

# Dissertation

## Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur psychischen Gefährdungsbeurteilung



**Bettina Maria Zweck**

München, 2017

---

# **Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur psychischen Gefährdungsbeurteilung**

---

Inauguraldissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie  
an der Ludwig-Maximilians-Universität  
München

vorgelegt von  
Bettina Maria Zweck  
aus Ebersberg  
München, 2017

Erstgutachter: Prof. Dr. Markus Bühner

Zweitgutachter: Prof. Dr. Moritz Heene

Datum der mündlichen Prüfung: 05.07.2017

## Vorwort

Hinter mir liegen nun zweieinhalb ereignisreiche und sehr lehrreiche Jahre, in denen ich im Rahmen der vorliegenden Dissertation an der LMU München mit Unterstützung von Kantar Public und Kantar TNS (vormals TNS Infratest) den Munich Employee Health Questionnaire (MEHQ) entwickelt und validiert habe. Vielen Personen möchte ich in diesem Zusammenhang danken. Zuallererst möchte ich meinen 1582 Befragten danken, die im Rahmen der Expertenbefragung, des kognitiven Pretests und den beiden quantitativen Studien ganz wesentlich zur Entwicklung und Validierung des MEHQ beigetragen haben. Hierbei gilt der Dank meinem Arbeitgeber Kantar Public, ohne dessen Unterstützung eine Stichprobe dieser Größe nicht möglich gewesen wäre. Ganz besonders möchte ich mich hier bei Dr. Josef Hartmann, Ingo Leven und Miriam Gensicke für die hervorragende Betreuung meiner Arbeit seitens Kantar Public bedanken. Für die ausgezeichnete Betreuung auf Seiten der LMU München danke ich meinem Erstbetreuer Prof. Dr. Markus Bühner. Er hat mich an seiner Expertise zum Thema *Fragebogenkonstruktion* teilhaben lassen und mich dabei gefordert und gefördert, wovon ich und meine Arbeit sehr profitiert haben. In diesem Zusammenhang gilt mein Dank auch Herrn Prof. Dr. Moritz Heene, der sich bereit erklärt hat, die Rolle des zweiten Gutachters zu übernehmen.

Ferner möchte ich mich bei folgenden Personen bedanken:

- Dr. Werner Kissling: für die Kontaktherstellung zu Herrn Prof. Dr. Bühner und Unterstützung bei der Themenfindung
- Anna Fuhrmann und Judith Paulmichl für ihre Unterstützung bei den Interviews des kognitiven Pretests
- Rudi Hirmke und Reddy Srikanth für die Programmierung meines Fragebogens
- Nils Pfeiffer (Kantar TNS) für die Unterstützung bei der Organisation der Panelbefragung
- Meinen Korrekturlesern Dr. Thorsten Heien, Andrea Gensicke, Simon Huber und Dr. Jana Brix für ihre Ausdauer, so viele Seiten zu lesen und ihr ehrliches Feedback. Ganz besonders möchte ich Simon Huber danken, der mich zusätzlich auch beim Formatieren meiner Arbeit unterstützt hat
- Meinen Kollegen und Vorgesetzten von Kantar Public, die mir in der Schreibphase den Rücken freigehalten und mich in arbeitsbezogenen Belangen unterstützt haben, wo es nur ging
- Meiner Familie und meinen Freunden, die in jeder Hoch- und Tiefphase der Dissertation für mich da waren

- Kantar TNS und Kantar Public allgemein für die jahrelange Erfahrung, die ich dort als Markt- und Sozialforscherin sammeln durfte. Diese Erfahrung hat mir an der ein oder anderen Stelle sehr weitergeholfen
- Malte Müller-Egloff, Hanne Peteranderl und Ingo Wöfl, die mich im Rahmen meiner Weiterbildung zum systemischen Coach eine systemische, ressourcenorientierte Sichtweise gelehrt haben. Der damit einhergehende Fokus auf Gesundheit statt auf Krankheit hat die Entwicklung des MEHQ mit geprägt
- Prof. Dr. Gert Kaluza, durch den ich beim Train-the-Trainer Stressmanagementseminar einen individuellen Blickwinkel auf das Thema Stress erfahren durfte. Auch diese Perspektive hat die Entwicklung des MEHQ beeinflusst

Zur besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit überwiegend das generische Maskulinum verwendet. Dies dient allein der sprachlichen Vereinfachung und impliziert keinerlei Benachteiligung weiblicher Personen. Darüber hinaus sei darauf hingewiesen, dass alle Tabellen und Abbildungen, die sich im Anhang befinden, mit einem Großbuchstaben gekennzeichnet sind. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text nicht mehr explizit darauf verwiesen, dass sich diese Tabellen und Abbildungen im Anhang befinden.

## Zusammenfassung

Seit 2013 ist die psychische Gefährdungsbeurteilung von Arbeitsplätzen Teil des Arbeitsschutzgesetzes in Deutschland (§ 5 ArbSchG). Der gesetzlichen Pflicht steht eine Vielzahl an Analyseinstrumenten gegenüber, mit denen eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden kann. Keines der Analyseinstrumente scheint jedoch in angemessener Weise geeignet, der gesetzlichen Pflicht sowie den Anforderungen der DIN EN ISO Norm 10075-3 für einen Fragebogen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung gerecht zu werden. Aus diesem Grund wurde im Rahmen der vorliegenden Dissertation an der LMU München mit Unterstützung von Kantar Public und Kantar TNS der Munich Employee Health Questionnaire (MEHQ) entwickelt und validiert. Dieser Fragebogen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung verfolgt das übergeordnete Ziel, den Vorschriften des Arbeitsschutzgesetzes sowie den Anforderungen der DIN EN ISO 10075-3 zu genügen. Theoretisch stützt sich der MEHQ auf eine Kombination verschiedener psychologischer Konstrukte und arbeitspsychologischer und systemischer Modelle zur psychischen Belastung am Arbeitsplatz und verfolgt damit einen *ganzheitlichen* Ansatz. Um diesem Ansatz gerecht zu werden, wurden insgesamt drei Quellen zur Inhaltsgenerierung berücksichtigt: die Checkliste der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie, die wichtige Inhalte eines Fragebogens zur psychischen Gefährdungsbeurteilung definiert, eine selbst durchgeführte Expertenbefragung und die Analyse des Datensatzes des BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012. Die Experten- und Erwerbstätigenbefragung dienten zudem dazu, Hinweise zur Fragebogenkonstruktion abzuleiten. Die Rohfassung des Fragebogens wurde zuerst einem kognitiven Pretest unterzogen und entsprechend der Ergebnisse des Pretests optimiert. Anschließend wurde in zwei quantitativen Studien die finale Struktur des MEHQ explorativ bestimmt und abschließend konfirmatorisch getestet.

Der MEHQ wurde als Online-Verfahren konzipiert. Die finale Version des MEHQ enthält 82 Items (Grundlagenmodul), wovon 27 Items komplett neu entwickelt wurden. Die restlichen Items orientieren sich zwar inhaltlich an Items, die bereits in anderen Fragebögen vorhanden sind, wurden jedoch umformuliert, bevor sie in den MEHQ integriert wurden. Zusätzlich wurde ein Führungskräfte modul entwickelt, das aus 11 Items besteht, wovon alle neu formuliert wurden. Mittels explorativen Faktorenanalysen konnten für das Grundlagenmodul insgesamt 12 Faktoren und für das Führungskräfte modul 2 Faktoren identifiziert werden. Bis auf 2 Faktoren waren alle Faktoren replizierbar.

*Objektivität:* Da dem MEHQ eine Online-Erhebungsmethode zu Grunde liegt, können die Ergebnisse nicht von einem Versuchsleiter beeinflusst werden und gelten aus dieser Perspektive als objektiv. Einschränkungen bestehen in der mangelnden Kontrollierbarkeit der Testsituation.

*Reliabilität:* Die Faktoren weisen überwiegend gute interne Konsistenzen auf, die meist über dem von der DIN EN ISO 10075-3 geforderten Kriterium von Cronbachs Alpha  $\geq .80$  liegen.

*Validität:* Die Faktoren zeigen im Sinne der Konstruktvalidität das erwartete Zusammenhangsmuster. Das von theoretischen Modellen postulierte Belastungsmuster konnte repliziert werden, wohingegen die angenommenen psychologischen Konstrukte nicht vollständig repliziert werden konnten. Die interne Kriteriumsvalidität liegt für die meisten der Faktoren über dem geforderten Kriterium  $r_{ic} \geq .40$  der DIN EN ISO 10075-3. Die Auswertung der offenen Fragen lässt darauf schließen, dass der MEHQ inhaltsvalide ist, ebenso wie er branchen- und tätigkeitsübergreifend einsetzbar zu sein scheint.

*Diagnostizität:* Die Belastungsprofile, die für verschiedene arbeitsbezogene Subgruppen (beruflicher Status, Betriebsgröße, Branche) erstellt wurden, folgen überwiegend einem hypothesenkonformen Verlauf und sind über die zwei quantitativen Studien hinweg stabil.

*Ökonomie:* Mit einer Bearbeitungszeit von 14 Minuten (Median) kann der MEHQ als ökonomisch gelten, was durch die einfache und unkomplizierte Bearbeitung im Rahmen der Online-Erhebungsmethode unterstützt wird.

*Kreuzvalidierung:* Die konfirmatorische Überprüfung der Messmodelle und des Strukturmodells weisen auf einen akzeptablen Fit hin, sobald zusätzliche Fehlerkovarianzen zugelassen werden. Die möglichen Konsequenzen davon werden diskutiert.

Zusammenfassend können die wesentlichen Ziele der Fragebogenentwicklung als erreicht gelten. Was noch aussteht ist die Bewährung des MEHQ in der Praxis sowie eine Validierung des MEHQ an einem echten Kriterium, wie z.B. an der Anzahl tatsächlicher Fehltag.

Um die Reichweite des MEHQ zu erhöhen, wäre eine Weiterentwicklung des MEHQ im Hinblick auf andere Erhebungsmodi, wie z.B. CATI, oder eine Übersetzung in andere Sprachen denkbar.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort .....</b>	<b>i</b>
<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>iii</b>
<b>Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>v</b>
<b>Tabellen- und Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>viii</b>
<b>1 Theoretischer Hintergrund.....</b>	<b>1</b>
1.1 Psychische Gefährdungsbeurteilung.....	1
1.1.1 Begrifflichkeiten.....	2
1.1.2 Checkliste der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA).....	4
1.1.3 Bestehende Fragebögen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung.....	6
1.1.4 Aktueller Stand.....	8
1.2 Psychische Belastung am Arbeitsplatz .....	9
1.2.1 Modelle und Konzepte .....	9
1.2.2 Konstrukte .....	11
1.2.3 Belastungsfaktoren von Führungskräften.....	12
1.3 Ableitung des theoretischen Hintergrunds des MEHQ .....	13
1.4 Diagnostische Zielsetzung und Ableitung des Forschungsdesigns .....	14
1.5 Übersicht über Schritte der Fragebogenentwicklung .....	16
<b>2 Studien zur Generierung relevanter Fragebogenbestandteile .....</b>	<b>18</b>
2.1 Expertenbefragung .....	18
2.1.1 Stichprobe.....	18
2.1.2 Erhebungsunterlagen .....	19
2.1.3 Durchführung .....	20
2.1.4 Analyse.....	22
2.1.5 Ergebnisse Expertenbefragung Teil 1.....	23
2.1.6 Ergebnisse Expertenbefragung Teil 2.....	27
2.1.7 Diskussion und Konsequenzen für die Item- und Fragebogenkonstruktion.....	29
2.2 BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012.....	32
2.2.1 Stichprobe.....	32
2.2.2 Fragebogen .....	33
2.2.3 Durchführung .....	33
2.2.4 Analyse.....	33

---

2.2.5	Ergebnisse.....	36
2.2.6	Diskussion und Konsequenzen für die Item- und Fragebogenkonstruktion.....	40
<b>3</b>	<b>Fragebogen- und Itemkonstruktion.....</b>	<b>44</b>
3.1	Integration der Quellen.....	44
3.2	Itemkonstruktion.....	46
3.3	Fragebogenkonstruktion .....	48
3.4	Fragebogenprogrammierung .....	56
<b>4</b>	<b>Kognitiver Pretest.....</b>	<b>58</b>
4.1	Stichprobe.....	58
4.2	Erhebungsunterlagen .....	59
4.3	Durchführung .....	60
4.4	Analyse.....	62
4.5	Ergebnisse.....	63
4.6	Diskussion und Konsequenzen für die Item- und Fragebogenkonstruktion.....	66
<b>5</b>	<b>Quantitative Überprüfung.....</b>	<b>68</b>
5.1	Stichprobe.....	68
5.2	Fragebogen .....	71
5.3	Durchführung .....	72
5.4	Analyse.....	73
5.4.1	Vorgehen .....	73
5.4.2	Prüfen der Voraussetzungen.....	77
5.5	Ergebnisse Vorstudie.....	80
5.5.1	Itemanalyse und Itemreduktion .....	80
5.5.2	Faktorstruktur .....	83
5.5.3	Abbruchraten und Antworttendenzen.....	86
5.6	Ergebnisse Hauptstudie .....	86
5.6.1	Reproduzierbarkeit der Faktorstruktur .....	87
5.6.2	Beschreibung der Skalen .....	88
5.6.3	Theoretisches Modell des MEHQ .....	90
5.6.4	Gütekriterien des MEHQ.....	91
5.6.5	Nachgelagerte Analysen.....	107
5.6.6	Überprüfung der Messmodelle anhand von konfirmatorischen Faktorenanalysen .....	109

---

5.7	Diskussion der quantitativen Überprüfung.....	115
<b>6</b>	<b>Abschließende Diskussion.....</b>	<b>125</b>
6.1	Zusammenfassung des Vorgehens und der Ergebnisse.....	125
6.2	Hauptdiskussionspunkte.....	127
6.3	Eignung des MEHQ für eine psychische Gefährdungsbeurteilung.....	132
6.4	Limitationen.....	137
<b>7</b>	<b>Fazit und Ausblick.....</b>	<b>140</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>144</b>
<b>Anhang</b>	<b>.....</b>	<b>154</b>

## Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

### Tabellen

Tabelle 1.1 Relevante Inhalte einer psychischen Gefährdungsbeurteilung laut GDA-Checkliste .....	6
Tabelle 2.1 Stand der Durchführung einer psychischen Gefährdungsbeurteilung innerhalb verschiedener Unternehmensgrößen .....	37
Tabelle 4.1 Stichprobenzusammensetzung beim kognitiven Pretest.....	59
Tabelle 5.1 Soziodemographische Merkmale der Stichproben (Vor- und Hauptstudie) in % im Vergleich zu Vorgaben des statistischen Bundesamts (Stand: 2014) .....	70
Tabelle 5.2 Verteilung der berufsbezogenen Merkmale der Stichproben (Vor- und Hauptstudie).....	71
Tabelle 5.3 Skalenbeschreibung MEHQ .....	89
Tabelle 5.4 Interne Konsistenz der Skalen des Grundlagenmoduls anhand Cronbachs Alpha ( $\alpha$ ) und McDonalds Omega ( $\Omega$ ).....	92
Tabelle 5.5 Interkorrelationen (Pearson) der Belastungsfaktoren .....	94
Tabelle 5.6 Interkorrelationen der Outcomes nach Pearson (Spearman) .....	95
Tabelle 5.7 Ergebnisse einer hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage von Beanspruchungsfolgen durch Belastungsfaktoren des JDCS-Modells .....	98
Tabelle 5.8 Partialkorrelation zwischen den Prädiktoren und den Outcomes .....	100
Tabelle 5.9 Partialkorrelation zwischen den Prädiktoren des Führungskräftemoduls und den Outcomes.....	100
Tabelle 5.10 Aufgeklärte Varianz der Outcomes durch die Belastungsfaktoren und den Belastungsindex .....	101
Tabelle 5.11 Fit-Indizes der Messmodelle des Grundlagenmoduls – Vor- und Hauptstudie.....	110
Tabelle 5.12 Fit-Indizes der Messmodelle des Führungskräftemoduls – Vor- und Hauptstudie .....	111
Tabelle 5.13 Fit-Indizes der modifizierten Messmodelle des Grundlagenmoduls – Hauptstudie.....	113
Tabelle 5.14 Fit-Indizes der modifizierten Messmodelle des Führungskräftemoduls – Hauptstudie .	113

### Abbildungen

Abbildung 1.1. Ablauf Fragebogenentwicklung. ....	17
Abbildung 2.1. Offen und gestützt genannte Belastungsfaktoren in %.....	23
Abbildung 3.1. Integration der Quellen.....	44
Abbildung 3.2. Struktur des MEHQ.....	55
Abbildung 5.1. Vorgehen bei der Itemselektion. ....	74
Abbildung 5.3. Theoretisches Modell des MEHQ.....	90
Abbildung 5.4. Belastungsprofile nach beruflichem Status, Betriebsgröße und Branche.....	105

# 1 Theoretischer Hintergrund

Das erste Kapitel zielt darauf ab, einen Überblick darüber zu geben, was der Entwicklung des MEHQ zu Grunde liegt. Ausgangsbasis ist Ergänzung des Arbeitsschutzgesetzes um die psychische Gefährdungsbeurteilung im Jahr 2013. Demnach ist jeder Arbeitgeber verpflichtet, eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. In Abschnitt 1.1 werden relevante Begrifflichkeiten, Richtlinien und Inhalte einer psychischen Gefährdungsbeurteilung erläutert. Zudem werden Fragebögen, die derzeit für die psychische Gefährdungsbeurteilung eingesetzt sind, vorgestellt und es wird auf den aktuellen Stand der Umsetzung der psychischen Gefährdungsbeurteilung und deren Hindernisse eingegangen.

In Abschnitt 1.2 wird der Gegenstand der Gefährdungsbeurteilung – die psychische Belastung am Arbeitsplatz – dargestellt. Zuerst wird auf verbreitete Modelle und Konstrukte, die im Zusammenhang mit psychischer Belastung am Arbeitsplatz stehen, eingegangen. Im Anschluss werden empirische Befunde zur Belastung von Führungskräften dargestellt, die im Rahmen der bisherigen Forschung – und dementsprechend auch in der psychischen Gefährdungsbeurteilung – bislang nur wenig Berücksichtigung fanden.

Anschließend werden die theoretischen Hintergründe, die als relevant für den MEHQ betrachtet werden, erläutert (Abschnitt 1.3). Im Rahmen der diagnostischen Zielsetzung (Abschnitt 1.4) wird auf Basis der in Abschnitt 1.1 und Abschnitt 1.2 dargelegten Aspekte die Notwendigkeit, einen Fragebogen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung zu entwickeln, abgeleitet. Damit einhergehend werden die Kriterien, die dieser Fragebogen erfüllen sollte und Schlussfolgerungen für dessen Konstruktion abgeleitet (Abschnitt 1.5).

## 1.1 Psychische Gefährdungsbeurteilung

Entsprechend des DAK-Gesundheitsreports 2016 (Marschall, Hildebrandt, Sydow & Nolting, 2016) sind psychische Erkrankungen die dritthäufigste Ursache für Fehlzeiten am Arbeitsplatz (Platz 1: Muskel-Skelett-Syndrom, Platz 2: Erkrankungen des Atmungssystems) und laut der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie (DGPPN) der häufigste Grund für Frühverrentungen (DGPPN, 2013). Psychische Erkrankungen wirken sich jedoch nicht nur auf die Beschäftigten selbst aus, sie verursachen auch hohe wirtschaftliche Kosten: Laut der DGPPN belaufen sich die wirtschaftlichen Kosten von psychischen Erkrankungen im Jahr auf 7 Milliarden Euro. Diese hohen Kosten liegen unter anderem darin begründet, dass psychische Erkrankungen oftmals sehr lange Fehlzeiten nach sich ziehen (Hahnzog, 2015;

Hinrichs, 2016; Roschker, 2014) und Leistungseinbußen häufig lange vor der eigentlichen Krankschreibung eintreten. Gemäß Morschhäuser, Beck und Lohmann-Haislah (2014, S. 28) können psychische Erkrankungen nämlich eine Folge „langanhaltend hoher psychischer Belastung“ sein. Jedoch lassen sich nicht alle kranken Personen auch krankschreiben: Krank zur Arbeit zu gehen ist bezeichnend für den sogenannten *Präsentismus* – ein Phänomen, das nach Roschker (2014) immer mehr zunimmt. Demzufolge ist die Anzahl tatsächlicher psychischer Erkrankungen womöglich noch viel höher als in den offiziellen Statistiken.

Aufgrund der eben dargelegten Aspekte kann geschlussfolgert werden, dass besonders die Prävention, d.h. die frühzeitige Erkennung von psychischen Erkrankungen, wichtig erscheint. Deshalb zielt die psychische Gefährdungsbeurteilung insbesondere darauf ab (Morschhäuser et al., 2014). Fest verankert wurde die psychische Gefährdungsbeurteilung, wie bereits erwähnt, 2013 im Arbeitsschutzgesetz. Hierzu wurde § 5 des Arbeitsschutzgesetzes (§ 5 ArbSchG), der bis dahin unter anderem chemische oder physikalische Einwirkungen als Gefahren für die Beschäftigten definierte, um psychische Belastungen als zusätzlich mögliche Gefahrenquelle erweitert (Morschhäuser et al., 2014) (der vollständige § 5 des Arbeitsschutzgesetzes ist dem Anhang A1 zu entnehmen). Über diesen Paragraph hinaus schreibt das Arbeitsschutzgesetz vor, dass abhängig von den Ergebnissen entsprechende Maßnahmen abgeleitet und umgesetzt werden (§ 4) und deren Wirksamkeit beurteilt wird. Dies kann beispielsweise anhand von Folgebefragungen geschehen (Hinrichs, 2016). Darüber hinaus sollen die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung dokumentiert werden (§ 6). Die Ergebnisse sowie die davon abgeleiteten Arbeitsschutzmaßnahmen sollen den Beschäftigten mitgeteilt werden (§ 12). Da die vorliegende Arbeit zum Ziel hatte, einen Fragebogen zur Messung psychischer Gefährdung zu entwickeln, dient § 5 des Arbeitsschutzgesetzes als Grundlage der vorliegenden Arbeit.

### 1.1.1 Begrifflichkeiten

Viele Begrifflichkeiten der psychischen Gefährdungsbeurteilung entstammen der Norm DIN EN ISO 10075 (Demerouti, Fergan, Glaser, Herbig, Packebusch & Seiler, 2012), die mit dem Ziel, ergonomische Grundlagen psychischer Arbeitsbelastung zu definieren, entwickelt wurde (Joiko, Schmauder & Wolff, 2010). Entgegen dem allgemeinen Sprachverständnis wird psychische Belastung als wertneutraler Begriff verstanden (Morschhäuser et al., 2014), der gemäß der Norm definiert ist als „die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken.“ Die unmittelbare Auswirkung der Belastung auf den Mitarbeiter „in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und

augenblicklichen Voraussetzungen, einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien“ wird als *psychische Beanspruchung* bezeichnet (Demerouti et al., 2012, S. 87). Die *Beanspruchungsfolgen* bezeichnen nach Treier (2015, S. 9) die unmittelbaren, aber auch „mittel- und langfristigen Auswirkungen [der Beanspruchung] auf psychischer und physischer Ebene.“ Ebenso wie psychische Belastung sind diese beiden Begriffe weder negativ noch positiv besetzt. Damit einhergehend sind *Belastungsfaktoren* wertneutrale, beschreibende Arbeitsplatzmerkmale, die entweder zu negativen gesundheitlichen Folgen führen oder als unterstützende Ressourcen wirken können (Morschhäuser et al., 2014). Die Beurteilung der Arbeitsplatzmerkmale steht bei einer psychischen Gefährdungsbeurteilung im Vordergrund. Dies ist kennzeichnend für die *Verhältnisprävention*, die „alle situationsorientierten, verhältnisorientierten, technischen, organisationalen oder strukturellen Maßnahmen der menschengerechten Arbeitsgestaltung [umfasst]“ (GDA, 2012, S. 27). Laut Lohman-Haislah (2012, S. 6) geht „Verhältnisprävention (...) vor Verhaltensprävention“, da Maßnahmen, die sich auf das Individuum beziehen „nur dann nachhaltig Erfolg haben, wenn sich an der arbeitsbedingten Belastung wie Führungsstil, Unternehmenskultur (...), also an den Verhältnissen, ebenfalls etwas ändert.“ Folglich ist eine Individualdiagnostik, wie sie beispielsweise ein Burnout-Fragebogen vornimmt, nicht das Ziel einer psychischen Gefährdungsbeurteilung.

Eine psychische Gefährdungsbeurteilung kann anhand verschiedener *Erhebungsmethoden* durchgeführt werden (Beck, Morschhäuser & Richter, 2014; Hinrichs, 2016). Zum einen können die Mitarbeiter mittels eines Fragebogens befragt oder moderierte Analyseworkshops durchgeführt werden, an denen die Mitarbeiter, aber auch Führungskräfte und Experten teilnehmen. Zum anderen können Beobachtungen der Arbeitsplätze vorgenommen werden, die üblicherweise durch kurze Interviews der Beschäftigten ergänzt werden. Hinrichs (2016) sieht für eine erste Grobanalyse die Erfassung der psychischen Gefährdung anhand eines Fragebogens als die bevorzugte Methode, da bei dieser Methode die persönliche Sichtweise *aller* Befragten abgebildet und gleichzeitig die Anonymität gewahrt werden kann.

Darüber hinaus unterscheiden sich die Verfahren psychischer Gefährdungsbeurteilung anhand ihrer *Analysetiefe* (Hinrichs, 2016; Richter, G., 2014). *Orientierende Verfahren* sind durch eine meist dichotome Merkmalerfassung, z.B. anhand von Prüf-, oder Checklisten gekennzeichnet. Nach Hinrichs (2016) eignen sie sich zur Abfrage von maximal 20 Merkmalen. Im Gegenzug dazu sind *Screeningverfahren* umfangreicher und benutzen eine mehrstufige Skalierung zur Erfassung der Merkmale. Bei Expertenverfahren, die normalerweise anhand von Beobachtungen stattfinden, werden die verschiedenen Merkmalsstufen verbal beschrieben. Laut Hinrichs (2016) ist für dieses Verfahren fachliche Expertise notwendig, um die Fragen zu

beantworten. Für den Einsatz in der betrieblichen Praxis empfiehlt Treier (2015, S. 55) Screeningverfahren, da sie seiner Meinung nach „in Bezug auf Aussagekraft und Aufwand eine optimale Abbildung psychischer Belastung ermöglichen.“

### 1.1.2 Checkliste der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA)

In der Leitlinie „Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung am Arbeitsplatz“ (GDA, 2012) haben die Träger der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie ein Grundverständnis des betrieblichen Umgangs mit psychischer Belastung formuliert. In dieser Leitlinie ist die Checkliste „Merkmalsbereiche und Inhalte der Gefährdungsbeurteilung“ – kurz: GDA-Checkliste – enthalten. Darin werden Inhalte benannt, die laut Morschhäuser et al. (2014, S. 32) „vielfach schon lange in der arbeitspsychologischen Stressforschung als wichtig herausgestellt (...) wurden.“ Als Basis zur Erstellung der GDA-Checkliste dienten zwei Literaturrecherchen, in denen nach Übersichtsarbeiten und Längsschnittstudien zum Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und psychischen Beanspruchungsfolgen gesucht wurde. Die Recherchen wurden 2010 und 2012, basierend auf den Datenbanken PubMed, PsycInfo und PSYINDEX, durchgeführt. Für eine ausführliche Beschreibung des Vorgehens und der Ergebnisse sei auf das Review von Rau und Henkel (2013) verwiesen.

Wie in Tabelle 1.1 ersichtlich werden in der GDA-Checkliste fünf Merkmalsbereiche unterschieden, die anhand verschiedener Belastungsfaktoren noch genauer spezifiziert werden. Der Merkmalsbereich *Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe* umfasst Belastungsfaktoren wie die Vollständigkeit einer Aufgabe, den erlebten Handlungsspielraum, Abwechslungsreichtum und Qualifikation. Unter *Arbeitsorganisation* sind zeitliche Aspekte wie z.B. die Arbeitszeit und auch die Kommunikation und Kooperation im Sinne einer funktionierenden Organisation zusammengefasst. *Soziale Beziehungen zu Kollegen und Vorgesetzten* bestimmen den dritten Merkmalsbereich. Entsprechend Richter, G., Henkel, Rau und Schütte (2014, S. 165) können sich auch Bedingungen der *Arbeitsumgebung* auf die psychische Gesundheit auswirken, da sie bei „ungünstiger Gestaltung die Arbeitsausführung und Informationsaufnahme erschweren können.“ Hierzu zählen physikalische Belastungsfaktoren (z.B. Beleuchtung, Temperatur, Lärm), physikalische Faktoren (z.B. ergonomische Gestaltungsaspekte) sowie die Verfügbarkeit und Qualität von Arbeitsmitteln und damit auch die Arbeitsplatz- und Informationsgestaltung. Als fünfter Merkmalsbereich werden *Neue Arbeitsformen*, wie beispielsweise die reduzierte Abgrenzung zwischen Arbeit und Privatleben oder ein atypisches Arbeitsverhältnis, wie es z.B. bei einem befristeten Arbeitsverhältnis der Fall ist, aufgeführt. In einem Review konnten Thinschmidt et al. (2013) zeigen, dass Arbeitsplatzunsicherheit das Risiko für das Auftreten

einer Depression um das Zweifache erhöhen kann. Auch die ständige Erreichbarkeit, die gemäß Strobel (2013, S. 8) definiert ist als „Verfügbarkeit von Beschäftigten außerhalb der regulären Arbeitszeit für dienstliche Belange“, kann dem Merkmalsbereich *Neue Arbeitsformen* zugeordnet werden, da sie der Entwicklung moderner Kommunikationstechnologien geschuldet ist. Wissenschaftliche Erkenntnisse zu gesundheitlichen Folgen ständiger Erreichbarkeit liegen jedoch laut Strobel (2013) noch nicht vor. Grundsätzlich sind *Neue Arbeitsformen* laut der GDA-Leitlinie (GDA, 2012) kein zentraler Bestandteil der psychischen Gefährdungsbeurteilung, „[spielen] aber für die Belastungssituation der Beschäftigten eine Rolle (...).“ Unter den aufgeführten Belastungsfaktoren sollten entsprechend Morschhäuser et al. (2014) vor allem Arbeitsintensität, soziale Unterstützung, Handlungsspielraum und Arbeitszeit bei der psychischen Gefährdungsbeurteilung Berücksichtigung finden. Die Merkmalsbereiche und Belastungsfaktoren der GDA-Checkliste sind jedoch laut Morschhäuser et al. (2014) rein exemplarisch zu verstehen, da sich die psychischen Belastungsfaktoren im Zuge der sich wandelnden Arbeitswelt verändern und damit auch die wissenschaftlichen Erkenntnisse relevanter Belastungsfaktoren. Dies war auch mit ein Grund, warum zur Generierung relevanter Inhalte für den MEHQ zusätzlich eine Expertenbefragung durchgeführt und die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 analysiert wurde (siehe Kapitel 2).

Generell sei noch anzumerken, dass meist nicht ein Belastungsfaktor alleine ursächlich für Beanspruchungsfolgen ist, sondern die *Verkettung* mehrerer Belastungsfaktoren zu Beanspruchungsfolgen führt (Hahnzog, 2015; Hinrichs, 2016; Morschhäuser et al., 2014). Im Zuge dessen sind auch einige der Belastungsfaktoren inhaltlich nicht unabhängig voneinander (Richter, G. et al., 2014).

Tabelle 1.1

*Relevante Inhalte einer psychischen Gefährdungsbeurteilung laut GDA-Checkliste*

Merkmalsbereiche	Belastungsfaktoren
Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe	Vollständigkeit der Aufgabe
	Handlungsspielraum
	Variabilität (Abwechslungsreichtum)
	Information/Informationsangebot
	Verantwortung
	Qualifikation
Arbeitsorganisation	Emotionale Inanspruchnahme
	Arbeitszeit
	Arbeitsablauf (Zeitdruck/hohe Arbeitsintensität, häufige Störungen/Unterbrechungen, hohe Taktbindung)
Soziale Beziehungen	Kommunikation/Kooperation
	Soziale Beziehungen zu den Kollegen
Arbeitsumgebung	Soziale Beziehungen zu den Vorgesetzten
	Physikalische und chemische Faktoren
	Physische Faktoren
	Arbeitsplatz- und Informationsgestaltung
Neue Arbeitsformen	Arbeitsmittel
	Räumliche Mobilität
	Atypische Arbeitsverhältnisse
	Zeitliche Flexibilisierung, reduzierte Abgrenzung zwischen Arbeit und Privatleben

*Anmerkung.* Tabelle nach Vorlage von Morschhäuser et al. (2014, S. 31) und GDA (2012, S. 19-22) erstellt.

### 1.1.3 Bestehende Fragebögen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung

Die Messung psychischer Belastung stellt eine ganz besondere Herausforderung dar, da entsprechend Hinrichs (2016, S. 34) „kein universell einsetzbares Messinstrument, wie z.B. ein Schallpegelmessgerät zur Messung von Lärm am Arbeitsplatz [existiert].“ Hinrichs weist in diesem Zusammenhang auch auf die schwere Greifbarkeit psychischer Belastung hin, was deren Erfassung erschwert. Hinzu kommt eine unübersichtliche Anzahl an Messinstrumenten psychischer Belastung (Beck, Richter, Ertel & Morschhäuser, 2012). Eine eigene Fragebogenrecherche, die anhand der BAuA-Toolbox Version 1.2 (Richter, G., 2014), dem Verzeichnis psychologischer und pädagogischer Testverfahren des Leibniz-Zentrums für Psychologische

Information und Dokumentation (ZPID) (Eberwein, 2014) und den Datenbanken PsycINFO, PsycARTICLES, PsycBOOKS, PSYINDEX und MEDLINE zwischen Juni und August 2015 durchgeführt wurde, konnte das bestätigen: Insgesamt ergaben sich 105 Fragebögen, die psychische Belastung messen (ein Überblick über die Suchkriterien kann Anhang A2 entnommen werden). Die Fragebögen unterscheiden sich unter anderem hinsichtlich ihrer Analysetiefe, der Art der Prävention, der Methode der Datengewinnung und für welche Tätigkeitsklassen und Branchen sie geeignet sind. Nicht alle dieser Fragebögen sind auch für eine psychische Gefährdungsbeurteilung geeignet: Wie in Abschnitt 1.1.1 dargelegt sehen Treier (2015) Screeningverfahren und Hinrichs (2016) die Erhebung mittels Fragebögen als geeignet an, psychische Belastung im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung zu erfassen, womit sich die Zahl der nach diesen Kriterien geeigneten Fragebögen bereits deutlich reduziert. Ein Fragebogen, der diesen Kriterien genügt und zu den aktuell am meisten eingesetzten Fragebögen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung gehört, ist der Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ), der von Kristensen, Hannerz, Høgh und Borg (2005) entwickelt wurde. Er wurde weltweit bereits in über 20 Ländern eingesetzt und existiert in mehreren Sprachen (FFAS, 2015). Die deutsche Validierung erfolgte 2005 anhand einer Stichprobe von  $n = 2561$  (Nübling, Stöbel, Hasselhorn, Michaelis & Hofmann, 2005). Seitdem wurden in Deutschland mit dem COPSOQ bereits etwa 150.000 Mitarbeiter befragt (Richter, G., 2014). Die deutsche Version besteht aus 87 Items, die 25 Bereichen zugeordnet und überwiegend anhand einer 5-stufigen Likert-Skala abgefragt werden. Die Befragung kann schriftlich und online erfolgen und die Bearbeitungszeit wird mit etwa 20 Minuten angegeben. Der COPSOQ kann branchen- und berufsgruppenübergreifend eingesetzt werden. Für bestimmte Berufsgruppen, wie z.B. Lehrer, wurden ergänzende Skalen entwickelt (Richter, G. & Schütte, 2014). Eine Besonderheit beim COPSOQ ist, dass neben den Belastungsfaktoren auch Beanspruchungsfolgen wie beispielsweise der Gesundheitszustand abgefragt werden. Die Merkmalsbereiche *Arbeitsumgebung* und *Neue Arbeitsformen* werden beim COPSOQ jedoch nicht berücksichtigt.

Neben dem COPSOQ wird von Richter, G. und Schütte (2014) der Fragebogen Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse (SALSA) (Rimann & Udris, 1997) als bewährtes Verfahren zur Ermittlung psychischer Belastung im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung vorgestellt. Im Unterschied zum COPSOQ misst der SALSA-Fragebogen den Merkmalsbereich *Arbeitsumgebung*, nicht aber *Neue Arbeitsformen*. Mit 60 Items, die schriftlich ebenfalls überwiegend anhand einer 5-stufigen Likert-Skala bearbeitet werden, ist das SALSA-Verfahren ein wenig kürzer als der COPSOQ. Es kam in Deutschland bereits bei 10.000 Beschäftigten

zum Einsatz (Richter, G., 2014). Die Besonderheit des SALSA-Verfahrens ist dessen Orientierung an Ressourcen statt an krankmachenden Bedingungen (Rimann & Udris, 1997). Damit stützt sich der SALSA-Fragebogen auf das Konzept der Salutogenese von Antonovsky (1981). Auf dieses Konzept wird bei der Vorstellung der Modelle zur psychischen Belastung in Abschnitt 1.2.1 näher eingegangen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass weder der COPSOQ noch der SALSA-Fragebogen die erforderlichen Inhalte der GDA-Checkliste abdecken. Hier ist jedoch anzumerken, dass beide Fragebögen *nicht* mit dem Hintergrund entwickelt wurden, psychische Gefährdung entsprechend des Arbeitsschutzgesetzes zu beurteilen (Langhoff & Satzer, 2010). Beide Fragebögen wurden konstruiert, bevor die psychische Gefährdungsbeurteilung 2013 als verpflichtender Bestandteil im Arbeitsschutzgesetz verankert wurde. Dennoch wurden beide Fragebögen beim Konstruktionsprozess des MEHQ immer wieder als Orientierung herangezogen, da sie einerseits hinsichtlich der Häufigkeit ihres Einsatzes in der betrieblichen Praxis Vorbildcharakter haben, und andererseits, um von ihren Schwächen zu lernen. Dies gilt besonders für Teil 2 der Expertenbefragung, in dem die Experten den COPSOQ und SALSA-Fragebogen anhand verschiedener Kriterien bewertet haben (siehe Abschnitt 2.1). Beide Fragebögen waren während der Konstruktionsphase des MEHQ kostenlos verfügbar (Richter, G. & Schütte, 2014).

#### 1.1.4 Aktueller Stand

Trotz der Verpflichtung für die Arbeitgeber, eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchzuführen, wurde die psychische Gefährdungsbeurteilung von vielen Betrieben noch nicht umgesetzt. Entsprechend einer telefonischen Befragung von 1700 Betriebsräten in 2008/2009 haben 46% der Betriebe eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt – davon haben nur 29% auch psychische Belastungen berücksichtigt (Ahlers, 2011). Demzufolge haben nur 13.3% aller Unternehmen eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt. Einen Nachholbedarf weisen vor allem die kleinen Unternehmen (< 50 Mitarbeiter) auf. Hiervon haben nur 6.3% eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt (Sczesny, Keindorf, Droß & Jasper, 2014)<sup>1</sup>. Als Umsetzungshindernisse werden ein oftmals noch nicht offener Umgang mit dem Thema *Psychische Belastung* (Roschker, 2014), die Kosten einer Gefährdungsbeurteilung (Ahlers, 2011), unklare und unpräzise Formulierung der Begrifflichkeiten, das bereits beschriebene unübersichtliche Angebot an Analyseinstrumenten (Beck et al., 2012) und damit einhergehend

---

<sup>1</sup> Die Ergebnisse stützen sich auf eine in 2010 durchgeführte telefonische Befragung von  $n = 1000$  Inhabern / Geschäftsführern von Kleinbetrieben (< 50 Mitarbeitern).

die schwere Greifbarkeit psychischer Belastung (Hinrichs, 2016; Langhoff & Satzer, 2010) genannt. Langhoff und Satzer (2010, S. 269) sind zudem der Meinung, dass es den vorhandenen Messinstrumenten oftmals an „Anwendungsnähe und Praxistauglichkeit mangelt“. Nach Auffassung der beiden Autoren habe nämlich der betriebliche Bedarf gezeigt, dass „die Thematik der psychischen Belastungen pragmatisch, handhabbar, auf das wesentliche reduziert und idealerweise von qualifizierten betrieblichen Akteuren ohne wissenschaftliche Fachkenntnisse (...) behandelt werden soll“ (S. 273). Da dem oftmals nicht so ist, müssen vor allem kleine Unternehmen, die den Bedarf an personellen Ressourcen zur Durchführung einer psychischen Gefährdungsbeurteilung nicht selbst decken können, auf externe Berater zurückgreifen (Hahnzog, 2015). Somit ist die psychische Gefährdungsbeurteilung besonders für kleine Unternehmen ein oftmals kosten- und zeitintensives Unterfangen.

## 1.2 Psychische Belastung am Arbeitsplatz

Auch wenn die psychische Gefährdungsbeurteilung erst seit 2013 gesetzlich verankert ist, waren Untersuchungen zur psychischen Belastung am Arbeitsplatz schon lange vorher Teil der arbeitspsychologischen Forschung. Im Folgenden werden arbeitspsychologische Modelle dargestellt, die Belastungsfaktoren und deren Wechselwirkungen untersucht haben. Im Anschluss daran wird auf Konstrukte eingegangen, die sich als bedeutsam hinsichtlich psychischer Belastung erwiesen haben. Abschließend werden Befunde zu Belastungen, die die Funktion *Führungsverantwortung* mit sich bringen kann, vorgestellt.

### 1.2.1 Modelle und Konzepte

Das *Job Demand-Control Modell* (Karasek, 1979) und das *Effort-Reward Imbalance Modell* (Siegrist, 1996) gehören zu den zwei am meisten verbreiteten Modelle zur Analyse der psychischen Belastung am Arbeitsplatz (Mark & Smith, 2008; Nübling et al., 2013; Richter, P., Nebel & Wolf, 2009). Das Job Demand-Control Modell geht von einem gesundheitlichen Gefährdungsrisiko einer Arbeitssituation in Abhängigkeit vom Handlungsspielraum und den Arbeitsanforderungen aus. Hohe Arbeitsanforderungen führen nur dann zu negativen Beanspruchungsfolgen, wenn gleichzeitig der Handlungsspielraum, also die „Kontrolle“, niedrig ist. Im Gegenzug können bereits geringe Arbeitsanforderungen zu negativen Beanspruchungsfolgen führen – nämlich dann, wenn der Handlungsspielraum als niedrig erlebt wird. Es wird demzufolge von einem Interaktionseffekt von Arbeitsanforderungen und Handlungsspielraum ausgegangen. 1988 haben Johnson und Hall das Modell um die Komponente *Soziale Unterstützung*

erweitert – und damit auch die Bezeichnung des Modells: Demand-Control-Support Modell (Johnson & Hall, 1988). Laut diesem Modell werden gesundheitliche Folgen von der Interaktion zwischen Arbeitsanforderungen, Handlungsspielraum und sozialer Unterstützung beeinflusst.

Siegrist (1996) sieht hingegen das Zusammenwirken von Arbeitsanforderungen und Belohnung als entscheidend an und fasst diese Komponenten im Effort-Reward Imbalance Modell zusammen. Nach diesem Modell besteht ein gesundheitliches Gefährdungsrisiko einer Arbeitssituation dann, wenn hohe Leistungsanforderungen bei der Arbeit auf eine geringe Belohnung treffen.

Einen systemischen Ansatz zur Entstehung negativer psychischer Beanspruchungsfolgen am Beispiel Burnout zeigen Maslach und Leiter (2001) und Maslach, Schaufeli und Leiter (2001) in ihrem 6-Faktoren Modell zur Passung von Person und Job auf. Als Passung zwischen Person und Job definieren die Autoren das Ausmaß, in dem die individuellen Bedürfnisse mit den Arbeitsplatzbedingungen bezüglich der sechs Dimensionen *Arbeitsbelastung*, *Kontrolle/Einfluss*, *Anerkennung*, *Gemeinschaft*, *Fairness/Respekt* und *Werte* übereinstimmen. Gibt es Abweichungen, entsteht ein sogenannter *Person-Environment-Misfit*, den Burisch (2006, S. 101) mit einem bildlichen Vergleich umschreibt: „Man kann sich einen Person-Environment-Misfit wie ein schlecht sitzendes Kleidungsstück vorstellen, das einerseits spannt und kneift, andererseits sensible Körperpartien ungeschützt lässt. (...) Umgekehrt stabilisiert ein gut sitzender Anzug wahrscheinlich das, was in ihm steckt.“

*Environment*, das im eben beschriebenen 6-Faktoren Modell die Arbeitsbedingungen meint, wird von Geyerhofer und Unterholzer (2008, 2009) in ihrem *Trichtermodell* um die Kontextfaktoren *Familie* und *Gesellschaft* erweitert. Sie gehen davon aus, dass problematische Wechselbeziehungen zwischen den vier Faktoren *Person*, *Job*, *Familie* und *Gesellschaft* die Entstehung von Burnout begünstigen.

Ein ebenfalls systemisches Verständnis liegt dem SALSA-Fragebogen zu Grunde, der sich, wie schon in Abschnitt 1.1.3 erwähnt, auf das Konzept der *Salutogenese* (Antonovsky, 1981) stützt. Rimann und Udris (1997, S. 282) verstehen demnach das System *Gesundheit* als etwas Positives, das ein „dynamisches Gleichgewicht innerhalb der Person sowie zwischen der Person und ihrer sozialen Umwelt“ beschreibt. Ein Ungleichgewicht führt demzufolge zu negativen gesundheitlichen Folgen. Inwiefern das Gleichgewicht gehalten werden kann, hängt u.a. neben *organisationalen Ressourcen*, wie Aufgabenvielfalt oder Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten, von *personalen Ressourcen* ab. Hierzu zählen Persönlichkeitseigenschaften oder Meinungen einer Person, wie z.B. die empfundene Sinnhaftigkeit der Arbeit. Entsprechend

dem Konzept der Salutogenese ist der Begriff *Gesundheit* als Kontinuum zwischen Gesundheit und Krankheit zu verstehen (Antonovsky, 1981). Der Übergang von Gesundheit zu Krankheit ist demnach fließend.

### 1.2.2 Konstrukte

Wie eben beschrieben nehmen Rimann und Udris (1997) an, dass auch Eigenschaften der Person einen Einfluss auf gesundheitliche Outcomes<sup>2</sup> haben. Dies konnten ebenso Schaarschmidt, Kieschke und Fischer (1999) zeigen: Sie fanden heraus, dass gewisse Persönlichkeitsstrukturen das Risiko, an Burnout zu erkranken, erhöhen. Erfasst werden können diese Persönlichkeitsstrukturen mit dem Arbeitsbezogenen Erlebnis- und Verhaltensmuster AVEM (Schaarschmidt & Fischer, 2008). Demnach gibt es vier unterschiedliche Muster, von denen zwei als *Risikomuster* bezeichnet werden. *Risikomuster A*, das häufig in *Risikomuster B* übergeht (Schaarschmidt et al., 1999), ist gekennzeichnet durch ein überhöhtes Engagement, Perfektionsstreben und ein hohes Bedeutsamkeitserleben der Arbeit bei gleichzeitig verminderter Fähigkeit, von der Arbeit abzuschalten. Personen mit Eigenschaften des *Risikomusters B* weisen, im Gegensatz zu Personen des Risikomusters A, geringe Ausprägungen im Arbeitsengagement auf. Zudem sind diese Personen gekennzeichnet durch Erschöpfungserleben, Resignation und eine niedrige Widerstandsfähigkeit. Dies sind Eigenschaften, die entsprechend Freudenberg (1974) kennzeichnend für das *Burnout-Syndrom* sind. *Muster G*, das gesundheitsförderliches Verhalten gegenüber der Arbeit ausdrückt, ist ebenso wie *Risikomuster A* durch Ehrgeiz und Engagement gekennzeichnet, jedoch in einer niedrigeren Ausprägung. Ein entscheidender Unterschied ist die Distanzierungsfähigkeit, die bei dem gesunden Muster G gegeben ist. Eine hohe Distanzierungsfähigkeit zeigen auch Personen des *Musters S*, das durch Schonung gekennzeichnet ist. Die Bedeutsamkeit der Arbeit, der Ehrgeiz und das berufliche Engagement sind gering ausgeprägt. Sowohl Muster S als auch Muster G weisen eine geringere Gefahr negativer gesundheitlicher Folgen auf als die beiden Risikomuster.

Eine hohe Widerstandsfähigkeit, was die von Schaarschmidt und Fischer (2008) definierten Muster G und S kennzeichnet, kann auch als *Resilienz* bezeichnet werden. Nach Hahnzog (2015, S. 19) „behütet (...) Resilienz [jeden Menschen] vor der Entstehung psychischer Erkrankungen.“ Resilienz ist seiner Meinung nach mit bedingt durch körperliche Unversehrtheit, Erfolgserleben, Zufriedenheit und soziale Beziehungen. In der psychologischen Forschung besteht Uneinigkeit darüber, ob Resilienz als veränderbarer Prozess oder als Trait, d.h.

---

<sup>2</sup> Gesundheitliche Outcomes = gesundheitliche Folgen.

eine Persönlichkeitseigenschaft, verstanden werden soll (Fletcher & Sarkar, 2013). Zusammenfassend kann auch aus der Resilienzforschung (für eine Übersicht siehe Fletcher & Sarkar, 2013) geschlossen werden, dass psychische Erkrankungen nicht nur von Arbeitsbedingungen, sondern auch von persönlichen Faktoren abhängen. Somit kann eine hohe Ausprägung eines Belastungsfaktors bei einem Menschen zu einer psychischen Erkrankung führen, während die gleiche Ausprägung des Belastungsfaktors bei einem anderen Menschen keine negativen Auswirkungen hat (Hahnzog, 2015).

### 1.2.3 Belastungsfaktoren von Führungskräften

Es konnte bereits mehrfach nachgewiesen werden, dass die Art und Weise, wie Mitarbeiter geführt werden, einen Einfluss auf deren Gesundheit hat (Prümper & Becker, 2011; Zok, 2011).<sup>3</sup> Wie Zimber, Hentrich, Bockhoff, Wissing und Petermann (2015) feststellen, wurde die psychische Gesundheit der Führungskräfte selbst bislang jedoch eher selten untersucht. Dieser kommt jedoch eine ganz besondere Bedeutung zu, da Führungskräfte eine Vorbildfunktion gegenüber ihren Mitarbeitern bezüglich des Umgangs mit psychischer Gesundheit am Arbeitsplatz haben (Ducki & Felfe, 2011). Zusätzlich kann eine Führungskraft, die unter Burnout leidet, wahrscheinlich auch ihre Mitarbeiter nicht mehr in der erforderlichen Weise führen. Somit hat die psychische Beanspruchung einer Führungskraft nicht nur Auswirkungen auf die Führungskraft selbst, sondern auch auf ihre Mitarbeiter. Wenn es um die Ursachen für die psychische Beanspruchung von Führungskräften geht, macht die Literaturübersicht von Zimber et al. (2015) deutlich, dass Führungskräfte im Zuge ihrer Funktion einer speziellen Belastung ausgesetzt sind, die über die Belastungsfaktoren von Mitarbeitern ohne Führungsverantwortung hinausgeht. Diese zeigt sich in Rollenkonflikten und -ambiguität (Zapf & Semmer, 2004), hohen Leistungsanforderungen (Knudsen, Ducharme & Roman, 2009) und einer hohen Verantwortung, die die Rolle als Führungskraft mit sich bringt (Kirkcaldy, Trimpop & Williams, 2002). Zudem ist es mitunter die Aufgabe von Führungskräften, Kündigungen anzudrohen und auch durchzuführen, was ebenfalls als führungskräftespezifische Belastung aufgefasst werden kann (Grunberg, Moore & Greenberg, 2006). Nicht zuletzt befinden sich vor allem Führungskräfte der niedrigen und mittleren Führungsebene in einer sogenannten *Sandwichposition*, d.h. sie müssen Anforderungen ihrer eigenen Führungskräfte ebenso gerecht werden wie den Anforderungen der Mitarbeiter, für die sie zuständig sind. Den Befund, dass bei Führungskräften dieser

---

<sup>3</sup> In der GDA-Checkliste ist das Thema *Führung* dem Merkmalsbereich *Soziale Beziehungen* zugeordnet.

Hierarchieebenen ein erhöhtes Gesundheitsrisiko festgestellt wurde, führen Zimber et al. (2015) auf die eben beschriebene Sandwichposition zurück.

Aufgrund der hier dargestellten hohen Relevanz der psychischen Belastung von Führungskräften wurde für den MEHQ ein gesondertes *Führungskräfte*modul entwickelt. Dieses Führungskräfte modul soll von den Führungskräften zusätzlich zu dem sogenannten *Grundlagen*modul bearbeitet werden.

### 1.3 Ableitung des theoretischen Hintergrunds des MEHQ

In den vorangegangenen Abschnitten wurden arbeitspsychologische und systemische Modelle zur Erklärung des Wirkzusammenhangs zwischen Belastung und Beanspruchung, Konstrukte, die den individuellen Aspekt des Belastungsempfindens betonen sowie wichtige Inhalte einer psychischen Gefährdungsbeurteilung entsprechend der GDA-Checkliste dargestellt. Da alle beschriebenen Modelle und Konstrukte als relevant für das Verständnis von psychischer Belastung gesehen werden, wird davon Abstand genommen, dem MEHQ ein einziges Modell bzw. Konstrukt zuzuordnen. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass die Beanspruchungsfolgen das Ergebnis eines multikausalen Zusammenwirkens von Arbeitsbedingungen, Ressourcen, Belohnung, Aspekten der Persönlichkeit und Einflüssen von Kontextbedingungen außerhalb der Arbeit sind. Auch aktuelle Ansätze im Bereich des Arbeitsschutzes empfehlen eine ganzheitliche Betrachtung von Arbeitssystemen (DGUV, 2012).

Nach Antonovsky (1981) wird dem MEHQ ein Gesundheitsbegriff zugrunde gelegt, der Gesundheit als Kontinuum zwischen Gesundheit und Krankheit beschreibt. Psychische Gefährdung wird demnach nicht mit absoluter Krankheit gleichgesetzt, sondern mit einem überwiegenden Anteil gesundheitsgefährdender Bedingungen. Gleichzeitig sind jedoch auch noch gesundheitsförderliche Bedingungen, also Ressourcen, enthalten (wenn auch in einem geringeren Anteil), die bei rechtzeitigem und gezieltem Eingreifen wieder die Oberhand gewinnen können, womit sich folglich die Position auf dem Kontinuum wieder in Richtung Gesundheit verschiebt.

Da bei der Entwicklung des MEHQ durch zwei Studien weitere relevante Inhalte generiert wurden, wurden die theoretischen Grundlagen dementsprechend *erweitert* und damit das finale Modell des MEHQ erst definiert, nachdem explorative Faktorenanalysen mit dem finalen Itempool durchgeführt wurden. Das finale theoretische Modell wird demzufolge erst in Abschnitt 5.6.3 dargestellt. Diese Vorgehensweise bei der Fragebogenkonstruktion kann folg-

lich als eine Kombination zwischen einem deduktiven (vorab formulierte theoretische Annahmen) und einem induktiven Vorgehen (Identifizierung der finalen Struktur durch explorative Faktorenanalysen) verstanden werden.

#### 1.4 Diagnostische Zielsetzung und Ableitung des Forschungsdesigns

Durch das eben beschriebene Vorgehen wurde versucht, eine möglichst hohe *Inhaltsvalidität* zu generieren. Diesem Ziel kommt vor dem Hintergrund, dass aktuell eingesetzte Fragebögen wie der COPSOQ oder der SALSA-Fragebogen die geforderten Inhalte einer psychischen Gefährdungsbeurteilung nur unzureichend abdecken (siehe Abschnitt 1.1.3), eine besondere Bedeutung zu. Hieraus kann das *praktische Bedürfnis* und die damit verbundene Nützlichkeit des MEHQ abgeleitet werden (für eine Erklärung des Gütekriteriums der Nützlichkeit siehe Bühner (2011)).

Eine hohe Inhaltsvalidität im MEHQ bedeutet gleichzeitig, möglichst *branchen- und tätigkeitsübergreifende* Belastungen zu messen. Der MEHQ soll folglich *universell* einsetzbar sein und damit den Unternehmen die Wahl erleichtern, sich für ein Analyseinstrument aus der Vielzahl verschiedener Analyseinstrumente zu entscheiden. Trotz universeller Eignung soll der MEHQ jedoch *ökonomisch* bleiben, so dass dessen Einsatz kostengünstig auch für kleine Betriebe möglich ist. Damit einhergehend sollte die maximale Bearbeitungszeit 20 Minuten nicht überschreiten. Im Sinne eines gewünschten „pragmatisch[en], handhabbar[en]“ Fragebogens (Langhoff & Satzer, 2010, S. 269) wurde der MEHQ als Online-Verfahren – auch *CAWI* (Computer-Assisted-Web-Interview) genannt – konzipiert, das damit ohne „wissenschaftliche Fachkenntnisse“ – nämlich von den Mitarbeitern selbst – bearbeitet werden kann und als Gruppentest durchführbar ist. Unter allen Erhebungsmethoden gilt eine Online-Befragung als die finanziell günstigste Methode, da z.B. keine Kosten für Interviewer oder die manuelle Dateneingabe anfallen (Wagner & Hering, 2014), wenig Material verbraucht wird und erhobene Daten, die auf dieser Methode basieren, schnell auszuwerten sind, was damit wiederum mit dem Kriterium der Ökonomie einhergeht (Bühner, 2011). Zudem bietet sich eine Online-Befragung an, da diese Befragungsform nach Bradburn, Sudman und Wansink (2004) die Bedrohlichkeit von Fragen verringern kann, die laut Faulbaum, Prüfer und Rexroth (2009) bei sensitiven Fragen sehr ausgeprägt sein kann. In den Bereich sensitiver Fragen gehören laut Faulbaum et al. (2009) Fragen, die die Privatsphäre des Befragten betreffen, oder Fragen, die ein Risiko zur Enthüllung gegenüber Dritten bergen. Diese Sorge der Befragten kann beispielsweise bei Mitarbeiterbefragungen auftreten, in denen die Befragten Aussagen über ihr Unternehmen, also „Dritte“, machen. Demnach könnten vor allem die Fragen im Kontext einer

psychischen Gefährdungsbeurteilung, die als Mitarbeiterbefragung durchgeführt wird, als sensitiv verstanden werden. Folgen von sensitiven Fragen können falsche Antworten (Jobe, Pratt, Tourangeau, Baldwin & Rasinski, 1997) oder ein Abbruch während der Befragung sein (Klößner & Friedrichs, 2014). Eine möglichst geringe Bedrohlichkeit der sensitiven Fragen des MEHQ ist demnach ein wichtiges Ziel bei der Fragebogenkonstruktion.

Der MEHQ soll möglichst allgemeingültige Aspekte psychischer Belastung messen, womit er „auf das Wesentliche reduziert“ ist. Es wird folglich nicht der Anspruch erhoben, jeden spezifischen Belastungsaspekt einer Branche oder Tätigkeit zu erfassen. Einen Zwischenweg zu finden zwischen hoher Inhaltsvalidität bei gleichzeitiger Ökonomie, war damit eine der größten Herausforderungen bei der Entwicklung des MEHQ.

Einhergehend mit der Ökonomie war die Forderung nach Anwendungsnähe und Praxistauglichkeit. Da entsprechend des D21-Digital-Index (Initiative D21, 2016) mittlerweile 79% der deutschen Bevölkerung das Internet nutzt, wird davon ausgegangen, dass ein Online-Verfahren der Anforderung nach Anwendungsnähe nahe kommt. Unter abhängig Beschäftigten – der Zielgruppe des MEHQ – ist die Internetnutzung vermutlich noch verbreiteter. Im Sinne der Anwendungsnähe wurde der MEHQ darüber hinaus als Screening-Verfahren mit überwiegend 5 Stufen konzipiert, was einer Empfehlung von Treier (2015) folgt. Die endgültige Praxistauglichkeit kann aber erst beim Einsatz des MEHQ in Unternehmen überprüft werden und war nicht Thema der vorliegenden Arbeit.

Durch die mehrstufige Skalierung des MEHQ ist auch das Kriterium der Sensitivität erfüllt, das entsprechend der DIN EN ISO 10075-3 durch eine Messempfindlichkeit von  $\geq 3$  Stufen definiert ist (Demerouti et al., 2012). Die Norm geht neben der Definition relevanter Begrifflichkeiten für psychische Belastung (siehe Abschnitt 1.1.1) nämlich auch auf Gütekriterien ein, denen ein Fragebogen zur Messung psychischer Gefährdung genügen sollte, und spricht an einigen Stellen wie z.B. bei der Sensitivität, genaue Empfehlungen dazu aus. Neben der Sensitivität fordert die Norm für einen Fragebogen der Präzisionsstufe 2<sup>4</sup>, der der MEHQ entspricht, eine Reliabilität – gemessen an Cronbachs Alpha – von mindestens .80. Zudem sollte die Kriteriumsvalidität für Verfahren der Präzisionsstufe 2 größer oder gleich .40 sein. Es sei jedoch angemerkt, dass diese Norm laut den deutschen Tarifvertragsparteien keine gesetzesgültigen Vorgaben machen kann (Nachreiner & Schütte, 2005). Nichtsdestotrotz kann die Norm als Orientierungsgrundlage zur Beurteilung der Qualität und zum Vergleich verschiedener

---

<sup>4</sup> Die Präzisionsstufe 2 entspricht dem in Abschnitt 1.1.1 beschriebenen Screening-Verfahren.

Instrumente zur Messung psychischer Belastung dienen, was sich insbesondere vor dem Hintergrund der Vielzahl an angebotenen Analyseinstrumenten als nützlich erweisen kann. Inwiefern der MEHQ den Haupt- und Nebengütekriterien, einschließlich der besonderen Erfordernisse der DIN EN ISO 10075-3 genügt, wird in Abschnitt 5.6.4 erläutert.

Abschließend sei angemerkt, dass der MEHQ keine allgemeine Gültigkeit, sondern im Zuge des Gesetzes zur psychischen Gefährdungsbeurteilung eine Gültigkeit für die Gruppe der *abhängig Beschäftigten* anstrebt. Mit abhängig Beschäftigten sind Arbeitnehmer gemeint, die „ihre Haupttätigkeit auf vertraglicher Basis für eine Arbeitgeberin bzw. einen Arbeitgeber in einem abhängigen Arbeitsverhältnis [ausüben] und (...) hierfür eine Vergütung (Arbeitnehmerentgelt: Lohn bzw. Gehalt) [erhalten].“ (Destatis, 2017a). Demnach gehören Selbstständige, freie Mitarbeiter und mithelfende Familienangehörige nicht zur Zielgruppe und wurden deshalb bei der quantitativen Überprüfung des Testentwurfs (Kapitel 5) von der Erhebung ausgeschlossen. Bei der Befragung abhängig Beschäftigter durch den MEHQ ist es nicht das Ziel, die individuellen Eigenschafts- oder Fähigkeitsausprägungen der abhängig Beschäftigten zu ermitteln, sondern anhand ihrer voneinander unabhängigen Beobachterurteile den Arbeitsplatz hinsichtlich seiner psychischen Gefährdung im Sinne einer *Verhältnisprävention* (siehe Abschnitt 1.1.1) zu beurteilen.

## 1.5 Übersicht über Schritte der Fragebogenentwicklung

Um die diagnostischen Ziele aus Abschnitt 1.4 zu erreichen, wurden die in Abbildung 1.1 dargestellten Schritte zur Entwicklung des MEHQ durchgeführt. Da der MEHQ einer ganzheitlichen Betrachtung psychischer Gefährdung folgt, die über die empfohlenen Inhalte der GDA-Checkliste hinausgeht, wurden zwei weitere Quellen zur Inhaltsgenerierung herangezogen. Durch eine Expertenbefragung wurden qualitativ bedeutsame Inhalte ermittelt. Durch eine Analyse des Datensatzes der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 hinsichtlich bedeutsamer Faktoren psychischer Belastung wurde zusätzlich eine quantitative Herangehensweise genutzt. Beide Studien dienten nicht nur der Inhaltsgenerierung, sondern auch dazu, Hinweise für eine geeignete Konstruktion des ganzen Fragebogens zu erhalten.

Nach der Identifizierung relevanter Inhalte wurde daraus ein Itempool generiert und anschließend die Rohfassung des MEHQ konstruiert. Danach wurde auf Basis der Rohfassung ein kognitiver Pretest durchgeführt und die Rohfassung entsprechend der Ergebnisse des kognitiven Pretests angepasst. Anschließend wurde diese angepasste Fragebogenversion mittels zweier quantitativer Studien (*Vor- und Hauptstudie*) überprüft. Im Rahmen dieser Studien

wurde die finale Version des MEHQ anhand von Item- und explorativen Faktorenanalysen bestimmt und abschließend mit konfirmatorischen Faktorenanalysen kreuzvalidiert.

Testtheoretisch liegt dem MEHQ die klassische Testtheorie zu Grunde, auf der die meisten psychologischen Tests basieren (Bühner, 2011; Fisseni, 1997).

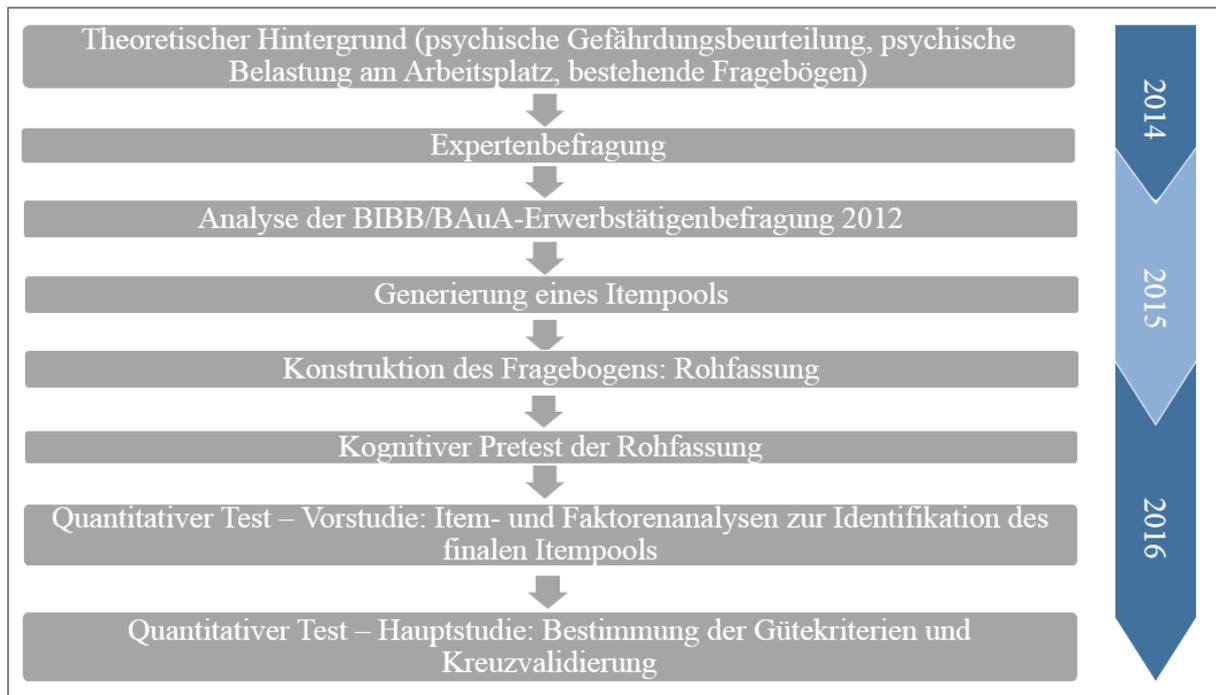


Abbildung 1.1. Ablauf Fragebogenentwicklung.

## **2 Studien zur Generierung relevanter Fragebogenbestandteile**

In Kapitel 1 wurden neben Hintergründen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung grundlegende Modelle und Konstrukte psychischer Belastung erläutert und erforderliche Inhalte laut der GDA-Checkliste beschrieben. Im Folgenden werden sowohl ergänzende Inhalte, als auch relevante Bestandteile eines Fragebogens zur psychischen Gefährdungsbeurteilung, die sich aus einer Expertenbefragung sowie einer Analyse der BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 ergeben haben, dargestellt. Anschließend werden die jeweiligen Konsequenzen abgeleitet, die sich für die Fragebogen- und Itemkonstruktion des MEHQ ergeben haben.

### **2.1 Expertenbefragung**

Unter einer Expertenbefragung versteht man eine besondere Form qualitativer Interviews, mit der das „Wissen spezifischer, für das Fach- und Themengebiet als relevant erachtete[n] Akteure“ erhoben wird (Bogner & Menz, 2009b, S. 8). Expertenbefragungen haben laut den Autoren nicht nur den Vorteil einer „konkurrenzlos[en] dichten Datengewinnung“, sondern bieten sich zusätzlich vor allem bei schwieriger zugänglichen Themenfeldern an. Psychische Belastung am Arbeitsplatz kann durchaus als ein solches Themenfeld gesehen werden, da – wie bereits in Abschnitt 1.1.4 erwähnt – nach Roschker (2014) der offene Umgang mit psychischer Belastung bislang oftmals fehlt.

Die vorliegende Expertenbefragung gliederte sich in zwei Teile: Der erste Teil war eine mündliche Befragung und diente vordergründig der Generierung von Belastungsfaktoren und deren Folgen. Im zweiten, nachgelagerten Teil wurden die Experten schriftlich um ihre Einschätzung des COPSOQ oder SALSA-Fragebogens gebeten. Die mündliche Befragung fand zwischen dem 29. Juli und dem 10. September, die schriftliche Befragung zwischen dem 04. August und dem 04. November 2015 statt. Die Ergebnisse der Expertenbefragung sind vor allem hinsichtlich der Itemgenerierung und Fragebogenkonstruktion des MEHQ relevant. Welche konkreten Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen abgeleitet wurden, wird in Abschnitt 2.1.7 dargestellt.

#### **2.1.1 Stichprobe**

Grundsätzlich wird der Stichprobe einer Expertenbefragung ganz besondere Bedeutung beigemessen, da die Qualität der Experten letztendlich die Qualität der Ergebnisse bestimmt (Gläser & Laudel, 2009). Wer als Experte angesehen wird, kann jedoch nach Meuser und Nagel

(2005) nur in Relation zum Erkenntnisinteresse und Forschungsgegenstand beurteilt werden. Damit entscheidet am Ende der Forscher, wen er als Experten definiert und somit in die Befragung aufnehmen möchte. Bei der vorliegenden Expertenbefragung wurde derjenige als Experte bezeichnet, der im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit Berührungspunkte mit dem Thema „Psychische Belastung am Arbeitsplatz“ hat und seit mindestens einem Jahr in seiner aktuellen Tätigkeit beschäftigt ist. Es wurde hierbei bewusst eine breite Definition gewählt, die unterschiedliche berufliche Tätigkeitsbereiche und Branchen zulässt, um möglichst verschiedene Erkenntnisse zu gewinnen. Dies war angesichts des Ziels, einen branchen- und tätigkeitsübergreifenden Fragebogen zu entwickeln, äußerst relevant.

Die Rekrutierung der Experten erfolgte zum einen vorab über eigene Kontakte, soziale Netzwerke und Kontakte von Freunden und Familie. Die Stichprobe wurde zum anderen während der Feldzeit um Kontakte von bereits befragten Experten erweitert. Die Bruttostichprobe setzte sich aus insgesamt 16 Experten zusammen, wovon allerdings ein Experte im Nachgang entfernt wurde, da er zum Zeitpunkt der Befragung weniger als 1 Jahr in seiner aktuellen Tätigkeit beschäftigt war. Damit betrug die Nettostichprobe, d.h. die finale Stichprobe, insgesamt  $n = 15$  Experten. Die Zusammensetzung der Stichprobe ist Tabelle B1.1 zu entnehmen. Von den 15 Experten konnten 12 Experten für die im Nachgang stattgefundene schriftliche Befragung (Teil 2) gewonnen werden. Davon beurteilten 5 Experten den COPSOQ und 7 Experten den SALSA-Fragebogen. Insgesamt betrug die Response Rate bei der schriftlichen Befragung damit 80.0%. Die Ausfälle setzten sich zusammen aus einem Experten, der bereits während der telefonischen Befragung angab, dass er an der schriftlichen Befragung nicht teilnehmen wolle und zwei weiteren Experten, die auch nach einer Erinnerung per E-Mail den Fragebogen nicht zurückschickten.

### **2.1.2 Erhebungsunterlagen**

Für die mündliche Befragung wurde ein Interviewerleitfaden (Abbildung B1.1) und für die Beurteilung des COPSOQ und SALSA-Fragebogens ein kurzer schriftlicher Fragebogen entworfen (Abbildung B1.2). Der Interviewerleitfaden bestand überwiegend aus Fragen zur Erfahrung mit psychischer Belastung am jeweiligen Arbeitsplatz der Experten. Es interessierten hierbei unter anderem Arbeitsbedingungen, die nach Meinung der Experten eine negative psychische Beanspruchung zur Folge haben. Diese wurden zunächst offen und im Anschluss gestützt anhand von Merkmalsbereichen der GDA-Checkliste abgefragt. Darüber hinaus wurden die Experten gebeten, die von ihnen genannten Belastungsfaktoren in eine Rangreihenfolge entsprechend ihrer Bedeutsamkeit für negative Beanspruchungsfolgen zu bringen. Ebenso

wurde nach Pufferfaktoren und Arbeitsbedingungen gefragt, die psychische Gesundheit begünstigen. Durch die „doppelte“ Abfrage von psychischer Belastung anhand einer positiven und negativen Formulierung (Frage nach krankmachenden Arbeitsbedingungen) sollte eine maximale Bandbreite an Nennungen relevanter Bedingungen für psychische Belastung erreicht werden. Da angenommen wurde, dass Führungskräfte einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt sind (siehe Abschnitt 1.2.3), wurde auch nach Belastungsfaktoren von Führungskräften gefragt. Ebenso wurden jene Beanspruchungsfolgen erfasst, die nach Meinung der Experten am häufigsten auftreten. Um relevante praxisnahe Konstruktionshinweise für den MEHQ zu erhalten, wurde außerdem gefragt, inwieweit die Experten bereits Erfahrung mit der Durchführung einer psychischen Gefährdungsbeurteilung hatten und falls ja, mit welchen Erhebungsinstrumenten.

Um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit zwischen den Interviews zu erzielen, wurde für die mündlichen Interviews (Teil 1 der Expertenbefragung) ein Dokument mit relevanten Begriffsdefinitionen erstellt (Abbildung B1.3). Damit wurde sichergestellt, dass bei jeder Rückfrage zu relevanten Begrifflichkeiten der psychischen Belastung die gleiche Erklärung eingesetzt wird und somit die Antworten der Experten nicht durch uneinheitlich verwendete Begrifflichkeiten beeinflusst werden.

Der Schwerpunkt der schriftlichen Befragung lag bei der Beurteilung des COPSOQ oder SALSA-Fragebogens. Es interessierte zum einen, inwiefern die Experten schon eigene Erfahrungen mit diesem Fragebogen gemacht hatten und falls ja, wie sie bestimmte praktische Aspekte wie beispielsweise die Ökonomie des Fragebogens bewerten. Anschließend wurden sie gebeten, die äußere und formale Gestaltung des Fragebogens zu beurteilen. Daraufhin folgten Fragen zum Inhalt des Fragebogens und zu Erfahrungen mit vergleichbaren Fragebögen. Als „hartes“ Kriterium wurde darüber hinaus gefragt, ob der Experte den vorliegenden Fragebogen einsetzen würde.

### **2.1.3 Durchführung**

Die mündlichen Interviews führte die Forscherin selbst durch. Sie hatte zu diesem Zeitpunkt bereits Vorkenntnisse in dem Themengebiet „Psychische Belastung“ gesammelt, was nach Bogner und Menz (2009b) den Vorteil hat, dass die Experten den Interviewer dadurch als gleichberechtigt wahrnehmen und somit bereit sind, ihr Wissen zu teilen (Bogner & Menz, 2009a). Alle mündlichen Interviews wurden mithilfe eines Aufnahmegerätes aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Die Aufnahmetechnik sowie der Leitfaden für das mündliche Interview wurden vor dem Start der mündlichen Befragung mittels eines Probeinterviews getestet und für geeignet befunden. Die Experten wurden im Vorfeld der Befragung per E-Mail oder

einem kurzen Telefonat über die Hintergründe und Ziele der Befragung informiert und ihre Teilnahmebereitschaft ermittelt. Erklärten sich die Experten zur Teilnahme bereit, wurde entsprechend ihrer räumlichen und zeitlichen Verfügbarkeit ein telefonischer oder persönlicher Befragungstermin vereinbart. Vor dem Start der Aufnahme wurde das Einverständnis der Experten darüber eingeholt. Noch während des mündlichen Interviews wurde der zweite Teil der Befragung angekündigt und die Experten wurden um ihre Teilnahme gebeten. Waren die Experten mit der Teilnahme an der schriftlichen Befragung einverstanden, wurde ihnen im Anschluss an das mündliche Interview der schriftliche Fragebogen zusammen mit dem COPSOQ oder SALSA-Fragebogen per E-Mail zugesandt. Hatten die Experten den Fragebogen nicht bis zum gewünschten Zeitraum zurückgeschickt, erhielten sie eine Teilnahmeerinnerung per E-Mail.

#### *Interviewdauer*

Die mündliche Befragung dauerte im Durchschnitt 65 Minuten (*Minimum* = 56 Minuten, *Maximum* = 87 Minuten). Die Dauer der schriftlichen Interviews konnte nicht gemessen werden. Sie wurde vorab auf 45 Minuten geschätzt und den Experten entsprechend angekündigt.

#### *Erhebungsmethode*

Die mündliche Befragung wurde als teilstrukturiertes Leitfadeninterview durchgeführt. Diese Methode ist dadurch gekennzeichnet, dass der Interviewer den Leitfaden zwar als Orientierung nimmt, aber die Auswahl und den Zeitpunkt der Fragen flexibel während des Interviews bestimmen kann (Mayer, 2008). Diese Flexibilität ermöglicht im Gegenzug dem Interviewer, eine lockere, spontane Gesprächsatmosphäre zu schaffen, die wiederum dem Interviewfluss und damit der Qualität der Ergebnisse zuträglich sein kann. Folglich ist der vorliegende Leitfaden des Experteninterviews (Abbildung B1.1) ausschließlich als Orientierung zu sehen – der Gesprächsverlauf sowie einzelne Inhalte können von Interview zu Interview abweichen.

Je nach zeitlicher und räumlicher Verfügbarkeit der Experten wurden die mündlichen Befragungen entweder persönlich (3 Interviews) oder telefonisch (12 Interviews) durchgeführt. Die schriftlichen Fragebögen von Teil 2 der Expertenbefragung wurden von den Experten überwiegend in Microsoft Word bearbeitet und anschließend per E-Mail zurückgeschickt. Ein Experte hatte den Fragebogen ausgedruckt, per Hand ausgefüllt und anschließend per Post geschickt.

### 2.1.4 Analyse

Nach der Transkription der mündlichen Interviews wurde eine qualitative Inhaltsanalyse durchgeführt. Dieses Verfahren zählt zu den am häufigsten angewandten textanalytischen Methoden (Mayring & Fenzl, 2014). Durch die Kombination mit Methoden der quantitativen Inhaltsanalyse bietet die qualitative Inhaltsanalyse den Vorteil, dass große Materialmengen bearbeitet werden können, gleichzeitig aber auch der dahinterliegende Sinngehalt erfasst wird.

Das konkrete Vorgehen bei der qualitativen Inhaltsanalyse der Expertenbefragung orientierte sich an den Vorschlägen von Mayring und Fenzl (2014) und Mayer (2008). Zu Beginn wurden Textpassagen entsprechend ihrer Fragenzugehörigkeit farblich markiert. Dabei stellte sich heraus, dass die Antworten auf die Frage nach Pufferfaktoren (P2.6) und auf die Frage nach gesundheitsförderlichen Arbeitsbedingungen (P2.7) große inhaltliche Überschneidungen aufwiesen und damit nicht klar voneinander zu trennen waren. Demzufolge wurden diese Antworten bei der Auswertung inhaltlich zusammengefasst.

Im nächsten Schritt wurde ein einheitliches Kategorienschema in Form eines Codeplans erstellt, in dem alle Nennungen passend zu ihrer inhaltlichen Zugehörigkeit zusammengefasst wurden (Tabelle B2.1). Das Gerüst für den Codeplan lieferte die GDA-Checkliste. Durch Nennungen aus der Expertenbefragung wurde der Codeplan laufend ergänzt. Ergänzte Inhalte waren zum einen einzelne Belastungsfaktoren und zum anderen auch ganze Merkmalsbereiche wie persönliche Faktoren, intrinsische Motivatoren der Tätigkeit, Faktoren des Arbeitsplatzes/der Tätigkeit an sich, Belastungen als Führungskraft oder gesundheitliche Outcomes.

Anschließend wurden alle Antworten anhand des Codeplans codiert. Hatte ein Experte innerhalb der Antwort auf eine Frage mehrmals etwas Ähnliches gesagt, wurde der entsprechende Code nur einmal vergeben. Die Frage P2.2, die negative Belastungen erfasst, wurde bei der Auswertung mit den Fragen nach Bedingungen psychischer Gesundheit (P2.6, P2.7) zusammengefasst, da nach Antonovsky (1981) Gesundheit als Kontinuum verstanden wird (siehe Abschnitte 1.2.1, 1.4). Dementsprechend gehen geringere Anteile von gesundheitsförderlichen Bedingungen mit höheren Anteilen von gesundheitsgefährdenden Bedingungen einher. So stellt beispielsweise der Pufferfaktor „hohe soziale Unterstützung“ bei einer geringen Ausprägung gleichzeitig eine Gefährdung dar und wurde deshalb nur einmal codiert, sofern er von einem Experten bei 2.2 *und* 2.6 oder 2.7 genannt wurde.

Da aus Teil 2 der Expertenbefragung vor allem Aspekte bedeutsam waren, aus denen Hinweise auf eine geeignete Fragebogenkonstruktion abgeleitet werden konnten, wurden bei der Auswertung dieses Teils schwerpunktmäßig die Antworten der Experten auf die Fragen aus Block S1 und S2 und die Frage S5.2 betrachtet.

## 2.1.5 Ergebnisse Expertenbefragung Teil 1

Im Folgenden wird zuerst auf Belastungsfaktoren eingegangen, die nach Meinung der Experten relevant für die Erfassung psychischer Gefährdung sind (Fragen 2.1, 2.2, 2.6, 2.7). Anschließend werden Beanspruchungsfolgen und Belastungsfaktoren von Führungskräften dargestellt, die von den Experten genannt wurden.

### Belastungsfaktoren

Bevor im Folgenden auf die Einzelergebnisse eingegangen wird, sei darauf hingewiesen, dass sich viele Experten einig darin waren, dass es das „Gesamtbild“ ist, das zu einer psychischen Gefährdung führt. Es gäbe zwar mehr oder weniger relevante Faktoren, die jedoch nur im Zusammenspiel, also im „System“ zu einer Gefährdung führen können, denn „gefährdet ist eigentlich ein System, wenn's nicht funktioniert, ne“ (Zitat eines Experten). Diese Meinung geht einher mit der Ansicht von Hahnzog (2015); Hinrichs (2016) und Morschhäuser et al. (2014), die eine *Verkettung* verschiedener Belastungsfaktoren als ursächlich betrachten.

In Abbildung 2.1 ist die prozentuale Verteilung der offenen (Frage 2.1) und gestützten Nennungen (Fragen 2.2, 2.6, 2.7) hinsichtlich der Merkmalsbereiche psychischer Belastungen dargestellt.

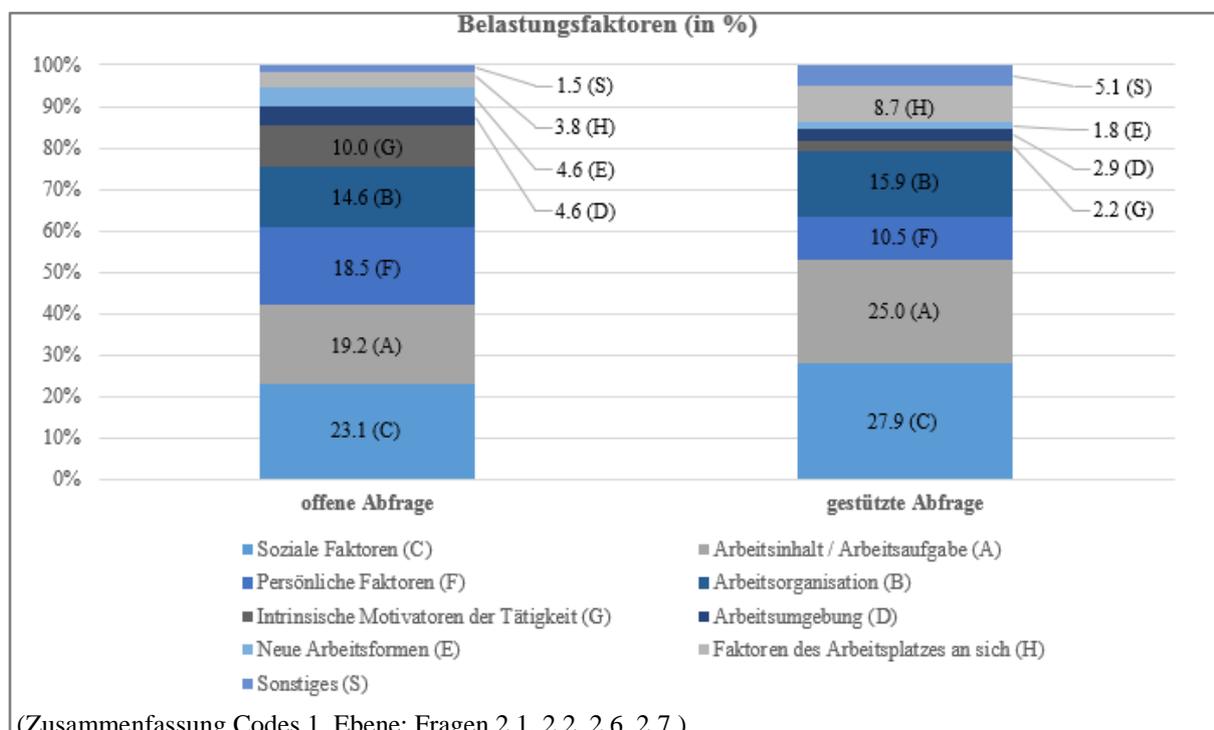


Abbildung 2.1. Offen und gestützt genannte Belastungsfaktoren in %.

Wie in Abbildung 2.1 ersichtlich, sind nach der Meinung der Experten überwiegend soziale Faktoren ursächlich für Beanspruchungsfolgen (offene Nennungen: 23.1%, gestützte Nennungen: 27.9%). Konflikte mit Kollegen oder Vorgesetzten und das Gegenstück davon – die Unterstützung und Wertschätzung durch Kollegen und Vorgesetzte – sind häufig genannte Aspekte dieses Bereichs: „Dann würde ich fast sagen, ist es das erste: Wenn’s wirklich Probleme, äh tiefe Konflikte, Mobbing und sowas in der Firma gibt“ (Zitat eines Experten). Die Führungskultur im Allgemeinen gehört laut den Experten mit zu den wichtigsten Gefährdungspotenzialen für die psychische Gesundheit: „Das Führungsthema steht für mich ganz oben“ (Zitat eines Experten). Im Zusammenhang mit dem Thema *Führung* wurde oft der Aspekt der Information sowie Kommunikation und Feedback genannt: „Ich sehe den Schlüssel in der Kommunikation. Die ist ganz wesentlich. Wenn die funktioniert, dann kann man damit ganz viel anderes abfangen“ (Zitat eines Experten). Drei Experten sind sogar der Meinung, dass der Aspekt *Kommunikation/Feedback durch Vorgesetzte* der relevanteste Aspekt bei der Entstehung von negativen Beanspruchungsfolgen ist. Im Zusammenhang mit dem Thema *Führung* wurde auch der Druck, der oftmals von Führungskräften auszugehen scheint, genannt: „Weil wir haben auch viele Mitarbeiter, die ausfallen, weil sie einfach zu sehr unter Druck gesetzt wurden von den Führungskräften“ (Zitat eines Experten).

19.2% der offenen Nennungen und 25.0% der gestützten Nennungen – und damit die zweithäufigsten Nennungen – entfallen auf Merkmale des Arbeitsinhalts bzw. der Arbeitsaufgabe. Dazu zählen Aspekte wie *Handlungsspielraum*, *Qualifikation*, *Abwechslungsreichtum* und *Informationen*. Bezüglich des Aspekts *Qualifikation* wurde von einem Experten betont, dass der „Fit zwischen Position und Person“ an dieser Stelle wichtig sei. Noch häufiger als der Qualifikationsaspekt wurde innerhalb des Merkmalsbereichs *Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe* der Aspekt *Handlungsspielraum* genannt: „Also zum Einen – ich glaub schon, was ne Rolle spielt, sind natürlich so Dinge: Wie schätze ich sozusagen meinen eigenen Gestaltungsspielraum ein, also hab ich nen hohen Handlungsspielraum oder bin ich ganz eng in Vorgaben, äh, innerhalb derer ich arbeite“ (Zitat eines Experten). In diesem Zusammenhang wurde auch betont, dass ein großer Handlungsspielraum nicht für jeden Mitarbeiter gleich wichtig ist, sondern es grundsätzlich individuelle Unterschiede dabei gibt, was als negative Belastung empfunden wird: „(...) Natürlich hat das was damit zu tun, wie weit kann ich selbst Entscheidungen treffen? Wenn ich als Mitarbeiter freie Entscheidungen treffen kann, dann fühle ich mich gut dabei und das hat auch mit Verantwortung zu tun. Und da gibt’s jetzt wieder zwei Menschen. Der eine kann mit Verantwortung umgehen und will Verantwortung haben, damit er sich wohlfühlt und der andere

sagt: Nee, ich möchte um 8 an meine Maschine hin und um 2 nach Hause" (Zitat eines Experten). Mit Bezug auf individuelle Unterschiede betonte ein Experte, dass es „letztendlich (...) eine subjektive Entscheidung des Einzelnen [sei], wie er mit dem Thema umgeht.“ In diesem Zusammenhang sahen die Experten auch Aspekte der individuellen Persönlichkeit wie *Resilienz* oder *Ehrgeiz* als wichtig an. Zwei Experten waren der Meinung, dass es sogar die wichtigsten Aspekte sind, wenn es um psychische Gefährdung geht. In diesem Zusammenhang wurde von manchen Experten auf die hohe Relevanz des Themas *Präsentismus* verwiesen: Krank zur Arbeit zu gehen stelle einen hohen Risikofaktor für negative Beanspruchungsfolgen dar (zum Thema *Präsentismus* siehe auch Kapitel 1). Hinzu kommen oft Faktoren aus dem privaten Umfeld wie z.B. kritische Lebensereignisse<sup>5</sup>, die sich „mit der Wahrnehmung, die [man] in der Arbeit [hat] vermischen“ (Zitat eines Experten). Und auch hier scheint es wieder das Zusammenwirken mehrerer Aspekte zu sein, das negative Beanspruchungsfolgen hervorruft: „Ich hab noch keinen „Burnout“ so wie ich ihn beschreiben würde, erlebt, der letztendlich auf die Firma zurückzuführen ist. Es kommen immer private Umstände mit dazu. Todesfälle, Scheidungen, Probleme mit Kindern,... Das Ganze zusammen bringt dann ein Fass zum Überlaufen“ (Zitat eines Experten). Individuelle Aspekte, zu denen auch die persönlichen Faktoren gezählt wurden, entsprechen 18.5% der offenen und 10.5% der gestützten Nennungen und wurden damit am dritthäufigsten genannt.

Auch die Arbeitsorganisation, die Aspekte von Arbeitszeit und Arbeitsintensität mit einschließt, hat laut der Experten eine hohe Bedeutung bei der Entstehung von psychischer Gefährdung (14.6% der offenen Nennungen, 15.9% der gestützten Nennungen): „Ja, bei uns ist das ganz klar einfach die erhöhte Arbeitsbelastung, ohne dass mehr Personal eingestellt wird“ (Zitat eines Experten). Weitere 10.0% der offenen Nennungen (gestützt: 2.2%) entfielen auf intrinsische Motivatoren der Tätigkeit wie beispielsweise Spaß bei der Arbeit, der „die Anstrengungen vergessen [lässt]“ (Zitat eines Experten). Darüber hinaus wurden Bedingungen der Arbeitsumgebung (z.B. Hitze), des Arbeitsplatzes an sich (z.B. Unsicherheit des Arbeitsplatzes) und neue Arbeitsformen (z.B. ständige Erreichbarkeit aufgrund moderner Kommunikationsmittel) von den Experten als psychisch gefährdend betrachtet (jeweils unter 10% der Nennungen). Eine detaillierte Übersicht der Häufigkeiten der offenen und gestützten Nennungen, einschließlich des Rankingergebnisses, findet sich in den Tabellen B3.1, B3.2 und B3.3.

---

<sup>5</sup> Ein kritisches Lebensereignis bezeichnet nach Holmes und Rahe (1967) eine Veränderung in der Lebenssituation einer Person, die ihren Ursprung in der Person selbst oder in der Umwelt der Person haben kann. Als kritisch gelten sowohl positive Ereignisse wie z.B. eine Heirat als auch negative Ereignisse wie z.B. eine Umweltkatastrophe. Die Stärke der Auswirkungen hängt von der subjektiv empfundenen Belastung ab.

### *Beanspruchungsfolgen*

Zu Beginn sei darauf hingewiesen, dass es nach Meinung der Experten wichtig sei, Belastungen, aber auch Beanspruchungsfolgen rückblickend über einen längeren Zeitraum zu erfragen, denn „wenn [man] nach größeren Zyklen frag[t], dann ist die Chance größer, generell ein Problem aufzudecken im Betrieb (...)“ (Zitat eines Experten). Ein kürzerer Zeitraum birgt die Gefahr, lediglich eine aktuelle Stimmung, beispielsweise eine Projekthochphase, zu erfassen, die aber keine generelle Aussage darüber zulässt, ob „organisatorisch, im Arbeitsablauf her, von der Organisation her (...) irgendwo was im Argen [ist]“ (Zitat eines Experten).

Die Belastungen bzw. Beanspruchungsfolgen über einen längeren Zeitraum rückwirkend zu erfassen ist auch deshalb wichtig, da psychische Beanspruchungsfolgen wie beispielsweise Burnout sich über einen längeren Zeitraum entwickeln: „(...) dass dieser Mitarbeiter wenn er im Jahr 2014 100 Tage gefehlt hat, dass er vielleicht vorher schon 500 Tage nur 50 Prozent leistungsfähig war“ (Zitat eines Experten). Wenn es um die konkreten Beanspruchungsfolgen geht, sind die meisten Experten der Meinung, dass es charakterliche Veränderungen sind, wie beispielsweise erhöhte Reizbarkeit, Niedergeschlagenheit oder Abschottung: „Also dass die Kollegin dann auch nicht mehr mit zum Mittagessen gegangen ist. Also dieses Thema „Abschottung“ – das war bei ihr ganz stark“ (Zitat eines Experten). Am zweithäufigsten wurden Schlafstörungen, die sich in nicht ein- bzw. durchschlafen äußern, als Folgen psychischer Beanspruchung genannt. Weitere häufige Folgeerscheinungen sind nach Meinung der Experten Depressionen. An dieser Stelle sei angemerkt, dass manche Experten die Meinung vertraten, dass sich „nicht jede psychische Belastung (...) auch im Burnout [äußert].“ Dies wäre „zu sehr eingeschränkt“ (Zitat eines Experten). Grundsätzlich, so die Experten, seien negative Beanspruchungsfolgen auch an der Arbeitsweise erkennbar, beispielsweise anhand nachlassender Konzentration oder Gedächtnisstörungen: „(...) dass Kollegen unkonzentriert sind, mit ihrer Leistungsfähigkeit herabgesetzt sind“ (Zitat eines Experten). Zudem gehören körperliche Symptome wie z.B. Herz-/Kreislaufprobleme, Magen-/Darmbeschwerden, Rücken- oder Kopfschmerzen laut einiger Experten zu den Beanspruchungsfolgen. Vor allem bei langanhaltender negativer psychischer Belastung kann auch ein Wechsel in eine andere Abteilung oder gar eine Kündigung eine Folge sein. Eine Übersicht über die von den Experten genannten Beanspruchungsfolgen ist Tabelle B3.4 zu entnehmen.

Auch im Zusammenhang mit Beanspruchungsfolgen wiesen die Experten auf individuelle Unterschiede hin: „Aber in ganz vielen Fällen, die ich kenne, ist es auch immer ne typische Persönlichkeitsstruktur. Dass also Leute, die nicht unbedingt von außen diesen wahnsinnigen Druck äh bekommen, sondern dass die einfach nen unglaublich hohen Anspruch an sich selber

haben. Und ähm dass der Anspruch so groß ist, dass man ihn eigentlich nur durch übermenschliche Leistung erfüllen kann.“ Dieser Experte spricht damit das Risikomuster A an, auf das bereits in Abschnitt 1.2.2 eingegangen wurde.

### *Belastungen als Führungskraft*

In Frage P2.3 wurden die Experten gefragt, welchen speziellen Belastungen eine Führungskraft ausgesetzt ist. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in Tabelle B3.5 dargestellt. Drei der Experten waren der Meinung, dass Führungskräfte einer ähnlichen Belastung wie Mitarbeiter ausgesetzt sind. Unter den Experten, die eine zusätzliche Belastung von Führungskräften vermuteten, waren die meisten der Meinung, dass es die *Sandwich-Position* einer Führungskraft ist, die die größte negative Belastung darstellt: „Also grade, naja, das haben wir ja grade im mittleren und unteren Management – diese (...) Sandwich-Position. (...) Und deswegen denk ich, ne Führungskraft muss Druck von den Mitarbeitern aushalten, die berechtigte und unberechtigte Forderungen an ihn stellen – genauso wie ähm den Druck von seinem eigenen Vorgesetzten“ (Zitat eines Experten). Auch die Weitergabe von unschönen Informationen an die Mitarbeiter, wie beispielsweise Entlassungen und sogenannte Zielkonflikte, zählen laut den Experten zu den führungskräftespezifischen Belastungen: „(...) und das müssen die Chefs halt irgendwie auf die Reihe kriegen. Ähm. Wir werden aber nicht vollständig dafür freigestellt, sondern müssen gleichzeitig noch neue Projekte akquirieren, ähm, müssen in Projekten mitarbeiten als verantwortlicher Projektleiter sich einsetzen. Da gibt’s ne ganze Menge Zielkonflikte (...) unter denen auch die Chefs zu leiden haben“ (Zitat eines Experten). Auf Aspekte, die weniger als dreimal genannt wurden, wird im Fließtext nicht näher eingegangen.

Es sei grundsätzlich darauf hingewiesen, dass die Häufigkeit der Nennung eines Inhalts bei der Expertenbefragung nicht der alleinige Grund für die Aufnahme des Inhalts im MEHQ war. Die Beurteilung, ob ein Inhalt relevant ist, war letztendlich ein Ergebnis des Abgleichs zwischen der Literatur (Modelle, theoretische Konstrukte, GDA-Checkliste), der Expertenbefragung und den Ergebnissen der Auswertung des BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 (siehe Abschnitt 2.2). Eine genaue Darstellung des Itemkonstruktionsprozesses und damit auch der Gründe für die Aufnahme eines Inhalts finden sich in Kapitel 3.

## **2.1.6 Ergebnisse Expertenbefragung Teil 2**

3 von 5 Experten, die den COPSOQ beantworteten, gaben an, bereits mit diesem Fragebogen gearbeitet zu haben. Keiner der insgesamt 7 Experten, die den SALSA-Fragebogen einschätzten, hatte praktische Erfahrung mit diesem Fragebogen gesammelt. Dieses Ergebnis

geht mit der allgemein weiteren Verbreitung des COPSOQ einher (siehe Abschnitt 1.1.3). Die Erfahrungen mit dem COPSOQ wurden als zufriedenstellend bewertet, jedoch seien „einige Abschnitte, mit z.B. nur einer Frage (B4; B10), weiter zu hinterfragen.“ Die Ökonomie des COPSOQ wurde ebenfalls als akzeptabel beurteilt, jedoch „erreich[e] [man] aber nicht immer präzise Aussagen.“ Interessanterweise wurde die Anzahl der Fragen beim COPSOQ öfter als angemessen beurteilt (4 von 5 Experten) als die Anzahl der Fragen beim SALSA-Fragebogen (2 von 7 Experten), obwohl letzterer mit insgesamt 60 Items kürzer als der COPSOQ mit 87 Items ist. Bezüglich des Erscheinungsbildes wurde beim COPSOQ vor allem die Online-Version, bei der „auf einer Seite (...) nur jeweils ein Bereich abgefragt [wird]“, gelobt. Auch das Erscheinungsbild des SALSA-Fragebogens wurde überwiegend positiv bewertet („Übersichtliches, klares, neutrales Design.“). Ein Experte empfand „die Stufenanzahl 5 [als] angenehm gering.“ Bezüglich der allgemeinen Verständlichkeit gab es sowohl beim COPSOQ als auch beim SALSA-Fragebogen verschiedene Kritikpunkte. Ein Experte merkte beispielsweise beim COPSOQ an, dass der Fragebogen „für Mittelschichtmitarbeiter ok [sei], manche „einfachen“ Arbeiter [jedoch] (...) Probleme mit verschachtelten Formulierungen oder „Fremdwörtern“ (emotional, Initiative...) [hätten].“ Einen ähnlichen Kritikpunkt äußert ein Experte beim SALSA-Fragebogen, indem er schreibt, dass „T.w.<sup>6</sup> (...) zum Verständnis fortgeschrittene Deutschkenntnisse erforderlich [sein].“ Ein anderer Experte kritisiert am SALSA-Fragebogen die vielen „man“-Sätze, die er „persönlich irritierend [findet], da sie dazu verleiten, dass der Befragte für die Summe der Mitarbeitenden antwortet, was dann zu mehr teils-teils Antworten und weniger eindeutigen Rückmeldungen führen dürfte.“ Neben der allgemeinen Verständlichkeit (S2.3) wurden die Experten in Frage S2.4 konkret nach unverständlichen Items gefragt. Sowohl für den COPSOQ, als auch für den SALSA-Fragebogen konnten die Experten hierfür verschiedene Beispiele anführen. Diese Nennungen waren bei der Itemkonstruktion für den MEHQ insofern relevant, als dass inhaltsrelevante, aber unverständliche Items stark umformuliert wurden (siehe Abschnitt 3.2). Doch nicht nur manche Items wurden als unverständlich bewertet: Ein Experte kritisierte den Titel des SALSA-Fragebogens: „Warum hat der Fragebogen so einen unverständlichen Titel? Er schreckt nicht nur Laien ab!“

Wenn es um das „harte“ Kriterium geht, ob die Experten den COPSOQ bzw. SALSA-Fragebogen auch selbst einsetzen würden, gab es nur 1 Experten, der den COPSOQ ohne Anpassungen einsetzen würde. 4 Experten würden ihn nur mit verschiedenen Modifikationen verwenden. Ein ähnliches Bild ergibt sich für den SALSA-Fragebogen: Nur 2 von 7 Experten

---

<sup>6</sup> T.w. = Teilweise.

würden den Fragebogen ohne Anpassungen einsetzen, 4 Experten würden dies nicht tun (ein Experte hat sich nicht konkret zu dieser Frage geäußert).

Die Fragen S3.1 und S3.2 erfassten fehlende inhaltliche Aspekte im COPSOQ bzw. SALSA-Fragebogen. Die anonymisierten offenen Nennungen können den Tabellen B4.1 und B4.2 entnommen werden. Die Betrachtung der offenen Antworten hat gezeigt, dass im Wesentlichen diejenigen Aspekte genannt wurden, die auch in der mündlichen Befragung als relevant beurteilt wurden, weshalb an dieser Stelle nicht näher auf diese Ergebnisse eingegangen wird. Für die Itemgenerierung wurden diese Ergebnisse jedoch ebenso berücksichtigt wie auch die genannten Aspekte aus dem ersten Teil der Expertenbefragung.

## **2.1.7 Diskussion und Konsequenzen für die Item- und Fragebogenkonstruktion**

Auch wenn – wie in Abschnitt 2.1.5 beschrieben – die Häufigkeit der Nennung eines Inhalts in der Expertenbefragung nicht der alleinige Grund war, diesen Inhalt auch in den MEHQ aufzunehmen, lieferte die Expertenbefragung doch einige Entscheidungshilfen für die Testkonstruktion. Eine sehr wichtige Erkenntnis der Expertenbefragung war, dass es nach Einschätzung der Experten mehr relevante Belastungsbereiche gibt, als in der GDA-Checkliste vorgesehen, was damit den theoretisch angenommenen ganzheitlichen Ansatz des MEHQ unterstützt (siehe Abschnitt 1.3). Zusätzlich zur GDA-Checkliste scheinen es laut den Ergebnissen der Expertenbefragung insbesondere persönliche Faktoren zu sein, die auch individuelle Unterschiede umfassen. Die Nennungen der Experten trugen wesentlich dazu bei, die Inhalte des Bereichs *Persönlicher Hintergrund* des MEHQ zu generieren.

Zudem nannten die Experten verschiedene intrinsische Motivatoren der Tätigkeit, die letztendlich auch im MEHQ Berücksichtigung fanden. Da die GDA-Checkliste keine Hinweise zu Belastungen einer Führungskraft enthält, trugen die Aussagen der Experten ganz wesentlich zur Gestaltung des Führungskräftemoduls bei. Viele der bereits in Abschnitt 1.2.3 dargestellten führungskräftespezifischen Belastungen, wie beispielsweise die Sandwich-Position, wurden durch die Aussagen der Experten untermauert und um weitere relevante Belastungsfaktoren ergänzt. Wie bereits erwähnt, sind gesundheitliche Folgen ebenfalls kein Bestandteil der GDA-Checkliste, weshalb die Expertenbefragung auch an dieser Stelle ein wichtiger Baustein im Hinblick auf die Itementwicklung war. Bezüglich gesundheitlicher Beschwerden wurde von manchen Experten angeführt, dass psychische Beanspruchung nicht immer gleichbedeutend mit einem Burnout sei. Ein Indiz dafür, dass bei der Abfrage von Beanspruchungsfolgen nicht nur Anzeichen von Burnout, sondern auch körperliche Beanspruchungsfolgen erfasst werden

sollten. Diese Erkenntnis geht mit Roschker (2014) einher. Sie merkt an, dass sich psychische Beanspruchungsfolgen durch vielfältige körperliche Symptome bemerkbar machen können.

Eine weitere wichtige Erkenntnis, die man aus der Expertenbefragung ziehen kann ist, dass manche Experten mehr Inhalte benennen konnten, wenn sie nach Bedingungen für psychische Gesundheit statt nach Bedingungen negativer psychischer Belastung gefragt wurden. Aus diesem Grund wurde zur Überprüfung der Inhaltsvalidität des MEHQ sowohl eine Frage nach Bedingungen psychischer Belastung integriert als auch eine Frage nach möglichen Optimierungsansätzen des Arbeitgebers bezüglich psychischer Gesundheit.

Insgesamt drei Experten waren der Meinung, Führungskräfte seien den gleichen Belastungsfaktoren ausgesetzt wie Mitarbeiter. Dies wurde insofern berücksichtigt, als die Führungskräfte beim MEHQ die gleichen Fragen beantworten wie die Mitarbeiter ohne Führungsverantwortung und dementsprechend alle Belastungsinhalte auch für die Führungskräfte erfasst werden. Das Führungskräfte-Modul ist folglich im MEHQ als *zusätzliches* Modul vorgesehen.

Bei der Interpretation der Inhalte aus Teil 1 der Expertenbefragung sei abschließend noch auf folgende Einschränkungen hingewiesen: Wie bereits erwähnt, fand das Experteninterview meist telefonisch statt. Dieses Verfahren weicht damit von der üblichen Durchführung von Experteninterviews ab, da diese überwiegend persönlich durchgeführt werden (Christmann, 2009). Telefongespräche haben den Nachteil, dass die Interaktion ausschließlich sprachbasiert und damit ohne Gestik und Mimik stattfindet, was deutlich mehr Aufmerksamkeit erfordert als ein persönliches Gespräch. Vor dem Hintergrund, dass Expertengesprächen in der Regel ein anspruchsvoller Inhalt zu Grunde liegt, sollte diesem Aspekt besondere Bedeutung beigemessen werden. Umgekehrt haben telefonische Interviews jedoch den entscheidenden Vorteil einer großen zeitlichen und örtlichen Flexibilität, was eine breite Streuung der Experten gekoppelt mit einer für sie problemlosen Durchführung der Interviews ermöglicht. Dieses Vorgehen erlaubte also eine breite Auswahl der Experten, da der Wohnort kein Hindernis darstellte. Bei den durchgeführten Experteninterviews konnte insgesamt kein inhaltlicher bzw. qualitativer Unterschied der Durchführungsmethode (telefonisch oder persönlich) festgestellt werden. Da es sich um qualitative Interviews handelte, die nur von einer Interviewerin durchgeführt wurden, die zugleich auch die Forscherin war, ist diese Interpretation jedoch rein subjektiv aufzufassen.

Neben inhaltlichen Schlussfolgerungen aus Teil 1 können aus Teil 2 wertvolle Erkenntnisse zur Fragebogengestaltung abgeleitet werden. Obwohl der COPSOQ länger als der SALSA-Fragebogen ist, wurde die Länge des COPSOQ von weniger Experten bemängelt. Ein Grund hierfür könnte sein, dass bei der Online-Version des COPSOQ offenbar nur ein Bereich

pro Seite abgefragt wird und der Fragebogen dadurch übersichtlicher und vielleicht auch kürzer wirkt. Dies wurde für den MEHQ, der als Online-Version konzipiert ist, insofern berücksichtigt, als maximal 7 Items pro Bildschirmseite dargestellt werden. Die Darstellung der Items erfolgt in Anlehnung an den COPSOQ in Bereichen, die – laut der Einschätzung der Forscherin – thematisch zusammenpassen. Die thematische Anordnung der Bereiche entspricht einer Empfehlung von Klöckner und Friedrichs (2014) und folgt der Einschätzung eines Experten, der diese Art der Darstellung der Items im COPSOQ gelobt hatte.

Auch die von einem Experten als angenehm empfundene Stufenanzahl 5 wurde in der finalen Version des MEHQ für die Belastungsitems und für die meisten der Outcome-Items umgesetzt. Da auch Personen mit niedriger Bildung oder eingeschränkten Deutschkenntnissen den MEHQ verstehen sollen, wurde bei der Itemkonstruktion darauf geachtet, möglichst keine verschachtelten Sätze oder Fremdwörter zu verwenden. Die Beispiele für unverständliche Items aus dem COPSOQ oder SALSA-Fragebogen, die die Experten in Frage S2.4 angebracht hatten, wurden zudem berücksichtigt: Ein inhaltsrelevantes Item, das die Experten als unverständlich beschrieben hatten, wurde zum besseren Verständnis stark umformuliert. Um dem Einwand eines Experten bezüglich der vielen „man“-Sätze aus dem SALSA-Fragebogen Folge zu leisten, werden im MEHQ ausschließlich „ich“-Formulierungen verwendet. Um für den eigenen Fragebogen keinen „unverständlichen“ Titel, der „nicht nur Laien [abschreckt]“ (siehe Kommentar eines Experten zum SALSA-Fragebogen in Abschnitt 2.1.6) zu haben, wurde im Nachgang zur Expertenbefragung der Titel „Munich Employee Health Questionnaire“ gewählt. Durch „Health“ soll eine positive Assoziation im Sinne der Salutogenese (siehe Kapitel 1) erreicht und mit „Employee“ jeder Mitarbeiter angesprochen werden. Da eine Übersetzung des MEHQ in andere Sprachen überlegt wird, wurde ein möglichst global verständlicher, englischer Titel gewählt (siehe Kapitel 7). Eine der größten Herausforderungen war es, der Forderung der Experten nach einem möglichst kurzen Fragebogen bei gleichzeitiger Präzision nahe zu kommen, was mit dem Gütekriterium der *Ökonomie* einhergeht. Inwiefern dies beim MEHQ gelungen ist, wird in Kapitel 5 erläutert.

Um relevante Inhalte und Fragebogenbestandteile nicht nur auf Basis einer qualitativen Methode, sondern auch auf Basis einer quantitativen Methode mit einem größeren Stichprobenumfang zu entwickeln, wurden im nächsten Schritt die Daten der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 analysiert.

## 2.2 BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

Die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung wurde 2011 und 2012 mit den Schwerpunkten *Arbeitsbedingungen*, *Arbeitsbelastungen* und *Gesundheitliche Beschwerden* im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) von TNS Infratest Sozialforschung<sup>7</sup> durchgeführt (Wittig, Nöllenheidt & Brenscheidt, 2013). Dadurch, dass nicht nur Belastungen, sondern auch gesundheitliche Beschwerden erhoben wurden, war es möglich, relevante Faktoren psychischer Belastung anhand ihrer Zusammenhänge mit gesundheitlichen Beschwerden zu bestimmen. Das Vorgehen kann damit als *kriterienorientiert* bezeichnet werden. Die Abfrage der beiden Variablen *Unternehmensgröße* und *Durchführung einer psychischen Gefährdungsbeurteilung* erlaubte zudem zu überprüfen, inwieweit sich die Durchführung von psychischen Gefährdungsbeurteilungen in Abhängigkeit der Betriebsgröße im Vergleich zu den Zahlen von 2008/2009 und 2010 (siehe Abschnitt 1.1.4) verändert hat.

Die Daten wurden vom Forschungsdatenzentrum des BIBB (BIBB-FDZ) bezogen. Sie standen gegen eine geringe Gebühr für eine wissenschaftliche Nutzung zur Verfügung.

### 2.2.1 Stichprobe

Mit insgesamt  $n = 20036$  Befragten gehört die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 zu den fallzahlenstärksten Befragungen von Erwerbstätigen in Deutschland (BAuA, 2012). Befragt wurden Personen ab 15 Jahren mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von mindestens 10 Stunden. Die Tätigkeit sollte mit einem Einkommen verbunden sein. Eine Ausnahme stellten mithelfende Familienangehörige dar, die trotz fehlender Vergütung befragt wurden. Ausgeschlossen wurden Personen, die in einem Ehrenamt tätig waren oder sich in Erstausbildung befanden. Für eine genaue Stichprobenbeschreibung sei auf das erste Kapitel der Grundauswertung BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 verwiesen (Wittig et al., 2013).

---

<sup>7</sup> Im Zuge eines Rebrandings tritt TNS Infratest Sozialforschung inzwischen unter dem Namen Kantar Public auf.

## 2.2.2 Fragebogen

Der Fragebogen, der dem Anhang C1 zu entnehmen ist, kann in folgende Bereiche unterteilt werden:

- *Stichprobenbeschreibung*
- *Beschreibende arbeitsplatzbezogene Merkmale*
- *Arbeitsbedingungen – Gefährdungsbeurteilung*
- *Arbeitsanforderungen – Über- und Unterforderungen*
- *Ressourcen – Handlungsspielräume – Kontrolle*
- *Arbeitszufriedenheit – Wirtschaftliche Situation des Betriebes*
- *Gesundheitszustand – Beschwerden – BGF*

Da für die vorliegende Studie nur gesundheitliche Outcome-Variablen, einschließlich ihrer möglichen Prädiktoren, relevant waren, wurde vorab inhaltsgeleitet eine Auswahl an insgesamt 94 Items getroffen, die für die Analysen weiter berücksichtigt wurden (*Kernitem-pool*) (siehe Tabelle C2.1). Die *Belastungsitems* wurden überwiegend in Kategorien oder mittels 3- bis 5-stufigen Skalen (Zufriedenheit, Häufigkeit, Einschätzung der Höhe der Gefahr, Beurteilung, Stärke) und zu einem kleinen Teil offen abgefragt (z.B. F206: Arbeitszeit). Auch die Outcome-Variable *Gesundheitszustand* wurde mittels 5 Skalenstufen erfasst. Die Abfrage der gesundheitlichen Beschwerden fand dichotom statt, weshalb für die nachfolgenden Analysen die Summenvariable *Gesundheitliche Beschwerden* gebildet wurde (näheres zu diesem Vorgehen in Abschnitt 2.2.3). Die Abfrage der Outcome-Variable *Fehltag*e fand offen statt. Alle gesundheitlichen Fragen mit Ausnahme der Frage nach dem Gesundheitszustand wurden mit der Bitte, bei der Beantwortung an die letzten 12 Monate zu denken, gestellt.

## 2.2.3 Durchführung

Die Befragung wurde telefonisch vom 17. Oktober 2011 bis zum 01. April 2012 durchgeführt. Das telefonische Interview dauerte im Durchschnitt 40.3 Minuten (Rohrbach-Schmidt & Hall, 2013). Die Daten wurden anschließend von TNS Infratest Sozialforschung aufbereitet.

## 2.2.4 Analyse

Vor der eigentlichen Analyse wurde zuerst die Gewichtung nach dem *Gewichtungsfaktor 2012* am Datensatz angewandt. Durch die Gewichtungsfaktoren wird eine Anpassung der Verteilungen verschiedener Merkmale wie beispielsweise Geschlecht, Bildung oder Bundesland an die Verteilungen in der Grundgesamtheit erreicht (Rohrbach-Schmidt & Hall, 2013).

Für eine ausführliche Information zur Gewichtung sei auf den Bericht zur Strukturkontrolle, Steuerung und Gewichtung der Stichprobe der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2011/2012 (Gensicke, Tschersich & Hartmann, 2012) verwiesen.

Im Anschluss daran folgte die deskriptive Auswertung zum aktuellen Stand der psychischen Gefährdungsbeurteilung innerhalb verschiedener Unternehmensgrößen. Hierfür wurde zuerst eine neue Variable gebildet, um die verschiedenen Unternehmensgrößen aus Frage F515 zusammenzufassen. Diese neue Variable wurde anschließend mit der Variable F604 kreuztabelliert. Mit der Frage „*Wurden dabei auch mögliche Belastungen durch problematische Arbeitsabläufe, Arbeitszeiten oder unzureichende Zusammenarbeit berücksichtigt?*“ ist die Frage F604 an all diejenigen gerichtet, die angegeben haben, dass an ihrem Arbeitsplatz eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wurde. Da der Inhalt der Frage augenscheinlich auf die Durchführung einer psychischen Gefährdungsbeurteilung abzielt, wurde diese Variable im Folgenden als solche interpretiert. Danach wurde innerhalb jeder Unternehmensgröße die Anzahl derjenigen, an deren Arbeitsplatz eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wurde, auf die Anzahl aller Befragten dieser Unternehmensgröße hochgerechnet. Dieses Vorgehen erlaubt am Ende eine Aussage darüber, welche Unternehmensgröße laut der Erwerbstätigenbefragung am weitesten vorn bzw. am weitesten hinten liegt, wenn es um die Durchführung einer psychischen Gefährdungsbeurteilung geht.

Anschließend erfolgte die Identifikation relevanter Belastungsvariablen anhand des Kernitempools. Vorab wurden die fehlenden – und damit von den nachfolgenden Analysen ausgeschlossenen Werte – bestimmt. Diese setzten sich überwiegend aus *Keine Angabe* und *Weiß nicht* zusammen. Im Anschluss daran wurden die Häufigkeitsskalen, die überwiegender Bestandteil des Kernitempools waren, so umcodiert, dass die höchste Skalenstufe einer häufigen Ausprägung entspricht. Da ein „häufig“ meist gleichzeitig einer hohen negativen Belastung entspricht, waren die Items damit überwiegend im Sinne einer negativen psychischen Belastung codiert.

Wie bereits in Abschnitt 2.2.2 erwähnt, wurde die Summenvariable *Gesundheitliche Beschwerden* aus dem Fragenblock F1500 gebildet. Im Fragenblock F1500 wurde anhand dichotomer Ja-/Nein Antwortkategorien das Auftreten verschiedener gesundheitlicher Beschwerden erfasst. Für die Summenvariable wurden die mit „1“ und „2“ besetzten „Ja“ und „Nein“-Antworten so umcodiert, dass „0“ für „Nein“ und „1“ für „Ja“ stand. Dadurch kann die Summenvariable *Gesundheitliche Beschwerden* als die Summe der tatsächlich aufgetretenen unterschiedlichen Beanspruchungsfolgen interpretiert werden. Diese Summenvariable trägt

damit zu einem detaillierten Verständnis der Gesundheit der Befragten bei, da sie mehrere unterschiedliche Facetten von Gesundheit berücksichtigt.

Um relevante Belastungsvariablen zu identifizieren, wurden in einem ersten Schritt bivariate Korrelationsanalysen (nach Spearman) der mittels einer Skala erfassten Belastungsvariablen mit den Outcome-Variablen *Gesundheitliche Beschwerden*, *Gesundheitszustand* und *Fehltage* durchgeführt. Da die Stichprobe sehr groß ist und damit bereits sehr kleine Abweichungen signifikant werden (Bortz, 2005), wird der Signifikanz bei der Darstellung und Interpretation der Ergebnisse geringere Bedeutung beigemessen. Stattdessen wird die Effektgröße betrachtet, deren Einteilung auf Cohen (1988) zurückgeht. Danach gilt eine Korrelation von  $r = .10$  als kleiner Effekt, eine Korrelation von  $r = .30$  als mittlerer Effekt und eine Korrelation von  $r = .50$  als starker Effekt.

Für jede kategorial abgefragte Belastungsvariable wurde eine einfaktorielle, univariate Varianzanalysen ohne Messwiederholung gerechnet, um deren Effekt auf die Outcome-Variable *Gesundheitliche Beschwerden* zu bestimmen. Die Einteilung der Effektgröße  $\eta_p^2$  orientiert sich an Cohen (1988)<sup>8</sup>. Ein  $\eta_p^2 \geq .01$  wird als kleiner Effekt, ein  $\eta_p^2 \geq .06$  als mittlerer Effekt und ein  $\eta_p^2 \geq .14$  als starker Effekt interpretiert.

Im Vorfeld wurden die Voraussetzungen zur Durchführung einer Varianzanalyse ohne Messwiederholung überprüft. Die Variable *Gesundheitliche Beschwerden* ist nicht normalverteilt und erfüllt damit nicht die Voraussetzung der Normalverteilung der abhängigen Variablen. Eine einfaktorielle Varianzanalyse gilt jedoch bei großen Stichproben als robust gegenüber der Verletzung dieser Annahme (Bühner & Ziegler, 2009). Da der Erwerbstätigenbefragung eine sehr große Stichprobe zugrunde liegt, wurde die Verletzung der Normalverteilungsannahme deshalb als nicht problematisch erachtet.

Ob entsprechend der Voraussetzung Varianzhomogenität vorliegt, wurde mittels des Levene-Tests für jede durchgeführte Varianzanalyse kontrolliert. Bis auf wenige Ausnahmen zeigte der Levene-Test eine signifikante Verletzung dieser Annahme. Um herauszufinden, ob diese Verletzung problematisch ist, wurde die Gruppengröße der einzelnen Substichproben in Kombination mit der jeweiligen Varianz der Gruppe hinsichtlich *Gesundheitlicher Beschwerden* betrachtet. Besteht eine ähnliche Varianz zwischen den Gruppen bei möglichst gleicher Größe der Gruppen, gilt die Varianzanalyse auch als robust gegenüber der Varianzhomogenitätsverletzung (Bühner & Ziegler, 2009). Der Unterschied der Varianz wurde für jede Gruppe mithilfe eines  $F_{\max}$ -Tests berechnet, der den Quotienten aus der maximalen und der minimalen

---

<sup>8</sup> Cohen (1988) beschreibt Konventionen für die Effektstärke  $f$  sowie  $\eta^2$  als Funktion von  $f$ , so dass entsprechende Konventionen für  $\eta^2$  auf Basis von  $f$  abgeleitet werden können.

Varianz beschreibt. Da die von Bühner und Ziegler (2009) vorgeschlagene Konvention, dass der  $F_{\max}$ -Wert bei einem Verhältnis der Gruppengröße von maximal 4:1 unter 10.00 und der  $F_{\max}$ -Wert bei einer Gruppengröße von maximal 9:1 unter 3.00 liegen sollte, immer erfüllt war, wurde demzufolge die Verletzung der Varianzhomogenitätsvoraussetzung ebenso als nicht kritisch bewertet.

## 2.2.5 Ergebnisse

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Analysen dargestellt, die mithilfe des Datensatzes der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 durchgeführt wurden. Zu Beginn wird die Auswertung zum Stand der psychischen Gefährdungsbeurteilung unter den kleinen, mittleren und großen Unternehmen erläutert. Im Anschluss wird auf die Identifikation relevanter Belastungsvariablen mittels Korrelationen und einfaktoriellen Varianzanalysen eingegangen.

### *Stand psychische Gefährdungsbeurteilung*

In Tabelle 2.1 ist angegeben, wie viel Prozent der Betriebe, in denen die Befragten arbeiten, in Abhängigkeit von der Betriebsgröße bereits eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt haben. Unter den Kleinstbetrieben (1-9 Mitarbeiter) haben nur 11.3% und unter den Kleinbetrieben nur 17.6% eine psychische Gefährdungsbeurteilung umgesetzt.<sup>9</sup> Der Prozentsatz steigt mit der Betriebsgröße weiter an. Innerhalb der Unternehmen von 1000 und mehr Mitarbeitern haben bereits 33.8% eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt. Die Zahlen liegen damit höher, als Ahlers (2011) für Unternehmen insgesamt und Sczesny et al. (2014) für die kleinen Unternehmen berichten (siehe Abschnitt 1.1.4).

---

<sup>9</sup> Die Einteilung der Betriebsgrößen erfolgte anhand der Vorlage von Richter, G. und Schütte (2014).

Tabelle 2.1

*Stand der Durchführung einer psychischen Gefährdungsbeurteilung innerhalb verschiedener Unternehmensgrößen*

	Unternehmensgröße							Gesamt über alle Unter- nehmens- größen
	1-9 MA	10-49 MA	50-249 MA	250-499 MA	500-999 MA	1000 und mehr MA	Keine Angabe	
PGB Ja	11.3	17.6	24.4	31.0	32.6	33.8	14.7	22.3
PGB Nein	88.7	82.4	75.6	69.0	67.4	66.2	85.3	77.7
Gesamt	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

*Anmerkung.*  $n = 6802$ . Alle Angaben in Prozent. Basis setzt sich zusammen aus den Befragten, deren Betrieb entsprechend F603 eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt hat. MA = Mitarbeiter, PGB = Psychische Gefährdungsbeurteilung. Zugrundeliegende Frage: F604: Wurden dabei auch mögliche Belastungen durch problematische Arbeitsabläufe, Arbeitszeiten oder unzureichende Zusammenarbeit berücksichtigt?

### *Identifikation relevanter Belastungsvariablen*

Damit die Ergebnisse der Korrelations- und Varianzanalysen besser eingeordnet werden können, wurden vorab die Kennwerte und die Interkorrelationen der drei Outcome-Variablen *Gesundheitliche Beschwerden*, *Gesundheitszustand* und *Fehltage* berechnet (die Kennwerte sind in Tabelle C3.1 dargestellt).<sup>10</sup> Zwischen allen Outcome-Variablen wurden bedeutsame Interkorrelationen vermutet, da ihnen gemein ist, psychische Belastung zu erfassen. Bei den Interkorrelationen der Outcome-Variablen zeigt sich, dass die Summenvariable *Gesundheitliche Beschwerden* erwartungsgemäß stark mit dem *Gesundheitszustand* korreliert ( $r = .51$ ,  $p < .001$ ). Die Korrelation mit *Fehltagen* fällt hingegen deutlich schwächer aus ( $r = .28$ ,  $p < .001$ ). *Fehltage* und *Gesundheitszustand* korrelieren auf einem mittleren Niveau ( $r = .35$ ,  $p < .001$ ).

Wie schon in Abschnitt 2.2.4 dargelegt, wurden in einem ersten Schritt zur Identifikation relevanter Belastungssitems Korrelationsanalysen mit den mittels einer Skala erfassten Belastungsvariablen und den drei Outcome-Variablen gerechnet. Die Ergebnisse sind ab einer bedeutsamen Korrelation von  $r = .10$  mit der Outcome-Variablen *Gesundheitliche Beschwerden* in Tabelle C3.2 dargestellt. Es zeigt sich, dass die Belastungssitems mit der Outcome-Variablen *Fehltage* insgesamt die niedrigsten Korrelationen aufweisen. Die höchsten Korrelationen zeigen die Belastungssitems mit der Summenvariablen *Gesundheitliche Beschwerden*.

<sup>10</sup> Ein Mittelwertsunterschied von 1.00 ist beispielsweise bei der 5-stufig skalierten Variable *Gesundheitszustand* bedeutsamer als bei der Variable *Gesundheitliche Beschwerden*, bei der die maximale Ausprägung bei 24.00 liegt.

Dies ist nicht verwunderlich, da die Summenvariable *Gesundheitliche Beschwerden* unter allen Outcome-Variablen inhaltlich die meisten gesundheitlichen Facetten abbildet. Aus diesem Grund wird auf diese Outcome-Variable der Schwerpunkt bei der Darstellung und Interpretation der Korrelationsanalysen gelegt.

Die höchste Korrelation mit gesundheitlichen Beschwerden weist das Item F1508 auf ( $r = .40, p < .001$  (mittlerer Effekt)). Mit diesem Item wurde die Anzahl an Tagen erfasst, an denen der Befragte in den letzten 12 Monaten zur Arbeit ging, obwohl er sich „aufgrund [seines] Gesundheitszustandes besser hätte krank melden sollen“ (Wortlaut des Items). Des Weiteren scheinen Variablen, die die Zufriedenheit mit bestimmten Arbeitsbedingungen abfragen, von Bedeutung zu sein (z.B. F1450\_11, F1451, F1413, F1450\_03). Unter den Variablen, die nicht Zufriedenheit messen, korrelieren die Variablen F411\_12 („Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie bis an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit gehen müssen?“) und F700\_04 („Wie häufig kommt es vor, dass Ihre Tätigkeit Sie in Situationen bringt, die Sie gefühlsmäßig belasten?“) neben F1508 am höchsten mit gesundheitlichen Beschwerden ( $r = .31, p < .001$  bzw.  $r = .30, p < .001$  (jeweils mittlerer Effekt)). Wie häufig es bei der Arbeitszeitplanung gelingt, auf familiäre und private Interessen Rücksicht zu nehmen (F208), weist mit einer kleinen bis mittleren Korrelation ( $r = .24, p < .001$ ) auch einen bedeutsamen Zusammenhang mit gesundheitlichen Beschwerden auf.

Ebenfalls bedeutsame Korrelationen von  $r > .20$  ergaben sich zwischen gesundheitlichen Beschwerden und Merkmalen der Arbeitsumgebung wie z.B. Beleuchtung (F600\_09), Kälte, Hitze, Zugluft (F600\_05) oder Lärm (F600\_12). Auch Aspekte der Führung – erfasst durch die Items F1450\_05 und F700\_13 – scheinen mit Korrelationen von  $r > .20$  relevant zu sein. Aus platztechnischen Gründen wird nicht näher auf die weiteren Ergebnisse der Korrelationsanalysen eingegangen, was aber nicht heißt, dass diese Variablen unbedeutend sind. Wie bereits berichtet, weisen alle in Tabelle C3.2 dargestellten Variablen einen bedeutsamen Zusammenhang ( $r > .10$ ) mit gesundheitlichen Beschwerden auf.

Keine bedeutsamen Zusammenhänge mit gesundheitlichen Beschwerden weisen beispielsweise die Variablen F206 (durchschnittliche Arbeitszeit pro Woche einschließlich Überstunden), F411\_04 (Eindenken in neue Aufgaben) oder F411\_09 (verschiedene Aufgaben gleichzeitig im Auge behalten) auf. Diese und die anderen Belastungsvariablen, die mit gesundheitlichen Beschwerden mit  $r < .10$  korrelieren, sind Tabelle C3.3 zu entnehmen. Im Unterschied zu anderen Studien, worin oftmals vorrangig die Ergebnisse mit bedeutsamen Effekten interessieren, sind bei dieser Studie auch die Belastungsvariablen von Interesse, die *keinen* Effekt auf die gesundheitlichen Outcomes haben. Nur so kann ein umfassendes Bild über

bedeutsame und weniger bedeutsame Belastungsvariablen im Hinblick auf die Fragebogenkonstruktion gewonnen werden – und die Ergebnisse der Expertenbefragung und der Literatur dahingehend überdacht und reflektiert werden.

Die Ergebnisse der einfaktoriellen, univariaten Varianzanalysen (Faktoren: kategoriale Belastungsvariablen; abhängige Variable: *Gesundheitliche Beschwerden*) sind in Tabelle C3.4 dargestellt. Die tabellarische Darstellung beschränkt sich auf die Abbildung von Effekten des partiellen eta-Quadrats von  $\eta_p^2 \geq .01$ , da nach Cohen (1988) ab dieser Effektstärke von einem kleinen Effekt gesprochen werden kann (mittlerer Effekt:  $\eta_p^2 = .06$ , starker Effekt:  $\eta_p^2 = .14$ ). Außerdem werden nur Ergebnisse mit der abhängigen Variablen *Gesundheitliche Beschwerden* dargestellt, da man sich hierbei den größten Informationsgewinn verspricht.

Den größten Effekt auf gesundheitliche Beschwerden zeigt Item F1506, das erfasst, ob der Befragte krank zur Arbeit gegangen ist,  $F(1, 18930) = 3888.57, p < .001, \eta_p^2 = .17$  (starker Effekt). Krank in die Arbeit zu gehen führt zu deutlich mehr gesundheitlichen Beschwerden ( $M = 6.80, SD = 4.71$ ) als dies nicht zu tun ( $M = 2.99, SD = 3.28$ ). Dieses Item ist sozusagen das „kategoriale Pendant“ zur offenen Abfrage des gleichen Sachverhalts in F1508 (Anzahl der Tage, an denen der Befragte krank zur Arbeit gegangen ist). Somit weist der *Präsentismus*, womit die Tatsache, krank in die Arbeit zu gehen, umschrieben wird, über beide Analysemethoden hinweg den stärksten Einfluss auf gesundheitliche Beschwerden auf. Auch schon in der Expertenbefragung erwies sich *Präsentismus* als bedeutsam im Zusammenhang mit Beanspruchungsfolgen (siehe Abschnitt 2.1). Mittlere Effekte auf gesundheitliche Beschwerden zeigen die beiden Items F410 (Über-/Unterforderung durch Arbeitsmenge),  $F(2, 18925) = 782.35, p < .001, \eta_p^2 = .08$  und F1001\_10 (Stress und Arbeitsdruck),  $F(2, 18930) = 657.46, p < .001, \eta_p^2 = .06$ . Mit einem partiellen eta-Quadrat von  $\eta_p^2 = .05$  übt der Ausblick der beruflichen Situation (F1416) einen fast ebenso bedeutsamen Effekt auf gesundheitliche Beschwerden aus,  $F(2, 18312) = 435.29, p < .001, \eta_p^2 = .05$ . Befragte, die davon ausgehen, dass sich ihre berufliche Situation in den nächsten zwei bis drei Jahren verschlechtern wird, geben deutlich mehr gesundheitliche Beschwerden an ( $M = 8.01, SD = 5.15$ ) als Befragte, die eine Verbesserung ihrer beruflichen Situation erwarten ( $M = 4.67, SD = 4.34$ ). Nur einen kleinen Effekt hat das Item F1512,  $F(1, 16965) = 94.34, p < .001, \eta_p^2 = .01$ , mit dem erfasst wurde, ob in dem Betrieb, in dem die Befragten arbeiten, in den letzten zwei Jahren Maßnahmen zur Gesundheitsförderung durchgeführt wurden. Die Mittelwerte bei gesundheitlichen Beschwerden unterscheiden sich nur geringfügig voneinander (Maßnahmen durchgeführt:  $M = 4.88, SD = 4.47$ , Maßnahmen nicht durchgeführt:  $M = 5.58, SD = 4.68$ ). Die Teilnahme an betrieblichen Gesundheitsförderungsmaßnahmen (F1513) sowie die Durchführung einer

Gefährdungsbeurteilung – egal ob allgemein (F603) oder psychisch (F604) – ergaben keine bedeutsamen Effekte ( $\eta_p^2 = .00$ ). Entgegen der Meinung mancher Experten im Rahmen der Expertenbefragung erwiesen sich auch befristete Arbeitsverhältnisse als nicht bedeutsam für gesundheitliche Beschwerden ( $\eta_p^2 = .00$ ). Einen Überblick über weitere Items, die im Rahmen der Varianzanalysen keinen bedeutsamen Effekt auf gesundheitliche Beschwerden zeigen, kann Tabelle C3.3 entnommen werden.

## 2.2.6 Diskussion und Konsequenzen für die Item- und Fragebogenkonstruktion

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die Analyse des Datensatzes der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 zahlreiche wichtige Erkenntnisse gewonnen und bereits im Vorfeld getätigte Annahmen repliziert, aber auch widerlegt werden konnten. So konnte abermals gezeigt werden, dass Kleinst- und Kleinunternehmen den größten Nachholbedarf haben, wenn es um die Durchführung einer psychischen Gefährdungsbeurteilung geht. Dass die Zahl an Betrieben, die eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt haben höher liegt, als die Zahl, die Ahlers (2011) für Unternehmen insgesamt und Sczesny et al. (2014) für die kleinen Unternehmen ausweisen (siehe Abschnitt 1.1.4), liegt vermutlich daran, dass die Erwerbstätigenbefragung 2012 zu einem späteren Zeitpunkt stattfand und seitdem die Anzahl an Betrieben, die eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt haben, zugenommen hat.<sup>11</sup> Seit der gesetzlichen Verankerung im Jahr 2013 ist die Anzahl durchgeführter psychischer Gefährdungsbeurteilungen wahrscheinlich noch weiter angestiegen. Aktuelle Zahlen konnten jedoch nicht ausfindig gemacht werden.

Die Analysen der Erwerbstätigenbefragung wurden mit den drei Outcome-Variablen *Gesundheitliche Beschwerden*, *Gesundheitszustand* und *Fehltage* durchgeführt. Interkorrelationen haben gezeigt, dass *Fehltage* entgegen der Erwartungen nur gering bis mittel mit gesundheitlichen Beschwerden korrelieren. Damit einhergehend korrelieren auch die betrachteten Belastungsitems in Summe mehr mit gesundheitlichen Beschwerden und dem Gesundheitszustand als mit den Fehltagen. Ein Grund hierfür könnte sein, dass einige Personen krank zur Arbeit gehen und dadurch weniger „offizielle“ Krankheitstage trotz Krankheit aufweisen. Dieses hiermit umschriebene Phänomen, der sogenannte *Präsentismus*, zeigte, egal ob kategorial oder metrisch erfasst, bei der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 die höchste Relevanz hinsichtlich gesundheitlicher Beschwerden. Auch von den Experten in der Expertenbefragung wurde *Präsentismus* mehrfach als wichtiger Belastungsfaktor angeführt. Diese

---

<sup>11</sup> Wie bereits in Abschnitt 1.1.4 erwähnt, stützen sich Sczesny et al. (2014) auf Befragungsergebnisse von 2010.

Befunde gehen einher mit Studien von Bergström et al. (2009); Hansen und Andersen (2009) sowie Kivimäki et al. (2005), die belegen konnten, dass Personen, die ein Präsentismus-Verhalten zeigen, häufiger an negativen Beanspruchungsfolgen leiden als Personen, die das Verhalten nicht zeigen. Auch wenn die Variable *Fehltage* – womöglich durch das Präsentismus-Phänomen begründet, als das am wenigsten geeignete Kriterium erscheint, wurde diese Variable als Outcome-Variable in den MEHQ aufgenommen, da die Korrelationen mit den anderen beiden gesundheitlichen Outcomes laut den Ergebnissen der BIBB-/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 zwar niedrig, aber dennoch laut Cohen (1988) einen kleinen Effekt aufweisen. Zudem ist die Variable *Fehltage* die einzige Outcome-Variable, die einen Verhaltensindikator für psychische Gesundheit darstellt (wenn auch subjektiv erfasst). Die Interpretation im MEHQ sollte jedoch angesichts des schwachen Zusammenhangs mit den Belastungsfaktoren in der Erwerbstätigenbefragung vorsichtig erfolgen.

Abgesehen von *Präsentismus* erwiesen sich zudem die Aspekte *Arbeit bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit*, *gefühlsmäßige Belastung von Arbeitsbedingungen/Situationen* und verschiedene Bereiche der Arbeitsumgebung als relevant für gesundheitliche Folgen, weshalb diese Inhalte auch in den MEHQ integriert wurden. Daneben gingen auch verschiedene Zufriedenheitsaspekte als bedeutsam hervor. Diese wurden ebenfalls aufgenommen, im Laufe des kognitiven Pretests aber wieder entfernt (für die Gründe hierzu sei auf Kapitel 4 verwiesen). Da die Aufnahme von Inhalten in den MEHQ grundsätzlich ein mehrstufiger Prozess war, der neben den Ergebnissen der Erwerbstätigenbefragung auch die Relevanz entsprechend der Expertenbefragung, der GDA-Checkliste oder theoretischen Befunden berücksichtigte, wird im Kapitel 3 näher erläutert, welche konkreten Inhalte aus der Erwerbstätigenbefragung Berücksichtigung im MEHQ fanden.

Die Durchführung einer (psychischen) Gefährdungsbeurteilung und die Teilnahme an betrieblichen Gesundheitsmaßnahmen zeigten keinen Effekt auf gesundheitliche Folgen. Aus diesem Grund wurden diese Inhalte nicht in den MEHQ integriert, obwohl einige Befragte diese Inhalte im Rahmen des Pretests und auch in der quantitativen Vorstudie bei der Frage nach zusätzlich relevanten Inhalten nannten. Eine mögliche Erklärung für diese auf den ersten Blick unerwartet geringe Bedeutsamkeit einer Gefährdungsbeurteilung und gesundheitlicher Maßnahmen haben mehrere Experten geliefert. Sie betonten, dass es oftmals noch an geeigneten Maßnahmen fehle, die aus den Ergebnissen der psychischen Gefährdungsbeurteilung abgeleitet werden können: „Wir haben bislang auch jedes Jahr eine Mitarbeiterbefragung gemacht. Was den Mitarbeitern fehlt, ist, dass daraus erkennbare Konsequenzen gezogen werden. Dass man

merkt, da ist jemand, der setzt sich damit auseinander und es verändert sich was“ (Zitat eines Experten).

Bezüglich der grundlegenden Fragebogengestaltung lieferte die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 wertvolle Vorlagen. Beispielsweise wurde der Zeitraum von 12 zurückliegenden Monaten, den die Befragten bei der Angabe der Beschwerden berücksichtigen sollen, auch in den MEHQ integriert. Dies erschien ein angemessener Zeitraum, um psychische Belastung adäquat abzubilden, da sich psychische Belastung, entsprechend der Aussagen mehrerer Experten, über einen längeren Zeitraum entwickelt. Auch die Häufigkeitsabfrage, die bei der Erwerbstätigenbefragung oftmals zum Erfassen belastender Inhalte benutzt wurde, wurde neben anderen Skalen in den MEHQ aufgenommen.

Ebenso wurde die differenzierte Abfrage verschiedener gesundheitlicher Beschwerden in den MEHQ integriert – wenngleich im MEHQ statt einer dichotomen Abfrage wie bei der Erwerbstätigenbefragung eine skalierte Abfrage der Merkmale stattfindet, um bereits innerhalb einer einzigen gesundheitlichen Beschwerde besser differenzieren zu können. Da der MEHQ vor allem stressbedingte Beanspruchungsfolgen erfassen soll, fand die Selektion der Beschwerden vor allem aufgrund der Aussagen der Experten statt, die gezielt nach negativen Beanspruchungsfolgen psychischer Belastung gefragt wurden (siehe Abschnitt 2.1). Damit geht gleichzeitig eine Einschränkung der Ergebnisse aus der Erwerbstätigenbefragung einher: Die für die Identifikation relevanter Belastungsitems herangezogene Variable *Gesundheitliche Beschwerden* basiert auf einer dichotomen Abfrage sehr allgemeiner gesundheitlicher Beschwerden. Eine Übertragung der Bedeutung dieser Items auch für *stressbedingte* Folgen ist aus dieser Perspektive nur bedingt möglich. Da psychische Belastung jedoch sehr vielseitige, auch körperliche Folgen hervorrufen kann (Expertenbefragung; Roschker, 2014), wurde von einer Vorab-Aufteilung der Beschwerden in körperliche und psychische Folgen bei der Analyse der Daten der Erwerbstätigenbefragung abgesehen. Die Gefahr eines bedeutenden Verlusts an inhaltlicher Information schien an dieser Stelle zu groß. Vielmehr wurde beim MEHQ die Abfrage integriert, ob die Abwesenheit (bei mehr als 0 Fehltagen) stressbedingte Ursachen hat. Dadurch kann überprüft werden, ob die Beanspruchungsfolgen beim MEHQ wie beabsichtigt stressbedingte Symptome, sie sich natürlich auch körperlich äußern können, erfasst.

Dass die Ergebnisse der Erwerbstätigenbefragung telefonisch (CATI = Computer-Assisted-Telephone-Interview) erfasst wurden, der MEHQ jedoch auf CAWI (Computer-Assisted-Web-Interview) basiert, stellt eine weitere Einschränkung der Übertragbarkeit der Ergebnisse dar. Die Auswirkungen unterschiedlicher Erhebungsmethoden bei der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 wurden bereits von Gensicke und Tschersich

(2014) im Rahmen eines sogenannten *Methodenexperiments* untersucht. Im Nachgang zur Hauptbefragung, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit vorgestellt wurde, wurden zusätzlich jeweils  $n = 2000$  Personen online (CAWI) und persönlich (CAPI = Computer-Assisted-Personal-Interview) befragt, wobei im Folgenden ausschließlich auf die gefundenen Unterschiede in den Ergebnissen, die auf die CAWI- und CATI-Erhebungsmethode zurückzuführen sind, eingegangen wird. Es konnte gezeigt werden, dass die Effekte sozialer Erwünschtheit bei der CATI-Befragung höher<sup>12</sup> und die *Akquieszenz* (= Zustimmungstendenz) geringer als bei der CAWI-Erhebungsmethode ausgeprägt waren. Insgesamt wurden online mehr gesundheitliche Beschwerden genannt als bei der CATI-Befragung. Diese Ergebnisse können damit erklärt werden, dass bei einer „self-administered“ Erhebungsmethode wie einer Online-Befragung Interviewereffekte, die sozial erwünschtes Antwortverhalten begünstigen, wegfallen (Bradburn et al., 2004, S. 99). Zudem bewirkt eine Online-Erhebungsmethode nach Bradburn et al. (2004) eine Verringerung der *Bedrohlichkeit* einer Frage (siehe Abschnitt 1.4), was ehrlichere Antworten und damit einhergehend im Methodenexperiment vermutlich die Nennung von mehr gesundheitlichen Beschwerden als bei der CATI-Befragung hervorrief.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass sich die in der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 identifizierten Zusammenhänge im MEHQ womöglich noch verstärken. Um unter anderem dem Effekt der Akquieszenz entgegenzuwirken, werden beim MEHQ unterschiedlich gepolte Fragen eingesetzt (siehe Abschnitt 3.2). Ganz ausschließen lässt sich die Akquieszenz dadurch vermutlich jedoch nicht.

---

<sup>12</sup> Nach Moosbrugger und Kelava (2012) ist sozial erwünschtes Antwortverhalten durch Antworten, die mit den Werten und sozialen Normen der Gesellschaft einhergehen, gekennzeichnet.

### 3 Fragebogen- und Itemkonstruktion

Im folgenden Kapitel wird die Konstruktion des MEHQ dargestellt, die folgendem Ablauf folgte: Als erstes wurden für den MEHQ relevante Inhalte bestimmt. Dies geschah mittels einer Integration der verschiedenen Quellen (Theorie, Expertenbefragung, BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012), die zur Inhaltsgenerierung herangezogen wurden. Anschließend wurden aus den hieraus identifizierten relevanten Inhalten Items entwickelt. Danach wurde der Fragebogen konstruiert und in einem letzten Schritt programmiert. Diese hieraus entstandene *Rohfassung* des MEHQ bildete die Basis für den kognitiven Pretest, der in Kapitel 4 beschrieben wird.

#### 3.1 Integration der Quellen

Die Integration der verschiedenen Quellen verfolgte das Ziel, besonders bedeutsame Inhalte zu identifizieren und damit *inhaltsvalide* Items zu entwickeln. Im Sinne des deduktiven Vorgehens stand dabei die Theorie (=T), die sich vor allem auf die GDA-Checkliste, aber auch auf theoretische Modelle und Konstrukte stützt, an oberster Stelle. Ergänzt wurden die relevanten theoretischen Inhalte durch Inhalte, die sich in der Expertenbefragung (=E) und/oder der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 (=B) als wichtig herausgestellt haben. Die Nennung eines Inhalts aus der GDA-Checkliste hatte dabei die oberste Priorität für dessen Aufnahme in den MEHQ. Abbildung 3.1 fasst das Vorgehen zur Integration der Quellen nochmals zusammen. Der induktive Teil der Testkonstruktion, d.h. die explorative Bestimmung der Faktorstruktur – wird in Kapitel 5 beschrieben.

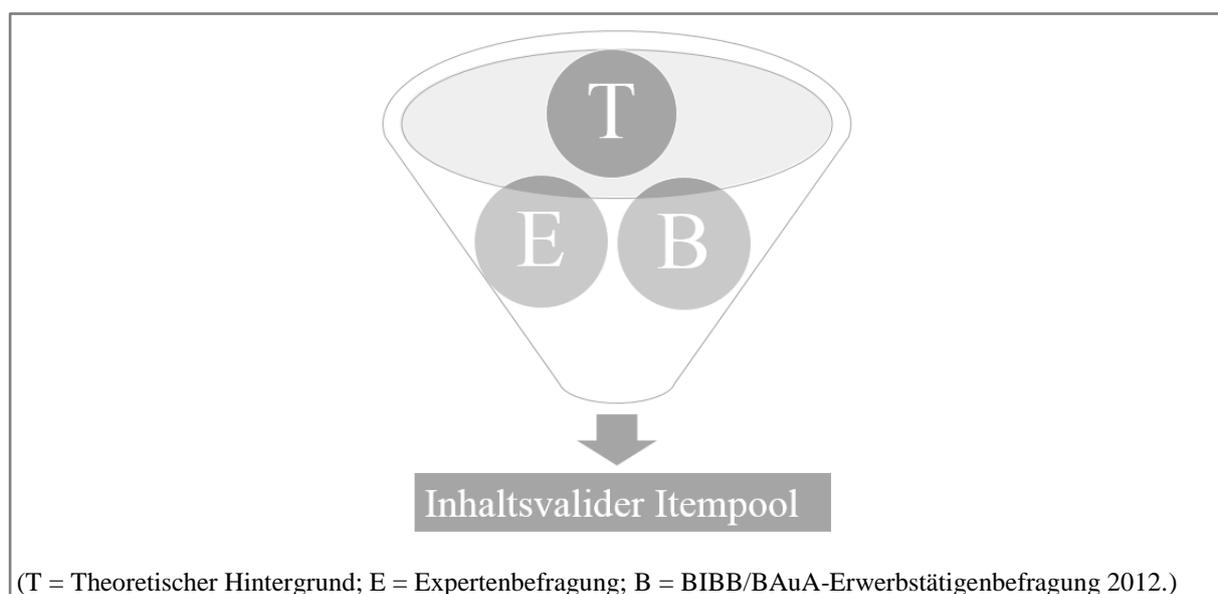


Abbildung 3.1. Integration der Quellen.

In Tabelle D1.1 sind alle Inhalte dargestellt, die sich sowohl in der Erwerbstätigenbefragung als auch in der Expertenbefragung als relevant erwiesen haben. Um den Grad der Bedeutsamkeit beurteilen zu können, ist zudem die Korrelationshöhe bzw. die Effektstärke des Items in der Erwerbstätigenbefragung auf die Outcome-Variable *Gesundheitliche Beschwerden* abgetragen. Außerdem ist dargestellt, ob der entsprechende Inhalt laut der GDA-Checkliste erforderlich ist.

In Tabelle D1.2 sind ergänzend diejenigen Inhalte abgebildet, die sich vor allem aufgrund der Expertenbefragung als relevant herausgestellt haben. Wie schon in Tabelle D1.1 sind auch hier zusätzliche Angaben enthalten, um die Bedeutsamkeit eines Inhalts besser interpretieren zu können: Neben der Anzahl offener und gestützter Nennungen ist zudem dargestellt, wie oft der Inhalt auf Platz 1 im Ranking gewählt wurde.

Durch seinen ganzheitlichen Ansatz werden im MEHQ mehr Inhalte abgebildet, als in der GDA-Checkliste vorgesehen sind. Beispiele hierfür sind das Arbeiten im Wunschberuf, der Konflikt zwischen Arbeit und privaten Interessen sowie persönliche Faktoren wie beispielsweise eine resiliente Persönlichkeitsstruktur. Eine detaillierte Übersicht über die Herkunft aller Items in der finalen Version des MEHQ (Grundlagenmodul) ist Tabelle D1.3 zu entnehmen. Das Führungskräftemodul basiert überwiegend auf Nennungen aus der Expertenbefragung. 2 Items wurden im Zuge des Pretests neu in das Führungskräftemodul aufgenommen. Die Herkunft der Items des Führungskräftemoduls ist in Tabelle D1.4 aufgeführt.

Da die GDA-Checkliste keine kriterienbezogenen, sondern lediglich prädiktorbezogene Vorgaben, d.h. Vorgaben zu Belastungen macht, können aus der GDA-Checkliste keine Empfehlungen zu relevanten Outcomes abgeleitet werden. Die für den MEHQ berücksichtigten Outcomes entstammen deshalb der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 und der Expertenbefragung. Analog zur BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 werden *Fehltag* und *Gesundheitszustand* als Outcomes im MEHQ abgefragt. Die Formulierung orientierte sich hierbei am COPSOQ, der diese beiden Outcomes ebenfalls enthält. Für ein möglichst differenziertes Bild über gesundheitliche Outcomes werden im MEHQ zusätzlich verschiedene gesundheitliche Beanspruchungsfolgen erhoben, die von den Experten als relevant eingestuft wurden. Darüber hinaus wurde von den Experten *Kündigung* bzw. *Fluktuation* als mögliche Folge negativer psychischer Belastung genannt. Da Personen, die gekündigt haben, jedoch nicht mehr an der entsprechenden Arbeitsstelle anzutreffen sind, wird im MEHQ die *Intention* die Arbeitsstelle zu wechseln, erfasst. Zu den Prädiktoren dieser Intention, die in der arbeitspsychologischen Literatur auch als *Turnover Intention* bezeichnet wird, wurden bereits zahlreiche Studien durchgeführt (Burris, Detert & Chiaburu, 2008; Houkes, Janssen, Jonge & Bakker, 2003;

Iverson & Roy, 1994; Mai, Ellis, Christian & Porter, 2016). Iverson und Roy (1994) konnten zeigen, dass verschiedene strukturelle Variablen wie Arbeitsplatzunsicherheit, Bedingungen der Arbeitsumgebung, Gerechtigkeit, Handlungsspielraum und Unterstützung durch den Vorgesetzten einen Einfluss auf die Turnover Intention haben. Da diese strukturellen Variablen gleichzeitig als bedeutsam für psychische Beanspruchungsfolgen vermutet werden (siehe Tabellen D1.1 und D1.2), wird davon ausgegangen, dass die Turnover Intention neben gesundheitsbezogenen Merkmalen ein Hinweis auf eine negative psychische Belastung sein kann. Folglich wird ein mittlerer bis hoher Zusammenhang zwischen der Turnover Intention und gesundheitlichen Outcomes vermutet.

### 3.2 Itemkonstruktion

Nachdem die relevanten Inhalte identifiziert worden waren, wurden daraus die Items konstruiert. Wenn kein inhaltsrelevantes Item im Fragebogen der Erwerbstätigenbefragung, im COPSOQ oder im SALSA-Fragebogen vorhanden war, wurde es komplett neu entwickelt. War ein entsprechendes Item enthalten, wurde das Item leicht bis stark umformuliert übernommen. Wie stark ein Item umformuliert wurde, orientierte sich zum einen an den Erfordernissen zur Itemkonstruktion nach Porst (2014a, 2014b), auf die im Folgenden noch näher eingegangen wird. Zum anderen wurde die Stärke der Umformulierung davon abhängig gemacht, wie die Experten das entsprechende Item – sofern es im COPSOQ oder SALSA-Fragebogen vorkommt – hinsichtlich der Verständlichkeit und Akzeptanz bewertet hatten und inwiefern das Item zur Skala passte, für die es im MEHQ vorgesehen war (siehe Abschnitt 3.3). Ebenso wurden geeignete Items aus dem SALSA-Fragebogen, die meist mit „man“ formuliert sind, gemäß der Empfehlung eines Experten in eine personalisierte, ich-bezogene Formulierung geändert. Auch die Abfrage aller Items im Hinblick auf einen zurückliegenden Zeitraum von 12 Monaten im MEHQ erforderte oftmals eine andere Formulierung.

Für die Rohfassung des MEHQ wurden insgesamt 118 Items entwickelt, die dann auch die Basis für den kognitiven Pretest darstellten (siehe Kapitel 4). Für die Neu- und Umformulierungen wurden vor allem die 10 Gebote der Fragenkonstruktion verwendet, die auf Porst (2014a, 2014b) zurückgehen. Diese lauten wie folgt:

- 1) Du sollst einfache, eindeutige Begriffe verwenden, die von allen Befragten in gleicher Weise verstanden werden.
- 2) Du sollst kurze und einfache Fragen stellen.
- 3) Du sollst hypothetische Fragen vermeiden.
- 4) Du sollst doppelte Stimuli und Verneinungen vermeiden.

- 5) Du sollst Unterstellungen und suggestive Fragen vermeiden.
- 6) Du sollst Fragen vermeiden, die auf Informationen abzielen, über die viele Befragte mutmaßlich nicht verfügen.
- 7) Du sollst Fragen mit eindeutigen zeitlichen Bezug verwenden.
- 8) Du sollst Antwortkategorien verwenden, die erschöpfend und disjunkt (überschneidungsfrei) sind.
- 9) Du sollst sicherstellen, dass der Kontext einer Frage sich nicht (unkontrolliert) auf deren Beantwortung auswirkt.
- 10) Du sollst unklare Begriffe definieren.

Ergänzend sei erwähnt, dass im Sinne von Gebot 2 versucht wurde, die Items möglichst ohne Beispiele zu formulieren. Beispiele wurden nur dann aufgeführt, wenn der kognitive Pretest gezeigt hatte, dass Beispiele erforderlich sind (siehe Kapitel 4). Dass gut verständliche Items für die Qualität der Antworten wichtig sind, konnte Lenzner (2012) in einer Online-Studie zeigen: Schwer verständliche Items führten zu einer häufigeren Wahl der Mittelkategorie, d.h. zu mehr neutralen Antworten und zogen tendenziell höhere Abbruchraten nach sich als verständliche Items.<sup>13</sup>

Um einer Akquieszenz entgegenzuwirken, die nach Moosbrugger und Kelava (2012) eine inhaltsunabhängige Zustimmungstendenz beschreibt, wurden sowohl positive, als auch negative Items formuliert. Positiv formuliert bedeutet, dass die Items im Sinne eines positiven Gesundheitsbegriffs zu verstehen sind. Ein Beispiel aus dem Bereich *Rollenklarheit und Information* (auf die Bereiche wird in Abschnitt 3.3 näher eingegangen) ist das Item „Ich verfüge über alle Informationen, die ich brauche, um meine Arbeit gut zu erledigen.“ Ein negatives Item aus demselben Bereich ist beispielsweise „Bei meiner Arbeit werden unklare Anforderungen gestellt.“ Nach Moosbrugger und Kelava (2012) birgt allerdings eine unterschiedliche Itempolung die Gefahr, trotz eines eindimensionalen Merkmals zwei verschiedene Faktoren zu erzeugen, die laut Krebs und Matschinger (1993) nur schwer interpretierbar sind. Inwiefern dieser mögliche Effekt der Itempolung ein Problem beim MEHQ darstellt, wird bei der Beschreibung der Faktorstruktur in Abschnitt 5.7 diskutiert.

Nach Fertigstellung der Rohfassung wurden die Items durch eine Lehrerin auf sprachliche Formulierung und Verständlichkeit überprüft. Im Zuge dessen wurden noch leichte Anpassungen der Items durchgeführt.

---

<sup>13</sup> Ein Teil der Items wurde manipuliert, indem sie mit einer schwer verständlichen Textpassage versehen wurden.

Der Itempool dieser Rohfassung wurde im Sinne eines möglichst ökonomischen Fragebogens im Laufe des Pretests und der beiden quantitativen Studien bis zur finalen Version des MEHQ mit 82 Items immer weiter reduziert (näheres hierzu siehe Kapitel 4 und Kapitel 5). Von der finalen Version mit 82 Items wurden 27 Items komplett neu formuliert, da die Inhalte nicht im COPSOQ, SALSA-Fragebogen, oder im Fragebogen der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 enthalten waren. 55 Items wurden auf Basis des COPSOQ, SALSA-Fragebogens oder des Fragebogens der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 umformuliert. Alle 11 Items des Führungskräftemoduls wurden neu formuliert. Von den arbeitsbezogenen Items<sup>14</sup> des Grundlagenmoduls sind 24 Items im Sinne einer positiven psychischen Beanspruchung formuliert. Beim Führungskräftemodul weisen 4 der 11 Items eine positive Formulierung auf. Die positiven Items sind in der finalen Version des MEHQ (Anhang D2) durch ein „(rec)“ zu Beginn des Items erkennbar.

### 3.3 Fragebogenkonstruktion

Nachdem die Items formuliert worden waren, war die nächste Aufgabe, das *Gerüst* um die Items herum, d.h. die konkrete Skalierung und die Einbettung in den gesamten Fragebogen, zu konstruieren. Wie bereits in Abschnitt 3.2 erläutert, wurde vor der konkreten Itemkonstruktion die Skala gewählt, mittels derer die Items erfasst werden sollen, so dass die Items anschließend passend zur Skala formuliert werden konnten. Itemspezifische Skalen erhöhen nach Franzen (2014) die Verständlichkeit und wirken Ermüdungserscheinungen entgegen. Allerdings sollten dabei – wiederum im Sinne der Verständlichkeit – nicht zu viele verschiedene Skalentypen eingesetzt werden. Darüber hinaus sollen die Skalenstufen möglichst gleich bleiben. In diesem Sinne wurde versucht, die Items anhand möglichst weniger unterschiedlicher Skalentypen bei einer möglichst immer gleichbleibenden Anzahl an Skalenstufen zu erfassen. Die Abfrage der Belastungsitems der finalen Version des MEHQ findet anhand der folgenden drei Skalentypen auf einer 5-stufigen Likert-Skala statt<sup>15</sup>:

- Belastung (*Gar nicht* (1) bis *Sehr stark* (5))
- Häufigkeit (*(Fast) Nie* (1) bis *(Fast) Immer* (5))
- Zutreffen (*Trifft überhaupt nicht zu* (1) bis *Trifft voll und ganz zu* (5))

---

<sup>14</sup> Die Items des persönlichen Hintergrunds sind hier nicht mit eingeschlossen. Für eine nähere Erklärung hierzu sei auf Abschnitt 5.5.1 verwiesen.

<sup>15</sup> Anfangs fand die Abfrage 7-stufig statt, im Laufe des Pretests wurde sie jedoch in eine 5-stufige Abfrage überführt.

Die Turnover Intention sowie die Beanspruchungsfolgen werden ebenfalls 5-stufig erfasst. Der Gesundheitszustand wird im Gegensatz dazu 10-stufig abgefragt und die Fehltagel werden offen erhoben, wodurch man sich eine breitere Differenzierung der Antworten erhoffte. Die Rohfassung enthielt zusätzlich eine Zufriedenheitsskala, die im Laufe des Pretests in eine Wichtigkeitsskala<sup>16</sup> umgeändert und letztendlich mit allen dazugehörigen Items aus dem Fragebogen entfernt wurde. Auf die Gründe hierfür wird in Kapitel 4 näher eingegangen.

Die Skalenpunkte wurden vollständig verbalisiert, was nach Porst (2014a) die eindeutige Interpretation über verschiedene Befragte hinweg erleichtert. Zudem sind Befragte gemäß Dickinson und Zellinger (1980) sowie Krosnick (1999) offenbar bei vollständig verbalisierten Skalen zufriedener, was wiederum zu einer geringeren Abbruchrate führen könnte. Damit einhergehend konnte Rohrman (1978) zeigen, dass verbal beschriftete Antwortskalen von den Befragten gegenüber rein numerischen Beschriftungen bevorzugt werden. Zudem bieten verbalisierte Antwortskalen im Vergleich zu numerischen Antwortskalen laut Porst (2014a) den Vorteil, dass die Antwortoptionen von allen Befragten gleich verstanden werden. Die Herausforderung sei an dieser Stelle, eine angemessene Formulierung der Skalenstufen zu wählen. Eine weitere Herausforderung ist nach Moosbrugger und Kelava (2012), eine Formulierung zu finden, die gleichmäßige Abstände zwischen den einzelnen Skalenstufen gewährleistet. Diese sogenannte *Äquidistanz* ist eine wichtige Voraussetzung zur metrischen Interpretation der verbalisierten Skalenpunkte (Rohrman, 1978) und gilt deshalb als besonders bedeutsam. Um zu überprüfen, ob der MEHQ diesen Herausforderungen gerecht wird, wurden beim kognitiven Pretest gesonderte Fragen zum Skalenverständnis gestellt (siehe Kapitel 4).

Inhaltlich orientiert sich die Beschriftung der Skalen an einer geringen (Gar nicht, (Fast) Nie, Trifft überhaupt nicht zu) bis sehr starken Ausprägung des interessierenden Merkmals (Sehr stark, (Fast) Immer, Trifft voll und ganz zu), und folgt damit einer Empfehlung von Bradburn et al. (2004). Für das Antwortverhalten scheint die Richtung der Abstufungen bei Ratingskalen jedoch nicht bedeutsam zu sein (Krebs & Hoffmeyer-Zlotnik, 2010). Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass eine geringe Ausprägung nicht bei jedem Item mit einer geringen negativen Belastung gleichzusetzen ist. Wie bereits in Abschnitt 3.2 erwähnt, wurden 24 Items im Grundlagenmodul und 4 Items im Führungskräfte-Modul im Sinne einer positiven Belastung formuliert. Eine geringe Ausprägung (z.B. „Trifft überhaupt nicht zu“) ist hierbei gleichzusetzen mit einer hohen negativen Belastung.

---

<sup>16</sup> Im Bereich *Wichtigkeit* wurde die individuelle Wichtigkeit verschiedener Belastungsfaktoren erfasst.

Die Zuordnung der Items zu einem der drei Skalentypen (Belastung, Häufigkeit, Zutreffen) erfolgte aufgrund inhaltlicher Überlegungen. Es hat sich im Laufe des Pretests aber manchmal gezeigt, dass die anfängliche Zuordnung eines Items nicht geeignet schien, weshalb es einer anderen als der anfangs ausgewählten Skala zugeordnet wurde (siehe Kapitel 4).

Die Zutreffensskala des MEHQ stellt eine bipolare Skala dar, die durch einen positiven und einen negativen Pol gekennzeichnet ist (Moosbrugger & Kelava, 2012). Die Beschriftungen der Häufigkeits- und Belastungsskala des MEHQ folgen hingegen einer unipolaren Richtung, d.h. die Ausprägung eines Merkmals ist nur entlang einer Richtung beschrieben. Die Wahl einer bipolaren und unipolaren Antwortskala geschah bewusst, da dadurch die Antworten auf die unterschiedlichen Iteminhalte des MEHQ nach Meinung der Forscherin am besten abgebildet werden können. Die Entscheidung für die Verwendung beider Antwortskalen geht mit Moosbrugger und Kelava (2012) einher, die sich dafür aussprechen, die Wahl einer unipolaren oder bipolaren Skala von den Iteminhalten abhängig zu machen.

Die Abfrage anhand einer 5-stufigen Likert-Skala entspricht einer laut Experten „angenehmen“ Skalierung. Außerdem empfiehlt Borg (2014) das 5-stufige Antwortformat für Mitarbeiterbefragungen, da aufgrund des kompakten Frage- und Antwortschemas eine schnelle Beantwortung möglich ist, was wiederum zu höheren Beteiligungsquoten führt, da die Befragung weniger Arbeitszeit in Anspruch nimmt.

Beim MEHQ wurde bewusst eine Skalierung mit Mittelkategorie gewählt, da Gesundheit laut Antonovsky (1981) als Kontinuum verstanden wird (siehe Abschnitte 1.2.1, 1.3) und deshalb die Erfassung einer mittleren Belastungsausprägung aus theoretischer Perspektive erforderlich schien. Bei einer Mittelkategorie besteht laut Krosnick (1999) jedoch die Gefahr, dass sie nicht immer die tatsächliche Mitte symbolisiert, sondern auch von Befragten gewählt wird, die keine Meinung haben. Darüber hinaus kann die Mittelkategorie auch von Befragten verwendet werden, die über nicht genügend Wissen zur adäquaten Beantwortung verfügen, oder wenn die zur Verfügung stehenden Antwortalternativen ungeeignet erscheinen (Moosbrugger & Kelava, 2012). Nach Krosnick (1999) kann die Wahl der Mittelkategorie auch das Ergebnis eines sogenannten *Satisficing*-Verhaltens sein. *Satisficing* tritt auf, wenn der Befragte die Anstrengungen, über seine wirkliche Meinung nachzudenken, als zu groß empfindet. Die soeben beschriebene bewusste oder unbewusste Bevorzugung der mittleren Antwortkategorie wird als *Tendenz zur Mitte* bezeichnet (Moosbrugger & Kelava, 2012). Dieses Antwortmuster kann zu Verzerrungen und einer verringerten Itemvarianz führen. Demzufolge stellen verständliche Items, die zudem entsprechend Gebot 6 von Porst (2014a, 2014b) nicht auf Informationen abzielen, über die viele Befragte mutmaßlich nicht verfügen, eine wichtige

Voraussetzung dar, um der Tendenz zur Mitte entgegenzuwirken. Auch sensible Fragen, die auf Informationen abzielen, die die Befragten nicht preisgeben wollen, könnten die Tendenz zur Mitte erhöhen. Im Rahmen des kognitiven Pretests wurden die Items dementsprechend überprüft und falls erforderlich, optimiert (siehe Kapitel 4). Um zu kontrollieren, ob es eine systematische Verzerrung aufgrund der Tendenz zur Mitte gibt, wurden bei der quantitativen Überprüfung (Kapitel 5) die Histogramme betrachtet.

Gemäß Moosbrugger und Kelava (2012) könnte der Tendenz zur Mitte durch eine „Weiß nicht“-Kategorie vorgebeugt werden. Laut Krosnick et al. (2002) führt die Aufnahme dieser Kategorie jedoch nicht zu einer Erhöhung der Datenqualität, sondern im Gegenteil zu einem bedeutsamen Informationsverlust. Nach Krosnick et al. (2002) könnte eine „Weiß nicht“-Kategorie manche Befragte davon abbringen, die nötige kognitive Anstrengung zu investieren, die notwendig ist, um über ihre tatsächliche Meinung nachzudenken. Somit kann nicht nur die Wahl einer Mittelkategorie, sondern auch die Wahl einer „Weiß nicht“-Kategorie eine Folge von *Satisficing* sein. Die Autoren fanden heraus, dass die Attraktivität der „Weiß nicht“-Kategorie bei anonymen Befragungen höher ist als bei mündlichen Befragungen. Darüber hinaus scheinen Befragte die „Weiß nicht“-Kategorie eher gegen Ende der Befragung zu wählen. Letzteres könnte mit einer verminderten Motivation oder Ermüdungserscheinungen zusammenhängen, die vermutlich eher am Ende der Befragung auftreten und das Ausweichen auf eine „Weiß nicht“-Kategorie fördern. Moosbrugger und Kelava (2012) merken jedoch auch an, dass durch das Weglassen der „Weiß nicht“-Kategorie ein gewisser Antwortdruck für die Befragten entsteht, was zu unbrauchbaren Antworten führen kann. Darüber hinaus können die Befragten, sollten sie tatsächlich keine Meinung haben, oder die Frage nicht verstanden haben, dies nicht äußern. Zusammenfassend kommen Moosbrugger und Kelava (2012, S. 54) zu dem Schluss, dass die „Aufnahme einer zusätzlichen ‚Weiß-nicht‘-Kategorie sorgfältig abgewogen sein [muss].“ Vor allem vor dem Hintergrund, dass der MEHQ eine anonyme Online-Befragung ist, wurde in den MEHQ *keine* „Weiß nicht“-Kategorie integriert. Um die dadurch möglichen Verzerrungen so gering wie möglich zu halten, wurde beim kognitiven Pretest sehr darauf geachtet, dass die Items für *jeden* Befragten *verständlich* und somit keine „Weiß nicht“-Antworten erforderlich sind.

Inwiefern sich die fehlende Kategorie auf eine erhöhte Tendenz zur Mitte im MEHQ auswirkt, wurde mit dem bereits beschriebenen Vorgehen der Betrachtung der Histogramme der Items bei der quantitativen Überprüfung kontrolliert. Ebenso könnte sich die fehlende „Weiß nicht“-Kategorie in vergleichsweise hohen Abbruchraten bemerkbar machen. Wie hoch diese tatsächlich für den MEHQ waren, wird in Kapitel 5 beschrieben.

Ergänzend sei zu den eben beschriebenen möglichen Verzerrungen in Folge der Fragebogen-/Itemkonstruktion anzumerken, dass man hierbei zwischen Effekten der Person und Effekten der Items trennen sollte. Wenn ein Befragter z.B. unter Zeitdruck steht, kann dies genauso wie ein unverständliches Item zu *Satisficing* führen. Ein Handlungsbedarf im Sinne von Itemumformulierungen wäre daher nur bei Effekten des Items abzuleiten. Diese zwei Ursachen für *Satisficing* in der Praxis auseinanderzuhalten ist jedoch vermutlich nicht immer problemlos möglich. Möglicherweise sind jedoch Personeneffekte daran erkennbar, dass die Personen systematisch über alle Items hinweg den Fragebogen so schnell ausfüllen, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass diese Personen die Items gelesen haben. Genauso könnte ein blockweises Kreuzmuster (d.h. innerhalb eines inhaltlich zusammengehörenden Blocks werden – unabhängig von der Polung der Items – immer dieselben Antwortkategorien angekreuzt bzw. angeklickt) darauf hindeuten, dass die Befragten die Items nicht gelesen, oder zumindest inhaltlich nicht adäquat darauf geantwortet haben. Auch Keusch (2013) nennt *Straightlining*, womit das blockweise Kreuz- bzw. Klickmuster gemeint ist, als eine mögliche Ausdrucksform von *Satisficing*.

Die Items im MEHQ wurden entsprechend ihrer inhaltlichen Bedeutung einem der folgenden Bereiche zugeordnet:

- *A Arbeitsumgebung*
- *B Arbeitsanforderungen*
- *C Verantwortung bei der Arbeit*
- *D Qualifikation*
- *E Rollenklarheit und Information*
- *F Arbeitsplatz allgemein*
- *G Kollegen und Vorgesetzte*
- *Z Führungsaufgabe (= Führungskräfte modul)*
- *H Persönliche Ressourcen* (später: *Persönlicher Hintergrund*)
- *O Gesundheit*

Die Namensgebung der Bereiche orientierte sich an der GDA-Checkliste (siehe Abschnitt 1.1.2). Die Bereiche sind für den Befragten durch entsprechende Überschriften erkennbar. Für einen inhaltlichen Überblick über die Bereiche sei auf den MEHQ verwiesen, der sich im Anhang D2 befindet. Wie bereits erwähnt, war in der Rohfassung noch der Block *Zufriedenheit* bzw. *Wichtigkeit* enthalten. Der Block *Persönlicher Hintergrund* wurde ursprünglich als *Persönliche Ressourcen* bezeichnet. Beide Änderungen (Entfernung und Umbenennung der eben genannten Blöcke) wurden in Folge des kognitiven Pretests (Kapitel

4) vorgenommen. Die Abfrage der Items anhand inhaltlich zusammenpassender Bereiche folgte einer Empfehlung von Bradburn et al. (2004), die anmerken, dass die Items dadurch leichter zu vervollständigen seien. Ein häufiger Themenwechsel würde für die Befragten eine zu hohe Anstrengung bedeuten, was wiederum zu mehr *Satisficing* und damit unbrauchbaren Antworten führen könnte. In diesem Sinne stellen Bradburn et al. (2004, S. 329) zusammenfassend fest: “A Good Question Follows Comfortably from the Previous Question.“ Auch Klöckner und Friedrichs (2014) sprechen sich für die Anordnung von Fragen in thematisch zusammenpassenden Blöcken aus.

Es sei jedoch zu beachten, dass eine Abfrage der Items in inhaltsähnlichen Gruppen sogenannte *Konsistenz-* bzw. *Kontexteffekte* begünstigen kann. Nach Moosbrugger und Kelava (2012) können diese Abhängigkeitseffekte unter anderem auftreten, wenn Befragte übereinstimmende Antworten auf Items geben, von denen sie vermuten, dass sie das gleiche Merkmal erfassen. Kontexteffekte können nach Schwarz und Sudman (1996) verstärkt werden, wenn ein Item mehrdeutig ist. Hier wird abermals klar, wie wichtig es ist, verständliche und eindeutig interpretierbare Items zu konstruieren.

Eine andere Möglichkeit, Kontexteffekte zu reduzieren, ist die randomisierte Abfrage der Items (Moosbrugger & Kelava, 2012). Hierzu stellen Schuman und Presser (1996, S. 75) jedoch einschränkend fest: “Of course we do not know – no one seems ever to have tested the point – that separation of items within the same questionnaire will eliminate order effects (...). Nor can we always claim that the ‘true meaning’ of an item is manifested only when the question appears in isolation.“ Um mögliche Kontexteffekte beim MEHQ – dessen Items *nicht* randomisiert, sondern in inhaltsähnlichen Blöcken abgefragt werden – möglichst gering zu halten, wurden die Items noch vor Fertigstellung der Rohfassung innerhalb eines Bereichs mithilfe eines Programms zufällig neu sortiert. So konnten immerhin die *Itementwicklungs-*Kontexteffekte, die aufgrund einer womöglich höheren inhaltlichen Ähnlichkeit im Zuge eines gemeinsamen Entwicklungsprozesses aufgetreten wären, vermindert werden.

Es sei an dieser Stelle ergänzt, dass die Zuordnung der Items zu den unterschiedlichen Bereichen gleich blieb, auch wenn die explorativen Faktorenanalysen (siehe Kapitel 5) eine andere Zuordnung ergeben haben. Dies lag einerseits daran, dass die Zuordnung der Items zu den einzelnen Bereichen im Rahmen des kognitiven Pretests überprüft und für gut befunden wurde (siehe Kapitel 4). Zum anderen wäre die Gefahr von Abhängigkeitseffekten zwischen den Items womöglich noch größer geworden, wenn die Abfrage der Items analog zu den theoretischen Konstrukten, die ihnen zugrunde liegen, erfolgen würde. Diese impliziert bereits einen hohen Zusammenhang der Items.

Wie bereits erwähnt, werden im MEHQ sowohl die Belastungen als auch die gesundheitlichen Outcomes rückwirkend auf einen Zeitraum, der sich auf die letzten 12 Monate bezieht, erhoben. Dadurch, dass sich sowohl die Belastungen als auch die Outcomes auf diesen Zeitraum beziehen, können gefundene Zusammenhänge eindeutiger interpretiert werden.

Gemäß Moosbrugger und Kelava (2012) erhöht ein klarer zeitlicher Bezug die Eindeutigkeit des Iteminhalts. Auch Porst (2014a, 2014b) weist in seinen 10 Geboten auf die Bedeutsamkeit eines klaren zeitlichen Rahmens hin. Zouwen (2000) betont jedoch, dass eine Frage, die das Langzeitgedächtnis beansprucht, eine schwierige Frage sein kann. Ob der im MEHQ berücksichtigte Zeitraum von 12 Monaten zu lange und damit für die Befragten schwer zu beantworten ist, wurde im kognitiven Pretest durch eine spezifische Frage zur Eignung des Zeitraums überprüft.

In Abbildung 3.2 ist die Struktur des MEHQ dargestellt.<sup>17</sup> Jeder Befragte beantwortet das sogenannte Grundlagenmodul. Das Führungskräfte-Modul beantworten die Befragten zusätzlich, wenn sie Führungsverantwortung haben.

Die Abfolge der unterschiedlichen Fragebogenbestandteile des MEHQ wurde so gewählt, dass sich die Sensitivität der Fragen zum Ende hin steigert. Demzufolge wird mit wenig sensiblen Fragen zur Demographie und arbeitsbezogenen Hintergründen des Befragten (Geschlecht, Alter, Beruf, etc.) begonnen und anschließend der vermutlich am wenigsten sensible Bereich *Arbeitsumgebung* behandelt. Die gesundheitlichen Fragen, bei denen die größte Sensitivität angenommen wird, werden am Ende des MEHQ gestellt. Dieses Vorgehen geht mit Bradburn et al. (2004) einher, der empfiehlt, nicht mit heiklen Fragen, sondern besser mit der Abfrage von Fakten zu beginnen.

Um die Befragten auf das Thema vorzubereiten ohne sie dabei abzuschrecken, wurde ein Einleitungstext mit positiv assoziierten Belastungsbegriffen konstruiert: Statt von „psychischer Belastung“ wird ausschließlich von „Gesundheit“ gesprochen. In diesem Sinne lautet beispielsweise die Einleitung: „Herzlich Willkommen zur Befragung ‚Gesundheit am Arbeitsplatz‘.“ Zur Steigerung des Vertrauens in die Befragung wird sowohl im Einleitungstext als auch nochmals bei den besonders sensiblen Gesundheitsfragen im hinteren Teil der Befragung auf die Anonymität der Befragung verwiesen.

---

<sup>17</sup> Es sei darauf hingewiesen, dass zwar noch einige Änderungen von der Rohfassung bis hin zur finalen Version des MEHQ durchgeführt wurden, die hier abgebildete Grundstruktur jedoch gleich blieb.

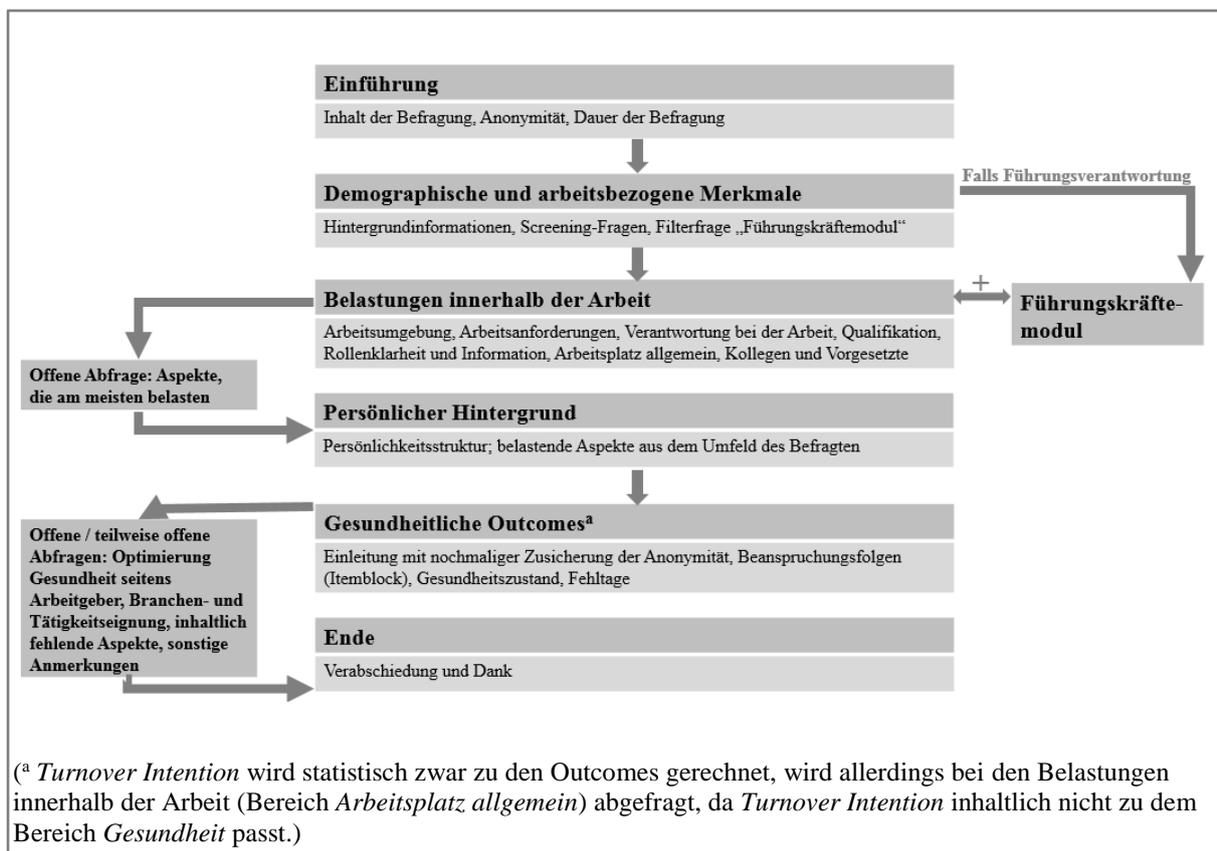


Abbildung 3.2. Struktur des MEHQ.

Nach dem Einleitungstext startet der MEHQ mit Fragen zur Demographie (z.B. Geschlecht, Alter) und zu arbeitsbezogenen Hintergrundinformationen (z.B. Beruf) der Befragten. Für die Erfassung dieser Informationen wurden zum Teil zusätzliche Fragen entwickelt und zum Teil Fragen übernommen, die Kantar Public üblicherweise zur Erfassung derartiger Informationen einsetzt. In diesem Fragebogenblock sind auch sogenannte *Screening*-Fragen enthalten, die dazu dienen, die Zielstichprobe zu bilden. Hierunter fällt beispielsweise die Frage nach der Erwerbstätigkeit. Gibt ein Befragter an, nicht erwerbstätig zu sein, wird er aus der Befragung ausgeschlossen. Zudem wird in diesem Fragebogenblock erhoben, ob die Befragungsperson Führungsverantwortung hat. Diese Filterführung geschieht in der programmierten Version automatisch.

Damit im Sinne des zweiten Gebots von Porst (2014a, 2014b) „Fragen [vermieden werden], die auf Informationen abzielen, über die viele Befragte mutmaßlich nicht verfügen“, wurde vor dem Itemblock *Kollegen und Vorgesetzte* eine weitere Filterfrage eingebaut. Die entsprechenden Items beantworten nur diejenigen Befragten, die Kollegen und/oder Vorgesetzte haben.

Um die Inhaltsvalidität und damit einhergehend auch die Branchen- und Tätigkeitseignung zu überprüfen, wurden zusätzlich zu dem geschlossenen Antwortformat der Items offene und teilweise offene Fragen entwickelt. Beispielsweise wird offen erfasst, ob nach Meinung der

Befragten inhaltliche Aspekte fehlen. Die Branchen- und Tätigkeitseignung wurde teilweise offen konstruiert: Sind die Befragten der Meinung, dass der Fragebogen nicht für ihre Branche oder ihre Tätigkeit geeignet ist, wird offen nach den Gründen dafür gefragt. Mit der offenen Frage nach „sonstige[n] Anmerkungen zum Fragebogen oder zur Befragung allgemein“ hatten die Befragten am Ende der Befragung noch die Möglichkeit für Anmerkungen, die über den Inhalt des Fragebogens hinausgehen.

### 3.4 Fragebogenprogrammierung

Nachdem die Rohfassung des Testentwurfs fertig gestellt war, wurde diese mithilfe von Kantar TNS im Programm *Dimensions* programmiert. Durch dieses Programm ist eine problemlose Überführung der Daten in SPSS möglich. Der Fragebogen wurde so programmiert, dass er nicht nur mit einem PC oder Laptop bearbeitet, sondern auch auf mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets angewandt werden kann. Somit kann der MEHQ auch in Tätigkeitsfeldern eingesetzt werden, die nicht durch eine computergestützte Büroarbeit bestimmt sind. Vor allem kleinere Betriebe (z.B. Handwerksbetriebe), die entsprechend Abschnitt 1.1.4 Nachholbedarf an einer psychischen Gefährdungsbeurteilung haben, könnten von der flexiblen Anwendbarkeit profitieren.

Um den Fragebogen so klar wie möglich zu präsentieren, wurde nur ein Itembereich mit bis zu maximal sieben Items auf einer Bildschirmseite dargestellt und dazu ein schlichtes und damit nicht ablenkendes Design sowie eine große, gut leserliche Schrift gewählt. Dadurch wurde versucht, die kognitive Anstrengung, die wiederum *Satisficing* begünstigt (Krosnick, 1999), so gering wie möglich zu halten. Im Zuge der Diskussionen um Kontexteffekte (siehe Abschnitt 3.3) könnte man vermuten, dass die Darstellung von mehreren Items auf einer Seite womöglich auch Kontexteffekte begünstigen könnte. Faulbaum et al. (2009) weisen jedoch darauf hin, dass die Darstellung von mehreren Items auf einer Seite im Vergleich zur Präsentation nur eines Items pro Seite nicht zu höheren Interkorrelationen führt.

Nicht nur die Darstellung der Items sollte so klar wie möglich sein: Laut Moosbrugger und Kelava (2012) sollten auch die Handlungsanweisungen eindeutig sein. Diese wurden ebenfalls im Rahmen des kognitiven Pretests überprüft und optimiert. Beispielsweise ist die Anweisung „Um auf die nächste Bildschirmseite zu gelangen und die Befragung zu starten, klicken Sie bitte auf den rechten unteren Pfeil“ das Ergebnis von Anpassungen in allen drei Pretest-Wellen. Erst mit der letzten, hier aufgeführten Formulierung verstand jeder Befragte, wohin er klicken musste, um auf die nächste Bildschirmseite weitergeleitet zu werden.

Um den zeitlichen Bezugsrahmen so klar wie möglich zu machen, wird dieser wiederholt, sobald ein Bereich über mehr als eine Bildschirmseite geht. Damit die Befragten jederzeit den Fortschritt ihrer Bearbeitung ablesen können, wurde zusätzlich ein Fortschrittsbalken am oberen Bildschirmrand integriert. Nach Schwarz und Sudman (1996) erhöht das Wissen über den Fortschrittsstand im Fragebogen die Zufriedenheit bei den Befragten, was sich wiederum günstig auf die Motivation, den Fragebogen auszufüllen, auswirken kann. Ein Screenshot der programmierten Version des MEHQ kann Abbildung D3.1 entnommen werden. Hier sei darauf hingewiesen, dass der Screenshot sich auf die finale, 5-stufig- skalierte Version des MEHQ bezieht.<sup>18</sup>

Die Fragebogenprogrammierung wurde vor dem kognitiven Pretest durchgeführt, damit der Pretest, einhergehend mit der Empfehlung von Prüfer und Rexroth (1996, S. 7), unter „möglichst realistischen Hauptstudie-Bedingungen“ durchgeführt werden konnte.

---

<sup>18</sup> Bei der ersten Welle des kognitiven Pretests waren die Items noch 7-stufig skaliert.

## 4 Kognitiver Pretest

Wie schon in Kapitel 3 erwähnt, wurde auf Basis der programmierten Rohfassung des Testentwurfs ein kognitiver Pretest durchgeführt. Ein kognitive Pretest ist sozusagen ein Pilottest des Fragebogens und dient vor allem dazu herauszufinden, wie Befragte Fragen oder Begriffe interpretieren, ob diese von jedem Befragten auf die gleiche Art und Weise verstanden werden und wie die Befragten die Entscheidung für ihre Antwort bilden (Prüfer & Rexroth, 2005). Dadurch können Probleme von Itemformulierungen oder -inhalten aufgedeckt und die Items dementsprechend umformuliert, ergänzt, oder ganz entfernt werden. Kognitiven Pretests wird daher eine große Bedeutung im Fragebogenkonstruktionsprozess beigemessen. Sudman und Bradburn (1983, S. 283) gehen sogar so weit zu sagen: “If you do not have the resources to pilot-test your questionnaire, don’t do the study.“

Der kognitive Pretest des MEHQ wurde zwischen dem 07. März und 14. April. 2016 durchgeführt. Die Zielsetzung des kognitiven Pretests der Rohfassung des MEHQ bestand zum einen in der Überprüfung der Items und Frageformulierungen. Mit Hilfe von Zusatzfragen wurde zum anderen auch die Eignung des ganzen Fragebogens, wie beispielsweise das Layout oder die Reihenfolge der einzelnen Bereiche, bewertet. Die Zusatzfragen werden in Abschnitt 4.2 näher erläutert.

### 4.1 Stichprobe

Die Stichprobe setzte sich, wie beim quantitativen Test des MEHQ, aus abhängig Beschäftigten zusammen, da im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung vor allem diese Zielgruppe angesprochen wird (siehe Abschnitt 1.4). Insgesamt wurden  $n = 42$  Personen in drei Wellen à  $n = 14$  Personen befragt. Die rekrutierten Personen entstammten dem Bekannten-, Freundes- oder Familienkreis der Interviewer. Bei der Rekrutierung wurde darauf geachtet, dass möglichst alle Alters- und Bildungsgruppen sowie Männer und Frauen vertreten sind. Diesem Vorgehen liegt die Vermutung zugrunde, dass sich das Verständnis von Items je nach Gruppe unterscheiden kann.

Tabelle 4.1 stellt die Zusammensetzung der Stichprobe hinsichtlich einiger soziodemographischer Merkmale dar. Es ist ersichtlich, dass jede Gruppe in jeder Welle vertreten und somit das Ziel der Stichprobenzusammensetzung erreicht war. Der Überschuss an Frauen und an Personen mit hoher Bildung wurde demzufolge nicht als kritisch betrachtet. Insgesamt wiesen die Befragten einen unterschiedlichen beruflichen Status auf (Arbeiter, Angestellte, Beamte) und arbeiteten in verschiedenen Branchen wie beispielsweise öffentlicher Dienst,

Industrie oder Handwerk. Die Beurteilung der Fragen und des Fragebogens konnte somit auf Basis unterschiedlicher beruflicher Hintergründe und Erfahrungen erfolgen und erlaubte bereits eine erste Einschätzung, ob der Fragebogen auch branchenübergreifend einsetzbar ist. 14 von den insgesamt 42 Befragten gaben an, Führungsverantwortung zu haben, so dass auch das Führungskräfte modul hinreichend getestet werden konnte.

Tabelle 4.1  
*Stichprobenzusammensetzung beim kognitiven Pretest*

	Welle 1	Welle 2	Welle 3	Gesamt (Prozent)
<b>Geschlecht</b>				
Weiblich	8	9	9	26 (61.9)
Männlich	6	5	5	16 (38.1)
<b>Alter</b>				
15-34 Jahre	8	4	7	19 (45.2)
35-54 Jahre	3	7	3	13 (31.0)
Über 55 Jahre	3	3	4	10 (23.8)
<b>Bildung</b>				
Niedrig	1	4	1	6 (14.3)
Mittel	3	4	1	8 (19.1)
Hoch	10	6	12	28 (66.7)

*Anmerkung.* Angaben in Häufigkeiten, Bei *Gesamt* zusätzliche Angaben in Prozent. Niedrige Bildung: Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss, Qualifizierter Hauptschulabschluss, erweiterter Hauptschulabschluss; Mittlere Bildung: Realschulabschluss, Mittlere Reife, Fachoberschulreife, Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 10. Klasse (DDR-Abschluss); Hohe Bildung: Fachhochschulreife (Abschluss Fachoberschule), Abitur/Hochschulreife/Fachabitur.

## 4.2 Erhebungsunterlagen

Die Basis für den Pretest bildete die Rohfassung des programmierten Fragebogens (siehe Anhang E1). Durch Änderungen im Zuge des Pretests variierte die Itemanzahl zwischen Welle 1 (118), Welle 2 (112) und Welle 3 (115).<sup>19</sup> Die 115 Items aus Welle 3 stellen folglich den Basisitempool für die quantitative Vorstudie dar. Da beim Führungskräfte modul 2 Items entfernt und 2 andere Items hinzugenommen wurden, blieb dort die Itemanzahl konstant bei 11 Items. Eine Übersicht über die Itementwicklung des Grundlagen- und Führungskräfte moduls vom Pretest bis zum quantitativen Test ist den Anhängen E2 und E3 zu entnehmen.

<sup>19</sup> Beim Pretest wurden bewusst nur wenige Items entfernt, da die hauptsächliche Itemselektion im Rahmen des quantitativen Tests (Kapitel 5) durchgeführt wurde.

Am Ende der Befragung wurden den Befragten zusätzliche, über die Bewertung eines einzelnen Items hinausgehende, Fragen gestellt. Beispielsweise wurden die Teilnehmer gefragt, ob sie die Anzahl der Items in Ordnung fanden, ob es etwas gab, das sie gar nicht verstanden hatten, oder ob Items vorkamen, die sie komisch fanden. Zudem sollten die Befragten am Ende bewerten, ob sie den Zeitraum von einem Jahr als angemessenen zeitlichen Bezugspunkt empfanden. Schließlich sollten sie den kompletten Fragebogen anhand des Layouts, der Reihenfolge der Items und dessen Eignung für ihre Branche bewerten. Diese und alle weiteren Fragen oder Inhalte, die die Interviewer während der Befragung verwenden sollten, sind der „Instruktion für Interviewerinnen“ zu entnehmen, die sich im Anhang E4 befindet. Die Verwendung einer einheitlichen Instruktion für jedes Interview zielte darauf ab, eine möglichst hohe Objektivität und Vergleichbarkeit sowohl innerhalb der Interviews eines Interviewers als auch über verschiedene Interviews hinweg zu erreichen. Im Sinne einer hohen Durchführungsobjektivität<sup>20</sup> wurde den Interviewern darüber hinaus ein Interviewerleitfaden zur Verfügung gestellt, der dem Anhang E5 zu entnehmen ist. Dieses Dokument enthält alle wichtigen Schritte, die die Interviewer vor, während und nach dem Interview durchführen bzw. beachten sollten. Dazu gehörten beispielsweise die Ankündigung des anstehenden Interviews per E-Mail, die Überprüfung der Technik vor dem Interview, die Dokumente, die für das Interview mitgebracht werden mussten und Hinweise zur Dokumentation der Ergebnisse eines jeden Interviews. Der Abschnitt *Grundsätzliches* enthält vor allem Verhaltensregeln für den Interviewer während des Interviews, wie beispielsweise den Befragten genug Zeit zum Sprechen zu lassen und ihn immer wieder an die Technik des lauten Mitdenkens zu erinnern (eine Erklärung der so genannten Technik *Think Aloud* folgt im nächsten Abschnitt). Damit die kognitiven Interviewtechniken den Interviewern immer präsent waren und diese auch von allen Interviewern möglichst gleich verstanden und eingesetzt werden konnten, wurde ihnen zudem das Dokument „Überblick kognitive Interviewtechniken“ (Anhang E6) zur Verfügung gestellt.

### 4.3 Durchführung

Der Empfehlung von Prüfer und Rexroth (1996) folgend, führte auch die Forscherin selbst in jeder Welle Interviews durch. Unterstützt wurde sie bei den Interviews von zwei Studentinnen, die 2015 ihren Bachelorabschluss in Psychologie an der LMU München absolviert hatten. Eine davon hatte bereits Erfahrung in der Durchführung von kognitiven Pretests. Um

---

<sup>20</sup> Durchführungsobjektivität ist nach Bühner (2011) dann gegeben, wenn sich die Durchführung eines Tests nicht von Untersuchung zu Untersuchung unterscheidet.

die Interviewer bezüglich der Inhalte und Ziele des kognitiven Pretests zu schulen, fand ein Vorab-Treffen der Interviewer statt.

Der Pretest wurde in drei Wellen durchgeführt, was den Vorteil mit sich brachte, dass vorgenommene Änderungen erneut einem Pretest unterzogen werden konnten. Dadurch konnte die „Wirksamkeit der Veränderung“ (Prüfer & Rexroth, 2005, S. 17) bewertet werden.

Die Durchführung der Interviews erfolgte überwiegend in einer Kombination aus einer Online- und telefonischen Befragung. Die Fragebögen wurden sowohl mit einem PC bzw. Laptop, als auch mit einem Tablet oder Handy bearbeitet. Ein Interview wurde persönlich mit dem Laptop des Interviewers durchgeführt, da der Befragte keinen eigenen Laptop besaß. Alle Interviews wurden mithilfe eines Aufnahmegerätes aufgezeichnet.

Zu Beginn des Interviews kontaktierten die Interviewer die Befragten telefonisch und ließen ihnen zeitlich den Link zur Befragung per E-Mail zukommen. Bevor das Interview startete, informierten die Interviewer die Befragten über den Ablauf, die ungefähre Dauer sowie den Hintergrund der Befragung. Die Befragten wurden zudem darauf hingewiesen, dass nicht sie getestet werden, sondern der Fragebogen getestet wird. Dennoch sollten sie aber so antworten, wie sie es normalerweise täten.<sup>21</sup> Im Anschluss füllten die Teilnehmer den Fragebogen online aus mit der Aufforderung, dabei laut zu denken und alle ihre Gedanken, die ihnen beim Lesen der Frage durch den Kopf gehen, auszusprechen. Diese kognitive Technik wird *Think Aloud* genannt. Sie gilt als eine der zentralsten kognitiven Interviewtechniken. Wenn die Interviewer es für notwendig erachteten (beispielsweise weil die Befragten bei einer Antwort zögerten, oder bei einer Frage lachten) stellten sie anhand weiterer kognitiver Techniken spezifische Rückfragen (für einen Überblick über die eingesetzten kognitiven Techniken siehe Anhang E6). Wann und wie die Interviewer die zusätzlichen kognitiven Techniken anwendeten, war ihnen freigestellt. Ebenso war ihnen freigestellt, wann und in welcher Form sie die zusätzlichen Fragen stellen. Somit war lediglich der Rahmen vorgegeben, innerhalb dessen die Interviewer jedoch spontan auf die Anmerkungen der Befragten reagieren konnten. Insgesamt kann das Vorgehen damit als teilweise standardisiert bezeichnet werden. Laut Prüfer und Rexroth (2005) ist diese Kombination aus einer standardisierten und offenen Vorgehensweise bei kognitiven Interviews empfehlenswert.

Damit die Interviewer nachvollziehen konnten, auf welche Items sich der Befragte bezieht, füllten die Interviewer den Fragebogen parallel auf ihrem eigenen Laptop aus (Aus-

---

<sup>21</sup> Das Aufklären der Befragten über den Testcharakter eines kognitiven Pretests ist nach Prüfer und Rexroth (2005) ein sehr wichtiges Vorgehen.

nahme: persönliches Interview). Alle produzierten Daten konnten im Anschluss an die Befragung in SPSS überführt und ausgewertet werden. Damit die Daten der Befragten nicht mit den Daten der Interviewer vermischt werden konnten, wurde für die Interviewer ein eigener Testlink programmiert.

Alle Interviews wurden zwar mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet, allerdings nicht immer wörtlich transkribiert. Es wurden lediglich die Äußerungen, die die Befragten zu den relevanten Texten, Items, oder zu den Zusatzfragen gemacht hatten, aufgeschrieben und diese teilweise wörtlich transkribiert. Zusätzlich notierten die Interviewer nach jedem Interview den Gesamteindruck des Interviews. Nach jeder Welle fand eine Nachbesprechung zwischen den Interviewern statt, in der die kritischen Aspekte des Fragebogens, einzelner Items oder gesamter Interviews besprochen wurden. Anschließend wurden die Änderungen, die sich daraus ergaben, entsprechend umgesetzt und programmiert.

Die Interviewdauer reduzierte sich von durchschnittlich 60 Minuten in Welle 1 auf 53 Minuten in Welle 2 und schließlich auf 45 Minuten in Welle 3. Somit liegen die Interviews im Durchschnitt unter der von Prüfer und Rexroth (2005) angegebenen Obergrenze von 90 Minuten für kognitive Interviews.

Nach Abschluss der drei Pretest-Wellen wurden in Absprache mit Kantar Public kleinere Anpassungen bei den Fragen zur Demographie und zu arbeitsbezogenen Hintergrundinformationen vorgenommen. Diese Anpassungen fanden erst nach dem Pretest statt, um vergleichbare Aussagen der demographischen und berufsbezogenen Merkmale der Befragten des Pretests zu haben.

#### **4.4 Analyse**

Die Entscheidung, ein Item umzuformulieren oder Änderungen am Fragebogen selbst vorzunehmen, fand in einem zweistufigen Prozess statt. Als erstes wurde nach jeder Welle die Verteilung der Items mittels Histogrammen überprüft und diejenigen Items markiert, die grundsätzlich eine geringe Streuung oder eine auffällige Tendenz zur Mitte aufwiesen. Im Anschluss wurden diese Items schwerpunktmäßig in den jeweiligen Nachbesprechungen diskutiert. Es wurde hierbei analysiert, inwiefern die Beantwortung dieser Items zu Verständnis- oder anderen Problemen seitens der Befragten geführt hatten. Darüber hinaus wurden auch die Items, die

sich im kognitiven Pretest als problematisch herausgestellt hatten<sup>22</sup> sowie relevante Fragebogenanmerkungen besprochen und gegebenenfalls Umformulierungen, Ergänzungen oder Fragebogenanpassungen vorgenommen. Die Itemumformulierungen im Pretest folgten den Empfehlungen zur Fragenkonstruktion nach Porst (2014a, 2014b). Neben den Iteminhalten wurden im Rahmen des Pretests auch die Skalierungen der Items überprüft und entsprechende Schlussfolgerungen abgeleitet.

## 4.5 Ergebnisse

In Abschnitt 3.2 wurde darauf hingewiesen, dass die Items mit möglichst wenigen Beispielen konstruiert wurden. Das führte jedoch dazu, dass manche Items nicht mehr eindeutig waren. Bei dem Item „... wurden Sie bei Ihrer Arbeit unterbrochen?“ war den Befragten beispielsweise nicht klar, was als Unterbrechung zählt. Folglich wurde „(...), z.B. durch anwesende Personen, Anrufe, E-Mails“ ergänzt. Es kam aber auch vor, dass Beispiele das Fragenverständnis verzerrten. Die Beispiele von „Ich führe Tätigkeiten aus, die von einem Teil der Gesellschaft nicht akzeptiert werden, z.B. Tierversuche, Vertrieb von Waffen.“ wurden oftmals mit „Mord und Totschlag“ (Kommentar eines Befragten) assoziiert, so dass nur wenige Befragte dem Item zustimmten. Folglich wurden die Beispiele aus diesem Item gänzlich entfernt.

Umformuliert wurden Items auch dann, wenn sie Begriffe enthielten, die von manchen Befragten nicht verstanden wurden. Beispielsweise wird bei einem Item nun das Wort *Rückmeldung* statt wie anfänglich *Feedback* benutzt. Ebenso wurde die Überschrift *Persönliche Ressourcen* in *Persönlicher Hintergrund* umbenannt. Da einige Teilnehmer die Fragen dieses Itemblocks fälschlicherweise ausschließlich auf ihre Arbeit bezogen hatten, wurde der Einleitungstext folgendermaßen ergänzt: „Im Unterschied zu den anderen Fragen denken Sie bitte hierbei nicht nur an Ihre Arbeit, sondern auch an Ihre private Situation.“ Ein ähnliches Problem wurde bei dem Itemblock *Allgemeinbefinden* festgestellt, weshalb auch hier ein entsprechender Satzbaustein im Einleitungstext ergänzt wurde („Nun stellen wir Ihnen ein paar Fragen zu Ihrem allgemeinen Befinden *in und außerhalb der Arbeit*.“).

Items wurden außerdem umformuliert, wenn das Item in seiner Formulierung nicht zur beruflichen Situation des Befragten passte. Ein Befragter hatte beispielsweise Probleme, das

---

<sup>22</sup> Oftmals entsprachen die Items, die eine geringe Streuung und/oder eine Tendenz zur Mitte aufwiesen, den Items, die sich im kognitiven Pretest als kritisch erwiesen hatten. Diese Feststellung geht mit der Annahme aus Abschnitt 3.3 einher, dass sich nicht eindeutige oder unverständliche Items in der Art zu antworten widerspiegeln.

Item „[Wie häufig] haben Sie einen ganzen Arbeitstag durchgearbeitet, ohne eine Pause zu machen (gemeint sind Pausen über 15 Minuten)?“ zu beantworten, da er angab, in Teilzeit zu arbeiten und demzufolge gar keine Pausen machen müsse. Deshalb wurde das Item durch die gesetzlich vorgeschriebene Pausenregelung ergänzt: „[Wie häufig] haben Sie mehr als 6 Stunden durchgearbeitet, ohne eine Pause zu machen (gemeint sind Pausen über 15 Minuten)?“ Ein weiteres Beispiel hierfür ist das ursprüngliche Item „Sobald ich zu Hause bin, kann ich gut von der Arbeit abschalten.“, das umformuliert wurde zu: „*In meiner Freizeit* kann ich gut von der Arbeit abschalten.“ Hintergrund war die Anmerkung eines Befragten, dass das Item auf Personen, die im Home Office arbeiten, nicht zutreffe.

Wenn die Reihenfolge der Items innerhalb eines Bereichs Unsicherheiten auslöste, wurde die Reihenfolge entsprechend geändert. Beispielsweise wurde das Item „Es gibt Situationen, in denen ich von meinem Vorgesetzten herablassend behandelt werde.“ ursprünglich direkt nach dem inhaltsgleichen Item, dass sich jedoch auf herablassende Situationen mit Kollegen bezieht, gestellt. Da viele Befragte über die vermeintlich doppelt gestellte Frage stolperten, wird das Vorgesetztenitem nun ein paar Items weiter hinten abgefragt.

Neue Inhalte wurden aufgenommen, wenn die Befragten in einem der offenen Textfelder einen als wichtig erachteten Inhalt angegeben hatten, der noch nicht enthalten war. Ein neu aufgenommenes Item ist beispielsweise: „Ich habe Angst, bei meiner Arbeit mit der ganzen neuen Technik nicht Schritt halten zu können.“

Entfernt wurden Items in Folge des Pretests unter anderem dann, wenn sie nicht ernst genommen wurden wie beispielsweise die Items „[Wie oft] haben Sie Alkohol getrunken oder geraucht, um runterzukommen?“ und „[Wie oft] hatten Sie einen ungewöhnlich starken oder schwachen Appetit?“. Diese Items lösten häufig Lachen bei den Befragten aus.

Es ergaben sich zudem Verschiebungen mancher Items von einer zu einer anderen Skala, wenn die Skalierung zu einem falschen Verständnis der Items geführt hat. Ein Beispiel hierfür ist das Item: „Ich gehe zur Arbeit obwohl ich mich aufgrund meines Gesundheitszustandes besser hätte krank melden sollen“, das aktuell anhand einer Zutreffensskala abgefragt wird. Die vorherige Abfrage anhand einer Häufigkeitsskala hatte fälschlicherweise dazu geführt, dass die Befragten ein „sehr häufig“ gleichsetzten mit der Häufigkeit ihrer Erkrankungen generell.

Ein ähnliches „Skalenverständnisproblem“ betraf die anfänglich noch enthaltene Zufriedenheitsabfrage. Ein Nicht-Vorhandensein eines Aspekts wie beispielsweise fehlende Aufstiegsmöglichkeiten wurde fälschlicherweise oftmals gleichgesetzt mit niedriger Zufriedenheit. Da die Befragten bei ihren Erklärungen häufig die Wichtigkeit eines Aspekts betonten,

wurden nachfolgend alle Zufriedenheitsitems in Wichtigkeitsitems umformuliert. Die Wichtigkeitsitems differenzierten jedoch kaum mehr zwischen den Befragten. Sie äußerten, dass jeder einzelne Aspekt eine gewisse Wichtigkeit aufweise. Infolgedessen wurde der Wichtigkeitsblock komplett aus dem Fragebogen entfernt. Da auch der Bereich *Persönlicher Hintergrund* individuelle Belastungsaspekte erfasst, wurde kein bedeutender inhaltlicher Verlust durch den Wichtigkeitsblock vermutet.

Die Skalenendpunkte der Häufigkeitsskala waren anfänglich mit „Nie“ und „immer“ benannt. Dies führte dazu, dass die Skala oft nicht ganz ausgeschöpft wurde, da, laut der Befragten, ein „nie“ und „immer“ für viele Items gar nicht zutreffen kann: „Ja, was bedeutet da immer? [denkt länger nach] Man muss sich natürlich auf eine Klassifizierung einigen, aber auf dieser Seite passt es schon weniger.“ Gleiches Item: „Was heißt nie? Ich glaube, es gibt gar keine Menschen, die nie bei ihrer Arbeit unterbrochen werden. Weil es klingelt das Telefon usw. Was nehm ich jetzt da?“<sup>23</sup> Demzufolge wurden die Skalenendpunkte umbenannt in „(Fast) Nie“ und „(Fast) Immer“. Eine weitere Änderung betraf die Skalierung generell: Anfänglich wurden alle Items anhand einer 7-stufigen Skala abgefragt. Da einige Befragte äußerten, dass sie diese Abstufungen zu detailliert fanden („Da gibt es auch zu viele Kategorien“), wurde die Abfrage, einhergehend mit der Empfehlung eines Experten (siehe Abschnitt 2.1.5) auf 5 Stufen reduziert.<sup>24</sup>

Eine weitere wichtige Erkenntnis lieferte der Pretest bezüglich des Zeitraums von einem Jahr, auf den sich die Teilnehmer bei der Beantwortung der Items beziehen sollten. Diejenigen Befragten, die erst kürzer bei ihrem Arbeitgeber beschäftigt waren, hatten Probleme bei der Beantwortung, da diese sich auf einen Zeitraum bezieht, in dem sie noch gar nicht bei ihrem aktuellen Arbeitgeber tätig waren. Demzufolge wurde bei der ersten skalierten Abfrage beim Bereich *Arbeitsumgebung* folgender Text in den Einleitungstext integriert: „Falls Sie kürzer in Ihrer aktuellen Position sind, betrachten Sie bitte nur diesen Zeitraum.“ Infolgedessen traten keine Unsicherheiten mehr bezüglich des Zeitraums auf.

Ein Aspekt, der den Befragten immer wieder auffiel, ist die (bewusst) unterschiedliche Polung der Items: „Ah, da ändert sich jetzt das Schema.“ Bei keinem der Teilnehmer führte die unterschiedliche Polung zu Problemen bei der Beantwortung der Frage, so dass an dieser Stelle nichts verändert wurde.

---

<sup>23</sup> Die aufgeführten Kommentare wurden zu dem Item „[Wie häufig] wurden Sie bei Ihrer Arbeit gestört oder unterbrochen?“ in der ersten Pretest-Welle gegeben.

<sup>24</sup> Da eine 7-stufige Skala eine breitere Differenzierung ermöglichte, wurde diese Skala anfänglich gegenüber einer 5-stufigen Skala bevorzugt.

Zudem wurden im Zuge des Pretests Anpassungen zur besseren Bedienbarkeit des Online-Fragebogens realisiert. Wie bereits erläutert, wurde der Einleitungstext „Um auf die nächste Bildschirmseite zu gelangen und die Befragung zu starten, klicken Sie bitte auf den unteren rechten Pfeil“, mehrfach angepasst, bis allen Befragten klar war, wie sie weiter zu verfahren hatten. Insgesamt wurde die Anzeige und Bedienbarkeit des Fragebogens sowohl auf PCs bzw. Laptops, als auch auf mobilen Endgeräten als gut bewertet.

Grundsätzlich fiel die Fragebogenbewertung überwiegend positiv aus. Die Anzahl der Fragen empfanden die meisten Teilnehmer als angemessen und die Reihenfolge und Inhalte der einzelnen Bereiche als schlüssig. Das Layout des Fragebogens wurde oft gelobt: „Einfach und übersichtlich. Wenn es überladen ist, das mag ich nicht.“; „Ich find den Balken [*Anmerkung: Damit ist der Fortschrittsbalken gemeint*] auch gut, dass man weiß, wo man ist.“ Die meisten der Befragten waren der Meinung, dass der Fragebogen gut in ihrer Branche anwendbar ist („Ja, also ich konnte eigentlich alles auf den Arbeitsplatz anwenden. Da kam alles vor.“).

#### **4.6 Diskussion und Konsequenzen für die Item- und Fragebogenkonstruktion**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich durch den kognitiven Pretest ganz wesentliche Optimierungsansätze für den Fragebogen ergeben haben. Die drei Wellen ermöglichten es, die durchgeführten Änderungen – abgesehen von Änderungen der dritten Pretest-Welle – wiederum einer Testung zu unterziehen. Dass die Änderungen im Zuge der dritten Welle nicht erneut einen Pretest-Durchgang durchlaufen haben, wurde als nicht kritisch betrachtet. Zum einen hatten die Befragten auch im quantitativen Test die Möglichkeit, Anmerkungen zum Fragebogen zu tätigen. Zum anderen hatten die Befragten in der dritten Welle sichtlich die wenigsten Probleme beim Bearbeiten des Fragebogens – womöglich auch ein Zeichen dafür, dass die Maßnahmen zur Optimierung der Items und des Fragebogens erfolgreich waren. Ein Indiz für die bessere Verständlichkeit der Items nach dem Pretest könnte die Interviewdauer sein, die sich von Welle zu Welle weiter reduziert hat. Vermutlich spielen hierbei jedoch auch Übungseffekte seitens der Interviewer eine Rolle. Dass der kognitive Pretest Interviewer erfordert, stellt auch gleichzeitig eine Schwäche des Verfahrens dar. Wie Kreiselmaier, Prüfer und Rexroth (1989) feststellten, berichten Interviewer offenbar nicht alle Probleme. Diese mögliche Informationslücke versuchte die Forscherin dadurch zu schließen, indem sie selbst in jeder Welle Interviews durchführte. Zudem überprüfte sie stichprobenartig die Tonaufzeichnungen der von den anderen beiden Interviewern durchgeführten Interviews.

Hierbei konnte sie keine nicht bereits berichteten Probleme erkennen. Durch die stichprobenartige Überprüfung der Tonbandaufzeichnungen konnte außerdem festgestellt werden, dass der Einsatz an kognitiven Techniken richtig erfolgte. Dadurch, dass die Interviewer gezielt nachfragten, wenn das Verhalten eines Befragten (beispielsweise langes Zögern bei einer Antwort) auf ein Unverständnis hindeutete, konnten Probleme aufgedeckt werden, ohne dass der Befragte diese gezielt formuliert hatte. Damit wurde die Gefahr bei kognitiven Pretests, dass trotz korrekter Antworten ein falsches Fragebogenverständnis zu Grunde liegt, auf das Kreiselmaier et al. (1989) hinweisen, reduziert.

Wie in Abschnitt 4.5 dargestellt, wurden die Endpunkte bei der Häufigkeitsskala in „(Fast) Nie“ und „(Fast) Immer“ umbenannt, damit sich die Befragten adäquat auf der Skala einordnen können. Hier sei aber darauf hingewiesen, dass damit unter Umständen die Äquidistanz, auf die bereits in Abschnitt 3.3 verwiesen wurde, nicht mehr gegeben ist. Ein „Nie“ ist weiter von einem „Selten“ entfernt, als ein „(Fast) Nie“. Da jedoch die Befragten in der ersten Pretest-Welle überwiegend bei den gleichen Items der Meinung waren, dass ein „Nie“ bzw. „Immer“ nicht zutreffend sei, wird davon ausgegangen, dass die Äquidistanz auf itemspezifischer Ebene weiterhin gegeben ist. Die Alternative, die Häufigkeitsskala von „Nie“ bis „Immer“ beizubehalten, hätte bei manchen Items zu nicht der Realität entsprechenden Antworten geführt, was insgesamt als größeres Risiko eines Response Bias bewertet wurde.

Eine weitere Einschränkung stellt das Durchführen der kognitiven Interviews mit Freunden, Bekannten oder Verwandten der Interviewer dar, da dies womöglich die Ehrlichkeit der Antworten beeinflusst. Um einem derartigen Response Bias entgegenzuwirken, führte jede Interviewerin auch Befragungen mit ihr unbekanntem Personen durch. Da darüber hinaus Bradburn et al. (2004) äußern, dass Pretests mit Kollegen durchgeführt werden können, wird zusammenfassend die beschriebene Einschränkung als weniger bedeutsam bewertet.

Abschließend sei erneut darauf hingewiesen, dass im Pretest nur sehr wenige Items entfernt wurden, selbst wenn der Pretest eine Nicht-Eignung der Items angezeigt hat. Die eigentliche Itemreduktion fand erst im quantitativen Test statt, bei dem zusätzlich zu den Ergebnissen des kognitiven Pretests auch Item- und inferenzstatistische Kennwerte berücksichtigt wurden.

## 5 Quantitative Überprüfung

Nach dem kognitiven Pretest wurde der Testentwurf einer quantitativen Überprüfung unterzogen. Dies geschah im Rahmen von zwei online durchgeführten Studien: Die sogenannte Vorstudie fand zwischen dem 11. Mai und dem 23. Mai 2016 statt und diente primär dem Ziel mittels Item- und Faktorenanalysen die finale Form des MEHQ zu entwickeln. Die finale Version des MEHQ wurde anschließend im Rahmen der Hauptstudie überprüft und validiert. Die Hauptstudie wurde zwischen dem 25. August und dem 09. September 2016 durchgeführt. Die Online-Erhebungsmethode zur Entwicklung der finalen Form des MEHQ wurde bewusst gewählt, da der MEHQ somit anhand der Methode getestet wurde, mit der er in der Praxis auch eingesetzt werden soll.

### 5.1 Stichprobe

Alle Befragten entstammen einem Online-Access-Panel, dessen Betreuung in der Hand von Kantar TNS liegt. Ein Online-Access-Panel setzt sich aus Befragten zusammen, die zur regelmäßigen Teilnahme an Online-Umfragen und zur Bereitstellung von persönlichen Hintergrundinformationen eingewilligt haben (Vehovar, Toepel & Steinmetz, 2016). Die Befragten des Online-Panels, auf das beim quantitativen Test zurückgegriffen wurde, bekommen für jeden bearbeiteten Fragebogen Punkte, die sie ab einer gewissen Anzahl gegen Gutscheine oder Sachgeschenke einlösen können. Die Zielstichprobe bestand bei den vorliegenden beiden Studien wie bereits beim kognitiven Pretest aus *abhängig Beschäftigten*. Damit die Ergebnisse annähernd auf abhängig Beschäftigte in Deutschland generalisiert werden können, wurden für die soziodemographischen Merkmale *Geschlecht*, *Alter* und *Bildung* entsprechend den Angaben des statistischen Bundesamtes Sollzahlen vorgegeben (zur Generalisierbarkeit von Ergebnissen und Repräsentativität von Stichproben sei auf Tillé und Matei (2016) verwiesen). Die ursprünglichen Stichproben setzte sich aus  $n = 524$  Befragten in der Vorstudie und  $n = 1.000$  Befragten in der Hauptstudie zusammen. Um systematischen Verzerrungen entgegenzuwirken, die durch personenbedingte Effekte von *Satisficing* entstehen können, wurden die Personen, die entweder sehr schnell oder auffallend häufig blockweise geklickt hatten, aus den weiteren Analysen ausgeschlossen (siehe Abschnitt 3.3).<sup>25</sup> Die Syntax hierzu ist Anhang F1 zu entnehmen.

---

<sup>25</sup> Um die zu schnellen Personen (im Folgenden nach Keusch (2013) als *Speeder* bezeichnet) zu ermitteln, hat die Autorin für beide Studien jeweils 3 Durchgänge mit Lesen der Fragen und 3 Durchgänge ohne Lesen der Fragen durchgeführt und davon den Mittelwert errechnet. Jede Person, die langsamer war als der hier errechnete Mittelwert, wurde als Speeder ausselektiert. Für die Vorstudie betraf dies  $n = 6$  Befragte und für die Hauptstudie  $n = 16$  Befragte. „Auffallend häufig“ galten blockweise Kreuzer (*Straightliner*) dann, wenn sie in drei Viertel oder mehr Bereichen Straightliner waren. In der Vorstudie wurden  $n = 26$  und in der Hauptstudie

Zudem wurden diejenigen Befragten in den weiteren Analysen nicht berücksichtigt, die keine Kollegen und/oder keine Vorgesetzten haben.<sup>26</sup> Dies geschah vor dem Hintergrund, dass das Demand-Control-Support Modell (Johnson & Hall, 1988), auf das sich der MEHQ u.a. stützt, mit der relevanten Einflussgröße *Soziale Unterstützung* impliziert, dass Kollegen und/oder Vorgesetzte vorhanden sind (siehe Abschnitt 1.2.1). Durch die Entfernung von Befragten ohne Kollegen und/oder Vorgesetzte konnte somit die Überprüfung des theoretischen Modells des MEHQ an einer Stichprobe erfolgen, die alle Komponenten des theoretischen Modells abbildet. Durch die beschriebenen Maßnahmen reduzierte sich die Stichprobe auf  $n = 443$  für die Vorstudie und auf  $n = 879$  für die Hauptstudie. Diese Stichproben bildeten die Basis für alle durchgeführten statistischen Analysen. Bezüglich der Stichprobe sei noch angemerkt, dass diejenigen Befragten, die bereits an der Vorstudie teilgenommen hatten, für die Befragung der Hauptstudie ausgeschlossen wurden. Dadurch wurde einer Überschätzung der Reliabilität, die durch Erinnerungseffekte bedingt sein kann (Laenen, Alonso, Molenberghs, Vangeneugden & Mallinckrodt, 2010), vorgebeugt.

Tabelle 5.1 zeigt die Stichprobenzusammensetzung bezüglich der soziodemographischen Merkmale *Geschlecht*, *Alter* und *Bildung*. Wie bereits erwähnt, wurden diese Merkmale entsprechend den Vorgaben des statistischen Bundesamts (Stand: 2014) gesteuert, so dass eine den Vorgaben ähnliche Verteilung der Merkmale, wie sie Tabelle 5.1 zeigt, zu erwarten war. Eine Besonderheit der Stichprobe ist, dass auch Befragte *unter* 18 Jahre enthalten sind, was über eine Einverständnisfrage an die Eltern, ob ihr erwerbstätiges Kind ab 15 Jahre teilnehmen darf, geregelt wurde. In Anbetracht dessen, dass Personen in Deutschland ab 15 Jahre erwerbstätig und demzufolge auch abhängig beschäftigt sein können (Destatis, 2017b), schien es im Hinblick auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse wichtig, auch diese Altersgruppe zu befragen.

---

$n = 37$  Befragte als Straightliner identifiziert. Erwartungsgemäß waren die ausgesonderten Straightliner in manchen Fällen auch gleichzeitig Speeder (Vorstudie:  $n = 2$ , Hauptstudie:  $n = 5$ ).

<sup>26</sup> In der um Speeder und Straightliner bereinigten Stichprobe haben laut der Frage G1 51 Befragte (10.3%) in der Vor- und 73 Befragte (7.7%) in der Hauptstudie angegeben, keine Kollegen und/oder keine Vorgesetzten zu haben.

Tabelle 5.1

*Soziodemographische Merkmale der Stichproben (Vor- und Hauptstudie) in % im Vergleich zu Vorgaben des statistischen Bundesamts (Stand: 2014)*

	Vorstudie	Hauptstudie	Statistisches Bundesamt <sup>a</sup>
<b>Geschlecht</b>			
Weiblich	47.6	48.0	48.1
Männlich	52.4	52.0	51.9
<b>Alter</b>			
15-34 Jahre	30.5	31.1	32.1
35-54 Jahre	51.2	49.6	49.3
Über 55 Jahre	18.3	19.3	18.6
<b>Bildung</b>			
Niedrige Bildung	26.0	27.6	28.6
Mittlere Bildung	35.7	36.9	36.2
Hohe Bildung	38.4	35.5	35.2

*Anmerkung.*  $n = 443$  (Vorstudie),  $n = 879$  (Hauptstudie). Niedrige Bildung: Förder-/Sonderschulabschluss, Haupt-/Volksschulabschluss, Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 8. Klasse (DDR-Abschluss), qualifizierter oder erweiterter Hauptschulabschluss, kein Schulabschluss, sonstiger Schulabschluss; mittlere Bildung: Realschulabschluss (Mittlere Reife), Fachoberschulreife, Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 10. Klasse (DDR-Abschluss); hohe Bildung: Fachhochschulreife (Abschluss Fachoberschule), Abitur, Hochschulreife, Fachabitur, erweiterte Oberschulreife (EOS) (DDR-Abschluss).

<sup>a</sup> Angaben auf Basis abhängig Beschäftigter.

In Tabelle 5.2 sind die arbeitsbezogenen Merkmale *Beruflicher Status*, *Betriebsgröße* und *Branchenzugehörigkeit* dargestellt. Obwohl diese Merkmale nicht angesteuert wurden, zeigten sich nur geringe Abweichungen zwischen der Vor- und der Hauptstudie.

Alle anderen arbeitsbezogenen Merkmale, wie beispielsweise versetzte Arbeitszeiten, oder wöchentliche Arbeitszeit, sind den Tabellen F2.1 und F2.2 zu entnehmen. Da die berufliche Tätigkeit der Befragten offen abgefragt wird und eine entsprechende Codierung erforderlich macht, sind die entsprechenden deskriptiven Darstellungen sowie darauf aufbauende statistische Analysen nicht Teil der vorliegenden Arbeit. Diese Analysen sind im Nachgang zu der vorliegenden Arbeit geplant.

Obwohl nicht angesteuert, waren sowohl in der Vor- als auch in der Hauptstudie alle Bundesländer annähernd ihrer Verteilung in der Bevölkerung vertreten (Tabelle F2.3).

Tabelle 5.2

*Verteilung der berufsbezogenen Merkmale der Stichproben (Vor- und Hauptstudie)*

	Vorstudie	Hauptstudie
<b>Beruflicher Status</b>		
Arbeiter	23.9	24.2
Angestellter	70.7	69.2
Beamter	4.1	3.2
In Ausbildung	1.4	3.4
<b>Betriebsgröße</b>		
1-9 Mitarbeiter	15.6	11.1
10-49 Mitarbeiter	17.8	23.3
50-249 Mitarbeiter	24.2	24.0
≥ 250 Mitarbeiter	39.3	36.3
<b>Branche</b>		
Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau, Fischerei	2.0	0.3
Industrie	19.9	16.4
Handwerk	7.4	8.3
Handel	15.8	13.7
Unternehmensnahe DL	13.8	13.2
Personenbezogene DL	13.1	19.5
Andere Branche	23.5	24.7

*Anmerkung.*  $n = 443$  (Vorstudie),  $n = 879$  (Hauptstudie). Alle Angaben in Prozent. DL = Dienstleistungen. Weiß nicht: Mitarbeiteranzahl: 2.9% (Vorstudie), 5.0% (Hauptstudie); Branche: 2.7% (Vorstudie), 1.3% (Hauptstudie); Betriebsgröße: 0.2% (Vorstudie), 0.2% (Hauptstudie); Branche: 1.8% (Vorstudie), 2.7% (Hauptstudie).

## 5.2 Fragebogen

Basis für die Vorstudie war der angepasste Fragebogen nach der dritten Pretest-Welle mit insgesamt 115 Items im Grundlagenmodul. Diese Items wurden auf 97 Items für die Hauptstudie reduziert. Auf Basis des Itempools der Vor- und Hauptstudie wurde der finale MEHQ mit insgesamt 82 Items im Grundlagenmodul entwickelt. Das Führungskräfte-Modul blieb unverändert bei 11 Items. Eine Übersicht über die Items der Vor- und Hauptstudie ist den Anhängen E2 und E3 zu entnehmen, die die Itementwicklung beschreiben.

### 5.3 Durchführung

Die Vor- und Hauptstudie wurden online durchgeführt. Fragebogenanpassungen nach dem kognitiven Pretest und von der Vor- zur Hauptstudie wurden jeweils in die programmierte Fragebogenvorlage eingepflegt. Die Fragebogenversionen für die Vor- und Hauptstudie wurden vor ihrem Einsatz mittels eines Testlinks getestet.

Die Feldphase der Vor- und Hauptstudie setzte sich aus jeweils zwei Phasen zusammen. In einer ersten Testphase wurde eine geringe Anzahl an Einladungen an die Panelisten verschickt. Fehler, wie beispielsweise nicht funktionierende Fragebogenlinks oder Fehler bei der Stichprobensteuerung, können in dieser Testphase noch ohne größere Folgen behoben werden. Bei beiden Studien wurden in der Testphase keine Probleme festgestellt, so dass die Hauptfeldphase eingeleitet wurde.

Um Probleme während der Feldphasen zu erkennen, wurden die offenen Fragen auf Hinweise zu möglichen Problemen kontrolliert. Eine tagesaktuelle Anzeige der offenen Nennungen war mithilfe eines von Kantar TNS zur Verfügung gestellten Programms möglich. Mit Hilfe dieses Programms wurde auch regelmäßig der aktuelle Feldstand kontrolliert. Durch die Analyse von Zwischendaten in SPSS, die einmal während der Vor- und einmal während der Hauptstudie angefordert wurden, wurden weitere mögliche Auffälligkeiten, wie beispielsweise Filterfehler, untersucht. Sowohl in der Feldphase der Vorstudie als auch in der Feldphase der Hauptstudie konnten keine Probleme festgestellt werden.

Wie bereits erwähnt, sollten die Panelisten deutschlandweit befragt werden. Um dies zu überprüfen, wurden die Postleitzahlen aus der Paneldatenbank im Nachgang zur Befragung an die Befragungsdaten angespielt. Dadurch empfanden die Befragten das Risiko der Enthüllung gegenüber dem Arbeitgeber womöglich als geringer und damit die Fragen als weniger bedrohlich, als wenn die Postleitzahl während der Befragung erfasst worden wäre (zur Sensitivität und damit einhergehend *Bedrohlichkeit* von Fragen sei auf die Abschnitte 1.4 und 3.3 verwiesen).

Die Interviewdauer betrug für die Vor- und Hauptstudie 14 Minuten (Median). Die Angabe eines Mittelwerts für die Interviewdauer ist für Online-Umfragen wenig sinnvoll, da nicht kontrolliert werden kann, wann der Befragte das Browserfenster schließt und damit die automatische Zeitmessung beendet wird. Die daraus folgenden, unrealistisch langen Interviewzeiten verzerren damit den für Ausreißer anfälligen Mittelwert (zur Problematik des Mittelwerts bei Ausreißern sei auf Bortz (2005) oder Bühner und Ziegler (2009) verwiesen).

## 5.4 Analyse

Nachfolgend werden die Analysen der Vor- und Hauptstudie dargestellt. Abschnitt 5.4.1 gibt einen Überblick über das Vorgehen bei den statistischen Analysen der Vor- und Hauptstudie. Im Vorfeld wurden die Voraussetzungen zur Durchführung dieser Analysen überprüft, was in Abschnitt 5.4.2 dargestellt wird.

### 5.4.1 Vorgehen

#### *Vorstudie*

Um vergleichbare Aussagen zwischen den Items zu erhalten, wurden für die Analysen alle Items, die einem positiven Gesundheitsbegriff zugeordnet wurden, im Sinne des Schlüsselmerkmals *negative psychische Belastung* umcodiert (das Vorgehen der Umcodierung folgt einer Empfehlung von Bühner (2011)). Diese Herangehensweise erwies sich jedoch für drei Items des Bereichs *Persönlicher Hintergrund* als ungeeignete Methode. Die Items „Ich habe Hobbies, die mir viel Spaß machen“, „Ich kann auch unter Druck gut arbeiten“, und „Meine Freunde und Familie sind mir eine große Stütze, wenn es mir schlecht geht“ wurden theoretisch als positive Belastungsitems verstanden und umcodiert. Eine explorative Faktorenanalyse ergab jedoch negative Ladungen auf den gleichen Faktor, auf den die Items „Ich höre erst auf, wenn ich alles perfekt erledigt habe“ und „Ich gebe nur ungern auf“ positiv laden. Die theoretische Annahme, dass diesen Items eine unterschiedliche Richtung der psychischen Belastung zugrunde liegt, wurde somit nicht bestätigt. Infolgedessen wurden die Items „Ich habe Hobbies, die mir viel Spaß machen“, „Ich kann auch unter Druck gut arbeiten“, und „Meine Freunde und Familie sind mir eine große Stütze, wenn es mir schlecht geht“ nicht umcodiert. Dieser Faktor, der im Nachgang mit *Resilienz* bezeichnet wurde, ist damit der einzige Faktor, der im Sinne einer positiven Belastung codiert ist.

Für die Itemanalyse und damit einhergehend die Itemselektion wurden die Itemstatistiken (Mittelwert, Standardabweichung, Schiefe, Kurtosis), die Eindeutigkeit der Zuordnung zu einem Faktor, die Trennschärfen, die Interkorrelationen und die Schwierigkeitsindizes der Items ermittelt. Die Trennschärfe entspricht der Korrelation eines Items mit der Skala, der das Item zugeordnet ist (Bühner, 2011). Die Itemschwierigkeiten wurden entsprechend Moosbrugger und Kelava (2012, S. 76) errechnet: Nach ihrer Definition ist der Schwierigkeitsindex  $P_i$  eines Items „der Quotient aus der bei diesem Item tatsächlich erreichten Punktsomme aller  $n$  Probanden und der maximal erreichbaren Punktsomme, multipliziert mit 100.“ Übersetzt

auf die Skalierung des MEHQ bedeutet das nichts anderes, als den Quotienten aus dem Mittelwert des Items und der Anzahl der Skalenstufen zu errechnen und das Ergebnis mit 100 zu multiplizieren. Den Mittelwert in Abhängigkeit der Skalenstufen darzustellen bietet den Vorteil, dass die Schwierigkeit auch bei Items mit unterschiedlicher Skalierung über die Items hinweg vergleichbar ist.<sup>27</sup>

Es sei darauf hingewiesen, dass ein Item nur dann entfernt wurde, wenn es inhaltlich aus theoretischer Perspektive (z.B. anhand der GDA-Checkliste) nicht erforderlich war. Somit wurde versucht, den Verlust an Inhaltsvalidität trotz Itemreduktion möglichst gering zu halten. Deshalb wurden Items, die inhaltlich bedeutsam waren, sich aber nicht eindeutig einem Faktor zuordnen ließen, nicht entfernt, sondern sie wurden lediglich bei den weiteren Faktorenanalysen nicht mehr berücksichtigt. Stattdessen wurde aus diesen Items der Summenindex *Psychische Belastung* gebildet (im Folgenden auch *Belastungsindex* genannt). Abbildung 5.1 gibt einen Überblick über das soeben beschriebene Vorgehen bei der Itemselektion.

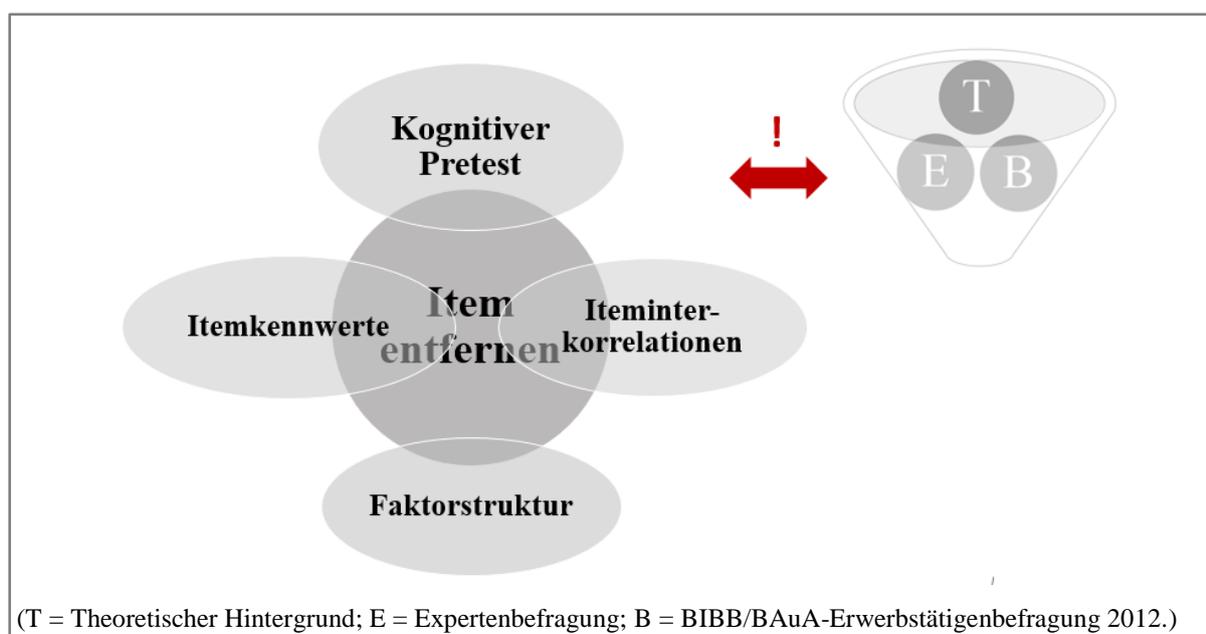


Abbildung 5.1. Vorgehen bei der Itemselektion.

Um sich auf Basis des reduzierten Itempools einer geeigneten Anzahl an Faktoren für die übergeordneten Bereiche<sup>28</sup> *Belastungen innerhalb der Arbeit, Persönlicher Hintergrund*

<sup>27</sup> Beim MEHQ wird der Gesundheitszustand 10-stufig abgefragt und der Block *Wichtigkeit*, der allerdings im Zuge der Vorstudie entfernt wurde, 7-stufig. Die Fehltag wurden erst kategorial (Vorstudie) und dann offen (Hauptstudie) abgefragt. Alle anderen Items sind 5-stufig skaliert.

<sup>28</sup> Es wurden getrennte Faktorenanalysen für die drei Bereiche durchgeführt, was inhaltlich begründet werden kann. Zu *Belastungen innerhalb der Arbeit* wurde auch der Block *Allgemeinbefinden* gezählt, da bei einer explorativen Faktorenanalyse, die als struktorentdeckendes Verfahren gilt (Bühner, 2011; Moosbrugger & Kelava, 2012), nicht vorab zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen unterschieden wird.

und dem Führungskräfte modul anzunähern, wurde vorab anhand der Syntax von O'Connor (2000) eine Parallelanalyse nach Horn (1965) durchgeführt. Es wurde – falls nötig – solange ein Faktor ergänzt, bis die Mustermatrix inhaltlich sinnvoll zu interpretieren war. Die Ergebnisse der Faktorenanalysen basieren auf Schätzungen nach der Maximum-Likelihood-Methode (ML-Methode). Da angenommen wurde, dass die Belastungsfaktoren korrelieren (zum Hintergrund dieser Annahme sei auf Abschnitt 1.1.2 und den nachfolgenden Abschnitt 5.6.3 verwiesen), wurde eine oblique Rotation der Faktorenlösung (Promax-Rotation,  $Kappa = 4$ ) durchgeführt. Eine Promax-Rotation gilt unter den obliquen Rotationen als die bevorzugte Methode (Bühner, 2011). Die ML-Methode wurde gewählt, da auch die konfirmatorischen Faktorenanalysen, die zur Kreuzvalidierung der identifizierten Faktorstruktur eingesetzt wurden, auf der ML-Methode basieren.

### *Hauptstudie*

Explorative Faktorenanalysen wurden in der Vorstudie zur Identifikation und in der Hauptstudie zur Überprüfung der Replizierbarkeit der Faktorstruktur benutzt. Das theoretische Modell des MEHQ wurde auf Basis der in der Hauptstudie identifizierten Faktorstruktur abgeleitet, da der Hauptstudie eine größere Stichprobe und damit höhere Teststärke (Bortz, 2005) zugrunde liegt. Anhand der internen Konsistenzen der Skalen, die anhand der Koeffizienten *Cronbachs Alpha* und *McDonalds Omega* berechnet wurden, wurde die Reliabilität geschätzt.

Die Konstruktvalidität wurde einerseits durch bivariate Interkorrelationen der Faktoren<sup>29</sup> (nach Pearson) überprüft. Es wurde untersucht, ob sich theoretisch erwartete Zusammenhänge im Korrelationsmuster zeigen. Abschließend wurde die faktorielle Validität, die zur Konstruktvalidität gehört, anhand von konfirmatorischen Faktorenanalysen überprüft. Inwiefern Beanspruchungsfolgen wie beabsichtigt überwiegend stressbedingte Folgen messen, wurde anhand einer einfaktoriellen, univariaten Varianzanalyse überprüft. Zudem wurde im Rahmen der Konstruktvalidität untersucht, inwiefern die identifizierten Faktoren den theoretisch angenommenen Konstrukten *Resilienz* und *Risikomuster A* ähneln. Darüber hinaus wurde anhand von hierarchischen Regressionen überprüft, ob sich die durch das Demand-Control-Support Modell (Johnson & Hall, 1988) und das Effort-Reward Imbalance Modell (Siegrist, 1996) postulierten Belastungsmuster auch in den vorhandenen Daten zeigen. Hierbei wurden die

---

<sup>29</sup> Als Basis hierfür dienten die Faktorwerte, die nach der Bartlett-Methode errechnet wurden.

soziodemographischen Variablen *Geschlecht*, *Alter* und *Bildung* kontrolliert<sup>30</sup>, da davon ausgegangen wurde, dass sich diese Gruppen hinsichtlich der Beanspruchungsfolgen unterscheiden.

Um zu ermitteln, ob der MEHQ die Kriterien valide erfasst, wurden zuerst Partialkorrelationen zwischen den Prädiktoren und den Outcomes unter Kontrolle der soziodemographischen Variablen berechnet. Anhand hierarchischer Regressionen wurde die Varianzaufklärung der Belastungsfaktoren an den Outcomes sowie der zusätzlichen Beitrag, den der Belastungsindex leistet, ermittelt. Im Rahmen dieser Regressionsanalysen wurden abermals die soziodemographischen Merkmale kontrolliert. Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass nur die *interne* Kriteriumsvalidität bestimmt werden konnte, da keine externen Außenkriterien, wie z.B. tatsächliche Fehltagelänge der Befragten, vorhanden waren. Neben der faktoriellen Validität wurde auch die Kriteriumsvalidität abschließend mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen überprüft.

Das Kriterium der Inhaltsvalidität kann nicht anhand eines statistischen Kennwerts überprüft werden, sondern ist lediglich aufgrund inhaltlicher Überlegungen und daraus resultierender logischer Schlussfolgerungen ableitbar (Michel & Conrad, 1982). Es wurde demzufolge versucht, sich der Inhaltsvalidität über die Auswertung der offenen bzw. teilweise offenen Fragen anzunähern (für einen Überblick über diese Fragen siehe Abschnitt 3.3).

Als letztes Gütekriterium wurde die Diagnostizität überprüft. Hierfür wurden anhand der Skalenmittelwerte Belastungsprofile für unterschiedliche berufsspezifische Subgruppen erstellt und anhand einfaktorieller, multivariater Varianzanalysen kontrolliert, ob sich diese erwartungsgemäß voneinander unterscheiden bzw. nicht unterscheiden. Zusätzlich wurde mittels einfaktorieller, multivariater Varianzanalysen überprüft, ob die Belastungsprofile der Vorstudie in der Hauptstudie replizierbar sind.

Anschließend wurden tiefergehende Analysen durchgeführt, um die in der Hauptstudie identifizierte Faktorstruktur sowie die Zusammenhänge der Belastungsfaktoren mit Fehltagen besser erklären zu können.

Die bereits angesprochene konfirmatorische Überprüfung war der letzte Schritt zur Validierung des MEHQ. Die empirische Passung der Messmodelle wurde anhand der Fit-Indizes *RMSEA*, *SRMR* und *CFI* beurteilt. Um einen Vergleich ziehen zu können, wurden für die gleichen Faktoren zusätzlich die Fit-Indizes für die Vorstudie berechnet. Alle Fit-Indizes

---

<sup>30</sup> Grundsätzlich wurden alle Kontrollvariablen zuerst Dummy-codiert, bevor sie in die Analyse aufgenommen wurden.

wurden unter der Annahme Tau-kongenerischer<sup>31</sup> Messmodelle berechnet. Es wurde jeweils das Item als Referenzvariable bestimmt, das die höchste Ladung auf den Faktor aufweist. Deuteten die *Modifikationsindizes*, die im Programm *AMOS* angezeigt werden, auf zusätzliche, inhaltlich sinnvolle Kovarianzen hin, wurden die Messmodelle entsprechend modifiziert (für weiterführende Informationen zu den Modifikationindizes sei auf Heene, Hilbert, Freudenthaler und Bühner (2012) sowie Saris, Satorra und van der Veld (2009) verwiesen). Auf Basis der modifizierten Messmodelle wurde abschließend die Eignung des Strukturmodells bestimmt.

Die statistischen Analysen wurden überwiegend mit dem Programm *SPSS Statistics 22* durchgeführt. McDonalds Omega wurde mit dem Programm *R x64 2.15.2* berechnet und die Kreuzvalidierung erfolgte mit dem Programm *Amos Graphics*.

## 5.4.2 Prüfen der Voraussetzungen

Für alle statistischen Analysen wurden die Voraussetzungen im Vorfeld überprüft. Für die Voraussetzungen einer explorativen und konfirmatorischen Faktorenanalyse wird – sofern nicht anders angegeben – auf Bühner (2011) Bezug genommen. Die Voraussetzungen einer Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson, einer lineare Regression und einer Varianzanalyse ohne Messwiederholung sind Bühner und Ziegler (2009) entnommen.

### *Explorative Faktorenanalyse*

Zur Absicherung der ML-Methodenwahl wurden mit den Daten der Vorstudie die Differenzen zwischen beobachteter und reproduzierter Korrelationsmatrix für die ML-Methode, die Hauptachsenanalyse und die Hauptkomponentenanalyse errechnet und miteinander verglichen. Bei der Faktorenanalyse zu Belastungen innerhalb der Arbeit bildete die Hauptkomponentenmatrix mit 10% nicht redundanten Residuen die beobachtete Korrelationsmatrix am schlechtesten ab. Die ML-Methode und die Hauptachsenanalyse lagen fast gleichauf mit 5% (ML) bzw. 4% (Hauptachsenanalyse) nicht redundanter Residuen. Da dieser Unterschied als vernachlässigbar bewertet wurde, wurde im Sinne der Methodengleichheit mit den konfirmatorischen Faktorenanalysen die ML-Methode angewandt (ähnliche Ergebnisse und damit ähnliche Schlussfolgerungen ergaben sich auch für die explorativen Faktorenanalysen zum persönlichen Hintergrund und zum Führungskräfte-Modul). Die Voraussetzungen zur Durchführung einer explorativen Faktorenanalyse wurden alle erfüllt: Der Bartlett-Test war für jede der durch-

---

<sup>31</sup> Eine Tau-kongenerische Messung bedeutet, dass die Items unterschiedlich hoch, aber signifikant, auf die latente Variable laden und die Höhe der Fehlervarianzen der Messungen variieren können (Bühner, 2011).

geführten Faktorenanalysen signifikant. Die KMO-Koeffizienten sowie die MSA-Koeffizienten wiesen auf eine mittlere bis sehr gute Eignung der Daten zur Durchführung einer explorativen Faktorenanalyse hin. Da die Items anhand einer 5-stufigen Skala abgefragt werden, wird die Voraussetzung eines Intervallskalenniveaus als erfüllt betrachtet.<sup>32</sup> Die Stichprobengröße der Vorstudie ( $n = 443$ ) sowie die Stichprobengröße der Hauptstudie ( $n = 879$ ) gelten als gut geeignet zur Durchführung einer explorativen Faktorenanalyse.

### *Konfirmatorische Faktorenanalysen*

Bei einer konfirmatorischen Faktorenanalyse (Confirmatory Factor Analysis = CFA) sollte möglichst eine Stichprobengröße von  $n = 250$  angestrebt werden, um alle Parameter adäquat schätzen zu können. Damit kann die Stichprobengröße in der Vor- und Hauptstudie ( $n = 443$  bzw.  $n = 879$ ) als ausreichend groß zur Durchführung einer CFA bezeichnet werden.

Eine wesentliche Voraussetzung zur Durchführung einer CFA ist die Identifizierbarkeit des Modells. Das bedeutet, dass das Verhältnis der zu schätzenden Parameter im Verhältnis zu den festen Parametern, was durch die *Freiheitsgrade* ausgedrückt wird, größer als 0 sein muss. War dies in einem der vorliegenden Messmodelle nicht gegeben, wurde ein zusätzlicher Parameter auf 1 fixiert, so dass das Messmodell lösbar war.

Wie bei der explorativen Faktorenanalyse ist *Intervallskalenniveau* eine Voraussetzung zur Durchführung einer konfirmatorischen Faktorenanalyse. Dieses Skalenniveau wird durch die skalierte Abfrage der Items sowie der offenen Abfrage der Anzahl an Fehltagen als erfüllt betrachtet. Zudem sollte keine *Kollinearität* (d.h. hohe Interkorrelationen der Items ( $r > .85$ )) vorhanden sein, da dadurch die ML-Schätzungen verzerrt werden können. Derartige hohe Interkorrelationen kommen nicht vor, so dass auch diese Voraussetzung erfüllt wird. Die ML-Schätzmethode setzt eine *multivariate Normalverteilung* der Items voraus. Die multivariate Normalverteilung war für die meisten Items nicht gegeben, weshalb das Bollen-Stine-Bootstrap-Verfahren angewendet wurde. Dadurch wurde der  $p$ -Wert für den  $\chi^2$ -Test korrigiert. Aus diesem Grund wird bei der Ergebnisdarstellung zur Passung der Mess- und Strukturmodelle immer der korrigierte  $p$ -Wert angegeben, sofern die dazugehörigen Items nicht multivariat normalverteilt waren.

Darüber hinaus wird empfohlen, dass ein latentes Konstrukt durch mindestens 4 manifeste Variablen spezifiziert ist. Somit erhält man den Ergebnissen von Marsh, Hau, Balla und Grayson (1998) zufolge angemessenere Lösungen und exaktere Parameterschätzungen.

---

<sup>32</sup> Einschränkung sei hierbei auf die Häufigkeitsskala hingewiesen, deren Äquidistanz bereits in Abschnitt 4.6 diskutiert wurde.

### *Produkt-Moment-Korrelationen nach Pearson*

Eine Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson setzt eine (möglichst bivariate) Normalverteilung der Items, keine Ausreißer, lineare Zusammenhänge und Intervallskalenniveau voraus. Wie bereits erwähnt, sind die meisten Items nicht normalverteilt (überprüft mit dem Kolmogoroff-Smirnoff-Test sowie graphisch anhand von Histogrammen), so dass diese Annahme als verletzt gilt. Die weiteren Voraussetzungen konnten überwiegend erfüllt werden. Lediglich Korrelationen mit der Variable *Fehltage* wiesen keine linearen Zusammenhänge auf, was anhand von Streudiagrammen erkannt wurde. Des Weiteren zeigten die Streudiagramme, dass die Variable *Fehltage* Ausreißer aufweist. Diese können zwar die Höhe einer Korrelation über- bzw. unterschätzen, wurden jedoch bewusst nicht entfernt, da vermutlich viele Fehltage ein Indiz für schwerwiegende psychische Beanspruchungsfolgen sind. Um zu überprüfen, inwiefern sich die Verletzung der Annahmen auswirken, wurden die Interkorrelationen der Outcome-Variablen *Gesundheitliche Folgen*, *Gesundheitszustand*, *Fehltage* und *Turnover Intention* zusätzlich mit dem verteilungsfreien Verfahren der Spearman-Rangkorrelation durchgeführt. Lediglich für die Korrelationen mit der Variable *Fehltage* konnten bedeutsame Unterschiede in der Höhe der Korrelationskoeffizienten in Abhängigkeit des verwendeten Korrelationsverfahrens festgestellt werden. Die Voraussetzungsverletzung wurde demzufolge für alle anderen Korrelationen als nicht problematisch erachtet.

### *Lineare Regression*

Die Voraussetzung der linearen Beziehungen der Variablen zueinander wurde bereits im Rahmen der Korrelationsanalysen überprüft. Die Voraussetzung der Homoskedastizität, die anhand von Streudiagrammen überprüft wurde, war für alle Regressionen bis auf die Regressionen zur Vorhersage von *Fehltage* erfüllt. Die Voraussetzung der Normalverteilung der Residuen konnte nur für den Outcome *Beanspruchungsfolgen* erfüllt werden. Eine Verletzung der Normalverteilungsannahme der Residuen gilt ab einer Stichprobe von  $n = 100$  jedoch als weniger problematisch. Da die Variable *Fehltage* zusätzlich jedoch Ausreißerwerte aufweist, können die  $p$ -Werte in Regressionen auf *Fehltage* (und damit einhergehend auch  $R^2$ ) nur bedingt interpretiert werden. Kollinearität wurde für keine der unabhängigen Variablen festgestellt (anhand von Tolerance und VIF überprüft).

### *Varianzanalyse ohne Messwiederholung*

Eine Varianzanalyse erfordert die Normalverteilung der abhängigen Variablen, die in den vorliegenden beiden Datensätzen nicht gegeben ist. Wie schon in Abschnitt 2.2.4 erwähnt, gilt eine Varianzanalyse bei großen Stichproben jedoch als robust gegenüber der Verletzung

dieser Annahme. Für die meisten der Analysen konnte die Voraussetzung der Varianzhomogenität, die mit dem Levene-Test überprüft wurde, erfüllt werden. Für diejenigen Gruppen, für die keine Varianzhomogenität gegeben war, wurde, analog zum Vorgehen bei der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 (Abschnitt 2.2.4), ein  $F_{\max}$ -Test berechnet und das Verhältnis der Gruppengröße betrachtet. Es ergaben sich keine Abweichungen von der Empfehlung, so dass die Verletzung der Varianzhomogenitätsannahme als nicht problematisch beurteilt wurde. Zudem setzt eine Varianzanalyse Intervallskalenniveau der abhängigen Variable voraus, was bei den Outcomes *Gesundheitszustand*, *Beanspruchungsfolgen* und *Turnover Intention* bzw. die offene Abfrage von Fehltagen (in der Hauptstudie) als gegeben betrachtet wird.

## 5.5 Ergebnisse Vorstudie

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Vorstudie dargestellt. Zuerst wird auf die Itemselektion eingegangen und anschließend auf die Faktorstruktur des MEHQ, die sich aus dem reduzierten Itempool ergeben hat.

### 5.5.1 Itemanalyse und Itemreduktion

Als erste Maßnahme der Itemselektion wurde der Itemblock *Wichtigkeit* entfernt. Bereits während des kognitiven Pretests wurde klar, dass diese Items kaum Differenzierungspotenzial<sup>33</sup> besitzen (siehe Abschnitt 4.5). Dieses Muster bestätigte sich in der Vorstudie: Die Items, die diesem Block zugeordnet waren, weisen verhältnismäßig geringe Standardabweichungen bei einer hohen Schwierigkeit (meist über .80) auf. Da bei der Expertenbefragung lediglich genannt wurde, dass es von Bedeutung ist, den individuellen Aspekt einer Belastung zu erfassen und dies auch durch die Items zum persönlichen Hintergrund abgedeckt ist, kann auch aus diesem Blickwinkel auf den Itemblock *Wichtigkeit* verzichtet werden. Da beim MEHQ eine breite Differenzierung angestrebt wurde, wurden Items mittlerer Schwierigkeit bevorzugt.<sup>34</sup> Nach Fisseni (1997) ist eine mittlere Schwierigkeit bei Items zwischen  $P = .20$  und  $P = .80$  gegeben.<sup>35</sup> Wie bereits in Abschnitt 5.4.1 erwähnt, wurde bei der Itemselektion neben der

---

<sup>33</sup> Nach Amelang und Schmidt-Atzert (2006) deutet eine größere Streuung eines Items auf eine stärkere Diskriminierungsfähigkeit hin, da das Item die interindividuellen Unterschiede besser abbildet. Die größtmögliche Streuung ist bei einer mittleren Itemschwierigkeit erreicht.

<sup>34</sup> Items mit hoher Schwierigkeit werden beispielsweise in Leistungstests eingesetzt, um auch im Extrembereich zwischen Personen differenzieren zu können (Amelang, Bartussek, Stemmler & Hagemann, 2006).

<sup>35</sup> Wird die Itemschwierigkeit nach dem Vorschlag von Moosbrugger und Kelava (2012) berechnet, muss  $P$  für die „Übersetzung“ der Konventionen noch mit 100 multipliziert werden.

Schwierigkeit der Items auch deren Trennschärfe, die Eindeutigkeit der Faktorstruktur, die Höhe der Interkorrelationen<sup>36</sup>, die Ergebnisse aus dem kognitiven Pretest sowie die theoretische Bedeutsamkeit der Items berücksichtigt. Die genauen Gründe für die Entfernung eines jeden einzelnen Items sind Tabelle E2.1 zu entnehmen. Eine Übersicht über die im quantitativen Test entfernten Items, einschließlich ihrer Statistiken und der berücksichtigten Kennwerte für die Itemanalyse, findet sich in Tabelle F3.1. Insgesamt wurden nach der Vorstudie 18 Items und nach der Hauptstudie 15 Items entfernt. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Faktorstruktur des MEHQ bereits in der Vorstudie anhand des finalen Itempools von 82 Items bestimmt wurde.<sup>37</sup> Der finale Itempool ist der finalen Version des MEHQ im Anhang D2 zu entnehmen.

Abbildung 5.2 zeigt die Schwierigkeit und Trennschärfe der Items des finalen Itempools entsprechend ihrer Skalenzugehörigkeit (auf die Identifikation der Faktorstruktur, die der Skalenbildung zugrunde liegt, wird in Abschnitt 5.5.2 detailliert eingegangen). Wie ersichtlich weisen die Items überwiegend eine mittlere bis hohe Trennschärfe auf. Die niedrigste Trennschärfe mit  $r_{it} = .32$  erreicht das Item C5\_rec („Bei meiner Arbeit kann ich selbst entscheiden, wann ich welche Aufgaben erledige.“) der Skala *Handlungsspielraum*. Die Items der Skala *Resilienz* sind entsprechend Abbildung 5.2 die schwierigsten Items. Mit Schwierigkeiten von  $P_i < 80.00$  liegen sie allerdings noch im mittleren Schwierigkeitsbereich.

---

<sup>36</sup> Ein Item gilt laut Fisseni (1997) als verzichtbar, wenn genug Items mit ähnlichem Inhalt im Fragebogen enthalten sind.

<sup>37</sup> Die 15 Items, die erst nach der Hauptstudie entfernt wurden, lassen sich ebenfalls anhand der final identifizierten Faktorstruktur abbilden. Um sicherzugehen, kein Item zu entfernen, das womöglich doch wichtig ist, wurden diese Items erst in der Hauptstudie entfernt.

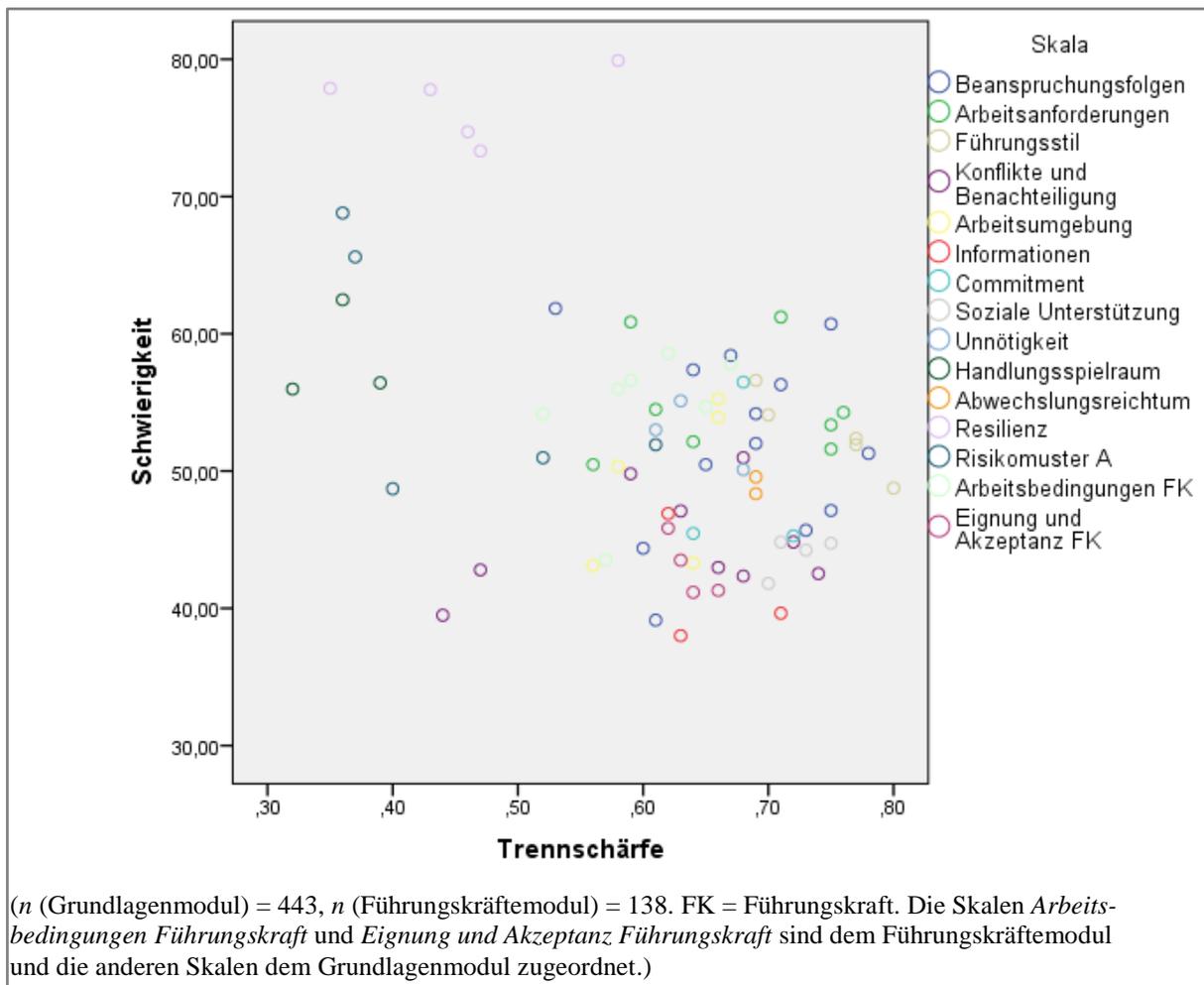


Abbildung 5.2. Schwierigkeit und Trennschärfe der Items des MEHQ entsprechend ihrer Skalenzugehörigkeit – Vorstudie.

Alle Indexitems weisen eine mittlere Schwierigkeit auf ( $P_{iMin} = 41.44.$ ,  $P_{iMax} = 63.48$ ). Die Outcome-Einzelitems *Gesundheitszustand* und *Turnover Intention* liegen mit  $P_i = 39.39$  und  $P_i = 46.23$  ebenfalls im mittleren Schwierigkeitsbereich.

Für eine ergänzende Übersicht über die Itemstatistiken aller nicht kategorial erfassten Items der Vorstudie sei auf die Tabellen F3.2 (Grundlagenmodul), F3.3 (Führungskräftemodul), F3.4 (Indexitems) im Anhang verwiesen. Auch an der *Schiefte* zeigt sich, dass die Items nicht normalverteilt sind, was an der überwiegenden rechts- oder linkssteilen Verteilung zu erkennen ist.<sup>38</sup>

Da die Outcome-Variable *Fehltag* in der Vorstudie noch kategorial abgefragt wurde und erst in der Hauptstudie offen, kommt diese Variable in den beschriebenen Statistiken der

<sup>38</sup> Eine Überprüfung auf Normalverteilung der Items fand zusätzlich mit dem Kolmogoroff-Smirnoff-Test statt.

Vorstudie nicht vor.<sup>39</sup> Stattdessen wurden die Häufigkeiten der einzelnen Kategorien von Fehltagen berechnet. Hierbei ist auffällig, dass der Anstieg der Fehltage prozentual keinem linearen Verlauf folgte: Die größte Gruppe aller Befragten gab an, keinen Fehltag in den letzten 12 Monaten gehabt zu haben (32.3%). Die Prozentzahl sinkt weiter ab bis zu einem Minimum bei „16-20 Tagen“ (4.3%). Deutlich mehr Befragte (11.1%) gaben an, mehr als 20 Tage krank gewesen zu sein. Hierunter fallen auch die Langzeiterkrankungen, die durch Arbeitsunfähigkeitstage von mehr als sechs Wochen Dauer definiert sind (Marschall et al., 2016). Da viele psychische Erkrankungen oft lange Fehlzeiten nach sich ziehen (Hahnzog, 2015; Hinrichs, 2016; Roschker, 2014), sind viele Langzeiterkrankungen vermutlich psychisch bedingt.

### 5.5.2 Faktorstruktur

Wie bereits in Abschnitt 5.4.1 erwähnt, weisen manche Items keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor auf,<sup>40</sup> waren inhaltlich jedoch nicht verzichtbar. Ein solches Beispiel ist das Item H3, das kritische Lebensereignisse erfassen soll („Es gab private Dinge, die mich sehr beschäftigten wie z.B. Heirat, Hausbau, Krankheit, Trennung.“). Dadurch, dass dieses Item verschiedene inhaltliche Facetten abbildet, ist die Zuordnung zu verschiedenen Faktoren nachvollziehbar. Die Wichtigkeit dieses Items zur Erfassung von Belastung außerhalb der Arbeit kann aus der Expertenbefragung abgeleitet werden. Aus diesem Item wurde zusammen mit 10 weiteren inhaltlich bedeutsamen Items, die eine ähnlich ungenaue Faktorzuordnung aufwiesen, der Belastungsindex gebildet. Eine Indexbildung dient entsprechend Latcheva und Davidov (2014) wie im vorliegenden Fall dazu, Items, die unterschiedliche Dimensionen messen, zu einer neuen Größe zusammenzufassen. Eine Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die Items positiv untereinander korrelieren. Wie in Tabelle F3.5 ersichtlich, ist dies überwiegend gegeben. Es gibt jedoch eine signifikante negative Korrelation in Höhe von  $r = -.10$  ( $p < .05$ ) zwischen den Items B1 („[Wie häufig] wurden Sie bei Ihrer Arbeit unterbrochen, z.B. durch anwesende Personen, Anrufe, E-Mails?“) und D1\_rec („Bei meiner Arbeit kann ich das, was ich gut kann, voll einsetzen.“). Je häufiger man unterbrochen wird, umso weniger kann man das einsetzen, was man gut kann. Dies ist inhaltlich zwar nachvollziehbar – dennoch sollte bei der Interpretation des Belastungsindex berücksichtigt werden, dass dieser nicht rein eindirektional misst. Insgesamt

---

<sup>39</sup> Ein Mittelwert, auf dem auch die Errechnung des Schwierigkeitsindex beruht, ist bei kategorial erfassten Variablen kaum aussagekräftig.

<sup>40</sup> Bei Nebenladungen  $> .30$  auf anderen Faktoren und einer Ladung  $< .30$  auf dem eigenen Faktor wird von einer unklaren Faktorzuordnung ausgegangen.

wird dieser Befund als vernachlässigbar beurteilt, da die gefundene negative Korrelation entsprechend Cohen (1988) nur einen kleinen Effekt ausmacht. Aus diesem Grund wurde der Belastungsindex für die weiteren Analysen verwendet. Da sich dieser Index jedoch aus inhaltlich verschiedenen Aspekten psychischer Belastung zusammensetzt, wurde er nicht inhaltlich interpretiert.

Für die nicht zum Belastungsindex gehörenden Items, die dem Bereich *Belastungen innerhalb der Arbeit* zugeordnet werden, war eine 11-faktorielle Lösung inhaltlich am besten zu interpretieren. Diese 11 Faktoren erzielten eine Varianzaufklärung von 65.3%. In Tabelle F3.6 sind die Faktorstruktur, die sich durch die explorative Faktorenanalyse ergab sowie die Kommunalitäten der Items dargestellt. Der Screeplot (Abbildung F3.1) zeigt, dass die ersten 3 Faktoren die meiste Varianz aufklären. Diese Faktoren wurden entsprechend dem Inhalt der Items, die auf diese Faktoren laden, als *Beanspruchungsfolgen* (Faktor 1), *Arbeitsanforderungen* (Faktor 2) und *Führungsstil* (Faktor 3) bezeichnet.<sup>41</sup> Es zeigt sich eine relativ klare Faktorstruktur, die durch meist hohe Ladungen auf dem eigenen und geringen Nebenladungen (< .30) auf den anderen Faktoren gekennzeichnet ist, wonach sich die Faktorstruktur einer Einfachstruktur nach Thurstone (1954) annähert. Mit .36 und .35 weisen F1 („Ich führe bei meiner Arbeit Tätigkeiten aus, die von einem Teil der Gesellschaft nicht akzeptiert werden.“) und F13 („Ich mache mir Sorgen, dass man mich gegen meinen Willen auf eine andere Arbeitsstelle oder einen anderen Arbeitsort versetzen könnte.“) die geringsten Ladungen auf dem eigenen Faktor *Konflikte und Benachteiligung* auf. Die Nebenladungen sind vergleichsweise hoch und liegen um .20.

Die Kommunalitäten ( $h^2$ ), die ausdrücken, wie gut die Items durch die Faktoren, denen sie zugeordnet sind, repräsentiert werden, liegen für alle Items überwiegend über dem von Bühner (2011, S. 302) als „streng“ bezeichneten *Fürntratt-Kriterium*. Dieses Kriterium besagt, dass die Kommunalität eines Items größer als .50 sein sollte. Die geringste Kommunalität mit .21 weist das Item C2 („In meiner Arbeit bin ich problemlos ersetzbar.“) auf. Dennoch kann das Item mit einer Faktorladung von .40 und geringen Nebenladungen eindeutig dem Faktor *Handlungsspielraum* zugeordnet werden.

Im Anschluss wurde eine explorative Faktorenanalyse der Items des Bereichs *Persönlicher Hintergrund* durchgeführt. Eine Parallelanalyse nach Horn (1965) ergab, genauso wie der Screeplot (siehe Abbildung F3.2), dass eine 2-faktorielle Lösung angemessen erscheint. Durch

---

<sup>41</sup> Eine inhaltliche Beschreibung der Skalen, die durch die Faktoren definiert sind, wird im Abschnitt 5.6.2 auf Basis der in der Hauptstudie identifizierten Faktorstruktur vorgenommen.

die 2 Faktoren können 48.3% der Varianz erklärt werden. Wie in Tabelle F3.7 ersichtlich, bilden die Items des ersten Faktors den sogenannten *Resilienzfaktor*. Die Items des zweiten Faktors stellen das sogenannte „*Risikomuster A*“ dar.<sup>42</sup> Neben den Faktorladungen sind der Tabelle die Kommunalitäten der Items zu entnehmen. Insgesamt liegt eine klare Zuordnung der Items zu dem Faktor mit geringen Nebenladungen vor. Die niedrigste Ladung mit .38 weist das Item H2 („Meine Freunde und Familie sind mir eine große Stütze, wenn es mir schlecht geht.“) auf den Resilienzfaktor auf. Insbesondere die zwei Items H2 und H4 weisen vergleichsweise geringe Kommunalitäten auf (.15, .18), die deutlich unter dem Fürntratt-Kriterium liegen.

Für die 11 Items des Führungskräftemoduls zeigte die Parallelanalyse nach Horn (1965) sowie der Screeplot (Abbildung F3.3) eine inhaltlich sinnvolle 2-faktorielle Lösung an. Durch die 2 Faktoren können 58.2% der Varianz aufgeklärt werden. Wie in Tabelle F3.8 ersichtlich weisen die Items des Führungskräftemoduls eine eindeutige Faktorzuordnung mit vergleichsweise hohen Ladungen auf dem eigenen ( $\geq .53$ ) und geringen Nebenladungen auf dem anderen Faktor auf. Die Kommunalitäten liegen meist leicht unter dem Fürntratt-Kriterium von .50. Auch die Faktorstrukturen des Bereichs *Persönlicher Hintergrund* sowie des Führungskräftemoduls nähern sich einer Einfachfachstruktur nach Thurstone (1954) an.

Für einen Überblick über die Kennwerte aller Skalen, die durch die in der Vorstudie identifizierten Faktoren bestimmt sind, sei auf Tabelle F3.9 verwiesen. Wie ersichtlich liegen die durchschnittlichen Iteminterkorrelationen je Faktor, die entsprechend Fisseni (1997) als Homogenitätsmaß gelten können, zwischen .29 (*Handlungsspielraum*) und .69 (*Abwechslungsreichtum*). Entsprechend Robinson, Shaver und Wrightsman (1991) sollte die durchschnittliche Iteminterkorrelation mindestens .30 sein, um von einer adäquaten Konstruktmessung ausgehen zu können, was durch den Faktor *Handlungsspielraum* damit nur knapp verfehlt wird.

Da die interne Konsistenz eines Tests umso höher ist, je höher die durchschnittlichen Iteminterkorrelationen sind (Moosbrugger & Kelava, 2012), kann auch die interne Konsistenz als Homogenitätsmaß gelten. Die internen Konsistenzen der Skalen der Vorstudie werden jedoch erst in Verbindung mit denen der Skalen der Hauptstudie in Abschnitt 5.6.4 dargestellt, um einen Vergleich ziehen zu können.

---

<sup>42</sup> Der Name der Skala ist in Anführungsstrichen geschrieben, da das Konstrukt *Risikomuster A* nach Schaarschmidt und Fischer (2008) nicht vollständig repliziert werden konnte (siehe Beschreibung der Konstruktvalidität in Abschnitt 5.6.4).

### 5.5.3 Abbruchraten und Antworttendenzen

Die meisten der Befragten, die den Fragebogen begonnen hatten, beantworteten ihn auch bis zu Ende. Nur 5% der Befragten haben die Bearbeitung des Fragebogens abgebrochen. Dies deutet bereits auf eine hohe Verständlichkeit hin (vgl. Lenzner, 2012). Um dennoch kritische Items zu identifizieren, wurden die Histogramme aller Items einschließlich ihrer Normalverteilungskurve betrachtet. Ein Item wird dann als kritisch betrachtet, wenn eine Tendenz zur Mitte erkennbar ist, die über der Normalverteilungskurve liegt. Entsprechend dieser Definition wurden für das Grundlagenmodul 7, für das Führungskräftemodul 2 und für den Belastungsindex 1 kritisches Item identifiziert. Die Häufigkeitsverteilungen dieser Items sind in Abbildung F3.4 (Grundlagenmodul), F3.5 (Führungskräftemodul) und F3.6 (Indexitem) dargestellt. Unter den Items sind sowohl sensiblere Themen wie beispielsweise „gefühlsmäßige Belastung“ als auch weniger heikle Themen wie die Arbeit im Wunschberuf enthalten. Die Tendenz zur Mitte scheint deshalb eher itemkonstruktionsspezifische als inhaltliche Ursachen zu haben. Da jedoch die Tendenz zur Mitte im Vergleich zu den Häufigkeiten der anderen Antwortkategorien nicht stark ausgeprägt ist, werden diese Ergebnisse nicht als kritisch bewertet und es wurden an dieser Stelle keine Items umformuliert.

## 5.6 Ergebnisse Hauptstudie

In der Hauptstudie wurden zu Beginn ebenfalls die Itemstatistiken (Mittelwert, Standardabweichung, Schiefe, Kurtosis) errechnet. Da keine bedeutenden Unterschiede im Vergleich zu Vorstudie festzustellen waren, wird auf die Itemstatistiken der Hauptstudie an dieser Stelle nicht näher eingegangen. Sie sind den Tabellen F4.1 (Itemstatistiken Grundlagenmodul), Tabelle F4.2 (Itemstatistiken Führungskräftemodul) und Tabelle F4.3 (Itemstatistiken Indexitems) zu entnehmen. Die Abbruchraten lagen in der Hauptstudie bei 4% und waren damit sogar leicht niedriger als in der Vorstudie.

In Abschnitt 5.6.1 werden die Ergebnisse hinsichtlich der Replizierbarkeit der Faktorstruktur der Vorstudie dargestellt. Anschließend werden die identifizierten Faktoren inhaltlich beschrieben (Abschnitt 5.6.2). Das theoretische Modell, das aus der identifizierten Faktorstruktur auf Basis der theoretischen Annahmen des MEHQ abgeleitet wurde, wird in Abschnitt 5.6.3 beschrieben. Danach werden die Haupt- und Nebengütekriterien des MEHQ dargestellt (Abschnitt 5.6.4). In Abschnitt 5.6.5 werden zusätzliche Analysen zur besseren Interpretierbarkeit der Ergebnisse zu Fehltagen berichtet. Abschließend werden die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalysen vorgestellt (Abschnitt 5.6.6).

### 5.6.1 Reproduzierbarkeit der Faktorstruktur

Für *Belastungen innerhalb der Arbeit* konnten 9 der 11 Faktoren durch eine explorative Faktorenanalyse repliziert werden. Die zwei Faktoren *Abwechslungsreichtum* und *Commitment*, die in der Vorstudie identifiziert werden konnten, laden nun auf einen gemeinsamen Faktor, der als *Intrinsische Motivation* interpretiert wurde (eine inhaltliche Beschreibung der Skalen findet sich im Abschnitt 5.6.2). Aus diesem Grund erscheint auch eine 10-faktorielle Lösung anstelle der 11-faktoriellen Lösung der Vorstudie als angemessen. Die Mustermatrix sowie die Kommunalitäten sind Tabelle F4.4 zu entnehmen. Wie bereits in der Vorstudie weisen die Faktoren überwiegend eine klare Faktorstruktur mit hohen Ladungen auf dem eigenen ( $> .30$ ) und meist geringen Nebenladungen ( $< .30$ ) auf anderen Faktoren auf. Auch der neu gebildete Faktor *Intrinsische Motivation* folgt diesem Muster.

Die höchsten Nebenladungen erreichen die beiden Items G2\_6 („Es gibt Situationen, in denen ich von meinen direkten Kollegen herablassend behandelt werde.“) und G2\_9 („Mein Vorgesetzter handelt so, als wäre ihm meine Arbeitszufriedenheit unwichtig.“), die beide dem Faktor *Konflikte und Benachteiligung* zugeordnet werden. Mit  $.38$  lädt das Item G2\_6 zusätzlich auf den Faktor *Soziale Unterstützung* – das Item G2\_9 mit  $.35$  zusätzlich auf den Faktor *Führungsstil*. In der Vorstudie wiesen diese Items ebenfalls Nebenladungen auf diesen beiden Faktoren auf, die allerdings niedriger waren. Dennoch zeigen beide Items eine hohe Faktorladung ( $> .50$ ) auf dem eigenen Faktor. Die Kommunalitäten liegen wie in der Vorstudie überwiegend über dem Fürntratt Kriterium von  $.50$ . Die niedrigsten Kommunalitäten weisen die Items des Faktors *Handlungsspielraum* auf. Sie liegen zwischen  $.21$  und  $.31$  und sind damit noch niedriger als in der Vorstudie. Die klare Zuordnung zum Faktor *Handlungsspielraum* ist jedoch nach wie vor gegeben.

Die Faktoren *Resilienz* und „*Risikomuster A*“ (Bereich *Persönlicher Hintergrund*) konnten vollständig repliziert werden. In Tabelle F4.5 sind die Mustermatrix sowie die Kommunalitäten dargestellt. Wie bereits in der Vorstudie folgt die Faktorstruktur einer annähernden Einfachstruktur mit hohen Ladungen auf dem eigenen und geringen Ladungen auf dem anderen Faktor. Die Kommunalitäten befinden sich ähnlich wie in der Vorstudie überwiegend unter dem Fürntratt-Kriterium. Das Item H9 („Ich habe Hobbies, die mir viel Spaß machen.“), das in der Vorstudie noch eine Kommunalität von  $h^2 = .30$  erreichte, weist in der Hauptstudie die niedrigste Kommunalität ( $h^2 = .13$ ) auf.

Auch die Faktoren des Führungskräfte moduls konnten vollständig repliziert werden. Wie bereits in der Vorstudie zeigen die Faktoren bei Kommunalitäten zwischen  $h^2 = .37$  und  $h^2 = .72$  eine klare Faktorstruktur (siehe Tabelle F4.6).

Die Skalenstatistiken für die Hauptstudie sind Tabelle F4.7 zu entnehmen. Für die Faktoren, die replizierbar waren, sind die Kennwerte überwiegend mit den Kennwerten der Vorstudie vergleichbar.

### 5.6.2 Beschreibung der Skalen

In Tabelle 5.3 ist die inhaltliche Beschreibung der Skalen, die in der Hauptstudie identifiziert wurden, dargestellt. In der rechten Spalte ist zudem das Vorhandensein des Inhalts in der GDA-Checkliste abgetragen. Aspekte der intrinsischen Motivation sowie Aspekte der Persönlichkeit („*Risikomuster A*“, *Resilienz*) sind, wie bereits mehrfach erwähnt, keine Bestandteile der GDA-Checkliste. Die Bezeichnung dieser Skalen orientierte sich deshalb an der Ähnlichkeit zu theoretischen Konstrukten. Die Skala *Intrinsische Motivation* bildet innere Anreize einer Aufgabe oder Tätigkeit ab, wie z.B. Sinnhaftigkeit, Spaß oder Abwechslungsreichtum (zur Definition von Intrinsischer Motivation sei auf Heckhausen (1980) und Hunt (1965) verwiesen). Die Skala *Resilienz* enthält Aspekte wie soziale Beziehungen, die einen Menschen vor der Entstehung psychischer Erkrankungen bewahren (siehe Abschnitt 1.2.2.). Die Bezeichnung der Skala „*Risikomuster A*“ geht auf das Konstrukt *Risikomuster A* zurück (Schaarschmidt & Fischer, 2008; Schaarschmidt et al., 1999), das ein Persönlichkeitsmuster beschreibt, das, wie schon in Abschnitt 1.2.2 erwähnt, häufig in Burnout übergeht. Ein Beispiel hierfür ist die mangelnde Distanzierungsfähigkeit, die durch das Item „In meiner Freizeit kann ich gut von der Arbeit abschalten“ gemessen wird. Beide Skalen beschreiben persönliche Aspekte und keine Arbeitsbedingungen, weshalb die Skalen dem Bereich *Persönlicher Hintergrund* zugeordnet werden.

Die anderen Skalen orientieren sich an der Bezeichnung der Bereiche, die in der GDA-Checkliste vorgenommen wurde. Da die GDA-Checkliste jedoch keine Outcomes psychischer Belastung enthält, wurde die Skala in Anlehnung an Treier (2015) mit *Beanspruchungsfolgen* bezeichnet. Laut Treier sind dies die Auswirkungen psychischer Belastung auf psychischer *und* physischer Ebene (vgl. Abschnitt 1.1.1).

Insgesamt sind 5 der 14 Skalen inhaltlich in der GDA-Checkliste genannt. Im Gegenzug gibt es keinen Inhalt der GDA-Checkliste, der nicht anhand der Skalen bzw. anhand der einzelnen Items abgedeckt ist (die GDA-Checkliste ist Tabelle 1.1 in Abschnitt 1.1.2 zu entnehmen).

Tabelle 5.3  
Skalenbeschreibung MEHQ

Skala	Beschreibung der Skala	GDA-Checkliste
Belastungen innerhalb der Arbeit		
Beanspruchungsfolgen	Vor allem stressbedingte Beanspruchungsfolgen wie Einschlafstörungen, Kopfschmerzen, Rückenschmerzen oder Konzentrationsprobleme	<sup>a</sup>
Arbeitsanforderungen	Arbeitszeit, Arbeitsablauf	Arbeitsorganisation, Neue Arbeitsformen
Führungsstil	Qualität des Führungsstils des Vorgesetzten; positive Ausprägung: unterstützend, Feedback-Kultur, partizipativer Führungsstil	Soziale Beziehungen
Konflikte und Benachteiligung	Konflikte mit Kollegen, Vorgesetzten, der Gesellschaft; empfundene Benachteiligung innerhalb des Arbeitskontextes	Soziale Beziehungen
Arbeitsumgebung	Qualität der Arbeitsmittel und der Arbeitsplatzgestaltung (Licht, Temperatur, Lärmpegel) sowie körperliche Erfordernisse wie z.B. anstrengende Bewegungen	Arbeitsumgebung
Informationen	Informationen, die notwendig sind, um die Arbeitsaufgaben entsprechend den Erwartungen ausführen zu können	Information
Soziale Unterstützung	Unterstützung durch Kollegen, Qualität der Zusammenarbeit, Gemeinschaftsgefühl	Soziale Beziehungen
Unnötigkeit	Unklare Anforderungen, unnötige Tätigkeiten, Flut unwichtiger Informationen	Arbeitsorganisation
Handlungsspielraum	Eigenverantwortlichkeit, Einfluss auf Arbeitsgestaltung	Handlungsspielraum, Verantwortung
Intrinsische Motivation	Setzt sich aus den Faktoren der Vorstudie Commitment <sup>b</sup> und Abwechslungsreichtum (einer Arbeitsaufgabe) zusammen	Abwechslungsreichtum
Persönlicher Hintergrund		
Resilienz	Positiver Umgang mit Druck, Ehrgeiz, stabiles soziales Umfeld	<sup>a</sup>
„Risikomuster A“	mangelnde Distanzierungsfähigkeit, Selbstüberforderung, Verausgabung	<sup>a</sup>
Führungskräfte-Modul		
Arbeitsbedingungen Führungskraft	Anforderungen aufgrund der Aufgabe „Führungskraft“ (z.B. Sandwich-Position), Handeln gegen eigene Überzeugung	<sup>a</sup>
Eignung und Akzeptanz Führungskraft	Rollenpassung zur Rolle „Führungskraft“, Akzeptanz durch die Mitarbeiter	<sup>a</sup>

Anmerkung. <sup>a</sup> In GDA-Checkliste nicht vorhanden. <sup>b</sup> Commitment-Aspekte intrinsischer Motivation in GDA-Checkliste nicht abgebildet. Entsprechend Wasti (2003) bezeichnet *Organizational Commitment* die emotionale Bindung und die Identifikation mit dem Arbeitgeber.

### 5.6.3 Theoretisches Modell des MEHQ

Auf Basis der soeben beschriebenen Skalen, die auf die identifizierten Faktoren zurückgehen, wurde das theoretische Modell des MEHQ abgeleitet (Abbildung 5.3). Dieses Vorgehen schließt damit den *induktiven* Part der Konstruktionsstrategie ab, die in Abschnitt 1.3 als Kombination zwischen einem *deduktiven* und *induktiven* Vorgehen beschrieben wurde. Die grundlegenden theoretischen Annahmen, die den deduktiven Teil darstellen, wurden bereits in Kapitel 1 beschrieben.

Der Messgegenstand der vorliegenden Arbeit – psychische Belastung – wird durch die 11 Belastungsfaktoren bestimmt, die durch die explorativen Faktorenanalysen identifiziert wurden. Bis auf die Beziehungen mit Resilienz<sup>43</sup> werden bedeutsame positive Richtungen der Beziehungen der Faktoren untereinander angenommen. Diese Hypothese geht einher mit der Annahme, dass die Faktoren miteinander verkettet und demzufolge auch nicht inhaltlich unabhängig voneinander sind (Hahnzog, 2015; Hinrichs, 2016; Morschhäuser et al., 2014; Richter, G. et al., 2014) (siehe Abschnitt 1.1.2). Außerdem wird ein bedeutsamer Einfluss von allen Belastungsfaktoren auf alle Outcomes vermutet. Da alle 4 Outcomes negative Belastungsfolgen messen, werden zwischen ihnen bedeutende positive Zusammenhänge angenommen. Inwiefern diese Annahmen erfüllt werden, wird im Folgenden anhand der Ergebnisse der Konstrukt- und Kriteriumsvalidität erläutert. Das Strukturmodell wurde darüber hinaus mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen auf seine empirische Passung getestet.

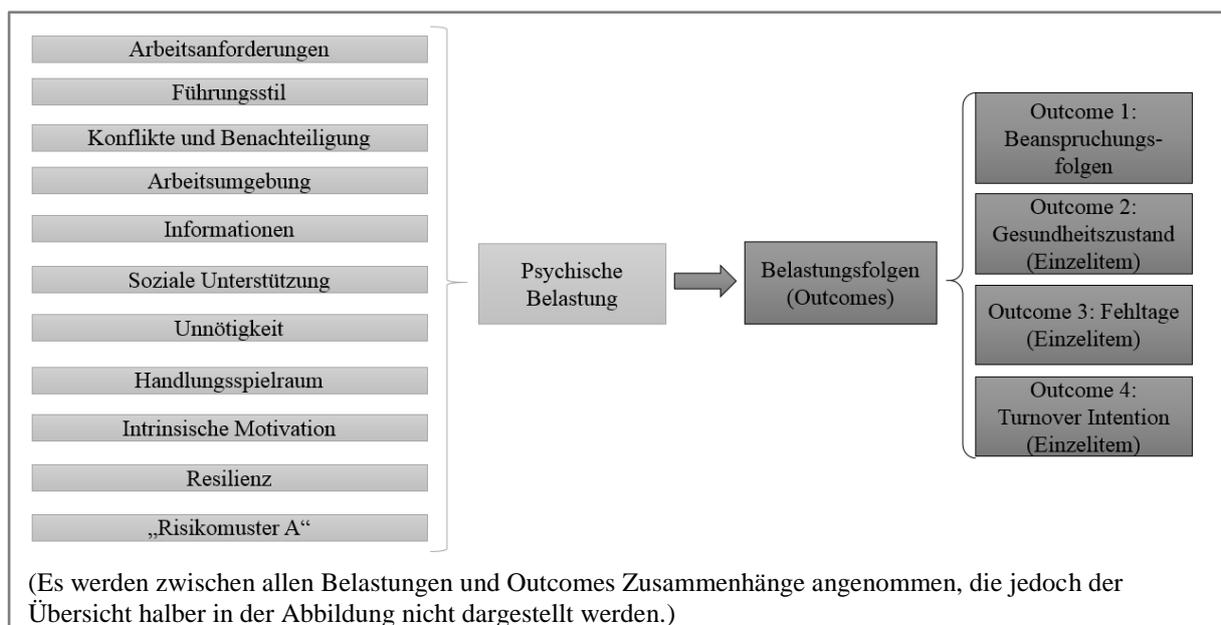


Abbildung 5.3. Theoretisches Modell des MEHQ.

<sup>43</sup> Die Items, die den Resilienzfaktor bilden, wurden als einzige Items nicht vorab im Sinne des Schlüsselmerkmals *Negative Psychische Belastung* codiert (siehe Abschnitt 5.4.1).

Zwischen den beiden Führungskräfteeskalen wird ebenso eine bedeutsame positive Beziehung angenommen. Auch zwischen den Führungskräfteeskalen und den Outcomes werden positive Zusammenhänge vermutet. Die Überprüfung dieser beider Annahmen wird ebenfalls im Rahmen der Ergebnisse der Konstrukt- und Kriteriumsvalidität im Folgenden darstellt.

#### 5.6.4 Gütekriterien des MEHQ

##### *Objektivität*

Der Fragebogen wurde sowohl in der Vor- und Hauptstudie online von den Befragten selbst ausgefüllt, ohne dass ein Versuchsleiter anwesend war, der die Ergebnisse hätte beeinflussen können. Diese Methodik erlaubte es jedoch nicht, die Befragungssituation zu kontrollieren. Somit kann die Durchführungsobjektivität als eingeschränkt gegeben beurteilt werden. Die Auswertung sowie Interpretation der Ergebnisse erfolgte anonymisiert anhand standardisierter quantitativer Methoden. Folglich gilt die Objektivität hinsichtlich der Auswertung und Interpretation als erfüllt (zur Definition von Objektivität vgl. Bühner (2011)).

##### *Reliabilität*

Die Reliabilität eines Tests sagt etwas darüber aus, ob der Test das, was er misst, genau misst (Bühner, 2011). Die Reliabilität der Skalen wurde anhand interner Konsistenzen bestimmt. Um zu sehen, wie stabil die Messungen über verschiedene Zeitpunkte sind – ein Merkmal von Reliabilität, das auch in der DIN EN ISO 10075-3 enthalten ist (Demerouti et al., 2012) – wurden die internen Konsistenzen der Skalen der Vor- und Hauptstudie betrachtet. Sie sind in Tabelle 5.4 dargestellt. Da Cronbachs Alpha entsprechend Novick und Lewis (1967) die Reliabilität bei Tau-kongenerischen Messungen<sup>44</sup> unterschätzen kann, wird Omega von McDonald zusätzlich zu Cronbachs Alpha angegeben. McDonalds Omega gilt an dieser Stelle als der bessere Schätzer (Dunn, Baguley & Brunson, 2014). Wie ersichtlich, weisen die meisten Skalen der Hauptstudie ähnlich hohe Reliabilitätswerte auf wie in der Vorstudie. Die Abweichungen sind meist nur geringfügig. Die höchste Abweichung nach oben zeigt die Skala *Informationen*, deren Reliabilität von  $\Omega = .81$  auf  $\Omega = .87$  ansteigt. Den größten Verlust an interner Konsistenz gibt es bei der Skala *Handlungsspielraum*, die gleichzeitig die insgesamt niedrigste Reliabilität zeigt. Insgesamt weisen 8 der 12 Skalen der Hauptstudie und 10 der 13 Skalen der Vorstudie eine interne Konsistenz  $\geq .80$  auf und erfüllen damit das Reliabilitätskriterium eines Fragebogens zur psychischen Gefährdungsbeurteilung entsprechend der DIN EN

---

<sup>44</sup> Tau-kongenerische Messungen weisen unterschiedliche Faktorladungen auf (Bühner, 2011), was für die vorliegenden Faktoren angenommen wird.

ISO 10075-3. Die 2 Skalen des persönlichen Hintergrunds *Resilienz* und „*Risikomuster A*“ gelten mit Reliabilitäten von  $\Omega = .71$  bzw.  $\Omega = .70$  (Vorstudie) und  $\Omega = .67$  bzw.  $\Omega = .70$  im Sinne der Norm DIN EN ISO 10075-3 noch als akzeptabel (Robinson et al., 1991).<sup>45</sup> Es sei an dieser Stelle einschränkend erwähnt, dass die Koeffizienten *Cronbachs Alpha* und *McDonalds Omega* nur für eindimensionale Modelle geeignet sind (Cortina, 1993; Dunn et al., 2014). Die Prüfung auf Eindimensionalität der Messmodelle wurde anhand von konfirmatorischen Faktorenanalysen vorgenommen und wird im Abschnitt 5.6.6 beschrieben.

Tabelle 5.4

*Interne Konsistenz der Skalen des Grundlagenmoduls anhand Cronbachs Alpha ( $\alpha$ ) und McDonalds Omega ( $\Omega$ )*

	Itemanzahl	Vorstudie	Hauptstudie
		$\alpha$ ( $\Omega$ )	$\alpha$ ( $\Omega$ )
FBF	13	.93 (.93)	.93 (.93)
FAA	8	.89 (.90)	.89 (.90)
FFS	5	.90 (.90)	.90 (.90)
FKB	9	.88 (.88)	.86 (.86)
FAU	5	.83 (.83)	.80 (.80)
FINF	3	.81 (.81)	.86 (.87)
FCO	3	.82 (.83)	a
FSU	4	.87 (.87)	.89 (.89)
FUN	3	.80 (.80)	.79 (.79)
FHS	3	.54 (.55)	.47 (.49)
FAR	2	.82 (.82)	a
FIM	5	a	.84 (.85)
FRESI	5	.70 (.71)	.65 (.67)
FRIS	5	.69 (.70)	.69 (.70)

*Anmerkung.*  $n = 443$  (Vorstudie),  $n = 879$  (Hauptstudie). FBF = Beanspruchungsfolgen; FAA = Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FCO = Commitment; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FAR = Abwechslungsreichtum; FIM = Intrinsische Motivation; FRESI = Resilienz; FRIS = „Risikomuster A“.

<sup>a</sup> Faktoren, die entweder in der Vor- oder in der Hauptstudie nicht identifiziert werden konnten.

<sup>45</sup> Laut der DIN EN ISO 10075-3 sollten Instrumente mit Reliabilitäten  $< .50$  nicht benutzt werden (Demerouti et al., 2012).

Die Führungskräfteeskalen weisen ebenso wie die Skalen des Grundlagenmoduls relativ stabile interne Konsistenzen auf. Beide Skalen erfüllen sowohl in der Vorstudie (*Arbeitsbedingungen Führungskraft*:  $\alpha = .85$ ,  $\Omega = .85$ ; *Eignung und Akzeptanz Führungskraft*:  $\alpha = .83$ ,  $\Omega = .83$ ), als auch in der Hauptstudie (*Arbeitsbedingungen Führungskraft*:  $\alpha = .85$ ,  $\Omega = .85$ ; *Eignung und Akzeptanz Führungskraft*:  $\alpha = .85$ ,  $\Omega = .85$ ) das Reliabilitätskriterium der Norm DIN EN ISO 10075-3.

### *Konstruktvalidität*

Die Konstruktvalidität erfordert, dass der Fragebogen auch das misst, was er messen soll (Bühner, 2011). Zur Ableitung der Konstruktvalidität wurde überprüft, inwiefern beobachtete Korrelationen den theoretisch zu erwartenden Korrelationen entsprechen. Da aufgrund der großen Stichprobe bereits geringe Zusammenhänge signifikant werden (Bortz, 2005), wird im Folgenden vor allem die Höhe der Korrelationen betrachtet. Als Basis hierfür dient die Einteilung von Cohen (1988): Demnach werden Korrelationen ab  $r = .10$  als gering, ab  $r = .30$  als mittel und ab  $r = .50$  als hoch bewertet. Korrelationen  $r < .10$  gelten als unbedeutend.

Es wurde angenommen, dass die Belastungsfaktoren sowie die Führungskräfteeskalen bedeutende Interkorrelationen aufweisen, da ihnen gemein ist, dass sie ein gemeinsames Konstrukt – nämlich psychische Belastung – erfassen. Damit einhergehend weisen bereits Hahnzog (2015); Hinrichs (2016); Morschhäuser et al. (2014) und Richter, G. et al. (2014) auf eine inhaltliche Ähnlichkeit der Faktoren hin (siehe Abschnitte 1.1.2 und 5.6.3). Zwischen allen Skalen bis auf die Interkorrelationen mit der Skala *Resilienz* wurden positive Interkorrelationen vermutet.

Wie in Tabelle 5.5 ersichtlich, weisen die meisten der Belastungsfaktoren entsprechend der Erwartung mittlere, positive Interkorrelationen auf. Wie vermutet korreliert die Skala *Resilienz* ausschließlich negativ bei mittlerer Höhe mit den übrigen Skalen. Die Skalen *Arbeitsumgebung* und *Arbeitsanforderungen* korrelieren am höchsten miteinander ( $r = .53$ ,  $p < .001$ ). Die geringste Interkorrelation weisen die Skalen *Handlungsspielraum* und *Unnötigkeit* auf ( $r = .03$ ,  $p = .33$ ). Die einzigen beiden weiteren nicht signifikanten Korrelationen finden sich zwischen *Arbeitsanforderungen* und *Resilienz* und zwischen *Arbeitsanforderungen* und *Intrinsische Motivation*.

Tabelle 5.5  
 Interkorrelationen (Pearson) der Belastungsfaktoren

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1) FAA	-										
(2) FFS	.29***	-									
(3) FKB	.46***	.42***	-								
(4) FAU	.53***	.35***	.39***	-							
(5) FINF	.08*	.36***	.27***	.17***	-						
(6) FSU	.21***	.47***	.36***	.26***	.41***	-					
(7) FUN	.47***	.38***	.45***	.43***	.33***	.30***	-				
(8) FHS	.14***	.22***	.18***	.19***	.08*	.16***	.03	-			
(9) FIM	.04	.51***	.25***	.26***	.38***	.39***	.29***	.27***	-		
(10) FRESI	-.05	-.36***	-.28***	-.14***	-.43***	-.39***	-.21***	-.17***	-.45***	-	
(11) FRIS	.45***	.24***	.41***	.32***	.25***	.28***	.32***	.27***	.17***	-.26***	-

Anmerkung.  $n = 879$ . FAF = Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit, FHS = Handlungsspielraum; FIM = Intrinsische Motivation; FRESI = Resilienz, FRIS = „Risikomuster A“.

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

Entsprechend der Annahme weisen die beiden Führungskräfteeskalen *Arbeitsbedingungen Führungskraft* und *Eignung und Akzeptanz Führungskraft* eine mittlere positive Korrelation auf ( $r = .41, p < .001$ ).

Die Konstruktvalidität des Grundlagen- sowie des Führungskräfte moduls wurde zudem anhand konfirmatorischer Faktorenanalysen überprüft. Die Ergebnisse werden in Abschnitt 5.6.6 dargestellt.

Da die Outcome-Variablen die Folgen psychischer Beanspruchung erfassen sollen, wurde zwischen ihnen ebenso eine bedeutsame positive Interkorrelation angenommen. Die höchste Interkorrelation wurde zwischen der Skala *Beanspruchungsfolgen* (FBF) und *Gesundheitszustand* (O1\_rec) vermutet, da mit der Skala *Beanspruchungsfolgen* auch viele gesundheitliche Aspekte wie z.B. Rückenschmerzen erfasst werden.

Insgesamt zeigen sich auch für die Outcome-Variablen erwartete positive, mittlere Interkorrelationen. Die höchste Interkorrelation wird, wie erwartet, zwischen *Beanspruchungsfolgen* und *Gesundheitszustand* gefunden ( $r_s = .55, p < .001$ ) (Tabelle 5.6).

Tabelle 5.6  
*Interkorrelationen der Outcomes nach Pearson (Spearman)*

	(1)	(2)	(3)	(4)
(1) FBF	-			
(2) O1_rec	.55*** (.54***)	-		
(3) O2	.25*** (.35***)	.32*** (.38***)	-	
(4) F5	.43*** (.43***)	.23*** (.23***)	.10** (.08*)	-

Anmerkung.  $n = 879$ . FBF = Beanspruchungsfolgen; O1\_rec = Gesundheitszustand; O2 = Fehltag; F5 = Turnover Intention.

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

Anschließend wurde anhand der Frage O3 überprüft, ob die Outcome-Variable *Beanspruchungsfolgen* wie intendiert überwiegend stressbedingte Folgen psychischer Beanspruchung misst, die sich, wie schon in Abschnitt 2.2.6 erwähnt, sowohl psychisch als auch körperlich äußern können. Die Frage O3 wird an all diejenigen gestellt, die bei O2 (Fehltag) angegeben hatten, in den letzten 12 Monaten mehr als 0 Tage aufgrund gesundheitlicher Probleme nicht gearbeitet zu haben. Die Basis für die Analysen reduzierte sich dementsprechend auf  $n = 623$ . Eine einfaktorielle, univariate Varianzanalyse mit O3 (Stress als Abwesenheitsgrund) als unabhängiger Variable und den abhängigen Variablen *Beanspruchungsfolgen*, *Gesundheitszustand*, *Fehltag* und *Turnover Intention* ergab, dass Stress einen starken Effekt<sup>46</sup> auf Beanspruchungsfolgen aufweist,  $F(2, 620) = 151.34$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .33$ . Die Effekte von Stress auf die anderen Outcomes waren wie erwartet geringer (*Gesundheitszustand*:  $F(2, 620) = 39.11$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .11$ ; *Fehltag*:  $F(2, 620) = 18.26$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .06$ ; *Turnover Intention*:  $F(2, 620) = 38.30$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .11$ ).

Weiterhin wurde untersucht, inwiefern sich vorab theoretisch angenommene Konstrukte anhand der Daten replizieren lassen. Wie bereits bei der Erklärung der Skalen in Abschnitt 5.6.2 beschrieben, konnte das von Schaarschmidt und Fischer (2008) definierte Konstrukt *Risikomuster A* nicht vollständig repliziert werden. Wie in Abschnitt 1.2.2 beschrieben, ist *Risikomuster A*-Verhalten durch ein überhöhtes Engagement bei hoher Verausgabebereitschaft und starkem Perfektionsstreben definiert. Die Fähigkeit, sich von der Arbeit zu distanzieren – genauso wie die Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen – ist gering ausgeprägt. Auf den Faktor „*Risikomuster A*“ laden in der Vor- und Hauptstudie am stärksten die Items H11 („Ich habe immer das Gefühl, nicht genug getan zu haben, obwohl ich mich sehr angestrengt habe.“) und

<sup>46</sup> Die Beurteilung der Effektstärke erfolgte anhand der nach Cohen (1988) abgeleiteten Konventionen: kleiner Effekt:  $\eta^2 \geq .01$ , mittlerer Effekt:  $\eta^2 \geq .06$ , starker Effekt:  $\eta^2 \geq .14$ .

H6 („Bei meiner Arbeit habe ich große Angst davor, nicht gut genug zu sein.“). Weiterhin wird der Faktor definiert durch die Items H10 („Ich gehe zur Arbeit, obwohl ich mich aufgrund meines Gesundheitszustandes besser hätte krank melden sollen.“), H5\_rec („In meiner Freizeit kann ich gut von der Arbeit abschalten.“) (recodiert) und H4 („Es fällt mir schwer, „Nein“ zu sagen.“). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass es inhaltliche Überschneidungen zwischen dem im MEHQ identifizierten Konstrukt „*Risikomuster A*“ und dem von Schaarschmidt und Fischer (2008) definierten Konstrukt *Risikomuster A* gibt. Entgegen der Theorie laden die Items H1 („Ich höre erst auf, wenn ich alles perfekt erledigt habe.“) und H8 („Ich gebe nur ungern auf.“), die Perfektionsstreben und Verausgabebereitschaft messen sollen, jedoch nicht auf den Faktor „*Risikomuster A*“, sondern auf den *Resilienz*-Faktor. Letzterer wird im MEHQ des Weiteren durch die Items H7 („Ich kann auch unter Druck gut arbeiten.“), H9 („Ich habe Hobbies, die mir viel Spaß machen.“) und H2 („Meine Freunde und Familie sind mir eine große Stütze, wenn es mir schlecht geht.“) beschrieben. Die Items H7, H9 und H2 entsprechen demzufolge klar dem theoretischen Resilienzkonstrukt, das die Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen beschreibt (siehe Abschnitt 1.2.2). Für die Interpretation der auf den ersten Blick nicht theoriekonformen Faktorzuordnung der beiden Items H1 und H8 sei auf die Diskussion (Abschnitt 5.7) verwiesen.

Es wurde zudem untersucht, inwiefern Zusammenhänge mit Beanspruchungsfolgen, die sich auf Basis der theoretischen Konstruktbeschreibung ableiten lassen, in den vorliegenden Daten nachweisbar sind. Nach Schaarschmidt et al. (1999) ist *Risikomuster A* ein Muster, das häufig in Burnout übergeht. Dementsprechend kann geschlossen werden, dass Personen, die eine hohe Ausprägung auf diesem Konstrukt haben, signifikant häufiger an psychischen Beanspruchungsfolgen<sup>47</sup> leiden müssten. Um diese Hypothese zu überprüfen, wurde eine multiple lineare Regression des Faktors „*Risikomuster A*“ auf den Outcome-Faktor *Beanspruchungsfolgen* mit den Kontrollvariablen *Alter*, *Geschlecht* und *Bildung*<sup>48</sup> (= soziodemographische Variablen) gerechnet. Es zeigte sich ein hypothesenkonformer signifikanter Effekt,  $F(6, 872) = 75.09, p < .001$ . Entsprechend der Hypothese sind Personen mit hohen Werten bei „*Risikomuster A*“ signifikant häufiger von Beanspruchungsfolgen betroffen ( $\beta = .53, p < .001$ ).

---

<sup>47</sup> Zur Überprüfung der Hypothese wurde der Faktor *Beanspruchungsfolgen* gewählt, da dieser die meiste Varianz an stressbedingten Beanspruchungsfolgen aufklärt.

<sup>48</sup> Die Kontrollvariablen wurden als Dummy-Variablen in die Analysen einbezogen.

Für den Faktor *Resilienz*, der die Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen beschreibt, wird folglich ein entgegengesetztes Muster vermutet. Eine multiple lineare Regression mit den soziodemographischen Kontrollvariablen ergab einen erwartungskonformen, signifikanten Effekt,  $F(6, 872) = 23.12, p < .001$ . Je höher die Werte in *Resilienz*, desto signifikant seltener treten Beanspruchungsfolgen auf ( $\beta = -.24, p < .001$ ).

Außerdem wurde im Rahmen der Konstruktvalidität überprüft, inwiefern sich Belastungsmuster, die im Demand-Control-Support Modell (Johnson & Hall, 1988) und dem Effort-Reward Imbalance Modell (Siegrist, 1996) postuliert werden, replizieren lassen.

Das Demand-Control-Support Modell (Johnson & Hall, 1988) vertritt die Annahme, dass die Arbeitsanforderungen in Abhängigkeit vom Handlungsspielraum und sozialer Unterstützung zu negativen Beanspruchungsfolgen führen. Damit wird nicht nur die Bedeutsamkeit eines jeden der hier aufgeführten Aspekte postuliert, sondern auch eine signifikante Interaktion. Die Ergebnisse einer hierarchischen Regression mit den Faktoren *Arbeitsanforderungen*, *Handlungsspielraum* und *sozialer Unterstützung* als Prädiktoren und dem Kriterium *Beanspruchungsfolgen* sind in Tabelle 5.7 dargestellt. Jede Hinzunahme eines Faktors leistet einen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung. Alle als bedeutsam postulierten Inhalte des Demand-Control-Support Modells klären demnach zusammen einen signifikanten Varianzanteil von 38% an Beanspruchungsfolgen auf, was als starker Effekt bezeichnet werden kann (Bühner & Ziegler, 2009). Die Interaktion *Arbeitsanforderungen* x *Handlungsspielraum* x *Soziale Unterstützung* erwies sich als signifikant,  $F(6,872) = 18.31, p < .001$ . Da alle Faktoren im Sinne einer negativen psychischen Belastung codiert sind (d.h. hohe Arbeitsanforderungen, niedriger Handlungsspielraum, niedrige soziale Unterstützung) unterstützt der signifikant positive Regressionskoeffizient die Annahmen des Demand-Control-Support Modells ( $\beta = .18, p < .001$ ).

Tabelle 5.7

Ergebnisse einer hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage von Beanspruchungsfolgen durch Belastungsfaktoren des JDCS-Modells

Einbezogene Variablen	$\beta$	Beanspruchungsfolgen	
		$R^2$	$\Delta R^2$
Schritt 1			
Kontrollvariablen	-	.08***	-
Schritt 2			
Kontrollvariablen	-		
Arbeitsanforderungen	.51***	.33***	.25***
Schritt 3			
Kontrollvariablen	-		
Arbeitsanforderungen	.49***		
Handlungsspielraum	.15***	.35***	.02***
Schritt 4			
Kontrollvariablen	-		
Arbeitsanforderungen	.45***		
Handlungsspielraum	.13***		
Soziale Unterstützung	.19***	.38***	.03***

Anmerkung.  $n = 879$ .  $\beta$  = standardisiertes Regressionsgewicht;  $R^2$  = Höhe der aufgeklärten Varianz;  $\Delta R^2$  = Zuwachs durch zusätzliche Prädiktoren. Kontrollvariablen: Alter, Geschlecht, Bildung. Angepasstes  $R^2$  angegeben.

\*\*\*  $p < .001$ .

Anschließend wurde überprüft, ob auch die Annahmen des Effort-Reward Imbalance Modells (Siegrist, 1996) anhand der vorliegenden Daten der Hauptstudie repliziert werden können. Einhergehend mit den Annahmen des Modells wurde vermutet, dass die Beanspruchungsfolgen umso höher sein müssten, je höher die Arbeitsanforderungen und je niedriger die erfahrene Wertschätzung ist. Da alle Variablen bereits im Sinne des Schlüsselmerkmals *Negative Psychische Belastung* codiert sind, wurde von einem positiven Zusammenhang ausgegangen. Eine hierarchische Regression zeigte, dass *Wertschätzung* (F16\_rec: „Das, was ich bei der Arbeit tue, wird wertgeschätzt.“) zusätzlich zu den Kontrollvariablen und den Arbeitsanforderungen 5% ( $p < .001$ ) Varianz an Beanspruchungsfolgen aufklärt. *Arbeitsanforderungen* und *Wertschätzung* klären demzufolge insgesamt genauso viel Varianz auf (38%,  $p < .001$ ) wie die Komponenten des Demand-Control-Support Modells. Die Interaktion *Arbeitsanforderungen* x *Wertschätzung* erwies sich ebenfalls als signifikant,  $F(6,872) = 64.81$ ,  $p < .001$ . Hohe Arbeitsanforderungen in Verbindung mit niedriger Wertschätzung<sup>49</sup> führen zu signifikant mehr Beanspruchungsfolgen ( $\beta = .48$ ,  $p < .001$ ). Somit entsprechen auch diese Ergebnisse den Annahmen.

<sup>49</sup> Auch *Wertschätzung* ist bereits im Sinne einer negativen Belastung codiert.

### *Kriteriumsvalidität*

Die Kriteriumsvalidität ist über bedeutsame Zusammenhänge der Testleistung mit einem oder mehreren Kriterien definiert (Bühner, 2011). Eine hohe Kriteriumsvalidität wird beim MEHQ folglich dann angenommen, wenn bedeutsame Zusammenhänge zwischen den Prädiktoren (Belastungsfaktoren innerhalb der Arbeit, Persönlicher Hintergrund, Belastungsindex) und den Outcomes (=Kriterien) *Beanspruchungsfolgen*, *Gesundheitszustand*, *Fehltage* und *Turnover Intention* vorliegen. Entsprechend DIN EN ISO10075-3 sollte die Kriteriumsvalidität  $r_{ic} \geq .40$  sein (Demerouti et al., 2012). Ähnlich dem Muster bei der BIBB/BAuA-Expertenbefragung 2012 wurden die niedrigsten Zusammenhänge der Belastungsfaktoren mit Fehltagen vermutet. Als Ursache für dieses Muster wurde *Präsentismus* angenommen, wonach Personen in die Arbeit gehen, obwohl sie krank sind, d.h. sich deren Krankheit *nicht* in Fehltagen äußert. *Präsentismus* wurde bereits bei der Expertenbefragung als bedeutsamer Prädiktor für Beanspruchungsfolgen genannt, was durch die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 bestätigt werden konnte.

Tabelle 5.8 zeigt die Ergebnisse von Partialkorrelationen der Belastungen mit den Outcomes. Der Einfluss der soziodemographischen Variablen wurde kontrolliert. Wie ersichtlich weisen alle Belastungs-Skalen überwiegend signifikante moderate bis hohe Zusammenhänge mit den Outcome-Skalen auf. Am höchsten korrelieren die Skalen *Arbeitsanforderungen* und „*Risikomuster A*“ mit *Beanspruchungsfolgen*. Die Korrelationen der Belastungsfaktoren mit den Fehltagen fallen wie erwartet geringer aus.<sup>50</sup> Auch der Belastungsindex korreliert nur gering ( $r_{xy.z} = .16, p < .001$ ), wenn auch signifikant, mit den Fehltagen. Mit den übrigen Outcomes weist der Index moderate bis hohe Korrelationen auf. Betrachtet man die Konvention der DIN EN ISO10075-3, dass die Kriteriumsvalidität mindestens .40 sein sollte, können 7 der insgesamt 11 Belastungsskalen und ebenso der Belastungsindex diese Vorgabe zur validen Messung eines der Outcomes erfüllen. Auch die einzelnen Items des Index weisen ähnlich bedeutsame Partialkorrelationen mit den Outcomes auf (siehe Tabelle F4.8). Die höchste Korrelation ergibt sich zwischen F15 („Bei meiner Arbeit gibt es Situationen, die mich gefühlsmäßig belasten.“) und den Beanspruchungsfolgen,  $r_{xy.z} = .42, p < .001$  (mittlerer Effekt). Auch kritische Lebensereignisse (H3: „Es gab private Dinge, die mich sehr beschäftigten, wie z.B. Heirat, Hausbau, Krankheit, Trennung.“) erweisen sich als besonders relevant hinsichtlich den Beanspruchungsfolgen ( $r_{xy.z} = .34, p < .001$  (mittlerer Effekt)).

---

<sup>50</sup> Da die Variable *Fehltage* keiner linearen Verteilung folgt, sollten diese Ergebnisse nur vorsichtig interpretiert werden.

Tabelle 5.8  
*Partialkorrelation zwischen den Prädiktoren und den Outcomes*

	FBF	O1_rec	O2	F5
FAA <sup>a</sup>	.53***	.30***	.14***	.34***
FFS <sup>a</sup>	.34***	.31***	.07*	.44***
FKB <sup>a</sup>	.40***	.23***	.05	.43***
FAU <sup>a</sup>	.43***	.26***	.12***	.36***
FINF	.11**	.08*	-.03	.27***
FSU	.31***	.24***	.05	.31***
FUN <sup>a</sup>	.40***	.21***	.09**	.45***
FHS	.23***	.14***	.08*	.16***
FIM <sup>a</sup>	.32***	.30***	.08*	.48***
FRESI	-.25***	-.25***	-.04	-.25***
FRIS <sup>a</sup>	.53***	.29***	.08*	.26***
BelastIndex <sup>a</sup>	.55***	.37***	.16***	.53***

Anmerkung.  $n = 879$ . FBF = Beanspruchungsfolgen; O1\_rec = Gesundheitszustand; O2 = Fehltag; F5 = Turnover-Intention; FAA = Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FIM = Intrinsische Motivation; FRESI = Resilienz; FRIS = „Risikomuster A“; BelastIndex = Belastungsindex. Kontrolliert: soziodemographische Variablen.

<sup>a</sup> Kriteriumsvalidität von  $r_{tc} \geq .40$  bezüglich eines der 4 Outcomes erfüllt.

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

Ein ähnliches Muster zeigt sich bei den Skalen des Führungskräfte-Moduls (Tabelle 5.9). Die Partialkorrelationen (kontrolliert: soziodemographische Variablen) mit *Beanspruchungsfolgen*, *Gesundheitszustand* und *Turnover Intention* sind moderat bis hoch – mit *Fehltagen* korrelieren die Führungskräfte-Skalen nicht signifikant. Insgesamt scheint die Skala *Arbeitsbedingungen Führungskraft* ein stärkerer Prädiktor für die Outcomes zu sein.

Tabelle 5.9  
*Partialkorrelation zwischen den Prädiktoren des Führungskräfte-Moduls und den Outcomes*

	FBF	O1_rec	O2	F5
FFKAB <sup>a</sup>	.59***	.31***	.00	.38***
FFKEA	.24**	.18*	.10	.34***

Anmerkung.  $n = 218$ . FBF = Beanspruchungsfolgen; O1\_rec = Gesundheitszustand; O2 = Fehltag; F5 = Turnover Intention; FFKAB = Arbeitsbedingungen Führungskraft; FFKEA = Eignung und Akzeptanz Führungskraft. Kontrolliert: soziodemographische Variablen.

<sup>a</sup> Kriteriumsvalidität von  $r_{tc} \geq .40$  bezüglich eines der 4 Outcomes erfüllt.

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

Außerdem wurde zur Beurteilung der Kriteriumsvalidität anhand der Effektstärke  $R^2$  die aufgeklärte Varianz der Outcomes zuerst für das Grundlagenmodul und anschließend für das Führungskräfte-Modul berechnet. Für das Effektstärkemaß  $f^2$  gelten nach Cohen (1992) folgende Konventionen: Kleiner Effekt:  $f^2 = .02$ ; mittlerer Effekt:  $f^2 = .15$ ; starker Effekt:  $f^2 = .35$ .

Umgerechnet auf das Effektstärkemaß  $R^2$ , das im Rahmen der vorliegenden Analysen verwendet wurde, bedeutet das: kleiner Effekt:  $R^2 = .02$ ; mittlerer Effekt:  $R^2 = .13$ , starker Effekt:  $R^2 = .26$  (vgl. Bühner & Ziegler, 2009). Kontrolliert wurden abermals die soziodemographischen Variablen. Auch hier wurde vermutet, dass von *Fehltagen* die geringste Varianz aufgeklärt werden kann.

Die Ergebnisse einer hierarchischen Regression der Prädiktoren und des Belastungsindex auf die vier Outcomes *Beanspruchungsfolgen*, *Gesundheitszustand*, *Fehltage* und *Turnover Intention* (Kontrollvariablen: Demographie) sind Tabelle 5.10 zu entnehmen. Wie ersichtlich, leisten alle Prädiktoren einen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung der Outcomes. Den größten Anteil an Varianz können die Prädiktoren bei den Beanspruchungsfolgen erklären,  $R^2 = .53$ ,  $F(17, 861) = 58.48$ ,  $p < .001$ . Der geringste Varianzanteil kann – in Übereinstimmung mit der Annahme – bei den Fehltagen aufgeklärt werden,  $R^2 = .06$ ,  $F(17, 861) = 4.05$ ,  $p < .01$ . Der Belastungsindex leistet kleine zusätzliche Beiträge zur Varianzaufklärung der Outcomes.

Die Varianzaufklärung durch die Belastungsfaktoren des Grundlagenmoduls wurde abschließend zudem anhand konfirmatorischer Faktorenanalysen ermittelt (Abschnitt 5.6.6).

Tabelle 5.10

*Aufgeklärte Varianz der Outcomes durch die Belastungsfaktoren und den Belastungsindex*

Einbezogene Variablen	Beanspruchungsfolgen		Gesundheitszustand		Fehltage		Turnover Intention	
	$R^2$	$\Delta R^2$	$R^2$	$\Delta R$	$R^2$	$\Delta R$	$R^2$	$\Delta R$
Schritt 1								
Kontrollvariablen	.08***	-	.02***	-	.02***	-	.09***	-
Schritt 2								
Kontrollvariablen								
Belastungsfaktoren	.52***	.45***	.24***	.22***	.05***	.04***	.46***	.37***
Schritt 3								
Kontrollvariablen								
Belastungen								
Belastungsindex	.53***	.01***	.24***	.01*	.06***	.01**	.46***	.01**

*Anmerkung.*  $n = 879$ .  $R^2$  = Höhe der aufgeklärten Varianz;  $\Delta R^2$  = Zuwachs durch zusätzliche Prädiktoren. Kontrollvariablen: Geschlecht, Alter, Bildung. Belastungsfaktoren: Arbeitsanforderungen, Führungsstil, Konflikte und Benachteiligung, Arbeitsumgebung, Informationen, soziale Unterstützung, Unnötigkeit, Handlungsspielraum, Intrinsische Motivation, Resilienz, „Risikomuster A“. Angepasstes  $R^2$  angegeben.

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

### *Inhaltsvalidität*

Als nächstes wird die Inhaltsvalidität des MEHQ betrachtet. Ein inhaltsvalider Fragebogen ist dadurch gekennzeichnet, dass jedes Item das zu messende Konstrukt hinreichend abbildet. Bühner (2011, S. 62) bezeichnet die Gewährleistung einer hohen Inhaltsvalidität als den „wichtigste[n] Schritt der Testkonstruktion.“ Sowohl bei der Itemkonstruktion als auch bei der Itemreduktion des MEHQ war es deshalb immer wichtig, eine hohe Inhaltsvalidität zu erreichen bzw. zu bewahren. Um die Inhaltsvalidität des MEHQ zu überprüfen, wurden die offenen bzw. teilweise offenen Fragen P1 bis P6 betrachtet. Alle Einzelnennungen auf diese Fragen können Tabelle F4.9 bis F4.14 entnommen werden. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse der Fragen P3 bis P6, die sich direkt auf den Fragebogen beziehen, nur einschränkend zur Bestimmung der Inhaltsvalidität des MEHQ geeignet sind, da in der Hauptstudie 15 Items mehr enthalten waren als in der finalen Version des MEHQ.

Entsprechend der *Frage P1* („Ganz allgemein gesprochen: Wenn Sie an Ihre Arbeit denken, durch welche Aspekte fühlen Sie sich am meisten belastet?“) fühlen sich die Befragten überwiegend durch soziale Aspekte („idiotische Kollegen und mieser Chef“, *Hilfsarbeiterin*), Arbeitsanforderungen („Zeitdruck und keine richtigen Pausen“, *Telefonistin*) und die Arbeitsumgebung („langes stehen am Herd bei brütender Hitze“, *Köchin*) belastet. Diese Facetten sind durch die Bereiche *Arbeitsanforderungen*, *Kollegen und Vorgesetzte* und *Arbeitsumgebung* im MEHQ abgedeckt.

Die *Frage P2* liefert Auskunft darüber, was der Arbeitgeber aus Sicht der Befragten hinsichtlich psychischer und körperlicher Gesundheit verbessern könnte. Auch diese Aspekte können – umgepolt verstanden – als wichtige Inhalte für einen Fragebogen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung gelten. Optimierungspotenzial sehen die Befragten vor allem bei physischen Aspekten der Arbeitsumgebung, wie beispielsweise Verbesserungen bei den Arbeitsmaterialien („bessere Bürostühle die rückengerecht sind“, *Automobilkauffrau*). Diese Aspekte sind im MEHQ im Fragebogenblock *Arbeitsumgebung* enthalten.

Ob ein branchen- und tätigkeitsübergreifender Einsatz des Fragebogens möglich ist, wurde mit den *Fragen P4* und *P5* überprüft. Jeweils 2.2% der Befragten sind der Meinung, dass der Fragebogen nicht für ihren Beruf (*P4*) oder nicht für ihre Tätigkeit (*P5*) geeignet ist. (*P4*: Ja: 84.3%, Weiß nicht: 13.5%); *P5*: Ja: 81.8%, Weiß nicht: 16.0%). Als Gründe für die Nicht-Eignung geben die Befragten überwiegend an, dass ihr Arbeitsumfeld zu speziell ist („absolute Ausnahmebranche“, *angestellter Jäger*).

In *Frage P6* wurden die Teilnehmer gefragt, ob der Fragebogen ihrer Meinung nach alle relevanten Aspekte von Beanspruchung am Arbeitsplatz abdeckt. 3.1% der Befragten sind der

Meinung, dass der Fragebogen nicht alle relevanten Aspekte enthält (Ja: 76.9%, Weiß nicht: 20.0%). Die Befragten, die bei dieser Frage mit „nein“ geantwortet haben, begründen dies wie auch bei den Fragen P4 und P5 überwiegend damit, dass der Fragebogen zu allgemein gehalten sei („Spezifischere Fragen fehlen“, *Aufzugsmonteur*); „[weil] es Berufe gibt, die aus der Reihe fallen und auf einer anderen Ebene belasten. Für die Mehrzahl der Berufe dürfte der Fragebogen passen“, *Projektkoordination: Bereich Menschenrechte*).

In der *Frage P3* konnten die Teilnehmer sonstige Anmerkungen, die sie zum Fragebogen oder zur Befragung allgemein haben, äußern. In den offenen Nennungen sind überwiegend positive Äußerungen zum Fragebogen enthalten: „Ich habe diesen Fragebogen als ausgesprochen förderlich, speziell in meiner Denkweise zur Arbeit, empfunden. Danke!“ *Justizbeamter*; „Nein alles super, klar gestellte Fragen und so“, *Maler*; „Sehr gut. Sollte es anonym in jedem größeren Betrieb geben, Masseurin“; „Kurze, prägnante und leicht verständliche Fragen. Bitte mehr davon“, *kaufmännischer Angestellter*; „sehr interessant, abwechslungsreich und neuartig“, *Aufsicht in Kunstaustellung*; „Sehr gute Fragestellungen und Layout. Dankeschön“, *Maurer*. Es wurden jedoch auch kritische Aspekte angesprochen, wie z.B. „Es gibt zu viele subjektive Faktoren des Augenblicks, die nicht wirklich Berücksichtigung finden“, *Mitarbeiter eines Versicherungsbüros*; oder „Die Umfrage passt sicherlich besser auf größere Firmen. Unser Betrieb besteht lediglich aus einer Chefin und zwei Teilzeitangestellten“, *Rechtsanwaltsfachangestellte*.

### Diagnostizität

Die Diagnostizität wird entsprechend DIN EN ISO 10075-3 definiert als „der Grad, mit dem ein Verfahren oder Instrument zwischen unterschiedlichen Arten oder Quellen der psychischen Arbeitsbelastung (...) oder ihren Auswirkungen (...) zu unterscheiden erlaubt (Demerouti et al., 2012, S. 110). Um dies zu überprüfen, wurden für die arbeitsbezogenen Merkmale *Beruflicher Status*, *Betriebsgröße* und *Branchenzugehörigkeit* auf Basis der Itemmittelwerte der Belastungsskalen Belastungsprofile erstellt.<sup>51</sup> Es wurde vermutet, dass die Belastungsprofile einem ähnlichen Verlauf folgen, es jedoch bei einzelnen Skalen Unterschiede innerhalb den arbeitsbezogenen Gruppen gibt. Bezüglich des beruflichen Status wurde bei Beamten eine höhere Belastung bei der Arbeitsumgebung vermutet, da Lehrer (die Beamten zugeordnet werden) im kognitiven Pretest häufig über die hohe Lärmbelastung klagten. Zudem wurde bei Beamten aufgrund der genauen Vorschriften (z.B. Lehrpläne, Gehaltsklassen) eine

---

<sup>51</sup> Die durchschnittlichen Itemmittelwerte wurden als Quotient des Skalenmittelwerts und der Anzahl der Items bestimmt. Dieses Vorgehen ermöglicht eine Vergleichbarkeit der Belastungen über verschiedene Skalen hinweg.

höhere Belastung bei *Unnötigkeit* angenommen. Mit Bezug auf die *Betriebsgröße* wurde eine stärkere Belastung hinsichtlich *Arbeitsanforderungen* bei Kleinstbetrieben vermutet, da es dort oftmals noch keinen Betriebsrat<sup>52</sup> und damit häufig auch keine geregelten Arbeitszeiten gibt. Da bei großen Unternehmen (250 Mitarbeiter und mehr) die Mitarbeiter häufig nur einen kleinen Teil eines Gesamtprozesses bearbeiten ohne den Gesamtüberblick zu haben, wird davon ausgegangen, dass die empfundene Unnötigkeit – auch im Sinne von vielen, für sie unwichtigen E-Mails - dort am größten ist. Hinsichtlich der *Branche* wird vermutet, dass die Handwerker die größte Belastung bei *Arbeitsumgebung* haben, da sie im Rahmen ihrer Arbeit verschiedenen witterungsbedingten Aspekten (Kälte, Hitze, Regen) ausgesetzt sind, unter denen sie oftmals anstrengende Arbeiten zu verrichten haben.

Über alle Gruppen hinweg wurde angenommen, dass sich nur die Belastungen innerhalb der Arbeit zwischen den verschiedenen Gruppen unterscheiden. Im Gegenzug dazu wird vermutet, dass die Konstrukte *Resilienz* sowie „*Risikomuster A*“ keine Unterschiede in Abhängigkeit der arbeitsbezogenen Subgruppen aufweisen, da sie auf die individuelle Persönlichkeit zurückgeführt werden.

In Abbildung 5.4 sind die Belastungsprofile für die Subgruppen des beruflichen Status, der Betriebsgröße und der Branche dargestellt (alle Itemmittelwerte der Subgruppen können den Tabellen F4.15, F4.16 und F4.17 entnommen werden). Für jede der Gruppen ist zusätzlich das Belastungsprofil, das die durchschnittlichen Itemmittelwerte je Skala über alle Gruppen hinweg beschreibt, dargestellt. Wie vermutet folgen die Belastungsprofile einem ähnlichen Verlauf. Es fällt auf, dass Beamte innerhalb der Gruppe *Beruflicher Status* insgesamt die größten Belastungen angeben. Die höchste Belastung zeigen Beamte in Übereinstimmung mit der Hypothese bei *Unnötigkeit* ( $M = 3.15$ ,  $SD = 0.56$ ; Gruppe mit der größten Differenz: Arbeiter ( $M = 2.50$ ,  $SD = 0.96$ )). Entsprechend einer einfaktoriellen, multivariaten Varianzanalyse ist der Effekt signifikant,  $F(2, 846) = 5.38$   $p < .01$ ,  $\eta_p^2 = .02$  (kleiner Effekt). Darüber hinaus geben Beamte ebenso hypothesenkonform die höchste Belastung bei *Arbeitsumgebung* an ( $M = 2.84$ ,  $SD = 0.76$ ; Gruppe mit der größten Differenz: Angestellte ( $M = 2.43$ ,  $SD = 0.86$ )). Auch dieser Effekt ist signifikant,  $F(2, 846) = 10.94$   $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .03$  (kleiner Effekt).

---

<sup>52</sup> Erst in Betrieben ab 5 ständig wahlberechtigten Arbeitnehmern besteht das Recht, einen Betriebsrat zu bestimmen (Betriebsverfassungsgesetz § 1).

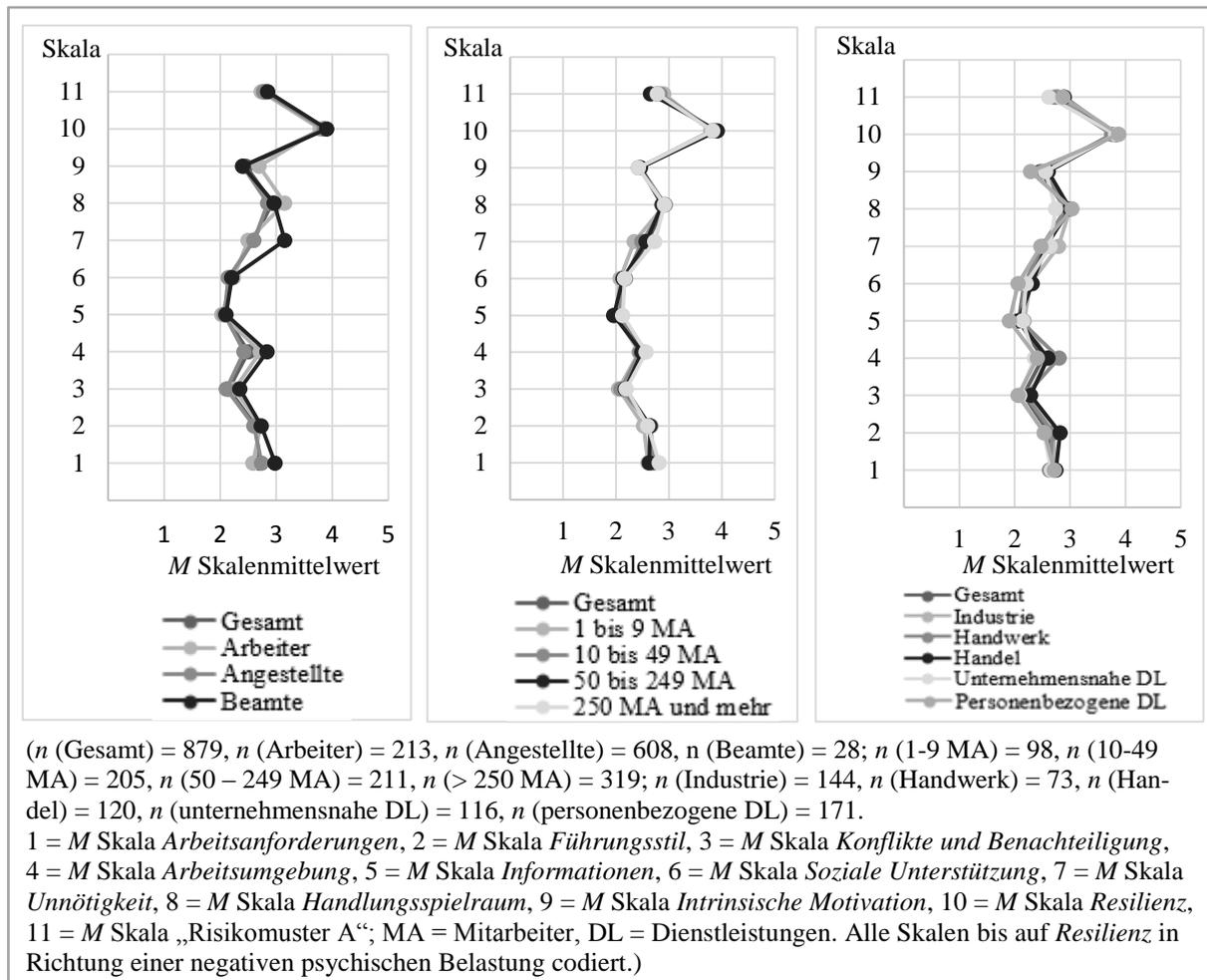


Abbildung 5.4. Belastungsprofile nach beruflichem Status, Betriebsgröße und Branche.

Die Betriebsgröße weist zwar einen schwachen signifikanten Effekt auf *Arbeitsanforderungen* auf,  $F(3, 829) = 2.62$   $p < .05$ ,  $\eta_p^2 = .01$  (kleiner Effekt), jedoch geben entgegen der Hypothese Mitarbeiter von Großbetrieben bei *Arbeitsanforderungen* die größte Belastung ( $M = 2.82$ ,  $SD = 0.90$ ) und Mitarbeiter von Kleinstbetrieben die geringste Belastung an ( $M = 2.61$ ,  $SD = 0.83$ ). In Übereinstimmung mit der Hypothese empfinden Mitarbeiter von großen Betrieben mehr *Unnötigkeit* ( $M = 2.73$ ,  $SD = 0.92$ ; Gruppe mit der größten Differenz: 1-9 Mitarbeiter ( $M = 2.34$ ,  $SD = 0.81$ )). Der Effekt der Betriebsgröße auf *Unnötigkeit* kann als klein beurteilt werden,  $F(3, 829) = 6.15$   $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .02$ .

Ebenfalls im Einklang mit der Hypothese geben Handwerker die größte Belastung innerhalb der Branche bezüglich *Arbeitsumgebung* an ( $M = 2.80$ ,  $SD = 0.97$ ; Gruppe mit der größten Differenz: Unternehmensnahe Dienstleistungen ( $M = 2.36$ ,  $SD = 0.85$ )). Der Effekt der Branche auf *Arbeitsumgebung* ist klein,  $F(4, 619) = 4.05$   $p < .01$ ,  $\eta_p^2 = .03$ .

Wie erwartet zeigt sich innerhalb der Gruppe *Beruflicher Status* hinsichtlich des persönlichen Hintergrunds kein signifikanter Unterschied. Entgegen der Annahme gibt es jedoch

einen signifikanten kleinen Effekt der Betriebsgröße,  $F(3, 829) = 2.90, p < .05, \eta_p^2 = .01$ , sowie der Branche,  $F(4, 619) = 2.67, p < .05, \eta_p^2 = .02$ , auf „*Risikomuster A*“. In Kleinstbetrieben weisen die Mitarbeiter ein stärkeres „*Risikomuster A*“ auf ( $M = 2.90, SD = 0.75$ ) als Mitarbeiter von mittelständischen Unternehmen (50-249 Mitarbeiter) ( $M = 2.66, SD = 0.78$ ). Auch Personen, die in der Handelsbranche arbeiten, zeigen ein stärker ausgeprägtes „*Risikomuster A*“ ( $M = 2.90, SD = 0.77$ ). Personen, die im Bereich unternehmensnaher Dienstleitungen arbeiten, sind hingegen durch ein signifikant schwächeres „*Risikomuster A*“ gekennzeichnet ( $M = 2.62, SD = 0.65$ ).

Insgesamt kann durch den beruflichen Status die meiste Varianz an den Belastungen erklärt werden,  $F(22, 1664) = 4.66, p < .001, \eta_p^2 = .06$  (mittlerer Effekt). Danach folgt mit 4% Varianzaufklärung die Branchenzugehörigkeit,  $F(44, 2448) = 2.25, p < .001, \eta_p^2 = .04$  (kleiner Effekt). Die geringste Varianzaufklärung, die aber immer noch als bedeutsam eingestuft werden kann, wird durch die Betriebsgröße erreicht,  $F(33, 2463) = 1.79, p < .01, \eta_p^2 = .02$  (kleiner Effekt).

Abschließend wurde mittels einfaktoriellen, multivariaten Varianzanalysen überprüft, inwiefern sich die Belastungsprofile von der Vor- zur Hauptstudie replizieren lassen. Im Sinne einer hohen Reliabilität wird davon ausgegangen, dass die Belastungsprofile stabil bleiben. Das bedeutet, dass keine signifikanten Unterschiede der Belastungsprofile von der Vor- zur Hauptstudie erwartet werden.

In Übereinstimmung mit der Annahme konnten alle Belastungsprofile der Gruppen des beruflichen Status repliziert werden. Betrachtet man die Betriebsgröße, war entgegen der Annahme die Belastung auf der Skala *Arbeitsanforderungen* für mittelständische Unternehmen nicht replizierbar,  $F(1, 316) = 6.92, p < .01, \eta_p^2 = .02$  (kleiner Effekt). In der Vorstudie äußerten die Befragten eine signifikant höhere Belastung hinsichtlich *Arbeitsanforderungen* ( $M = 2.90, SD = 0.86$ ) als in der Hauptstudie ( $M = 2.63, SD = 0.87$ ). Alle anderen Belastungsprofile konnten für die unterschiedlichen Betriebsgrößen repliziert werden. Für alle Branchen bis auf unternehmensnahe Dienstleistungen konnte das Belastungsprofil ebenfalls repliziert werden. Entsprechend einer einfaktoriellen, multivariaten Varianzanalyse unterschieden sich die Mittelwerte von Mitarbeitern unternehmensnaher Dienstleistungen hinsichtlich der Skalen *Konflikte und Benachteiligung*,  $F(1, 175) = 6.04, p < .05, \eta_p^2 = .03$  (kleiner Effekt), und *Handlungsspielraum*,  $F(1, 175) = 5.38, p < .05, \eta_p^2 = .03$  (kleiner Effekt), signifikant in den zwei Studien voneinander. In beiden Bereichen gaben die Befragten in der Vorstudie eine höhere Belastung an.

### *Sensitivität, Nützlichkeit, Gebrauchstauglichkeit, Akzeptanz, Ökonomie*

Die weiteren Nebengütekriterien *Sensitivität, Nützlichkeit, Gebrauchstauglichkeit, Akzeptanz* und *Ökonomie* können nicht rechnerisch überprüft werden, sondern nur inhaltlich bzw. fragebogenkonstruktionstechnisch hergeleitet werden. *Sensitivität* erfordert entsprechend DIN EN ISO Norm 10075-3 eine Abfrage anhand von mindestens 3 Skalenstufen, was im MEHQ durch die 5-stufige Abfrage der Belastungsitems gegeben ist. Die *Nützlichkeit* kann inhaltlich begründet werden, indem mit der Konstruktion des MEHQ auf den Bedarf eines Fragebogens zur psychischen Gefährdungsbeurteilung reagiert wurde. Ob der MEHQ nützlich ist, um Maßnahmen abzuleiten (§ 4 des Arbeitsschutzgesetzes) wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht untersucht. Entsprechend der Antworten auf die offenen Fragen kann von einer *Akzeptanz* des MEHQ ausgegangen werden. Die *Gebrauchstauglichkeit*, die entsprechend der DIN EN ISO 10075-3 (Demerouti et al., 2012, S. 111) definiert ist als „das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen“, kann nur eingeschränkt beurteilt werden, da der MEHQ noch nicht in der Praxis für eine psychische Gefährdungsbeurteilung eingesetzt wurde. Verschiedene Aspekte lassen jedoch auf eine Gebrauchstauglichkeit im Sinne einer psychischen Gefährdungsbeurteilung schließen. Für eine ausführliche Darstellung dieser Aspekte sei auf Kapitel 6 verwiesen. Mit einer Durchführungszeit von 14 Minuten sowie der Konzeption als Online-Instrument kann der MEHQ als *ökonomisch* eingestuft werden.

### **5.6.5 Nachgelagerte Analysen**

#### *Commitment und Abwechslungsreichtum – Intrinsische Motivation*

Um nach einer möglichen Ursache für den Zusammenschluss von *Commitment* und *Abwechslungsreichtum* zu dem neuen Faktor *Intrinsische Motivation* in der Hauptstudie zu suchen, wurde im Nachgang mit den Daten der Vorstudie eine bivariate Korrelationsanalyse nach Pearson mit den Faktoren *Commitment* und *Abwechslungsreichtum* durchgeführt. Da der gemeinsame Faktor *Intrinsische Motivation* der Hauptstudie anzeigt, dass die vorherigen Einzelfaktoren gemeinsame Inhalte messen, wird davon ausgegangen, dass sich zwischen den beiden Faktoren eine mittlere bis hohe positive Korrelation zeigt. Diese Annahme kann zwar bestätigt werden ( $r = .37, p < .001$  (mittlerer Effekt)), jedoch fällt die Korrelation von *Commitment* mit *Führungsstil* noch höher aus ( $r = .45, p < .001$ ).

*Fehltage:*

Um die gefundenen niedrigen Zusammenhänge mit *Fehltagen* tiefergehend zu analysieren, wurde als erstes untersucht, inwiefern *Präsentismus* eine Erklärungsursache für die niedrigen Zusammenhänge ist. Wie schon bei der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 erwies sich *Präsentismus*, was im MEHQ mit dem Item H10 „Ich gehe zur Arbeit, obwohl ich mich aufgrund meines Gesundheitszustandes besser hätte krank melden sollen“ gemessen wird, entsprechend einer bivariaten Korrelation als relevant hinsichtlich den Beanspruchungsfolgen ( $r = .39, p < .001$ ;  $r_s = .38, p < .001$  (jeweils mittlere Effekte)). Personen, die krank in die Arbeit gehen, leiden dementsprechend signifikant häufiger an Beanspruchungsfolgen. Dass das Phänomen *Präsentismus* nicht selten ist, zeigt die Betrachtung der Häufigkeiten: In der Hauptstudie haben insgesamt  $n = 126$  Personen „trifft voll und ganz zu“ und  $n = 245$  Personen „trifft eher zu“ im Sinne einer hohen *Präsentismus*-Ausprägung geantwortet, was insgesamt mehr als ein Drittel aller Befragten ausmacht. Entsprechend einer linearen Regression können durch *Präsentismus* insgesamt 15% an der Varianz von *Beanspruchungsfolgen* erklärt werden,  $R^2 = .15, F(1, 877) = 154.34, p < .001$  (starker Effekt). Im Umkehrschluss müsste *Präsentismus* negativ mit *Fehltagen* korrelieren, da Personen, die krank in die Arbeit gehen, statt zu Hause zu bleiben, weniger Fehltage aufweisen müssten. Eine bivariate Korrelation nach Spearman ist jedoch nicht signifikant,  $r_s = .04, p = .30$ .

Eine weitere Ursache für die niedrigen Zusammenhänge der Belastungsfaktoren mit den Fehltagen könnte sein, dass Fehltage auch durch andere Aspekte als psychische Belastungsfaktoren erklärt werden und damit das Zusammenhangsmuster überlagern. Beispielsweise könnten auch Sportverletzungen eine Ursache für Fehltage sein. Diese verletzungsbedingten Fehltage haben nichts mit psychischer Beanspruchung zu tun haben – im Gegenteil: Wer viel Sport treibt, leidet womöglich sogar weniger an psychischen Beanspruchungsfolgen, da er sich dadurch einen Ausgleich schafft. Sportliche Betätigung wird im MEHQ nicht erfasst, deshalb wurde das Item H9 „Ich habe Hobbies, die mir viel Spaß machen“, das dem Resilienz-Faktor zugeordnet ist, in die Auswertung aufgenommen. H9 korreliert zwar nicht mit Fehltagen ( $r_s = -.01, p = .73$ ), jedoch zeigt die Betrachtung der Mittelwerte, dass die höchsten Mittelwerte von H9 bei „6-10 Fehltagen“ ( $M = 3.99, SD = 0.92$ ) und „16-20 Tage“ ( $M = 3.91, SD = 0.86$ ) erreicht werden.<sup>53</sup> Hobbies, die viel Spaß machen, wirken sich zumindest tendenziell positiv auf die Fehltage dieser beiden Kategorien aus.

---

<sup>53</sup> Der Itemmittelwert von H9 liegt bei  $M = 3.84, SD = 1.04$ . Um den nichtlinearen Verlauf von *Fehltagen* besser abzubilden, wurden für diese Auswertung die Ausprägungen von *Fehltagen* in Kategorien analog zu den Kategorien aus der Vorstudie zusammengefasst.

Dementsprechend müsste mehr Varianz an Fehltagen aufgeklärt werden können, wenn man die rein stressbedingten Fehltagetage betrachtet. Um diese Annahme zu überprüfen, wurden nur diejenigen Personen für die Analyse berücksichtigt, die bei dem Item O3 angegeben hatten, dass ihre Fehltagetage ausschließlich oder zum Teil stressbedingt waren. Die Basis für diese Analyse setzte sich demnach aus insgesamt  $n = 225$  Befragten zusammen (ausschließlich Stress als Ursache:  $n = 42$ , teilweise Stress als Ursache:  $n = 183$ ). Von den stressbedingten bzw. teilweise stressbedingten Fehltagetagen können insgesamt 6.9% an Varianz aufgeklärt werden,  $R^2 = .07$ ,  $F(17, 207) = 1.98$ ,  $p = .01$  (kleiner Effekt).<sup>54</sup> Folglich können die Belastungsfaktoren 1% mehr Varianz an stressbedingten Fehltagetagen als an Fehltagetagen insgesamt aufklären.

### 5.6.6 Überprüfung der Messmodelle anhand von konfirmatorischen Faktorenanalysen

Abschließend wurden zunächst die Messmodelle und anschließend das Strukturmodell mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen getestet. Zusätzlich wurde abermals – dieses Mal anhand von konfirmatorischen Faktorenanalysen – die Konstrukt- und Kriteriumsvalidität des MEHQ abgeleitet. Konfirmatorische Faktorenanalysen dienen im Unterschied zu den strukturfindenden, explorativen Faktorenanalysen dazu, ein vorab definiertes Modell zu überprüfen (Reinecke, 2014). Wie gut ein Modell zur Empirie passt, kann unter anderem anhand eines  $\chi^2$ -Tests, der einen globalen Modelltest darstellt, beurteilt werden. Laut Miles und Shevlin (2007) sollte die Interpretation des  $\chi^2$ -Wertes jedoch vorsichtig erfolgen, da Modelle, denen eine große Stichprobe zugrunde liegt – was auch für die Hauptstudie zutrifft – häufig zu früh abgelehnt werden. Zusätzlich zu dem globalen  $\chi^2$ -Test stehen jedoch noch Fit-Indizes zur Beurteilung der Modellgüte zur Verfügung (Yuan, 2005), auf die sich die Interpretation der vorliegenden Ergebnisse hauptsächlich stützten. Es wird zwischen sogenannten *absoluten* und *komparativen* Fit-Indizes unterschieden. Absolute Fit-Indizes nehmen einen Vergleich mit einem Modell vor, dass exakt die Stichprobenkovarianzmatrix repliziert. Ein Beispiel hierfür ist der Root-Mean-Square-Error of Approximation (*RMSEA*). Je näher ein Wert an 0 ist, umso besser ist der Modell-Fit. In Kombination mit dem Standardized-Root-Mean-Residual (*SRMR*) gelten folgende kritische Werte:  $RMSEA < .06$  (für  $N > 250$ ),  $SRMR < .11$  (Hu & Bentler, 1999). Der komparative Fit-Index *CFI* beurteilt das Modell anhand eines Vergleichs mit einem restriktiveren Nullmodell. Je besser die Passung eines Modells, umso größer ist die Abweichung von

---

<sup>54</sup> Aufgrund der geringeren Basis ist dieser Effekt nicht signifikant, obwohl die Varianzaufklärung höher ist als bei der in 5.6.4 beschriebenen Analyse, in der alle Fehltagetage berücksichtigt wurden (zum Einfluss der Stichprobengröße auf die Signifikanz von Ergebnissen sei auf Bortz (2005) verwiesen).

dem Nullmodell und umso größer wird der *CFI-Wert*. In der Praxis weisen Werte um einen *CFI* von .95 auf einen guten Fit hin (Hu & Bentler, 1999). Da die beschriebenen Fit-Indizes unterschiedlich berechnet werden, empfehlen Beauducel und Wittmann (2005) alle Indizes im Rahmen der Modellprüfung anzugeben.

### Überprüfung der einfaktoriellen Messmodelle

Die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalysen der einfaktoriellen Messmodelle des Grundlagenmoduls sind Tabelle 5.11 zu entnehmen. Vorab sei darauf hingewiesen, dass die Fit-Indizes der Faktoren *Informationen*, *Unnötigkeit*, *Handlungsspielraum*, *Commitment* und *Abwechslungsreichtum* mit Vorsicht interpretiert werden sollten, da diese Faktoren durch jeweils nur 3 Items spezifiziert sind. Entsprechend Marsh et al. (1998) ergeben erst Konstrukte, die durch mindestens 4 manifeste Variablen definiert sind, stabile Parameterschätzungen.

Tabelle 5.11

*Fit-Indizes der Messmodelle des Grundlagenmoduls – Vor- und Hauptstudie*

	Vorstudie						Hauptstudie				
	<i>df</i>	$\chi^2$	$\chi^2/df$	<i>RMSEA</i>	<i>SRMR</i>	<i>CFI</i>	$\chi^2$	$\chi^2/df$	<i>RMSEA</i>	<i>SRMR</i>	<i>CFI</i>
FBF	65	305.78**	4.70	.09	.04	.92	420.81**	6.47	.08	.04	.94
FAA	20	92.54**	4.63	.09	.03	.96	129.20**	6.46	.08	.03	.97
FFS	5	55.08**	11.02	.15	.03	.96	60.25**	12.05	.11	.02	.98
FKB	27	201.34**	7.46	.12	.06	.90	285.02**	10.56	.10	.05	.91
FAU	5	20.87*	4.17	.09	.03	.98	19.71*	3.94	.06	.02	.99
FINF	1	3.00	3.00	.07	.02	1.00	38.92**	38.92	.21	.03	.97
FCO <sup>a</sup>	1	1.83	1.83	.04	.01	.98	a	a	a	a	a
FSU	2	16.02*	8.01	.13	.02	.98	12.93*	6.46	.08	.01	.99
FUN	1	.55	.55	.00	.01	1.00	4.35	4.35	.06	.01	1.00
FHS	1	2.14	2.14	.05	.02	.99	8.20**	8.20	.09	.03	.95
FAR	2	0.26	0.26	.00	.00	1.00	a	a	a	a	a
FIM <sup>b</sup>	5	b	b	b	b	b	182.99**	36.60	.20	.06	.90
FRESI	5	17.79*	3.56	.08	.04	.97	38.36**	7.67	.09	.04	.95
FRIS	5	38.86**	7.77	.12	.05	.92	49.31**	9.86	.10	.04	.95

*Anmerkung.* *n* (Vorstudie) = 443, *n* (Hauptstudie) = 879. FBF = Beanspruchungsfolgen; FAA = Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FCO = Commitment; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FAR = Abwechslungsreichtum; FIM = Intrinsische Motivation; FRESI = Resilienz; FRIS = „Risikomuster A“.

<sup>a</sup> Faktor in Hauptstudie nicht identifiziert. <sup>b</sup> Faktor in Vorstudie nicht identifiziert.

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . *p* bis auf *Handlungsspielraum* Bollen-Stine-korrigiert, da keine multivariate Normalverteilung vorliegt.

Wie ersichtlich, weist der  $\chi^2$ -Wert in der Hauptstudie meist einen höheren Wert auf (Ausnahme: *Arbeitsumgebung*, *soziale Unterstützung*), was vermutlich auf die größere Stichprobe zurückzuführen ist. Der *SRMR* weist über beide Studien hinweg meist relativ niedrige Werte auf, die unter dem geforderten Cut-Off-Wert von .11 liegen. Der *CFI* ist für alle Faktoren in beiden Studien  $\geq .90$ . Die Betrachtung der Ladungen hat gezeigt, dass die Ladungen aller Items auf die Faktoren signifikant sind, weshalb die *faktorielle Validität* in dieser Hinsicht als gut bewertet werden kann.

Die *RMSEA*-Werte liegen für die Faktoren überwiegend außerhalb des geforderten Bereichs von *RMSEA*  $< .06$ . Eine Ursache hierfür können Fehlerkovarianzen sein. Aus diesem Grund wurden die Messmodelle des Grundlagenmoduls im nächsten Schritt – soweit inhaltlich vertretbar – anhand von sogenannten *Modifikationsindizes* angepasst. Die Anpassungen fanden auf Basis der Daten der Hauptstudie statt.

Auch die beiden Konstrukte des Führungskräftemoduls wurden einer Kreuzvalidierung unterzogen. Während die Ergebnisse der Vorstudie aufgrund der vergleichsweise geringen Stichprobengröße ( $n = 138$ ) mit Vorsicht interpretiert werden sollten, kann die Hauptstudie mit  $n = 218$  Führungskräften als akzeptabel zur Durchführung von konfirmatorischen Faktorenanalysen bewertet werden. Die Ergebnisse zeigen, dass auch die Ladungen der Items auf die beiden Führungskräftekalen im Sinne der *faktoriellen Validität* signifikant sind. Die Ergebnisse der Prüfung der Modellgüte sind Tabelle 5.12 zu entnehmen. Gute Werte weisen die Führungskräftefaktoren – ähnlich wie die Belastungsfaktoren des Grundlagenmoduls – hinsichtlich des *SRMR*- und *CFI*-Fit-Index auf. Hier liegen die beiden Führungskräftekalen unter bzw. über den geforderten Cut-Off-Kriterien. Die *RMSEA*-Werte beider Faktoren erfüllen das Cut-Off-Kriterium in der Hauptstudie nicht. Deshalb wurden auch die Messmodelle des Führungskräftemoduls anschließend mittels inhaltlich sinnvoller Fehlerkovarianzen modifiziert.

Tabelle 5.12

*Fit-Indizes der Messmodelle des Führungskräftemoduls – Vor- und Hauptstudie*

	Vorstudie						Hauptstudie				
	<i>df</i>	$\chi^2$	$\chi^2/df$	<i>RMSEA</i>	<i>SRMR</i>	<i>CFI</i>	$\chi^2$	$\chi^2/df$	<i>RMSEA</i>	<i>SRMR</i>	<i>CFI</i>
FFKAB	14	51.23**	3.66	.14	.07	.90	40.02**	2.86	.09	.04	.95
FFKEA	2	21.27**	10.63	.27	.06	.91	14.34**	7.17	.17	.03	.97

*Anmerkung.*  $n$  (Vorstudie) = 138,  $n$  (Hauptstudie) = 218. FFKAB = Arbeitsbedingungen Führungskraft; FFKEA = Eignung und Akzeptanz Führungskraft.

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ .  $p$  jeweils Bollen-Stine korrigiert, da keine multivariate Normalverteilung vorliegt.

*Modifikation der einfaktoriellen Messmodelle*

Zuerst wurden diejenigen einfaktoriellen Modelle modifiziert, die bezüglich *RMSEA* deutlich außerhalb des geforderten Wertebereichs liegen und – auch durch die Fixierung eines weiteren Parameters – noch identifizierbar waren. Im Hinblick auf diese beiden Kriterien wurden alle Modelle bis auf *Soziale Unterstützung*, *Unnötigkeit*, *Informationen und Handlungsspielraum* modifiziert. Um die Messmodelle zu modifizieren, wurde jeweils diejenige Fehlerkovarianz zugelassen, die entsprechend der Modifikationsindizes den größten Beitrag zur Senkung des  $\chi^2$ -Wertes leistet und gleichzeitig inhaltlich sinnvoll war. Reichte diese eine zusätzliche Kovarianz nicht aus, um einen *RMSEA* nahe des kritischen Wertes zu erzielen, wurde eine weitere, inhaltlich sinnvolle Fehlerkovarianz zugelassen. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die modifizierten Modelle erneut an einer anderen Stichprobe getestet werden sollten, da die Modifizierung der Modelle anhand eines bestehenden Datensatzes durchgeführt und damit der konfirmatorische Charakter der Modellprüfung verlassen wurde (vgl. Heene et al., 2012).

In Tabelle 5.13 sind die Fit-Indizes nach der Modifikation der Messmodelle in der Hauptstudie dargestellt.<sup>55</sup> Es zeigt sich, dass Fehlerkovarianzen zu einer Verbesserung aller Fit-Indizes führen. Die mit  $r = .47$  höchste Fehlerkorrelation wurden zwischen den Fehlern der Items D2\_rec („Meine Arbeit ist abwechslungsreich.“) und D3\_rec („Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder Neues dazu lernen.“) festgestellt.

---

<sup>55</sup> Es wurden ausschließlich die Messmodelle der Hauptstudie modifiziert, da der Hauptstudie eine größere Stichprobe und damit höhere Teststärke zugrunde liegt.

Tabelle 5.13

*Fit-Indizes der modifizierten Messmodelle des Grundlagenmoduls – Hauptstudie*

	Hauptstudie					
	<i>df</i>	$\chi^2$	$\chi^2/df$	<i>RMSEA</i>	<i>SRMR</i>	<i>CFI</i>
FBF	64	349.21**	5.46	.07	.03	.96
FAA	19	87.58**	4.61	.06	.03	.98
FFS	4	19.07**	4.77	.07	.02	.99
FKB	25	104.25**	4.17	.06	.03	.97
FAU	4	5.36	1.34	.02	.01	1.00
FINF	1	38.92**	38.92	.21	.02	.97
FSU	2	12.93*	6.46	.08	.01	.99
FUN	1	4.35	4.35	.06	.01	1.00
FHS	1	8.20**	8.20	.09	.03	.95
FIM	4	6.15	1.54	.03	.01	1.00
FRESI	4	9.38	2.35	.04	.02	.99
FRIS	4	11.31	2.83	.05	.02	.99

Anmerkung. *n* (Hauptstudie) = 879. FBF = Beanspruchungsfolgen; FAA = Arbeitsanforderungen, FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FIM = Intrinsische Motivation; FRESI = Resilienz; FRIS = „Risikomuster A“.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . *p* bis auf Handlungsspielraum Bollen-Stine-korrigiert, da keine multivariate Normalverteilung vorliegt.

Tabelle 5.14 stellt die Fit-Indizes der einfaktoriellen Modelle des Führungskräftemoduls nach der Modifikation dar. Auch hier zeigt sich durch die zugelassenen Fehlerkovarianzen eine zumeist deutliche Verbesserung der Fit-Indizes. Die höchste Fehlerkorrelation ( $r = .29$ ) wurde zwischen den Fehlern der Items Z2\_2 („Ich kann mich auf meine Mitarbeiter verlassen.“) und Z2\_4 („Ich fühle mich durch meine Mitarbeiter akzeptiert.“) identifiziert.

Tabelle 5.14

*Fit-Indizes der modifizierten Messmodelle des Führungskräftemoduls – Hauptstudie*

	Hauptstudie					
	<i>df</i>	$\chi^2$	$\chi^2/df$	<i>RMSEA</i>	<i>SRMR</i>	<i>CFI</i>
FFKAB	13	26.74*	2.06	.07	.04	.98
FFKEA	1	1.95	1.95	.07	.01	1.00

Anmerkung. *n* (Hauptstudie) = 218. FFKAB = Arbeitsbedingungen Führungskraft; FFKEA = Eignung und Akzeptanz Führungskraft.

\* $p < .05$ . *p* jeweils Bollen-Stine-korrigiert, da keine multivariate Normalverteilung vorliegt.

### Überprüfung und Modifikation der mehrfaktoriellen Messmodelle

Auf Basis der modifizierten einfaktoriellen Messmodelle wurde zuerst das mehrfaktorielle Messmodell des Grundlagenmoduls getestet. Dieses Messmodell wurde vorab ebenfalls angepasst, da die Modifikationindizes bedeutsame weitere Modifikationen anzeigten.

Zudem wurde entsprechend des theoretischen Modells des MEHQ (Abbildung 5.3 in Abschnitt 5.6.3) der Messgegenstand der vorliegenden Arbeit – das Konstrukt *Psychische Belastung* – auf zweiter Ebene integriert (siehe Abbildung F4.1) und daraus somit ein *hierarchisches* lineares Modell gebildet. Das Modell erzielt einen akzeptablen Fit,  $\chi^2=3036.80$  ( $df = 1311$ ;  $p < .01$  (Bollen-Stine-korrigiert)),  $RMSEA = .04$  [.04; .04],  $SRMR = .04$ ,  $CFI = .93$ . Wie erwartet weisen die meisten der Belastungsfaktoren untereinander signifikante mittlere bis hohe Kovarianzen auf (siehe Tabelle F4.18). Die auf Basis der bivariaten Korrelationsanalysen (nach Pearson) identifizierte niedrigste Korrelation zwischen *Handlungsspielraum* und *Unnötigkeit* erwies sich auch anhand der konfirmatorischen Analysen als nicht signifikant. Obwohl nicht alle Interkovarianzen zwischen den Faktoren signifikant sind, werden die meisten Items durch das gemeinsame Konstrukt *Psychische Belastung* erklärt. Im Sinne der faktoriellen Validität laden alle Items bis auf D3\_rec („Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder Neues dazulernen.“), das dem Faktor *Intrinsische Motivation* zugeordnet ist, signifikant auf dieses Konstrukt (siehe Tabelle F4.19).

Die Fit-Indizes des mehrfaktoriellen Messmodells des Führungskräfte moduls (siehe Abbildung F4.2) erzielen einen guten Fit,  $\chi^2 = 81.60$  ( $df = 41$ ;  $p < .05$  (Bollen-Stine-korrigiert)),  $RMSEA = .07$  [.05; .09],  $SRMR = .05$ ,  $CFI = .96$ . Beide Faktoren korrelieren mit  $r = .48$  (mittlere bis hohe Korrelation) miteinander. Die entsprechende Kovarianz sowie alle Ladungen sind signifikant und deuten auf eine akzeptable faktorielle Validität hin.

#### *Ausblick: Fit-Indizes und Varianzaufklärung des Strukturmodells*

Abschließend wurde der Fit des *Strukturmodells* des Grundlagenmoduls bestimmt. Es sei an dieser Stelle explizit darauf hingewiesen, dass diese Indizes nur als Orientierung gelten können. Da das zugrunde liegende mehrfaktorielle Messmodell an einigen Stellen modifiziert wurde, ist eine konfirmatorische Überprüfung streng genommen erst an einer neuen, davon unabhängigen Stichprobe, möglich.

Auf Basis der vorliegenden Stichprobe ergaben sich für das Modell akzeptable Fits,  $\chi^2 = 5177.75$  ( $df = 2247$ ;  $p < .01$  (Bollen-Stine-korrigiert)),  $RMSEA = .04$  [.04; .04],  $SRMR = .05$ ,  $CFI = .91$ . Da die Modifikation durch den größten Modifikationsindex gemäß einem  $\chi^2$ -Differenztest zu keiner signifikanten Modellverbesserung führt, wurden beim Strukturmodell keine weiteren Modifikationen unternommen (für Informationen zum  $\chi^2$ -Differenztest siehe Reinecke (2014)).

Durch das Strukturmodell können 65.6% der Varianz an *Beanspruchungsfolgen*, 25.6% der Varianz am *Gesundheitszustand*, 5.2% der Varianz an *Fehltagen* und 48.2% der Varianz an *Turnover Intention* erklärt werden. Somit konnte auch in der Kreuzvalidierung gezeigt werden,

dass bei den Beanspruchungsfolgen, dem Gesundheitszustand und der Turnover Intention eine gute bis sehr gute Varianzaufklärung erreicht wird, was erneut für eine hohe Kriteriumsvalidität spricht. Die Varianzaufklärung an *Fehltagen* ist abermals gering.

## 5.7 Diskussion der quantitativen Überprüfung

Im Folgenden wird zuerst eine kurze Zusammenfassung der quantitativen Überprüfung gegeben, bevor anschließend wesentliche Ergebnisse diskutiert werden. Es sei darauf hingewiesen, dass einige Diskussionsaspekte bereits bei der Darstellung der Ergebnisse erläutert wurden, sofern diese Aspekte Entscheidungsgrundlagen für das weitere Vorgehen darstellten.

Die quantitative Überprüfung wurde mittels CAWI anhand von zwei Stichproben abhängig Beschäftigter in Deutschland, die einem Online-Access-Panel entstammen, durchgeführt und setzte sich aus der sogenannten Vor- und Hauptstudie zusammen. Mit fast doppelt so vielen Befragten weist die Hauptstudie ( $n = 879$ ) eine höhere Teststärke auf. In der Vorstudie wurde mittels einer Itemanalyse und damit einhergehend einer Itemselektion der finale Itempool bestimmt. In der Hauptstudie wurde die finale Faktorstruktur identifiziert und das theoretische Modell des MEHQ abgeleitet. Zudem wurden die Gütekriterien des MEHQ bestimmt. Die Messmodelle des Grundlagen- und des Führungskräfte moduls sowie das Strukturmodell des Grundlagenmoduls wurden abschließend mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen getestet.

Für die *Itemselektion* wurden verschiedene Kriterien betrachtet (Ergebnisse des kognitiven Pretests, Standardabweichung, Itemschwierigkeit, Trennschärfe, Eindeutigkeit der Faktorladung, Iteminterkorrelationen). Entfernt wurde ein Item jedoch nur dann, wenn es gleichzeitig inhaltlich verzichtbar war, was anhand der Relevanz des Inhalts entsprechend der Theorie, der Expertenbefragung oder der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 bewertet wurde. Dies führte dazu, dass Items erhalten blieben, die zwar inhaltlich bedeutsam sind, aber nicht eindeutig einem Faktor zuzuordnen waren. Aus diesen Items wurde ein Summenindex gebildet, der mit *Belastungsindex* bezeichnet wurde. Dieser erfüllt jedoch nicht vollständig die Voraussetzung eines Summenindex nach Latcheva und Davidov (2014), nach der die Indexitems untereinander positiv korrelieren sollten. Es wurde eine negative Korrelation gefunden, aus der jedoch keine Konsequenzen für den Umgang des Summenindex in den weiteren Analysen abgeleitet wurden, da es sich nur um eine schwache negative Korrelation handelt. Dennoch sollte bei der Interpretation des Summenindex immer bedacht werden, dass dieser eine Zusammenfassung von Items darstellt, die nicht zwangsweise eine hohe inhaltliche

Überschneidung aufweisen (im Unterschied zu den Items, die einen Faktor bilden). Für eine inhaltliche Interpretation ist es deshalb erforderlich, die Items auf Einzelebene zu betrachten.

Die Items des finalen MEHQ (82 im Grundlagenmodul und 11 im Führungskräftemodul) weisen überwiegend eine mittlere Schwierigkeit auf. Dadurch können die Items nicht in hohen Merkmalsbereichen differenzieren (Amelang et al., 2006), was nicht als nachteilig zu werten ist, da der MEHQ nicht auf eine Einzelfalldiagnostik abzielt, sondern auf eine Verhältnisprävention, bei der die Arbeitsbedingungen im Vordergrund stehen. Dabei soll der MEHQ im Sinne der diagnostischen Zielsetzung möglichst ökonomisch allgemeine, d.h. branchen- und tätigkeitsübergreifende Belastung, messen (siehe Abschnitt 1.4). Aus diesem Grund wurde der Fokus auf Arbeitsbedingungen gelegt, die im mittleren Belastungsbereich maximal differenzieren.

Im Rahmen der Itemselektion wurde die Tendenz zur Mitte, was laut Moosbrugger und Kelava (2012) eine systematische Verzerrung der Antworten nach sich ziehen kann (siehe auch Abschnitt 3.3), nicht berücksichtigt. Deshalb wurden anhand des reduzierten Itempools kritische Items identifiziert. Als kritisch wurde ein Item dann bewertet, wenn die Ausprägung der Mittelkategorie über der Normalverteilungskurve liegt, was nur bei wenigen Items der Fall ist. Da diese Items nur eine geringe Abweichung zeigen, wird geschlussfolgert, dass die identifizierte Tendenz zur Mitte *nicht* zu einer systematischen Verzerrung führt. Damit einhergehend gab es auch in den offenen Nennungen keine Hinweise darauf, dass diese Items schwer verständlich sind. Als weiteres Indiz für die Verständlichkeit von Items können die Abbruchraten gelten (Lenzner, 2012). Diese werden mit insgesamt 5% (Vorstudie) und 4% (Hauptstudie) als niedrig bewertet. Es sei an dieser Stelle jedoch darauf hingewiesen, dass sich diese Abbruchraten auf eine Version beziehen, die 15 Items mehr enthielt als die finale Version des MEHQ. Da die Itemreduktion jedoch eher kritische Items (z.B. aufgrund der Ergebnisse des kognitiven Pretests) berücksichtigte, wird davon ausgegangen, dass sich die Abbruchraten auch beim finalen MEHQ als „Stand-Alone“-Version ähnlich niedrig verhalten.

In der Hauptstudie konnten fast alle Faktoren der Vorstudie repliziert werden. Die finale Faktorstruktur des MEHQ, die wegen der höheren Teststärke auf der Faktorstruktur der Hauptstudie basiert, besteht aus insgesamt 12 Faktoren im Grundlagenmodul und 2 Faktoren im Führungskräftemodul. Der Belastungsindex setzt sich aus 11 Items zusammen. Die zwei Faktoren *Commitment* und *Abwechslungsreichtum* der Vorstudie konnten nicht repliziert werden. Sie schlossen sich in der Hauptstudie zu einem gemeinsamen Faktor zusammen, der mit *Intrinsische Motivation* bezeichnet wurde. Die Bezeichnung *Intrinsische Motivation* geht auf die Definition von Heckhausen (1980) und Hunt (1965) zurück, nach der *Intrinsische Motivation*

die inneren Anreize einer Aufgabe oder Tätigkeit beschreibt. Da sowohl *Commitment* als auch *Abwechslungsreichtum* innere Anreize einer Tätigkeit beschreiben, kann der Zusammenschluss dieser beiden Faktoren aus theoretischer Perspektive nachvollzogen werden. Eine mittlere Korrelation dieser beiden Faktoren in der Vorstudie zeigte bereits, dass die Faktoren inhaltliche Ähnlichkeit aufweisen. Gemäß der Erklärung von *Organizational Commitment* nach Wasti (2003), nach der *Organization Commitment* die emotionale Bindung an den Arbeitgeber beschreibt, kann man schlussfolgern, dass *Commitment* stark vom Führungsstil beeinflusst wird. Der Befund, dass *Commitment* und *Führungsstil* eine höhere Korrelation aufweisen als *Commitment* und *Abwechslungsreichtum* wäre demzufolge durch die Beziehung der beiden Konstrukte zueinander, nicht jedoch durch ein gemeinsames, dahinter liegendes Konstrukt erklärbar.

Die Erfüllung der Gütekriterien des MEHQ, die im Folgenden diskutiert werden, wird insgesamt als zufriedenstellend bis gut bewertet.

Die quantitative Überprüfung kann als überwiegend *objektiv* gelten, da die Durchführung durch die Befragung eines Online-Access-Panels nicht von einem Testleiter beeinflusst und die Ergebnisse anhand standardisierter quantitativer Methoden ausgewertet und interpretiert wurden. Einschränkungen hinsichtlich der Objektivität ergeben sich durch die mangelnde Kontrolle über die Befragungssituation.

Die Faktoren zeigen eine überwiegend hohe *interne Konsistenz*. Lediglich *Handlungsspielraum* weist sowohl in der Vorstudie als auch in der Hauptstudie eine niedrige interne Konsistenz um .50 auf. Vermutlich sind die dem Konstrukt zugeordneten Items nicht gut geeignet, um dieses Konstrukt zu erfassen. Ein Indiz dafür können auch die niedrigen Kommunalitäten dieser Items sein. Skalen mit derartigen niedrigen Reliabilitäten sollten entsprechend der DIN EN ISO 10075-3 nicht verwendet werden. Da die drei Items sowohl in der Vor- als auch in der Hauptstudie eine klare Faktorzuordnung aufweisen, wurden bislang keine Konsequenzen gezogen. Für zukünftige Auswertungen wäre es denkbar, die Items von *Handlungsspielraum* als Einzelitems weiterzuführen bzw. sie dem Belastungsindex zuzuordnen. Alternativ wäre auch eine Umformulierung dieser Items denkbar. Womöglich bilden die Items danach besser das Konstrukt *Handlungsspielraum* ab. Grundsätzlich sollten die Ergebnisse der internen Konsistenz vorsichtig interpretiert werden, da die interne Konsistenz anhand von *Cronbachs Alpha* und *McDonalds Omega* bestimmt wurde und diese zwei Koeffizienten nur für eindimensionale Messungen geeignet sind (Cortina, 1993; Dunn et al., 2014). Konfirmatorische Faktorenanalysen haben jedoch ergeben, dass Fehlerkovarianzen vorhanden sind, was ein Indiz dafür sein könnte, dass die Messungen nicht eindimensional sind. Heene et al. (2012) weisen jedoch

gleichzeitig darauf hin, dass die Verletzung der Annahme unkorrelierter Fehler zu einem bekannten Problem in den Sozialwissenschaften gehört. Nichtsdestotrotz führen Fehlerkovarianzen bzw. Fehlerkorrelationen zu Einschränkungen bei der Interpretation diverser Kennwerte. In Bezug auf *Cronbachs Alpha* sollte man laut Zimmerman, Zumbo und Lalonde (1993) bedenken, dass dieser Koeffizient im Falle korrelierter Messfehler sogar überschätzt werden kann. Raykov (1997, 1998) schlägt für diese Fälle ein alternatives Vorgehen zur Berechnung der Reliabilität nach dem sogenannten *Composite Reliability for Congeneric Measures Model* (CRCMM) vor, was mittels der Strukturgleichungsmodellierung angewandt wird. Diese alternative Reliabilitätsberechnung wurde noch nicht durchgeführt. Sie wäre allerdings empfehlenswert für zukünftige Berechnungen, um adäquate Reliabilitätsschätzungen abzuleiten, die Fehlerkovarianzen berücksichtigen.

Die *Validität* des MEHQ wurde anhand der Konstrukt-, der Kriteriums- und der Inhaltsvalidität abgeleitet.

Die Faktorinterkorrelationen zeigen – im Sinne der *Konstruktvalidität* – in die erwartete Richtung. Es konnte darüber hinaus gezeigt werden, dass der Outcome *Beanspruchungsfolgen* die meiste Varianz an stressbedingter Abwesenheit aufklärt, wonach die Skala inhaltlich das misst, was sie messen soll. Konfirmatorische Faktorenanalysen haben ergeben, dass alle Items im Sinne der *faktoriellen Validität* signifikant auf ihren zugehörigen Faktor laden. Zudem hat sich gezeigt, dass hypothesenkonform fast alle Items durch das Konstrukt *Psychische Belastung* erklärt werden. Lediglich das Item D3\_rec („Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder Neues dazulernen.“) lädt nicht signifikant auf die latente Variable *Psychische Belastung* ( $p = .16$ ). Mit einer hohen Faktorladung von  $.76^{56}$  und geringen Nebenladungen  $< .30$  ist das Item jedoch eindeutig dem Faktor *Intrinsische Motivation* zuzuordnen, der sich als relevant für die Outcomes herausgestellt hat. Aus diesem Grund sollte das Item beibehalten werden – allerdings sollte es bei nachfolgenden Analysen weiter beobachtet werden. Die nicht signifikante Ladung auf das Konstrukt *Psychische Belastung* führt jedoch zu einer Senkung der *faktoriellen Validität*, die darüber hinaus auch durch die identifizierten Fehlerkovarianzen eingeschränkt wird. Die identifizierte Fehlerkovarianz zwischen D3\_rec und D2\_rec, die mit  $r = .47$  auch die größte Fehlerkorrelation ausmacht, könnte jedoch gemäß Heene et al. (2012) auch bedeuten, dass eine bisher nicht identifizierte latente Variable ursächlich für diesen Zusammenhang ist. Dass D3\_rec nicht durch *Psychische Belastung* erklärt werden kann, könnte ein Indiz dafür sein. Im

---

<sup>56</sup> Die Höhe der Faktorladung wurde dem Ergebnis der explorativen Faktorenanalyse entnommen, da die Ladung des Items bei der konfirmatorischen Faktorenanalyse auf 1 fixiert wurde (höchste Ladung auf *Intrinsische Motivation* und damit als Referenzvariable bestimmt) (siehe Tabelle F4.4).

Rahmen der weiteren Untersuchung der Konstruktvalidität konnte mittels Regressionsanalysen gezeigt werden, dass sich die Annahmen des Demand-Control-Support Modells (Johnson & Hall, 1988) und des Effort-Reward Imbalance Modells (Siegrist, 1996) anhand der erhobenen Daten replizieren lassen. Hier sei jedoch einschränkend angemerkt, dass die Zuordnung der Faktoren des MEHQ zu „Demand“, „Control“, „Support“, „Effort“ und „Reward“ zwar theoriegeleitet erfolgte, dieses Vorgehen jedoch auch eine interpretative, subjektive Komponente einschloss. Die theoretisch angenommenen Konstrukte *Resilienz* und *Risikomuster A* konnten teilweise repliziert werden. Ein hypothesenkonträres Ladungsmuster zeigen die Items H1 („Ich höre erst auf, wenn ich alles perfekt erledigt habe.“) und H8 („Ich gebe nur ungern auf.“). Sie laden entgegen der Annahme auf den Resilienz-Faktor. Eine Ursache dafür kann sein, dass diese Items keine geeignete Operationalisierung für *Perfektionsstreben* und *Verausgabebereitschaft* darstellen, was kennzeichnend für das von Schaarschmidt und Fischer (2008) definierte *Risikomuster A* ist. Womöglich haben die Befragten diese beiden Items im Sinne einer positiven, mit Stärke assoziierten Eigenschaft interpretiert. Indizien dafür liefert der kognitive Pretest. Ein Befragter äußerte, wenn er Aufgaben nicht perfekt erledigen würde, wäre er ein „Schlendrian“. Ein „Nicht-Zutreffen“ ist damit für den Befragten negativ assoziiert. Bezüglich H8 kommentierte ein Befragter: „Kann man sowas? Aufgeben, in der Arbeit? Das finde ich eine schwierige Frage, weil ich muss meine Arbeit machen.“ Auch in diesem Fall wäre ein „Nicht-Zutreffen“ negativ assoziiert. Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass diese und inhaltsähnliche Nennungen nur von einer kleinen Anzahl an Befragten genannt wurden, so dass im Zuge des Pretests keine Umformulierungen für notwendig erachtet wurden. Vor dem Hintergrund der eben dargelegten Erkenntnisse sollten jedoch diese beiden Items auch zukünftig im Sinne von *Resilienz* als „Pufferfaktor“ gegen psychische Belastung interpretiert werden. Diese Interpretation wird durch eine Regressionsanalyse unterstrichen, die gezeigt hat, dass höhere Werte in *Resilienz* in Übereinstimmung mit der Annahme zu signifikant weniger Beanspruchungsfolgen führen. Umgekehrt führen ebenso hypothesenkonform höhere Werte im „*Risikomuster A*“ zu signifikant mehr Beanspruchungsfolgen.

Die *Kriteriumsvalidität* wurde anhand multipler Regressionen und konfirmatorischen Faktorenanalysen überprüft. Die Belastungsfaktoren klären einen mittleren bis hohen Anteil der Varianz am *Gesundheitszustand*, an *Beanspruchungsfolgen* und an *Turnover Intention* auf. *Fehltag*e können durch die Belastungsfaktoren vergleichsweise gering vorhergesagt werden. Betrachtet man *stressbedingte* Fehltag,e können die Belastungsfaktoren immerhin 1% mehr Varianz erklären. Auch gesundheitsförderliche Aspekte, die dem Faktor *Resilienz* zugeordnet werden, können tendenziell vermehrt zu Fehltag,en führen, was bei dem Item „Ich habe

Hobbies, die mir viel Spaß machen“ gezeigt wurde. Hierunter könnten Sportverletzungen fallen, die häufig ebenfalls Fehltag nach sich ziehen. Dies kann jedoch nur vermutet werden, da im MEHQ keine Abfrage nach körperlichen Verletzungen enthalten ist. Eine weitere Ursache für die niedrigen Zusammenhänge der Belastungsfaktoren mit Fehltagen kann *Präsentismus* sein, was im MEHQ mit dem Item „Ich gehe zur Arbeit, obwohl ich mich aufgrund meines Gesundheitszustandes besser hätte krank melden sollen.“, erfasst wird. Dieses Verhalten ist kennzeichnend für Befragte, die in die Arbeit gehen, obwohl sie krank sind (Bergström et al., 2009; Hansen & Andersen, 2009; Kivimäki et al., 2005; Roschker, 2014). Mehr als ein Drittel der Befragten zeigt ein Präsentismus-Verhalten, was einen starken Effekt auf *Beanspruchungsfolgen* aufweist. Jedoch führt dieses Verhalten entgegen der Hypothese nicht zu weniger Fehltagen. Ein Grund hierfür könnte sein, dass Befragte, die im Home Office arbeiten, womöglich das Item aufgrund der Formulierung „in die Arbeit gehen“ falsch interpretierten und dadurch das Ergebnis verzerrt wurde. Grundsätzlich könnte jedoch auch die eigene Wahrnehmung von Fehltagen durch das Konstrukt „*Risikomuster A*“, dem *Präsentismus* zugeordnet wird, verzerrt sein. Um diesen Effekt zu vermeiden, wären objektiv erfasste Fehltag ein möglicher Lösungsansatz. Damit könnte man an dieser Stelle auch den Methodeneffekt vermeiden, der auftreten kann, wenn Prädiktor und Kriterium durch die gleiche Person gemessen werden (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003).

Der Belastungsindex weist genauso wie die Belastungsfaktoren bedeutsame mittlere bis hohe Zusammenhänge mit den Outcomes auf. Den niedrigsten Effekt erzielt der Belastungsindex ebenso wie die Belastungsfaktoren auf *Fehltag*. Die Items des Belastungsindex erweisen sich auch auf Einzelitemebene als bedeutsam für die Outcomes. Bei der Interpretation der Kriteriumsvalidität sollte jedoch grundsätzlich bedacht werden, dass diese – wie die interne Konsistenz und die Konstruktvalidität – von Fehlerkovarianzen beeinflusst werden kann (Heene et al., 2012). Für eine eindeutige Interpretation erscheint es zusammenfassend umso wichtiger, in zukünftigen Untersuchungen, nach den Ursachen dieser Fehlerkovarianzen zu suchen und womöglich eine weitere latente Variable zu identifizieren.

Die Betrachtungen der offenen Fragen P1 bis P6 lassen auf eine hohe Inhaltsvalidität des MEHQ sowie dessen übergreifende Branchen- und Tätigkeitseignung schließen. Als Gründe für die Nichteignung wurden Aspekte genannt, die spezifische Arbeitsfelder betreffen, weshalb dieser Kritik untergeordnete Bedeutung beigemessen wird. Das Ziel bei der Entwicklung des MEHQ war es schließlich, universelle Belastung möglichst ökonomisch zu messen (siehe Abschnitt 1.4), was nur gelingt, indem keine Items aufgenommen werden, die nur für einen kleinen Kreis der Befragten inhaltlich relevant sind. Es sei jedoch einschränkend erwähnt,

dass sich die Beurteilung der Inhalte auf eine Version bezieht, die 15 Items mehr als die finale Version enthielt. Eine Beurteilung der Inhalte der finalen Version des MEHQ steht damit noch aus. Da jedoch nur inhaltlich weniger bedeutsame Items entfernt wurden, wird davon ausgegangen, dass auch die finale Version des MEHQ eine ähnlich hohe Inhaltsvalidität aufweist. Insgesamt wurde der Fragebogen oftmals von den Befragten gelobt, wobei auch einzelne kritische Bemerkungen abgegeben wurden. Ein Befragter kritisiert beispielsweise, dass „subjektive Faktoren des Augenblicks“ zu wenig Berücksichtigung fänden. Da der MEHQ auf eine Verhältnisprävention abzielt, die belastende Arbeitsbedingungen identifizieren soll und keine Verhaltensprävention im Sinne einer Individualdiagnostik darstellt, ist die Erfassung „subjektiver Faktoren des Augenblicks“ nicht das Ziel des MEHQ, weswegen keine Konsequenzen aus dieser Kritik abgeleitet wurden. Zudem hat ein Befragter kritisiert, dass der MEHQ nicht für Kleinstbetriebe geeignet sei. Dieser Einwand kann damit einhergehen, dass die Tätigkeiten und das Arbeitsumfeld oftmals spezieller werden, je kleiner ein Betrieb ist. Während Großbetriebe über verschiedene Branchen hinweg häufig vergleichbare Tätigkeitsbereiche beinhalten, sind kleinere Betriebe oftmals nur auf ein spezifisches Produkt oder eine spezielle, womöglich eher seltene Dienstleistung spezialisiert, da sie ein größeres Produktportfolio aufgrund des Mangels an personellen Ressourcen nicht abdecken können. Da dieser Einwand darüber hinaus nur von einem Befragten kam, wird auch dieser Kritik untergeordnete Bedeutung beigemessen.

Neben den Hauptgütekriterien *Objektivität*, *Reliabilität* und *Validität* wurde zudem das Nebengütekriterium *Diagnostizität* rechnerisch anhand von Belastungsprofilen überprüft. Die Belastungsprofile des beruflichen Status, der Betriebsgröße und der Branche verlaufen überwiegend hypothesenkonform. Entgegen der Hypothese weisen jedoch Mitarbeiter von Großbetrieben, und nicht wie angenommen Mitarbeiter von Kleinstbetrieben, die größte Belastung bei *Arbeitsanforderungen* auf. Eine Erklärung könnte darin liegen, dass Mitarbeiter von Großbetrieben in Übereinstimmung mit der Hypothese die größte Belastung bei *Unnötigkeit* empfinden und – entsprechend einer bivariaten Korrelation (siehe Tabelle 5.5) – ein starker Zusammenhang zwischen *Arbeitsanforderungen* und *Unnötigkeit* besteht. Darüber hinaus wurde entgegen der Hypothese festgestellt, dass Persönlichkeitsstrukturen nicht über die untersuchten berufsbezogenen Gruppen hinweg gleichverteilt sind. Es zeigte sich, dass sich Befragte, die ein „*Risikomuster A*“-Verhalten zeigen, vermehrt in Kleinstbetrieben und der Handelsbranche befinden. Die Definition des *Risikomusters A* von Schaarschmidt und Fischer (2008) liefert keine Erklärung für eine derartige Präferenz des Arbeitsplatzes. Umgekehrt ist es jedoch auch denkbar, dass die Art der Tätigkeit als negativer Verstärker für die Ausprägung des „*Risikomuster A*“ wirkt.

Die Belastungsprofile konnten überwiegend von der Vor- zur Hauptstudie repliziert werden. Vereinzelt wurden größere Belastungen in der Vorstudie angegeben. Da es sich jedoch nur um kleine Effekte handelt, werden diese Ergebnisse als nicht negativ im Sinne der Diagnostizität bewertet. Vielmehr sollte man im Falle einer Replikationsstudie darauf achten, ob diese vereinzelt Replikationsprobleme erneut auftreten. Da es sich bei den nicht hypothesenkonformen Ergebnissen jeweils um kleine Effekte handelte, wird die Diagnostizität insgesamt als zufriedenstellend bewertet.

Aufgrund der CAWI-Ehebungsmethode in Verbindung mit einer Bearbeitungszeit von 14 Minuten im Median kann der MEHQ als *ökonomisch* gelten. Hier sei jedoch einschränkend angemerkt, dass die Stichprobe der quantitativen Überprüfung aus Mitgliedern eines Online-Access-Panels bestand, die Erfahrung in der Bearbeitung von Online-Umfragen haben. Mitarbeiter, die diese Erfahrung nicht haben, brauchen vermutlich länger. Auch besteht die finale Version des MEHQ aus 15 Items weniger, was die Einschätzung, wie lange die Bearbeitungszeit des MEHQ in der betrieblichen Praxis tatsächlich ist, zusätzlich erschwert.

Die Betrachtung der Antworten auf die offenen bzw. teilweise offenen Fragen P1 bis P6 lassen auf eine hohe *Akzeptanz* des MEHQ schließen. Die Akzeptanz des MEHQ durch die Anwender sowie die Ökonomie sprechen für eine *Gebrauchstauglichkeit* des MEHQ. Eine abschließende Beurteilung der Gebrauchstauglichkeit kann jedoch erst nach dem Einsatz des MEHQ in der Praxis erfolgen. Mit einer Messempfindlichkeit von mindestens 5 Stufen kann der MEHQ im Sinne der DIN EN ISO 10075-3 als *sensitiv* gelten. Die *Nützlichkeit* des MEHQ lässt sich aus dem Erfordernis eines inhaltvaliden Fragebogens zur psychischen Gefährdungsbeurteilung ableiten. Die zufriedenstellenden bis guten Ergebnisse des MEHQ hinsichtlich der Gütekriterien unterstreichen die Nützlichkeit des MEHQ.

Durch die Aussteuerung der Stichprobe ist bereits eine erste Voraussetzung der Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf abhängig Beschäftigte in Deutschland gegeben (vgl. Tillé und Matei, 2016). Jedoch wurden noch keine Generalisierbarkeitskoeffizienten berechnet, die entsprechend der DIN EN ISO 10075-3 zusätzlich erforderlich sind, um das Kriterium der Generalisierbarkeit zu erfüllen. Somit kann die Generalisierbarkeit der Ergebnisse nur eingeschränkt bewertet werden.

Es wurde bereits dargelegt, dass confirmatorische Faktorenanalysen gezeigt haben, dass das Zulassen von Fehlerkovarianzen zu besseren Modell-Fits führt. Der Fit der Messmodelle des Grundlagen- und Führungskräfte moduls kann – mit den durchgeführten Modifikationen – als akzeptabel bis gut bewertet werden. Das Strukturmodell weist einen akzeptablen Fit auf. Die Beurteilung der Fit-Indizes erfolgte anhand den Konventionen von Hu und Bentler (1999),

was jedoch folgende Einschränkungen mit sich bringt: Entsprechend Heene et al. (2012) entdecken die Fit-Indizes *RMSEA* und *SRMR* Misspezifikationen im Falle von Fehlerkovarianzen nicht adäquat, was dazu führen kann, dass Modelle den Cut-Off-Werten genügen, *obwohl* ein Misfit vorliegt. Außerdem kann der *CFI* entsprechend Heene, Hilbert, Draxler, Ziegler und Bühner (2011) von der Höhe der Faktorladungen beeinflusst werden, weshalb der Cut-Off-Wert für den *CFI* (Ziel ist ein CFI um .95), nur als grobe Richtlinie verstanden werden sollte. Hu und Bentler (1999) haben die Cut-Off-Werte anhand eines Modells mit hohen Faktorladungen berechnet (zwischen .70 und .80), die in dieser Höhe im Messmodell des MEHQ nicht vorkommen. Darüber hinaus sollte grundsätzlich bedacht werden, dass die vorgenommene Modifikation der Modelle ein exploratives Vorgehen darstellt und deshalb alle Modelle erneut an einer unabhängigen Stichprobe kreuzvalidiert werden müssen. Hier gilt es insbesondere auch zu prüfen, ob eine zusätzliche latente Variable vorhanden ist, die die Fehlerkovarianzen erklärt.

Eine Limitation der quantitativen Überprüfung, die auch bereits im Zuge der Diskussion zur Bearbeitungszeit des MEHQ angesprochen wurde, ist die Stichprobe, die sich aus Teilnehmern eines Online-Access-Panels zusammensetzt. Die Online-Affinität der Teilnehmer und deren Erfahrung mit Umfragen könnte über die schnelle Bearbeitungszeit hinaus dazu geführt haben, dass mögliche Probleme, die die Methode der Befragung, oder aber auch die Inhalte mit sich brachten, weniger erkannt wurden. Durch die Abwesenheit eines Interviewers entfallen zwar mögliche Interviewereffekte, jedoch entfällt damit auch gleichzeitig die Kontrolle der Befragungssituation. Da die Fragen nicht wie beispielsweise bei CATI vorgelesen werden, kann nicht kontrolliert werden, ob die Befragten den Inhalt einer Frage wirklich zur Kenntnis nehmen. Eine Folge davon können *Speeder* sein – Personen, die sich ohne zu lesen durch den Fragebogen „klicken“. Ebenso kann als ein personenbedingter Effekt *Straightlining* auftreten, was sich darin äußert, dass die Befragten blockweise die gleichen Antworten ankreuzen bzw. anklicken (Keusch, 2013). Demzufolge wird auch in einem *Straightlining*-Muster oftmals nicht die tatsächliche Meinung der Befragten widerspiegelt, was ebenso wie das *Speeder*-Antwortverhalten zu Verzerrungen führt. Aus diesem Grund wurde ein Algorithmus entwickelt, nach dem in der Vor- und Hauptstudie diejenigen Befragten, die entweder ein *Speeder*- oder *Straightliner*-Muster zeigten, entfernt wurden. Die Tatsache, dass der Algorithmus von der Forscherin selbst entwickelt wurde und aus dieser Perspektive subjektiv ist, kann als kritisch bewertet werden. Dennoch können die Ergebnisse der Vor- und Hauptstudie miteinander verglichen werden, da die Stichproben nach dem gleichen Algorithmus bereinigt wurden. Zusätzlich zu den *Speedern* und *Straightlinern* wurden diejenigen Personen entfernt, die keine Kollegen und/oder Vorgesetzten haben, da die Theorie des MEHQ soziale Aspekte einschließt, die

nur durch Kollegen und/oder Vorgesetzte erfahren werden können. Diese Herangehensweise hat den Nachteil, dass beispielsweise keine alleinigen Geschäftsführer getestet wurden. Genauso wenig sind die Ergebnisse auf Arbeitnehmer ohne Kollegen übertragbar. Für eine ausführliche Darstellung und Beschreibung dieser und weiterer Limitationen sei auf den Abschnitt 6.3 verwiesen.

## **6 Abschließende Diskussion**

In diesem Kapitel werden zuerst das Vorgehen bei der Entwicklung des MEHQ und die Ergebnisse der Fragebogenentwicklung zusammengefasst. Anschließend werden die Hauptdiskussionspunkte, die sich daraus ergeben haben, dargestellt. Daraufhin wird die Eignung des MEHQ für eine psychische Gefährdungsbeurteilung diskutiert. Danach werden Limitationen sowohl bei der Entwicklung, aber auch Limitationen des MEHQ selbst, erörtert.

### **6.1 Zusammenfassung des Vorgehens und der Ergebnisse**

Der MEHQ ist ein Fragebogen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung, der im Zuge der seit 2013 bestehenden gesetzlichen Pflicht für Arbeitgeber in Deutschland, eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchzuführen, entwickelt wurde. Trotz der gesetzlichen Pflicht gibt es bislang keine Fragebögen, die alle Erfordernisse eines Fragebogens zur psychischen Gefährdungsbeurteilung erfüllen, was die Nützlichkeit und Notwendigkeit, einen neuen Fragebogen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung zu entwickeln, unterstreicht. Um auf den aktuellen Bedarf der Unternehmen zu reagieren, war es vordergründiges Ziel, einen branchen- und tätigkeitsübergreifenden Fragebogen zu entwickeln, der gleichzeitig ökonomisch bleibt. Die Entwicklung des MEHQ stellt eine Kombination aus einem deduktiven und einem induktiven Vorgehen dar. Dementsprechend wurden im Sinne des deduktiven Vorgehens vorab grundlegende theoretische Annahmen formuliert. Es wird davon ausgegangen, dass über die Arbeitsbedingungen hinaus auch individuelle Aspekte der Persönlichkeit sowie systemische Kontextbedingungen ursächlich für die Entstehung von psychischen Beanspruchungsfolgen sind. Über die GDA-Checkliste hinaus, die die relevanten Inhalte einer psychischen Gefährdungsbeurteilung definiert (siehe Abschnitt 1.1.2), schien es deshalb erforderlich, weitere relevante Inhalte zu generieren, die zudem der sich ständig ändernden Arbeitswelt (vgl. Morschhäuser et al., 2014) gerecht werden. Zu diesen zusätzlich relevanten Inhalten zählen auch die Belastungen von Führungskräften, da Forschungsergebnisse darauf hindeuten, dass Führungskräfte einer spezifischen Belastung ausgesetzt sind (Zimber et al., 2015). Die Generierung von weiteren relevanten Inhalten geschah mittels einer Expertenbefragung und der Analyse der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012. Somit erfolgte die Identifizierung von zusätzlichen Inhalten sowohl auf Basis einer qualitativen als auch auf Basis einer quantitativen Methode. Neben der Inhaltsgenerierung lieferten die beiden Studien zusätzlich wichtige Hinweise zur Fragebogen-gestaltung. Der Fragebogen der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 diente als Vor-

lage für einige Itemformulierungen. Durch die Beurteilung des COPSOQ und SALSA-Fragebogens im zweiten Teil der Expertenbefragung konnten wichtige Hinweise für unverständliche Items oder eine problematische Fragebogengestaltung abgeleitet werden. Beide Fragebögen werden aktuell zur psychischen Gefährdungsbeurteilung eingesetzt, wobei der COPSOQ am weitesten verbreitet ist. Keiner der Experten hätte den COPSOQ oder SALSA-Fragebogen ohne Modifikationen eingesetzt, was das Erfordernis, einen geeigneten Fragebogen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung zu entwickeln, unterstreicht.

Aus den drei Quellen *Theorie*, *Expertenbefragung* und *BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung* wurde schließlich der Itempool der Rohfassung des Grundlagen- und Führungskräftemoduls entwickelt. Einige Items wurden neu entwickelt, wobei sich andere Items inhaltlich an Items, die bereits im Fragebogen der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012, im COPSOQ oder im SALSA-Fragebogen enthalten sind, orientieren. Keines der Items wurde jedoch vollständig übernommen. Da aus dem COPSOQ, SALSA-Fragebogen oder dem Fragebogen der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 keine Hinweise auf relevante Führungskräfteitems abgeleitet werden konnten, wurden alle Führungskräfteitems neu entwickelt. Die Rohfassung des MEHQ wurde anschließend programmiert, da der MEHQ unter anderem im Sinne der Ökonomie als Online-Verfahren konzipiert ist. Danach wurde die Rohfassung einem kognitiven Pretest unterzogen, der in drei aufeinanderfolgenden Wellen mit je  $n = 14$  Befragten telefonisch und online von der Forscherin selbst mit Unterstützung von zwei Interviewerinnen durchgeführt wurde. Durch den kognitiven Pretest wurden wesentliche Probleme erkannt und entsprechende Umformulierungen und Ergänzungen sowie Streichungen oder allgemeine Fragebogenanpassungen durchgeführt. Die Durchführung in drei Wellen erlaubte es, auch die Änderungen einem Pretest zu unterziehen. Die berichteten Probleme sowie die Interviewdauer nahmen im Laufe der drei Wellen bis zu einem Minimum in der dritten Welle ab, was zumindest darauf schließen lässt, dass die Modifikationen zielführend waren. Nach dem kognitiven Pretest fand die quantitative Überprüfung der Rohfassung statt, die nach dem kognitiven Pretest aus insgesamt 115 Items im Grundlagenmodul und zusätzlichen 11 Items im Führungskräftemodul bestand. Aus der Rohfassung wurde letztendlich der finale Itempool des MEHQ und daraus auch explorativ die Faktorstruktur ermittelt. Das explorative Vorgehen stellt den *induktiven* Part der Konstruktionsmethode dar. Die quantitative Überprüfung setzte sich aus der Vor- und der Hauptstudie zusammen. Die für die Analysen berücksichtigten  $n = 443$  Befragten der Vor- und  $n = 879$  Befragten der Hauptstudie entstammen einem Online-Access-Panel. Im Zuge der Itemreduktion, die auf Basis inhaltlicher Aspekte, Ergebnisse des kognitiven Pretests und Ergebnissen der Itemanalyse durchgeführt wurde, wurden 33

Items aus dem Grundlagenmodul entfernt. Aus 11 Items, die inhaltlich bedeutsam sind, jedoch keine klare Zuordnung zu einem Faktor aufweisen, wurde ein Summenindex gebildet. Der finale Itempool setzt sich aus 82 Items zusammen. Im Führungskräfte-Modul wurden im Zuge der quantitativen Überprüfung keine Items entfernt. Es besteht nach wie vor aus 11 Items. Die in der Vorstudie identifizierte Faktorstruktur des Führungskräfte-Moduls konnte – im Gegensatz zur Faktorstruktur des Grundlagenmoduls – in der Hauptstudie vollständig repliziert werden. Die Faktoren *Commitment* und *Abwechslungsreichtum* des Grundlagenmoduls schlossen sich hingegen in der Hauptstudie zu einem Faktor zusammen, der aufgrund theoretischer Gesichtspunkte als *Intrinsische Motivation* interpretiert wurde. Die finale Faktorstruktur, die aufgrund der höheren Teststärke von der Faktorstruktur der Hauptstudie abgeleitet wurde, setzt sich aus 12 Faktoren im Grundlagenmodul und 2 Faktoren im Führungskräfte-Modul zusammen. In Übereinstimmung mit den in Abschnitt 1.4 formulierten theoretischen Annahmen hat sich gezeigt, dass zusätzlich zu belastenden Arbeitsbedingungen der GDA-Checkliste auch Faktoren der Persönlichkeit wie „*Risikomuster A*“ oder *Resilienz*, sowie Aspekte des systemischen Kontexts einer Person, wie z.B. kritische Lebensereignisse, eine hohe Relevanz für das Auftreten von Beanspruchungsfolgen haben. Zudem konnte nachgewiesen werden, dass beide Führungskräfte-Skalen ebenso bedeutsame Zusammenhänge mit den gesundheitlichen Outcomes aufweisen, was die Nützlichkeit des zusätzlichen Führungskräfte-Moduls unterstreicht. Weitere Validitätskriterien, sowie die Objektivität und Reliabilität und die Nebengütekriterien *Diagnostizität*, *Sensitivität*, *Ökonomie*, *Nützlichkeit* und *Gebrauchstauglichkeit* wurden überprüft und können insgesamt als zufriedenstellend bis gut bewertet werden. Die Hauptdiskussionspunkte werden nachfolgend in Abschnitt 6.2 aufgeführt. Eine Beurteilung, inwiefern der MEHQ den Anforderungen einer psychischen Gefährdungsbeurteilung entsprechend der DIN EN ISO 10075-3 sowie den darüber hinaus gehenden Aspekten der diagnostischen Zielsetzung genügt, die sich größtenteils auf die Gütekriterien beziehen, wird in Abschnitt 6.3 gegeben.

## 6.2 Hauptdiskussionspunkte

Im Folgenden werden die Hauptdiskussionspunkte der vorliegenden Arbeit erläutert. Für detaillierte Diskussionsaspekte sei auf die Diskussionen der Expertenbefragung (Abschnitt 2.1.7), der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 (Abschnitt 2.2.6), des kognitiven Pretests (Abschnitt 4.6) und der quantitativen Überprüfung (Abschnitt 5.7) verwiesen.

Im Rahmen der Analyse der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 wurde bereits die mögliche Einschränkung der Übertragbarkeit der Ergebnisse der CATI- auf die CAWI-

Erhebungsmethode des MEHQ diskutiert. Es wurde vermutet, dass bei CATI die Zusammenhänge geringer ausfallen könnten, da sensible Themen weniger berichtet werden als bei CAWI. Betrachtet man die Variable *Präsentismus*, die sich bei der Erwerbstätigenbefragung als stärkster Prädiktor für gesundheitliche Folgen erwiesen hat, kann diese Annahme nicht bestätigt werden. Mit mittleren Korrelationen von  $r = .40$  (Erwerbstätigenbefragung) und  $r = .39$  (MEHQ – Hauptstudie) ist der Einfluss von *Präsentismus*, der im MEHQ durch ein ähnliches Item erfasst wird, in beiden Studien nahezu identisch. Insgesamt erwiesen sich alle Inhalte der finalen Version des MEHQ als bedeutsam in der Literatur, der Expertenbefragung oder der Erwerbstätigenbefragung, so dass insgesamt das Vorgehen, diese drei Quellen für die Itemgenerierung zu benutzen, als sinnvoll für das Ziel, einen validen Itempool zu erhalten, bewertet wurde.

Bei der *Konstruktion* des MEHQ wurde bewusst darauf verzichtet, eine „Weiß nicht“-Option zu integrieren, da die Aufnahme dieser Kategorie zu einem bedeutsamen Informationsverlust führen kann (Krosnick et al., 2002). Der Verzicht dieser Option birgt jedoch das Risiko, dass sich dadurch die Tendenz zur Mitte erhöhen könnte (Moosbrugger & Kelava, 2012). Diese Gefahr ist bei Skalen mit einer Mittelkategorie, wie bei den überwiegend 5-stufigen Antwortskalen des MEHQ, gegeben. Eine Betrachtung des finalen Itempools des MEHQ zeigte jedoch, dass es keine Items gibt, die eine Tendenz zur Mitte aufweisen, die als auffallend und damit besonders kritisch zu bewerten ist. Da eine Tendenz zur Mitte unter anderem dann auftreten kann, wenn Items besonders sensitiv sind oder nicht verstanden werden (siehe Abschnitt 3.3), wird geschlussfolgert, dass die Items des MEHQ die sensible Information rund um die psychische Gefährdung in adäquater Weise kommunizieren und die Modifikationen des kognitiven Pretests dahingehend erfolgreich waren, dass die Items gut verstanden werden. Zudem sind in den offenen Nennungen keine Hinweise auf schwierige, unverständliche oder problematische Items enthalten. Einschränkend sei an dieser Stelle erwähnt, dass Nennungen dieser Art jedoch nur in der Antwort auf die offenen Frage „Haben Sie sonstige Anmerkungen zum Fragebogen oder zur Befragung allgemein?“, die nicht explizit nach problematischen Items fragt, möglich waren.

Zudem wurde ein möglicher Einfluss der Polung von Items (Krebs & Matschinger, 1993; Moosbrugger & Kelava, 2012) im Zuge der Fragebogenkonstruktion diskutiert. Bei der Faktorenanalyse zu den Belastungen innerhalb der Arbeit ist auffällig, dass sich die Faktoren entsprechend ihrer Polung einem Faktor zuordnen, was die Vermutung, dass eine unterschiedliche Polung zu eigenen Faktoren führt, unterstützt (siehe Tabelle F4.4; umcodierte Items sind mit „rec“ gekennzeichnet). Überwiegend kann die Zuordnung der Items zu den Faktoren jedoch inhaltlich begründet werden. Die einzigen beiden Faktoren, deren Bildung aus der Polung der

Items resultieren könnte, sind *Unnötigkeit* und *Informationen*. „Unklare Anforderungen“, was sich dem Faktor *Unnötigkeit* zuordnet, könnte nämlich auch als mangelnde Information interpretiert werden. Die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalysen ergeben jedoch keine Fehlerkovarianzen zwischen *Informationen* und *Unnötigkeit*, die auf eine systematische gemeinsame Varianz dieser beiden Faktoren hinweisen würde. Aus diesem Grund wird geschlussfolgert, dass die Zuordnung der Items zu diesen beiden Faktoren ebenfalls inhaltlich begründet werden kann. Die mittlere Interkorrelation der beiden Faktoren unterstützt die Annahme der inhaltlichen Ähnlichkeit ( $r = .33, p < .001$ ). Die Faktoren des Bereichs *Persönlicher Hintergrund* sowie des *Führungskräftemoduls* enthalten sowohl positiv als auch negativ gepolte Items, weshalb an dieser Stelle kein Einfluss der Polung der Items auf die Faktorstruktur angenommen wird.

Es wird davon ausgegangen, dass die Abfrage von Items in inhaltsähnlichen Bereichen, die von Bradburn et al. (2004) und Klöckner und Friedrichs (2014) empfohlen wird (siehe Abschnitt 3.3), nicht zu systematischen Abhängigkeitseffekten geführt hat. Es ließen sich nämlich auch Faktoren identifizieren, die von Items aus unterschiedlichen Bereichen des MEHQ definiert werden. Die Items eines Bereichs, die *gleichzeitig* auf *ein* dahinterliegendes Konstrukt laden, weisen ähnliche Inhalte auf, so dass diese Faktorstruktur inhaltlich und nicht anhand der Darstellung der Items begründet werden kann.

Ein skalenspezifischer Diskussionspunkt ergibt sich aus der Beschriftung der Häufigkeitsskala, deren Skalenendpunkte mit „(Fast) Nie“ und „(Fast) Immer“ benannt sind. Durch die Probleme der Befragten, sich bei manchen Items auf der ursprünglichen Häufigkeitsskala von „Nie“ bis „Immer“ einzuordnen, erschien diese Umformulierung der Skalenendpunkte erforderlich. Durch diese Umformulierung ist womöglich die *Äquidistanz*, eine wesentliche Voraussetzung zur metrischen Interpretation der verbalisierten Skalenpunkte (Rohrman, 1978), nicht mehr gegeben. Da die Befragten im kognitiven Pretest jedoch itemabhängige Probleme bei der Zuordnung ihrer Antworten zu den Häufigkeitsausprägungen angaben, wird vermutet, dass die *Äquidistanz* innerhalb der Items weiterhin gegeben ist. Um diese Annahme zu überprüfen, wäre allerdings eine Replikationsstudie erforderlich, in der die Häufigkeitsskala nur noch numerisch beschriftet ist. Sind die Ergebnisse mit den vorliegenden Ergebnissen vergleichbar, kann davon ausgegangen werden, dass die Bezeichnung der Skalenstufen der Häufigkeitsskala zu keinen Problemen hinsichtlich der *Äquidistanz* führt.

Einige weitere Diskussionspunkte haben sich aus der quantitativen Überprüfung ergeben. Die Faktorstruktur der Vorstudie konnte nicht repliziert werden, da die Faktoren *Commitment* und *Abwechslungsreichtum* in der Hauptstudie einen gemeinsamen Faktor bilden. Der

Faktor wurde mit *Intrinsischer Motivation* bezeichnet, da die Items Inhalte abbilden, die der Definition von „Intrinsischer Motivation“ nach Heckhausen (1980) und Hunt (1965) nahe kommen. Der Zusammenschluss beider Faktoren ist somit inhaltlich nachvollziehbar. Auch weist die mittlere Korrelation dieser beiden Faktoren in der Vorstudie bereits auf eine inhaltliche Ähnlichkeit hin. Das mehrfaktorielle Messmodell wurde anhand der Daten der Vorstudie nicht überprüft. Womöglich hätte man hier aber bereits Indizien dafür ableiten können, dass sich hinter den beiden latenten Variablen eine weitere latente Variable, nämlich *Intrinsische Motivation*, verbirgt. Da der Hauptstudie eine größere Stichprobe zu Grunde liegt, wird diese Faktorstruktur, die *Intrinsische Motivation* als einen Faktor beinhaltet, als die finale Faktorstruktur definiert und auf Basis dieser das theoretische Modell des MEHQ abgeleitet und überprüft.

Ein weiterer Diskussionspunkt betrifft die Outcome-Variable *Fehltage*. Bereits die Ergebnisse der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 zeigten, dass *Fehltage* das am schlechtesten geeignete Kriterium für die Erfassung von gesundheitlichen Beschwerden ist. Der gleiche Befund ergab sich auch in der Hauptstudie der quantitativen Überprüfung. Dieses Muster erscheint auf den ersten Blick konträr zu den anfangs dargelegten Ergebnissen des DAK-Gesundheitsreports (Marschall et al., 2016), wonach psychische Erkrankungen die dritthäufigste Ursache für Fehlzeiten am Arbeitsplatz sind – gleichzeitig psychische Belastungen bei den vorliegenden Daten jedoch nur einen kleinen Effekt auf die Fehltage aufweisen. Hier sei jedoch darauf hinzuweisen, dass der DAK-Gesundheitsreport sich auf *psychische Erkrankungen*, die niedrige Varianzaufklärung sich jedoch auf die Belastungen, d.h. die *Arbeitsbedingungen* bezieht, die erst zu psychischen Erkrankungen führen. Psychische Erkrankungen – im MEHQ gemessen anhand von Beanspruchungsfolgen – korrelieren jedoch bedeutsam mit *Fehltagen* ( $r_s = .35, p < .001$ ). Dieser Befund kann durchaus als konform mit dem Ergebnis des DAK-Gesundheitsreports bezeichnet werden. Nichtsdestotrotz erschien es unklar, warum psychische Belastungen so wenig Varianz an Fehltagen im Vergleich zu den anderen 3 Outcome-Variablen aufklären, weshalb zusätzliche Analysen durchgeführt wurden. Als eine Ursache für diesen Befund wurde *Präsentismus* in Erwägung gezogen – eine Belastung, die sich in weniger Fehltagen äußern müsste, da diese Personen krank in die Arbeit gehen. Diese Hypothese konnte jedoch nicht bestätigt werden. Indizien für den verhältnismäßig schwachen Zusammenhang der Belastungen mit Fehltagen liefern hingegen die Befunde, dass Hobbies, die Spaß machen, zu mehr Fehltagen in den Kategorien „6-10 Tage“ und „16-20 Tage“ [*Anmerkung: mit Tagen sind Fehltage gemeint*] führen und dass mehr Varianz an Fehltagen aufgeklärt werden kann, wenn man die überwiegend stressbedingten Fehltage betrachtet. Folglich scheinen „Fehltage“ ein zu

globales Maß zu sein, um psychische Beanspruchungsfolgen adäquat zu messen, da Fehltag nicht nur Folge einer negativen psychischen Belastung sind, sondern vielmehr auch eine Folge primär positiver Aktivitäten wie Hobbies sein können, die ein erhöhtes Verletzungsrisiko nach sich ziehen. Hinzu kommen nicht psychisch bedingte, körperliche Krankheiten. Da *Fehltag* jedoch das einzige Outcome im MEHQ ist, das einer tatsächlichen Verhaltensmessung nahe kommt, sollte dieses Outcome keinesfalls entfernt werden. Vielmehr sollte bei der zukünftigen Auswertung der Fokus auf stressbedingte Fehltag gelegt werden oder alternativ Fehltag objektiv erfasst werden, um mögliche Verzerrungen, die beispielsweise durch das „*Risikomuster A*“ auftreten könnten, zu vermeiden. Durch die objektive Erfassung von Fehltagen könnte zudem einer möglichen Verzerrung der Ergebnisse entgegengewirkt werden, die eine Folge der Messung von psychischer Belastung und Fehltagen anhand der gleichen Person sein kann, wie sie im MEHQ vorgenommen wird (näheres hierzu in Abschnitt 6.4).

Ein zusätzlicher Diskussionspunkt betrifft die Fehlerkovarianzen, die anhand von konfirmatorischen Faktorenanalysen ermittelt wurden. Sie erschweren die Interpretation der internen Konsistenzen, die mittels Cronbachs Alpha und McDonalds Omega bestimmt wurden, und beeinflussen die Konstrukt- und Kriteriumsvalidität des MEHQ. Da Fehlerkovarianzen laut Heene et al. (2012) in sozialwissenschaftlichen Untersuchungen jedoch nichts Ungewöhnliches sind, sollte die Tatsache, dass Fehlerkovarianzen aufgetreten sind, nicht als zu kritisch im Sinne des Modells des MEHQ interpretiert werden. Vielmehr sollte in einer zukünftigen Untersuchung kontrolliert werden, ob die höchste und damit kritischste Fehlerkovarianz zwischen den Fehlern von D2\_rec und D3\_rec durch eine zusätzliche latente Variable erklärt werden kann. Ist dies der Fall, kann geschlussfolgert werden, dass die lokale Unabhängigkeit, eine wesentliche Voraussetzung für alle Arten von äquivalenten Messungen (Bühner, 2011), nahezu gegeben ist. Die weitere Voraussetzung für äquivalente Messungen, dass alle Items signifikant auf einer latenten Variablen laden, wird nämlich bereits in den vorliegenden Messmodellen erfüllt. Wichtig ist es, bei dieser zukünftigen Untersuchung zu bedenken, dass die Stichprobe unabhängig von den vorliegenden Stichproben sein sollte. Dies ist wichtig, da das Modifizieren von Modellen, was aufgrund der Fehlerkovarianzen erforderlich schien, ein exploratives Vorgehen darstellt und damit eine erneute Kreuzvalidierung – an einer unabhängigen Stichprobe – erforderlich macht.

Ein letzter als wichtig erachteter Diskussionsaspekt ist der Belastungsindex, der aus 11 Items gebildet wurde, die nicht eindeutig einem Faktor zuzuordnen waren, jedoch inhaltlich bedeutsam sind und deshalb nicht entfernt wurden. Bei der Interpretation dieses Summenindex muss berücksichtigt werden, dass die dazugehörigen Items nicht unbedingt gleiche Inhalte

messen. Dies ist an einer sogar schwachen *negativen* Korrelation zwischen B1 und D1\_rec erkennbar, wonach der Summenindex laut Latcheva und Davidov (2014) gar nicht gebildet hätte werden dürfen. Da es sich nur um eine schwache Korrelation handelte, wurde diese Voraussetzungsverletzung als vernachlässigbar beurteilt, zumal der Summenindex im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht inhaltlich interpretiert wurde, sondern dessen Bedeutsamkeit alleine anhand statistischer Gesichtspunkte abgeleitet wurde. Für eine inhaltliche Interpretation empfiehlt es sich, die Items des Summenindex, die sich alle als bedeutsam bezüglich der Outcomes erwiesen haben, einzeln zu betrachten.

### 6.3 Eignung des MEHQ für eine psychische Gefährdungsbeurteilung

Inwiefern der MEHQ für eine psychische Gefährdungsbeurteilung geeignet ist, wird anhand der Vorgaben der DIN EN ISO 10075-3 (Demerouti et al., 2012) und Aspekten der diagnostischen Zielsetzung, die über die DIN EN ISO 10075-3 hinausgehen, diskutiert. Im letzten Teil dieses Abschnitts wird erörtert, in welchem Ausmaß der COPSOQ, der aktuell der am weitesten verbreitete Fragebogen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung ist (siehe Abschnitt 1.1.3), diesen Anforderungen gerecht wird.

Unter dem Abschnitt „*Allgemeines*“ wird von der DIN EN ISO10075-3 gefordert, dass die Ermittlung der psychometrischen Eigenschaften klar dargestellt und die Vorgehensweise so beschrieben sein sollte, dass eine Replikationsstudie zur Ermittlung der psychometrischen Eigenschaften möglich ist. Durch die Dissertation und die ausführliche Dokumentation im Anhang der Dissertation wird versucht, dieser Forderung nachzukommen.

Da der MEHQ ein Online-Verfahren ist, das von den Befragten selbst beantwortet wird, ohne dass ein Testleiter anwesend ist, ist ein Aspekt der *Durchführungsobjektivität* gegeben. Einschränkungen entstehen jedoch durch die mangelnde Kontrolle der Testsituation. Die *Auswertungs-* und *Interpretationsobjektivität* ist nur dann vorhanden, wenn eine vom jeweiligen Betrieb unabhängige, d.h. externe Person, die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse übernimmt. Inwiefern diese beiden Objektivitätsarten erfüllt sind, ist somit bei jedem Praxiseinsatz des MEHQ erneut zu prüfen.<sup>57</sup> Um vergleichbare Auswertungen und Interpretationen von vornherein sicherzustellen, ist die Entwicklung eines Leitfadens für die Auswertung und Interpretation empfehlenswert.

---

<sup>57</sup> Da die quantitative Überprüfung des MEHQ an einer der Forscherin unbekanntem Panelstichprobe stattfand, kann die Auswertungs- und Interpretationsobjektivität bei der im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführten quantitativen Überprüfung als gegeben betrachtet werden.

Bezüglich der *Reliabilität* schreibt die DIN EN ISO10075-3 für Verfahren der Präzisionsstufe 2 vor, dass *Cronbachs Alpha* mindestens .80 sein sollte und darüber hinaus die Messungen „in unmittelbar aufeinanderfolgenden Messzeitintervallen“ stabil sein sollten (Demerouti et al., 2012, S. 117). In der Hauptstudie erfüllen 8 der insgesamt 12 Skalen des Grundlagenmoduls und beide Skalen des Führungskräftemoduls dieses Kriterium, wobei an dieser Stelle nochmals angemerkt sei, dass die interne Konsistenz zusätzlich zu Cronbachs Alpha anhand von McDonalds Omega bestimmt wurde. Die Koeffizienten *Cronbachs Alpha* bzw. *McDonalds Omega* blieben für die meisten Skalen von der Vor- zur Hauptstudie relativ stabil. Es konnten jedoch auch Einschränkungen der Reliabilität festgestellt werden. Diese liegen zum einen in der Replizierbarkeit: 2 Faktoren der Vorstudie konnten nicht repliziert werden – sie schlossen sich in der Hauptstudie zu einem neuen Faktor zusammen. Zum anderen weist der Faktor *Handlungsspielraum* sowohl in der Vor- als auch in der Hauptstudie eine niedrige interne Konsistenz um .50 auf. Vor dem Hintergrund der möglichen mehrdimensionalen Messung sollten die Reliabilitätskoeffizienten demnach nur vorsichtig interpretiert werden und die Reliabilität alternativ durch das von auf Raykov (1997, 1998) vorgeschlagene Modell bestimmt werden. Die bisher ermittelten Reliabilitätskoeffizienten lassen jedoch vermuten, dass die Faktoren des MEHQ eine überwiegend hohe Reliabilität aufweisen. Für mögliche Konsequenzen der niedrigen Reliabilität von *Handlungsspielraum* sei auf das Kapitel 7 verwiesen.

Um die *Validität* des MEHQ abzuleiten, wurde die *Konstrukt-, Kriteriums- und Inhaltsvalidität* betrachtet. Einschränkungen der Konstrukt- und Kriteriumsvalidität ergeben sich insgesamt durch die identifizierten Fehlerkovarianzen. Im Sinne der *Konstruktvalidität* zeigen die Faktoren überwiegend die erwarteten Interkorrelationen. Durch konfirmatorische Faktorenanalysen konnte bestätigt werden, dass die meisten der Items ein theoriekonformes Ladungsmuster aufweisen. Die Beanspruchungsmuster, die von dem Demand-Control-Support Modell (Johnson & Hall, 1988) und dem Effort-Reward Imbalance Modell (Siegrist, 1996) postuliert werden, konnten repliziert werden. Die Konstrukte *Resilienz* und *Risikomuster A* konnten teilweise abgebildet werden. Die postulierten Effekte auf die Beanspruchungsfolgen wurden bestätigt. Eine hohe Varianzaufklärung an *Beanspruchungsfolgen* sowie *Turnover Intention*, die mit konfirmatorischen Faktorenanalysen bestätigt werden konnte, spricht für eine gute *Kriteriumsvalidität* bezüglich dieser beiden Outcomes. Hinsichtlich des Outcomes *Gesundheitszustand*, bei dem eine mittlere Varianzaufklärung erreicht wird, kann die Kriteriumsvalidität als zufriedenstellend beurteilt werden. An der Outcome-Variable *Fehltag* kann nur wenig Varianz erklärt werden. 7 der 11 Belastungsfaktoren des Grundlagenmoduls, 1 Faktor des Führungskräftemoduls sowie der Belastungsindex erfassen die Kriterien *Beanspruchungsfolgen*

und/oder *Turnover Intention* valide im Sinne der DIN EN ISO 10075-3 ( $r_{tc} \geq .40$  für Verfahren der Präzisionsstufe 2). Die *Inhaltsvalidität* kann – mit der Einschränkung, dass sich manche Fragen auf eine Version beziehen, die 15 Items mehr enthielt als die finale Version des MEHQ – als gegeben betrachtet werden. Von den Befragten angemerkt fehlende Inhalte bezogen sich überwiegend auf spezielle Aspekte ihres Arbeitsumfelds. Dies wird als nicht kritisch bewertet, da der MEHQ im Sinne der Ökonomie vor allem allgemein gültige Aspekte von Belastung erfassen soll. Trotzdem sind alle entsprechend der GDA-Checkliste erforderlichen Inhalte enthalten. Im Sinne des ganzheitlichen inhaltlichen Ansatzes (siehe Abschnitt 1.3) umfasst der MEHQ darüber hinaus auch Aspekte der systemischen Perspektive, d.h. Umwelteinflüsse wie zum Beispiel kritische Lebensereignisse, sowie Aspekte der Persönlichkeit, die sich überwiegend als bedeutsam für die Outcomes herausgestellt haben. Somit kann die Inhaltsvalidität auch aus theoretischer Perspektive als gegeben beurteilt werden. Zusammenfassend kann die Validität des MEHQ – mit Ausnahme der Kriteriumsvalidität von *Fehltagen* und unter Berücksichtigung der Einschränkungen in Folge der korrelierten Messfehler – als gut bewertet werden.

Ein *sensitives Verfahren* ist nach der DIN EN ISO 10075-3 durch eine Messempfindlichkeit von  $\geq 3$  Stufen gekennzeichnet. Da die Belastungen sowie die Outcomes im MEHQ durch mindestens 5 Stufen bzw. die Fehltagen offen erfasst werden, ist diese Forderung erfüllt.

Die *Diagnostizität* des MEHQ wurde anhand von Belastungsprofilen bestimmt, die für verschiedene Gruppen des beruflichen Status, verschiedene Betriebsgrößen und Branchen angefertigt wurden. Der Verlauf der Belastungsprofile ist überwiegend hypothesenkonform, sowie größtenteils von der Vor- zur Hauptstudie replizierbar. Für eine genauere Erläuterung der hypothesenkonträren Ergebnisse sei auf den Abschnitt 5.7 verwiesen. Insgesamt kann die Diagnostizität als zufriedenstellend bewertet werden.

Durch die Aussteuerung der soziodemographischen Merkmale *Geschlecht*, *Alter* und *Beruflicher Status* in der Vor- und Hauptstudie bezüglich der Verteilung dieser Merkmale bei abhängig Beschäftigten in Deutschland ist bereits eine Voraussetzung der *Generalisierbarkeit* der Ergebnisse gegeben (Tillé & Matei, 2016). Ebenso entspricht die Verteilung der Befragten über alle Bundesländer hinweg annähernd der tatsächlichen Verteilung der Bevölkerung, was ein weiteres Indiz für die deutschlandweite Generalisierbarkeit der Ergebnisse ist. Darüber hinaus ist der DIN EN ISO 10075-3 zu entnehmen, dass die Generalisierbarkeit anhand von Generalisierbarkeitskoeffizienten bestimmt werden sollte. Diese wurden für den MEHQ noch nicht berechnet, so dass die Generalisierbarkeit der Ergebnisse bislang nur auf Basis der Aussteuerung der Stichprobe hergeleitet werden kann.

*Gebrauchstauglich* ist ein Messverfahren entsprechend der DIN EN ISO 10075-3 dann, wenn es „bei minimalem Aufwand oder Mitteleinsatz das erwartete Präzisionsniveau im beabsichtigten Messbereich [erreicht]“ (Demerouti et al., 2012, S. 116). Damit einhergehend ist die Forderung nach *Ökonomie*, die bereits im Rahmen der diagnostischen Zielsetzung dargelegt wurde (siehe Abschnitt 1.4). Durch die Konzeption des MEHQ als Online-Verfahren wird diesem Erfordernis Folge geleistet. Da der Fragebogen im Median in 14 Minuten bearbeitet wurde, ist die diagnostische Zielsetzung eines ökonomischen Messinstruments von höchstens 20 Minuten Dauer erreicht. Ein weiterer Aspekt der Gebrauchstauglichkeit eines Messinstruments ist nach der DIN EN ISO 10075-3 die *Akzeptanz* des Messinstruments durch die Anwender. Die geringen Abbruchraten beim MEHQ sowie das Ausbleiben von Beschwerden über den MEHQ in den offenen Nennungen sind ein Indiz für die Akzeptanz des MEHQ. Die bloße Akzeptanz des Fragebogens reicht jedoch beim Praxiseinsatz des MEHQ vermutlich noch nicht aus. Da die psychische Gefährdungsbeurteilung oftmals noch ein Tabu-Thema ist (siehe Abschnitt 1.1.4), ist eine adäquate Kommunikation des Themas bei den Mitarbeitern eine wesentliche Voraussetzung dafür, sich dem Thema „Psychische Gefährdungsbeurteilung“ überhaupt erst zu öffnen und damit den Fragebogen zu akzeptieren.

Über die Forderungen der DIN EN ISO 10073-3 hinaus wurde im Rahmen der diagnostischen Zielsetzung formuliert, dass der MEHQ *branchen- und tätigkeitsübergreifend* einsetzbar sein sollte und kostengünstig auch von *Kleinbetrieben* angewendet werden kann (siehe Abschnitt 1.4). Wie bereits erwähnt, bezieht sich die Beurteilung der branchen- und tätigkeitsübergreifenden Eignung des MEHQ durch die Befragten auf eine Version, die 15 Items mehr enthielt als die finale Version des MEHQ. Da jedoch bei der Reduktion der Items darauf geachtet wurde, nur inhaltlich weniger relevante Items zu entfernen, wird vermutet, dass die finale Version ähnliche Ergebnisse bezüglich der Branchen- und Tätigkeitseignung zeigt. Insgesamt sind nur 2.2% der Befragten der Meinung, dass der längere Fragebogen nicht für ihre Branche und Tätigkeit geeignet ist. Somit wird das Ziel der branchen- und tätigkeitsübergreifenden Eignung als erfüllt betrachtet. Da der MEHQ als Online-Verfahren konzipiert wurde, das zudem auch auf mobilen Endgeräten angewandt werden kann, wird davon ausgegangen, dass ein kostengünstiger Einsatz – auch von Betrieben ohne PC-Arbeitsplätze – möglich ist. Einschränkungen bestehen jedoch möglicherweise bei der inhaltlichen Anwendbarkeit für Kleinstbetriebe, da ein Befragter aus einem Kleinstbetrieb bei den sonstigen Anmerkungen (P3) äußert, dass die Befragung besser auf größere Firmen passe (siehe Abschnitt 5.6.4).

Für einen Vergleich wird im Folgenden überblicksartig dargelegt, inwiefern der COPSOQ den Anforderungen eines Fragebogens zur psychischen Gefährdungsbeurteilung im

Hinblick auf die Hauptgütekriterien *Objektivität*, *Reliabilität* und *Validität* genügt. Alle Zahlen und Inhalte, auf die im Folgenden Bezug genommen wird, entstammen der deutschen Validierung des COPSOQ, die von Nübling et al. (2005) dokumentiert wurde, sowie der Kurzbeschreibung der deutschen COPSOQ-Version von Richter, G. und Schütte (2014). Die Ausführungen beziehen sich auf die deutsche Standardversion des COPSOQ, die aus insgesamt 87 Items besteht.

Da der COPSOQ auch als Online-Instrument verfügbar ist, kann er aus diesem Blickwinkel als ähnlich *objektiv* wie der MEHQ gelten. Dem von der DIN EN ISO 10075-3 formulierten Reliabilitätskriterium von mindestens .80 können nur 7 der insgesamt 22 Skalen der mittellangen deutschen Version des COPSOQ genügen. Gemessen an der internen Konsistenz kann deshalb die Reliabilität des MEHQ als besser beurteilt werden, da beim MEHQ 8 der insgesamt 12 Skalen des Grundlagenmoduls und beide Führungskräfte-skalen diese Voraussetzung erfüllen. Auch der COPSOQ weist kovariierende Fehler auf, so dass die Einschränkung der Interpretation von Cronbachs Alpha ebenso für den COPSOQ gilt. Am Outcome *Gesundheitszustand*, der im COPSOQ 11-stufig anstatt wie im MEHQ 10-stufig, jedoch anhand einer sehr ähnlichen Formulierung, erfasst wurde, können durch die Belastungsskalen im COPSOQ 13% der Varianz am Gesundheitszustand erklärt werden (berechnet anhand einer multiplen Regression). Damit können die Belastungsskalen des MEHQ deutlich mehr Varianz des *Gesundheitszustandes* erklären (multiple Regression: 24%, Kreuzvalidierung: 26%). Während im MEHQ an den weiteren gesundheitsrelevanten Outcomes *Beanspruchungsfolgen* und *Turnover Intention* eine sehr hohe Varianzaufklärung erreicht wird (jeweils 66% und 48% in der Kreuzvalidierung), wird beim COPSOQ eine ähnlich hohe Varianzaufklärung im Rahmen der Kreuzvalidierung nur beim Outcome *Arbeitszufriedenheit* erreicht (68% Varianzaufklärung).<sup>58</sup> In diesem Zusammenhang stellen Nübling et al. (2005) fest, dass die Arbeitszufriedenheit besser durch die Belastungsskalen des COPSOQ erklärt werden kann als die gesundheitsbezogenen Outcome-Skalen. Die Kriteriumsvalidität, bezogen auf gesundheitliche Outcomes, ist demzufolge beim MEHQ höher als beim COPSOQ. Bezüglich der Inhaltsvalidität wurde in Abschnitt 1.1.3 bereits dargelegt, dass der COPSOQ die Inhalte, die die GDA-Checkliste fordert, nur unzureichend abbildet. Der MEHQ enthält hingegen alle Inhalte, die entsprechend der GDA-Checkliste erforderlich sind, so dass der MEHQ auch hinsichtlich der Inhalte valider ist als der COPSOQ.

---

<sup>58</sup> Zufriedenheit wird im MEHQ nicht erfasst, so dass an dieser Stelle kein Vergleich mit dem COPSOQ möglich ist.

Zusammenfassend scheint der MEHQ bezüglich der Kriterien *Reliabilität* und *Validität* geeigneter als der COPSOQ zu sein, wenn es um die Erfassung einer psychischen Gefährdung entsprechend der DIN EN ISO 10075-3 und dem Arbeitsschutzgesetz § 5 geht, was die *Nützlichkeit* des MEHQ unterstreicht. Es sei jedoch einschränkend erwähnt, dass der MEHQ im Gegensatz zum COPSOQ noch nicht in der betrieblichen Praxis eingesetzt wurde. Erst wenn dies erfolgt ist, kann die Eignung des MEHQ für eine psychische Gefährdungsbeurteilung abschließend evaluiert werden.

## 6.4 Limitationen

Der MEHQ wurde unter anderem mit dem Ziel entwickelt, in Klein- und Kleinstunternehmen einsetzbar zu sein, da diese einen Nachholbedarf haben, wenn es um die Durchführung einer psychischen Gefährdungsbeurteilung geht. Dieser Befund basiert jedoch auf Zahlen, die vor dem Inkrafttreten des Gesetzes zur psychischen Gefährdungsbeurteilung im Jahr 2013 erhoben wurden. Die eigene Auswertung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 weist bereits darauf hin, dass die Unternehmen über verschiedene Unternehmensgrößen hinweg aufgeholt haben im Vergleich zu den in 2010 und 2011 erhobenen Zahlen (siehe Abschnitt 1.1.4). Es ist davon auszugehen, dass der Anteil der Unternehmen, die eine psychische Gefährdungsbeurteilung durchgeführt haben, seit der Verpflichtung, dies zu tun, noch weiter angestiegen ist. Es wird jedoch vermutet, dass Kleinst- und Kleinbetriebe weiterhin Nachholbedarf haben, da die genannten Hindernisse, wie eingeschränkte finanzielle Mittel und Mangel an Inhouse-Expertise, weiterhin gelten. Vor dem Hintergrund der Ökonomie bietet sich der MEHQ für diese Betriebe an. Vor dessen Einsatz ist jedoch zu prüfen, ob der MEHQ den Tätigkeitsbereich des Betriebes ausreichend abdeckt, da das Arbeitsumfeld mit sinkender Betriebsgröße oftmals spezieller wird. Da der MEHQ für die Messung branchen- und tätigkeitsübergreifender Belastung konzipiert wurde, können Einschränkungen in der Anwendbarkeit des MEHQ bei speziellen Tätigkeitsfeldern die Folge sein.

Eine weitere Einschränkung besteht darin, dass die finale Version des MEHQ nicht als „Stand-Alone“-Instrument getestet wurde. Die Hauptstudie, in der die finale Struktur des MEHQ bestimmt wurde, enthielt 15 Items mehr als die finale Version. Es ist demzufolge Aufgabe weiterer Studien, den MEHQ mit seinem finalen Itempool zu testen und die Hypothese zu überprüfen, dass die Faktorstruktur sowie die Testgütekriterien bestätigen werden.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Stichprobe der quantitativen Überprüfung. Die Befragten entstammen aus einem Online-Access-Panel und sind demzufolge geübt darin, an Online-Umfragen teilzunehmen. Dadurch fiel die Bewertung des MEHQ womöglich positiver

aus, da die Teilnehmer sowohl das Setting „Online-Befragung“, als auch vermutlich Erfahrung mit der Befragung von sensiblen Themen haben. Mit dieser „Befragungsroutine“ einhergehend konnten womöglich nicht alle inhaltlichen Probleme erkannt werden. Darüber hinaus kann der Median von 14 Minuten nur als grobe Orientierung dienen. Die tatsächliche Befragung mit dem MEHQ, in die auch Mitarbeiter mit weniger Routine involviert sind, wird vermutlich länger dauern. Wie bereits erläutert, ist *Satisficing* ein weiterer Nachteil, der mit einer derartigen Befragungsroutine zusammenhängen kann. Um dem Response Bias entgegenzuwirken, der eine Folge von *Satisficing* sein kann, wurden die Personen aus der Stichprobe ausgeschlossen, die in den meisten der Fragebogenbereiche blockweise geklickt haben, d.h. *Straightliner* waren. Außerdem wurden diejenigen Befragten von den weiteren Analysen entfernt, die als *Speeder* den Fragebogen beantwortet haben. Die Tatsache, dass diese Selektion subjektiven Entscheidungsregeln zugrunde liegt, stellt eine weitere Einschränkung dar. Da darüber hinaus Personen entfernt wurden, die keine Kollegen und/oder Vorgesetzten haben, können die Ergebnisse nicht auf diese Personengruppen verallgemeinert werden.

Neben der Stichprobe des Online-Panels besteht eine weitere Limitation darin, dass die Ergebnisse nur eingeschränkt auf die *Situation* Mitarbeiterbefragung in Betrieben übertragbar sind. Anwesende Kollegen oder Führungskräfte in unmittelbarer Nähe, Zeitdruck oder das Büroumfeld ganz allgemein sind Situationscharakteristika, die womöglich ein anderes Antwortverhalten hervorrufen als jenes, wenn der Befragte die Befragung zu Hause ausfüllt.<sup>59</sup>

Des Weiteren wurde die Validität des MEHQ nicht an einem objektiven Außenkriterium, wie beispielsweise tatsächliche Fehltage, überprüft. Im Gegenzug dazu wurden sowohl die Prädiktoren, als auch die Kriterien intern erhoben, d.h. die Messung fand anhand der *gleichen* Person statt. Im Zuge dessen kann der „self report bias“ auftreten, der eine künstliche Kovarianz zwischen dem Prädiktor und dem Kriterium beschreibt (Podsakoff et al., 2003). Diese künstliche Kovarianz kann entstehen, wenn die Befragten im Sinne ihrer eigenen Theorie bezüglich des Zusammenhangs von psychischen Belastungen und Outcomes antworten, die Antworten damit allerdings nicht der tatsächlichen Meinung der Befragten entsprechen. Durch das Untersuchungsdesign der Vor- und Hauptstudie (Online-Panelbefragung) war die Erfassung eines objektiven Außenkriteriums nicht möglich. Um den Fragebogen möglichst anhand von realistischen Bedingungen zu testen und gleichzeitig die Ökonomie des Untersuchungsdesigns nicht zu gefährden, wurde zudem darauf verzichtet, weitere Maße zur externen Validitätsbestimmung, wie beispielsweise einen Burnout-Fragebogen, mitzuerheben.

---

<sup>59</sup> Es wird davon ausgegangen, dass die Befragten des Online-Panels die Befragung nicht an ihrem Arbeitsplatz durchgeführt haben. Kontrolliert wurde diese Annahme jedoch nicht.

Eine weitere Limitation der Ergebnisse betrifft die Tatsache, dass womöglich Aspekte des persönlichen Hintergrunds die Beurteilung der Arbeitsbedingungen überlagert haben. Beispielsweise könnte es sein, dass Personen des „*Risikomusters A*“ Arbeitsbedingungen grundsätzlich belastender wahrgenommen haben. Diese Vermutung wurde noch nicht überprüft, sollte aber Bestandteil weitergehender Untersuchungen sein.

Ein letzter Punkt ist, dass der MEHQ ein Fragebogen in deutscher Sprache ist. Vor dem Hintergrund der großen Anzahl an Personen mit Migrationshintergrund in Deutschland (Bundesministerium des Inneren, 2016) kann dies ein Nachteil sein, da der MEHQ von Migranten womöglich nicht so gut bzw. gar nicht verstanden wird. Mögliche Lösungsansätze werden im nachfolgenden Kapitel 7 diskutiert.

## 7 Fazit und Ausblick

Auf Basis einer Kombination zwischen einem deduktiven und induktiven Ansatz wurde der MEHQ mit dem Ziel, psychische Gefährdung zu erfassen, entwickelt. Bis auf wenige Einschränkungen ist der MEHQ aktuell geeignet, dieses Ziel zu erfüllen.

*Optimierungspotenzial* besteht hinsichtlich der Skala *Handlungsspielraum*, die sowohl in der Vor- als auch in der Hauptstudie eine niedrige interne Konsistenz erzielte. Eine Lösungsmöglichkeit wäre, die drei Items dieser Skala als Einzelitems weiterzuführen und die Items für nicht inhaltliche Auswertungen der Summenvariable *Psychische Belastung* zuzuordnen. Auch eine Umformulierung dieser Items wäre denkbar. Diese Items sollten jedoch vor ihrem Einsatz im MEHQ noch einem oder mehreren kognitiven Pretests unterzogen werden.

Weiterhin sollten zur externen Validierung zusätzlich objektive Kriterien erfasst werden. Es bieten sich hierzu am ehesten tatsächliche Fehltagereignisse der Mitarbeiter an, sofern diese sensiblen Informationen aus den Mitarbeiterstammdaten von den Betrieben zur Verfügung gestellt werden. Bei der Auswertung im Zusammenhang mit Fehltagen sind jedoch die grundsätzlichen Einschränkungen, die die Variable *Fehltagereignisse* hinsichtlich ihrer Aussagekraft mit sich bringt, zu beachten. Bei der zukünftigen Auswertung des MEHQ sollte zudem berücksichtigt werden, dass womöglich Aspekte des persönlichen Hintergrunds die Wahrnehmung und Bewertung der Arbeitsbedingungen beeinflussen. Folglich sollte man diese Einflüsse bei zukünftigen Befragungen kontrollieren, um die *reine* Belastung der Arbeitsbedingungen zu erhalten.

*Noch ausstehend* ist die Berechnung von Generalisierbarkeitskoeffizienten. Es wäre wünschenswert, dass die Generalisierbarkeitskoeffizienten nicht nur für soziodemographische Merkmale, sondern auch für branchen- und berufsbezogene Gruppen errechnet werden. Für die Bestimmung berufsbezogener Generalisierbarkeitskoeffizienten muss jedoch vorab eine Berufe- und Berufsbezeichnung durchgeführt werden.

Allem voran steht jedoch die *Bewährung des MEHQ in der Praxis*. Eine der ersten Fragen, die man sich hierbei stellt, ist sicherlich die nach der konkreten Anwendung des MEHQ innerhalb eines Unternehmens. Denkbar wäre es, für jede Abteilung eines Unternehmens eine *eigene* Auswertung der psychischen Gefährdung durchzuführen, da vermutlich die Arbeitsbedingungen – und damit auch die Gefährdungen – innerhalb einer Abteilung vergleichbar sind. Damit einhergehend können spezifische, auf die jeweiligen Gefährdungen der Abteilung zugeschnittene Maßnahmen abgeleitet werden. Damit die Anonymität der Ergebnisse gewahrt bleibt, sollte jedoch gemäß der Empfehlung von Ahlers (2011) eine Mindestgröße von  $n = 5$

Personen eingehalten werden. Hat eine Abteilung weniger Mitarbeiter, wäre der Zusammenschluss mit einem ähnlichen Tätigkeitsbereich für die Auswertungen eine Lösungsmöglichkeit. Um abzuleiten, wann eine psychische Gefährdung besteht, ist unter anderem der Vergleich der Mittelwerte der Belastungsskalen mit anderen Abteilungen und damit auch anderen Tätigkeitsbereichen des Unternehmens denkbar. Eine Gefährdung würde dann bestehen, wenn eine Abteilung einen deutlich höheren Mittelwert auf einer Belastungsskala hat als die anderen Abteilungen. Was ein „deutlich höherer“ Mittelwert bedeutet, muss jedoch noch spezifiziert werden. Für einen Gesamteindruck, welche Abteilung am meisten belastet ist, empfiehlt es sich, die Ergebnisse auf den Outcome-Variablen zu betrachten. Liegen hier hohe Mittelwerte vor, ist dies ein Indiz für eine psychische Gefährdung. Die Ursachen dafür können dann wiederum bei den Belastungsfaktoren gesucht werden. Auch hier muss jedoch definiert werden, was unter „hoch“ zu verstehen ist.

Eine weitere Möglichkeit, eine psychische Gefährdung abzuleiten, besteht im Vergleich mit Werten, die ein ähnlicher Tätigkeitsbereich oder eine ähnliche Branche hinsichtlich der Belastungsfaktoren und Outcome-Variablen erzielt. Es müssen jedoch erst Befragungen diverser Branchen und Tätigkeitsbereiche mit dem MEHQ erfolgt sein, um eine sogenannte *Benchmarkdatenbank* aufzubauen. Eine Alternative dazu stellt die *Normierung* dar, d.h. den Vergleich der eigenen Werte mit den Werten einer sogenannten *Normstichprobe*. Da jedoch die vorliegenden Untersuchungen gezeigt haben, dass die Belastung branchenabhängig unterschiedlich sein kann, bräuchte man strenggenommen für jede Branche und bestmöglich für jeden Tätigkeitsbereich eine eigene Normstichprobe. Darüber hinaus sollte die Normierung alle 8 Jahre wiederholt werden (Bühner, 2011), was demzufolge insgesamt ein sehr aufwändiges und auch „statisches“ Vorgehen darstellt. Im Gegensatz dazu ist eine Benchmarkdatenbank immer aktuell, da sie laufend erweitert wird – sie stellt somit sozusagen eine sich ständig aktualisierende Normstichprobe dar. Vor dem Hintergrund, dass sich die Arbeitswelt und damit die Belastungen wandeln, erscheint der Aufbau einer Benchmarkdatenbank für einen Fragebogen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung deshalb die Methode der Wahl und wird demzufolge für den MEHQ empfohlen.

Da das Führungskräfte modul eher allgemeine Belastungen von Führungskräften enthält, die vermutlich innerhalb eines Unternehmens vergleichbar sind, könnte man für die Auswertung des Führungskräfte moduls auch verschiedene, weniger inhaltsähnliche Abteilungen zusammenfassen, um die empfohlene Fallzahl von  $n = 5$  für die Auswertung zu erreichen. Die Beurteilung, ob die Führungskräfte einer Abteilung oder eines Unternehmens insgesamt

gefährdet sind, könnte anhand einer speziell für Führungskräfte errichteten Benchmarkdatenbank abgeleitet werden.

Beim *Einsatz des MEHQ* erscheint es in Anbetracht der Tatsache, dass psychische Belastung nach wie vor ein sehr sensibles Thema ist, sehr wichtig, dass die *Durchführung* einer psychischen Gefährdungsbeurteilung mit dem MEHQ ebenso sensibel angegangen wird. Dazu gehört die offene Kommunikation des Themas, einschließlich des Hintergrunds und der Ziele, die mit einer derartigen Befragung verfolgt werden. Um die Wertschätzung und die Wichtigkeit des Themas zu transportieren, sollte der Arbeitgeber nach einer angemessenen Vorbereitungsphase ausreichend Zeit für die Bearbeitung, aber auch für die Diskussion der Ergebnisse geben. Nur so ist eine Basis dafür geschaffen, dass die psychische Gefährdungsbeurteilung – und damit ist nicht nur die bloße Befragung durch den MEHQ gemeint – akzeptiert wird. Zu einer umfangreichen Gefährdungsbeurteilung gehören zusätzlich zu einer Grobanalyse, die beispielsweise mit dem MEHQ durchgeführt werden kann, im Nachgang tiefergehende Mitarbeitergespräche oder Workshops mit besonders gefährdeten Bereichen. Im Sinne der ressourcenorientierten Sichtweise von Antonovsky (1981) (siehe Abschnitt 1.3) können jedoch auch Gespräche mit Mitarbeitern von besonders gesunden Arbeitsbedingungen hilfreich sein, um zu verstehen, welche Bedingungen hierfür erfüllt sein müssen. Dadurch können womöglich noch spezifischere Maßnahmen für die gefährdeten Bereiche abgeleitet werden. Die Ableitung von Maßnahmen ist ein wichtiger Baustein einer psychischen Gefährdungsbeurteilung, der bislang jedoch nicht ausreichend geregelt ist (Ahlers, 2011). Die Maßnahmenableitung auf Basis der Ergebnisse des MEHQ war kein Bestandteil der vorliegenden Arbeit, wird jedoch als äußerst wichtig für die zukünftige Weiterentwicklung betrachtet. Eine Möglichkeit wäre, einen Algorithmus zu entwerfen, der automatisch leicht umsetzbare und kostengünstige Maßnahmen in Abhängigkeit der Ergebnisse vorschlägt. Inwiefern diese Maßnahmen erfolgreich sind, ließe sich unter anderem mittels einer erneuten Gefährdungsanalyse überprüfen.

Für die *Weiterentwicklung* des MEHQ wäre es denkbar, neue Items zu entwickeln, die auch für Personen ohne Kollegen und/oder Vorgesetzten gültig sind. In diesem Zusammenhang müsste das theoretische Modell des MEHQ dahingehend überdacht werden, als dass andere Komponenten identifiziert werden, die an die Stelle von sozialen Aspekten treten und ebenso bedeutsam für die psychische Gesundheit sind. Diese neuen Items müssten natürlich ebenfalls vor ihrem Einsatz einem kognitiven Pretest unterzogen werden. Darüber hinaus wäre eine Übersetzung des MEHQ in andere Sprachen erstrebenswert, so dass auch Personen mit Migrationshintergrund den MEHQ ohne sprachliche Probleme bearbeiten können. Die übersetzten Items sollten jedoch ebenfalls im Rahmen eines Pretests überprüft und die übersetzten Fragebögen

erneut validiert werden. Damit auch Mitarbeiter durch den MEHQ befragt werden können, die in computerfernen Tätigkeitsbereichen arbeiten und darüber hinaus keine Smartphones oder Tablets besitzen, wäre eine Ausweitung des Erhebungsmodus auf einen Papierfragebogen zum Selbstausfüllen – ein ebenso interviewerfreies Erhebungsverfahren – oder CATI denkbar. Hierbei müssten jedoch die bereits aufgeführten Nachteile der anderen Erhebungsmodi im Vergleich zu CAWI bedacht werden. Darüber hinaus sind die im Rahmen der vorliegenden Arbeit mittels CAWI gewonnenen Ergebnisse womöglich nicht vollständig auf andere Erhebungsmodi übertragbar, so dass eine gesonderte Validierung des MEHQ anhand der entsprechenden Erhebungsmethoden erforderlich wäre. Dies ist darüber hinaus auch deshalb wichtig, da sich manche Hinweise im MEHQ ändern können bzw. im Falle von CATI Interviewerhinweise ergänzt werden sollten, was eine gesonderte Überprüfung notwendig macht. Ein methodischer Vorteil, den MEHQ zusätzlich an einer anderen Methode zu testen, liegt darin begründet, dass dadurch Effekte, die durch die Online-Befragung begünstigt sein können (siehe Abschnitt 6.4), herausgerechnet werden könnten.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass mit dem MEHQ ein Fragebogen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung entwickelt wurde, der *aktuell* wichtigen Inhalten einer psychischen Gefährdungsbeurteilung genügt. Da, wie eingangs festgestellt, die Arbeitswelt einem ständigen Wandel unterliegt, ist die regelmäßige Überprüfung der Relevanz der Inhalte von großer Bedeutung. Ergeben sich beispielsweise anhand der offenen Nennungen neue relevante Inhalte, sollten diese aufgenommen werden. Nur so ist der MEHQ der ständigen Herausforderung einer sich wandelnden Arbeitswelt gewappnet und leistet im Hinblick auf die aktuellen Diskussionen im Zusammenhang mit Arbeiten 4.0 einen wichtigen Beitrag. Denn wie die Bundesministerin Andrea Nahles feststellt, beschreibt „Arbeiten 4.0 (...) nicht die heutige Normalität, sondern Perspektiven, Szenarien und Gestaltungschancen für die Zukunft – für eine Arbeit, die den Menschen nützt und unsere Wirtschaft voranbringt“ (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2016).

## 8 Literaturverzeichnis

- Ahlers, E. (2011). *Belastungen am Arbeitsplatz und betrieblicher Gesundheitsschutz vor dem Hintergrund des demographischen Wandels*. Düsseldorf: Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut in der Hans-Böckler-Stiftung. Verfügbar unter: [http://www.boeckler.de/pdf/p\\_wsi\\_disp\\_175.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/p_wsi_disp_175.pdf)
- Amelang, M., Bartussek, D., Stemmler, G. & Hagemann, D. (2006). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (6. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Amelang, M. & Schmidt-Atzert, L. (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Antonovsky, A. (1981). *Health, stress and coping* (3. Aufl.). San Francisco, Washington, London: Jossey-Bass.
- BAuA (2012). *BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012*. Verfügbar unter: <http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Arbeitsbedingungen/Erwerbstaetigenbefragung-2011-2012.html>
- Beauducel, A. & Wittmann, W. W. (2005). Simulation Study on Fit Indexes in CFA Based on Data With Slightly Distorted Simple Structure. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 12(1), 41-75. doi: 10.1207/s15328007sem1201\_3
- Beck, D., Morschhäuser, M. & Richter, G. (2014). Durchführung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung. In BAuA (Hrsg.), *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung: Erfahrungen und Empfehlungen* (S. 45-130). Berlin: Erich Schmid Verlag.
- Beck, D., Richter, G., Ertel, M. & Morschhäuser, M. (2012). Gefährdungsbeurteilung bei psychischen Belastungen in Deutschland: Verbreitung, hemmende und fördernde Bedingungen. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 7(2), 115-119. doi: 10.1007/s11553-011-0326-x
- Bergström, G., Bodin, L., Hagberg, J., Lindh, T., Aronsson, G. & Josephson, M. (2009). Does sickness presenteeism have an impact on future general health? *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 82(10), 1179-1190. doi: 10.1007/s00420-009-0433-6
- Bogner, A. & Menz, W. (2009a). Das theoriegeleitete Experteninterview: Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Experteninterviews: Theorien, Methoden, Anwendungsfelder* (3. Aufl., S. 61-98). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bogner, A. & Menz, W. (2009b). Experteninterviews in der qualitativen Sozialforschung: Zur Einführung in eine sich intensivierende Methodendebatte. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Experteninterviews: Theorien, Methoden, Anwendungsfelder* (3. Aufl., S. 7-31). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Borg, I. (2014). Mitarbeiterbefragungen. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 767-773). Wiesbaden: Springer VS.
- Bortz, J. (2005). *Statistik* (6. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bradburn, N., Sudman, S. & Wansink, B. (2004). *Asking Questions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl.). Halbergmoos: Pearson Deutschland GmbH.

- Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (1. Aufl.). Hallbergmoos: Pearson Deutschland GmbH.
- Bundesministerium des Inneren (2016). *Migrationsbericht des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge im Auftrag der Bundesregierung*. Verfügbar unter: [http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/Migrationsberichte/migrationsbericht-2015.pdf;jsessionid=768B99E43EF90E0C5195A325B929B582.1\\_cid286?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/Migrationsberichte/migrationsbericht-2015.pdf;jsessionid=768B99E43EF90E0C5195A325B929B582.1_cid286?__blob=publicationFile)
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2016). *Weißbuch: Arbeiten 4.0*. Verfügbar unter: [http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?__blob=publicationFile&v=6)
- Burisch, M. (2006). *Das Burnout-Syndrom. Theorie der inneren Erschöpfung*. (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Burris, E. R., Detert, J. R. & Chiaburu, D. S. (2008). Quitting before leaving: The mediating effects of psychological attachment and detachment on voice. *Journal of Applied Psychology*, 93(4), 912-922. doi: 10.1037/0021-9010.93.4.912
- Christmann, G. B. (2009). Telefonische Experteninterviews - ein schwieriges Unterfangen. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Experteninterviews: Theorien, Methoden, Anwendungsfelder* (S. 197-222). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Hillsdale, New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. doi: 10.1037/0033-2909.112.1.155
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104. doi: 10.1037/0021-9010.78.1.98
- Demerouti, E., Fergan, A., Glaser, J., Herbig, B., Packebusch, L. & Seiler, K. (2012). *Psychische Belastung und Beanspruchung am Arbeitsplatz* (Aufl.). Berlin, Wien, Zürich: DIN Deutsches Institut für Normierung e. V.
- Destatis. (2017a). *Erläuterungen zur Arbeitsmarktstatistik: Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer*. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/Arbeitsmarkt/Methoden/Begriffe/Arbeitnehmer.html>
- Destatis. (2017b). *Erwerbstätigkeit*. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Erwerbstaetigkeit.html>
- DGPPN (2013). *Gemeinsam für psychische Gesundheit. Erwartungen der DGPPN an die Gesundheitspolitik*. Verfügbar unter: [https://www.dgppn.de/fileadmin/user\\_upload/\\_medien/download/pdf/Brosch%C3%BCren/DGP\\_Broschuere\\_Politik\\_2013\\_gesamt-Einzelseiten.pdf](https://www.dgppn.de/fileadmin/user_upload/_medien/download/pdf/Brosch%C3%BCren/DGP_Broschuere_Politik_2013_gesamt-Einzelseiten.pdf)
- DGUV (2012). *Die Fachkraft für Arbeitssicherheit: Zeitgemäßer Arbeitsschutz*. Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. Verfügbar unter: <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/80-0.pdf>
- Dickinson, T. L. & Zellinger, P. M. (1980). A comparison of the behaviorally anchored rating and mixed standard scale formats. *Journal of Applied Psychology*, 65(2), 147-154. doi: 10.1037/0021-9010.65.2.147

- Ducki, A. & Felfe, J. (2011). Führung und Gesundheit: Überblick. In B. Badura, Ducki, A., Schröder, H., Klose, J. Macco, K. (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2011. Führung und Gesundheit*. (S. vii-xii). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Dunn, T. J., Baguley, T. & Brunson, V. (2014). From alpha to omega: a practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal Of Psychology (London, England: 1953)*, 105(3), 399-412. doi: 10.1111/bjop.12046
- Eberwein, M. (2014). *Verzeichnis Testverfahren*. Verfügbar unter: [http://www.zpid.de/pub/tests/verz\\_teil1.pdf](http://www.zpid.de/pub/tests/verz_teil1.pdf)
- Faulbaum, F., Prüfer, P. & Rexroth, M. (2009). *Was ist eine gute Frage? Die systematische Evaluation der Fragenqualität*. Wiesbaden: VS Verlag.
- FFAS (2015). *COPSOQ Mitarbeiterbefragung zu psychosozialen Belastungen am Arbeitsplatz: COPSOQ deutsche Standardversion*. Verfügbar unter: <http://www.ffas.de/>
- Fisseni, H. J. (1997). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik* (2. Aufl.). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Fletcher, D. & Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12-23. doi: 10.1027/1016-9040/a000124
- Franzen, A. (2014). Antwortskalen in standardisierten Befragungen. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 701-711). Wiesbaden: Springer VS.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165. doi: 10.1037/h0086411
- GDA (2012). *Leitlinie Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung am Arbeitsplatz*. Verfügbar unter: [http://www.gda-portal.de/de/pdf/Leitlinie-Psych-Belastung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=9](http://www.gda-portal.de/de/pdf/Leitlinie-Psych-Belastung.pdf?__blob=publicationFile&v=9)
- Gensicke, M. & Tschersich, N. (2014). *Methodenexperiment im Rahmen der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012: Ein Vergleich von CATI, CAPI und CAWI*. Dortmund, Berlin, Dresden. Verfügbar unter: <http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2296.html>
- Gensicke, M., Tschersich, N. & Hartmann, J. (2012). *BIBB / BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2011/2012: Strukturkontrolle, Steuerung und Gewichtung der Stichprobe*. München: TNS Infratest Sozialforschung. Verfügbar unter: [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/a22\\_etb12\\_methodenberichte\\_04Gewichtungsbericht\\_Los\\_\\_1.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/a22_etb12_methodenberichte_04Gewichtungsbericht_Los__1.pdf)
- Geyerhofer, S. & Unterholzer, C. (2008). Burnout aus systemischer Sicht: Auf dem Weg zu einem systemischen Verständnis von Burnout und Erschöpfungssyndrom. *Systeme*, 22(2), 177-200. Verfügbar unter: <http://www.geyerhofer.com/download/081215173153.pdf>
- Geyerhofer, S. & Unterholzer, C. (2009). Systemische Ansätze in der Behandlung von Burnout. *Systeme*, 23(1), 5-25. Verfügbar unter: <http://www.geyerhofer.com/download/091020211547.pdf>
- Gläser, J. & Laudel, G. (2009). Wenn zwei das Gleiche sagen... Qualitätsunterschiede zwischen Experten. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Experteninterviews: Theorien, Methoden, Anwendungsfelder* (3. Aufl., S. 137-158). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Grunberg, L., Moore, S. & Greenberg, E. S. (2006). Managers' Reaction to Implementing Layoffs: Relationship to Health Problems and Withdrawal Behaviors. *Human Resource Management, 45*(2), 159-178. doi: 10.1002/hrm.20102
- Hahnzog, S. (2015). *Psychische Gefährdungsbeurteilung. Impulse für den Mittelstand*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Hansen, C. D. & Andersen, J. H. (2009). Sick at work-a risk factor for long-term sickness absence at a later date? *Journal Of Epidemiology And Community Health, 63*(5), 397-402. doi: 10.1136/jech.2008.078238
- Heckhausen, H. (1980). Motivation und Handeln: Lehrbuch der Motivationspsychologie. In H. O. Häcker & K. H. Stapf (Hrsg.), *Dorsch. Psychologisches Lexikon*. (S. 459). Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber.
- Heene, M., Hilbert, S., Draxler, C., Ziegler, M. & Bühner, M. (2011). Masking misfit in confirmatory factor analysis by increasing unique variances: A cautionary note on the usefulness of cutoff values of fit indices. *Psychological Methods, 16*(3), 319-336. doi: 10.1037/a0024917
- Heene, M., Hilbert, S., Freudenthaler, H. H. & Bühner, M. (2012). Sensitivity of SEM fit indexes with respect to violations of uncorrelated errors. *Structural Equation Modeling, 19*(1), 36-50. doi: 10.1080/10705511.2012.634710
- Hinrichs, S. (2016). *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen: Hans Böckler Stiftung*. Verfügbar unter: [http://www.boeckler.de/pdf/p\\_study\\_hbs\\_mbf\\_bvd\\_337.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_mbf_bvd_337.pdf)
- Holmes & Rahe. (1967). In H. O. Häcker & K. H. Stapf (Hrsg.), *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (S. 521). Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika, 30*(2), 179-185. doi: 10.1007/BF02289447
- Houkes, I., Janssen, P. P. M., Jonge, J. d. & Bakker, A. B. (2003). Specific determinants of intrinsic work motivation, emotional exhaustion and turnover intention: A multisample longitudinal study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 76*(4), 427-450. doi: 10.1348/096317903322591578
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Hunt, J. (1965). Intrinsic motivation and its role in psychological development. In H. O. Häcker & K. H. Stapf (Hrsg.), *Dorsch. Psychologisches Wörterbuch* (S. 459). Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber.
- Initiative D21 (2016). *2016 D21-Digital-Index: Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft*. (2016). Verfügbar unter: <http://www.initiatived21.de/wp-content/uploads/2016/11/Studie-D21-Digital-Index-2016.pdf>
- Iverson, R. D. & Roy, P. (1994). A causal model of behavioral commitment: Evidence from a study of Australian blue-collar employees. *Journal of Management, 20*(1), 15-41. doi: 10.1177/014920639402000102
- Jobe, J. B., Pratt, W. F., Tourangeau, R., Baldwin, A. K. & Rasinski, K. A. (1997). Effects of interview mode on sensitive questions in a fertility survey. In L. Lyberg, P. Biemer, M. Collins, E. Leeuw, C. Dippo, N. Schwarz & D. Trewin (Hrsg.), *Survey measurement and process quality* (S. 311-329). New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto: John Wiley & Sons.

- Johnson, J. V. & Hall, E. M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal Of Public Health*, 78(10), 1336-1342. Verfügbar unter: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cmedm&AN=3421392&site=ehost-live>
- Joiko, K., Schmauder, M. & Wolff, G. (2010). *Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben: Erkennen - Gestalten*. Verfügbar unter: <http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/673898/publicationFile/>
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285-308. doi: 10.2307/2392498
- Keusch, F. (2013). The role of topic interest and topic salience in online panel web surveys. *International Journal of Market Research*, 55(1), 59-80. doi: 10.2501/IJMR-2013-007
- Kirkcaldy, B. D., Trimpop, R. M. & Williams, S. (2002). Occupational stress and health outcome among British and German managers. *Journal of Managerial Psychology*, 17(6), 491-505. doi: 10.1108/02683940210439405
- Kivimäki, M., Head, J., Ferrie, J. E., Hemingway, H., Shipley, M. J., Vahtera, J. et al. (2005). Working While Ill as a Risk Factor for Serious Coronary Events: The Whitehall II Study. *American Journal of Public Health*, 95(1), 98-102. doi: 10.2105/AJPH.2003.035873
- Klößner, J. & Friedrichs, J. (2014). Gesamtgestaltung des Fragebogens. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 675-685). Wiesbaden: Springer VS.
- Knudsen, H. K., Ducharme, L. J. & Roman, P. M. (2009). Turnover intention and emotional exhaustion 'at the top': Adapting the job demands-resources model to leaders of addiction treatment organizations. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(1), 84-95. doi: 10.1037/a0013822
- Krebs, D. & Hoffmeyer-Zlotnik, J. H. P. (2010). Positive First or Negative First? *Methodology*, 6(3), 118-127. doi: 10.1027/1614-2241/a000013
- Krebs, D. & Matschinger, H. (1993). *Richtungseffekte bei Itemformulierungen*. Mannheim: ZUMA. Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-70051>
- Kreiselmaier, J., Prüfer, P. & Rexroth, M. (1989). Der Interviewer im Pretest. Evaluation der Interviewerleistung und Entwurf eines neuen Pretestkonzepts. 27-27. Verfügbar unter: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=pdx&AN=0037983&site=ehost-live>
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Hogh, A. & Borg, V. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire - a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal Of Work, Environment & Health*, 31(6), 438-449. doi: 10.5271/sjweh.948
- Krosnick, J. A. (1999). Survey research. *Annual Review of Psychology*, 50, 537-567. doi: 10.1146/annurev.psych.50.1.537
- Krosnick, J. A., Holbrook, A. L., Berent, M. K., Carson, R. T., Hanemann, W. M., Kopp, R. J. et al. (2002). The impact of 'no opinion' response options on data quality: Non-attitude reduction or an invitation to satisfice? *Public Opinion Quarterly*, 66(3), 371-403. doi: 10.1086/341394

- Laenen, A., Alonso, A., Molenberghs, G., Vangeneugden, T. & Mallinckrodt, C. H. (2010). Coping with memory effect and serial correlation when estimating reliability in a longitudinal framework. *Applied Psychological Measurement*, 34(4), 255-266. doi: 10.1177/0146621609349494
- Langhoff, T. & Satzer, R. (2010). Erfahrungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung bei psychischen Belastungen. *Arbeit*, 19(4), 267-282. doi: 10.1515/arbeit-2010-0405
- Latcheva, R. & Davidov, E. (2014). Skalen und Indizes. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 745-756). Wiesbaden: Springer VS.
- Lenzner, T. (2012). Effects of survey question comprehensibility on response quality. *Field Methods*, 24(4), 409-428. doi: 10.1177/1525822X12448166
- Lohman-Haislah, A. (2012). *Verhältnisprävention geht vor Verhaltensprävention. Psychische Belastung - was tun?* : BAuA. Verfügbar unter: [http://www.baua.de/de/Publikationen/BAuA-AKTUELL/2012-2/pdf/ba2-12-s06-07.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.baua.de/de/Publikationen/BAuA-AKTUELL/2012-2/pdf/ba2-12-s06-07.pdf?__blob=publicationFile&v=2)
- Mai, K. M., Ellis, A. P. J., Christian, J. S. & Porter, C. O. L. H. (2016). Examining the effects of turnover intentions on organizational citizenship behaviors and deviance behaviors: A psychological contract approach. *Journal of Applied Psychology*, 101(8), 1067-1081. doi: 10.1037/apl0000115
- Mark, G. & Smith, A. P. (2008). Stress models. A review and suggested new direction. In J. Houdmont & S. Leka (Hrsg.), *Occupational Health Psychology* (S. 111-144). Nottingham: Nottingham University Press.
- Marschall, J., Hildebrandt, S., Sydow, H. & Nolting, H.-D. (2016). *Gesundheitsreport 2016*. Verfügbar unter: [https://www.dak.de/dak/download/Gesundheitsreport\\_2016\\_-\\_Warum\\_Frauen\\_und\\_Maenner\\_anders\\_krank\\_sind-1782660.pdf](https://www.dak.de/dak/download/Gesundheitsreport_2016_-_Warum_Frauen_und_Maenner_anders_krank_sind-1782660.pdf)
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Balla, J. R. & Grayson, D. (1998). Is More Ever Too Much? The Number of Indicators per Factor in Confirmatory Factor Analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 33(2), 181-220. doi: 10.1207/s15327906mbr3302\_1
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (2001). *Die Wahrheit über Burnout: Stress am Arbeitsplatz und was Sie dagegen tun können*. Wien, New York: Springer.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.397
- Mayer, H. O. (2008). *Interview und schriftliche Befragung: Entwicklung, Durchführung und Auswertung* (4. Aufl.). München, Wien: Oldenburg Verlag.
- Mayring, P. & Fenzl, T. (2014). Qualitative Inhaltsanalyse. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 543-574). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Meuser, M. & Nagel, U. (2005). ExpertInneninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht: Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Das Experteninterview - Theorie, Methode, Anwendung* (2. Aufl., S. 71-93). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Michel, L. & Conrad, W. (1982). Theoretische Grundlagen psychometrischer Tests. In K. J. Groffmann & L. Michel (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich B: Methodologie und Methoden, Serie II: Psychologische Diagnostik. Band 1: Grundlagen psychologischer Diagnostik* (S. 1-129). Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe.

- Miles, J. & Shevlin, M. (2007). A time and a place for incremental fit indices. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 869-874. doi: 10.1016/j.paid.2006.09.022
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2012). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Morschhäuser, M., Beck, D. & Lohmann-Haislah, A. (2014). Psychische Belastung als Gegenstand der Gefährdungsbeurteilung. In BAuA (Hrsg.), *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung: Erfahrungen und Empfehlungen* (S. 19-44). Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Nachreiner, F. & Schütte, M. (2005). DIN EN ISO 10075-3 - Eine Ergonomie-Norm mit Anforderungen an Verfahren zur Messung psychischer Belastung, Beanspruchung und ihrer Folgen. = ISO 10075-3 - A standard concerning requirements for instruments measuring mental work load. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 49(3), 154-160. doi: 10.1026/0932-4089.49.3.154
- Novick, M. R. & Lewis, C. (1967). Coefficient alpha and the reliability of composite measurements. *Psychometrika*, 32(1), 1-13. doi: 10.1007/bf02289400
- Nübling, M., Seidler, A., Garthus-Niegel, S., Latza, U., Wagner, M., Hegewald, J., ... Letzel, S. (2013). The Gutenberg Health Study: measuring psychosocial factors at work and predicting health and work-related outcomes with the ERI and the COPSOQ questionnaire. *BMC Public Health*, 13, 538-538. doi: 10.1186/1471-2458-13-538
- Nübling, M., Stöbel, U., Hasselhorn, H. M., Michaelis, M. & Hofmann, F. (2005). *Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen - Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ)*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW. Verfügbar unter: <https://www.copsoq.de/assets/pdf/BUCH-coposq-dt-baua-2005-Fb1058.pdf>
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 32(3), 396-402. doi: 10.3758/BF03200807
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y. & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. doi: 10.1037/0021-9010.88.5.879
- Porst, R. (2014a). *Fragebogen: Ein Arbeitsbuch* (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.
- Porst, R. (2014b). Frageformulierung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 687-699). Wiesbaden: Springer VS.
- Prüfer, P. & Rexroth, M. (1996). Verfahren zur Evaluation von Survey-Fragen: Ein Überblick. *ZUMA-Nachrichten*, 39, 95-116. Verfügbar unter: [http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis\\_reihen/zuma\\_arbeitsberichte/96\\_05.pdf](http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis_reihen/zuma_arbeitsberichte/96_05.pdf)
- Prüfer, P. & Rexroth, M. (2005). *Kognitive Interviews*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen, ZUMA. Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-201470>
- Prümper, J. & Becker, M. (2011). Freundliches und respektvolles Führungsverhalten und die Arbeitsfähigkeit von Beschäftigten. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & K. Macco (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2011* (S. 37-47). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

- Rau, R. & Henkel, D. (2013). Zusammenhang von Arbeitsbelastungen und psychischen Erkrankungen. Review der Datenlage. *Der Nervenarzt*, 84(7), 791-798. doi: 10.1007/s00115-013-3743-6
- Raykov, T. (1997). Estimation of composite reliability for congeneric measures. *Applied Psychological Measurement*, 21(2), 173-184. doi: 10.1177/01466216970212006
- Raykov, T. (1998). A method for obtaining standard errors and confidence intervals of composite reliability for congeneric items. *Applied Psychological Measurement*, 22(4), 369-374. doi: 10.1177/014662169802200406
- Reinecke, J. (2014). *Strukturgleichungsmodelle in den Sozialwissenschaften* (2. Aufl.). München: Oldenburg Wissenschaftsverlag.
- Richter, G. (2014). Toolbox Version 1.2 - Instrumente zur Erfassung psychischer Belastungen: BAuA. Verfügbar unter: <http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/Toolbox/Toolbox.html>
- Richter, G., Henkel, D., Rau, R. & Schütte, M. (2014). Infoteil A: Beschreibung psychischer Belastungsfaktoren bei der Arbeit. In BAuA (Hrsg.), *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung: Erfahrungen und Empfehlungen* (S. 163-186). Berlin: Erich Schmid Verlag.
- Richter, G. & Schütte, M. (2014). Infoteil B: Porträts exemplarisch ausgewählter Analyseinstrumente und -verfahren. In BAuA (Hrsg.), *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung: Erfahrungen und Empfehlungen* (S. 187-263). Berlin: Erich Schmid Verlag.
- Richter, P., Nebel, C. & Wolf, S. (2009). Jenseits von Kontrolle und Belohnung - Moderne arbeitspsychologische Ansätze zur Bewertung und Gestaltung von Arbeit. *Arbeit*, 18(4), 265-281. doi: 10.1515/arbeit-2009-0403
- Rimann, M. & Udrys, I. (1997). Subjektive Arbeitsanalyse: Der Fragebogen SALSA. In O. Strohm & E. Ulich (Hrsg.), *Unternehmen arbeitspsychologisch bewerten: Ein Mehr-Ebenen-Ansatz unter besonderer Berücksichtigung von Mensch, Technik und Organisation* (S. 281-298). Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Robinson, J. P., Shaver, P. R. & Wrightsman, L. S. (1991). Criteria for scale selection and evaluation. In J. P. Robinson, P. R. Shaver & L. S. Wrightsman (Hrsg.), *Measures of personality and social psychological attitudes* (S. 1-15). San Diego, New York, Boston, London, Sydney, Tokyo, Toronto: Academic Press.
- Rohrbach-Schmidt, D. & Hall, A. (2013). *BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. Verfügbar unter: [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/FDZ\\_DuMB\\_ETB12\\_4.0\\_DE.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/FDZ_DuMB_ETB12_4.0_DE.pdf)
- Rohrman, B. (1978). Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 9(3), 222-245. Verfügbar unter: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=pdx&AN=1002018&site=ehost-live>
- Roschker, N. S. (2014). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Soziale und ökonomische Relevanz für Gesellschaft und Unternehmen*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Saris, W. E., Satorra, A. & van der Veld, W. M. (2009). Testing structural equation models or detection of misspecifications? *Structural Equation Modeling*, 16(4), 561-582. doi: 10.1080/10705510903203433

- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. W. (2008). *AVEM - Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebnismuster*. (3. Aufl.). Frankfurt am Main: Pearson.
- Schaarschmidt, U., Kieschke, U. & Fischer, A. W. (1999). Beanspruchungsmuster im Lehrerberuf. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 46, 244-268.
- Schuman, H. & Presser, S. (1996). *Questions and answers in attitude surveys*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Schwarz, N. & Sudman, S. (1996). *Answering questions*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Sczesny, C., Keindorf, S., Droß, P. J. & Jasper, G. (2014). *Kenntnisstand von Unternehmen und Beschäftigten auf dem Gebiet des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in KMU*. Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Verfügbar unter: [https://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F1913-2.pdf?\\_\\_blob...v=4](https://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F1913-2.pdf?__blob...v=4)
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27-41. doi: 10.1037/1076-8998.1.1.27
- Strobel, H. (2013). *Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten: Initiative Gesundheit und Arbeit*. Verfügbar unter: <https://www.iga-info.de/veroeffentlichungen/igareporte/igareport-23-teil-2/>
- Sudman, S. & Bradburn, N. M. (1983). *Asking questions: A practical guide to questionnaire design* (1. Aufl.). San Francisco, Washington, London: Jossey-Bass.
- Thinschmidt, M., Deckert, S., Then, F. S., Hegewald, J., Nieuwenhuijsen, K., Riedel-Heller, S. G., Seider, A. (2013). *Der Einfluss arbeitsbedingter psychosozialer Belastungsfaktoren auf die Entstehung psychischer Beeinträchtigungen und Erkrankungen*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Verfügbar unter: <http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2264.html>
- Thurstone, L. L. (1954). An analytical method for simple structure. *Psychometrika*, 19, 173-182. doi: 10.1007/BF02289182
- Tillé, Y. & Matei, A. (2016). Basics of Sampling for Survey Research. In C. Wolf, D. Joye, T. W. Smith & Y.-c. Fu (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Survey Methodology* (S. 311-328). Los Angeles, London, Neu Delhi, Singapur, Washington DC, Melbourne: SAGE.
- Treier, M. (2015). *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen: Begründung, Instrumente, Umsetzung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Vehovar, V., Toepel, V. & Steinmetz, S. (2016). Non-probability Sampling. In C. Wolf, D. Joye, T. W. Smith & Y.-c. Fu (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Survey Methodology* (S. 329-345). Los Angeles, London, New Delhi, Singapur, Washington DC, Melbourne: SAGE Publications.
- Wagner, P. & Hering, L. (2014). Online-Befragung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 661-673). Wiesbaden: Springer VS.
- Wasti, S. A. (2003). Organizational commitment, turnover intentions and the influence of cultural values. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76(3), 303-321. doi: 10.1348/096317903769647193
- Wittig, P., Nöllenheidt, C. & Brenscheidt, S. (2013). *Grundausswertung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 mit den Schwerpunkten Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen und gesundheitliche Beschwerden*. Verfügbar unter:

- [http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd73.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd73.pdf?__blob=publicationFile)
- Yuan, K.-H. (2005). Fit Indices Versus Test Statistics. *Multivariate Behavioral Research*, 40(1), 115-148. doi: 10.1207/s15327906mbr4001\_5
- Zapf, D. & Semmer, N. K. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D* (S. 1007-1112). Göttingen: Hogrefe.
- Zimber, A., Hentrich, S., Bockhoff, K., Wissing, C. & Petermann, F. (2015). Wie stark sind Führungskräfte psychisch gefährdet? Eine Literaturübersicht zu Gesundheitsrisiken und arbeitsbezogenen Risiko- und Schutzfaktoren. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 23(3), 123-140. doi: 10.1026/0943-8149/a000143
- Zimmerman, D. W., Zumbo, B. D. & Lalonde, C. (1993). Coefficient alpha as an estimate of test reliability under violation of two assumptions. *Educational and Psychological Measurement*, 53(1), 33-49. doi: 10.1177/0013164493053001003
- Zok, K. (2011). Führungsverhalten und Auswirkungen auf die Gesundheit der Mitarbeiter - Analyse von WIdO-Mitarbeiterbefragungen. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder & K. Macco (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2011* (S. 27-36). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Zouwen, J. (2000). An assessment of the difficulty of questions used in the ISSP-questionnaires, the clarity of their wording, and the comparability of the responses. *ZA-Information*, 46, 96-114. Verfügbar unter:  
[http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/19936/ssoar-zarchiv-2000-46-zouwen-an\\_assessment\\_of\\_the\\_difficulty.pdf?sequence=1](http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/19936/ssoar-zarchiv-2000-46-zouwen-an_assessment_of_the_difficulty.pdf?sequence=1)

## Anhang

<b>Tabellen- und Abbildungsverzeichnis – Anhang</b> .....	<b>155</b>
<b>Anhang A: Theoretischer Hintergrund</b> .....	<b>158</b>
A1: Arbeitsschutzgesetz Paragraph 5 .....	158
A2: Überblick Fragebogenrecherche.....	159
<b>Anhang B: Expertenbefragung</b> .....	<b>160</b>
B1: Unterlagen Expertenbefragung .....	160
B2: Codeplan Expertenbefragung .....	164
B3: Ergebnisse Expertenbefragung Teil 1 .....	172
B4: Ergebnisse Expertenbefragung Teil 2.....	178
<b>Anhang C: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012</b> .....	<b>180</b>
C1: Fragebogen der BIBB-/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 .....	180
C2: Kernitempool.....	245
C3: Ergebnisse BIBB-/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 .....	248
<b>Anhang D: Fragebogenkonstruktion</b> .....	<b>253</b>
D1: Integration der Quellen.....	253
D2: MEHQ finale Version .....	264
D3: Screenshot MEHQ.....	280
<b>Anhang E: Kognitiver Pretest</b> .....	<b>281</b>
E1: MEHQ Rohfassung (Basis für Pretest Welle 1) .....	281
E2: Itementwicklung MEHQ Grundlagenmodul.....	300
E3: Itementwicklung MEHQ Führungskräfte modul .....	341
E4: Interviewerinstruktion Kognitiver Pretest.....	346
E5: Interviewerleitfaden Kognitiver Pretest.....	348
E6: Zusatzdokument „Überblick kognitive Interviewtechniken“ .....	350
<b>Anhang F: Quantitative Überprüfung</b> .....	<b>352</b>
F1: Syntax zur Datenbereinigung.....	352
F2: Deskriptive Ergebnisse der Vor- und Hauptstudie.....	360
F3: Ergebnisse der Vorstudie .....	362
F4: Ergebnisse der Hauptstudie.....	378

## Tabellen- und Abbildungsverzeichnis – Anhang

### Tabellen

Tabelle B1.1 Stichprobenszusammensetzung Expertenbefragung .....	160
Tabelle B2.1 Codeplan der Expertenbefragung .....	164
Tabelle B3.1 Offene Nennungen Codes 2. Ebene – Expertenbefragung .....	172
Tabelle B3.2 Gestützte Nennungen Codes 2. Ebene – Expertenbefragung .....	174
Tabelle B3.3 Belastungsranking: Codes Rank 1 (Ebene 1) – Expertenbefragung .....	175
Tabelle B3.4 Beanspruchungsfolgen – Expertenbefragung .....	176
Tabelle B3.5 Belastungen für Führungskräfte – Expertenbefragung (Frage P2.3) .....	177
Tabelle B4.1 Fehlende Aspekte im COPSOQ entsprechend der Expertenbefragung .....	178
Tabelle B4.2 Fehlende Aspekte im SALSA-Fragebogen entsprechend der Expertenbefragung .....	179
Tabelle C2.1 Für die Analysen berücksichtigter Kernitempool .....	245
Tabelle C3.1 Kennwerte der Outcome-Variablen .....	248
Tabelle C3.2 Ergebnisse bivariater Korrelationsanalysen (Spearman) zwischen Belastungsvariablen und Outcomevariablen .....	248
Tabelle C3.3 Variablen ohne Effekt auf gesundheitliche Beschwerden .....	250
Tabelle C3.4 Ergebnisse von Varianzanalysen der Belastungsfaktoren auf die Outcome-Variable ,Gesundheitliche Beschwerden‘ .....	251
Tabelle D1.1 Für den MEHQ relevante Inhalte aus der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 und der Expertenbefragung .....	253
Tabelle D1.2 Zusätzlich zur BIBB-/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 relevante Inhalte für den MEHQ aus der Expertenbefragung .....	254
Tabelle D1.3 Herkunft der Items MEHQ Grundlagenmodul .....	256
Tabelle D1.4 Herkunft der Items MEHQ Führungskräfte modul.....	263
Tabelle E2.1 Itementwicklung MEHQ Grundlagenmodul.....	300
Tabelle E3.1 Itementwicklung MEHQ Führungskräfte modul .....	341
Tabelle F2.1 Ergänzende berufsbezogene Merkmale der Stichprobe der Vor- und Hauptstudie .....	360
Tabelle F2.2 Arbeitszeit pro Woche.....	361
Tabelle F2.3 Verteilung nach Bundesländern .....	361
Tabelle F3.1 Itemstatistiken und Kennwerte der Itemanalyse für die im quantitativen Test entfernten Items .....	362
Tabelle F3.2 Itemstatistiken Grundlagenmodul – Vorstudie.....	367
Tabelle F3.3 Itemstatistiken Führungskräfte modul – Vorstudie .....	369
Tabelle F3.4 Itemstatistiken Indexitems – Vorstudie.....	369
Tabelle F3.5 Interkorrelationen Indexitems – Vorstudie.....	370

---

Tabelle F3.6 Faktorladungen und Kommunalitäten zu Belastungen innerhalb der Arbeit – Vorstudie .....	371
Tabelle F3.7 Faktorladungen und Kommunalitäten Persönlicher Hintergrund – Vorstudie .....	373
Tabelle F3.8 Faktorladungen und Kommunalitäten Führungskräfte modul – Vorstudie .....	374
Tabelle F3.9 Skalenstatistiken Vorstudie .....	375
Tabelle F4.1 Itemstatistiken Grundlagen modul – Hauptstudie .....	378
Tabelle F4.2 Itemstatistiken Führungskräfte modul – Hauptstudie .....	380
Tabelle F4.3 Itemstatistiken Indexitems – Hauptstudie .....	380
Tabelle F4.4 Faktorladungen und Kommunalitäten zu Belastungen innerhalb der Arbeit – Hauptstudie .....	381
Tabelle F4.5 Faktorladungen und Kommunalitäten Persönlicher Hintergrund – Hauptstudie .....	382
Tabelle F4.6 Faktorladungen und Kommunalitäten Führungskräfte modul – Hauptstudie .....	383
Tabelle F4.7 Skalenstatistiken – Hauptstudie .....	383
Tabelle F4.8 Partialkorrelation der Indexitems mit den Outcomes .....	384
Tabelle F4.9 Offene Antworten P1 – Hauptstudie .....	385
Tabelle F4.10 Offene Antworten P2 – Hauptstudie .....	406
Tabelle F4.11 Offene Antworten P3 – Hauptstudie .....	418
Tabelle F4.12 Offene Antworten P4 – Hauptstudie .....	421
Tabelle F4.13 Offene Antworten P5 – Hauptstudie .....	422
Tabelle F4.14 Offene Antworten P6 – Hauptstudie .....	423
Tabelle F4.15 Itemmittelwerte nach Gruppen: Beruflicher Status – Hauptstudie .....	424
Tabelle F4.16 Itemmittelwerte nach Gruppen: Betriebsgröße – Hauptstudie .....	424
Tabelle F4.17 Itemmittelwerte nach Gruppen: Branche – Hauptstudie .....	425
Tabelle F4.18 Korrelationen und Kovarianzen im Messmodell des Grundlagenmoduls – Hauptstudie .....	427
Tabelle F4.19 Unstandardisierte und standardisierte Regressionsgewichte im Messmodell des Grundlagenmoduls – Hauptstudie .....	429

**Abbildungen**

Abbildung B1.1. Interviewerleitfaden Expertenbefragung. ....	161
Abbildung B1.2. Schriftlicher Fragebogen Expertenbefragung am Beispiel der Beurteilung des COPSOQ. ....	162
Abbildung B1.3. Begriffsdefinitionen Expertenbefragung. ....	163
Abbildung D3.1. Screenshot MEHQ.....	280
Abbildung F3.1. Screeplot Faktorenanalyse Belastungen innerhalb der Arbeit – Vorstudie.....	370
Abbildung F3.2. Screeplot Faktorenanalyse Persönlicher Hintergrund – Vorstudie. ....	373
Abbildung F3.3. Screeplot Faktorenanalyse Führungskräfte modul – Vorstudie. ....	374
Abbildung F3.4. Items des Grundlagenmoduls mit Tendenz zur Mitte – Vorstudie. ....	376
Abbildung F3.5. Items des Führungskräfte moduls mit Tendenz zur Mitte – Vorstudie. ....	377
Abbildung F3.6. Indexitem mit Tendenz zur Mitte – Vorstudie. ....	377
Abbildung F4.1. Messmodell Grundlagenmodul – Hauptstudie.....	426
Abbildung F4.2. Messmodell Führungskräfte modul – Hauptstudie. ....	432

## **Anhang A: Theoretischer Hintergrund**

### **A1: Arbeitsschutzgesetz Paragraph 5**

Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG).

§ 5 ArbSchG Beurteilung der Arbeitsbedingungen:

- (1) Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.
- (2) Der Arbeitgeber hat die Beurteilung je nach Art der Tätigkeiten vorzunehmen. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.
- (3) Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch
  1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,
  2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,
  3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit,
  4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken,
  5. unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten,
  6. psychische Belastungen bei der Arbeit.

## A2: Überblick Fragebogenrecherche

**Benutzte Quellen zur Fragebogenrecherche:** BAuA-Toolbox (2014), Verzeichnis psychologischer und pädagogischer Testverfahren des Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Eberwein, 2014); Datenbankrecherche (PsycINFO, PsycARTICLES, PsycBOOKS, PSYINDEX, (MEDLINE))

- **BAuA-Toolbox „Toolbox: Instrumente zur Erfassung psychischer Belastungen“ → 91 Fragebögen**

*Ergänzung durch:*

- **Testverzeichnis:** Jahr: ab 1976 (da ältester Fragebogen aus der BAuA-Toolbox auch von 1976); Frage: welche Fragebögen sind zusätzlich zur baa enthalten? Welche davon sind relevant? (Beurteilung entsprechend des Titels des Tests) (*Hinweis: bereits aus der BAuA-Toolbox entfernte Fragebögen werden nicht berücksichtigt; Module, deren Hauptfragebogen auch bereits in der BAuA-Toolbox enthalten sind, werden ebenfalls nicht berücksichtigt*)
- **Datenbanken**
  - Jahr: ab 2014 (Kontrolle, ob neue, zusätzlich zur BAuA-Toolbox relevante Fragebögen hinzugekommen sind)
  - Benutzte Suchwörter:
    - Englisch: Screening AND Working Conditions, Sreening AND occupational health, assessment AND occupational health, assessment AND working conditions, questionnaire AND work, Job analysis AND questionnaire, occupational stress, risk assessment AND work, job satisfaction AND questionnaire
    - Deutsch: psychisch UND Gefährdung, Gefährdungsbeurteilung, psychische Belastung UND Erfassung, Fragebogen UND Arbeitsbedingung, Stress UND Fragebogen, psychische Beanspruchung, Instrument UND psychische Gefährdung/Belastung/Beanspruchung
- **Ergänzende Literatur:** Buch „Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit“ (Eigenstetter, Kunz, Portuné & Trimpop (Hrsg.), 2014)

→ *Weitere 14 Fragebögen zur Messung psychischer Belastung. Gesamtergebnis: 105 Fragebögen zur Erfassung psychischer Belastung (Stand: 2014)*

## Anhang B: Expertenbefragung

### B1: Unterlagen Expertenbefragung

Tabelle B1.1

#### Stichprobenzusammensetzung Expertenbefragung

Merkmal	Anzahl
Gesamt	15 Befragte
Geschlecht	9 Männer, 6 Frauen
Funktion	1 Psychotherapeut, 5 Betriebsräte, 3 Mitarbeiter der Personalabteilung, 2 Coaches, 2 Betriebsärzte, 1 Pädagoge, 1 Corporate Health Manager
Branche	1x Sozialbranche, 2x Markt- und Meinungsforschung, 2x Telekommunikation, 2x Beratung, 2x Automobilindustrie, 1x Soziales, 1x IT, 1x Industrie, 2x Banken- und Versicherungsbranche
Unternehmensgröße	2x Kleinstbetrieb (1-9 MA), 2x Kleinbetrieb (10-49 MA), 11x Großbetrieb (250 MA und mehr)
Dauer der Ausübung der Tätigkeit	Durchschnittlich 9.4 Jahre (Min = 1 Jahr, Max = 35 Jahre)

Anmerkung. MA = Mitarbeiter. *Min* = Minimum, *Max* = Maximum.

<p><b>Teil 1 der Befragung „Psychische Gefährdungsbeurteilung“: Mündliche Befragung</b></p> <p><b>PE: EINFÜHRUNG</b></p> <p>Hallo <i>Name</i>,</p> <p>vielen Dank, dass Sie sich bereit erklären, an meiner Befragung teilzunehmen. Ich werde unser Gespräch heute aufzeichnen. Ihre Antworten werden aber selbstverständlich streng vertraulich behandelt und anonym ausgewertet. Sind Sie mit der Aufnahme und der Befragungsteilnahme einverstanden? Hintergrund meiner Befragung ist (wie bereits erwähnt) meine Dissertation in Psychologie, in der ich mit Unterstützung von TNS Infratest einen Fragebogen zur psychischen Gefährdung entwickle und validiere, der dann in Unternehmen eingesetzt werden kann. Bei der Bestimmung von relevanten Inhalten für diesen Fragebogen können mir Ihre Antworten sehr weiterhelfen!</p> <p>Die Befragung gliedert sich in zwei Teile: im ersten Teil werde ich Ihnen heute mündlich einige Fragen zum Thema „Psychische Belastung“ stellen. Der zweite Teil des Interviews erfolgt schriftlich im Nachgang zu unserem heutigen Gespräch. Hierzu werde ich Ihnen aber am Ende des Gesprächs noch mehr erzählen. Das persönliche Gespräch wird in etwa eine halbe Stunde bis Stunde dauern. Sie können natürlich jederzeit Bescheid sagen, sollten Sie sich unwohl fühlen oder eine Frage nicht beantworten wollen. Haben Sie vorab noch Fragen?</p> <p><b>P1: HINTERGRUNDFRAGEN</b></p> <p><b>P1.1:</b> Aktuelle Tätigkeit? <i>INT.: Frage auch nach: Berührungspunkte mit psychischer Belastung; Branche, Unternehmensgröße, Teamgröße, Führungstätigkeit. Darauf hinweisen: Befragter muss nicht das eigene Unternehmen nennen – Branche ist völlig ausreichend</i></p> <p><b>P1.2:</b> Seit wann in Tätigkeit bzw. wie lange ausgeführt? <i>INT.: evtl. nach vorherigen Tätigkeiten fragen</i></p> <p><b>P1.3:</b> Führungsverantwortung?</p> <p><b>P2: ERFAHRUNG MIT PSYCHISCHER BELASTUNG</b></p> <p><b>P2.1:</b> Bedingungen im Unternehmen/Arbeitsbedingungen → negative psychische Beanspruchung <i>INT.: Antworten mitschreiben, um zu wissen, welche Merkmalsbereiche bereits genannt</i></p> <p><b>P2.2:</b> Weitere negative Belastungen je nach Merkmalsbereich aus der GDA-Checkliste (Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, soziale Beziehungen, Arbeitsumgebung) <i>INT.: negative (psychische) Belastung = Arbeitsbedingung, die negative psychische Beanspruchung hervorrufen kann</i></p> <p><b>P2.3:</b> Unterschiedliche Belastung je nach Tätigkeit/Verantwortung? (<i>INT.: Beispiele: Führungsverantwortung, Kundenkontakt, Produktion, Fließband, Handwerk,...</i>).</p> <p style="text-align: right;">1</p>	<p><b>P2.4</b> Welche Belastung → an 1./2./3. Stelle für negative Beanspruchungsfolgen (psychisch/körperlich)?</p> <p><b>P2.5:</b> Häufigste negative Beanspruchungsfolgen (psychisch/körperlich) – ist es immer nur Burnout? Anzeichen innerhalb der Arbeitstätigkeit <i>INT.: Unterscheidung nach MA-Gruppen: Produktion, Führungsebene bzw. ausführende Mitarbeiter, Grad der Selbstständigkeit, Kundenkontakt</i></p> <p><b>P2.6</b> Pufferfaktoren?</p> <p><b>P2.7:</b> Bedingungen für psychische Gesundheit (Arbeitsbedingungen, Unternehmensbedingungen)</p> <p><b>P3: PSYCHISCHE GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG</b></p> <p><b>P3.1:</b> Vertrautheit mit psychischer Gefährdungsbeurteilung <i>Int.: Falls nicht: kurze Erklärung der psychischen Gefährdungsbeurteilung</i></p> <p><b>P3.2:</b> Falls ja: Erfahrungen mit psychischen Gefährdungsbeurteilungen (Durchführung, nachträglicher Nutzen, abgeleitete Maßnahmen,...)?</p> <p><b>P4: Sonstige Anmerkungen</b></p> <p><b>P4.1:</b> Ende des Interviews: noch Anmerkungen/Ergänzungen?</p> <p><b>PA: ABSCHLUSS</b></p> <p>Wir sind nun am Ende des persönlichen Interviews angekommen. Ich bedanke mich für Ihre vielen, hilfreichen Antworten und Ihre Offenheit!</p> <p>Im nächsten Teil des Interviews geht es um Ihre Einschätzung eines Fragebogens, der aktuell zur psychischen Gefährdungsbeurteilung eingesetzt wird. Ich habe einige Fragen zu diesem Fragebogen notiert. Da diese erfordern, dass Sie sich den Fragebogen in Ruhe durchlesen, möchte ich Sie bitten, dies im Nachgang zu unserem heutigen Gespräch zu tun. Ich würde Ihnen den Fragebogen und die Fragen hierzu per E-Mail schicken → <i>Frage nach E-Mail Adresse</i>. Es wäre super, wenn Sie mir Ihre Antworten per E-Mail in den nächsten zwei Wochen senden könnten. Ist das für Sie Ordnung?</p> <p style="text-align: center;">→ <i>INT: Austeilen/Verschicken des Fragebogens und meiner Fragen dazu</i>  </p> <p style="text-align: right;">2</p>
--	--

Abbildung B1.1. Interviewerleitfaden Expertenbefragung.

<p><b>Teil 2 der Befragung „Psychische Gefährdungsbeurteilung“: Schriftliche Befragung</b></p> <p><b>SE: EINFÜHRUNG</b></p> <p>Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen, am schriftlichen Teil der Befragung teilzunehmen. Im Anschluss an das persönliche Interview interessiere ich mich nun für Ihre Einschätzung zum COPSOQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire) - Fragebogen. Dieser Fragebogen wird aktuell für die psychische Gefährdungsbeurteilung eingesetzt.</p> <p>Die Beantwortung meiner Fragen wird in etwa 45 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Wie auch bei der persönlichen Befragung werden Ihre Daten streng vertraulich behandelt und anonym ausgewertet.</p> <p>Ihre Antworten können Sie gerne mit Microsoft Word direkt in das Dokument einfügen. Ich würde mich freuen, wenn Sie mir das ausgefüllte Dokument bis zum 18.09.2015 per E-Mail auf <a href="mailto:bettina.zweck@gmail.com">bettina.zweck@gmail.com</a> senden könnten.</p> <p><b>S1: EIGENE ERFAHRUNG</b></p> <p><b>S1.1:</b> Haben Sie selbst schon einmal mit diesem Fragebogen gearbeitet?</p> <p><i>Falls ja in S1.1:</i></p> <p><b>S1.2:</b> Wie waren ganz allgemein Ihre Erfahrungen damit?</p> <p><b>S1.3:</b> Aus Sicht eines Unternehmens: wie beurteilen Sie die Ökonomie des Fragebogens (d.h. zeiteffizienter und kostengünstiger Einsatz und einfache Auswertung)?</p> <p><b>S1.4:</b> Haben Sie das Gefühl, dass der Fragebogen ein adäquates Bild über die Belastungssituation der Mitarbeiter abgebildet hat?</p> <p><b>S1.5:</b> War der Fragebogen hilfreich, um Maßnahmen abzuleiten?</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p><b>S2: ÄUSSERLICHE UND FORMALE GESTALTUNG</b></p> <p><b>S2.1:</b> Wie beurteilen Sie das <b>Erscheinungsbild</b> des Fragebogens (Aufbau, Übersichtlichkeit, ansprechende Gestaltung)?</p> <hr/> <p><b>S2.2:</b> Wenn Sie an den Einsatz des Fragebogens in einem Unternehmen denken: Halten Sie die <b>Anzahl der Fragen</b> für angemessen?</p> <hr/> <p><b>S2.3:</b> Wie beurteilen Sie die <b>Verständlichkeit</b> des Fragebogens? Eine hohe Verständlichkeit bedeutet, dass die Fragen eindeutig formuliert sind und von jedem Mitarbeiter verstanden werden.</p> <p><b>S2.4:</b> Gibt es Fragen, die unverständlich formuliert sind? Falls ja, bitte nennen Sie ein Beispiel.</p> <p><b>S3: INHALT</b></p> <p><b>S3.1:</b> Gibt es Aspekte der psychischen Belastung, die Ihrer Meinung nach in diesem Fragebogen fehlen?</p> <hr/> <p><b>S3.2:</b> Gibt es darüber hinaus etwas, das Ihrer Meinung nach inhaltlich in diesem Fragebogen fehlt?</p> <p style="text-align: center;">2</p>
---	--

Abbildung B1.2. Schriftlicher Fragebogen Expertenbefragung am Beispiel der Beurteilung des COPSOQ.

### Begriffsdefinitionen für Expertenbefragung:

- **Psychische Belastung:** Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken (DIN EN ISO 10075-1) = Arbeitsbedingungen (*d.h. Begriff klingt negativ, wird aber als wertneutral verstanden*)
- **Psychische Beanspruchung:** Die unmittelbare Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum (in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen, einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien) (DIN EN ISO 10075-1) (*d.h. die Auswirkung kann sowohl positiv als auch negativ sein*)
- **Beanspruchungsfolgen:** mittel- und langfristige Auswirkungen von Beanspruchungen auf psychischer und physischer Ebene (*d.h. die Auswirkung kann sowohl positiv als auch negativ sein*)
- **Psychische Gefährdungsbeurteilung:** Beurteilung, inwiefern Arbeitsbedingungen (d.h. psychische Belastungen) zu negativen Beanspruchungsfolgen (psychisch oder physisch) führen
- **Arbeitsschutzgesetz §5: Beurteilung der Arbeitsbedingungen**
  - (1) Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.
  - (2) Der Arbeitgeber hat die Beurteilung je nach Art der Tätigkeiten vorzunehmen. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.
  - (3) Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch
    1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,
    2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,
    3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit,
    4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken,
    5. Unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten,
    6. psychische Belastungen bei der Arbeit.
- **Umsetzung psychische Gefährdungsbeurteilung:** nur etwa 20% der Betriebe haben bereits eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt (unter den Kleinstunternehmen mit unter 50 Mitarbeitern nur 6%) (Stand: 2012)
- **Merkmalsbereiche der GDA-Checkliste (2012):**
  - o **Arbeitsinhalt:** Alle Themen rund um den Inhalt einer Tätigkeit: inhaltliche Erfordernisse und Aufgaben der Tätigkeit, Zusammensetzung des Arbeitsinhalts, Informationsangebot
  - o **Arbeitsorganisation:** Strukturierung der Tätigkeit und ganz allgemein des Arbeitstages: was tue ich wann und wer entscheidet, was ich wann tue?
  - o **Soziale Beziehungen:** Zusammenarbeit und allgemeines Verhältnis zu Kollegen und Vorgesetzten
  - o **Arbeitsumgebung:** Lage und Ausstattung des Arbeitsplatzes

Abbildung B1.3. Begriffsdefinitionen Expertenbefragung.

## B2: Codeplan Expertenbefragung

Tabelle B2.1

### Codeplan der Expertenbefragung

Code	Bezeichnung	Genauere Beschreibung
<b>(OC) A_Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe</b>		
A1	Vollständigkeit der Aufgabe*	Vollständige Tätigkeiten: Planung, Ausführung und Kontrolle liegen in einer Hand
A2	Handlungsspielraum*: Selbstwirksamkeitserleben / Eigenverantwortlichkeit/Eigensteuerung / Möglichkeiten zur Entfaltung / Gestaltung / Kontrollerleben / Grad an Beeinflussung / sollte der Person entsprechend angemessen sein (in der Regel von der Führungskraft gegeben)	Möglichkeiten der Einflussnahme auf Arbeitsmenge, Inhalt, Ablauf des Arbeitstages, Karasek-Modell
A3	Variabilität (Abwechslungsreichtum)*	
A4	Information/Informationsangebot* / Kommunikation allgemein	Rechtzeitige und vollständige Information, um Tätigkeit gut zu erledigen
A4.1	Rechtzeitige/vollständige/klare lückenlose /transparente Information / wertschätzende Kommunikation (durch Mitarbeiter, Vorgesetzte)	
A4.2	Klare/gerechte/nachvollziehbare/realistische Zielvorgaben / Erwartungen (durch Mitarbeiter, Vorgesetzte) / klare Aufgabenbeschreibungen	
A4.3	Informationsflut / E-Mail Flut	
A4.4	Klare/nachvollziehbare Regeln	
A4.5	Klarheit/Strukturiertheit des Arbeitsinhalts / des Arbeitsablaufs (vs. Komplexität / Chaos) / Priorisierungsprobleme / mehrere Aufgaben/Projekte gleichzeitig	
A5	Verantwortung*: Rollenklarheit/definierter Verantwortungsbereich/klare Aufgabendefinition (Einzelperson / Team)	
A6	Qualifikation allgemein*	
8A6.1	Lern-/Entwicklungsmöglichkeiten	Hier auch enthalten: Weiterbildungsmöglichkeiten

(Tabelle wird fortgesetzt)

Code	Bezeichnung	Genauere Beschreibung
A6.2	Person-Job-Fit / falschen Beruf gewählt / angemessene Anforderungen / lösbare Aufgaben / Überforderung genauso schlimm wie Unterforderung	Den Fähigkeiten und Fertigkeiten / Interessen entsprechende Tätigkeit (nicht hier codieren: Führungskraft, die darauf achten sollte --> unter Führung codieren)
A6.3	Überforderung (durch mangelnde Qualifikation / zu hohe Anforderungen)	
A6.4	Unterforderung / weniger Sinnempfinden durch Unterforderung	
A7	Emotionale Inanspruchnahme*	Emotional belastende Situationen; Anspruch, Gefühle zu verbergen
A8	wenig Konzentration vs. dauerhaft hohe Konzentration erforderlich (kann auch in Verbindung mit monotonen Tätigkeiten sein)	
<b>(OC) B_Arbeitsorganisation*</b>		
B1	Arbeitszeit*/ Arbeitsumfang*/ quantitativ (dauerhaft) hohe Arbeitslast (z.B. aufgrund von zu wenig Personal)	Überstunden
B2	Arbeitsablauf allgemein*	
B2.1	Druck* (Zeitdruck, Termindruck, Leistungsdruck, Erwartungsdruck) (von Kollegen, Vorgesetzten, Kunden, der Gesellschaft,...)	Termine vorgegeben, bis wann etwas fertig sein muss; Arbeitsdruck (kann auch von Vorgesetzten vorgegeben sein)
B2.2	Hohe Arbeitsintensität* / hohe Taktbindung*/ wenig Pausen	Viel arbeiten in wenig Zeit; man kommt nicht zum Verschnaufen; von einem Termin in den nächsten
B2.3	Häufige Störungen*/ Unterbrechungen*	
B2.4	Häufiges Eindenken in neue Themen (im Zuge von Umstrukturierungen / innerhalb eines Arbeitstages)	Was oft auch mit den Umstrukturierungen (--> neue Arbeitsformen) zusammenhängt (in diesem Fall: bei beiden codieren)
B3	Arbeit bis an die Grenzen der Leistungsfähigkeit	
B4	Team- vs. Einzelarbeit	
B5	Schichtarbeit	

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Code	Bezeichnung	Genauere Beschreibung
B6	Gesunde Strukturen im Unternehmen / Unternehmens- Wertekultur: Belastungen positiv auffangen, Maßnahmen/Strukturen zur Gesundheit (gesunde Kantine, Sportprogramme / guter Umgang mit Rückkehrern aus langer Krankheit) / langfristiges gesundens und nicht kurzfristiges, ökonomisches Denken)	
B7	Struktur/Steuerung des Unternehmens: Große Einheiten in der Firmenstruktur --> Anonymität / indirekte Steuerungsmechanismen	
B8	Struktur der Tätigkeit: Projektarbeit / Unkalkulierbarkeit	
B9	Leiharbeiter vs. festangestellter Mitarbeiter und daraus resultierende Ungerechtigkeit und Unsicherheit	
<b>(OC) C_Soziale Faktoren</b>		
C1	Verhältnis zu den Kollegen allgemein*	
C1.1	Mobbing/Streit / Konflikte mit Kollegen / Teamkonflikte allgemein	Konflikte allgemein
C1.2	Zusammenarbeit: unkooperativ vs. kooperativ / Unterstützung durch Kollegen / Zusammenarbeit mit Menschen mit unterschiedlichem Selbstverständnis	
C1.3	Kommunikationskultur im Team / mit Kollegen: wertschätzend, offen, konstruktiv / regelmäßiger Austausch / man kann Dinge offen im Team / mit Kollegen besprechen, ohne Sanktionen befürchten zu müssen	
C1.4	Guter Teamspirit / Zusammenhalt / man fühlt sich wohl im Team / mit den Kollegen / hat gemeinsame Visionen / hat Vertrauensverhältnis	
C2	Verhältnis zum Vorgesetzten / Führungskultur allgemein*	
C2.1	Streit/Konflikte mit dem Vorgesetzten allgemein	
C2.2	(soziale) Unterstützung der Mitarbeiter/kooperatives Verhältnis/gute Zusammenarbeit	Steht hinter ihren Mitarbeitern, schätzt sie wert, handelt kooperativ, gute Zusammenarbeit
C2.3	Kommunikation/Feedback durch Vorgesetzten: wertschätzend, offen, konstruktiv, angemessen, zeitnah, klar, persönlich, nachvollziehbar	

(Tabelle wird fortgesetzt)

Code	Bezeichnung	Genauere Beschreibung
C2.4	Führungsstil auf Augenhöhe: individuelle Führung (entsprechend den Qualifikationen, persönlichen Hintergründe) / persönliche Führung / mitarbeiternahe Führung / partizipativer Führungsstil / Motivation der Mitarbeiter	
C2.5	Führungskraft kennt ihren Aufgaben- und Verantwortungsbereich / ist bereit zur Verantwortungsübernahme / hält ihre Entscheidungsbefugnisse ein	
C2.6	Vertrauen durch den Vorgesetzten (in die Qualitäten/Fähigkeiten des Mitarbeiters) (vs. Kontrolle / Mitarbeiter muss sich rechtfertigen)	
C2.7	hierarchischer Führungsstil: Vorgesetzter nutzt Machtposition aus / führt hierarchisch/nicht mitarbeiternah / Bevormundung durch Vorgesetzten / setzt Mitarbeiter unter Druck/hat (zu) hohe Erwartungen	Nutzt Machtposition aus, hierarchische Führung vs. Führung auf einer Ebene
C2.8	Gleichbehandlung der Mitarbeiter / gerechte Arbeitsverteilung / jeder Mitarbeiter ist gleich viel wert vs. Bossing	Bevorzugung einzelner Mitarbeiter
C2.9	Gesundheitsbewusste Vorbildfunktion / Fürsorge durch Vorgesetzten / gesunde Führungskultur	Lebt gesundheitsbewusstes Arbeitsverhalten vor
C2.10	Keine Führung vorhanden / Chef führt gar nicht / ist keine Führungspersönlichkeit / führt nicht in erwarteter Weise	
C2.11	launischer / unkalkulierbarer Chef / bleibt nicht sachlich	
C2.12	Umgang mit Konflikten/Kritik/Feedback (Kollegen/Vorgesetzter): Beratungsresistenz vs. Beratungsoffen / gerechte Lösung der Konflikte / konfliktfreundliche Atmosphäre: man kann Dinge offen im beim Vorgesetzten ansprechen) / unbearbeitete Konflikte vorhanden	Werden Konflikte auf gerechte Art und Weise gelöst?
C3	Fehlerkultur (Vorgesetzte/Kollegen)	Wie wird mit Fehlern des Mitarbeiters umgegangen? Darf der Mitarbeiter Fehler machen ohne Angst vor schwerwiegenden Sanktionen?
C4	(unbearbeitete) Konflikte allgemein vorhanden (nicht näher spezifiziert)	

(Tabelle wird fortgesetzt)

Code	Bezeichnung	Genauere Beschreibung
<b>(OC) D_Arbeitsumgebung*</b>		
D1	Physikalische und chemische Faktoren* (Hitze, Beleuchtung, Lärm, Geruch)	Hitze, Beleuchtung, Lärm
D2	Physische Faktoren* (richtige Einstellung der Arbeitsutensilien wie Bürostuhl, etc.) / Arbeitsplatz- und Informationsgestaltung (z.B. Bürogröße)	Bürostuhl richtig eingestellt; Großraumbüro vs. Einzelbüro
D3	Arbeitsmittel* (adäquate Technik, etc.)	Schneller Laptop vorhanden vs. Schreibmaschine
<b>(OC) E_Neue Arbeitsformen*</b>		
E1	Druck, sich mit neuen Medien (z.B. Facebook) auseinanderzusetzen/sich einzuarbeiten / mit neuer Technik/IT-Systemen auseinanderzusetzen	Druck, sich damit auseinanderzusetzen (Facebook, PPT,...)
E2	Flexibler Arbeitsplatz / Home Office / Abgrenzung Arbeit-Privat dadurch schwierig	Durch Laptop, Home Office möglich
E3	Reisetätigkeit	z.B. bei Beratern
E4	Innovationsdruck / ständige Veränderungen im Unternehmen / sich wandelnde Arbeitswelt / starke Beschleunigung	
E5	Ständige Erreichbarkeit (aufgrund moderner Kommunikationsmittel)	
<b>(OC) F_Persönliche Faktoren</b>		
F1	Individuelle Unterschiede allgemein (Persönlichkeit, Alter)	Allgemein individuelle Unterschiede genannt
F1.1	Persönlichkeitsstruktur: Ehrgeiz, innere Erwartungshaltung, Perfektionismusstreben, Ja-Sager	Hoher Ehrgeiz, hohe innerer Erwartungshaltung
F1.2	Resilienz / individueller Umgang mit (Erwartungs-)Druck bzw. Belastung	
F1.3	Eigenes Gesundheitsbewusstsein/sorgsamer Umgang mit sich selbst/Präsentismus (krank zur Arbeit)	
F2	Private Einflussfaktoren/äußere private Umstände allgemein	
F2.1	Work-Life-Balance / Vereinbarkeit Arbeitszeit und private Interessen	Hat man schöne Hobbies? Ist Arbeitszeitplanung mit privaten Interessen vereinbar?
F2.2	Freunde/Familie/soziales System zu Hause	Vorhanden? Oder gerade z.B. Streit?
F2.3	Kritische Lebensereignisse	Krankheit, Scheidung, Heirat

(Tabelle wird fortgesetzt)

Code	Bezeichnung	Genauere Beschreibung
<b>(OC) G_Intrinsische Motivatoren der Tätigkeit</b>		
G1	Spaß/Zufriedenheit mit der Arbeit an sich / man ist von seiner Tätigkeit überzeugt/ist stolz, bei dieser Firma zu arbeiten	
G2	Sinnhafte/nachvollziehbare Tätigkeit /man kann sich mit der Tätigkeit/der Firma identifizieren	
G3	Übereinstimmung der Unternehmenskultur mit eigenen Wertvorstellungen	
G4	Wertschätzung/Anerkennung (durch Mitarbeiter, Führungskräfte) (durch entsprechenden Ausgleich wie Bonuszahlungen, Überstundenabbau)	
<b>(OC) H_Faktoren des Arbeitsplatzes/der Tätigkeit an sich</b>		
H1	Entfernung Arbeitsplatz-Wohnort	
H2	Unsicherheit des Arbeitsplatzes/der Tätigkeit	
H3	Befristete Verträge	
H4	Auslastungsunsicherheit / finanzielle Unsicherheit	
<b>(OC) I_Belastungen als Führungskraft (Frage P2.3)</b>		
I1	Sandwichposition: Erwartungen von oben und unten	
I2	Hohe Verantwortung / muss den Kopf hinhalten	
I3	Art und Weise, wie Führungskraft in Firmenhierarchie eingegliedert ist	
I4	Identische/ähnliche Belastungsfaktoren wie Mitarbeiter	
I5	Akzeptanz durch das Team	
I6	Überfordert mit der Führungsaufgabe / kein Spaß an Führungsaufgabe / Führungsaufgabe wurde einem "auferlegt"	
I7	Individuelle Unterschiede (Belastungsempfinden)	
I8	"Übersetzungsarbeit": Weitergabe von auch un schönen Informationen an die Mitarbeiter / Handeln gegen eigene Überzeugung (z.B. Mitarbeiter entlassen)	
I9	Zielkonflikte: Mehrere (verschiedene) Aufgaben gleichzeitig	
I10	Wenig Mitspracherecht bei Zielvorgaben der höheren Hierarchieebene	

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Code	Bezeichnung	Genauere Beschreibung
I11	Konkurrenz zwischen Führungskräften	
I12	Führen macht einsam / oft (keine (sozialen) Austauschmöglichkeiten	
I13	Unvorhersehbare Dinge, auf die man schnell reagieren muss / Unplanbarkeit	
I14	Druck als Vorbildfunktion	
I15	Muss "Spielchen" der oberen Hierarchie mitspielen	
I16	Vorgesetzter per se nicht gestresster	
I50	Sonstige Belastungen als Führungskraft	

**(OC) J\_branchenspezifische Belastungen (Frage P2.3)**

**(OC) Z\_Outcomes (Frage P2.5)**

Z1	Burnout
Z2	Depression
Z3	Boreout
Z4	Angststörungen
Z5	Schlafstörungen
Z6	Schwaches Immunsystem (vermehrt Krankheit / Erkältung)
Z7	Charakterliche Veränderungen / Verhaltensänderungen: Zynismus/Abschottung/ Reizbarkeit/Aggressivität/Eigenkündigung/ Unsicherheit/Rückzug / man kann nicht mehr von der Arbeit abschalten, grübelt viel über die Arbeit / wirkt niedergeschlagen / lebt für die Arbeit (keine Hobbies mehr) / Person kann sich auf nichts mehr einlassen
Z8	Herz-/Kreislaufprobleme
Z9	Sucht / Medikamenten-/Drogenmissbrauch / allgemein vermehrter Alkohol-/Drogenkonsum/ Rauchen
Z10	Gewichtsschwankungen / Appetitlosigkeit / Heißhunger
Z11	Magengeschwüre/Magen-Darm allgemein/Bauchschmerzen
Z12	Individuelle Unterschiede: Belastungsfolgen / Umgang mit Belastung ("Burnout-persönlichkeit") (will sich Überlastung nicht eingestehen)
Z13	Rückenprobleme/Verspannungen

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Code	Bezeichnung	Genauere Beschreibung
Z14	Kopfschmerzen	
Z15	Psychische Belastung nicht immer gleich Burnout	
Z16	Arbeitsweise: Nachlassende Arbeitsqualität, Konzentration-/Gedächtnisstörungen / Tunnelblick (merkt man aber auch im privaten Bereich)	
Z17	Person redet offen über Beanspruchung	
Z18	Man sieht die Beanspruchung der Person nicht an	
Z19	lange Fehlzeiten	
Z20	Kündigung/Fluktuation innerhalb der Abteilung	
Z21	Müdigkeit/Schlappheit (am Wochenende - nicht immer in der Arbeit) / Personen sind ausgebrannt/antriebslos	
Z22	ungutes Gefühl beim Gedanken an die Arbeit / Furcht vor der Arbeit	
Z23	Arbeitsquantität nimmt zu / Selbstüberforderung	
Z24	Suizidalität	
Z25	Äußerliche Verwahrlosung / weniger Pflege	
Z50	Sonstige Outcomes	

### **(OC) S\_Sonstiges**

- S1 Sonstige Belastungsfaktoren
- S1.1 System entscheidend (nicht ein  
Einzelner)/multikausales Geschehen
- S2 Sonstige Puffer-/Gesundheitsfaktoren

### **Frage P2.4: R\_Ranking**

- R1 Ranking nicht möglich
- R2 Zusammenspiel mehrerer Faktoren /  
Gesamtbild entscheidend

---

*Anmerkung.* Mit \* gekennzeichnete Codes entsprechen den Merkmalsbereichen und/oder Belastungsfaktoren der GDA-Checkliste.

**B3: Ergebnisse Expertenbefragung Teil 1**

Tabelle B3.1

*Offene Nennungen Codes 2. Ebene – Expertenbefragung*

Code	Benamung	Anzahl Nennungen
C2	Verhältnis zum Vorgesetzten / Führungskultur allgemein	21
B2	Arbeitsablauf allgemein	14
F2	Private Einflussfaktoren/äußere private Umstände allgemein	11
A2	Handlungsspielraum: Selbstwirksamkeitserleben/ Eigenverantwortlichkeit/Eigensteuerung / Möglichkeiten zur Entfaltung/Gestaltung / Kontrollerleben / Grad an Beeinflussung / sollte der Person entsprechend angemessen sein (in der Regel von der Führungskraft gegeben)	8
A4	Information/Informationsangebot/Kommunikation allgemein	8
F1	Individuelle Unterschiede allgemein (Persönlichkeit, Alter)	8
C1	Verhältnis zu den Kollegen allgemein	7
B1	Arbeitszeit/Arbeitsumfang/quantitativ (dauerhaft) hohe Arbeitslast (z.B. aufgrund von zu wenig Personal)	6
E4	Innovationsdruck / ständige Veränderungen im Unternehmen / sich wandelnde Arbeitswelt / starke Beschleunigung	6
A5	Verantwortung: Rollenklarheit / definierter Verantwortungsbereich / klare Aufgabendefinition (Einzelperson / Team)	4
D2	Physische Faktoren (richtige Einstellung der Arbeitsutensilien wie Bürostuhl, etc.) / Arbeitsplatz- und Informationsgestaltung (z.B. Bürogröße)	3
G4	Wertschätzung/Anerkennung (durch Mitarbeiter, Führungskräfte) (durch entsprechenden Ausgleich wie Bonuszahlungen, Überstundenabbau)	3
H1	Entfernung Arbeitsplatz-Wohnort	3
A6	Qualifikation allgemein	3
A3	Variabilität (Abwechslungsreichtum)	2
C4	(unbearbeitete) Konflikte allgemein vorhanden (nicht näher spezifiziert)	2
D3	Arbeitsmittel (adäquate Technik, etc.)	2
E1	Druck, sich mit neuen Medien (z.B. Facebook) auseinanderzusetzen / sich einzuarbeiten /neuer Technik / IT-Systemen auseinanderzusetzen	2
E3	Reisetätigkeit	2
E5	Ständige Erreichbarkeit (aufgrund moderner Kommunikationsmittel)	2
H2	Unsicherheit des Arbeitsplatzes/der Tätigkeit	2
B3	Arbeit bis an die Grenzen der Leistungsfähigkeit	1
B4	Team- vs. Einzelarbeit	1
B5	Schichtarbeit	1

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Code	Benamung	Anzahl Nennungen
B7	Struktur/Steuerung des Unternehmens: Große Einheiten in der Firmenstruktur --> Anonymität // indirekte Steuerungsmechanismen	1
D1	Physikalische und chemische Faktoren (Hitze, Beleuchtung, Lärm, Geruch)	1
E2	Flexibler Arbeitsplatz / Home Office / Abgrenzung Arbeit-Privat dadurch schwierig	1
G2	Sinnhafte/nachvollziehbare Tätigkeit/man kann mit der Tätigkeit / der Firma identifizieren	1
G3	Übereinstimmung der Unternehmenskultur mit eigenen Wertvorstellungen	1
H3	Befristete Verträge	1
S1	Sonstige Belastungsfaktoren	2

*Anmerkung.*  $n = 15$ . Berücksichtigte Frage: P2.1. Manche der hier dargestellten Codes 2. Ebene wurden weiter auf eine 3. Ebene heruntergebrochen (siehe Codeplan Tabelle B2.1). Im Sinne der Übersichtlichkeit der Darstellung wird auf eine tabellarische Darstellung der Codes 3. Ebene verzichtet. Jeder Code ist eine Zusammenfassung verschiedener Inhalte, die diesem Code zugeordnet sind. Da jeder Inhalt mit einem Code versehen wurde, ergeben sich für manche Codes mehr Nennungen als teilnehmende Experten.

Tabelle B3.2

*Gestützte Nennungen Codes 2. Ebene – Expertenbefragung*

Code	Benamung	Anzahl Nennungen
C2	Verhältnis zum Vorgesetzten / Führungskultur allgemein	54
F1	Individuelle Unterschiede allgemein (Persönlichkeit, Alter)	31
A4	Information/Informationsangebot/Kommunikation allgemein	29
C1	Verhältnis zu den Kollegen allgemein	19
A2	Handlungsspielraum: Selbstwirksamkeitserleben / Eigenverantwortlichkeit / Eigensteuerung / Möglichkeiten zur Entfaltung / Gestaltung / Kontrollerleben / Grad an Beeinflussung / sollte der Person entsprechend angemessen sein (in der Regel von der Führungskraft gegeben)	15
A6	Qualifikation allgemein	15
B2	Arbeitsablauf allgemein	13
F2	Private Einflussfaktoren/äußere private Umstände allgemein	13
G4	Wertschätzung/Anerkennung (durch Mitarbeiter, Führungskräfte) (durch entsprechenden Ausgleich wie Bonuszahlungen, Überstundenabbau)	9
G1	Spaß/Zufriedenheit mit der Arbeit an sich / man ist von seiner Tätigkeit überzeugt/ist stolz, bei dieser Firma zu arbeiten	8
B6	Gesunde Strukturen im Unternehmen / Unternehmens- Wertekultur: Belastungen positiv auffangen, Maßnahmen/Strukturen zur Gesundheit (gesunde Kantine, Sportprogramme / guter Umgang mit Rückkehrern aus langer Krankheit) / langfristiges gesundes und nicht kurzfristiges, ökonomisches Denken)	7
A5	Verantwortung: Rollenklarheit/definierter Verantwortungsbereich/klare Aufgabendefinition (Einzelperson / Team)	6
B1	Arbeitszeit/Arbeitsumfang/quantitativ (dauerhaft) hohe Arbeitslast (z.B. aufgrund von zu wenig Personal)	5
D2	Physische Faktoren (richtige Einstellung der Arbeitsutensilien wie Bürostuhl, etc.) / Arbeitsplatz- und Informationsgestaltung (z.B. Bürogröße)	5
G2	Sinnhafte/nachvollziehbare Tätigkeit/man kann mit der Tätigkeit / der Firma identifizieren	5
E2	Flexibler Arbeitsplatz / Home Office / Abgrenzung Arbeit-Privat dadurch schwierig	3
H2	Unsicherheit des Arbeitsplatzes/der Tätigkeit	3
S1.1	System entscheidend (nicht ein Einzelner)/multikausales Geschehen	3
A8	wenig Konzentration vs. dauerhaft hohe Konzentration erforderlich (kann auch in Verbindung mit monotonen Tätigkeiten sein)	2
B7	Struktur/Steuerung des Unternehmens: Große Einheiten in der Firmenstruktur --> Anonymität // indirekte Steuerungsmechanismen	2
C3	Fehlerkultur (Vorgesetzte/Kollegen)	2

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Code	Benamung	Anzahl Nennungen
C4	(unbearbeitete) Konflikte allgemein vorhanden (nicht näher spezifiziert)	2
D1	Physikalische und chemische Faktoren (Hitze, Beleuchtung, Lärm, Geruch)	2
G3	Übereinstimmung der Unternehmenskultur mit eigenen Wertvorstellungen	2
A1	Vollständigkeit der Aufgabe	1
A3	Variabilität (Abwechslungsreichtum)	1
B8	Struktur der Tätigkeit: Projektarbeit/Unkalkulierbarkeit	1
B9	Leiharbeiter vs. festangestellter Mitarbeiter und daraus resultierende Ungerechtigkeit und Unsicherheit	1
D3	Arbeitsmittel (adäquate Technik, etc.)	1
E3	Reisetätigkeit	1
E4	Innovationsdruck/ständige Veränderungen im Unternehmen/sich wandelnde Arbeitswelt / starke Beschleunigung	1
E5	Ständige Erreichbarkeit (aufgrund moderner Kommunikationsmittel)	1
H3	Befristete Verträge	1
H4	Auslastungsunsicherheit / finanzielle Unsicherheit	1
I10	Wenig Mitspracherecht bei Zielvorgaben der höheren Hierarchieebene	1
I12	Führen macht einsam / oft (keine (sozialen) Austauschmöglichkeiten)	1
I13	Unvorhersehbare Dinge, auf die man schnell reagieren muss / Unplanbarkeit	1
I16	Vorgesetzter per se nicht gestresster	1
S1	Sonstige Belastungsfaktoren	8
S2	Sonstige Puffer-/Gesundheitsfaktoren	3

*Anmerkung.*  $n = 15$ . Berücksichtigte Fragen: P2.2, P2.6, P2.7. Manche der hier dargestellten Codes 2. Ebene wurden weiter auf eine 3. Ebene heruntergebrochen (siehe Codeplan Tabelle B2.1). Im Sinne der Übersichtlichkeit der Darstellung wird auf eine tabellarische Darstellung der Codes 3. Ebene verzichtet. Jeder Code ist eine Zusammenfassung verschiedener Inhalte, die diesem Code zugeordnet sind. Da jeder Inhalt mit einem Code versehen wurde, ergeben sich für manche Codes mehr Nennungen als teilnehmende Experten.

Tabelle B3.3

*Belastungsranking: Codes Rank 1 (Ebene 1) – Expertenbefragung*

Code	Benamung	Häufigkeit
C	Soziale Faktoren	8
A	Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe	2
F	Persönliche Faktoren	1
G	Intrinsische Motivatoren der Tätigkeit	1
B	Arbeitsorganisation	1
E	Neue Arbeitsformen	1
H	Faktoren des Arbeitsplatzes/der Tätigkeit an sich	1

*Anmerkung.*  $n = 15$ . Berücksichtigte Frage: P2.4. Nicht berücksichtigt: Code R (Ranking nicht möglich / Gesamtbild entscheidend).

Tabelle B3.4  
*Beanspruchungsfolgen – Expertenbefragung*

Code	Beschreibung des Codes	Anzahl Nennungen
Z7	Charakterliche Veränderungen: Abschottung / reizbar /niedergeschlagen	11
Z5	Schlafstörungen	7
Z2	Depression	6
Z12	Individuelle Unterschiede bezgl. Belastung ("Burnoutpersönlichkeit")	5
Z16	Arbeitsweise: Nachlassende Konzentration / Gedächtnisstörungen	5
Z1	Burnout	4
Z8	Herz-/Kreislaufprobleme	4
Z11	Magengeschwüre/Magen-Darm allgemein/Bauchschmerzen	4
Z21	Müdigkeit / Schlappheit / Antriebslosigkeit (auch am Wochenende)	4
Z9	Substanzmissbrauch (Alkohol, Rauchen, Drogen)	3
Z13	Rückenprobleme / Verspannungen	3
Z15	Psychische Belastung nicht immer gleich Burnout	3
Z3	Boreout	2
Z4	Angststörungen	2
Z6	Schwaches Immunsystem (vermehrt Krankheit / Erkältung)	2
Z10	Gewichtsschwankungen / Appetitlosigkeit / Heißhunger	2
Z14	Kopfschmerzen	2
Z18	Man sieht die Beanspruchung der Person nicht an	2
Z22	ungutes Gefühl beim Gedanken an die Arbeit / Furcht vor der Arbeit	2
Z17	Person redet offen über Beanspruchung	1
Z19	lange Fehlzeiten	1
Z20	Kündigung/Fluktuation innerhalb der Abteilung	1
Z23	Arbeitsquantität nimmt zu / Selbstüberforderung	1
Z24	Suizidalität	1
Z25	Äußerliche Verwahrlosung / weniger Pflege	1

*Anmerkung.*  $n = 15$ . Berücksichtigte Frage: P2.5. Codebeschreibungen in abgekürzter Form dargestellt. Eine vollständige Codebeschreibung kann dem Codeplan in Tabelle B2.1 entnommen werden.

Tabelle B3.5

*Belastungen für Führungskräfte – Expertenbefragung (Frage P2.3)*

Code	Beschreibung des Codes	Anzahl Nennungen
I1	Sandwichposition: Erwartungen von oben und unten	6
I4	Identische/ähnliche Belastungsfaktoren wie Mitarbeiter	3
I8	Weitergabe von unschönen Informationen an die Mitarbeiter / Handeln gegen eigene Überzeugung (z.B. Mitarbeiter entlassen)	3
I9	Zielkonflikte: Mehrere (verschiedene) Aufgaben gleichzeitig	3
I2	Hohe Verantwortung / muss den Kopf hinhalten	2
I13	Unvorhersehbare Dinge, auf die man schnell reagieren muss / Unplanbarkeit	2
I3	Art und Weise, wie Führungskraft in Firmenhierarchie eingegliedert ist	1
I5	Akzeptanz durch das Team	1
I7	Individuelle Unterschiede (Belastungsempfinden)	1
I10	Wenig Mitspracherecht bei Zielvorgaben der höheren Hierarchieebene	1
I11	Konkurrenz zwischen Führungskräften	1
I12	Führen macht einsam / oft keine (sozialen) Austauschmöglichkeiten	1
I14	Druck als Vorbildfunktion	1
I15	Muss "Spielchen" der oberen Hierarchie mitspielen	1
I16	Vorgesetzter per se nicht gestresster	1

*Anmerkung.*  $n = 15$ . Berücksichtigte Frage: P2.3. Codebeschreibungen in abgekürzter Form dargestellt. Eine vollständige Codebeschreibung kann dem Codeplan in Tabelle B2.1 entnommen werden.

## B4: Ergebnisse Expertenbefragung Teil 2

Tabelle B4.1

*Fehlende Aspekte im COPSOQ entsprechend der Expertenbefragung*

S3.1	<p>Blöcke B.7 und B.8: Es wird danach gefragt, wie die Führungskraft wirkt und worüber sie spricht. Es fehlen Aussagen darüber, was sie bewirkt (Ergebnisse) (a) innere Konflikte aufgrund von Werten, Grundsätzen, widersprüchlichen Vorgaben, Priorisierungsproblemen; (b) Unternehmenskultur; (c) Führungskultur; (d) Arbeitsethos, Selbstverständnis („arrogante Beratermentalität“ versus „vorsichtige Technikersorgfalt“), Selbstanspruch („lauter Alphatiere“), Gruppendruck; (e) Tragweite der Aufgaben, Konflikträchtigkeit der Entscheidungen; (f) Veränderungskultur (Motivierung, Umfang, Tempo, Einbeziehung, laufende Informierung; (g) Sicherheit der Arbeitsstelle; (h) Anonymität, Entfernung zu den Entscheidungsträgern (die möglicherweise im Ausland sitzen); (i) Aspekte der Aufgabenverteilung; (j) Mobilitätsanforderungen (Tempo von Aufgabenwechseln, Reisetätigkeit, insbes. über mehrere Tage; (k) Abhängigkeiten von Entscheidungen, die „irgendwo und irgendwann“ getroffen werden.</p> <p>In der Managementliteratur gibt es das Akronym VUCA, mit dem zunehmende Herausforderungen auf den Punkt gebracht werden: V=volatility (Unbeständigkeit der Lage und der zugehörigen Entscheidungen); U=uncertainty (Unsicherheit der Entwicklungen); C=complexity (Komplexität der Wirkungszusammenhänge), A=ambiguity (Mehrdeutigkeit der Indikatoren). VUCA prägt auch das Erleben der Menschen, besonders wenn die Führungskräfte das „direkt durchreichen“. Ist beispielweise die Orientierung beeinträchtigt, weil Informationen, Verständnis, Verlässlichkeit, Vertrauen fehlen oder schwinden?</p> <p>Atmosphäre Personalvorgesetzter – Mitarbeiter: Rückschluss auf Mobbing Passung Qualifikation - Stelle</p> <p>Es fehlen Umwelteinflüsse auf die Psyche (Lärm; Raumtemperatur/Klimaanlage; Großraum/ Einzelkammer; Drucker...)</p>
S3.2	<p>Über die Anmerkungen zu S3.1 hinaus vielleicht: Fragen zum beruflichen Kontext: Art der Tätigkeit (bei uns zum Beispiel überwiegend in Projekten organisierte Arbeit, meist für die Projektdauer vor Ort beim Kunden); Art der Zusammenarbeit; Umgang mit Weiterbildungsbedarf; Vorhandensein von Zielvereinbarungen und deren Bedeutung; generell: Anreiz- und Belohnungsverfahren; Fehlerkultur; Ausdrucksformen von Wertschätzung und Anerkennung; eigene berufliche Perspektive und subjektiver Stand im Unternehmen (wie „gut im Unternehmen etabliert“, „auf dem Sprung zu einem anderen Arbeitgeber“)</p> <p>Psychosomatische Symptombilder die auf Stress deuten können</p> <p>Die Firmenkultur. Diese muss unbedingt berücksichtigt werden. Mehr Fragen zum Thema Wertschätzung.</p> <p>M. E. sollte auch gefragt werden, ob man das Gefühl habe, das Quantität vor Qualität ginge.</p>

*Anmerkung.* n = 5. S3.1: Gibt es Aspekte der psychischen Belastung, die Ihrer Meinung nach in diesem Fragebogen fehlen? S3.2: Gibt es darüber hinaus etwas, dass Ihrer Meinung nach inhaltlich in diesem Fragebogen fehlt?

## Tabelle B4.2

*Fehlende Aspekte im SALSA-Fragebogen entsprechend der Expertenbefragung*


---

S3.1	<p>Entfernung zum Arbeitsort, Möglichkeit von Telarbeit</p> <p>Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen des Vorgesetzten. Klare und eindeutige Kommunikation.</p> <p>Achtet der Vorgesetzte darauf, die Gesundheit seiner Mitarbeitenden zu schützen? Gesundheitsbewusstsein</p> <p>Präsentismus: Gehen Sie krank auf die Arbeit? Explizite Frage nach der Wertschätzung. Frage nach leistungsgerechter Bezahlung.</p> <p>Ich vermute es gibt auch Teil A und C, somit weiß ich nicht welche Teile dies abdeckt. Was mir fehlen würde ist die Vorbildfunktion vom Vorgesetzten genauer abzufragen</p> <p>Einflüsse aus dem privaten Bereich auf die Arbeitssituation</p>
S3.2	<p>Umgang mit Erkrankung, insbesondere Langzeiterkrankung. Wird darüber gesprochen? Wie geht die Firma mit „Rückkehrern“ um? Gibt es eine Bereitschaft auch auf strukturelle Defizite innerhalb der Firma zu schauen? Dürfen Mitarbeitende aufgrund zB eigener Krisen auch Leistungsschwankungen haben oder müssen alle immer auf gleich hohem Niveau „funktionieren“? Berücksichtigt der Vorgesetzte unterschiedliche Lebensphasen und kann er hierauf flexibel reagieren? ZB Möglichkeit der Stundenreduzierung während der Familienphase oder während einer Weiterbildung. ZB Möglichkeit von unbezahltem Urlaub bei Pflege von Angehörigen, etc.</p> <p>Wird Vielfalt zugelassen auch in der Zusammensetzung der Teams (homogen versus heterogen).</p> <p>Im Teil D fehlt mir als Item der Betriebsrat.</p> <p>Ist man „stolz“ o.ä. bei dieser Firma zu arbeiten?</p> <p>Kommt das Thema "Konflikte" nicht zu kurz?</p>

---

*Anmerkung.*  $n = 7$ . S3.1: Gibt es Aspekte der psychischen Belastung, die Ihrer Meinung nach in diesem Fragebogen fehlen? S3.2: Gibt es darüber hinaus etwas, dass Ihrer Meinung nach inhaltlich in diesem Fragebogen fehlt?

## **Anhang C: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012**

### **C1: Fragebogen der BIBB-/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012**

(*Anmerkung.* Der Fragebogen der BIBB-/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 auf den folgenden Seiten wurde nicht an das Zielformat angepasst, da das Originalformat beibehalten wurde. Er ist online verfügbar unter: [http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Arbeitsbedingungen/pdf/Fragebogen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Arbeitsbedingungen/pdf/Fragebogen.pdf?__blob=publicationFile&v=3) [letzter Zugriff: 12.3.2017].)



# BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2011/2012

Arbeit und Beruf im Wandel,  
Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen

Erhebungsinstrument  
Fragebogenmaster für die CATI-Programmierung  
inkl. Variablenkennung

**Version Hauptbefragung**  
17.10.2011 – 01.04.2012

## Weitere Informationen:

Dr. Anja Hall  
Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Tel.: 0228/107-1103 (Fax: -2955)  
Hall@bibb.de

Anke Siefer  
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
Postfach 17 02 02  
44061 Dortmund

Tel: 0231/9071-2242  
Siefer.Anke@baua.bund.de

## Auswahl der Zielperson

**Q1002** **Guten Tag / Abend, mein Name ist ... Ich rufe im Auftrag von TNS Infratest an. Heute geht es um eine Umfrage zum Thema „Arbeit“. Ihre Telefonnummer wurde von einem Computer zufällig erzeugt. An der Untersuchung sind das Bundesinstitut für Berufsbildung und die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin beteiligt. Befragt werden alle Bevölkerungsgruppen, also Erwerbstätige und Nichterwerbstätige.**

**Q10031** **Wir befragen zu diesem Thema Personen ab 15 Jahren**  
**Wie viele Personen ab 15 Jahren leben in Ihrem Haushalt?**

- 1-9: Anzahl der Personen, 9 = 9 und mehr Personen  
 10: KP momentan beschäftigt/nicht erreichbar  
 11: Verweigerung/Ausfälle  
 12: Hinweise zur Studie, zu Telefonverbund, Datenschutz, Rückfragen etc.

**Q10032** **Dann muss ich das Interview mit der X-ältesten Person durchführen, und zwar mit Herrn / Frau ...: %WZIP% (Name der Zielperson)**

- 1: ZP bereits am Telefon Q1005  
 2: Verbindung mit ZP wird hergestellt Q1004  
 3: KP: momentan beschäftigt / nicht erreichbar  
 4: ZP: momentan beschäftigt / nicht erreichbar  
 5: KP: Ausfall / Verweigerung /Ausfallcode 7: V2\_KP  
 6: ZP: Ausfall / Verweigerung /Ausfallcode 1,5,6,7:V2\_ZP  
 7: Hinweise zur Studie, zu Telefonverbund, Datenschutz, Rückfragen etc.

**Q1004** **Guten Tag / Abend, mein Name ist ... Ich rufe im Auftrag von TNS Infratest an. Heute geht es um eine Umfrage zum Thema „Arbeit“. Ihre Telefonnummer wurde von einem Computer zufällig erzeugt. An der Untersuchung sind das Bundesinstitut für Berufsbildung und die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin beteiligt. Befragt werden alle Bevölkerungsgruppen, also Erwerbstätige und Nichterwerbstätige.**

(ZP am Telefon)

**Q1005** **Wären Sie so freundlich, mir ein paar Fragen zu beantworten**  
**(INT.: etwas Zeit zum Antworten lassen, dann weiter mit:)**

**Ihre Teilnahme ist natürlich freiwillig. Die Auswertung erfolgt anonym, also nicht in Verbindung mit Ihrem Namen, Ihrer Anschrift oder Telefonnummer.**

- 1: Ja, bereit zum Interview  
 2: ZP: momentan beschäftigt / nicht erreichbar  
 3: Ausfälle / Verweigerung  
 4: Hinweise zur Studie, zu Telefonverbund, Datenschutz, Rückfragen etc.

**Q100091** **\*\*\* INT.: Nachfrage zur Dauer:**

Die Dauer des Interviews hängt davon ab, ob Sie zur engeren Zielgruppe der Befragung gehören. Wenn ja, wird das Interview gut 30 Minuten dauern, wenn nein, nur etwa 2 Minuten.

**\*\*\* INT.: Kurze allgemeine Hintergrundinformation:**

Bei dieser Studie geht es um die Arbeitsbedingungen in Deutschland sowie den Erwerb und die Verwertung beruflicher Kenntnisse.

**\*\*\* INT.: Warum wird diese Studie durchgeführt?**

Technische Entwicklungen und organisatorischer Wandel verändern die Arbeitswelt immer schneller. Es entstehen neue Berufe, die beruflichen Anforderungen und die Arbeitsbedingungen verändern sich. Diese Trends unterscheiden sich zwischen verschiedenen Berufsgruppen oder zwischen Männern und Frauen.

Die Ergebnisse werden daher nach Geschlecht, Alter, Beruf und anderen Merkmalen ausgewertet. Somit können Unterschiede zwischen den Gruppen dargestellt werden.

**\*\*\* INT.: Wie werden die Ergebnisse verwertet?**

Es werden beispielsweise Pressemeldungen, Beiträge für Zeitschriften oder für das Internet erstellt. Die Internetadresse lautet: [www.bibb.de/arbeit-im-wandel](http://www.bibb.de/arbeit-im-wandel)

## Erwerbstätigkeit der Zielperson

**S1**      **Darf ich fragen? Sind Sie ...**

- 1: männlich  
2: weiblich

**S2**      **Wann sind Sie geboren? Bitte nennen Sie mir den Monat und das Jahr Ihrer Geburt.**

Monat: \_\_\_\_\_(s2m) Jahr: \_\_\_\_\_(s2j)

**Altersberechnung und Prüfung bei Los 2, ob ZP zw. 15 und 24 Jahre alt ist. Falls nein → Ende des Interviews**

**S3**      **Welchen höchsten allgemeinen Schulabschluss haben Sie?**

INT.: Schulabschluss nennen lassen. Vorgaben nur bei Bedarf vorlesen.

INT.: Nur eine Nennung!

INT: Allgemein bildende Schulen sind Schulen, wie z.B. [Hauptschule](#), [Realschule](#), [Gymnasium](#), die Allgemeinwissen vermitteln im Gegensatz zur Vermittlung von Fachwissen an [berufsbildenden Schulen](#).

- 1: Sonderschulabschluss  
2: Hauptschulabschluss/ Volksschulabschluss  
3: Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 8. Klasse (DDR-Abschluss)  
4: Qualifizierender Hauptschulabschluss, erweiterter Hauptschulabschluss  
5: Realschulabschluss, Mittlere Reife, Fachoberschulreife  
6: Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 10. Klasse (DDR-Abschluss)  
7: Fachhochschulreife  
8: Abitur/ Hochschulreife/ Fachabitur  
9: Erweiterte Oberschule (EOS) (DDR-Abschluss )  
10: Ausländischer Schulabschluss  
11: Sonstigen Schulabschluss  
12: keinen Schulabschluss  
99: Keine Angabe

**S4**      **Welchem deutschen Schulabschluss entspricht dieser Abschluss?**

Wenn S3 =  
10

- 1: Hauptschulabschluss  
2: Realschulabschluss  
3: Abitur

\*\*\*8: Weiß nicht

\*\*\*9: K.A.

INT: Vorgaben nicht vorlesen

**E101**      **Sind Sie zurzeit erwerbstätig, d. h. üben Sie irgendeine bezahlte bzw. eine mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit aus?**

- |            |                       |
|------------|-----------------------|
| 1: Ja      | WEITER MIT FRAGE E102 |
| 2: Nein    | WEITER MIT FRAGE E401 |
| ***9: K.A. | WEITER MIT FRAGE E401 |

**E102**      **Üben Sie derzeit eine oder mehrere solcher Erwerbstätigkeiten aus?**

- |            |                       |
|------------|-----------------------|
| 1: Eine    | WEITER MIT FRAGE E104 |
| 2: Mehrere |                       |
| ***9: K.A. | WEITER MIT FRAGE E103 |

**E103**      **Machen Sie die folgenden Angaben bitte für Ihre Haupttätigkeit. Damit meine ich die Erwerbstätigkeit, für die Sie die meiste Zeit aufwenden.**

<b>E104</b>	<b>Handelt es sich bei dieser Tätigkeit um eine Ausbildung oder ist sie Teil einer Ausbildung oder handelt es sich dabei um ein Praktikum oder eine ehrenamtliche Tätigkeit oder trifft nichts davon zu?</b>	
	1: Ja, es handelt sich um eine Ausbildung	
	2: Ja, die Erwerbstätigkeit ist Teil einer Ausbildung	
	3: Ja, es handelt sich um ein Praktikum	WEITER MIT FRAGE E106
	4: Ja, ehrenamtliche Tätigkeit	WEITER MIT FRAGE E106
	5: Nein, nichts davon	WEITER MIT FRAGE E201
	***9: K.A.	WEITER MIT FRAGE E201
<b>E105</b>	<b>Was für eine Ausbildung ist das?</b>	
	1: eine betriebliche Ausbildung oder Lehre,	
	2: eine schulische Ausbildung z.B. an einer Berufsfachschule,	
	3: eine Beamtenausbildung für die Laufbahn des öffentlichen Dienstes,	
	4: ein Referendariat,	WEITER MIT FRAGE E201
	5. eine Facharztausbildung,	WEITER MIT FRAGE E201
	6. oder ist das eine andere Ausbildung?	
	***9: K.A.	
<b>E106</b>	Prüfung:	
	1: E102: Eine Tätigkeit oder KA in E102.	WEITER MIT FRAGE E600
	2: E102: Mehrere Tätigkeiten und E104 = 1 - 3	WEITER MIT FRAGE E107
	3: E102: Mehrere Tätigkeiten und E104 = 4	WEITER MIT FRAGE E301
<b>E107</b>	<b>Sie üben mehrere Tätigkeiten aus. Machen Sie die folgenden Angaben bitte nicht für die Ausbildungs- oder Praktikantentätigkeit, über die wir gerade gesprochen haben, sondern für die Erwerbstätigkeit, für die Sie daneben die meiste Zeit aufwenden.</b>	
		WEITER MIT FRAGE E201
<b>E201</b>	<b>Wie viele Stunden arbeiten Sie normalerweise im Durchschnitt pro Woche in dieser Tätigkeit – einschließlich regelmäßig geleisteter Überstunden, Mehrarbeit, Bereitschaftsdienst usw.?</b>	
	_____ Stunden pro Woche (1-120, 997-999)	WEITER MIT PRÜFUNG E203
	***997: Unregelmäßige Arbeitszeit	WEITER MIT FRAGE E202
	***998: Weiß nicht	WEITER MIT FRAGE E202
	***999: K.A.	WEITER MIT FRAGE E202
	INT: Falls Zielperson nur einen Bereich „von bis Stunden“ angeben kann, bitte den Durchschnittswert eingeben	
<b>E202</b>	<b>Wie viele Stunden insgesamt haben Sie letzte Woche in dieser Tätigkeit gearbeitet?</b>	
	_____ Stunden in der letzten Woche (1-120, 997-999)	WEITER MIT PRÜFUNG E203
	***998: Weiß nicht	WEITER MIT PRÜFUNG E202a
	***999: K.A.	WEITER MIT PRÜFUNG E202a
<b>E202_a</b>	<b>Haben Sie letzte Woche mindestens 10 Stunden in dieser Tätigkeit gearbeitet?</b>	
	1: Ja	WEITER MIT FRAGE E203
	2: Nein	WEITER MIT FRAGE E203
	***9: K.A.	<b>Ende des Interviews</b>
<b>E203</b>	Prüfung „Erwerbstätigkeit im Sinne der Untersuchung“ = zu befragende Zielperson?	
	1: Wenn (E201 oder E202 >= 10 Stunden oder E202_a = 1) & (E104=5,9 oder E105 = 4,5)	FRAGE Var_gen
	2: Wenn (E201 oder E202 >= 10 Stunden oder E202_a = 1) & E106 = 2	WEITER MIT FRAGE E205
	3: Sonst	WEITER MIT FRAGE E207

<b>E205</b> E203 = 2	<b>Bei bezahlten Tätigkeiten kann es sich auch um ein Ehrenamt handeln. Wie ist das bei dieser Tätigkeit: Üben Sie diese Tätigkeit ehrenamtlich aus?</b>	
	1: Ja	WEITER MIT FRAGE E207
	2: Nein	WEITER MIT FRAGE E207
	***9: K.A.	WEITER MIT Var_gen
<b>E207</b>	<b>Prüfung</b>	
	1: 1 Tätigkeit, Ehrenamt (E102 = 1 & E104 = 4)	WEITER MIT FRAGE E401
	2: 1 Tätigkeit, unter 10 h (E102 = 1 & E203 = 3)	WEITER MIT FRAGE E401
	3: 2 Tätigkeiten, 1. T. Azubis, 2. T. unter 10 h (E102 = 2 & E104 < 4 & E203 = 3)	WEITER MIT FRAGE E600
	4: 2 Tätigkeiten, 1. T. Azubis, 2. T. Ehrenamt (E102 = 2 & E104 < 4 & E205 = 1)	WEITER MIT FRAGE E600
	5: 2 Tätigkeiten, 1. T. Azubis, 2. T. kein Ehrenamt, d.h mehr als 10 h (E102 = 2 & E104 < 4 & E205 = 2)	WEITER MIT Var_gen
	6: 2 Tätigkeiten, 1. T. unter 10 h, 2. T. damit auch unter 10 h (E102 = 2 & E104 = 5 & E203 = 3)	WEITER MIT FRAGE E401
<b>E301</b>	<b>Sie üben mehrere Tätigkeiten aus. Machen Sie die folgenden Angaben bitte nicht für die ehrenamtliche Tätigkeit, über die wir gerade gesprochen haben, sondern für die Erwerbstätigkeit, für die Sie daneben die meiste Zeit aufwenden.</b>	
	<b>Wie viele Stunden arbeiten Sie normalerweise im Durchschnitt pro Woche in dieser Tätigkeit – einschließlich regelmäßig geleisteter Überstunden, Mehrarbeit, Bereitschaftsdienst usw.?</b>	
	_____Stunden pro Woche (1-120, 997-999)	WEITER MIT PRÜFUNG E303
	***997: Unregelmäßige Arbeitszeit	WEITER MIT FRAGE E302
	***998: Weiß nicht	WEITER MIT FRAGE E302
	***999: K.A.	WEITER MIT FRAGE E302
	INT: Falls Zielperson nur einen Bereich „von bis Stunden“ angeben kann, bitte den Durchschnittswert eingeben	
<b>E302</b>	<b>Wie viele Stunden insgesamt haben Sie letzte Woche in dieser Tätigkeit gearbeitet?</b>	
	_____Stunden in der letzten Woche (1-120, 998-999)	WEITER MIT PRÜFUNG E303
	***998: Weiß nicht	WEITER MIT PRÜFUNG E303
	***999: K.A.	WEITER MIT PRÜFUNG E303
<b>E302_a</b>	<b>Haben Sie letzte Woche mindestens 10 Stunden in dieser Tätigkeit gearbeitet?</b>	
	1: Ja	WEITER MIT PRÜFUNG E303
	2: Nein	WEITER MIT PRÜFUNG E401
	***9: K.A.	<b>Ende des Interviews</b>
<b>E303</b>	<b>Prüfung „Erwerbstätigkeit im Sinne der Untersuchung“ = zu befragende Zielperson?</b>	
	Wenn E301 oder E302 >= 10 Stunden oder E302_a = 1	WEITER MIT FRAGE E304
	Sonst	WEITER MIT FRAGE E401
<b>E304</b>	<b>Üben Sie diese Tätigkeit ebenfalls ehrenamtlich aus?</b>	
	1: Ja	WEITER MIT FRAGE E401
	2: Nein	WEITER MIT FRAGE E305
	***9: K.A.	WEITER MIT FRAGE E305

<b>E305</b>	<b>Handelt es sich hierbei um eine Ausbildung, ist diese Erwerbstätigkeit Teil einer Ausbildung oder handelt es sich um ein Praktikum?</b>	
	1: Ja, es handelt sich um eine Ausbildung	WEITER MIT FRAGE E306
	2: Ja, die Erwerbstätigkeit ist Teil einer Ausbildung	WEITER MIT FRAGE E306
	3: Ja, es handelt sich um ein Praktikum	WEITER MIT FRAGE E600
	4: Nein, weder noch	WEITER MIT Var_gen
	***9: K.A.	WEITER MIT Var_gen
<b>E306</b>	<b>Was für eine Ausbildung ist das?</b>	
	1: eine betriebliche Ausbildung oder Lehre,	FRAGE E600
	2: eine schulische Ausbildung z.B. an einer Berufsfachschule,	FRAGE E600
	3: eine Beamtenausbildung für die Laufbahn des öffentlichen Dienstes,	FRAGE E600
	4: ein Referendariat,	WEITER MIT Var_gen
	5. eine Facharztausbildung,	WEITER MIT Var_gen
	6. oder ist das eine andere Ausbildung?	WEITER MIT FRAGE E600
	***9: K.A.	WEITER MIT FRAGE E600
	Kurzzeitig unterbrochene Erwerbstätigkeit und mithelfende Familienangehörige	
	Als erwerbstätig werden eingestuft: Befragte in Mutterschutz, Befragte mit einer Unterbrechung von maximal 3 Monaten, mithelfende Familienangehörige	
<b>E401</b>	Prüfung: 1: Wenn S1 = weiblich und S2_Jahr >= 1956: <TEXT402> „in Mutterschutz,“ 2: Wenn S1 = weiblich und S2_Jahr < 1956: <TEXT402> „ 3: Wenn S1 = männlich: <TEXT402> „	
<b>E402</b>	<b>Sind Sie derzeit &lt;TEXT402&gt; in Elternzeit oder aus einem anderen Grund in Sonderurlaub?</b>	
	1: Ja, in Mutterschutz	WEITER MIT FRAGE E402a
	2: Ja, in Elternzeit,	WEITER MIT FRAGE E404
	3: Ja, aus einem anderen Grund in Sonderurlaub	WEITER MIT FRAGE E403
	4: Nein, nichts davon	WEITER MIT FRAGE E600
	***9: K.A.	WEITER MIT FRAGE E600
	<i>Prüfung: E401=1: Kategorie 1 einblenden, sonst nicht</i>	
<b>E402a</b>	Prüfung, ob beide Tätigkeiten Ehrenamt:	
Wenn E401=1	1: wenn E402=1 und E104 = 4 und E304 = 1	WEITER MIT FRAGE E600
	2: sonst	WEITER MIT FRAGE E501
<b>E403</b>	<b>Dauert dieser Urlaub oder Sonderurlaub länger als 3 Monate?</b>	
	1: Ja, länger	WEITER MIT FRAGE E600
	2: Nein	WEITER MIT FRAGE E501
	3: Weiß noch nicht	WEITER MIT FRAGE E600
	***9: K.A.	WEITER MIT FRAGE E600
<b>E404</b>	<b>Dauert die Unterbrechung Ihrer Erwerbstätigkeit insgesamt länger als 3 Monate?</b>	
	1: Ja, länger	WEITER MIT FRAGE E600
	2: Nein	WEITER MIT FRAGE E501
	3: Weiß noch nicht	WEITER MIT FRAGE E600
	***9: K.A.	WEITER MIT FRAGE E600
	Kurzzeitig unterbrochene Erwerbstätigkeit: Arbeitszeit	
	Wenn E402=1 oder E403=2 oder E404=2: <TEXT501>: "Denken Sie jetzt bitte an die Erwerbstätigkeit, die Sie derzeit unterbrochen haben. "Sonst: <TEXT501> „	

---

**E501** <TEXT501> **Wie viele Stunden arbeiten Sie normalerweise im Durchschnitt pro Woche in dieser Tätigkeit – einschließlich regelmäßig geleisteter Überstunden, Mehrarbeit, Bereitschaftsdienst usw.?**

\_\_\_\_\_ Stunden pro Woche (1-120, 997-999) WEITER MIT PRÜFUNG E504  
 \*\*\*997: Unregelmäßige Arbeitszeit WEITER MIT PRÜFUNG E503  
 \*\*\*998: Weiß nicht WEITER MIT PRÜFUNG E503  
 \*\*\*999: K.A. WEITER MIT PRÜFUNG E503

INT: Falls Zielperson nur einen Bereich „von bis Stunden“ angeben kann, bitte den Durchschnittswert eingeben

---

**E503** **Wie viele Stunden insgesamt haben Sie letzte Woche in dieser Tätigkeit gearbeitet?**

\_\_\_\_\_ Stunden in der letzten Woche (1-120, 998,999) WEITER MIT PRÜFUNG E504  
 \*\*\*998: Weiß nicht WEITER MIT PRÜFUNG E504  
 \*\*\*999: K.A. WEITER MIT PRÜFUNG E504

---

**E503\_a** **Haben Sie letzte Woche mindestens 10 Stunden in dieser Tätigkeit gearbeitet?**

1: Ja WEITER MIT PRÜFUNG E504  
 2: Nein WEITER MIT PRÜFUNG E600  
 \*\*\*9: K.A. **Ende des Interviews**

---

**E504** Prüfung „Erwerbstätigkeit im Sinne der Untersuchung“ = zu befragende Zielperson?

1: Wenn E501 oder E503 >= 10 Stunden oder E503\_a = 1 WEITER MIT FRAGE Var\_gen  
 2: Sonst WEITER MIT FRAGE E600

---

**E600** Prüfung:

1: Wenn Alter zwischen 15 und 24 Jahren und (E504 = 2) WEITER MIT FRAGE E601  
 2: Wenn Alter zwischen 15 und 24 Jahren und (E106 = 1 und E105=1,3) oder (E106=1 und E104=3) oder E207 = 3, 4 oder E305 = 3 oder E306 = 1, 3, ) WEITER MIT FRAGE E602  
 3: Sonst WEITER MIT Var\_gen

---

**E601** **Befinden Sie sich zurzeit in einer betrieblichen Ausbildung oder in einem Praktikum?**

1: Ja, befinde mich in Ausbildung WEITER MIT PRÜFUNG E603  
 2: Ja, befinde mich in einem Praktikum WEITER MIT PRÜFUNG E603  
 3: Nein, nichts davon WEITER MIT Var\_gen  
 9: Keine Angabe WEITER MIT Var\_gen

INT: Vorgaben bitte vorlesen. Studium oder reine schulische Ausbildung zählen nicht als Ausbildung.

---

**E602** Prüfung:

1: Wenn E106 = 1: E105=1,3 (Azubi) WEITER MIT FRAGE E603  
 Wenn E106 = 2 oder 3: E207 = 3 oder 4 und E104 = 1,2 (Azubi)  
 2: Wenn E106 = 1: E104 = 3 (Praktikant) WEITER MIT FRAGE E603  
 Wenn E106 = 2 oder 3: E207 = 3 oder 4 und E104 = 3 (Praktikant)  
 3: E305 = 1 oder 2 und E306 ≠ 4 oder 5 (Azubi) WEITER MIT FRAGE E606  
 4: E305 = 3 (Praktikant) WEITER MIT FRAGE E606

---

<b>E603</b>	<b>Wie viele Stunden nimmt Ihre Ausbildung/Ihr Praktikum im Durchschnitt pro Woche in Anspruch?</b>	
	_____Stunden pro Woche (1-120, 997-999)	WEITER MIT PRÜFUNG E605
	***997: Unregelmäßige Stundenzahl	WEITER MIT FRAGE E604
	***998: Weiß nicht	WEITER MIT FRAGE E604
	***999: K.A.	WEITER MIT FRAGE E604
	Formulierung entsprechend Angabe Ausbildung/Praktikum in E601 bzw. E602	
	INT: Falls Zielperson nur einen Bereich „von bis Stunden“ angeben kann, bitte den Durchschnittswert eingeben	
<b>E604</b>	<b>Wie viele Stunden insgesamt haben Sie letzte Woche mit Ihrer Ausbildung/Ihrem Praktikum verbracht?</b>	
	_____Stunden in der letzten Woche (1-120, 997-999)	WEITER MIT PRÜFUNG E605
	***998: Weiß nicht	WEITER MIT PRÜFUNG E605
	***999: K.A.	WEITER MIT PRÜFUNG E605
<b>E604_a</b>	<b>Haben Sie letzte Woche mindestens 10 Stunden in dieser Tätigkeit gearbeitet?</b>	
	1: Ja	WEITER MIT PRÜFUNG E605
	2: Nein	WEITER MIT PRÜFUNG Var_gen
	***9: K.A.	<b>Ende des Interviews</b>
<b>E605</b>	Prüfung „Ausbildung/Praktikum“ im Sinne der Untersuchung“ = zu befragende Zielperson?	
	1: Wenn (E603 oder E604 >= 10 Stunden)	WEITER MIT Var_gen
	2: Sonst	WEITER MIT Var_gen
<b>E606</b>	<b>Wir kommen jetzt zurück zu Ihrer Tätigkeit als &lt;Auszubildende/r / Praktikant/in&gt;. Machen Sie die folgenden Angaben bitte für diese Tätigkeit.</b>	
		WEITER MIT Var_gen
	Formulierung entsprechend Geschlecht (S1) und Angabe Praktikum/Azubi (E602)	

### Intern generierte Variablen

<b>NT</b>	<b>Definition Nebentätigkeit (NT):</b>	
	wenn E102 = 2 und E301 leer:	NT = 1
	sonst:	NT = 0
<b>AZ</b>	<b>Definition Arbeitszeit in Variable (AZ):</b>	
	wenn E503 belegt: AZ = E503	
	wenn E604 belegt: AZ = E604	
	wenn E603 belegt: AZ = E603	
	Sonst: wenn E501 belegt: AZ = E501	
	Sonst: wenn E302 belegt: AZ = E302	
	Sonst: wenn E301 belegt: AZ = E301	
	Sonst: wenn E202 belegt: AZ = E202	
	Sonst: wenn E201 belegt: AZ = E201	
<b>zpalter</b>	<b>Alter der Zielperson</b>	

## BEGINN DES HAUPTINTERVIEWS

### Aktuelle Berufstätigkeit

**F100      Und welche berufliche Tätigkeit üben Sie dabei gegenwärtig aus?**

Prüfung: Falls mehrere Erwerbstätigkeiten ausgeübt werden und E106 ≠ 2 und NT = 1, dann stattdessen einblenden:

**<Welche berufliche Tätigkeit üben Sie gegenwärtig in Ihrer Haupttätigkeit aus. Damit meine ich die Erwerbstätigkeit, für die Sie die meiste Zeit aufwenden.>**

Prüfung: wenn E106 = 2 und NT = 1, dann bitte einblenden:

**<Und welche berufliche Tätigkeit üben Sie gegenwärtig aus? Denken Sie nicht an die Ausbildungs- oder Praktikantentätigkeit, sondern an die Erwerbstätigkeit, für die Sie daneben die meiste Zeit aufwenden.>**

**Geben Sie mir bitte die genaue Tätigkeitsbezeichnung an. Also z. B. nicht <Mechaniker, sondern KFZ-Mechaniker, nicht Lehrer, sondern Gymnasiallehrer>. Es geht hier nicht um den früher einmal erlernten Beruf, sondern um die heute ausgeübte Erwerbstätigkeit.**

 \_\_\_\_\_ (TF100)

\*\*\*99: keine Angabe ⇒ weiter mit F101

Steuerung in Abhängigkeit vom Geschlecht: <Mechanikerin, sondern KFZ-Mechanikerin, nicht Lehrerin, sondern Gymnasiallehrerin>

**F101      Dies ist eine sehr wichtige Information für unsere Untersuchung. Würden Sie mir bitte doch sagen, welche berufliche Tätigkeit Sie gegenwärtig ausüben.**

wenn  
F100=99

 \_\_\_\_\_ (TF101)

\*\*\*99: keine Angabe ⇒ Ende des Interviews

**F102      Prüfung: wenn genannte Tätigkeit in der hinterlegten Berufsliste enthalten ist, dann für Interviewer einblenden**

**Können Sie mir diese berufliche Tätigkeit noch genauer benennen? Hat das, was Sie machen, noch eine genauere Bezeichnung?**

 \_\_\_\_\_ (TF102)

**F103      Arbeiten Sie zurzeit in Ihrem Wunschberuf oder würden Sie lieber in einem anderen Beruf arbeiten?**

- 1: Arbeite in meinem Wunschberuf
- 2: Würde lieber in einem anderen Beruf arbeiten

\*\*\*9: keine Angabe

---

**Stib** **Wie ist Ihre berufliche Stellung in Ihrer Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden>? Sind Sie ...**

- 1: Arbeiter/in,
- 2: Angestellte/r,
- 3: Beamter/Beamtin,
- 4: Selbstständige/r,
- 5: Freiberuflich tätig,
- 6: Freier Mitarbeiter/Freie Mitarbeiterin,
- 7: Mithelfende/r Familienangehörige/r
- 9: ZP kann sich nicht zwischen „Arbeiter“ und „Angestellter“ entscheiden

\*\*\*99: keine Angabe für Programmierung:

INT: Vorgaben bitte vollständig vorlesen.

Formulierung der Stellung im Beruf in Abhängigkeit von S1 (Geschlecht)

---

**Arbeitszeit und Arbeitsort**

---

**F200** **Wie viele Wochenstunden beträgt in Ihrer Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden> Ihre mit dem Arbeitgeber vereinbarte Wochenarbeitszeit ohne Überstunden?**

wenn  
STIB≠4,5,6

 \_\_\_\_\_ Stunden pro Woche (zweistellig, dezimal, eine Stelle, 1-85, 97, 99)

\*\*\*97: Keine Wochenarbeitszeit vereinbart

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Woche kann auch Samstag und Sonntag umfassen, z. B. im Gastronomiebereich

Prüfung: wenn F200 > 50 Stunden ⇒ Nachfrage:

Dies ist eine ungewöhnlich hohe Stundenzahl. Haben Sie dies mit Ihrem Arbeitgeber vereinbart?

- 1: Ja, Stundenzahl so vereinbart
- 2: Nein, Stundenzahl korrigieren

---

**F204** **Wie wird Ihre Mehrarbeit bzw. wie werden Ihre Überstunden abgegolten?**

wenn  
AZ>F200

- 1: durch Auszahlung
- 2: durch Freizeitausgleich
- 3: durch beides
- 4: oder gibt es keine Abgeltung

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

---

---

**F206** **Und wie lange arbeiten Sie tatsächlich im Durchschnitt in einer Woche, einschließlich Ihrer Nebentätigkeiten?**

wenn  
NT=1

 \_\_\_\_\_ Stunden pro Woche

\*\*\*99: keine Angabe

Prüfung: Angabe in F206 muss höher oder gleich Angabe in AZ sein.

Prüfung: wenn mehr als 70 Stunden ⇒ Nachfrage

Dies ist eine ungewöhnlich hohe Stundenzahl. Ist das korrekt?

1: Ja, Stundenzahl korrekt

2: Nein, Stundenzahl korrigieren

---

**F207** **Wenn Sie den Umfang Ihrer Arbeitszeit selbst wählen könnten und dabei berücksichtigen, dass sich Ihr Verdienst entsprechend der Arbeitszeit ändern würde:**

**Wie viele Stunden in der Woche würden Sie dann am liebsten arbeiten?**

 \_\_\_\_\_ Stunden pro Woche (zweistellig, dezimal, eine Stelle)

\*\*\*97: die gleiche Anzahl Stunden wie zurzeit

\*\*\*99: keine Angabe

---

Prüfung: wenn Nebentätigkeit, dann einblenden:

**Die folgenden Fragen beziehen sich alle auf Ihre Haupttätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden>.**

---

**F208** **Wie häufig gelingt es Ihnen, bei der Arbeitszeitplanung auf Ihre familiären und privaten Interessen Rücksicht zu nehmen?**

1: häufig

2: manchmal

3: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

---

**F209** **Liegt Ihre Arbeitszeit normalerweise zwischen 7 und 19 Uhr?**

1: ja

2: nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F209\_01** **Arbeiten Sie in Schichtarbeit oder haben Sie andere versetzte Arbeitszeiten?**

Wenn  
F209= 2, 9

1: Arbeite in Schichtarbeit

2: Habe andere versetzte Arbeitszeiten ⇒ F214 bzw. F214a (wenn stib=4,5,6,7 ⇒ F214/F214a)

3: Keins von beiden ⇒ weiter mit F214 bzw. F214a (wenn stib=4,5,6,7 ⇒ F214/F214a)

\*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F214 bzw. F214a (wenn stib=4,5,6,7 ⇒ F214/F214a)

---

---

**F210** **In welchen Schichten arbeiten Sie in Ihrer Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden>?**

F209\_01=1

- 1: nur Frühschicht
- 2: nur Spätschicht
- 3: nur Nachtschicht
- 4: im Wechsel von Früh- und Spätschicht
- 5: im Wechsel von Früh- und Nachtschicht
- 6: im Wechsel von Spät- und Nachtschicht
- 7: im Wechsel von Früh-, Spät- und Nachtschicht
- 8: im Wechsel von Tag- und Nachtschicht (12-Stundenschichten)

98: Sonstiges

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Vorgaben zunächst nicht vorlesen

---

**F210\_01** **Belastet Sie das?**

wenn  
F209\_01=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Bei Antwort „manchmal“ bitte „ja“ eingeben.

---

**F210\_02** **Wie viele Nachtschichten machen Sie durchschnittlich im Monat?**

wenn  
F210=3,5,6,7,  
8
 \_\_\_\_\_ Nächte pro Monat (Wertebereich 1-31)

\*\*\*96: Weniger als einmal pro Monat

\*\*\*97: Wechselt, kann ich nicht sagen

\*\*\*99: keine Angabe

---

**F211** **Seit wann arbeiten Sie in Nachtschicht? Bitte nennen Sie das Jahr.**

wenn  
F210=3,5,6,7,  
8
 \_\_\_\_\_ Jahr

Prog: Prüfung: mind. Geburtsjahr + 15 Jahre

\*\*\*9999: keine Angabe

---

**F214** **Kommt es bei Ihnen häufig vor, dass an Arbeitstagen mit mehr als 6 Stunden Arbeitspausen ausfallen? Gemeint sind Pausen über 15 Minuten.**

wenn  
zpalter >=18

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*8: keine Arbeitstage mit mehr als 6 Stunden

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte nicht vorlesen

---

**F214a** **Kommt es bei Ihnen häufig vor, dass an Arbeitstagen Arbeitspausen ausfallen? Gemeint sind Pausen über 15 Minuten.**

wenn  
zpalter <18

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte nicht vorlesen

---

**F214\_01** **Woran liegt das? Weil Sie zu viel Arbeit haben, weil Pausen nicht in den Arbeitsablauf passen oder weil Sie selbst keine Pause machen möchten?**

wenn  
F214=1 oder  
F214a=1

- 1: weil ich zu viel Arbeit habe
- 2: weil Pausen nicht in den Arbeitsablauf passen
- 3: weil ich selbst keine Pause machen möchte
- \*\*\*9: keine Angabe

---

**F216** **Haben Sie Bereitschaftsdienst oder Rufbereitschaft?**

- 1: Ja
- 2: Nein
- \*\*\*9: keine Angabe

---

**F218** **Arbeiten Sie – wenn auch nur gelegentlich – an Samstagen?**

- 1: Ja ⇒ F220
- 2: Nein ⇒ F221
- \*\*\*9: keine Angabe ⇒ F221

---

**F220** **An wie vielen Samstagen arbeiten Sie durchschnittlich im Monat?**

wenn  
F218=1

 \_\_\_\_\_ Samstage im Monat

- \*\*\*96: Weniger als einmal im Monat
- \*\*\*97: Wechselt, kann ich nicht sagen
- \*\*\*99: keine Angabe

Prüfung: Range anpassen; maximal 5

---

**F221** **Arbeiten Sie – wenn auch nur gelegentlich – an Sonn- und Feiertagen?**

- 1: Ja ⇒ F223
- 2: Nein ⇒ F233
- \*\*\*9: keine Angabe ⇒ F233

---

**F223** **An wie vielen Sonn- und Feiertagen arbeiten Sie durchschnittlich im Monat?**

wenn  
F221=1

 \_\_\_\_\_ Sonn- und Feiertage im Monat

- \*\*\*96: Weniger als einmal im Monat
- \*\*\*97: Wechselt, kann ich nicht sagen
- \*\*\*99: keine Angabe

Prüfung: Range anpassen; maximal 5

---

**F233 In welchem Bundesland liegt der Betrieb, in dem Sie arbeiten?**

- 1: Baden-Württemberg
- 2: Bayern
- 3: Berlin
- 4: Brandenburg
- 5: Bremen
- 6: Hamburg
- 7: Hessen
- 8: Mecklenburg-Vorpommern
- 9: Niedersachsen
- 10: Nordrhein-Westfalen
- 11: Rheinland-Pfalz
- 12: Saarland
- 13: Sachsen
- 14: Sachsen-Anhalt
- 15: Schleswig-Holstein
- 16: Thüringen

\*\*\*20: im Ausland  
 \*\*\*99: keine Angabe

INT: Liste nicht vorlesen, bitte offen erfragen und zuordnen

**Ausgeübte Tätigkeiten****F300 Was ist für Ihre Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden> das wichtigste Arbeitsmittel? Gemeint ist der Gegenstand, der dafür am wichtigsten ist.**

 \_\_\_\_\_ (TF300)

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Eine Nennung von Körperteilen ist hier nicht zulässig, es geht um Gegenstände. Bei ungenauer Angabe, wie z. B. „Werkzeug“, bitte nachfragen, ob eine genauere Nennung möglich ist.

**F301 Haben Sie Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, für die Sie <der> direkte Vorgesetzte sind?**

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

Prüfung: wenn Geschlecht weiblich: <die>

**F302 Und wie viele sind das?**

wenn  \_\_\_\_\_ Mitarbeiter/-innen

F301=1

\*\*\*99999: keine Angabe

**Denken Sie bitte an Ihre Berufstätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden>. Ich nenne Ihnen nun einige ausgewählte Tätigkeiten. Sagen Sie mir bitte, wie häufig diese Tätigkeiten bei Ihrer Arbeit vorkommen, ob häufig, manchmal oder nie.**

Abfolge F303 bis F320 zufallsgeneriert: Bei erstem Statement die Frage „Kommt dies häufig, manchmal oder nie vor?“ einblenden.

**F303 Herstellen, Produzieren von Waren und Gütern**

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: nie

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Kategorien zu Beginn vorlesen, dann bei Bedarf nochmals vorlesen

---

<b>F304</b>	<b>Messen, Prüfen, Qualität kontrollieren</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<b>F305</b>	<b>Überwachen, Steuern von Maschinen, Anlagen, technischen Prozessen</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<b>F306</b>	<b>Reparieren, Instandsetzen</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<b>F307</b>	<b>Einkaufen, Beschaffen, Verkaufen</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<b>F308</b>	<b>Transportieren, Lagern, Versenden</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe INT: Transport kann sich auch auf Personen beziehen.
<b>F309</b>	<b>Werben, Marketing, Öffentlichkeitsarbeit, PR</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<b>F310</b>	<b>Organisieren, Planen und Vorbereiten von Arbeitsprozessen. Gemeint sind hier nicht die eigenen Arbeitsprozesse.</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<b>F311</b>	<b>Entwickeln, Forschen, Konstruieren</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe

---

---

<b>F312</b>	<b>Ausbilden, Lehren, Unterrichten, Erziehen</b>
	1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<hr/>	
<b>F313</b>	<b>Informationen sammeln, Recherchieren, Dokumentieren</b>
	1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<hr/>	
<b>F314</b>	<b>Beraten und Informieren</b>
	1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<hr/>	
<b>F315</b>	<b>Bewirten, Beherbergen, Speisen bereiten</b>
	1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<hr/>	
<b>F316</b>	<b>Pflegen, Betreuen, Heilen</b>
	1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<hr/>	
<b>F317</b>	<b>Sichern, Schützen, Bewachen, Überwachen, Verkehr regeln</b>
	1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<hr/>	
<b>F318</b>	<b>Arbeiten mit Computern</b>
	1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<hr/>	
<b>F319</b>	<b>Nutzung des Internet oder E-Mails bearbeiten</b>
wenn F318 ≤ 2	1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe

---

---

<b>F320</b>	<b>Reinigen, Abfall beseitigen, Recyceln</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
-------------	--

---

<b>F321</b>	<b>Haben wir eine Tätigkeit vergessen, die Sie häufig ausüben?</b> 1: Ja  _____ (TF321) 2. Nein ***9: keine Angabe INT: wenn mehrere Tätigkeiten genannt werden, die Häufigste erfassen.
-------------	---

---

<b>F322</b>	<b>Hat Ihre Tätigkeit etwas mit erneuerbaren bzw. regenerativen Energien zu tun?</b> 1: Ja 2. Nein ***9: keine Angabe INT: Erneuerbare bzw. regenerative Energien sind dauerhaft zur Verfügung stehende Energieressourcen. Hierzu zählen Windenergie, Bioenergie, Sonnenenergie, Wasserkraft und Erdwärme.
-------------	--

---

<b>F323</b>	<b>Ist Ihr Betrieb in diesem Bereich tätig?</b> wenn F322=2 1: Ja 2: Nein ***9: keine Angabe
-------------	---

---

<b>F324</b>	<b>Im Folgenden interessiert uns, in welcher Art und Weise Sie mit Computern arbeiten. Nutzen Sie Computer ausschließlich als Anwender oder geht Ihre Nutzung über die reine Anwendung hinaus?</b> wenn F318=1,2 1: Ausschließlich als Anwender 2: Geht über reine Anwendung hinaus ***8: Kann ich nicht sagen ⇒ weiter mit F326 ***9: keine Angabe ⇒ weiter mit F326
-------------	---

---

<b>F325</b>	<b>Welche der folgenden IT-Tätigkeiten üben Sie aus?</b> wenn F324=2
<b>F325_01</b>	<b>Software entwickeln, programmieren, Systemanalyse</b> 1: Ja 2. Nein ***9: keine Angabe

---

<b>F325_02</b>	<b>IT-Technik oder Hardware entwickeln, produzieren</b> 1: Ja 2. Nein ***9: keine Angabe
----------------	---

---

<b>F325_03</b>	<b>IT-Administration z. B. von Netzwerken, IT-Systemen, Datenbanken, Webservern</b> 1: Ja 2. Nein ***9: keine Angabe
----------------	---

---

<b>F325_04</b>	<b>Webseitengestaltung, -betreuung</b>
	1: Ja 2: Nein ***9: keine Angabe
<b>F325_05</b>	<b>IT-Beratung, Benutzerbetreuung, Schulung</b>
	1: Ja 2: Nein ***9: keine Angabe
<b>F325_06</b>	<b>IT-Vertrieb</b>
	1: Ja 2: Nein ***9: keine Angabe
<b>F325_07</b>	<b>Sonstiges</b>
	1: Ja 2: Nein ***9: keine Angabe
<b>F326</b> wenn F318=1,2	<b>Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit in Ihrer Tätigkeit als &lt;Tätigkeit aus F100-102 einblenden&gt; verbringen Sie im Durchschnitt mit Arbeiten am Computer?</b>  _____ Prozent ***998: Kann ich nicht sagen ***999: keine Angabe INT: Bitte Prozentzahl eintragen
<b>F327</b>	<b>Ich lese Ihnen nun einige Situationen vor. Uns interessiert, wie häufig diese Situationen bei Ihrer Arbeit vorkommen. Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, ...</b> Abfolge F327_01-327_06 zufallsgeneriert INT: Kategorien zu Beginn vorlesen, dann bei Bedarf nochmals vorlesen
<b>F327_01</b>	<b>dass Sie auf Probleme reagieren und diese lösen müssen? Kommt dies häufig, manchmal oder nie vor?</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe *** INT: Wenn Befragte „immer“ oder „ständig“ angeben, dann Angabe bitte bei „häufig“ zuordnen
<b>F327_02</b>	<b>dass Sie eigenständig schwierige Entscheidungen treffen müssen?</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe
<b>F327_03</b>	<b>dass Sie eigene Wissenslücken erkennen und schließen müssen?</b> 1: häufig 2: manchmal 3: nie ***9: keine Angabe

---

**F327\_04** **dass Sie Verantwortung für andere Personen übernehmen müssen?**

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F327\_05** **dass Sie andere überzeugen und Kompromisse aushandeln müssen?**

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F327\_06** **dass Sie mit anderen Personen beruflich kommunizieren müssen?**

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

## Berufliche Anforderungen

**F400** **Welche Art von Ausbildung ist für die Ausübung Ihrer Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden> in der Regel erforderlich? Eine abgeschlossene Berufsausbildung, ein Fachhochschul- oder Universitätsabschluss, ein Fortbildungsabschluss, z.B. zum Meister- oder Techniker, oder ist kein beruflicher Ausbildungsabschluss erforderlich?**

- 1: Abgeschlossene Berufsausbildung, auch schulische Berufsausbildung
- 2: Fachhochschul- oder Universitätsabschluss
- 3: Meister- oder Technikerabschluss, Fachschulabschluss
- 4: Kein beruflicher Ausbildungsabschluss

\*\*\*8: Kann ich nicht sagen

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F401** **Reicht zur Ausübung Ihrer Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden> eine eher kurze Einweisung <am Arbeitsplatz> oder ist dazu eine längere Einarbeitung <im Betrieb> erforderlich?**

- 1: Kurze Einweisung <am Arbeitsplatz> reicht
- 2: Längere Einarbeitung <im Betrieb> erforderlich

\*\*\*8: Kann ich nicht sagen

\*\*\*9: keine Angabe

Prüfung: <am Arbeitsplatz> und <im Betrieb> nicht einblenden, wenn STIB = 4,5

---

**F402** **Und ist dazu üblicherweise der Besuch von besonderen Lehrgängen oder Kursen erforderlich?**

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F403** **Ich lese Ihnen nun verschiedene Kenntnisgebiete vor. Bitte sagen Sie zu jedem Gebiet, ob Sie bei Ihrer derzeitigen Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden> diese Kenntnisse benötigen und wenn ja, ob Grundkenntnisse oder Fachkenntnisse. Wenn Fachkenntnisse nur auf einem Teilgebiet benötigt werden, geben Sie bitte trotzdem Fachkenntnisse an.**

Abfolge F403\_01 bis F403\_09 zufallsgeneriert

---

---

**F403\_01 Rechtskenntnisse**

- 1: Keine Kenntnisse
  - 2: Grundkenntnisse
  - 3: Fachkenntnisse
  - \*\*\*9: keine Angabe
- 

**F403\_02 Kenntnisse im Bereich Projektmanagement**

- 1: Keine Kenntnisse
  - 2: Grundkenntnisse
  - 3: Fachkenntnisse
  - \*\*\*7: Kenne ich nicht
  - \*\*\*9: keine Angabe
- 

**F403\_03 Kenntnisse im medizinischen oder pflegerischen Bereich**

- 1: Keine Kenntnisse
  - 2: Grundkenntnisse
  - 3: Fachkenntnisse
  - \*\*\*9: keine Angabe
- 

**F403\_04 Kenntnisse im Bereich Mathematik, Fachrechnen, Statistik**

- 1: Keine Kenntnisse
  - 2: Grundkenntnisse
  - 3: Fachkenntnisse
  - \*\*\*9: keine Angabe
- 

**F403\_05 Kenntnisse in Deutsch, schriftlicher Ausdruck, Rechtschreibung**

- 1: Keine Kenntnisse
  - 2: Grundkenntnisse
  - 3: Fachkenntnisse
  - \*\*\*9: keine Angabe
- 

**F403\_06 Benötigen Sie Grund- oder Fachkenntnisse in PC-Anwendungsprogrammen?**

wenn  
F318=1,2

- 1: Keine Kenntnisse
  - 2: Grundkenntnisse
  - 3: Fachkenntnisse
  - \*\*\*9: keine Angabe
- 

**F403\_07 Technische Kenntnisse**

- 1: Keine Kenntnisse
  - 2: Grundkenntnisse
  - 3: Fachkenntnisse
  - \*\*\*9: keine Angabe
- 

**F403\_08 Benötigen Sie kaufmännische bzw. betriebswirtschaftliche Grund- oder Fachkenntnisse?**

- 1: Keine Kenntnisse
  - 2: Grundkenntnisse
  - 3: Fachkenntnisse
  - \*\*\*9: keine Angabe
-

---

<b>F403_09</b>	<b>Benötigen Sie Grund- oder Fachkenntnisse im Bereich erneuerbare bzw. regenerative Energien?</b>
wenn F322=1	1: Keine Kenntnisse 2: Grundkenntnisse 3: Fachkenntnisse  ***9: keine Angabe

---

<b>F403_10</b>	<b>Benötigen Sie in Ihrer Tätigkeit als &lt;Tätigkeit aus F100-102 einblenden&gt; Grund- oder Fachkenntnisse in Sprachen außer Deutsch?</b>
	1: Keine Kenntnisse 2: Grundkenntnisse 3: Fachkenntnisse  ***9: keine Angabe
	INT: Falls in einer Sprache Grund- und in einer anderen Sprache Fachkenntnisse benötigt werden, bitte Fachkenntnisse angeben

---

<b>F403_11</b>	<b>Benötigen Sie diese &lt;Fachkenntnisse, falls F403_10=3; sonst&gt; Kenntnisse in Englisch?</b>
wenn F403_10=2,3	1: Ja 2: Nein  ***9: keine Angabe

---

<b>F404</b>	<b>Wie gut müssen Sie Englisch beherrschen? Müssen Sie sicher in Wort, sicher in Schrift oder verhandlungssicher sein?</b>
wenn F403_10=3 & F403_11=1	
F404_01	Sicher in Wort
F404_02	Sicher in Schrift
F404_03	Verhandlungssicher
F404_09	keine Angabe
	Prüfung: Mehrfachnennung zulässig

---

<b>F409</b>	<b>Fühlen Sie sich in Ihrer Tätigkeit als &lt;Tätigkeit aus F100-102 einblenden&gt; den Anforderungen an Ihre fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten in der Regel gewachsen, eher überfordert oder eher unterfordert?</b>
	1: in der Regel den Anforderungen gewachsen 2: eher überfordert 3: eher unterfordert  ***9: keine Angabe

---

<b>F410</b>	<b>Und fühlen Sie sich den Anforderungen durch die Arbeitsmenge bzw. das Arbeitspensum in der Regel gewachsen, eher überfordert oder eher unterfordert?</b>
	1: in der Regel den Anforderungen gewachsen 2: eher überfordert 3: eher unterfordert  ***9: keine Angabe

---

<b>F411</b>	<b>Ich lese Ihnen nun einige Arbeitsanforderungen vor. Bitte sagen Sie mir zu jedem Punkt, wie häufig dies bei Ihrer Arbeit vorkommt, ob häufig, manchmal, selten oder nie. Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, ...</b>
-------------	---

---

---

**F411\_01** **dass Sie unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten müssen?**

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Kategorien zu Beginn vorlesen, dann bei Bedarf nochmals vorlesen.

---

**F412\_01** **Belastet Sie das?**

wenn  
F411\_01=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

INT.: Bei Antwort „manchmal“ bitte „ja“ eingeben. Gilt jeweils für F412\_1 bis F412\_13

---

**F411\_02** **Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Ihnen die Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben ist?**

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F412\_02** **Belastet Sie das?**

wenn  
F411\_02=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F411\_03** **Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass sich ein und derselbe Arbeitsgang bis in alle Einzelheiten wiederholt?**

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F412\_03** **Belastet Sie das?**

wenn  
F411\_03=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F411\_04** **Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie vor neue Aufgaben gestellt werden, in die Sie sich erst mal hineindenken und einarbeiten müssen?**

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F412\_04** **Belastet Sie das?**

wenn  
F411\_04=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

---

**F411\_05** Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie bisherige Verfahren verbessern oder etwas Neues ausprobieren?

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F411\_06** Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie bei der Arbeit gestört oder unterbrochen werden, z. B. durch Kollegen, schlechtes Material, Maschinenstörungen oder Telefonate?

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F412\_06** Belastet Sie das?

wenn  
F411\_06=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F411\_07** Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Ihnen eine genaue Stückzahl, eine bestimmte Mindestleistung oder die Zeit vorgeschrieben ist, um eine bestimmte Arbeit zu erledigen?

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F412\_07** Belastet Sie das?

wenn  
F411\_07=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F411\_08** Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Dinge von Ihnen verlangt werden, die Sie nicht gelernt haben oder die Sie nicht beherrschen?

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F412\_08** Belastet Sie das?

wenn  
F411\_08=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

---

**F411\_09** Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie verschiedenartige Arbeiten oder Vorgänge gleichzeitig im Auge behalten müssen?

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F412\_09** Belastet Sie das?

wenn  
F411\_09=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F411\_11** Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass auch schon ein kleiner Fehler oder eine geringe Unaufmerksamkeit größere finanzielle Verluste zur Folge haben können?

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F412\_11** Belastet Sie das?

wenn  
F411\_11=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F411\_12** Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie bis an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit gehen müssen?

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F412\_12** Belastet Sie das?

wenn  
F411\_12=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F411\_13** Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie sehr schnell arbeiten müssen?

- 1: häufig
- 2: manchmal
- 3: selten
- 4: oder nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F412\_13** Belastet Sie das?

wenn  
F411\_13=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

## Arbeitsverhältnis

### Einl\_stib

<Stellung im Beruf>

wenn STIB = 1 und weiblich: „als Arbeiterin“

wenn STIB = 1 und männlich: „als Arbeiter“

...

wenn STIB = 5 und weiblich: „freiberuflich“

wenn STIB = 5 und männlich: „freiberuflich“

wenn STIB = 6 und weiblich: „als freie Mitarbeiterin“

wenn STIB = 6 und männlich: „als freier Mitarbeiter“

wenn STIB = 7 und weiblich: „als mithelfende Familienangehörige“

wenn STIB = 7 und männlich: „als mithelfender Familienangehöriger“

Prüfung: INTRO nicht, wenn STIB = 9, 99:

**Sie sagten zu Beginn unseres Gesprächs, dass Sie Ihre Tätigkeit <Stellung im Beruf einblenden> ausüben.**

Prüfung:

wenn STIB=1 ⇒ weiter mit F500

wenn STIB=2,9,99 ⇒ weiter mit F501

wenn STIB=3 ⇒ weiter mit F503

wenn STIB=4 ⇒ weiter mit F506

wenn STIB=5,6,7 ⇒ weiter mit F510

### F500

#### Zu welcher der folgenden Gruppen gehören Sie? Sind Sie...

wenn  
STIB=1

1: Angelernter Arbeiter, Hilfsarbeiter, Hilfskraft

2: Facharbeiter, Geselle

3: Vorarbeiter, Kolonnenführer

4: oder Meister, Polier im Arbeiterverhältnis

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Bitte Vorgaben vorlesen

Prüfung: Bei Frauen weibliche Form. Polier bleibt in männlicher Form

Filter: Alle weiter auf F503

### F501

#### Sind Sie Angestellter

wenn  
STIB=2,9,99

1: mit einfacher Tätigkeit

2: mit qualifizierter Tätigkeit z. B. Sachbearbeiter, Buchhalter, technischer Zeichner

3: mit hochqualifizierter Tätigkeit z. B. wissenschaftlicher Mitarbeiter, Ingenieur, Abteilungsleiter

\*\*\*9: keine Angabe

Prüfung: Bei Frauen weibliche Form.

INT: Vorgaben bitte vorlesen; Beispiele für einfache Tätigkeit sind Verkäufer, Reinigungskraft, Pflegehelfer

### F502

#### Sind Sie angestellt als Meister oder Polier?

wenn  
F501=2,3

1: Ja

2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

Prüfung: Bei Frauen weibliche Form. Polier bleibt in männlicher Form.

<b>F503</b>	<b>Erledigen Sie Ihre Aufgaben nach Anweisung oder eher selbständig?</b>
wenn STIB= 1,2,3,9,99	1: Nach Anweisung      ⇒ weiter mit F505 (bei STIB = 3: weiter mit F504) 2: Eher selbständig      ⇒ weiter mit F505 (bei STIB = 3: weiter mit F504) ***3: Beides gleich häufig ⇒ weiter mit F505 (bei STIB = 3: weiter mit F504) ***9: keine Angabe      ⇒ weiter: alle weiter mit F505 (bei STIB = 3: weiter mit F504)
<b>F504</b>	<b>Sind Sie Beamter&lt;r&gt; im einfachen, mittleren, gehobenen oder höheren Dienst?</b>
wenn STIB=3	1: im einfachen Dienst 2: im mittleren Dienst 3: im gehobenen Dienst 4: im höheren Dienst ***9: keine Angabe  Prüfung: Bei Frauen weibliche Form
<b>F505</b>	<b>Sind Sie berechtigt, anderen Mitarbeitern fachliche Anweisungen zu erteilen?</b>
wenn STIB= 1,2,3,9,99	1: Ja      ⇒ weiter mit F507 (bei STIB = 3: weiter mit F510) 2: Nein     ⇒ weiter mit F507 (bei STIB = 3: weiter mit F510) ***9: keine Angabe ⇒ weiter mit F507 (bei STIB = 3: weiter mit F510)
<b>F506</b>	<b>Sind Sie selbständiger Meister?</b>
wenn STIB=4	1: Ja      ⇒ weiter mit F510 2: Nein     ⇒ weiter mit F510 ***9: keine Angabe ⇒ weiter mit F510  Prüfung: Bei Frauen weibliche Form
<b>F507</b>	<b>Sind Sie gegenwärtig in einem befristeten oder in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis?</b>
wenn STIB= 1,2,9,99	1: Befristet 2: Unbefristet ***9: keine Angabe
<b>F508</b>	<b>Haben Sie Interesse an einer Entfristung dieses Arbeitsverhältnisses?</b>
wenn F507 = 1	1: Ja 2: Nein ***9: keine Angabe
<b>F509</b>	<b>Sind Sie bei einer Zeitarbeitsfirma angestellt, die Sie an andere Unternehmen vermittelt?</b>
wenn STIB= 1,2,9,99	1: Ja 2: Nein ***9: keine Angabe
<b>F510</b>	<b>Seit wann sind Sie bei Ihrem jetzigen Arbeitgeber beschäftigt? Bitte nennen Sie das Jahr.</b>
wenn (STIB= 1,2,3,7,9,99 und F509≠1)	 _____ Jahr ***9999: keine Angabe  Prüfung: ZP muss damals mindestens 14 Jahre alt gewesen sein.
<b>F510</b>	<b>Seit wann betreiben Sie diesen Betrieb, dieses Geschäft? Bitte nennen Sie das Jahr.</b>
wenn STIB=4,5	 _____ Jahr ***9999: keine Angabe  Prüfung: ZP muss damals mindestens 14 Jahre alt gewesen sein.

---

**F510** Seit wann sind Sie für den Betrieb, für den Sie die meiste Arbeitszeit verwenden, als <freier Mitarbeiter> tätig? Bitte nennen Sie das Jahr.

wenn  
STIB=6

 \_\_\_\_\_ Jahr

\*\*\*9999: keine Angabe

Prüfung: bei Frauen weibliche Form „Mitarbeiterin“

Prüfung: ZP muss damals mindestens 14 Jahre alt gewesen sein.

---

**F510** Seit wann sind Sie schon bei dieser Zeitarbeitsfirma? Bitte nennen Sie das Jahr.

wenn  
F509=1

 \_\_\_\_\_ Jahr

\*\*\*9999: keine Angabe

Prüfung: ZP muss damals mindestens 14 Jahre alt gewesen sein.

---

**F510\_01** Was haben Sie direkt davor gemacht?

wenn  
F509=1

- 1: waren Sie arbeitslos
- 2: waren Sie bei einem anderen Zeitarbeitsunternehmen beschäftigt
- 3: waren Sie außerhalb der Zeitarbeitsbranche beschäftigt
- 4: oder haben Sie etwas anderes gemacht

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

---

**F510\_02** Wann waren Sie erstmals bei einer Zeitarbeitsfirma beschäftigt? Bitte nennen Sie das Jahr.

wenn  
F509=1

 \_\_\_\_\_ Jahr

\*\*\*9999: keine Angabe

Prüfung: ZP muss damals mindestens 14 Jahre alt gewesen sein und F510\_02 darf nicht nach F510 gewesen sein.

---

**F511** Und seit wann üben Sie Ihre Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden> auf Ihrem jetzigen Arbeitsplatz aus? Bitte nennen Sie mir das Jahr.

wenn  
STIB=  
1,2,3,7,9,99  
und F509≠1

 \_\_\_\_\_ Jahr (F511\_j)

9999: keine Angabe

Prüfung: wenn Jahr >2009, dann auch Monat erfragen: **[Und seit welchem Monat?]**

 \_\_\_\_\_ Monat (F511\_m)

99: keine Angabe

Prüfung: ZP muss damals mindestens 14 Jahre alt gewesen sein und F511 darf nicht vor F510 gewesen sein.

---

**F512** Gehört der <Betrieb>, in dem Sie arbeiten ...

wenn  
STIB=  
1,2,3,7,9,99

- 1: zum öffentlichen Dienst
- 2: zur Industrie
- 3: zum Handwerk
- 4: zum Handel
- 5: zu sonstigen Dienstleistungen
- 6: zu einem anderen Bereich
- 7: oder ist das ein Privathaushalt ⇒ weiter mit F518

\*\*\*9: keine Angabe

Prüfung: wenn F509 = 1: <Entleihbetrieb>

INT: wenn zurzeit nicht verliehen, letzter Entleihbetrieb.

INT: Vorgaben bitte vorlesen.

---

**F512 Gehört Ihr Betrieb ...**wenn  
STIB=4,5

- 2: zur Industrie
- 3: zum Handwerk
- 4: zum Handel
- 5: zu sonstigen Dienstleistungen
- 6: oder zu einem anderen Bereich

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

**F512 Gehört dieser Betrieb, für den Sie hauptsächlich arbeiten...**wenn  
STIB=6

- 2: zur Industrie
- 3: zum Handwerk
- 4: zum Handel
- 5: zu sonstigen Dienstleistungen
- 6: oder zu einem anderen Bereich

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

**F513 Und zu welcher Branche gehört der Betrieb? Sagen Sie es mir bitte möglichst genau.**wenn  
F512≠7 \_\_\_\_\_ (TF513)

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Bitte genaue Branche, also z. B. „Einzelhandel“ nicht „Handel“, oder „Krankenhaus“ nicht „öffentlicher Dienst“, angeben. Bitte ggf. nachfragen!

**F515 Wie viele Personen sind in dem Betrieb, in dem Sie arbeiten, in etwa beschäftigt, einschließlich <<Inhaber und>> Auszubildende?**wenn  
(STIB=  
1,2,3,7,9,99)  
und F512≠7

- 1: 1 Person
- 2: 2 Personen
- 3: 3 bis 4 Personen
- 4: 5 bis 9 Personen
- 5: 10 bis 19 Personen
- 6: 20 bis 49 Personen
- 7: 50 bis 99 Personen
- 8: 100 bis 249 Personen
- 9: 250 bis 499 Personen
- 10: 500 bis 999 Personen
- 11: 1000 und mehr Personen

\*\*\*99: keine Angabe

Prüfung: Falls Öffentlicher Dienst (F512=1) bitte zusätzlich einblenden: **<Gemeint ist hier die Beschäftigtenzahl der örtlichen Dienststelle.>**

Falls Öffentlicher Dienst (F512=1): &lt;&lt;&gt;&gt;

INT: Vorgaben bitte nicht vorlesen

INT: bei mehreren Standorten ist der örtliche Betrieb bzw. der Zweigbetrieb gemeint

---

**F515** **Wie viele Personen sind in Ihrem Betrieb insgesamt beschäftigt, wenn Sie sich sowie etwaige Auszubildende mitzählen?**

wenn  
STIB=4,5

- 1: 1 Person
- 2: 2 Personen
- 3: 3 bis 4 Personen
- 4: 5 bis 9 Personen
- 5: 10 bis 19 Personen
- 6: 20 bis 49 Personen
- 7: 50 bis 99 Personen
- 8: 100 bis 249 Personen
- 9: 250 bis 499 Personen
- 10: 500 bis 999 Personen
- 11: 1000 und mehr Personen

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte nicht vorlesen

---

**F516** **Wie beurteilen Sie die wirtschaftliche Lage des Betriebes, in dem Sie arbeiten?**

wenn  
(STIB=  
1,2,7,9,99)  
und F512≠1  
und F512≠7

- 1: sehr gut
- 2: gut
- 3: weniger gut
- 4: oder schlecht

\*\*\*8: weiß nicht

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

---

**F516** **Wie ist derzeit die wirtschaftliche Lage Ihres Betriebes?**

Wenn  
STIB=4,5  
und F512≠1  
und F512≠7

- 1: sehr gut
- 2: gut
- 3: weniger gut
- 4: oder schlecht

\*\*\*8: weiß nicht

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

---

**F517** Prüfung: wenn STIB = 6  
**Wie hoch schätzen Sie die Gefahr ein, dass in nächster Zeit Ihre freie Mitarbeit für den Betrieb, für den Sie hauptsächlich arbeiten, beendet wird?**

wenn  
(STIB=  
1,2,6,7,9,99)  
und F512≠7

Prüfung: wenn F507=1

**Wie hoch schätzen Sie die Gefahr ein, dass Ihr Vertrag nicht verlängert wird?**

Prüfung: Sonst

**Wie hoch schätzen Sie die Gefahr ein, dass Sie in nächster Zeit vom Betrieb entlassen werden?**

- 1: sehr hoch
- 2: hoch
- 3: eher gering
- 4: oder besteht da überhaupt keine Gefahr?

\*\*\*8: möchte nicht übernommen werden

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

---

<b>F517</b>	<b>Wie hoch schätzen Sie die Gefahr ein, dass Sie in nächster Zeit Ihren Betrieb schließen müssen?</b>
wenn STIB=4,5 und F512≠7	1: sehr hoch 2: hoch 3: eher gering 4: oder besteht da überhaupt keine Gefahr?  ***9: keine Angabe  INT: Vorgaben bitte vorlesen
<b>F518</b>	<b>Nun zu Ihrem monatlichen Bruttoverdienst, d.h. Lohn bzw. Gehalt vor Abzug der Steuern und Sozialversicherung. Kindergeld rechnen Sie bitte nicht mit. Wie hoch ist Ihr monatlicher Bruttoverdienst aus Ihrer Tätigkeit als &lt;Tätigkeit aus F100-102 einblenden&gt;?</b>
wenn STIB= 1,2,3,7,9,99	✎ _____ EURO (Wertebereich 0 – 99997)  ***99998: weiß nicht ***99999: keine Angabe
<b>F518</b>	<b>Nun zu Ihrem monatlichen Bruttoverdienst. Gemeint ist nicht der Umsatz. Kindergeld rechnen Sie bitte nicht mit. Wie hoch ist Ihr monatlicher Bruttoverdienst aus Ihrer Tätigkeit als &lt;Tätigkeit aus F100-102 einblenden&gt;?</b>
wenn STIB=6	✎ _____ EURO (Wertebereich 1 – 99997)  ***99998: weiß nicht ***99999: keine Angabe
<b>F518</b>	<b>Nun zu Ihrem monatlichen Bruttoverdienst. Gemeint ist nicht der Geschäftsumsatz oder -gewinn. Kindergeld rechnen Sie bitte nicht mit. Wie hoch ist Ihr monatlicher Bruttoverdienst aus Ihrer Tätigkeit als &lt;Tätigkeit aus F100-102 einblenden&gt;?</b>
wenn STIB=4,5	✎ _____ EURO (Wertebereich 1 – 99997)  ***99998: weiß nicht ***99999: keine Angabe
<b>F519</b>	<b>Würden Sie mir dann vielleicht sagen: Beträgt Ihr monatlicher Bruttoverdienst weniger als 1500 Euro?</b>
wenn F518=99998, 99999	1: Ja, weniger als 1500 Euro 2: Nein, 1500 Euro und mehr  ***9: keine Angabe
<b>F520</b>	<b>Handelt es sich bei Ihrer Tätigkeit als &lt;Tätigkeit aus F100-102 einblenden&gt; um eine sogenannte geringfügige Beschäftigung, auch Mini-Job genannt, mit einer Bezahlung bis zu 400 Euro im Monat?</b>
wenn STIB= 1,2,7,9,99 und (F518 <=400 oder F519=1,9)	1: Ja 2: Nein  ***9: keine Angabe

## Arbeitsbedingungen

**F600** Ich lese Ihnen nun eine Reihe von Arbeitsbedingungen vor. Sagen Sie mir bitte wieder zu jedem Punkt, ob das bei Ihrer Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden> häufig, manchmal, selten oder nie vorkommt.

**F600\_01** Im Stehen arbeiten. Wie häufig kommt dies vor?

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Kategorien zu Beginn vorlesen, dann bei Bedarf nochmals vorlesen.

**F602\_01** Belastet Sie das?

wenn  
F600\_01=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

INT.: Bei Antwort „manchmal“ bitte „ja“ eingeben. Gilt jeweils für F602\_01 bis F602\_13

**F600\_03** Lasten von mehr als < bei männlichen Zpn: **20 Kg**, bei weiblichen **10 Kg** einsetzen > **heben und tragen**

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

**F602\_03** Belastet Sie das?

wenn  
F600\_03=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

**F600\_04** Bei Rauch, Staub oder unter Gasen, Dämpfen arbeiten

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

**F602\_04** Belastet Sie das?

wenn  
F600\_04=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

**F600\_05** Unter Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit oder Zugluft arbeiten

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F602\_05 Belastet Sie das?**wenn  
F600\_05=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F600\_06 Mit Öl, Fett, Schmutz, Dreck arbeiten**

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F602\_06 Belastet Sie das?**wenn  
F600\_06=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F600\_07a Mit den Händen Arbeiten ausführen, die hohe Geschicklichkeit, schnelle Bewegungsabfolgen oder größere Kräfte erfordern**

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F602\_07a Belastet Sie das?**wenn  
F600\_07a=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F600\_07b In gebückter, hockender, kniender oder liegender Stellung arbeiten, Arbeiten über Kopf**

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F602\_07b Belastet Sie das?**wenn  
F600\_07b=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F600\_08 Arbeit mit starken Erschütterungen, Stößen und Schwingungen, die man im Körper spürt**

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

---

**F602\_08 Belastet Sie das?**wenn  
F600\_08=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F600\_09 Bei grellem Licht oder schlechter oder zu schwacher Beleuchtung arbeiten**

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F602\_09 Belastet Sie das?**wenn  
F600\_09=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F600\_10 Umgang mit gefährlichen Stoffen**

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F602\_10 Belastet Sie das?**wenn  
F600\_10=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F600\_11 Tragen von Schutzkleidung oder Schutzausrüstung**

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F602\_11 Belastet Sie das?**wenn  
F600\_11=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F600\_12 Unter Lärm arbeiten**

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

---

<b>F602_12</b>	<b>Belastet Sie das?</b>
wenn F600_12=1	1: Ja 2: Nein  ***9: keine Angabe

---

<b>F600_13</b>	<b>Umgang mit Mikroorganismen wie Krankheitserregern, Bakterien, Schimmelpilzen oder Viren</b>
	1: Häufig 2: Manchmal 3: Selten 4: Nie  ***9: keine Angabe

---

<b>F602_13</b>	<b>Belastet Sie das?</b>
wenn F600_13=1	1: Ja 2: Nein  ***9: keine Angabe

---

<b>F601</b>	<b>Arbeiten Sie an einem Platz, an dem geraucht wird?</b>
	1: Ja 2: Nein  ***9: keine Angabe

---

<b>F601_01</b>	<b>Belastet Sie das?</b>
wenn F601=1	1: Ja 2: Nein  ***9: keine Angabe  INT: Bei Antwort „manchmal“ bitte „ja“ eingeben.

---

<b>F603</b>	<b>Wurde an Ihrem Arbeitsplatz eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt?</b>
	1: Ja 2: Nein  ***7: Kenne ich nicht ***8: weiß nicht ***9: keine Angabe  INT: Bei Nachfrage: In der Gefährdungsbeurteilung werden die Risiken, die an Ihrem Arbeitsplatz bestehen, schriftlich erfasst, um danach geeignete Sicherheitsmaßnahmen einzuleiten. Eine Bildschirmarbeitsplatzuntersuchung zählt auch dazu.

---

<b>F604</b>	<b>Wurden dabei auch mögliche Belastungen durch problematische Arbeitsabläufe, Arbeitszeiten oder unzureichende Zusammenarbeit berücksichtigt?</b>
wenn F603 = 1	1: Ja 2: Nein  ***8: weiß nicht ***9: keine Angabe

---

---

**F700\_02** Wie häufig kommt es vor, dass Sie Ihre eigene Arbeit selbst planen und einteilen können?Nicht wenn  
STIB=4,5 und  
F515=1

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Kategorien zu Beginn vorlesen, dann bei Bedarf nochmals vorlesen.

---

**F701\_02** Belastet Sie das?wenn  
F700\_02=4

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Bei Antwort „manchmal“ bitte „ja“ eingeben. Gilt jeweils für F701\_02 bis F701\_13.

---

**F700\_03** ...dass Sie Einfluss auf die Ihnen zugewiesene Arbeitsmenge haben?Nicht wenn  
STIB=4,5 und  
F515=1

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F701\_03** Belastet Sie das?wenn  
F700\_03=4

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F700\_04** ...dass Ihre Tätigkeit Sie in Situationen bringt, die Sie gefühlsmäßig belasten?

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F700\_06** ...dass Sie entscheiden können, wann Sie Pause machen?Nicht wenn  
STIB=4,5 und  
F515=1

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*8: habe keine Pausen

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F701\_06** Belastet Sie das?wenn  
F700\_06=4

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

---

**F700\_07** Wie oft haben Sie das Gefühl, dass Ihre Tätigkeit wichtig ist?

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F701\_07** Belastet Sie das?

wenn  
F700\_07=4

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F700\_08** Wie oft kommt es vor, dass Sie an Ihrem Arbeitsplatz nicht rechtzeitig über einschneidende Entscheidungen, Veränderungen oder Pläne für die Zukunft informiert werden?

Nicht wenn  
STIB=4,5 und  
F515=1

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F701\_08** Belastet Sie das?

wenn  
F700\_08=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F700\_09** ...dass Sie nicht alle notwendigen Informationen erhalten, um Ihre Tätigkeit ordentlich ausführen zu können?

Nicht wenn  
STIB=4,5 und  
F515=1

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F701\_09** Belastet Sie das?

wenn  
F700\_09=1

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F700\_10** dass Sie sich an Ihrem Arbeitsplatz als Teil einer Gemeinschaft fühlen?

Nicht wenn  
STIB=4,5 und  
F515=1

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F701\_10** Belastet Sie das?

wenn  
F700\_10=4

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe.

---

---

**F700\_11** **Wie oft empfinden Sie die Zusammenarbeit zwischen Ihnen und Ihren <Arbeitskollegen> als gut?**Nicht wenn  
F515=1

Prüfung: wenn STIB = 4,5: &lt;Mitarbeitern&gt;

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F701\_11** **Belastet Sie das?**wenn  
F700\_11=4

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F700\_12** **Wie oft bekommen Sie Hilfe und Unterstützung für Ihre Arbeit von Kollegen, wenn Sie diese brauchen?**wenn  
STIB=1,2,3,9,  
99

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F701\_12** **Belastet Sie das?**wenn  
F700\_12=4

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F700\_13** **Und wie oft bekommen Sie Hilfe und Unterstützung für Ihre Arbeit von Ihrem direkten Vorgesetzten, wenn Sie diese brauchen?**wenn  
STIB=1,2,3,9,  
99

- 1: Häufig
- 2: Manchmal
- 3: Selten
- 4: Nie

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F701\_13** **Belastet Sie das?**wenn  
F700\_13=4

- 1: Ja
- 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**Beruf- und Lebensziele**

**F900**      **Wie stark verfolgen Sie folgende Ziele? Bitte sagen Sie jeweils, ob Sie das Ziel sehr stark, stark, eher nicht oder überhaupt nicht verfolgen.**

**F900\_01**    **Beruflich Karriere machen**

- 1: sehr stark
- 2: stark
- 3: eher nicht
- 4: überhaupt nicht
  
- \*\*\*8: teils/teils
- \*\*\*9: keine Angabe

**F900\_02**    **Persönliche Interessen verwirklichen**

- 1: sehr stark
- 2: stark
- 3: eher nicht
- 4: überhaupt nicht
  
- \*\*\*8: teils/teils
- \*\*\*9: keine Angabe
  
- \*\*\*INT: Gemeint ist im Beruf und im Privatleben

**F900\_03**    **Ein gutes Einkommen erzielen**

- 1: sehr stark
- 2: stark
- 3: eher nicht
- 4: überhaupt nicht
  
- \*\*\*8: teils/teils
- \*\*\*9: keine Angabe

**F900\_04**    **Einen sicheren Arbeitsplatz haben**

- 1: sehr stark
- 2: stark
- 3: eher nicht
- 4: überhaupt nicht
  
- \*\*\*8: teils/teils
- \*\*\*9: keine Angabe

**F900\_05**    **Genügend Zeit für Familie, Partner und Kinder haben**

- 1: sehr stark
- 2: stark
- 3: eher nicht
- 4: überhaupt nicht
  
- \*\*\*7: habe keine Familie, Partner, Kinder
- \*\*\*8: teils/teils
- \*\*\*9: keine Angabe

## Veränderungen in den letzten zwei Jahren

**F1001\_A** Prüfung: wenn ((STIB = 4,5,6 oder F509 =1) und F510 <=2009) oder wenn (STIB <> 4,5,6 und F509 <> 1 und F511 <=2009)

**Sagen Sie mir bitte nun, ob in Ihrem <unmittelbaren Arbeitsumfeld> in den letzten zwei Jahren folgende Veränderungen vorgenommen wurden. Wurden in den letzten zwei Jahren...**

wenn STIB = 4,5: <Betrieb>

**F1001\_B** Prüfung: wenn (((STIB = 4,5,6 oder F509 =1) und F510 >2009) oder wenn (STIB <> 4,5,6 und F509 <> 1 und F511 >2009)

**Sagen Sie mir bitte, ob in Ihrem <unmittelbaren Arbeitsumfeld> in der Zeit, seitdem Sie Ihre Tätigkeit auf Ihrem jetzigen Arbeitsplatz ausüben, folgende Veränderungen vorgenommen wurden. Wurden in dieser Zeit ...**

Prüfung: wenn STIB = 4,5: <Betrieb, seitdem Sie ihn betreiben,>

**F1001\_C** Prüfung: wenn ((STIB = 4,5,6 oder F509 =1) und F510 = keine Angabe) oder wenn (STIB <> 4,5,6 und F509 <> 1 und F511 = keine Angabe)

**Sagen Sie mir bitte nun, ob in Ihrem <unmittelbaren Arbeitsumfeld> in den letzten zwei Jahren folgende Veränderungen vorgenommen wurden. Wenn Sie noch nicht solange Ihrer jetzigen Tätigkeit nachgehen, denken Sie bitte an die Zeit, <<seitdem Sie Ihre Tätigkeit auf Ihrem jetzigen Arbeitsplatz ausüben>>. Wurden in den letzten zwei Jahren...**

Prüfung: wenn STIB = 4,5: <Betrieb>  
<<seitdem Sie Ihre Tätigkeit ausüben>>

**F1001\_01** <<<in Ihrem unmittelbaren Arbeitsumfeld>>> neue Fertigungs- oder Verfahrenstechnologien eingeführt?

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*8: weiß nicht  
\*\*\*9: keine Angabe

wenn STIB = 4,5: <Betrieb>

**F1001\_02** neue Computerprogramme eingeführt? Neue Versionen bestehender Programme sind hier nicht gemeint.

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*8: weiß nicht  
\*\*\*9: keine Angabe

**F1001\_03** <<<in Ihrem unmittelbaren Arbeitsumfeld>>> neue Maschinen oder Anlagen eingeführt?

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*8: weiß nicht  
\*\*\*9: keine Angabe

wenn STIB = 4,5: <Betrieb>

---

**F1001\_04** <<<in Ihrem unmittelbaren Arbeitsumfeld>>> neue oder deutlich veränderte Produkte oder Werkstoffe eingesetzt?

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*8: weiß nicht  
\*\*\*9: keine Angabe

wenn STIB = 4,5: <Betrieb>

---

**F1001\_05** neue oder deutlich veränderte Dienstleistungen erbracht?

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*8: weiß nicht  
\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1001\_06** wesentliche Umstrukturierungen oder Umorganisationen vorgenommen, die Ihr unmittelbares Arbeitsumfeld betrafen?

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*8: weiß nicht  
\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1001\_07** <<<in Ihrem unmittelbaren Arbeitsumfeld>>>

**Prüfung:** wenn ((STIB = 4,5,6 oder F509 =1) und F510 <=2009) oder wenn (STIB <> 4,5,6 und F509 <> 1 und F511 <=2009) <„in den letzten 2 Jahren“>

**Prüfung:** wenn (((STIB = 4,5,6 oder F509 =1) und (F510 >2009 oder keine Angabe)) oder wenn (STIB <> 4,5,6 und F509 <> 1 und (F511 >2009 oder keine Angabe))) <„in dieser Zeit“>

**Stellen abgebaut oder Entlassungen vorgenommen?**

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*8: weiß nicht  
\*\*\*9: keine Angabe

wenn STIB = 4,5: <Betrieb>

---

**F1001\_08** vermehrt freie Mitarbeiter, Aushilfen, Praktikanten oder Leiharbeiter eingesetzt?

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*8: weiß nicht  
\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1001\_09** Haben Sie <in den letzten zwei Jahren / in dieser Zeit> einen neuen direkten Vorgesetzten bekommen?

nicht wenn  
STIB=4,5

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*8: weiß nicht  
\*\*\*9: keine Angabe

---

---

**F1001\_10** **Wie haben sich Stress und Arbeitsdruck verändert? Haben sie zugenommen, sind sie gleich geblieben oder haben sie abgenommen?**

- 1: Zugenommen
  - 2: Gleich geblieben
  - 3: Abgenommen
  - \*\*\*9: keine Angabe
- 

**F1001\_12** **Haben die fachlichen Anforderungen Ihrer Arbeit in dieser Zeit zugenommen, sind sie gleich geblieben oder haben sie abgenommen?**

- 1: Zugenommen
  - 2: Gleich geblieben
  - 3: Abgenommen
  - \*\*\*9: keine Angabe
- 

**F1002** Prüfung: wenn ((STIB = 4,5,6 oder F509 =1) und F510 <=2009) oder wenn (STIB <> 4,5,6 und F509 <> 1 und F511 <=2009) <„in den letzten 2 Jahren“>

nicht wenn  
STIB=3,6  
oder F512=7

Prüfung: wenn (((STIB = 4,5,6 oder F509 =1) und (F510 >2009 oder keine Angabe)) oder wenn (STIB <> 4,5,6 und F509 <> 1 und (F511 >2009 oder keine Angabe))) <„in dieser Zeit“>

**F1002\_01**

**Denken Sie jetzt bitte an Ihr gesamtes Unternehmen. Sagen Sie mir bitte, ob <in den letzten zwei Jahren / in dieser Zeit> folgende Veränderungen stattgefunden haben?**

**Verlagerung oder Auslagerung von Unternehmensteilen**

- 1: Ja
- 2: Nein
- \*\*\*8: weiß nicht
- \*\*\*9: keine Angabe

INT: sowohl innerhalb Deutschlands als auch ins Ausland

---

**F1002\_02** **Zusammenschluss mit einem anderen Unternehmen**

- 1: Ja
  - 2: Nein
  - \*\*\*8: weiß nicht
  - \*\*\*9: keine Angabe
- 

**F1002\_03** **Expansion oder starkes Wachstum des Unternehmens**

- 1: Ja
  - 2: Nein
  - \*\*\*8: weiß nicht
  - \*\*\*9: keine Angabe
-

## Schulbildung

**Ich möchte Ihnen nun einige Fragen zu Ihrer Schul- und Ausbildungszeit stellen.**

**F1104 Sie sagten zu Beginn unseres Gesprächs, dass Sie <Schulabschluss einblenden> haben. In welchem Jahr haben Sie diesen Abschluss gemacht?**

wenn  
S3#12, 99

 \_\_\_\_\_ Jahr

\*\*\*9999: keine Angabe

Prüfung: ZP muss damals mindestens 10 Jahre alt gewesen sein.

**F1108 Welche Gesamtnote hatten Sie bei Ihrem Schulabschluss? Sehr gut, gut, befriedigend oder ausreichend?**

wenn  
S3=7,8,9  
oder S4=3

- 1: Sehr gut
- 2: Gut
- 3: Befriedigend
- 4: Ausreichend

\*\*\*7: Keine Note vorgesehen

\*\*\*9: keine Angabe

Prüf F1109 Prüfung: wenn unter 44 Jahre alt ⇒ weiter mit F1109  
Prüfung: wenn nicht unter 44 Jahre alt ⇒ weiter mit F1200:

**F1109 Sind Sie derzeit in einer Ausbildung, also Schüler, Student oder Auszubildender?**

- 1: Ja, bin Schüler
- 2: Ja, bin Student ⇒ weiter mit F1200
- 3: Ja, bin Auszubildender ⇒ weiter mit F1200
- 4: Nein, nichts davon ⇒ weiter mit F1200

\*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F1200

Formulierung in Abhängigkeit des Geschlechts

**F1110 Sind Sie an einer allgemein bildenden Schule oder an einer beruflichen Schule oder Fachschule?**

wenn  
F1109=1

- 1: Allgemein bildende Schule
- 2: Berufliche Schule, Fachschule

\*\*\*9: keine Angabe

## Berufsausbildung

**F1200 Haben Sie eine berufliche Ausbildung oder ein Studium abgeschlossen? Denken Sie dabei bitte an alle Abschlüsse, z. B. berufliche Ausbildungen in Betrieben, an beruflichen Schulen oder an Fach- und Hochschulen.**

- 1: Ja
- 2: Nein ⇒ weiter mit F1300

\*\*\*9: K.A ⇒ weiter mit F1300

INT: Bitte Fragetext vollständig vorlesen.

INT: Hier geht es um berufliche Abschlüsse, Abschlüsse an allgemeinbildenden Schulen sollen hier nicht erfasst werden.

INT: Nicht als Berufsausbildung zählen: Volontariat, Praktikum, Traineeship, Berufsvorbereitung bzw. berufsvorbereitende Maßnahmen.

<b>F1201</b> wenn F1200=1	<b>Haben Sie einen oder mehrere Abschlüsse? Bitte denken Sie auch an Umschulungen und berufliche Aufstiegsfortbildungen wie Meister, Techniker, Fach- oder Betriebswirt.</b> 1: Einen Abschluss 2: Mehrere Abschlüsse ***9: keine Angabe (bis F1221 behandeln wie ,1') INT: Bitte Fragetext vollständig vorlesen.
Beginn Schleife, wenn F1201=2	<b>Beginnen wir mit Ihrem ersten Abschluss.</b> Prüfung: Das Modul berufliche Ausbildung wird für jede abgeschlossene Ausbildung durchlaufen; maximal 5 Schleifen
<b>F1202</b> wenn F1200=1	<b>Welchen Abschluss haben Sie gemacht? Eine betriebliche Berufsausbildung oder Lehre, eine schulische Berufsausbildung z.B. an einer Berufsfachschule, einen Fachhochschul- oder Universitätsabschluss, eine Beamtenausbildung oder einen anderen Abschluss?</b> 1. Schleife 1: Betriebliche Berufsausbildung oder Lehre 2: Schulische Berufsausbildung 3: Fachhochschulabschluss (auch Ingenieur-, Verwaltungshochschule) 4: Universitätsabschluss (auch Pädagogische, technische Hochschule, Pädagogisches Institut (DDR)) 5: Beamtenausbildung für die Laufbahn des öffentlichen Dienstes 6: Anderer Ausbildungsabschluss ***7: Fortbildungsabschluss zum Meister, Techniker, Betriebs-, Fachwirt, Fachkaufmann <i>(in der Regel nicht als Erstausbildung möglich)</i> ***8: Referendariat, 2. Staatsexamen, 3. Staatsexamen, Promotion <i>(in der Regel nicht als Erstausbildung möglich)</i> ***9: keine Angabe.  INT: Bitte nennen lassen und dann zuordnen. Vorgaben nur bei Bedarf vorlesen.
Nummerierung Schleife: F1202ff = 1. Schleife; G1202ff = 2. Schleife; H1202ff = 3. Schleife, I1202ff = 4. Schleife, J202ff = 5. (bzw. letzte) Schleife	
<b>G1202</b> 2. Schleife wenn F1201=2 oder F1220B=1	<b>Kommen wir nun zu &lt;Ihrem nächsten&gt; Abschluss. Welchen Abschluss haben Sie gemacht? Eine betriebliche Berufsausbildung oder Lehre, eine schulische Berufsausbildung, einen Fachhochschul- oder Universitätsabschluss, eine Beamtenausbildung, einen Fortbildungsabschluss zum Meister, Techniker, Betriebs- oder Fachwirt, Fachkaufmann oder einen anderen Abschluss?</b> 1: Betriebliche Ausbildung oder Lehre 2: Schulische Berufsausbildung 3: Fachhochschulabschluss (auch Ingenieur-, Verwaltungshochschule) 4: Universitätsabschluss (auch Pädagogische, technische Hochschule, Pädagogisches Institut (DDR)) 5: Beamtenausbildung 7: Fortbildungsabschluss zum Meister, Techniker, Betriebs- oder Fachwirt, Fachkaufmann 6: Anderer Ausbildungsabschluss ***8: Referendariat, 2. Staatsexamen, 3. Staatsexamen, Promotion ***9: Doch keine weitere Ausbildung ⇒ weiter mit F1224 ***99: keine Angabe Prüfung: wenn F1220B = 1 <diesem>
INT: Bitte nennen lassen und dann zuordnen. Vorgaben nur bei Bedarf vorlesen.	

**H1202,  
I1202,  
J1202**

**Kommen wir nun zu Ihrem nächsten Abschluss. Welchen Abschluss haben Sie da gemacht?**

3.,4.,5.  
Schleife

- 1: Betriebliche Ausbildung oder Lehre
- 2: Schulische Berufsausbildung
- 3: Fachhochschulabschluss (auch Ingenieur-, Verwaltungshochschule)
- 4: Universitätsabschluss (auch Pädagogische, technische Hochschule, Pädagogisches Institut (DDR))
- 5: Beamtenausbildung
- 7: Fortbildungsabschluss zum Meister, Techniker, Betriebs- oder Fachwirt, Fachkaufmann
- 6: Anderer Ausbildungsabschluss

wenn  
G1221=1,  
H1221=1,  
I1221=1

\*\*\*8: Referendariat, 2. Staatsexamen, 3. Staatsexamen, Promotion

\*\*\*9: Doch keine weitere Ausbildung ⇒ weiter mit F1224

\*\*\*99:keine Angabe

INT: Bitte nennen lassen und dann zuordnen. Vorgaben nur bei Bedarf vorlesen.

**F1202B  
G,H,I,J**

**Um welchen Abschluss handelt es sich dabei?**

wenn  
F/G/H/I/J  
1202=3,4

- 1: Staatsexamen
- 2: Diplom
- 3: Magister
- 4: Bachelor
- 5: Master
- 6: anderer Abschluss

\*\*\*9: keine Angabe

**F1203  
G,H,I,J**

**Bitte nennen Sie mir die genaue Fach- oder Berufsbezeichnung dieser Ausbildung. Wenn möglich, bitte die Fach- oder Berufsbezeichnung, die im Ausbildungszeugnis oder -vertrag angegeben ist.**

wenn  
F/G/H/I/J  
1202=1,2,5

 \_\_\_\_\_ (TF1203, TG1203, TH1203, TI1202, TJ1203)

**F1203  
G,H,I,J**

**Bitte nennen Sie mir die genaue Fach- oder Berufsbezeichnung dieser Ausbildung. Wenn möglich, bitte die Fach- oder Berufsbezeichnung, die im Prüfungszeugnis angegeben ist bzw. das Hauptfach.**

wenn  
F/G/H/I/J  
1202=3,4,8

 \_\_\_\_\_ (TF1203, TG1203, TH1203, TI1202, TJ1203)

INT: Bei Studium ist Hauptstudiengang gemeint; evt. Kurzfristige Wechsel spielen keine Rolle

**F1203  
G,H,I,J**

**Bitte nennen Sie mir die genaue Fach- oder Berufsbezeichnung dieser Ausbildung. Wenn möglich, bitte die Fach- oder Berufsbezeichnung, die im Prüfungszeugnis angegeben ist.**

wenn  
F/G/H/I/J  
1202=6,9

 \_\_\_\_\_ (TF1203, TG1203, TH1203, TI1202, TJ1203)

**F1203  
G,H,I,J**

**Bitte nennen Sie mir die genaue Fach- oder Berufsbezeichnung dieser Fortbildung. Wenn möglich, bitte die Fach- oder Berufsbezeichnung, die im Prüfungszeugnis angegeben ist.**

wenn  
F/G/H/I/J  
1202=7

 \_\_\_\_\_ (TF1203, TG1203, TH1203, TI1202, TJ1203)

**F1204 In welchem Bundesland haben Sie diesen Abschluss gemacht?****G,H,I,J**

- 1: Baden-Württemberg
- 2: Bayern
- 31: West-Berlin
- 32: Ost-Berlin
- 4: Brandenburg
- 5: Bremen
- 6: Hamburg
- 7: Hessen
- 8: Mecklenburg-Vorpommern
- 9: Niedersachsen
- 10: Nordrhein-Westfalen
- 11: Rheinland-Pfalz
- 12: Saarland
- 13: Sachsen
- 14: Sachsen-Anhalt
- 15: Schleswig-Holstein
- 16: Thüringen
- 20: im Ausland  \_ \_ \_ \_ \_ (TF1204, TG1204, TH1204, TI1204, TJ1204))

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Liste nicht vorlesen, bitte offen erfragen und zuordnen. Wenn in der DDR, dann bitte heutiges Bundesland eintragen.

**F1205 Gehörte Ihr Ausbildungsbetrieb am Ende Ihrer Ausbildung ...****G,H,I,J**

wenn  
F/G/H/I/J  
1202=1

- 1: zum öffentlichen Dienst
- 2: zur Industrie
- 3: zum Handwerk
- 4: zum Handel
- 5: zu sonstigen Dienstleistungen
- 6: oder zu einem anderen Bereich

Gab keinen Ausbildungsbetrieb, weil ...

\*\*\*7: Ausbildung nicht in einem Betrieb gemacht wurde

\*\*\*8: Nach mehrjähriger Berufserfahrung eine Kammerprüfung abgeschlossen wurde

\*\*\*9: Facharbeiterabschluss nach DDR-Regelung zuerkannt wurde

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Vorgaben 1-6 bitte vorlesen.

**F1206 Wie viele Personen waren damals in Ihrem Ausbildungsbetrieb etwa beschäftigt?****G,H,I,J**

wenn  
F/G/H/I/J  
1202=1 und  
F/G/H/I/J  
1205<=6

- 1: 1 bis 9 Personen           ⇒ weiter mit F1216
- 2: 10 bis 49 Personen       ⇒ weiter mit F1216
- 3: 50 bis 249 Personen      ⇒ weiter mit F1216
- 4: 250 und mehr Personen ⇒ weiter mit F1216

\*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F1216

INT: Vorgaben bitte vorlesen

INT: bei mehreren Standorten ist der örtliche Betrieb bzw. der Zweigbetrieb gemeint

Prüfung: wenn F1205=1, dann einblenden: Gemeint ist die Beschäftigtenzahl der örtlichen Dienststelle.

**F1207**  
**G,H,I,J**wenn  
F/G/H/I/J  
1202=2**Und in welcher Ausbildungsstätte haben Sie Ihre Ausbildung gemacht?**

- 1: an einer Berufsfachschule, ⇒ weiter mit F1216  
 2: an einer Schule für Berufe des Gesundheitswesens, ⇒ weiter mit F1216  
 3: an einer Fachschule für sozialpflegerische, sozialpädagogische Berufe,  
 pädagogische Fachschule (DDR), ⇒ weiter mit F1216  
 4: an einer anderen Fachschule, ⇒ weiter mit F1216  
 5: an einer höheren Handelsschule oder ⇒ weiter mit F1216  
 11: an einer sonstigen Bildungseinrichtung ⇒ weiter mit F1208

\*\*\*99: keine Angabe ⇒ weiter mit F1216

INT: Vorgaben bitte im Block vorlesen.

Prüfung: DDR-Begriffe nur einblenden, wenn F1204 = Ost

**F1208**  
**G,H,I,J**wenn  
F/G/H/I/J  
1207=11**Und was war das für eine Bildungseinrichtung?**

- 6: an einer Techniker-, Ingenieurschule, Polytechnikum,  
 7: an einer Fachhochschule (Ingenieurhochschule),  
 8: an einer Universität (Pädagogische oder technische Hochschule, Pädagogisches Institut  
 (DDR)),  
 9: an einer Berufsakademie  
 12: bei einer Kammer,  
 13: bei den Gewerkschaften,  
 14: bei einem freien oder privaten Bildungsträger,  
 15: in einem Betrieb  
 16: woanders ✍️ \_ \_ \_ \_ \_ (TF1208, TG1208, TH1208, TI1208, TJ1208)

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte nicht vorlesen, offen erfragen und dann zuordnen.

Prüfung: DDR-Begriffe nur einblenden, wenn F1204 = Ost

Filter: Alle auf F/G/H/I/J1216

**F1209**  
**G,H,I,J**wenn  
F/G/H/I/J  
1202=5**War das eine Ausbildung zum ...**

- 1: einfachen Dienst  
 2: mittleren Dienst  
 3: gehobenen Dienst  
 4: oder zum höheren Dienst?

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

Filter: Alle auf F/G/H/I/J1216

---

**F1210** Und in welcher Ausbildungsstätte haben Sie Ihre Ausbildung gemacht?  
**G,H,I,J**

wenn  
 F/G/H/I/J  
 1202=6

- 1: Berufsfachschule
- 2: Schule für Berufe des Gesundheitswesens
- 3: Fachschule für sozialpflegerische/sozialpädagogische Berufe
- 4: Andere Fachschule
- 7: Fachhochschule (Ingenieurhochschule)
- 8: Universität (Pädagogische oder technische Hochschule, Pädagogisches Institut)
- 9: Berufsakademie
- 10: Betrieb
- 11: Sonstige Bildungseinrichtung
- 12: bei einer Kammer
- 13: Gewerkschaften
- 14: bei einem freien oder privaten Bildungsträger
- 15: in einer anderen Bildungseinrichtung ✎ \_\_\_\_\_(TF1210, TG1210, TH1210, TI1210, TJ1210)

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte nicht vorlesen.

Filter: Alle auf F/G/H/I/J1216

---

**F1212** **Welchen Fortbildungsabschluss haben Sie gemacht?**  
**G,H,I,J**

wenn  
 F/G/H/I/J  
 1202=7; sonst  
 weiter mit  
 F1216

- 1: Meister ⇒ weiter mit F/G/H/I/J1213
- 2: Techniker, Ingenieur an der Fachschule (nur DDR) ⇒ weiter mit F/G/H/I/J1214
- 3: Betriebs-, Fachwirt ⇒ weiter mit F/G/H/I/J1214
- 4: Fachkaufmann ⇒ weiter mit F/G/H/I/J1214
- 5: oder eine sonstige Ausbildung ✎ \_\_\_\_\_ (TF1212) ⇒ weiter mit F/G/H/I/J1214

\*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F/G/H/I/J1214

INT: Vorgaben bitte vorlesen

Prüfung: DDR-Begriffe nur einblenden, wenn F1204=Ost

Bei Frauen weibliche Form

---

**F1213** **War dies eine Meisterausbildung im Handwerk, in der Industrie oder in einem anderen Bereich?**  
**G,H,I,J**

wenn  
 F/G/H/I/J  
 1212=1

- 1: Meister im Handwerk
- 2: Meister in der Industrie
- 3: Meister in anderem Bereich

\*\*\*9: keine Angabe

Filter: Alle auf F/G/H/I/J1214

---

**F1214** **In welcher Ausbildungsstätte haben Sie Ihre Fortbildung gemacht?**  
**G,H,I, J**

wenn  
 F/G/H/I/J  
 1202=7

- 5: an einer Fachschule, ⇒ weiter mit F/G/H/I/J1216
- 6: an einer Techniker-, Ingenieurschule, Polytechnikum ⇒ weiter mit F/G/H/I/J1216
- 11: oder an einer sonstigen Bildungseinrichtung ⇒ weiter mit F/G/H/I/J1215

\*\*\*99: keine Angabe ⇒ weiter mit F/G/H/I/J1216

INT: Vorgaben bitte vorlesen

---

**F1215  
G,H,I,J****Und wo genau haben Sie Ihre Fortbildung gemacht?**

Wenn  
F/G/H/I/J  
1214=11

- 1: Berufsfachschule
- 2: Schule für Berufe des Gesundheitswesens
- 3: Fachschule für sozialpflegerische oder sozialpädagogische Berufe
- 7: Fachhochschule (Ingenieurhochschule)
- 8: Universität (Pädagogische oder technische Hochschule, Pädagogisches Institut)
- 10: Betrieb
- 12: bei einer Kammer
- 13: bei den Gewerkschaften
- 14: bei einem freien oder privaten Bildungsträger
- 15: woanders ✎ \_\_\_\_\_(TF1215, TG1215, TH1215, TI1215, TJ1215)

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte nicht vorlesen, offen erfragen und dann zuordnen

Filter: Alle auf F/G/H/I/J1216

**F1216  
G,H,I,J****Von wann bis wann haben Sie diese Ausbildung gemacht? Bitte nennen Sie den Monat und das Jahr**

wenn  
F1200=1

Von Monat: \_\_ Jahr: \_\_\_\_ bis Monat: \_\_ Jahr: \_\_\_\_ (F1216\_bm, F1216\_bj, F1216\_em, F1216\_ej)

- 21: Jahresanfang
- 24: Frühjahr
- 27: Sommer, Jahresmitte
- 30: Herbst
- 31: Winter, Jahresende

\*\*\*99: keine Angabe (für Monat )

\*\*\*9999: keine Angabe (für Jahr)

INT: Falls sich die ZP nur an Jahreszeiten erinnern kann, bitte die Nummern eingeben.

Prüfung: wenn F/G/H/I/J1212=1, dann folgende Intervieweranweisung einblenden:

INT: wenn die Fortbildung zum Meister sich aus mehreren Ausbildungsabschnitten zusammensetzte, bitte alle Ausbildungsabschnitte zusammen als eine Fortbildung aufnehmen.

Prüfung: ZP muss bei Beginn mindestens 12 Jahre alt sein. Ende muss nach Beginn liegen.

**F1217  
G,H,I,J****Diese Ausbildungszeit ist <mit x Monaten einblenden> ungewöhnlich kurz. Woran lag das?**

wenn  
F/G/H/I/J  
1202=1,2,3,4,  
5,6 und  
Dauer<=12

- 1: Ist für diesen Beruf so üblich
- 2: Auslandsausbildung
- 3: Prüfung vorgezogen, verkürzt
- 4: Externenprüfung
- 5: Praktikum
- 6: Berufsvorbereitung bzw. berufsvorbereitende Maßnahme
- 17: Sonstiges ✎ \_\_\_\_\_(TF1217, TG1217, TH1217, TI1217, TJ1217)
- 18: Falsche Eingabe ⇒ Korrektur von F/G/H/I/J1216

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte nicht vorlesen, offen erfragen und dann zuordnen.

Prüfung: falsche Eingabe ⇒ Korrektur von F/G/H/I/J1216

---

**F1219** **Wie viel von den beruflichen Kenntnissen und Fertigkeiten, die Sie in dieser Ausbildung erworben haben, können Sie bei Ihrer jetzigen Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden> verwenden?**  
**G,H,I,J**

wenn  
 F/G/H/I/J  
 1202>0

- 1: Sehr viel  
 2: Ziemlich viel  
 3: Doch einiges  
 4: Wenig  
 5: Sehr wenig

\*\*\*6: Gar nichts  
 \*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben 1-5 bitte vorlesen!

---

Prüfung Filterführung: wenn Schleife = 1:

wenn F1209 = 4 ⇒ weiter mit F1220B

wenn F1209 <> 4:

wenn F1201 = 1,9 ⇒ weiter mit F1224

wenn F1201 = 2 ⇒ weiter mit G1202

wenn Schleife > 1 und Schleife < 5 ⇒ weiter mit G/H/I1221

wenn Schleife = 5 ⇒ weiter mit F1224

---

**F1220B** **Haben Sie vor dieser Ausbildung ein Studium abgeschlossen?**

wenn  
 F1209=4

- 1: Ja ⇒ weiter mit G1202  
 2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

Prüfung Filterführung bei 2,9: wenn F1201 = 1,9 ⇒ weiter mit F1224

wenn F1201 = 2 ⇒ weiter mit G1202

---

**G1221** **Haben Sie danach eine weitere berufliche Ausbildung oder ein Studium abgeschlossen?**  
**H;I**

Ab 2. Schleife  
 Letzte Frage  
 in der  
 Schleife

- 1: Ja  
 2: Nein ⇒ weiter mit F1224

\*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F1224

Beginn  
 zweite  
 Schleife

Beginn mit G1202.

G1221/H1221 ist die letzte Frage in der Schleife 2. und 3.

I1221 ist die letzte Frage in der Schleife 4, wenn I1221 = 2,9.

Sonst sind in Schleife 4 I1223 und I1224 die letzten Fragen.

In der 5. Schleife ist J1219 die letzte Frage. Von dort geht es auf F1224.

---

Beginn dritte und weitere Schleifen

---

**I1223** **Wie viele weitere berufliche Abschlüsse oder Studienabschlüsse haben Sie danach noch gemacht?**

wenn  
 I1221=1

 \_\_\_\_\_ Anzahl

\*\*\*99: keine Angabe

---

**I1224** **Denken Sie nun bitte an die letzte berufliche Ausbildung oder das letzte Studium, das Sie abgeschlossen haben.**

wenn  
 I1223>1  
 und <99

Filter: weiter mit J1202

---

**Ende Schleife**

---

**Definition Einblendung <letzte Ausbildung> für die Fragen F1224 und F1225:**

1. Bei mehreren Ausbildungen wird die Ausbildung mit dem höchsten Jahr des Abschlusses herangezogen.
2. Die Ausbildung muss mindestens 12 Monate dauern. Hiervon gibt es zwei Ausnahmen: wenn F,G,H,I,J1212=1 oder wenn F,G,H,I,J1217=4

**F1224 Welche Gesamtnote hatten Sie bei Ihrem Abschluss als <letzte Ausbildung aus F1203>: Sehr gut, gut, befriedigend oder ausreichend?**

- 1: Sehr gut
- 2: Gut
- 3: Befriedigend
- 4: Ausreichend

\*\*\*7: Keine Note vorgesehen

\*\*\*9: keine Angabe

**Zusammenhang Ausbildungs- und Erwerbsberuf****F1225 Wenn Sie einmal Ihre jetzige Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden> mit Ihrer Ausbildung als <letzte Ausbildung aus F1203> vergleichen, was würden Sie dann sagen?**

wenn  
F1200=1

- 1: die Tätigkeit entspricht dem, worauf diese Ausbildung üblicherweise vorbereitet, ⇒ weiter mit F1300
- 2: die Tätigkeit ist mit dieser Ausbildung verwandt ⇒ weiter mit F1300
- 3: oder die Tätigkeit hat mit dieser Ausbildung nichts mehr zu tun

\*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F1300

Filter für 3: wenn F1221 = 1 oder F1201 = 2 oder F1220B = 1 ⇒ weiter mit F1227, sonst auf F1228

INT: Vorgaben bitte im Block vorlesen.

**F1227 Ist Ihre Tätigkeit mit <einer Ihrer vorherigen Ausbildungen> verwandt oder hat sie mit <Ihren vorherigen Ausbildungen> auch nichts zu tun?**

wenn  
F1225=3

- 1: die Tätigkeit ist mit <einer vorherigen Ausbildung> verwandt ⇒ weiter mit F1300
- 2: die Tätigkeit hat mit <vorherigen Ausbildungen> nichts zu tun ⇒ weiter mit F1228

\*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F1300

Prüfung: wenn zwei Ausbildungen dann Singular verwenden, <Ihrer vorherigen Ausbildung>

**F1228 Warum üben Sie jetzt eine ganz andere Tätigkeit aus? Welche der folgenden Aussagen treffen zu?**

Prüfung: wenn F1225 = 3 und F1227 = 2 oder wenn F1225 = 3 und (F1201 = 1, 9 oder F1220B = 2, 9)

- F1228\_01 In meinem erlernten Beruf habe ich keine Stelle gefunden
- F1228\_02 Meine jetzige Tätigkeit bietet ein besseres Einkommen
- F1228\_03 Ich hatte andere Interessen und wollte mich beruflich verändern
- F1228\_06 Aus anderen Gründen, und zwar  \_ \_ \_ \_ \_ (TF1228)
- F1228\_09 keine Angabe

INT: Vorgaben bitte nicht im Block vorlesen, sondern nacheinander abarbeiten; Mehrfachnennung möglich.

Filter: Alle weiter auf F1300

## Weiterbildung

- F1300** Prüfung: wenn F510 <= 2009: **Denken Sie nun einmal an die letzten 2 Jahre.**  
 Prüfung: wenn F510 > 2009: **Denken Sie bitte nun einmal an die Zeit, seitdem Sie Ihre Tätigkeit auf Ihrem jetzigen Arbeitsplatz ausüben.**  
 Prüfung: wenn F510 = 9999: **Denken Sie bitte nun an die letzten zwei Jahre. Wenn Sie noch nicht solange Ihrer jetzigen Tätigkeit nachgehen, denken Sie bitte an die Zeit, seitdem Sie Ihre Tätigkeit auf Ihrem jetzigen Arbeitsplatz ausüben.**  
**Haben Sie in dieser Zeit einen oder mehrere Kurse oder Lehrgänge besucht, die Ihrer beruflichen Weiterbildung dienen? Bitte denken Sie auch an Kurse oder Lehrgänge, die derzeit noch laufen. Auch Kurse oder Lehrgänge im Betrieb zählen dazu.**  
 1: Ja, einen  
 2: Ja, mehrere  
 3: Nein  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1303** **Planen Sie, sich in den nächsten zwei Jahren für Ihre Berufstätigkeit weiterzubilden?**  
 1: Ja  
 2: Nein  
 \*\*\*8: weiß nicht  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1304** **In welchen thematischen Schwerpunkten planen Sie, sich beruflich weiterzubilden? Im Bereich**  
 wenn F1303=1
- 
- F1304\_01** **Informations- und Kommunikationstechnik sowie neue Software**  
 1: Ja  
 2: Nein  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1304\_02** **Fremdsprachen**  
 1: Ja  
 2: Nein  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1304\_03** **Kommunikations- und Persönlichkeitstraining**  
 1: Ja  
 2: Nein  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1304\_04** **Projektmanagement, Führungskräfte training**  
 1: Ja  
 2: Nein  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1304\_05** **Gesundheitsvorsorge oder -förderung**  
 1: Ja  
 2: Nein  
 \*\*\*9: keine Angabe
-

---

**F1304\_06 Kaufmännisches oder betriebswirtschaftliches Wissen**

- 1: Ja  
2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1304\_07 Anderes berufsfachliches Wissen**

- 1: Ja  
2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1304\_08 Sonstige Themen**

- 1: Ja, und zwar  \_ \_ \_ \_ \_ (TF1304)  
2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1305 Dient die Weiterbildung für Sie in erster Linie der Übernahme einer neuen Tätigkeit, um beruflich auf dem Laufenden zu bleiben oder hat sie einen anderen Zweck?**

wenn  
F1303=1

- 1: Übernahme einer neuen Tätigkeit ⇒ weiter mit F1306  
2: Um beruflich auf dem Laufenden zu bleiben ⇒ weiter mit F1306  
3: Anderer Zweck, und zwar  \_ \_ \_ \_ \_ (TF1305)

\*\*\*8: weiß nicht

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1306 Wünschen Sie für sich selbst von ihrem Betrieb derzeit Maßnahmen zur Qualifizierung und Weiterbildung, die sich gezielt auch an ältere Beschäftigte richten?**

wenn  
STIB=1,2,3,9  
& zpalter≥45  
(inkl. K.A.)

- 1: Ja  
2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

## Berufsverlauf

Zu Ihrem bisherigen Berufsverlauf würden wir noch gerne Folgendes wissen.

**F1400** Wann haben Sie erstmals eine berufliche Tätigkeit aufgenommen? Bitte nennen Sie das Jahr. Wir meinen nicht Zeiten der Berufsausbildung, Ferienjobs oder Praktika.

 \_\_\_\_\_ Jahr

\*\*\*9997: Noch keine berufliche Tätigkeit in diesem Sinne ⇒ weiter mit F1409

\*\*\*9999: keine Angabe ⇒ weiter mit F1407

Prüfung: Zielperson muss damals mindestens 12 Jahre alt gewesen sein.

**F1401** Welche berufliche Tätigkeit haben Sie damals <Jahr einblenden> ausgeübt? Bitte geben Sie wieder die genaue Tätigkeitsbezeichnung an.

 \_\_\_\_\_ (TF1401)

\*\*\*97: Entspricht meiner heutigen Tätigkeit ⇒ weiter mit F1403

\*\*\*99: keine Angabe ⇒ weiter mit F1407

**F1402** Prüfung: wenn genannte Tätigkeit in der hinterlegten Berufsliste (mit ungenauen Bezeichnungen) enthalten ist, dann für Interviewer einblenden:

wenn Nennung  
in F1401

**Können Sie mir diese berufliche Tätigkeit noch genauer benennen? Hat das, was Sie damals gemacht haben, noch eine genauere Bezeichnung?**

 \_\_\_\_\_ (TF1402)

\*\*\*97: Keine genaue Bezeichnung ⇒ weiter mit F1403

\*\*\*99: keine Angabe ⇒ weiter mit F1403

**F1403** Bei wie vielen verschiedenen Arbeitgebern waren Sie seitdem beschäftigt, einschließlich Ihrer heutigen Beschäftigung? Phasen der Selbstständigkeit und der Beschäftigung bei einer Zeitarbeitsfirma zählen wie ein Arbeitgeber.

 \_\_\_\_\_ Arbeitgeber

\*\*\*99: keine Angabe ⇒ weiter mit F1405

INT: Zeitarbeitnehmerphasen, der einzelne Entleihbetrieb zählt nicht als eigener Arbeitgeber

INT: Ohne Zeiten der Berufsausbildung, Ferienjobs oder Praktika

**F1404** Haben Sie Ihren letzten Arbeitgeber auf eigenen Wunsch verlassen?

wenn  
F1403>1 und  
F1403<99

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

**F1405** Haben Sie seit <Jahr aus F1400 einblenden> einmal eine Tätigkeit ausgeübt, für die kein Berufsabschluss notwendig war?

wenn  
F400<4 &  
F-J1202≤ 2  
(mind. 1  
Ausbildungs-  
phase ≤ 2)

1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1407 Haben Sie <seit Jahr aus F1400 einblenden> irgendwann einmal Ihre Berufstätigkeit unterbrochen?**

- 1: Ja, unterbrochen  
2: Nein, nicht unterbrochen

\*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F1409

INT: Als Unterbrechungen zählen: Zeiten der Arbeitslosigkeit  
Erziehungsurlaub oder Elternzeit  
Wehr- oder Zivildienst  
freiwilliges soziales, ökologisches Jahr  
Zeiten der Ausbildung

Nicht als Unterbrechung zählen: Zeiten der Fort- und Weiterbildung  
Gesetzlicher Mutterschutz  
Zeiten der Krankheit

Prüfung: wenn F1400=9999, dann <Jahr aus F1400> nicht einblenden.

---

**F1408 Wie viele Jahre haben Sie Ihre Berufstätigkeit insgesamt unterbrochen, ca. in ganzen Jahren gerechnet?**

wenn  
F1407 =1

 \_\_\_\_\_ Jahr(e)

\*\*\*97: Weniger als ein halbes Jahr

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Halbe Jahre bitte auf ganze Jahre aufrunden.

---

**F1409 Waren Sie im Laufe ihres Berufslebens schon einmal arbeitslos?**

Wenn  
1400=9997  
oder  
F1407=1 oder  
F1407=9

- 1: Ja,  
2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1410 Wie lange waren Sie insgesamt arbeitslos, ca. in ganzen Jahren gerechnet?**

wenn  
F1409=1

 \_\_\_\_\_ Jahr(e)

\*\*\*97: Weniger als ein halbes Jahr

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Halbe Jahre bitte auf ganze Jahre aufrunden.

---

**F1411 Wodurch haben Sie die Kenntnisse und Fertigkeiten, die Sie als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden> benötigen, in erster Linie erworben? Durch Ausbildung, durch Weiterbildung, durch Berufserfahrung oder anderweitig?**

- 1: durch Ausbildung  
2: durch Weiterbildung,  
3: durch Berufserfahrung,  
4: oder anderweitig?

\*\*\*8: Kann ich nicht sagen

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen und „in erster Linie“ betonen; nur eine Nennung möglich.

---

**F1411a Und wodurch haben Sie Ihre Kenntnisse und Fertigkeiten erworben?**

wenn  
F1411=4

 \_\_\_\_\_ (TF1411a)

---

- 
- F1412**      **Wenn Sie Ihr gesamtes Berufsleben betrachten, würden Sie sagen, Sie haben einen beruflichen Aufstieg, einen Abstieg, keine wesentliche Veränderung erfahren oder war das eher ein Auf und Ab?**
- 1: beruflichen Aufstieg  
 2: beruflichen Abstieg  
 3: keine wesentliche Veränderung  
 4: oder eher ein Auf und Ab
- \*\*\*8: Kann ich nicht sagen  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1413**      **Wie zufrieden sind Sie alles in allem mit Ihrem bisherigen Berufsleben? Sehr zufrieden, zufrieden, weniger zufrieden oder nicht zufrieden?**
- 1: Sehr zufrieden  
 2: zufrieden  
 3: weniger zufrieden  
 4: nicht zufrieden
- \*\*\*8: Kann ich nicht sagen  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1415**      **Sind Sie aus beruflichen Gründen schon einmal umgezogen?**
- 1: Ja  
 2: Nein
- \*\*\*8: Kann ich nicht sagen  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1416**      **Was denken Sie, wie wird sich Ihre berufliche Situation in den nächsten zwei bis drei Jahren verändern? Wird sie besser werden, gleich bleiben oder schlechter werden?**
- 1: wird besser werden,  
 2: gleich bleiben  
 3: wird schlechter werden
- \*\*\*8: Kann ich nicht sagen  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1417**      **Wenn Sie frei entscheiden könnten: Würden Sie gerne vorzeitig in den Ruhestand gehen, würden Sie gerne bis zum regulären Rentenalter arbeiten oder würden Sie gerne über das reguläre Rentenalter hinaus arbeiten?**
- wenn  
 STIB=1,2,3,9 &  
 zpalter $\geq$ 45 inkl.  
 K.A.
- 1: würde gerne vorzeitig in Ruhestand gehen  
 2: würde gerne bis zum regulären Renteneintrittsalter arbeiten  
 3: würde gerne über das reguläre Rentenalter hinaus arbeiten
- \*\*\*8: weiß nicht  
 \*\*\*9: keine Angabe
- 
- F1418a**      **Und was wäre für Sie da der Hauptgrund?**
- wenn  
 F1417=1
- 1: weil die Arbeit sehr anstrengend ist  
 2: aus gesundheitlichen Gründen  
 3: um Zeit für private Interessen zu haben  
 4: oder aus sonstigen Gründen, und zwar  \_ \_ \_ \_ \_ (TF1418a)
- \*\*\*9: keine Angabe
- INT: Vorgaben bitte vorlesen
-

**F1418b Und was wäre für Sie da der Hauptgrund?**wenn  
F1417=3

- 1: aus finanziellen Gründen
- 2: aus Spaß an der Arbeit
- 3: um etwas Sinnvolles zu tun
- 4: oder aus sonstigen Gründen, und zwar  \_ \_ \_ \_ (TF1418b)

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

**Arbeitszufriedenheit****F1450 Ich gehe nun auf verschiedene Aspekte Ihrer Arbeit ein. Sagen Sie mir bitte für Ihre Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden>, ob Sie damit sehr zufrieden, zufrieden, weniger zufrieden oder nicht zufrieden sind. Wie zufrieden sind Sie...****F1450\_01 mit dem Einkommen aus dieser Tätigkeit?**

- 1: Sehr zufrieden
- 2: Zufrieden
- 3: Weniger zufrieden
- 4: Nicht zufrieden

\*\*\*9: keine Angabe

**F1450\_02 mit den derzeitigen Aufstiegsmöglichkeiten?**nicht wenn  
STIB=4,5

- 1: Sehr zufrieden
- 2: Zufrieden
- 3: Weniger zufrieden
- 4: Nicht zufrieden

\*\*\*7: Es gibt keine

\*\*\*9: keine Angabe

**F1450\_03 mit Ihrer derzeitigen Arbeitszeit?**

- 1: Sehr zufrieden
- 2: Zufrieden
- 3: Weniger zufrieden
- 4: Nicht zufrieden

\*\*\*9: keine Angabe

**F1450\_04 mit dem Betriebsklima?**Nicht wenn  
STIB=4,5 und  
F515=1

- 1: Sehr zufrieden
- 2: Zufrieden
- 3: Weniger zufrieden
- 4: Nicht zufrieden

\*\*\*9: keine Angabe

**F1450\_05 mit Ihrem direkten Vorgesetzten?**wenn  
STIB=4,5,6,7

- 1: Sehr zufrieden
- 2: Zufrieden
- 3: Weniger zufrieden
- 4: Nicht zufrieden

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1450\_06 mit Art und Inhalt der Tätigkeit?**

- 1: Sehr zufrieden
- 2: Zufrieden
- 3: Weniger zufrieden
- 4: Nicht zufrieden
- \*\*\*9: keine Angabe

---

**F1450\_08 mit den Möglichkeiten, Ihre Fähigkeiten anzuwenden?**

- 1: Sehr zufrieden
- 2: Zufrieden
- 3: Weniger zufrieden
- 4: Nicht zufrieden
- \*\*\*9: keine Angabe

---

**F1450\_09 mit den Möglichkeiten, sich weiterzubilden und hinzuzulernen?**

- 1: Sehr zufrieden
- 2: Zufrieden
- 3: Weniger zufrieden
- 4: Nicht zufrieden
- \*\*\*9: keine Angabe

---

**F1450\_10 mit den Arbeitsmitteln, einschl. Möbel und Software?**

- 1: Sehr zufrieden
- 2: Zufrieden
- 3: Weniger zufrieden
- 4: Nicht zufrieden
- \*\*\*9: keine Angabe

---

**F1450\_11 mit den körperlichen Arbeitsbedingungen?**

- 1: Sehr zufrieden
- 2: Zufrieden
- 3: Weniger zufrieden
- 4: Nicht zufrieden
- \*\*\*9: keine Angabe

---

**F1451 Und nun alles in allem betrachtet: Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit insgesamt?**

- 1: Sehr zufrieden
  - 2: Zufrieden
  - 3: Weniger zufrieden
  - 4: Nicht zufrieden
  - \*\*\*9: keine Angabe
  - INT: Vorgaben bitte vorlesen
-

## Gesundheit

**Im letzten Teil geht es um gesundheitliche Beschwerden in Zusammenhang mit Ihrer derzeitigen Arbeit.**

<b>F1500</b>	Sagen Sie mir bitte, ob die folgenden gesundheitlichen Beschwerden bei Ihnen in den letzten 12 Monaten während der Arbeit bzw. an Arbeitstagen aufgetreten sind. Uns interessieren die Beschwerden, die häufig vorkamen.
F1500_01	Schmerzen im unteren Rücken, Kreuzschmerzen
F1500_02	Schmerzen im Nacken-, Schulterbereich
F1500_03a	Schmerzen in den Armen
F1500_03b	Schmerzen in den Händen
F1500_04	Schmerzen in den Hüften
F1500_05	Schmerzen in den Knien
F1500_06a	geschwollene Beine
F1500_06b	Schmerzen in den Beinen, Füßen
F1500_07	Kopfschmerzen
F1500_08	Herzschmerzen, Stiche, Schmerzen oder Engegefühl in der Brust
F1500_09	Atemnot
F1500_10	Husten
F1500_11	Laufen der Nase oder Niesreiz
F1500_12	Augenbeschwerden, d.h. Brennen, Schmerzen, Rötung, Jucken, Tränen
F1500_13	Hautreizungen, Juckreiz
F1500_14	Nächtliche Schlafstörungen
F1500_15	Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit oder Erschöpfung
F1500_16	Magen- oder Verdauungsbeschwerden
F1500_17	Hörverschlechterung, Ohrgeräusche
F1500_18	Nervosität oder Reizbarkeit
F1500_19	Niedergeschlagenheit
F1500_20	Schwindelgefühl
F1500_21	Körperliche Erschöpfung
F1500_22	Emotionale Erschöpfung
F1500_23	Andere Beschwerden

---

**F1501** **Ich nenne Ihnen nochmals Ihre Beschwerden. Bitte sagen Sie mir jeweils, ob Sie in den letzten 12 Monaten wegen dieser Beschwerden durch einen Arzt oder Therapeuten behandelt wurden.**  
 wenn Nennung in F1500

- F1501\_01 Schmerzen im unteren Rücken, Kreuzschmerzen
- F1501\_02 Schmerzen im Nacken-, Schulterbereich
- F1501\_03a Schmerzen in den Armen
- F1501\_03b Schmerzen in den Händen
- F1501\_04 Schmerzen in den Hüften
- F1501\_05 Schmerzen in den Knien
- F1501\_06a geschwollene Beine
- F1501\_06b Schmerzen in den Beinen, Füßen
- F1501\_07 Kopfschmerzen
- F1501\_08 Herzschmerzen, Stiche, Schmerzen oder Engegefühl in der Brust
- F1501\_09 Atemnot
- F1501\_10 Husten
- F1501\_11 Laufen der Nase oder Niesreiz
- F1501\_12 Augenbeschwerden, d.h. Brennen, Schmerzen, Rötung, Jucken, Tränen
- F1501\_13 Hautreizungen, Juckreiz
- F1501\_14 Nächtliche Schlafstörungen
- F1501\_15 Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit oder Erschöpfung
- F1501\_16 Magen- oder Verdauungsbeschwerden
- F1501\_17 Hörverschlechterung, Ohrgeräusche
- F1501\_18 Nervosität oder Reizbarkeit
- F1501\_19 Niedergeschlagenheit
- F1501\_20 Schwindelgefühl
- F1501\_21 Körperliche Erschöpfung
- F1501\_22 Emotionale Erschöpfung
- F1501\_23 Andere Beschwerden

---

**F1502** **Wie würden Sie Ihren allgemeinen Gesundheitszustand beschreiben?**

1: ausgezeichnet

2: sehr gut

3: gut

4: weniger gut

5: oder schlecht

\*\*\*9: keine Angabe

INT: Vorgaben bitte vorlesen

---

**F1503** **Sind Sie in den letzten 12 Monaten krank zu Hause geblieben bzw. haben sich krank gemeldet?**

1: Ja

2: Nein ⇒ weiter mit F1506

\*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F1506

---

---

**F1504**      **Wie viele Male waren das?**wenn  
F1503=1 \_\_\_\_\_ Mal

\*\*\*99: keine Angabe

---

**F1505**      **Wie viele Arbeitstage waren das insgesamt?**wenn  
F1503=1 \_\_\_\_\_ Arbeitstage

\*\*\*999: keine Angabe

---

**F1506**      **Sind Sie in den letzten 12 Monaten zur Arbeit gegangen, obwohl Sie sich aufgrund Ihres Gesundheitszustandes besser hätten krank melden sollen?**

Prüfung: wenn STIB = 4, dann bitte einblenden:

**Sind Sie in den letzten 12 Monaten zur Arbeit gegangen, obwohl Sie sich aufgrund Ihres Gesundheitszustandes besser hätten zu Hause bleiben sollen?**

1: Ja

2: Nein    ⇒ weiter mit F1512

\*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F1512

---

**F1507**      **Wie viele Male waren das?**wenn  
F1506=1 \_\_\_\_\_ Mal

\*\*\*99: keine Angabe

---

**F1508**      **Wie viele Arbeitstage waren das insgesamt?**wenn  
F1506=1 \_\_\_\_\_ Arbeitstage

\*\*\*999: keine Angabe

---

**F1512**      **Wurden in Ihrem Betrieb in den letzten 2 Jahren Maßnahmen der Gesundheitsförderung durchgeführt?**Nicht wenn  
STIB=4,5 und  
F515=1

1: Ja

2: Nein

\*\*\*8: weiß nicht

\*\*\*9: keine Angabe

---

**F1513**      **Haben Sie daran teilgenommen?**wenn  
F1512=1

1: Ja

2: Nein

\*\*\*9: keine Angabe

---

## Zur Person

**Abschließend möchte ich Sie noch um einige Angaben zur Person bitten.**

**F1600 Welchen Familienstand haben Sie?**

- 1: Verheiratet
- 2: Ledig
- 3: Geschieden
- 4: Verwitwet
- 5: Eingetragene Lebensgemeinschaft
- \*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F1602
- INT: Vorgaben bitte vorlesen

**F1601 Leben Sie mit <Ihrem/Ihrer><Text> zusammen?**

wenn  
F1600=1,5

- 1: Ja
- 2: Nein
- \*\*\*9: keine Angabe

Prüfung: wenn F1600=1 oder 5 ...Partner, Partnerin..., steuern nach Geschlecht der ZP

**F1602 Leben Sie mit einem Partner bzw. einer Partnerin zusammen?**

wenn  
F1600=2,3,4,  
9 oder  
F1601=2

- 1: Ja
- 2: Nein
- \*\*\*9: keine Angabe

**F1603 Ist Ihr Partner bzw. Ihre Partnerin zurzeit berufstätig?**

wenn  
F1601=1 oder  
F1602=1

- 1: Ja
- 2: Nein
- \*\*\*9: keine Angabe

**F1603a Wie hoch ist der monatliche Nettoverdienst Ihres Partners bzw. Ihre Partnerin? Gemeint ist der Betrag nach Abzug von Steuern und Sozialabgaben.**

wenn  
F1603=1

- 1: bis unter 1500 Euro
- 2: 1500 bis unter 2500 Euro oder
- 3: über 2500 Euro
- \*\*\*8: weiß nicht
- \*\*\*9: keine Angabe

**F1604 Haben Sie Kinder? Gemeint sind eigene Kinder und Adoptivkinder.**

- 1: Ja
- 2: Nein
- \*\*\*9: keine Angabe

**F1605 Leben Kinder unter 18 Jahren in Ihrem Haushalt?**

- 1: Ja
- 2: Nein ⇒ weiter mit F1606
- \*\*\*9: keine Angabe ⇒ weiter mit F1606

**F1605a Wie viele sind das?**

wenn  
F1605 =1

-  \_\_\_\_\_
- \*\*\*99: keine Angabe

**F1605b Wie alt ist das jüngste Kind im Haushalt? ...**wenn  
F1605a >1 \_\_\_\_\_ Jahre

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Wenn Kind unter 1 Jahr, dann bitte 0 eintragen.

**F1605c Und wie alt ist es? ...**wenn  
F1605a =1 \_\_\_\_\_ Jahre

\*\*\*99: keine Angabe

INT: Wenn Kind unter 1 Jahr, dann bitte 0 eintragen.

**F1606 Welche Sprache bzw. Sprachen haben Sie im Kindesalter als Muttersprache erlernt?**

- F1606\_01 Deutsch
- F1606\_02 Englisch
- F1606\_03 Französisch
- F1606\_04 Russisch
- F1606\_05 Spanisch
- F1606\_06 Türkisch
- F1606\_07 Italienisch
- F1606\_08 Griechisch
- F1606\_09 Portugiesisch
- F1606\_10 Polnisch
- F1606\_11 Arabisch
- F1606\_12 Japanisch
- F1606\_13 Chinesisch
- F1606\_17 Sonstige Sprache  \_ \_ \_ \_ (TF1606)
- F1606\_99 K.A

INT: Vorgaben bitte nicht vorlesen, Mehrfachnennungen möglich

**F1607 Welche Staatsangehörigkeit haben Sie?**

- F1607\_01 Deutschland
- F1607\_02 Italien
- F1607\_03 Türkei
- F1607\_04 Österreich
- F1607\_05 Belgien, Luxemburg, Niederlande
- F1607\_06 Dänemark, Finnland, Schweden
- F1607\_07 Frankreich
- F1607\_08 Vereinigtes Königreich, Irland
- F1607\_09 Griechenland
- F1607\_10 Portugal, Spanien
- F1607\_11 Polen
- F1607\_12 Estland, Lettland, Litauen, Malta, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn, Zypern
- F1607\_13 Russland
- F1607\_14 Sonstige
- F1607\_15 Staatenlos
- F1607\_99 keine Angabe

INT: Vorgaben bitte nicht vorlesen, Mehrfachnennungen möglich.

<b>F1608</b>	<b>Zum Schluss möchte ich Sie noch um wenige Angaben zum Beruf Ihres Vaters oder Ihrer Mutter bitten.</b>
	<b>Haben Sie, bis Sie 15 Jahre alt waren, durchgängig mit Ihrem Vater zusammengelebt?</b>
	1: Ja 2: Nein
	***7: bin Vollwaise ⇒ weiter mit Anzmobilf ***8: weiß nicht ⇒ weiter mit Anzmobilf ***9: keine Angabe ⇒ weiter mit Anzmobilf
	INT: bei Nachfragen: es soll untersucht werden, wie sehr die Berufschancen auch vom Elternhaus abhängen
<b>F1609</b>	<b>Welche berufliche Tätigkeit übte Ihr Vater in seinem Hauptberuf aus als Sie 15 Jahre alt waren?</b>
wenn F1608=1	 _____
	***7: war nicht erwerbstätig ⇒ weiter mit Anzmobilf ***8: weiß nicht ⇒ weiter mit Anzmobilf ***9: keine Angabe ⇒ weiter mit Anzmobilf
<b>F1610</b>	<b>Welche berufliche Tätigkeit übte Ihre Mutter in ihrem Hauptberuf aus als Sie 15 Jahre alt waren?</b>
wenn F1608=2	 _____
	***7: war nicht erwerbstätig ⇒ weiter mit Anzmobilf ***8: weiß nicht ⇒ weiter mit Anzmobilf ***9: keine Angabe ⇒ weiter mit Anzmobilf
<b>F1611</b>	<b>In welcher beruflichen Stellung war &lt;er/sie&gt; tätig als Sie 15 Jahre alt waren? Als Arbeiter/in, Angestellte(r), Beamter/in oder war &lt;er/sie&gt;selbstständig?</b>
	1: Arbeiter/in, z. B. in Produktion, Handwerk, Bau, Landwirtschaft 2: Angestellte(r) oder Beamter/in 3: Selbständige(r)
	***8: weiß nicht ***9: keine Angabe
	Prüfung: wenn F1608 = 1 <er>, sonst sie
<b>F1612</b>	<b>Für wie viele Mitarbeiter übte &lt;er/sie&gt;eine Vorgesetztenfunktion aus?</b>
wenn F1611=2,3	1: Keine 2: 1 bis 9 Mitarbeiter 3: 10 Mitarbeiter und mehr
	***8: weiß nicht ***9: keine Angabe
	Prüfung: wenn F1608 = 1 <er>, sonst sie
<b>Anzmobilf</b>	<b>Nutzen Sie persönlich ein Handy? Wenn ja, wieviele?</b>
An Alle	0: Nutze kein Handy 1: 1 Handy 2: 2 Handys 3: 3 oder mehr Handys  9: keine Angabe

**Anztelef** **Unter wie vielen Festnetznummern ist Ihr Haushalt telefonisch erreichbar?**

- An Alle
- 1: 1 Festnetznummer
  - 2: 2 Festnetznummern
  - 3: 3 oder mehr Festnetznummern
  - 9: keine Angabe

\*\*\*INT: Telefonnummern, die ausschließlich für Fax benutzt werden, zählen nicht dazu

**ISDN** **Ist Ihr Telefonanschluss ein ISDN-Anschluss?**

- An Alle
- 1: Ja
  - 2: Nein
  - 8: weiß nicht
  - 9: keine Angabe

\*\*\*INT: Bei ISDN kann man mehrere Geräte gleichzeitig, z.B. Fax und Telefon nutzen. Die Telekom definiert bei der Rechnungslegung derzeit den ISDN Anschluss mit der Bezeichnung „Universal“.

**Netz1** **Nutzen Sie persönlich zumindest ab und zu das Internet? Falls ja, beruflich, privat oder beides?**

- An Alle
- 1: Ja, beruflich
  - 2: Ja, privat
  - 3: Nein
  - 9: keine Angabe

\*\*\*INT: Mehrfachnennung möglich

**Netz2** **An wie vielen Tagen in der Woche nutzen Sie normalerweise das Internet?**

wenn  
Netz1 < 3

 \_\_\_\_\_

- 96: weniger als einmal pro Woche
- 97: weniger als einmal pro Monat
- 99: keine Angabe

**Vielen Dank für Ihre freundliche Auskunft. Zum Abschluss noch eine Bitte.**

**F1620 (erlaub)** **Das Bundesinstitut für Berufsbildung und die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin möchten Sie eventuell zu diesen oder ähnlichen Themen zu einem späteren Zeitpunkt nochmals befragen. Wären Sie damit einverstanden, zu diesem Zweck erneut kontaktiert zu werden?**

**Wir würden Ihren Namen und Ihre Telefonnummer bis dahin aufbewahren, aber getrennt von den Angaben, die Sie heute freundlicherweise gemacht haben. Die Angaben, die Sie heute gemacht haben, würden wir auch für die Auswertung einer späteren Befragung nutzen. Diese Auswertung erfolgt genauso anonym wie die der heutigen Befragung.**

- 1: ZP erteilt Genehmigung
- 2: ZP verweigert Genehmigung

INT.: Bei Nachfragen: Die Adressen werden maximal bis Ende 2013 gespeichert.

**F1620b (erlaub)** **Dürfte ich bitte Ihren Namen notieren, damit ich mich das nächste Mal auf Sie beziehen kann?**

 \_\_\_\_\_

- 8: Erlaubnis gewährt, aber Name trotz intensiver Nachfrage nicht genannt
- 9: Erlaubnis doch nicht gewährt

INT.: Wenn die ZP den Nachnamen nicht nennen will, bitte nur den Vornamen erfassen  
Bei Nachfragen: Die Adressen werden maximal bis Ende 2013 gespeichert.

**Wir danken Ihnen ganz herzlich für dieses Interview!**

## C2: Kernitempool

Tabelle C2.1

*Für die Analysen berücksichtigter Kernitempool*

Item	Bezeichnung
F103	Wunschberuf
F1001_06	Umstrukturierungen
F1001_07	Entlassungen
F1001_10	Arbeitsdruck
F1001_12	Fachliche Arbeitsanforderungen
F1225	Entsprechung ausgeführter mit erlerntem Beruf
F1413	Zufriedenheit mit Berufsleben
F1416	Ausblick Veränderung berufliche Situation
F1450_01	Zufriedenheit mit Einkommen
F1450_02	Zufriedenheit mit Aufstiegsmöglichkeiten
F1450_03	Zufriedenheit mit der der Arbeitszeit
F1450_04	Zufriedenheit mit dem Betriebsklima
F1450_05	Zufriedenheit mit dem direkten Vorgesetzten
F1450_06	Zufriedenheit mit Art und Inhalt der Tätigkeit
F1450_08	Zufriedenheit mit Möglichkeiten, Fähigkeiten anzuwenden
F1450_09	Zufriedenheit mit Möglichkeiten zur Weiterbildung
F1450_10	Zufriedenheit mit den Arbeitsmitteln
F1450_11	Zufriedenheit mit körperlichen Arbeitsbedingungen
F1451	Gesamtzufriedenheit
F1503	Krankmeldung
F1506	Krank zur Arbeit
F1508	Krank zur Arbeit - Anzahl Arbeitstage
F1512	BGF-Maßnahmen in eigenem Betrieb
F1513	Teilnahme an BGF
F1607_01	Deutsche Staatsangehörigkeit
F204	Handhabung von Überstunden
F206	Wochenarbeitszeit
F208	Arbeit vs. private Interessen
F209	Arbeitszeit zwischen 7 und 19 Uhr
F209_01	Schichtarbeit oder andere versetzte Arbeitszeiten
F214	Ausfall Arbeitspausen bei Arbeitstag mit mehr als 6 Stunden
F216	Rufdienst/-bereitschaft
F218	Samstagsarbeit
F221	Sonn- und Feiertagsarbeit
F301	Führungsverantwortung

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Item	Bezeichnung
F327_01	Pflicht, auf Probleme reagieren zu müssen
F327_02	Eigenständig schwierige Entscheidungen treffen
F327_03	Wissenslücken erkennen
F327_04	Verantwortung für andere übernehmen müssen
F327_05	Andere überzeugen müssen/Kompromisse aushandeln
F327_06	Mit anderen Personen beruflich kommunizieren müssen
F409	Fachliche Über-/Unterforderung
F410	Über-/Unterforderung durch Arbeitsmenge
F411_01	Termin-/Leistungsdruck
F411_02	Arbeitsdurchführung bis in Einzelheiten vorgeschrieben
F411_03	Arbeitsgang wiederholt sich
F411_04	Neue Aufgaben
F411_05	Verfahren verbessern, Neues ausprobieren
F411_06	Gestört, unterbrochen
F411_07	Mindestleistung, Zeit vorgeschrieben
F411_08	Nicht beherrschtes verlangt
F411_09	Verschiedene Arbeiten gleichzeitig
F411_11	Kleiner Fehler, großer Verlust
F411_12	Bis an die Grenzen der Leistungsfähigkeit
F411_13	Schnell arbeiten
F507	Befristung
F509	Zeitarbeit
F516	Wirtschaftliche Lage des Betriebes
F517	Gefahr, arbeitslos zu werden
F600_01	Arbeit im Stehen
F600_03	Schwer Heben und Tragen
F600_04	Rauch, Staub, Gase, Dämpfe
F600_05	Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft
F600_06	Öl, Fett, Schmutz, Dreck
F600_07a	Arbeiten mit den Händen bei besonderen Erfordernissen
F600_07b	Zwangshaltungen
F600_08	Erschütterungen, Schwingungen
F600_09	Grelles Licht, schlechte Beleuchtung
F600_10	Gefährliche Stoffen
F600_11	Schutzkleidung
F600_12	Lärm
F600_13	Mikroorganismen
F601	Platz, an dem geraucht wird
F603	Gefährdungsbeurteilung
F604	Psychische Gefährdungsbeurteilung

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

---

Item	Bezeichnung
F700_02	Arbeit selbst planen
F700_03	Einfluss auf Arbeitsmenge
F700_04	Gefühlsmäßig belastende Situationen
F700_06	Eigene Entscheidung, wann Pause
F700_07	Wichtigkeit der Tätigkeit
F700_08	Nicht rechtzeitig informiert
F700_09	Nicht alle notwendigen Informationen
F700_10	Teil einer Gemeinschaft
F700_11	Gute Zusammenarbeit mit Kollegen
F700_12	Unterstützung von Kollegen
F700_13	Unterstützung von Vorgesetzten
F900_01	Berufliche Karriere
F900_02	Persönliche Interessen verwirklichen
F900_03	Gutes Einkommen
F900_04	Sicherer Arbeitsplatz
F900_05	Zeit für Familie
Familie <sup>a</sup>	Partner/Familie/Kinder vorhanden
F1502	Gesundheitszustand
F1505	Fehltage

---

Anmerkung. <sup>a</sup> Variable selbst neu gebildet.

### C3: Ergebnisse BIBB-/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

Tabelle C3.1

*Kennwerte der Outcome-Variablen*

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>
Gesund. Beschwerden	19835	5.23	4.59	0.00	24.00	0.88	0.19
Gesundheitszustand	19979	2.74	0.86	1.00	5.00	-0.17	0.24
Fehltage	10109	17.99	34.90	1.00	365.00	5.55	40.16

*Anmerkung.* Gesund. Beschwerden = Gesundheitliche Beschwerden; *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *Min* = Minimum; *Max* = Maximum.

Tabelle C3.2

*Ergebnisse bivariater Korrelationsanalysen (Spearman) zwischen Belastungsvariablen und Outcomevariablen*

Variable	Beschreibung	Gesund. Beschwerden (Summenvariable)	F1502: Gesundheitszustand	F1505: Fehltage
F1508	Krank zur Arbeit - Anzahl Arbeitstage	.40***	.34***	.36***
F1450_11	Zufr. mit körperlichen Arbeitsbedingungen	.37***	.32***	.19***
F411_12	Bis an die Grenzen der Leistungsfähigkeit	.31***	.16***	.08***
F700_04	Gefühlsmäßig belastende Situationen	.30***	.16***	.05***
F1451	Gesamtzufriedenheit	.28***	.29***	.14***
F1413	Zufr. mit Berufsleben	.25***	.28***	.12***
F208	Arbeit vs. private Interessen	.24***	.18***	.09***
F1450_03	Zufr. mit der der Arbeitszeit	.24***	.18***	.07***
F600_09	Grelles Licht, schlechte Beleuchtung	.23***	.13***	.12***
F1450_04	Zufr. mit dem Betriebsklima	.23***	.21***	.12***
F600_05	Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	.23***	.16***	.18***
F600_12	Lärm	.22***	.12***	.11***
F1450_05	Zufr. mit dem direkten Vorgesetzten	.22***	.20***	.11***
F700_13 <sup>a</sup>	Unterstützung von Vorgesetzten	-.22***	-.17***	-.12***
F1450_02	Zufr. mit Aufstiegsmöglichkeiten	.22***	.18***	.09***
F600_03	Schwer Heben und Tragen	.22***	.13***	.15***
F700_09	Nicht alle notwendigen Informationen	.22***	.12***	.03**
F1450_01	Zufr. mit Einkommen	.22***	.19***	.09***
F411_01	Termin-/Leistungsdruck	.21***	.09***	.03**
F600_07b	Zwangshaltungen	.20***	.13***	.14***
F700_08	Nicht rechtzeitig informiert	.20***	.12***	.06***
F600_07a	Arbeiten mit den Händen	.20***	.11***	.15***

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Variable	Beschreibung	Gesund. Beschwerden (Summen- variable)	F1502: Gesund- heits- zustand	F1505: Fehltag
F1450_10	Zufr. mit den Arbeitsmitteln	.19***	.18***	.03**
F411_13	Schnell arbeiten	.19***	.07***	.02
F600_04	Rauch, Staub, Gase, Dämpfe	.18***	.11***	.13***
F1450_06	Zufr. mit Art und Inhalt der Tätigkeit	.18***	.21***	.11***
F1450_09	Zufr. mit Möglichkeiten zur Weiterbildung	.18***	.18***	.11***
F411_06	Gestört, unterbrochen	.17***	.07***	-.04***
F700_11 <sup>a</sup>	Gute Zusammenarbeit mit Kollegen	-.17***	-.13***	-.08***
F411_02	Arbeitsdurchführung vorgeschrieben	.16***	.10***	.12***
F411_07	Mindestleistung, Zeit vorgeschrieben	.16***	.08***	.05***
F600_08	Erschütterungen, Schwingungen	.16***	.10***	.14***
F600_01	Arbeit im Stehen	.16***	.10***	.13***
F1450_08	Zufr. mit Anwendung Fähigkeiten	.16***	.19***	.08***
F600_13	Mikroorganismen	.15***	.07***	.03**
F600_06	Öl, Fett, Schmutz, Dreck	.15***	.09***	.12***
F411_03	Arbeitsgang wiederholt sich	.14***	.13***	.15***
F700_12 <sup>a</sup>	Unterstützung von Kollegen	-.14***	-.14***	-.06***
F600_10	Gefährliche Stoffe	.14***	.05***	.07***
F700_06 <sup>a</sup>	Eigene Entscheidung, wann Pause	-.13***	-.11***	-.07***
F700_10 <sup>a</sup>	Teil einer Gemeinschaft	-.13***	-.13***	-.08***
F411_08	Nicht Beherrschtes verlangt	.12***	.05***	.00
F600_11	Schutzkleidung	.12***	.05***	.08***
F517	Gefahr, arbeitslos zu werden	.11***	.10***	.01
F700_02 <sup>a</sup>	Arbeit selbst planen	-.11***	-.11***	-.12***

Anmerkung.  $n = 6.171$  (Minimum) bis  $n = 19.131$  (Maximum). Gesund. Beschwerden = Gesundheitliche Beschwerden; Zufu. = Zufriedenheit. Gerankt nach Höhe der Korrelation bei Outcome-Variable *Gesundheitliche Beschwerden*. Outcomes im Sinne einer negativen psychischen Belastung codiert. Nur Korrelationen  $r > .10$  dargestellt.

<sup>a</sup> Variablen, die in Richtung einer positiven Belastung codiert sind.

\*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

Tabelle C3.3  
*Variablen ohne Effekt auf gesundheitliche Beschwerden*

Variable	Frage	Analysemethode
F206	Und wie lange arbeiten Sie tatsächlich im Durchschnitt in einer Woche, einschließlich Ihrer Nebentätigkeiten?	Korrelation
F327_01	Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie auf Probleme reagieren und diese lösen müssen?	Korrelation
F327_02	Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie eigenständig schwierige Entscheidungen treffen müssen?	Korrelation
F327_03	Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie eigene Wissenslücken erkennen und schließen müssen?	Korrelation
F327_04	Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie Verantwortung für andere Personen übernehmen müssen?	Korrelation
F327_05	Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie andere überzeugen und Kompromisse aushandeln müssen?	Korrelation
F411_04	Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie vor neue Aufgaben gestellt werden, in die Sie sich erst mal hinein-denken und einarbeiten müssen?	Korrelation
F411_05	Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie bisherige Verfahren verbessern oder etwas Neues ausprobieren?	Korrelation
F411_09	Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie verschiedenartige Arbeiten oder Vorgänge gleichzeitig im Auge behalten müssen?	Korrelation
F411_11	Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass auch schon ein kleiner Fehler oder eine geringe Unaufmerksamkeit größere finanzielle Verluste zur Folge haben können?	Korrelation
F516	Wie beurteilen Sie die wirtschaftliche Lage des Betriebes, in dem Sie arbeiten?	Korrelation
F700_03	Wie häufig kommt es vor, dass Sie Einfluss auf die Ihnen zugewiesene Arbeitsmenge haben?	Korrelation
F700_07	Wie oft haben Sie das Gefühl, dass Ihre Tätigkeit wichtig ist?	Korrelation
F900_01	Wie stark verfolgen Sie folgende Ziele: Beruflich Karriere machen?	Korrelation
F900_02	Wie stark verfolgen Sie folgende Ziele: Persönliche Interessen verwirklichen?	Korrelation
F900_03	Wie stark verfolgen Sie folgende Ziele: Ein gutes Einkommen erzielen?	Korrelation
F900_04	Wie stark verfolgen Sie folgende Ziele: Einen sicheren Arbeitsplatz haben?	Korrelation
F900_05	Wie stark verfolgen Sie folgende Ziele: Genügend Zeit für Familie, Partner und Kinder haben?	Korrelation
F216	Haben Sie Bereitschaftsdienst oder Rufbereitschaft?	ANOVA
F1225	Entsprechung ausgeführter mit erlerntem Beruf	ANOVA
F1513	Teilnahme an BGF	ANOVA
F204	Handhabung von Überstunden	ANOVA

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Variable	Frage	Analysemethode
F301	Führungsverantwortung	ANOVA
F507	Befristung	ANOVA
F509	Zeitarbeit	ANOVA
F601	Arbeiten Sie an einem Platz, an dem geraucht wird?	ANOVA
F603	Gefährdungsbeurteilung	ANOVA
F604	Psychische Gefährdungsbeurteilung	ANOVA
Familie	Partner/Familie/Kinder vorhanden (neu gebildete Variable)	ANOVA

Anmerkung. ANOVA = einfaktorielle Varianzanalyse; BGF = Betriebliche Gesundheitsförderung. Dargestellt sind Variablen mit  $r < .10$  oder mit  $\eta_p^2 < .01$  (abhängige Variable: Gesundheitliche Beschwerden).

Tabelle C3.4

Ergebnisse von Varianzanalysen der Belastungsfaktoren auf die Outcome-Variable ‚Gesundheitliche Beschwerden‘

Variable	Beschreibung	<i>n</i>	<i>df</i>	<i>df Fehler</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	$\eta_p^2$	Gruppe mit kleinstem <i>M</i>	Gruppe mit größtem <i>M</i>
F1506	Krank zur Arbeit	18932	1	18930	3888.57	***	.17	Nein ( <i>M</i> = 2.99, <i>SD</i> = 3.28)	Ja ( <i>M</i> = 6.80, <i>SD</i> = 4.71)
F410	Über-/Unterforderung durch Arbeitsmenge	18928	2	18925	782.35	***	.08	Den Anforderungen gewachsen ( <i>M</i> = 4.57, <i>SD</i> = 4.23)	Eher überfordert ( <i>M</i> = 7.89, <i>SD</i> = 4.98)
F1001_10	Stress und Arbeitsdruck	18933	2	18930	657.46	***	.06	Gleichgeblieben ( <i>M</i> = 4.09, <i>SD</i> = 4.03)	Zugenommen ( <i>M</i> = 6.53, <i>SD</i> = 4.80)
F1416	Ausblick Veränderung berufliche Situation	18315	2	18312	435.29	***	.05	Wird besser werden ( <i>M</i> = 4.67, <i>SD</i> = 4.34)	Wird schlechter werden ( <i>M</i> = 8.01, <i>SD</i> = 5.15)
F1001_07	Abbau von Stellen / Entlassungen vorge-nommen	18859	1	18857	677.45	***	.03	Nein ( <i>M</i> = 4.62, <i>SD</i> = 4.28)	Ja ( <i>M</i> = 6.49, <i>SD</i> = 4.97)
F103	Wunschberuf	18615	1	18613	618.01	***	.03	Arbeite in meinem Wunschberuf ( <i>M</i> = 4.73, <i>SD</i> = 4.32)	Würde lieber in einem anderen Beruf arbeiten ( <i>M</i> = 6.70, <i>SD</i> = 5.05)

(Tabelle wird fortgesetzt)

Variable	Beschreibung	<i>n</i>	<i>df</i>	<i>df Fehler</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	$\eta_p^2$	Gruppe mit kleinstem <i>M</i>	Gruppe mit größtem <i>M</i>
F214	Ausfall Arbeitspausen bei Arbeitstag mit mehr als 6 Stunden	18352	1	18350	386.90	***	.02	Nein ( <i>M</i> = 4.77, <i>SD</i> = 4.39)	Ja ( <i>M</i> = 6.22, <i>SD</i> = 4.84)
F409	Fachliche Über-/Unterforderung	18953	2	18950	183.49	***	.02	Den Anforderungen gewachsen ( <i>M</i> = 4.96, <i>SD</i> = 4.45)	Überfordert ( <i>M</i> = 8.02, <i>SD</i> = 5.28)
F1001_06	Umstrukturierungen	18891	1	18889	365.483	***	.02	Nein ( <i>M</i> = 4.66, <i>SD</i> = 4.31)	Ja ( <i>M</i> = 5.94, <i>SD</i> = 4.81)
F209	Arbeitszeit zwischen 7 und 19 Uhr	18946	1	18944	273.658	***	.01	Ja ( <i>M</i> = 4.88, <i>SD</i> = 4.41)	Nein ( <i>M</i> = 6.20, <i>SD</i> = 4.95)
F1001_12	Veränderung von fachlichen Arbeitsanforderungen	18977	2	18974	118.789	***	.01	Gleichgeblieben ( <i>M</i> = 4.74, <i>SD</i> = 4.35)	Abgenommen ( <i>M</i> = 7.28, <i>SD</i> = 5.53)
F218	Samstagsarbeit	18998	1	18996	138.799	***	.01	Nein ( <i>M</i> = 4.62, <i>SD</i> = 4.42)	Ja ( <i>M</i> = 5.45, <i>SD</i> = 4.62)
F209_01	Schichtarbeit oder andere versetzte Arbeitszeiten	4212	2	4209	12.613	***	.01	Keine versetzten Arbeitszeiten ( <i>M</i> = 5.73, <i>SD</i> = 4.83)	Arbeite in Schichtarbeit ( <i>M</i> = 6.55, <i>SD</i> = 4.98)
F221	Sonn- und Feiertagsarbeit	18987	1	18985	106.028	***	.01	Nein ( <i>M</i> = 4.89, <i>SD</i> = 4.43)	Ja ( <i>M</i> = 5.58, <i>SD</i> = 4.73)
F1512	BGF-Maßnahmen in eigenem Betrieb	16967	1	16965	94.34	***	.01	Ja ( <i>M</i> = 4.88, <i>SD</i> = 4.47)	Nein ( <i>M</i> = 5.58, <i>SD</i> = 4.68)

Anmerkung. BGF = Betriebliche Gesundheitsförderung. Gerankt nach Höhe von  $\eta_p^2$  bei *Gesundheitliche Beschwerden*. Outcomes im Sinne einer negativen psychischen Belastung codiert. \*\*\*  $p < .001$

## Anhang D: Fragebogenkonstruktion

### D1: Integration der Quellen

Tabelle D1.1

Für den MEHQ relevante Inhalte aus der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 und der Expertenbefragung

Item	Inhalt	$r$ bzw. $\eta_p^2$	Code Experten- befragung	GDA-Checkliste
F103	Wunschberuf	$r = .03$	G1	<sup>a</sup>
F208	Arbeit vs. private Interessen	$r = .24$	F2.1	<sup>a</sup>
F214	Ausfall Arbeitspausen bei Arbeitstag mit mehr als 6 Stunden	$\eta_p^2 = .02$	B2.2	Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf)
F409	Fachliche Über- /Unterforderung	$\eta_p^2 = .02$	A6.2	Arbeitsinhalt/Arbeits- aufgabe (Qualifikation)
F411_01	Termin- /Leistungsdruck	$r = .21$	B2.1, R1	Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf)
F411_02	Arbeitsdurchführung vorgeschrieben	$r = .16$	A2	Arbeitsinhalt/Arbeitsauf- gabe (Handlungsspielraum)
F411_06	Gestört, unterbrochen	$r = .17$	B2.3	Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf)
F411_12	Bis an die Grenzen der Leistungsfähigkeit	$r = .31$	B3	Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf)
F411_13	Schnell arbeiten	$r = .19$	B2.2	Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf)
F517	Gefahr, arbeitslos zu werden	$r = .11$	G1	<sup>a</sup>
F600_05	Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	$r = .23$	D1	Arbeitsumgebung
F600_09	Grelles Licht, schlechte Beleuchtung	$r = .23$	D2	Arbeitsumgebung
F600_12	Lärm	$r = .22$	D1	Arbeitsumgebung
F700_04	Gefühlsmäßig belastende Situationen	$r = .30$	<sup>a</sup>	Arbeitsinhalt / Arbeitsaufgabe (emotionale Inanspruchnahme)
F700_09	Nicht alle notwendigen Informationen	$r = .22$	A4	Arbeitsinhalt (Information) bzw. Arbeitsorganisation (Kommunikation)
F700_10	Teil einer Gemeinschaft	$r = -.13$	C1.4	Soziale Beziehungen
F700_11	Gute Zusammenarbeit mit Kollegen	$r = -.17$	C1.2	Soziale Beziehungen

(Tabelle wird fortgesetzt)

Item	Inhalt	$r$ bzw. $\eta_p^2$	Code Expertenbefragung	GDA-Checkliste
F700_12	Unterstützung von Kollegen	$r = -.14$	C1.2	Soziale Beziehungen
F700_13	Unterstützung von Vorgesetzten	$r = -.22$	C2.2	Soziale Beziehungen
F1416	Veränderung berufliche Situation	$\eta_p^2 = .05$	H2	a
F1502 <sup>b</sup>	Gesundheitszustand	$r = .51$	a	a
F1505 <sup>b</sup>	Outcome: Fehltage	$r = .28$	a	a
F1506	Krank zur Arbeit	$\eta_p^2 = .17$	F1.3	a

Anmerkung. Spalte „ $r$  bzw.  $\eta_p^2$ “: Korrelation mit bzw. eta-Quadrat bezüglich Outcome-Variable *Gesundheitliche Beschwerden*.

<sup>a</sup>Nicht enthalten. <sup>b</sup>Outcome-Variable.

Tabelle D1.2

Zusätzlich zur BIBB-/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 relevante Inhalte für den MEHQ aus der Expertenbefragung

Code	Beschreibung	Offene N., gestützte N. (Ranking 1)	GDA-Checkliste
A1	Vollständigkeit der Aufgabe	0; 1	Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Vollständigkeit der Aufgabe)
A3	Abwechslungsreichtum	0; 1	Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Variabilität)
A4.2	Klare Zielvorgaben / Erwartungen	0; 5	Arbeitsinhalt (Information) bzw. Arbeitsorganisation (Kommunikation)
A4.3	Informationsflut / E-Mail Flut	2; 3	Neue Arbeitsformen / Arbeitsinhalt
A5	Verantwortung: Rollenklarheit/klare Aufgabendefinition	4; 6	Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Verantwortung)
A6.1	Lern-/Entwickl.möglichkeiten	1; 0	Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Qualifikation)
C1.1	Mobbing/Streit/ Konflikte mit Kollegen	4; 5 (1)	Soziale Beziehungen
C1.3	Offene / konstruktive Kommunikationskultur	0; 4	Soziale Beziehungen
C2.1	Streit/ Konflikte mit dem Vorgesetzten	3; 0 (1)	Soziale Beziehungen
C2.12	Vorgesetzter: konfliktfreundliche Atmosphäre	1; 7	Soziale Beziehungen
C2.3	Kommunikation/Feedback durch Vorgesetzten	3; 9 (3)	Soziale Beziehungen

(Tabelle wird fortgesetzt)

Code	Beschreibung	Offene N., gestützte N. (Ranking 1)	GDA-Checkliste
C2.4	partizipativer Führungsstil / Motivation der Mitarbeiter	1; 11	Soziale Beziehungen
C2.6	Vertrauen des Vorgesetzten in die Mitarbeiter	2; 3	Soziale Beziehungen
C2.8	Gleichbehandlung der Mitarbeiter durch Vorgesetzten vs. Bossing	4; 3	Soziale Beziehungen
C2.9	Gesundheitsbewusste Vorbildfunktion / Fürsorge durch Vorgesetzten	2; 6	Soziale Beziehungen
D3	Arbeitsmittel (adequate Technik, etc.)	2; 1	Arbeitsumgebung
E1	Druck, sich mit neuen Medien / neuer Technik auseinanderzusetzen	2; 0	Neue Arbeitsformen
E5	Ständige Erreichbarkeit (aufgrund moderner Kommunikationsmittel)	2; 1	Neue Arbeitsformen
F1.1	Persönlichkeitsstruktur: Ehrgeiz, innere Erwartungshaltung	3; 8 (1)	a
F1.2	Resilienz/ individueller Umgang mit (Erwartungs-) Druck/ Belastung	4; 10 (1)	a
G2	Sinnhafte/nachvollziehbare Tätigkeit/Identifikation mit Tätigkeit	1; 5	a
G3	Übereinstimmung der Unternehmenskultur mit eigenen Wertvorstellungen	1; 2	Soziale Beziehungen
G4	Wertschätzung/Anerkennung (durch Mitarbeiter, Führungskräfte)	3; 9 (1)	a
I13	Unvorhersehbare Dinge, auf die man schnell reagieren muss / Unplanbarkeit	2	Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf)

*Anmerkung.* N. = Nennungen; Ranking 1 = bei der Rankingfrage (P2.4) an 1. Stelle genannt. Angabe der Nennungen in Häufigkeiten.

<sup>a</sup>Nicht genannt.

Tabelle D1.3

*Herkunft der Items MEHQ Grundlagenmodul*

Name	Label	Herkunft
A1	... ungünstige Lichtverhältnisse an Ihrem Arbeitsplatz wie z.B. zu grelle oder zu schwache Beleuchtung?	GDA Checkliste: Arbeitsumgebung; Expertenbefragung (Code D1); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F600_09); auch vorhanden in: SALSA (nw)
A2	... unbequeme Arbeitshaltung oder anstrengende Bewegungen?	GDA Checkliste: Arbeitsumgebung; Expertenbefragung (Code D2); auch vorhanden in: SALSA (nw)
A3	... mangelhafte Arbeitsmittel wie z.B. schlechte Werkzeuge, Maschinen, Computer?	GDA Checkliste: Arbeitsumgebung; Expertenbefragung (Code D3); auch vorhanden in: SALSA (nw)
A5	... unangenehme Temperatur wie z.B. Kälte oder Hitze?	GDA Checkliste: Arbeitsumgebung; Expertenbefragung (Code D1); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F600_05); auch vorhanden in: SALSA (nw)
A6	... Lärm wie z.B. Geräusche der anwesenden Personen, Baustelle, laute Maschinen?	GDA Checkliste: Arbeitsumgebung; Expertenbefragung (Code D1); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F600_12); auch vorhanden in: SALSA (nw)
B1	... wurden Sie bei Ihrer Arbeit unterbrochen, z.B. durch anwesende Personen, Anrufe, E-Mails?	GDA Checkliste: Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf); Expertenbefragung (Code B2.3); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F411_06); DCS Modell (Demand); ERI Modell (Effort)
B5	... mussten Sie unter unangenehm starkem Druck arbeiten wie z.B. Termin- oder Leistungsdruck?	GDA Checkliste: Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf); Expertenbefragung (Code B2.1); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F411_01); DCS Modell (Demand); ERI Modell (Effort); auch vorhanden in: SALSA (nw)
B6	... mussten Sie Ihre Gefühle verbergen?	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (emotionale Inanspruchnahme); DCS Modell (Demand), ERI Modell (Effort); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
B7	... mussten Sie wegen Ihrer Arbeit private Dinge vernachlässigen?	Expertenbefragung (Code F2.1); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F208); DCS Modell (Demand); ERI (Effort); angelehnt an: "Work-Privacy Conflict" aus dem COPSOQ

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Name	Label	Herkunft
B11	... passierte so viel auf einmal, dass Sie es kaum bewältigen konnten?	GDA-Checkliste (Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf: hohe Taktbindung), Expertenbefragung (Code B2.2) (hohe Arbeitsintensität); auch vorhanden in: SALSA (nw)
B12	... mussten Sie bis an die Grenzen Ihrer Leistungsfähigkeit gehen?	GDA Checkliste: Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf); Expertenbefragung (Code B3); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F411_12); DCS Modell (Demand); ERI Modell (Effort)
B13	... hatten Sie nicht genügend Zeit, alle Ihre Aufgaben zu erledigen?	GDA Checkliste: Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf); Expertenbefragung (Code B2.2) (R:2); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F411_13: sehr schnell arbeiten); DCS Modell (Demand); ERI Modell (Effort); auch vorhanden in: COPSOQ (nw), SALSA (nw)
B14	... hat Ihr Arbeitgeber Sie auch außerhalb Ihrer regulären Arbeitszeit zu Arbeitsthemen kontaktiert?	GDA Checkliste: Arbeitsorganisation (Arbeitszeit), Neue Arbeitsformen; Expertenbefragung (Code E5); DCS Modell (Demand), ERI Modell (Effort)
B15	... haben Sie mehr als 6 Stunden durchgearbeitet, ohne eine Pause zu machen (gemeint sind Pausen über 15 Minuten)?	GDA Checkliste: Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf); Expertenbefragung (Code B2.2); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F214); DCS Modell (Demand); ERI Modell (Effort); auch vorhanden in: SALSA (nw)
B20	... sind unvorhergesehene Dinge passiert, auf die Sie schnell reagieren mussten?	GDA Checkliste: Arbeitsorganisation (Arbeitsablauf); Expertenbefragung (Code I13, da ursprünglich bei "I: Belastungen als Führungskraft" codiert; B8); DCS Modell (Demand); ERI Modell (Effort)
C1	Es ist mir bis ins Detail vorgeschrieben, wie ich meine Arbeit machen muss.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Handlungsspielraum); Expertenbefragung (Code A2); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F411_02); DCS Modell (Control); auch vorhanden in: SALSA (nw)
C2	In meiner Arbeit bin ich problemlos ersetzbar.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Verantwortung, Handlungsspielraum); Expertenbefragung (Code A2); DCS Modell (Control)

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Name	Label	Herkunft
C4_rec	(rec) Meine Arbeit ist so gestaltet, dass ich eine vollständige Arbeitsaufgabe durchführen bzw. ein vollständiges Arbeitsprodukt herstellen kann.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Vollständigkeit der Aufgabe); Expertenbefragung (Code A1); auch vorhanden in: SALSA (nw)
C5_rec	(rec) Bei meiner Arbeit kann ich selbst entscheiden, wann ich welche Aufgaben erledige.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Handlungsspielraum); Expertenbefragung (Code A2); DCS Modell (Control); auch vorhanden in: COPSOQ (nw), SALSA (nw)
C6_rec	(rec) Ich sehe selber am Ergebnis, ob meine Arbeit gut war oder nicht.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Handlungsspielraum); Expertenbefragung (Code A2); auch vorhanden in: SALSA (nw)
D1_rec	(rec) Bei meiner Arbeit kann ich das, was ich gut kann, voll einsetzen.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Qualifikation); Expertenbefragung (Code: A6.2); BIBB-/BAuA Erwerbstätigenbefragung (fachl. Über-/Unterforderung: F409); auch vorhanden in: COPSOQ (nw), SALSA (nw)
D2_rec	(rec) Meine Arbeit ist abwechslungsreich.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Variabilität); Expertenbefragung (Code A3); auch vorhanden in: SALSA (nw), COPSOQ (nw)
D3_rec	(rec) Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder Neues dazulernen.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Qualifikation); Expertenbefragung (Code A6.1); auch vorhanden in: COPSOQ (nw), SALSA (nw)
D5	Ich habe Angst, bei meiner Arbeit mit der ganzen neuen Technik nicht Schritt halten zu können.	GDA Checkliste: Neue Arbeitsformen; Expertenbefragung (Code E1); kognitiver Pretest
E1	Bei meiner Arbeit habe ich das Gefühl, mit unwichtigen Informationen überflutet zu werden.	GDA Checkliste: Neue Arbeitsformen / Arbeitsinhalt (Informationen); Expertenbefragung (Code A4.3)
E2	Bei meiner Arbeit werden unklare Anforderungen gestellt.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt (Information) bzw. Arbeitsorganisation (Kommunikation); Expertenbefragung (Code A4.2); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Name	Label	Herkunft
E4	Ich muss bei meiner Arbeit Dinge tun, die ich für unnötig halte.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe; Expertenbefragung (Code A4.2); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
E5_rec	(rec) Ich verfüge über alle Informationen, die ich brauche, um meine Arbeit gut zu erledigen.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt (Information) bzw. Arbeitsorganisation (Kommunikation); Expertenbefragung (Code A4); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F700_09); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
E6_rec	(rec) Ich weiß genau, welche Dinge in meinen Verantwortungsbereich fallen.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Verantwortung); Expertenbefragung (Code A5); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
E8_rec	(rec) Mir ist klar, was bei der Arbeit von mir erwartet wird.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe (Information); Expertenbefragung (Code A4.2); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
F1	Ich führe bei meiner Arbeit Tätigkeiten aus, die von einem Teil der Gesellschaft nicht akzeptiert werden.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code G3); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
F5	Ich denke darüber nach, meine Arbeitsstelle zu wechseln.	Expertenbefragung (Code Z20); auch vorhanden in: COPSOQ (B10)
F6	Ich mache mir Sorgen, dass ich arbeitslos werde.	Expertenbefragung (Code H2); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F517); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
F7_rec	(rec) Ich arbeite zurzeit in meinem Wunschberuf.	Expertenbefragung (Code G1); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F103)
F9_rec	(rec) Ich empfinde meine Arbeit als sinnvoll.	Expertenbefragung (Code G2); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
F12_rec	(rec) Ich bin stolz, für meinen Arbeitgeber zu arbeiten.	Expertenbefragung (Code G2); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
F13	Ich mache mir Sorgen, dass man mich gegen meinen Willen auf eine andere Arbeitsstelle oder einen anderen Arbeitsort versetzen könnte.	Expertenbefragung (Code H2); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F1416: berufliche Verschlechterung); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
F14_rec	(rec) Meine Arbeit macht mir Spaß.	Expertenbefragung (Code G1)

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Name	Label	Herkunft
F15	Bei meiner Arbeit gibt es Situationen, die mich gefühlsmäßig belasten.	GDA Checkliste: Arbeitsinhalt / Arbeitsaufgabe (emotionale Inanspruchnahme); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F700_04); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
F16_rec	(rec) Das, was ich bei der Arbeit tue, wird wertgeschätzt.	Expertenbefragung (Code G4), Pretest; ERI Modell (Reward)
G2_1_rec	(rec) Die fachliche Zusammenarbeit zwischen mir und meinen direkten Kollegen ist sehr gut.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C1.2); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F700_11); DCS Modell (Support); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
G2_2_rec	(rec) Ich kann offen mit meinen direkten Kollegen über Arbeitsprobleme sprechen.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C1.3); DCS Modell (Support), auch vorhanden in: COPSOQ (nw), SALSA (nw)
G2_3	Es kommt schon mal vor, dass es heftige Auseinandersetzungen zwischen mir und meinen direkten Kollegen gibt.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C1.1); auch vorhanden in: SALSA (nw)
G2_4_rec	(rec) Ich erhalte Unterstützung von meinen direkten Kollegen, wenn ich diese brauche.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C1.2); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F700_12); DCS Modell (Support); auch vorhanden in: COPSOQ (nw), SALSA (nw)
G2_5_rec	(rec) In meiner Arbeitsstelle fühle ich mich als Teil einer Gemeinschaft.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C1.4); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F700_10); DCS Modell (Support); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
G2_6	Es gibt Situationen, in denen ich von meinen direkten Kollegen herablassend behandelt werde.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C1.1); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
G2_8_rec	(rec) Mein Vorgesetzter gibt mir eine klare Rückmeldung zu meiner Arbeit.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C2.3); auch vorhanden in: COPSOQ (nw), SALSA (nw)
G2_9	Mein Vorgesetzter handelt so, als wäre ihm meine Arbeitszufriedenheit unwichtig.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C2.9); auch vorhanden in: COPSOQ (nw), SALSA (nw)
G2_10_rec	(rec) Bei Uneinigkeiten oder Konflikten ist mein Vorgesetzter bemüht, eine gute Lösung zu finden.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C2.12); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)

(Tabelle wird fortgesetzt)

Name	Label	Herkunft
G2_11_rec	(rec) Ich erhalte Unterstützung von meinem Vorgesetzten, wenn ich diese brauche.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C2.2); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F700_13); DCS Modell (Support); auch vorhanden in: COPSOQ (nw), SALSA (nw)
G2_7	Es gibt Situationen, in denen ich von meinem Vorgesetzten herablassend behandelt werde.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C2.3); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
G2_13	Ich fühle mich durch meinen Vorgesetzten überwacht.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C2.6)
G2_15	Mein Vorgesetzter behandelt mich unfair.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C2.8); auch vorhanden in: SALSA (nw)
G2_16_rec	(rec) Mein Vorgesetzter hat immer ein offenes Ohr für mich.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C2.2); auch vorhanden in: SALSA (nw)
G2_17_rec	(rec) Bei Entscheidungen bezieht mein Vorgesetzter meine Meinung mit ein.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C2.4); auch vorhanden in: COPSOQ (nw), SALSA (nw)
G2_19	Es kommt schon mal vor, dass es heftige Auseinandersetzungen zwischen mir und meinem Vorgesetzten gibt.	GDA Checkliste: soziale Beziehungen; Expertenbefragung (Code C2.1); auch vorhanden in: SALSA (nw)
H1	Ich höre erst auf, wenn ich alles perfekt erledigt habe.	Expertenbefragung (Code F1.1); Risikomuster A (Schaarschmidt und Fischer, 2008)
H2	Meine Freunde und Familie sind mir eine große Stütze, wenn es mir schlecht geht.	Expertenbefragung (Code F2.2)
H3	Es gab private Dinge, die mich sehr beschäftigten wie z.B. Heirat, Hausbau, Krankheit, Trennung.	Expertenbefragung (Code F2.3)
H4	Es fällt mir schwer, „Nein“ zu sagen.	Expertenbefragung (Code F1.1); Risikomuster A (Schaarschmidt und Fischer, 2008)
H5_rec	(rec) In meiner Freizeit kann ich gut von der Arbeit abschalten.	Expertenbefragung (Code F1.2)
H6	Bei meiner Arbeit habe ich große Angst davor, nicht gut genug zu sein.	Expertenbefragung (Code F1.1), Risikomuster A (Schaarschmidt und Fischer, 2008)
H7	Ich kann auch unter Druck gut arbeiten.	Expertenbefragung (F1.2)
H8	Ich gebe nur ungern auf.	Expertenbefragung (Code F1.1)

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Name	Label	Herkunft
H9	Ich habe Hobbies, die mir viel Spaß machen.	Expertenbefragung (Code F1.2)
H10	Ich gehe zur Arbeit, obwohl ich mich aufgrund meines Gesundheitszustandes besser hätte krank melden sollen.	Expertenbefragung (Code F1.3); BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2012 (F1506); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
H11	Ich habe immer das Gefühl, nicht genug getan zu haben, obwohl ich mich sehr angestrengt habe.	Expertenbefragung (Code F1.1); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
O1_rec	(rec) Gesundheitszustand	BIBB-/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 (F1502); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
O2	Vorstudie: Wie viele ganze Tage blieben Sie aufgrund eines gesundheitlichen Problems (körperlich oder psychisch) in den letzten 12 Monaten von der Arbeit fern? Hauptstudie: Wie viele Tage konnten Sie aufgrund gesundheitlicher Probleme - körperlich oder psychisch - in den letzten 12 Monaten nicht arbeiten? Falls Sie es nicht genau wissen, schätzen Sie bitte einfach.	BIBB-/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 (F1505); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
OM2	... waren Sie betrübt?	Expertenbefragung (Code Z7)
OM3	... hatten Sie Magen- oder Bauchschmerzen?	Expertenbefragung (Code Z11)
OM5	... konnten Sie nicht richtig ein- oder durchschlafen?	Expertenbefragung (Code Z5)
OM7	... mussten Sie sich sehr ärgern?	Expertenbefragung (Code Z7)
OM8	... fühlten Sie sich müde oder körperlich erschöpft?	Expertenbefragung (Code Z21); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
OM9	... hatten Sie überhaupt keine Lust, in die Arbeit zu gehen?	Expertenbefragung (Code Z22)
OM10	... war Ihnen schwindlig?	Expertenbefragung (Code Z8)
OM11	... fiel es Ihnen schwer, sich auf etwas zu konzentrieren?	Expertenbefragung (Code Z16); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)
OM12	... hatten Sie das Bedürfnis, Ihre Ruhe zu haben und sich zurückzuziehen?	Expertenbefragung (Code Z7)
OM14	... hatten Sie Rückenschmerzen oder waren verspannt?	Expertenbefragung (Code Z13)
OM15	... hatten Sie das Gefühl, nicht mehr zur Ruhe zu kommen?	Expertenbefragung (Code Z7)

(Tabelle wird fortgesetzt)

Name	Label	Herkunft
OM16	... hatten Sie Kopfschmerzen?	Expertenbefragung (Z14)
OM18	... haben Sie sich gedacht: „Ich kann nicht mehr“?	Expertenbefragung (Code Z21); auch vorhanden in: COPSOQ (nw)

*Anmerkung.* nw = nicht wörtlich; DCS Modell = Demand-Control-Support Modell (Johnson & Hall, 1988). ERI Modell = Effort-Reward-Imbalance Modell (Siegrist, 1996); einleitende Frage bei Belastungsskala: Wie stark fühlen Sie sich belastet durch... (Items Gruppe A); einleitende Frage bei Häufigkeitsskala (1): Wenn Sie an das letzte Jahr denken, wie häufig... (Items Gruppe B); einleitende Frage bei Häufigkeitsskala (2): Wenn Sie an das letzte Jahr danken, wie oft... (Items Gruppe OM); einleitende Frage bei Zutreffenskala: Inwieweit treffen folgende Aspekte zu? (Items Gruppe C, D, E, F).

Tabelle D1.4

*Herkunft der Items MEHQ Führungskräfte modul*

Name	Label	Herkunft
Z1_3	... hatten Sie zeitliche Probleme, Ihre Führungsaufgaben und Ihre fachlichen Aufgaben unter einen Hut zu bringen?	Expertenbefragung (Code: I9)
Z1_5	... mussten Sie gegen Ihre eigene Überzeugung handeln?	Expertenbefragung (Code I8)
Z1_6	... hatten Sie Bedenken, dass Ihre Mitarbeiter fachlich besser qualifiziert sein könnten als Sie?	Kognitiver Pretest
Z1_7	... fühlten Sie sich in einer „Sandwichposition“, d.h. dass Sie Erwartungen Ihrer Vorgesetzten und gleichzeitig auch Ihrer Mitarbeiter gerecht werden mussten?	Expertenbefragung (Code I1)
Z1_8	... mussten Sie unschöne Informationen an Ihre Mitarbeiter weitergeben?	Expertenbefragung (Code I8), kognitiver Pretest
Z2_1_rec	(rec) Ich fühle mich in der Rolle als Führungskraft wohl.	Rollenkonflikte als Führungskraft: Zapf und Semmer (2004)
Z2_2_rec	(rec) Ich kann mich auf meine Mitarbeiter verlassen.	Expertenbefragung (Code I5)
Z2_3_rec	(rec) Ich fühle mich den Herausforderungen als Führungskraft gewachsen.	Rollenkonflikte als Führungskraft: Zapf und Semmer (2004)
Z2_4_rec	(rec) Ich fühle mich durch meine Mitarbeiter akzeptiert.	Expertenbefragung (Code I5)
Z2_5	Ich fühle mich durch die hohe Verantwortung als Führungskraft belastet.	Expertenbefragung (Code I2)
Z2_6	Ich fühle mich durch die Ansprüche meiner Mitarbeiter wie z.B. Gehaltsforderungen belastet.	Expertenbefragung (Code I50), kognitiver Pretest

*Anmerkung.* Zutreffenskala: Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Sie zu? (Items Gruppe Z1), Häufigkeitsskala: Wenn Sie an das letzte Jahr bei Ihrer Arbeit denken, wie häufig ... (Items Gruppe Z2).

## **D2: MEHQ finale Version**

### ***Munich Employee Health Questionnaire (MEHQ)***

Herzlich willkommen zur Befragung "Gesundheit am Arbeitsplatz"!

Die Befragung wird etwa 15 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Um zu sehen, wie weit Sie bereits sind, finden Sie einen Fortschrittsbalken am oberen Bildschirmrand.

Sie werden zu verschiedenen Bereichen Ihrer Arbeit und zu gesundheitlichen Aspekten gefragt. Ziel der Befragung ist es, Bereiche bei Ihrer Arbeit zu identifizieren, die Einfluss auf die Gesundheit haben können. Deshalb ist Ihre Meinung sehr wichtig.

Die Ergebnisse werden nur zusammengefasst veröffentlicht. Es können somit keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen gezogen werden. Die Datenauswertung erfolgt selbstverständlich streng vertraulich und anonym.

Im Fragebogen wird aus Gründen der Übersichtlichkeit immer nur von „Kollegen/Vorgesetzten“ gesprochen, auch wenn jedes Mal „Kollegin/Vorgesetzte“ gleichermaßen gemeint sind.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Um auf die nächste Bildschirmseite zu gelangen und die Befragung zu starten, klicken Sie bitte auf den unteren rechten Pfeil.

Zu Beginn bitten wir Sie um ein paar Angaben zu Ihrer Person und zu Ihrem Arbeitsplatz. Bitte fahren Sie fort, indem Sie auf den rechten Pfeil klicken.

*SP1*

#### **Welches Geschlecht haben Sie?**

- 1 Weiblich
- 2 Männlich

*SP2*

#### **Wie alt sind Sie?**

- 1 Unter 15 Jahre  
↳ ENDE der Befragung
- 2 15-17 Jahre
- 3 18-24 Jahre
- 4 25-34 Jahre
- 5 35-44 Jahre
- 6 45-54 Jahre
- 7 55-64 Jahre
- 8 65 Jahre und älter

*SP3a***Mit welchem Schulabschluss haben Sie die Schule verlassen?**

- 1 Förderschulabschluss, Sonderschulabschluss
- 2 Hauptschulabschluss, Volksschulabschluss
- 3 Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 8. Klasse (DDR-Abschluss)
- 4 Qualifizierter Hauptschulabschluss, erweiterter Hauptschulabschluss
- 5 Realschulabschluss, Mittlere Reife, Fachoberschulreife
- 6 Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 10. Klasse (DDR-Abschluss)
- 7 Fachhochschulreife (Abschluss Fachoberschule)
- 8 Abitur, Hochschulreife, Fachabitur
- 9 Erweiterte Oberschulreife (EOS) (DDR-Abschluss)
- 10 Ausländischer Schulabschluss
- 11 Sonstiger Schulabschluss
- 12 Kein Schulabschluss

*Filter: nur wenn SP3a = 10*

*SP3b***Welchem deutschen Schulabschluss entspricht dieser Abschluss?**

- 1 Hauptschulabschluss
- 2 Realschulabschluss
- 3 Abitur

*SA8***Sind Sie zurzeit erwerbstätig, d.h. üben Sie irgendeine bezahlte bzw. eine mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit aus?**

- 1 Ja
  - 2 Nein
- ↳ ENDE der Befragung

*SA1***Zu welcher Branche gehört der Betrieb, in dem Sie derzeit tätig sind?**

- 1 Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau, Fischerei
- 2 Industrie
- 3 Handwerk
- 4 Handel
- 5 Unternehmensnahe Dienstleistungen
- 6 Personenbezogene Dienstleistungen
- 96 Andere Branche, nämlich \_\_\_\_\_
- 98 Weiß nicht
- 99 Keine Angabe

## SA9

**Wie viele Mitarbeiter hat der Betrieb, in dem Sie beschäftigt sind, ungefähr? Bitte beziehen Sie sich hierbei nicht auf das Gesamtunternehmen, sondern auf die örtliche Niederlassung.**

- 1 1-9 Mitarbeiter
- 2 10-49 Mitarbeiter
- 3 50-249 Mitarbeiter
- 4 250 Mitarbeiter und mehr
- 98 Weiß nicht
- 99 Keine Angabe

## SA7

**Welche berufliche Tätigkeit üben Sie aktuell aus? Bitte geben Sie Ihre Antwort so genau wie möglich in das Textfeld ein; also z.B. nicht "Elektriker", sondern "Elektroinstallateur", nicht "Verkäuferin", sondern "Schuhverkäuferin".**

## SA10

**Welche Art von Ausbildung erfordert diese berufliche Tätigkeit in der Regel?**

- 1 Keine Ausbildung erforderlich
- 2 Einen beruflichen Ausbildungsabschluss
- 3 Einen Fortbildungsabschluss, z.B. zum Meister-, Techniker- oder einen sonstigen Fachschulabschluss
- 4 Einen Hochschulabschluss (Fachhochschule oder Universität)
- 98 Weiß nicht
- 99 Keine Angabe

## SA3a

**Welchen beruflichen Status haben Sie?**

- 1 Arbeiter/in
- 2 Angestellte/r
- 3 Beamter/Beamtin
- 4 Selbstständige/r
  - ↳ ENDE der Befragung
- 5 Freier Mitarbeiter/ freie Mitarbeiterin
  - ↳ ENDE der Befragung
- 6 Mithelfende/r Familienangehörige/r
  - ↳ ENDE der Befragung
- 7 In Ausbildung

SA4

**Wie viele Jahre arbeiten Sie bereits bei Ihrem aktuellen Arbeitgeber?**

- 1 Weniger als 1 Jahr
- 2 1 Jahr bis weniger als 3 Jahre
- 3 3 Jahre bis weniger als 5 Jahre
- 4 5 Jahre bis weniger als 10 Jahre
- 5 10 Jahre und länger

SA5

**Wie viele Stunden arbeiten Sie im Durchschnitt pro Woche einschließlich Überstunden?**

Bitte tippen Sie Ihre Antwort in das Textfeld.

SA11

**Arbeiten Sie in Schichtarbeit oder haben Sie andere versetzte Arbeitszeiten?**

- 1 Ich arbeite in Schichtarbeit.
- 2 Ich habe andere versetzte Arbeitszeiten.
- 3 Keines von beiden.

SA6

**Haben Sie Führungsverantwortung, d.h. sind Sie der Personalvorgesetzte für einen oder mehrere Mitarbeiter?**

- 1 Ja
- 2 Nein

**Wir beginnen nun mit dem Hauptteil der Befragung. Hier bitten wir Sie um Ihre Einschätzung zu verschiedenen Bereichen Ihrer Arbeit. Um mit dem Hauptteil zu starten, klicken Sie bitte auf den rechten Pfeil.**

*A: Arbeitsumgebung*

**Bitte geben Sie an, wie stark belastet Sie sich an Ihrem Arbeitsplatz durch folgende Aspekte fühlen. Eine 1 bedeutet "gar nicht belastet", eine 5 bedeutet "sehr stark belastet". Mit den Stufen dazwischen können Sie Ihre Einschätzung abstufen. Denken Sie hierbei an die letzten 12 Monate bis heute. Falls Sie kürzer in Ihrer aktuellen Position sind, betrachten Sie bitte nur diesen Zeitraum.**

**Wie stark fühlen Sie sich belastet durch...**

	Gar nicht (1)	Gering (2)	Mittel (3)	Stark (4)	Sehr stark (5)
A1 ...ungünstige Lichtverhältnisse an Ihrem Arbeitsplatz wie z.B. zu grelle oder zu schwache Beleuchtung?	<input type="checkbox"/>				
A2 ...unbequeme Arbeitshaltung oder anstrengende Bewegungen?	<input type="checkbox"/>				
A3 ...mangelhafte Arbeitsmittel wie z.B. schlechte Werkzeuge, Maschinen, Computer?	<input type="checkbox"/>				
A5 ...unangenehme Temperatur wie z.B. Kälte oder Hitze?	<input type="checkbox"/>				
A6 ...Lärm wie z.B. Geräusche der anwesenden Personen, Baustelle, laute Maschinen?	<input type="checkbox"/>				

*B: Arbeitsanforderungen***Wenn Sie an die letzten 12 Monate bei Ihrer Arbeit denken, wie häufig...**

	(Fast) Nie (1)	Selten (2)	Manchmal (3)	Häufig (4)	(Fast) Immer (5)
<i>B1</i> ...wurden Sie bei Ihrer Arbeit unterbrochen, z.B. durch anwesende Personen, Anrufe, E-Mails?	<input type="checkbox"/>				
<i>B5</i> ...mussten Sie unter unangenehm starkem Druck arbeiten wie z.B. Termin- oder Leistungsdruck?	<input type="checkbox"/>				
<i>B6</i> ...mussten Sie Ihre Gefühle verbergen?	<input type="checkbox"/>				
<i>B7</i> ...mussten Sie wegen Ihrer Arbeit private Dinge vernachlässigen?	<input type="checkbox"/>				
<i>B11</i> ...passierte so viel auf einmal, dass Sie es kaum bewältigen konnten?	<input type="checkbox"/>				
<i>B12</i> ...mussten Sie bis an die Grenzen Ihrer Leistungsfähigkeit gehen?	<input type="checkbox"/>				
<i>B13</i> ...hatten Sie nicht genügend Zeit, alle Ihre Aufgaben zu erledigen?	<input type="checkbox"/>				
<i>B14</i> ...hat Ihr Arbeitgeber Sie auch außerhalb Ihrer regulären Arbeitszeit zu Arbeitsthemen kontaktiert?	<input type="checkbox"/>				
<i>B15</i> ...haben Sie mehr als 6 Stunden durchgearbeitet, ohne eine Pause zu machen (gemeint sind Pausen über 15 Minuten)?	<input type="checkbox"/>				
<i>B20</i> ...sind unvorhergesehene Dinge passiert, auf die Sie schnell reagieren mussten?	<input type="checkbox"/>				

*C: Verantwortung bei der Arbeit*

**Nun bitten wir Sie anzugeben, inwieweit die folgenden Aspekte bei Ihrer Arbeit zutreffen. Eine 1 steht für „trifft überhaupt nicht zu“, eine 5 bedeutet „trifft voll und ganz zu“. Mit den Stufen dazwischen können Sie Ihre Einschätzung abstufen. Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu? Bitte betrachten Sie auch hier die letzten 12 Monate bis heute.**

	Trifft überhaupt nicht zu (1)	Trifft eher nicht zu (2)	Teils/teils (3)	Trifft eher zu (4)	Trifft voll und ganz zu (5)
<i>C1</i> Es ist mir bis ins Detail vorgeschrieben, wie ich meine Arbeit machen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>C2</i> In meiner Arbeit bin ich problemlos ersetzbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>C4_rec</i> Meine Arbeit ist so gestaltet, dass ich eine vollständige Arbeitsaufgabe durchführen bzw. ein vollständiges Arbeitsprodukt von Anfang bis Ende herstellen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>C5_rec</i> Bei meiner Arbeit kann ich selbst entscheiden, wann ich welche Aufgaben erledige.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>C6_rec</i> Ich sehe selber am Ergebnis, ob meine Arbeit gut war oder nicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*D: Qualifikation*

**Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu? Bitte denken Sie dabei an die letzten 12 Monate bis heute.**

	Trifft überhaupt nicht zu (1)	Trifft eher nicht zu (2)	Teils/teils (3)	Trifft eher zu (4)	Trifft voll und ganz zu (5)
<i>D1_rec</i> Bei meiner Arbeit kann ich das, was ich gut kann, voll einsetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>D2_rec</i> Meine Arbeit ist abwechslungsreich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>D3_rec</i> Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder Neues dazulernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>D5</i> Ich habe Angst, bei meiner Arbeit mit der ganzen neuen Technik nicht Schritt halten zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*E: Rollenklarheit und Information*

**Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu? Bitte denken Sie dabei an die letzten 12 Monate bis heute.**

	Trifft überhaupt nicht zu (1)	Trifft eher nicht zu (2)	Teils/teils (3)	Trifft eher zu (4)	Trifft voll und ganz zu (5)
<i>E1</i> Bei meiner Arbeit habe ich das Gefühl, mit unwichtigen Informationen überflutet zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>E2</i> Bei meiner Arbeit werden unklare Anforderungen gestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>E4</i> Ich muss bei meiner Arbeit Dinge tun, die ich für unnötig halte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>E5_rec</i> Ich verfüge über alle Informationen, die ich brauche, um meine Arbeit gut zu erledigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>E6_rec</i> Ich weiß genau, welche Dinge in meinen Verantwortungsbereich fallen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>E8_rec</i> Mir ist klar, was bei der Arbeit von mir erwartet wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*F: Arbeitsplatz allgemein***Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu?****Bitte denken Sie dabei an die letzten 12 Monate bis heute.**

	Trifft überhaupt nicht zu (1)	Trifft eher nicht zu (2)	Teils/teils (3)	Trifft eher zu (4)	Trifft voll und ganz zu (5)
<i>F1</i> Ich führe bei meiner Arbeit Tätigkeiten aus, die von einem Teil der Gesellschaft nicht akzeptiert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>F5</i> Ich denke darüber nach, meine Arbeitsstelle zu wechseln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>F6</i> Ich mache mir Sorgen, dass ich arbeitslos werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>F7_rec</i> Ich arbeite zurzeit in meinem Wunschberuf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>F9_rec</i> Ich empfinde meine Arbeit als sinnvoll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>F12_rec</i> Ich bin stolz, für meinen Arbeitgeber zu arbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>F13</i> Ich mache mir Sorgen, dass man mich gegen meinen Willen auf eine andere Arbeitsstelle oder einen anderen Arbeitsort versetzen könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>F14_rec</i> Meine Arbeit macht mir Spaß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>F15</i> Bei meiner Arbeit gibt es Situationen, die mich gefühlsmäßig belasten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>F16_rec</i> Das, was ich in der Arbeit tue, wird wertgeschätzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*G1*

**Nun möchten wir Ihnen ein paar Fragen zu Ihren Kollegen und Vorgesetzten stellen. Um die Fragen genauer einzugrenzen, geben Sie bitte an, was auf Sie zutrifft:**

- 1 Ich habe Kollegen und Vorgesetzte.
- 2 Ich habe Kollegen, aber keine Vorgesetzten.
- 3 Ich habe Vorgesetzte, aber keine Kollegen.
- 4 Ich habe weder Kollegen noch Vorgesetzte.

*Filter: wenn G1 = 1: G2 komplett; wenn G1=2: G2\_1\_rec, G2\_2\_rec, G2\_3, G2\_4\_rec, G2\_5\_rec, G2\_6; wenn G1=3: G2\_5\_rec, G2\_7, G2\_8\_rec, G2\_9, G2\_10\_rec, G2\_11\_rec, G2\_13, G2\_15, G2\_16\_rec, G2\_17\_rec, G2\_19; wenn G1=4: weiter mit Block Z (falls SA6 = 1), weiter mit P1 (falls SA6 = 2)*

*G2: Kollegen und Vorgesetzte*

**Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu?**

**Bitte denken Sie dabei an die letzten 12 Monate bis heute.**

	Trifft überhaupt nicht zu (1)	Trifft eher nicht zu (2)	Teils/teils (3)	Trifft eher zu (4)	Trifft voll und ganz zu (5)
<i>G2_1_rec</i> Die fachliche Zusammenarbeit zwischen meinen direkten Kollegen und mir ist sehr gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>G2_2_rec</i> Ich kann offen mit meinen direkten Kollegen über Arbeitsprobleme sprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>G2_3</i> Es kommt schon mal vor, dass es heftige Auseinandersetzungen zwischen mir und meinen direkten Kollegen gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>G2_4_rec</i> Ich erhalte Unterstützung von meinen direkten Kollegen, wenn ich diese brauche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>G2_5_rec</i> In meiner Arbeitsstelle fühle ich mich als Teil einer Gemeinschaft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>G2_6</i> Es gibt Situationen, in denen ich von meinen direkten Kollegen herablassend behandelt werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>G2_8_rec</i> Mein Vorgesetzter gibt mir eine klare Rückmeldung zu meiner Arbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>G2_9</i> Mein Vorgesetzter handelt so, als wäre ihm meine Arbeitszufriedenheit unwichtig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>G2_10_rec</i> Bei Uneinigkeiten oder Konflikten ist mein Vorgesetzter bemüht, eine gute Lösung zu finden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>G2_11_rec</i> Ich erhalte Unterstützung von meinem Vorgesetzten, wenn ich diese brauche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>G2_7</i> Es gibt Situationen, in denen ich von meinem Vorgesetzten herablassend behandelt werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G2_13 Ich fühle mich durch meinen Vorgesetzten überwacht.	<input type="checkbox"/>				
G2_15 Mein Vorgesetzter behandelt mich unfair.	<input type="checkbox"/>				
G2_16_rec Mein Vorgesetzter hat immer ein offenes Ohr für mich.	<input type="checkbox"/>				
G2_17_rec Bei Entscheidungen bezieht mein Vorgesetzter meine Meinung mit ein.	<input type="checkbox"/>				
G2_19 Es kommt schon mal vor, dass es heftige Auseinander- setzungen zwischen mir und meinem Vorgesetzten gibt.	<input type="checkbox"/>				

*Filter: nur wenn SA6 = 1*

*Z1: Führungsaufgabe*

**Sie haben angegeben, dass Sie Führungsverantwortung haben.**

**Wenn Sie an die letzten 12 Monate bei Ihrer Arbeit zurückdenken, wie häufig...**

	(Fast) Nie (1)	Selten (2)	Manchmal (3)	Häufig (4)	(Fast) Immer (5)
Z1_3 ...hatten Sie zeitliche Probleme, Ihre Führungsaufgaben und Ihre fachlichen Aufgaben unter einen Hut zu bringen?	<input type="checkbox"/>				
Z1_5 ...mussten Sie gegen Ihre eigene Überzeugung handeln?	<input type="checkbox"/>				
Z1_6 ...hatten Sie Bedenken, dass Ihre Mitarbeiter fachlich besser qualifiziert sein könnten als Sie?	<input type="checkbox"/>				
Z1_7 ...fühlten Sie sich in einer „Sandwichposition“, d.h. dass Sie Erwartungen Ihrer Vorgesetzten und gleichzeitig auch Ihrer Mitarbeiter gerecht werden mussten?	<input type="checkbox"/>				
Z1_8 ...mussten Sie unschöne Informationen an Ihre Mitarbeiter weitergeben?	<input type="checkbox"/>				

*Filter: nur wenn SA6 = 1*

*Z2: Führungsaufgabe*

**Bezogen auf die letzten 12 Monate bis heute: Bitte beurteilen Sie, inwieweit folgende Aspekte auf Ihre Führungsaufgabe zutreffen.**

	Trifft überhaupt nicht zu (1)	Trifft eher nicht zu (2)	Teils/teils (3)	Trifft eher zu (4)	Trifft voll und ganz zu (5)
<i>Z2_1_rec</i> Ich fühle mich in der Rolle als Führungskraft wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Z2_2_rec</i> Ich kann mich auf meine Mitarbeiter verlassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Z2_3_rec</i> Ich fühle mich den Herausforderungen als Führungskraft gewachsen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Z2_4_rec</i> Ich fühle mich durch meine Mitarbeiter akzeptiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Z2_5</i> Ich fühle mich durch die hohe Verantwortung als Führungskraft belastet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Z2_6</i> Ich fühle mich durch die Ansprüche meiner Mitarbeiter wie z.B. Gehaltsforderungen belastet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*P1: Persönliche Einschätzung*

**Ganz allgemein gesprochen: Wenn Sie an Ihre Arbeit denken, durch welche Aspekte fühlen Sie sich am meisten belastet? Es können Aspekte sein, nach denen wir in diesem Fragebogen bereits gefragt haben, es können aber auch ganz neue Aspekte sein.**

Bitte tippen Sie Ihre Antwort in das Textfeld.

98 weiß nicht

*H: Persönlicher Hintergrund*

**Nun geht es um Ihren persönlichen Hintergrund. Im Unterschied zu den anderen Fragen denken Sie bitte hierbei nicht nur an Ihre Arbeit, sondern auch an Ihre private Situation.**

**Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Sie zu? Bitte betrachten Sie wieder die letzten 12 Monate bis heute.**

	Trifft überhaupt nicht zu (1)	Trifft eher nicht zu (2)	Teils/teils (3)	Trifft eher zu (4)	Trifft voll und ganz zu (5)
<i>H1</i> Ich höre erst auf, wenn ich alles perfekt erledigt habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>H2</i> Meine Freunde und Familie sind mir eine große Stütze, wenn es mir schlecht geht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>H3</i> Es gab private Dinge, die mich sehr beschäftigten wie z.B. Heirat, Hausbau, Krankheit, Trennung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>H4</i> Es fällt mir schwer, „Nein“ zu sagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>H5_rec</i> In meiner Freizeit kann ich gut von der Arbeit abschalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>H6</i> Bei meiner Arbeit habe ich große Angst davor, nicht gut genug zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>H7</i> Ich kann auch unter Druck gut arbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>H8</i> Ich gebe nur ungern auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>H9</i> Ich habe Hobbies, die mir viel Spaß machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>H10</i> Ich gehe zur Arbeit, obwohl ich mich aufgrund meines Gesundheitszustandes besser hätte krank melden sollen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>H11</i> Ich habe immer das Gefühl, nicht genug getan zu haben, obwohl ich mich sehr angestrengt habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Gesundheit

**Im letzten Teil der Befragung bitten wir Sie, einige Fragen zu Ihrer Gesundheit zu beantworten. Wie bereits erwähnt, werden Ihre Aussagen streng vertraulich behandelt und anonym ausgewertet.**

**Bitte klicken Sie auf den rechten Pfeil, um damit zu starten.**

### *O1: Gesundheitszustand*

**Wenn Sie an die letzten 12 Monate denken: Wie bewerten Sie Ihren körperlichen und psychischen Gesundheitszustand? 1 Punkt bedeutet "sehr schlechter Gesundheitszustand", 10 Punkte bedeuten "sehr guter Gesundheitszustand". Mit den Stufen dazwischen können Sie Ihr Urteil abstufen.**

Sehr schlechter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sehr guter
Gesundheitszustand	<input type="checkbox"/>	Gesundheitszustand									

### *O2*

**Wie viele Tage konnten Sie aufgrund gesundheitlicher Probleme - körperlich oder psychisch - in den letzten 12 Monaten nicht arbeiten? Falls Sie es nicht genau wissen, schätzen Sie bitte einfach.**

OM: Allgemeinbefinden

**Nun stellen wir Ihnen ein paar Fragen zu Ihrem allgemeinen Befinden in und außerhalb der Arbeit.**

**Wenn Sie an die letzten 12 Monate zurückdenken: Wie oft ...**

	(Fast) Nie (1)	Selten (2)	Manchmal (3)	Häufig (4)	(Fast) Immer (5)
OM2... waren Sie betrübt?	<input type="checkbox"/>				
OM3... hatten Sie Magen- oder Bauchschmerzen?	<input type="checkbox"/>				
OM5... konnten Sie nicht richtig ein- oder durchschlafen?	<input type="checkbox"/>				
OM7... mussten Sie sich sehr ärgern?	<input type="checkbox"/>				
OM8... fühlten Sie sich müde oder körperlich erschöpft?	<input type="checkbox"/>				
OM9... hatten Sie überhaupt keine Lust, in die Arbeit zu gehen?	<input type="checkbox"/>				
OM10... war Ihnen schwindlig?	<input type="checkbox"/>				
OM11... fiel es Ihnen schwer, sich auf etwas zu konzentrieren?	<input type="checkbox"/>				
OM12... hatten Sie das Bedürfnis, Ihre Ruhe zu haben und sich zurückzuziehen?	<input type="checkbox"/>				
OM14... hatten Sie Rückenschmerzen oder waren verspannt?	<input type="checkbox"/>				
OM15... hatten Sie das Gefühl, nicht mehr zur Ruhe zu kommen?	<input type="checkbox"/>				
OM16... hatten Sie Kopfschmerzen?	<input type="checkbox"/>				
OM18... haben Sie sich gedacht: „Ich kann nicht mehr“?	<input type="checkbox"/>				

*Filter: nur wenn O2 > 0*

*O3: Stress als Abwesenheitsgrund*

War Stress bei der Arbeit dafür verantwortlich, dass Sie in den letzten 12 Monaten zeitweise nicht arbeiten konnten?

- 1 Ja, ausschließlich
- 2 Ja, zum Teil
- 3 Nein, gar nicht
- 98 weiß nicht

P2

**Wenn Sie an psychische und körperliche Gesundheit bei Ihrer Arbeit denken: gibt es etwas, das Ihr Arbeitgeber in dieser Hinsicht verbessern könnte? Falls ja, was wäre das?**

Bitte tippen Sie Ihre Antwort in das Textfeld.

98 weiß nicht

P4

**Sie sind nun fast am Ende der Befragung angelangt. Wie ist Ihre Meinung? Ist dieser Fragebogen gut für die Verwendung in Ihrer Branche geeignet?**

1 Ja

2 Nein, weil *\*Offene Antwort*

98 Weiß nicht

P5

**Und ist dieser Fragebogen gut für die Beurteilung Ihrer beruflichen Tätigkeit geeignet?**

1 Ja

2 Nein, weil *\*Offene Antwort*

98 Weiß nicht

P6

**Sind Sie der Meinung, dass dieser Fragebogen alle relevanten Aspekte von Beanspruchung bei der Arbeit abdeckt?**

1 Ja

2 Nein, weil *\*Offene Antwort*

98 Weiß nicht

P3

**Haben Sie sonstige Anmerkungen zum Fragebogen oder zur Befragung allgemein? Falls nicht, klicken Sie bitte auf den rechten Pfeil, um die Befragung abzuschließen.**

**Wir bedanken uns vielmals für Ihre Teilnahme!**

Sie können das Browserfenster nun schließen.

## D3: Screenshot MEHQ

Test - v5

**Arbeitsplatz allgemein (2/2)**

Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu?  
Bitte denken Sie dabei an die letzten 12 Monate bis heute.

	Trifft überhaupt nicht zu (1)	Trifft eher nicht zu (2)	Teils/teils (3)	Trifft eher zu (4)	Trifft voll und ganz zu (5)
Ich bin stolz, für meinen Arbeitgeber zu arbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich mache mir Sorgen, dass man mich gegen meinen Willen auf eine andere Arbeitsstelle oder einen anderen Arbeitsort versetzen könnte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Arbeit macht mir Spaß.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit gibt es Situationen, die mich gefühlsmäßig belasten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das, was ich in der Arbeit tue, wird wertgeschätzt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung D3.1. Screenshot MEHQ.

## Anhang E: Kognitiver Pretest

### E1: MEHQ Rohfassung (Basis für Pretest Welle 1)

Herzlich willkommen zur Befragung "Gesundheit am Arbeitsplatz"!

Die Befragung wird 20-30 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Um zu sehen, wie weit Sie bereits sind, finden Sie einen Fortschrittsbalken am oberen Bildschirmrand.

Sie werden zu verschiedenen Bereichen Ihrer Arbeit und zu gesundheitlichen Aspekten gefragt. Ziel der Befragung ist es, Bereiche bei Ihrer Arbeit zu identifizieren, die Einfluss auf die Gesundheit haben können. Deshalb ist Ihre Meinung sehr wichtig.

Die Ergebnisse werden nur zusammengefasst veröffentlicht. Es können somit keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen gezogen werden. Die Datenauswertung erfolgt selbstverständlich streng vertraulich und anonym.

Im Fragebogen wird aus Gründen der Übersichtlichkeit immer nur von „Kollegen/Vorgesetzten“ gesprochen, auch wenn jedes Mal „Kollegin/Vorgesetzte“ gleichermaßen gemeint sind.

Wenn Sie Fragen haben, kontaktieren Sie bitte Bettina Zweck: [bettina.zweck@gmail.com](mailto:bettina.zweck@gmail.com)

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Zu Beginn bitten wir Sie um ein paar Angaben zu Ihrer Person und zu Ihrem Arbeitsplatz.

#### SP1

##### Welches Geschlecht haben Sie?

- 1  Weiblich
- 2  Männlich

#### SP2

##### Wie alt sind Sie?

- 1  Unter 15 Jahre
- ENDE der Befragung
- 2  15-24 Jahre
- 3  25-34 Jahre
- 4  35-44 Jahre
- 5  45-54 Jahre
- 6  55-64 Jahre
- 7  65 Jahre und älter

*SP3a***Mit welchem Schulabschluss haben Sie die Schule verlassen?**

- 1  Sonderschulabschluss
- 2  Hauptschulabschluss/ Volksschulabschluss
- 3  Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 8. Klasse (DDR-Abschluss)
- 4  Qualifizierter Hauptschulabschluss, erweiterter Hauptschulabschluss
- 5  Realschulabschluss, Mittlere Reife, Fachoberschulreife
- 6  Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 10. Klasse (DDR-Abschluss)
- 7  Fachhochschulreife (Abschluss Fachoberschule)
- 8  Abitur/ Hochschulreife/ Fachabitur
- 9  Erweiterte Oberschulreife (EOS) (DDR-Abschluss)
- 10  Ausländischer Schulabschluss
- 11  Sonstiger Schulabschluss
- 12  Kein Schulabschluss

*Filter: nur wenn SP3a = 10*

*SP3b***Welchem deutschen Schulabschluss entspricht dieser Abschluss?**

- 1  Hauptschulabschluss
- 2  Realschulabschluss
- 3  Abitur

*SA1***Zu welcher Branche gehört der Betrieb, in dem Sie derzeit tätig sind?**

- 1  Öffentlicher Dienst
- 2  Industrie
- 3  Handwerk
- 4  Handel
- 6  Land- und Forstwirtschaft oder Fischerei
- 96  Andere Branche, nämlich \_\_\_\_\_
- 7  Privathaushalt
- 98  Weiß nicht
- 99  Keine Angabe

## SA2

**In welchem Bereich arbeiten Sie?**

- 1  Vertrieb
- 2  Marketing
- 3  Service
- 4  Logistik
- 5  Forschung und Entwicklung
- 6  Qualitätswesen
- 7  Finanzwesen, Controlling
- 8  Personalwesen, Human Resources
- 9  IT/ Informatik
- 10  Produktion
- 12  Einkauf
- 13  Gesundheitsbereich
- 14  Personennahe Dienstleistung
- 15  Geschäftsführung
- 96  Anderer Bereich, nämlich \_\_\_\_\_
- 98  Weiß nicht
- 99  Keine Angabe

## SA3a

**Welchen beruflichen Status haben Sie?**

- 1  Arbeiter/in
- 2  Angestellte/r
- 3  Beamter/Beamtin
- 4  Selbstständige/r
- ENDE der Befragung
- 5  Freier Mitarbeiter/ freie Mitarbeiterin
- ENDE der Befragung
- 6  Mithelfende/r Familienangehörige/r
- ENDE der Befragung
- 7  In Ausbildung

## SA3b

**Zu welcher der folgenden Gruppe gehören Sie?**

- 1  Angelernter Arbeiter, Hilfsarbeiter, Hilfskraft
- 2  Facharbeiter, Geselle
- 3  Vorarbeiter, Kolonnenführer
- 4  Meister, Polier im Arbeiterverhältnis
- 5  Angestellte/r mit einfacher Tätigkeit, z.B. Verkäufer, Reinigungskraft, Pflegehelfer
- 6  Angestellte/r mit qualifizierter Tätigkeit, z.B. Sachbearbeiter, Buchhalter, technischer Zeichner
- 7  Angestellte/r mit hochqualifizierter Tätigkeit, z.B. wissenschaftlicher Mitarbeiter, Ingenieur, Abteilungsleiter
- 8  Beamter/Beamtin im einfachen Dienst
- 9  Beamter/Beamtin im mittleren Dienst
- 10  Beamter/Beamtin im höheren Dienst

## SA4

**Wie lange arbeiten Sie bereits in Ihrer aktuellen Position?**

- 1  Weniger als 1 Jahr
- 2  1 Jahr bis weniger als 3 Jahre
- 3  3 Jahre bis weniger als 5 Jahre
- 4  5 Jahre bis weniger als 10 Jahre
- 5  10 Jahre und länger

## SA5

**Wie viele Stunden arbeiten Sie im Durchschnitt pro Woche einschließlich Überstunden?**

--

## SA6

**Haben Sie Führungsverantwortung, d.h. sind Sie der Personalvorgesetzte für einen oder mehrere Mitarbeiter?**

- 1  Ja
- 2  Nein



















*Filter: nur wenn SA6 = 1*

*Z2: Führungsaufgabe*

**Bezogen auf das letzte Jahr bis heute: Bitte beurteilen Sie, inwieweit folgende Aspekte auf Ihre Führungsaufgabe zutreffen.**

	Trifft überhaupt nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/teils	Trifft eher zu	Trifft zu	Trifft voll und ganz zu
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Z2_1 Ich fühle ich mich in der Rolle als Führungskraft wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2_2 Meine Mitarbeiter leisten sehr gute Arbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2_3 Ich fühle mich den Herausforderungen als Führungskraft gewachsen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z2_4 Ich fühle ich mich durch meine Mitarbeiter akzeptiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*P1: Persönliche Einschätzung*

**Ganz allgemein gesprochen: Wenn Sie an Ihre Arbeit denken, durch welche Aspekte fühlen Sie sich am meisten belastet? Es können Aspekte sein, nach denen wir in diesem Fragebogen bereits gefragt haben, es können aber auch ganz neue Aspekte sein.**





I9 ...der körperlichen Belastung am Arbeitsplatz?	<input type="checkbox"/>							
I10 ...der Art und dem Inhalt Ihrer Tätigkeit?	<input type="checkbox"/>							
I11 ...der Arbeitsmenge?	<input type="checkbox"/>							
I12 ...Ihrem direkten Vorgesetzten?	<input type="checkbox"/>							
I13 ...der Art und Weise, wie ihre Fähigkeiten genutzt werden?	<input type="checkbox"/>							
I14 ...mit Ihrer Arbeit insgesamt?	<input type="checkbox"/>							

*O1: Gesundheitszustand*

**Wenn Sie den schlechtesten denkbaren Gesundheitszustand mit 1 Punkt bewerten und den besten mit 10 Punkten: Wie viele Punkte vergeben Sie für Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?**

Schlechtester Gesundheitszustand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bester Gesundheitszustand
	<input type="checkbox"/>										

*O2: Fehltag*

**Wie viele ganze Tage blieben Sie aufgrund eines gesundheitlichen Problems (körperlich oder psychisch) im letzten Jahr von der Arbeit fern?**

- 1  0 Tage
- 2  1-5 Tage
- 3  6-10 Tage
- 4  11-20 Tage
- 5  21-30 Tage
- 6  Mehr als 30 Tage



OM21 ...hatten Sie keinen          
Appetit?

*P2*

**Sie sind nun am Ende der Befragung angelangt. Sind Sie der Meinung, dass dieser Fragebogen alle relevanten Aspekte von Beanspruchung am Arbeitsplatz abdeckt? Falls nicht, welche Aspekte fehlen Ihrer Meinung nach?**

*P3*

**Haben Sie sonstige Anmerkungen zum Fragebogen? Dann teilen Sie uns diese bitte hier mit:**

**Wir bedanken uns vielmals für Ihre Teilnahme! Falls Sie noch Fragen haben, kontaktieren Sie bitte Bettina Zweck: [xx.xx@xx.com](mailto:xx.xx@xx.com)**

## E2: Itementwicklung MEHQ Grundlagenmodul

Tabelle E2.1

### Itementwicklung MEHQ Grundlagenmodul

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Wie stark fühlen Sie sich belastet durch...	Wie stark fühlen Sie sich belastet durch...	Wie stark fühlen Sie sich belastet durch...	... Denken Sie hierbei an <del>das letzte Jahr</del> <b>die letzten 12 Monate</b> bis heute. Falls Sie kürzer in Ihrer aktuellen Position sind, betrachten Sie bitte nur diesen Zeitraum. Wie stark fühlen Sie sich belastet durch... (genauere Spezifikation)	Wie stark fühlen Sie sich belastet durch...	Wie stark fühlen Sie sich belastet durch...
Arbeits- umgebung	... ungünstige Lichtverhältnisse wie z.B. zu grelle oder zu schwache Beleuchtung?	1	1	1	1	... ungünstige Lichtverhältnisse wie z.B. zu grelle oder zu schwache Beleuchtung?
	... unbequeme Arbeitshaltung wie z.B. lange Stehen oder Sitzen?	... unbequeme Arbeitshaltung <b>oder anstrengende Bewegungen?</b> (Beispiele waren zu spezifisch: Gärtnerin aus W1 muss z.B. auch krabbeln)	1	1	1	... unbequeme Arbeitshaltung oder anstrengende Bewegungen?
						(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... mangelhafte Arbeitsmittel wie z.B. unbequemer Bürostuhl, kaputte Maschinen, Werkzeuge, Computer?	1	... mangelhafte Arbeitsmittel wie z.B. <del>unbequemer Bürostuhl</del> , schlechte Werkzeuge, Maschinen, Computer? (Beispiel nicht passend)	1	1	... mangelhafte Arbeitsmittel wie z.B. schlechte Werkzeuge, Maschinen, Computer?
	... Geräusche Ihrer Kollegen?	... unangenehme Temperatur wie z.B. Kälte oder Hitze? (neuer Ort bedingt durch Zusammenfassung der Geräusch-Items aus W1)	1	1	1	... unangenehme Temperatur wie z.B. Kälte oder Hitze?
	... unangenehme Temperatur wie z.B. Kälte oder Hitze?	... Lärm wie z.B. Geräusche der anwesenden Personen, Baustelle, laute Maschinen? (Zusammenfassung mit "Geräusche Ihrer Kollegen", da sehr ähnliche Antworten in W1)	1	1	1	... Lärm wie z.B. Geräusche der anwesenden Personen, Baustelle, laute Maschinen?
	... Lärm?	... Geräusche Ihrer Kollegen?				
	Wenn Sie an das letzte Jahr bei Ihrer Arbeit denken, wie häufig...	Wenn Sie an das letzte Jahr bei Ihrer Arbeit denken, wie häufig...	Wenn Sie an das letzte Jahr bei Ihrer Arbeit denken, wie häufig...	Wenn Sie an <del>das letzte Jahr</del> die letzten 12 Monate bei Ihrer Arbeit denken, wie häufig... ("letzte Jahr" kein eindeutiger zeitlicher Bezug)	Wenn Sie an die letzten 12 Monate bei Ihrer Arbeit denken, wie häufig...	Wenn Sie an die letzten 12 Monate bei Ihrer Arbeit denken, wie häufig...
						(Tabelle wird fortgesetzt)

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
Arbeitsanforderungen	... wurden Sie bei Ihrer Arbeit gestört oder unterbrochen?	... wurden Sie bei Ihrer Arbeit <del>gestört oder</del> unterbrochen? ( <i>"gestört" und "unterbrochen" innerhalb einer Frage nicht eindeutig, "gestört" entfernt, da dies als "wertend" beurteilt wurde</i> )	... wurden Sie bei Ihrer Arbeit unterbrochen, z.B. <b>durch anwesende Personen, Anrufe, E-Mails?</b> ( <i>W2: nicht klar, von wem oder was unterbrochen - &gt; Beispiele ergänzt</i> )	1	1	... wurden Sie bei Ihrer Arbeit unterbrochen, z.B. durch anwesende Personen, Anrufe, E-Mails?
	... haben Veränderungen an Ihrem Arbeitsplatz stattgefunden?	1	... haben Veränderungen <del>an Ihrem Arbeitsplatz bei Ihrer Arbeit</del> stattgefunden wie z.B. <b>neue Kollegen, neuer Arbeitsinhalt?</b> ( <i>W2: unklar, welche Veränderungen --&gt; Beispiele ergänzt; Arbeitsplatz missverständlich: 1 Befragter dachte, es gehe um die Bürogestaltung</i> )	1	1	<del>... haben Veränderungen an Ihrem Arbeitsplatz bei Ihrer Arbeit stattgefunden wie z.B. neue Kollegen, neuer Arbeitsinhalt?</del> ( <i>kognitiver Pretest: von Befragten wurde angemerkt, dass Veränderungen nicht als Belastung erlebt werden</i> )
	... mussten Sie sich in Themen eindenken, die für Sie völlig neu waren?	1	1	1	1	<del>... mussten Sie sich in Themen eindenken, die für Sie völlig neu waren?</del> ( <i>kognitiver Pretest: wird nicht als negative Belastung wahrgenommen; quant. Test: keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor</i> )

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... sind Sie krank zur Arbeit gegangen, obwohl Sie sich aufgrund Ihres Gesundheitszustandes besser hätten krank melden sollen?	<del>... sind Sie krank zur Arbeit gegangen, obwohl Sie sich aufgrund Ihres Gesundheitszustandes besser hätten krank melden sollen?</del> (durch Häufigkeitsskalierung Frage missverständlich: Befragte beurteilten fälschlicherweise Häufigkeit ihrer Krankheitstage -> Frage umformuliert und zu "trifft zu" Skalierung verschoben)				
	... mussten Sie unter unangenehm starkem Druck arbeiten wie z.B. Termin- oder Leistungsdruck?	1	1	1	1	... mussten Sie unter unangenehm starkem Druck arbeiten wie z.B. Termin- oder Leistungsdruck?
	... mussten Sie eine Rolle spielen, obwohl Ihnen ganz anders zumute war?	... mussten Sie <del>eine Rolle spielen, obwohl Ihnen ganz anders zumute war</del> Sie sich verstellen? ("Rolle spielen" missverständlich)	... mussten Sie <del>sich verstellen?</del> Ihre Gefühle verbergen? (W2: "verstellen" unklar)	1	1	... mussten Sie Ihre Gefühle verbergen?
						(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... konnten Sie bei Ihrer Arbeitszeitplanung auf Ihre privaten Interessen Rücksicht nehmen?	... <del>mussten</del> Sie bei Ihrer Arbeitszeitplanung <del>auf Ihre privaten Interessen Rücksicht nehmen</del> Ihre privaten Interessen vernachlässigen? <i>(missverständlich: 1 Befragter dachte, es geht darum, inwiefern er bei der Arbeit private Dinge erledigen kann; "konnte" zu wenig ausdrucksstark)</i>	... <del>mussten Sie bei Ihrer Arbeitszeitplanung Ihre privaten Interessen vernachlässigen?</del> wegen Ihrer Arbeit private Dinge vernachlässigen? <i>(W2: Item als zu kompliziert empfunden)</i>	1	1	... mussten Sie wegen Ihrer Arbeit private Dinge vernachlässigen?
	... haben Sie Überstunden gemacht?	1	1	1	1	<del>... haben Sie Überstunden gemacht?</del> <i>(kognitiver Pretest: Überstunden per se nicht als negative Belastung empfunden; sondern eher Arbeitsintensität und –druck, was bereits durch andere Items abgedeckt ist)</i>
	... haben Sie auch außerhalb Ihrer regulären Arbeitszeit gearbeitet?	<del>... haben Sie auch außerhalb Ihrer regulären Arbeitszeit gearbeitet?</del> <i>(Item als sehr ähnlich zu Item "Überstunden" empfunden bei gleichzeitig schlechterer SD)</i>				
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... sind Sie in Situationen gekommen, die Sie gefühlsmäßig belastet haben?	<del>... sind Sie in Situationen gekommen, die Sie gefühlsmäßig belastet haben?</del> (Häufigkeitsskala nicht passend: nicht Häufigkeit, sondern gefühlsmäßige Belastung per se belastend -> in "Zutreffen"-Skalierung geändert)				
	... passierte so viel auf einmal, dass Sie es kaum bewältigen konnten?	1	1	1	1	... passierte so viel auf einmal, dass Sie es kaum bewältigen konnten?
	... mussten Sie bis an die Grenzen Ihrer Leistungsfähigkeit gehen?	1	1	1	1	... mussten Sie bis an die Grenzen Ihrer Leistungsfähigkeit gehen?
	... hatten Sie nicht genügend Zeit, alle Ihre Aufgaben zu erledigen?	1	1	1	1	... hatten Sie nicht genügend Zeit, alle Ihre Aufgaben zu erledigen?
	... waren Sie für Ihren Arbeitgeber auch außerhalb Ihrer regulären Arbeitszeit erreichbar?	1	<del>... waren Sie für Ihren Arbeitgeber auch außerhalb Ihrer regulären Arbeitszeit erreichbar?</del> hat Ihr Arbeitgeber Sie auch außerhalb Ihrer regulären Arbeitszeit kontaktiert? (W2: nur erreichbar noch nicht belastend)	... hat Ihr Arbeitgeber Sie auch außerhalb Ihrer regulären Arbeitszeit zu Arbeitsthemen kontaktiert? (W3: unklar, wie Kontakt gemeint ist, da man auch privat befreundet sein kann -> genauer spezifiziert)	1	... hat Ihr Arbeitgeber Sie auch außerhalb Ihrer regulären Arbeitszeit zu Arbeitsthemen kontaktiert?
						(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... haben Sie durchgearbeitet, ohne eine Pause zu machen (gemeint sind Pausen über 15 Minuten)?	... haben Sie <b>einen ganzen Arbeitstag</b> durchgearbeitet, ohne eine Pause zu machen (gemeint sind Pausen über 15 Minuten)? <i>(W1: Länge des Durcharbeitens ohne Pause soll genauer spezifiziert werden)</i>	... haben Sie <b>einen ganzen Arbeitstag mehr als 6 Stunden</b> durchgearbeitet, ohne eine Pause zu machen (gemeint sind Pausen über 15 Minuten)? <i>(W2: "ganzer Arbeitstag" trifft nicht für Teilzeitkräfte zu; erst bei mehr als 6 Stunden gesetzlich Pause vorgeschrieben)</i>	1	1	... haben Sie mehr als 6 Stunden durchgearbeitet, ohne eine Pause zu machen (gemeint sind Pausen über 15 Minuten)?
	... mussten Sie sich mit Ihrer Meinung zurückhalten?	1	<del>... mussten Sie sich mit Ihrer Meinung zurückhalten?</del> ... konnten Sie Ihre eigene Meinung zu Arbeitsthemen z.B. Ihrem Chef oder Ihren Kollegen gegenüber sagen? <i>(W2: Meinung zurückhalten im Beruf erforderlich -&gt; positive Umformulierung und genauere Spezifikation)</i>	1	1	<del>... konnten Sie Ihre eigene Meinung zu Arbeitsthemen z.B. Ihrem Chef oder Ihren Kollegen gegenüber sagen?</del> <i>(quant. Test: keine eindeutige Faktorzuordnung;; außerdem inhalts-ähnliches Item „Bei Entscheidungen bezieht mein Vorgesetzter meine Meinung mit ein.“ enthalten, dass eine eindeutige Faktorzuordnung aufweist (Korrelation der beiden Items: <math>r = .47, p &lt; .001</math>))</i>
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>						

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... mussten Sie Aufgaben erledigen, bei denen Sie sich sehr konzentrieren mussten?	1	1	... mussten Sie Aufgaben erledigen, bei denen Sie sich <b>sehr übermäßig</b> konzentrieren mussten? <i>(W3: Befragte fände es besser, wenn herauskommt, dass man sich über ein normales Maß hinaus konzentrieren muss)</i>	1	<del>... mussten Sie Aufgaben erledigen, bei denen Sie sich übermäßig konzentrieren mussten?</del> <i>(kognitiver Pretest: wird nicht als negative Belastung empfunden; quant. Test: hohe Nebenladung)</i>
	... hat es an Personal gemangelt?	<del>... hat es an Personal gemangelt?</del> <i>(Item als überflüssig gesehen, da sich Personalmangel in hoher Arbeitslast äußert und dies bereits durch andere Items abgedeckt ist)</i>				
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... mussten Sie sehr schnell arbeiten?	1	1	1	1	<del>... mussten Sie sehr schnell arbeiten?</del> (kognitiver Pretest. Item nicht eindeutig verstanden: "Ich weiß nicht, weil sehr schnell ein Ergebnis haben – also ist da jetzt Termindruck gemeint oder wenn ich am Fließband bin und das Fließband immer schneller wird?" „Da denke ich gleich an hektisch, also so unter Zeitdruck, aber ich weiß nicht, ob das gemeint ist.“ (Anm.: unter Druck arbeiten wird bereits abgefragt))
		... sind unvorhergesehene Dinge passiert, auf die Sie schnell reagieren mussten? (vom Führungskräfte modul in das Grundlagenmodul verschoben, da laut Code B8 (Expertenbefragung) Unkalkulierbarkeit auch Mitarbeiter treffen kann)	1	1	1	... sind unvorhergesehene Dinge passiert, auf die Sie schnell reagieren mussten?

(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
			... mussten Sie wegen Ihrer Arbeit reisen? (W2: Anmerkung eines Befragten bei noch fehlenden Aspekten)	... mussten Sie wegen Ihrer Arbeit an einen anderen Ort oder in ein anderes Land reisen? (W3: "reisen" unklar -> genauere Spezifikation)	1	<del>... mussten Sie wegen Ihrer Arbeit an einen anderen Ort oder in ein anderes Land reisen?</del> (kognitiver Pretest: nicht als negative Belastung verstanden: Nein, leider musste ich nicht reisen. Das hätte ich gern gemacht. “; quant. Test: keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor)
	Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu?	Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu?	Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu?	Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu?	Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu?	Inwieweit treffen folgende Aspekte auf Ihre Arbeit zu?
Verantwortung bei der Arbeit	Es ist mir bis ins Detail vorgeschrieben, wie ich meine Arbeit machen muss.	1	1	1	1	Es ist mir bis ins Detail vorgeschrieben, wie ich meine Arbeit machen muss.
	Wenn ich einen Tag ausfalle, können meine Kollegen mich ohne Probleme ersetzen.	<del>Wenn ich einen Tag ausfalle, können meine Kollegen mich ohne Probleme ersetzen.</del> In meiner Arbeit bin ich ersetzbar. (Item missverständlich: fälschlicherweise Qualität der Kollegen beurteilt)	In meiner Arbeit bin ich problemlos ersetzbar. (W2: jeder ist ersetzbar - > genauere Spezifikation)	1	1	In meiner Arbeit bin ich problemlos ersetzbar.
(Tabelle wird fortgesetzt)						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Meine Arbeit ist verantwortungsvoll.	1	1	1	<del>Meine Arbeit ist verantwortungsvoll.</del> (kognitiver Pretest: Item zu allgemein: „Naja, teils teils. Was man darunter versteht...verantwortungs voll, naja.“; quant. Test: keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor)	
	Meine Arbeit ist so gestaltet, dass ich ein vollständiges Arbeitsprodukt von Anfang bis Ende herstellen kann.	1	Meine Arbeit ist so gestaltet, dass ich <del>ein vollständiges Arbeitsprodukt</del> eine vollständige Arbeitsaufgabe von Anfang bis Ende <del>herstellen</del> durchführen kann. (W2: Arbeitsprodukt missverständlich)	Meine Arbeit ist so gestaltet, dass ich eine vollständige Arbeitsaufgabe durchführen bzw. ein vollständiges Arbeitsprodukt von Anfang bis Ende <del>durchführen</del> herstellen kann. (W3: unklar, da mit vollständiger Arbeitsaufgabe fälschlicherweise die Anzahl an Unterbrechungen assoziiert wurde -> "vollständiges Arbeitsprodukt" wieder ergänzt)	1	Meine Arbeit ist so gestaltet, dass ich eine vollständige Arbeitsaufgabe durchführen bzw. ein vollständiges Arbeitsprodukt von Anfang bis Ende herstellen kann.
(Tabelle wird fortgesetzt)						

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Ich kann mir meine Arbeit selbstständig einteilen.	Ich kann mir meine Arbeit <del>innerhalb der Arbeitszeit</del> selbstständig einteilen. <i>(missverständlich: 1 Befragter verstand darunter die Möglichkeit nach "Home Office")</i>	1	<del>Ich kann mir meine Arbeit innerhalb der Arbeitszeit selbstständig einteilen.</del> Bei meiner Arbeit kann ich selbst entscheiden, wann ich welche Aufgaben erledige. <i>(W3: unklar, auf was sich "selbstständig einteilen" genau bezieht -&gt; exaktere Spezifikation)</i>	1	Bei meiner Arbeit kann ich selbst entscheiden, wann ich welche Aufgaben erledige.
	Ich sehe selber am Ergebnis, ob meine Arbeit gut war oder nicht.	1	1	1	1	Ich sehe selber am Ergebnis, ob meine Arbeit gut war oder nicht.
		Die Arbeitszeit ist bei mir in der Arbeit relativ flexibel, z.B. durch die <del>Möglichkeiten von Home Office oder Gleitzeit.</del> <i>(neue Aufnahme des Items, da in W1 bei fehlenden Aspekten genannt)</i>	Die Arbeitszeit ist bei mir <del>in der Arbeit im Job</del> relativ flexibel, z.B. durch die Möglichkeiten von Home Office oder Gleitzeit. <i>(W2: Befragte stolpert über doppelte Formulierung von "Arbeit")</i>	1	<del>Die Arbeitszeit ist bei mir im Job relativ flexibel, z.B. durch die Möglichkeiten von Home Office oder Gleitzeit.</del> <i>(kognitiver Pretest: Befragte, die keine flexiblen Arbeitszeiten haben, fühlen sich trotzdem psychische nicht belastet -&gt; Annahme: nicht relevant für psychische Belastung; quant. Test: niedrige Trennschärfe, keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor)</i>	

(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
Qualifikation	Es habe zu wenig Gelegenheit Dinge zu tun, die ich gut beherrsche.	Ich habe zu wenig Gelegenheit Dinge zu tun, die ich gut kann. <i>(Rechtschreibfehler korrigiert; "beherrsche" nicht für alle verständlich)</i>	<del>Ich habe zu wenig Gelegenheit Dinge zu tun, die ich gut kann.</del> Bei meiner Arbeit kann ich das, was ich gut kann, voll einsetzen. <i>(W2: negative Formulierung als kompliziert empfunden - &gt; positive Umformulierung, genauere Spezifikation)</i>	1	1	Bei meiner Arbeit kann ich das, was ich gut kann, voll einsetzen.
	Bei meiner Arbeit ist mir langweilig.	<del>Bei meiner Arbeit ist mir langweilig.</del> Meine Arbeit ist abwechslungsreich. <i>(äußerst geringe SD in Welle 1: 1 Befragter sagt hierzu, dass es ja eigentlich immer irgendetwas Neues gibt)</i>	1	1	1	Meine Arbeit ist abwechslungsreich.
	Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder Neues dazulernen.	1	1	1	1	Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder Neues dazulernen.
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Es kommt schon vor, dass mir die Arbeit zu schwierig ist.	1	Es kommt schon vor, dass mir die Arbeit zu <del>schwierig-anspruchsvoll</del> ist. (W2: "schwierig" wird von Befragten unterschiedlich interpretiert: geistig anspruchsvoll, anstrengend)	1	1	<del>Es kommt schon vor, dass mir die Arbeit zu anspruchsvoll ist.</del> (kognitiver Pretest: kann auch als Herausforderung und verstanden werden; per se nicht unbedingt negativ; damit einhergehend signifikant negative Korrelation mit „abwechslungsreich“ im quant. Test., darüber hinaus: keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor)
			<del>Ich habe Angst, bei meiner Arbeit der ganzen neuen Technik nicht hinterherzukommen.</del> (W2: bei P1 genannt, zusätzlich in Expertenbefragung erwähnt)	Ich habe Angst, bei meiner Arbeit <del>der ganzen neuen Technik nicht hinterherzukommen.</del> mit der ganzen neuen Technik nicht Schritt halten zu können. (W3: "hinterherkommen" so aufgefasst, als würde man per se hinterherhinken)	1	Ich habe Angst, bei meiner Arbeit mit der ganzen neuen Technik nicht Schritt halten zu können.
	(Tabelle wird fortgesetzt)					

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
<b>Rollenklarheit und Information</b>	Bei meiner Arbeit habe ich das Gefühl, mit unnötigen Informationen überflutet zu werden.	Bei meiner Arbeit habe ich das Gefühl, mit <del>unnötigen</del> <b>unwichtigen</b> Informationen überflutet zu werden. <i>(bei "unnötig" nicht klar, ob die Informationen noch mit der Arbeit etwas zu tun haben)</i>	1	1	1	Bei meiner Arbeit habe ich das Gefühl, mit unwichtigen Informationen überflutet zu werden.
	Bei meiner Arbeit werden widersprüchliche Anforderungen gestellt.	Bei meiner Arbeit werden <del>widersprüchliche</del> <b>unklare</b> Anforderungen gestellt. <i>("widersprüchlich" nicht klar: 1 Befragter denkt, es gehe darum, dass er widersprechen darf)</i>	1	1	1	Bei meiner Arbeit werden unklare Anforderungen gestellt.
	Ich werde rechtzeitig im Voraus über wichtige Veränderungen an meinem Arbeitsplatz informiert.	1	1	Ich werde rechtzeitig im Voraus über wichtige Veränderungen <del>an meinem Arbeitsplatz bei meiner Arbeit</del> informiert. <i>(W3: unklar, ob mit Frage "physischer Arbeitsplatz" gemeint ist)</i>	1	<del>Ich werde rechtzeitig im Voraus über wichtige Veränderungen bei meiner Arbeit informiert.</del> <i>(scheint kein allgemeingültiger, sondern individueller negativer Belastungsfaktor zu sein: Kognitiver Pretest: „Rechtzeitig, hmm. Das ist wieder für jeden Menschen individuell. Es gibt ja welche, die mit Veränderungen nicht so gut umgehen können, die brauchen es dann früher.“; quant. Test: hohe Nebenladung)</i>

(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Ich muss bei meiner Arbeit Dinge tun, die mir unnötig erscheinen.	Ich muss bei meiner Arbeit Dinge tun, die <del>mir unnötig erscheinen</del> ich für unnötig halte. ( <i>einfachere und direktere Formulierung</i> )	1	1	1	Ich muss bei meiner Arbeit Dinge tun, die ich für unnötig halte.
	Ich erhalte alle Informationen, die ich brauche, um meine Arbeit gut zu erledigen.	Ich <del>erhalte alle verfüge</del> über alle Informationen, die ich brauche, um meine Arbeit gut zu erledigen. ( <i>nicht klar, von wem man die Informationen erhält</i> )	1	1	1	Ich verfüge über alle Informationen, die ich brauche, um meine Arbeit gut zu erledigen.
	Ich weiß genau, welche Dinge in meinen Verantwortungsbereich fallen.	1	1	1	1	Ich weiß genau, welche Dinge in meinen Verantwortungsbereich fallen.
	Wenn ich morgens in die Arbeit komme, weiß ich nicht, was mich erwartet.	Wenn ich morgens in die Arbeit komme, weiß ich <del>nicht genau</del> , was mich erwartet. ( <i>ohne Verneinung als verständlicher empfunden</i> )	<del>Wenn ich morgens in die Arbeit komme, weiß ich genau, was mich erwartet. Ich weiß nie, was mich an meinem nächsten Arbeitstag erwartet.</del> ( <i>W2: nicht geeignet für Schichtarbeiter</i> )	1	<del>Ich weiß nie, was mich an meinem nächsten Arbeitstag erwartet.</del> ( <i>quant. Test: geringe Trennschärfe, keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor</i> )	
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Die Ziele für meine Arbeit werden mir klar kommuniziert.	Die Ziele für meine Arbeit <del>werden mir klar kommuniziert</del> sind mir klar. <i>(missverständlich: Ziele werden zwar kommuniziert, sind aber unklar)</i>	<del>Die Ziele für meine Arbeit sind mir klar.</del> Mir ist klar, was bei der Arbeit von mir erwartet wird. <i>(W2: "Ziele" missverständlich: 1 Befragte denkt, es gehe um Sinnempfinden)</i>	1	1	Mir ist klar, was bei der Arbeit von mir erwartet wird.
<b>Arbeitsplatz allgemein</b>	Ich fühle bei meiner Arbeit Tätigkeiten aus, die von einem Teil der Gesellschaft nicht akzeptiert werden wie z.B. Tierversuche, Vertrieb von Waffen.	1	Ich fühle bei meiner Arbeit Tätigkeiten aus, die von einem Teil der Gesellschaft nicht akzeptiert werden. <del>wie z.B. Tierversuche, Vertrieb von Waffen.</del> <i>(W2. Beispiele irreführend: dadurch werden Berufe mit "Mord- und Totschlag" assoziiert)</i>	1	1	Ich fühle bei meiner Arbeit Tätigkeiten aus, die von einem Teil der Gesellschaft nicht akzeptiert werden.

(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Für geleistete Mehrarbeit bekomme ich einen Ausgleich.	Für geleistete Mehrarbeit bekomme ich einen <del>finanziellen oder zeitlichen</del> Ausgleich. ( <i>"Ausgleich" ohne Beispiele nicht klar</i> )	1	1	<del>Für geleistete Mehrarbeit bekomme ich einen finanziellen oder zeitlichen Ausgleich.</del> ( <i>kognitiver Pretest: finanziell oder zeitlich in einer Frage führt zu Unklarheit (Befragte sehen nicht „Ausgleich“ im Fokus“); quant. Test: keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor</i> )	
	Meiner Meinung nach ist mein Arbeitsplatz zu weit von meinem Wohnort entfernt.	<del>Meiner Meinung nach ist mein Arbeitsplatz zu weit von meinem Wohnort entfernt.</del> Mein Arbeitsweg kostet mich zu viel Zeit. ( <i>Item in W1 sehr geringe SD; Befrager hierzu "näher geht immer"</i> )	1	1	1	<del>Mein Arbeitsweg kostet mich zu viel Zeit.</del> ( <i>kognitiver Pretest: Item zu unspezifisch: „Ja, das ist ja eher relativ.“</i> )
	Ich glaube, dass sich meine berufliche Situation in den kommenden zwei bis drei Jahren verschlechtern wird.	<del>Ich glaube, dass sich meine berufliche Situation in den kommenden zwei bis drei Jahren verschlechtern wird.</del> ( <i>Frage passt nicht zum Einleitungstext: hier rückblickende Bewertung des letzten Jahres erbeten; unklar, was mit "verschlechtern" gemeint ist</i> )				

(Tabelle wird fortgesetzt)

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Ich denke darüber nach, meine Arbeitsstelle zu wechseln.	1	1	1	1	Ich denke darüber nach, meine Arbeitsstelle zu wechseln.
	Ich mache mir Sorgen, dass ich arbeitslos werde.	1	1	1	1	Ich mache mir Sorgen, dass ich arbeitslos werde.
	Ich arbeite zurzeit in meinem Wunschberuf.	1	1	1	1	Ich arbeite zurzeit in meinem Wunschberuf.
	Ich mache mir Sorgen, dass neue Technologien mich überflüssig machen.	<del>Ich mache mir Sorgen, dass neue Technologien mich überflüssig machen.</del> (Befragte können diese Sorgen nicht teilen)				
	Ich empfinde meine Arbeit als sinnvoll.	1	1	1	1	Ich empfinde meine Arbeit als sinnvoll.
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Sollte ich arbeitslos werden, wird es schwierig für mich, eine neue Arbeit zu finden.	1	1	1	<del>Sollte ich arbeitslos werden, wird es schwierig für mich, eine neue Arbeit zu finden.</del> (kognitiver Pretest: Item für manche Personen- und Altersgruppen ungeeignet. Kommentar aus Pretest von Interviewern (Pretest Welle 3): „Befragter merkt an, dass das ab einem gewissen Alter altersabhängig generell schwierig wird (1x). Bei Beamten nicht ganz passend (2x).“; quant. Test: geringe Trennschärfe, keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor)	
	Stress und Arbeitsdruck nehmen bei meiner Arbeit immer mehr zu.	<del>Stress und Arbeitsdruck nehmen bei meiner Arbeit immer mehr zu.</del> (durch Items zur Arbeitsmenge bereits abgedeckt)				
	Ich bin stolz, für mein Unternehmen zu arbeiten.	1	Ich bin stolz, für <del>mein Unternehmen</del> meinen Arbeitgeber zu arbeiten. (W2: "Unternehmen" nicht für alle Berufe passend)	1	1	Ich bin stolz, für meinen Arbeitgeber zu arbeiten.
(Tabelle wird fortgesetzt)						

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Ich mache mir Sorgen, dass man mich gegen meinen Willen auf eine andere Arbeitsstelle versetzen könnte.	Ich mache mir Sorgen, dass man mich gegen meinen Willen auf eine andere Arbeitsstelle <b>oder einen anderen Arbeitsort</b> versetzen könnte. <i>(WI: nicht klar, ob hier auch anderer Ort gemeint ist)</i>	1	1	1	Ich mache mir Sorgen, dass man mich gegen meinen Willen auf eine andere Arbeitsstelle oder einen anderen Arbeitsort versetzen könnte.
	Meine Arbeit macht mir Spaß.	1	1	1	1	Meine Arbeit macht mir Spaß.
		<b>Bei meiner Arbeit gibt es Situationen, die mich gefühlsmäßig belasten.</b> <i>(von Häufigkeitsskala zu Zutreffensskala verschoben - Begründung siehe oben)</i>	1	1	1	Bei meiner Arbeit gibt es Situationen, die mich gefühlsmäßig belasten.
		<b>Das, was ich bei der Arbeit tue, wird wertgeschätzt.</b> <i>(in WI bei fehlenden Aspekten genannt)</i>	1	1	1	Das, was ich bei der Arbeit tue, wird wertgeschätzt.
						<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
<b>Kollegen und Vorgesetzte</b>	Die Zusammenarbeit zwischen meinen Kollegen und mir ist sehr gut.	Die <b>fachliche</b> Zusammenarbeit zwischen meinen <b>direkten</b> Kollegen und mir ist sehr gut. <i>(W1: Item differenziert kaum: Befragten ist nicht klar, ob die fachliche oder zwischenmenschliche Zusammenarbeit gemeint ist und welche Kollegen gemeint sind (direkte oder aus anderen Bereichen?))</i>	1	1	1	Die fachliche Zusammenarbeit zwischen meinen direkten Kollegen und mir ist sehr gut.
	Ich kann offen mit meinen Kollegen über Arbeitsprobleme sprechen.	Ich kann offen mit meinen <b>direkten</b> Kollegen über Arbeitsprobleme sprechen. <i>(genauere Spezifikation von "Kollegen")</i>	1	1	1	Ich kann offen mit meinen direkten Kollegen über Arbeitsprobleme sprechen.
	Streitigkeiten mit meinen Kollegen oder Vorgesetzten gehören an meiner Arbeitsstelle zur Tagesordnung.	<del>Streitigkeiten mit meinen Kollegen oder Vorgesetzten gehören an meiner Arbeitsstelle zur Tagesordnung.</del> Es kommt schon mal vor, dass es <b>heftige Auseinandersetzungen mit meinen direkten Kollegen oder Vorgesetzten gibt.</b> <i>(W1: "zur Tagesordnung" irritiert, Item differenziert kaum -&gt; stärkere Formulierung)</i>	Es kommt schon mal vor, dass es heftige Auseinandersetzungen <b>mit mir und meinen direkten Kollegen oder Vorgesetzten</b> gibt. <i>(W2: unklar, ob es nur um Auseinandersetzungen zwischen den Kollegen geht, zwei Bereiche in einer Frage -&gt; nähere Spezifikation, zusätzliches Item mit Vorgesetzten)</i>	Es kommt schon mal vor, dass es heftige Auseinandersetzungen <b>mit-zwischen</b> mir und meinen direkten Kollegen gibt. <i>(sprachliche Formulierung verbessert)</i>	1	Es kommt schon mal vor, dass es heftige Auseinandersetzungen zwischen mir und meinen direkten Kollegen gibt.

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Ich erhalte Unterstützung von meinen Kollegen, wenn ich diese brauche.	Ich erhalte Unterstützung von meinen <b>direkten</b> Kollegen, wenn ich diese brauche. <i>(genauere Spezifikation von "Kollegen")</i>	1	1	1	Ich erhalte Unterstützung von meinen direkten Kollegen, wenn ich diese brauche.
	In meiner Arbeitsstelle fühle ich mich als Teil einer Gemeinschaft.	1	1	1	1	In meiner Arbeitsstelle fühle ich mich als Teil einer Gemeinschaft.
	Es gibt Situationen, in denen ich von meinen Kollegen bloß gestellt oder herabsetzend behandelt werde.	Es gibt Situationen, in denen ich von meinen <b>direkten</b> Kollegen <b>bloß gestellt oder herabsetzend herablassend</b> behandelt werde. <i>(genauere Spezifikation von "Kollegen", W1: Item differenziert kaum -&gt; 2. Wort "bloßgestellt" gelöscht, herabsetzend durch herablassend ersetzt, da laut Befragtem einfacher verständlich)</i>	1	1	1	Es gibt Situationen, in denen ich von meinen direkten Kollegen herablassend behandelt werde.
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>						

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Es gibt Situationen, in denen ich von meinem Vorgesetzten bloß gestellt oder herabsetzend behandelt werde.	Es gibt Situationen, in denen ich von meinem Vorgesetzten <del>bloß gestellt oder herabsetzend</del> herablassend behandelt werde. (Anpassung analog zu oben)	<del>Es gibt Situationen, in denen ich von meinem Vorgesetzten herablassend behandelt werde.</del> (W2: Befragte stolpern über vermeintlich doppelt gestellte Frage -> Ort des Items geändert)			
	Mein Vorgesetzter gibt mir Feedback, das ich nachvollziehen kann.	Mein Vorgesetzter gibt mir <del>klares Feedback, das ich nachvollziehen kann.</del> (W1: Doppeldeutiges Item: Feedback geben + nachvollziehen)	Mein Vorgesetzter gibt mir <del>klares Feedback eine klare Rückmeldung.</del> (W2: "Feedback" nicht immer verstanden)	Mein Vorgesetzter gibt mir eine klare Rückmeldung <del>zu meiner Arbeit.</del> (W3: genauere Spezifikation der Rückmeldung gewünscht)	1	Mein Vorgesetzter gibt mir eine klare Rückmeldung zu meiner Arbeit.
	Meinem Vorgesetzten ist die Arbeitszufriedenheit der einzelnen Mitarbeiter sehr wichtig.	<del>Meinem Vorgesetzten ist die Arbeitszufriedenheit der einzelnen Mitarbeiter sehr wichtig.</del> Mein Vorgesetzter handelt so, als wäre ihm die <del>Arbeitszufriedenheit seiner Mitarbeiter egal.</del> (W1: Schwierigkeiten bei der Beantwortung; Befragter schlägt zur leichteren Beantwortung negative Formulierung vor)	Mein Vorgesetzter handelt so, als wäre ihm <del>meine die</del> Arbeitszufriedenheit <del>seiner Mitarbeiter</del> egal. (W2: Befragte fühlen sich nicht persönlich angesprochen)	Mein Vorgesetzter handelt so, als wäre ihm meine Arbeitszufriedenheit <del>egal unwichtig.</del> (W3: "egal" als zu wertend empfunden)	1	Mein Vorgesetzter handelt so, als wäre ihm meine Arbeitszufriedenheit unwichtig.
(Tabelle wird fortgesetzt)						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Mein Vorgesetzter löst Konflikte auf eine gerechte Art und Weise.	<del>Mein Vorgesetzter löst Konflikte auf eine gerechte Art und Weise.</del> Bei Uneinigkeiten oder Konflikten ist mein Vorgesetzter bemüht, eine gute Lösung zu finden. (W1: Frage schwer zu beantworten: Konflikte nicht immer da, "gerecht" unklar)	1	1	1	Bei Uneinigkeiten oder Konflikten ist mein Vorgesetzter bemüht, eine gute Lösung zu finden.
	Ich erhalte Unterstützung von meinem Vorgesetzten, wenn ich diese brauche.	1	1	1	1	Ich erhalte Unterstützung von meinem Vorgesetzten, wenn ich diese brauche.
			Es gibt Situationen, in denen ich von meinem Vorgesetzten herablassend behandelt werde. (neuer Ort des Items)	1	1	Es gibt Situationen, in denen ich von meinem Vorgesetzten herablassend behandelt werde.
	Mein Vorgesetzter schafft es, mich zu motivieren.	1	1	1	1	<del>Mein Vorgesetzter schafft es, mich zu motivieren.</del> (quant. Test: hohe Interkorrelation ( $r = .72$ ) lässt auf inhaltliche Redundanz des Items schließen)
(Tabelle wird fortgesetzt)						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Ich fühle mich durch meinen Vorgesetzten kontrolliert.	Ich fühle mich durch meinen Vorgesetzten <del>kontrolliert</del> überwacht. (W1: "kontrolliert" ungeeignet, da es ja "der Job" eines Vorgesetzten ist -> stärkere Formulierung gewählt)	1	1	1	Ich fühle mich durch meinen Vorgesetzten überwacht.
	Mein Vorgesetzter nimmt auf mich Rücksicht, wenn es mir mal nicht so gut geht.	<del>Mein Vorgesetzter nimmt auf mich Rücksicht, wenn es mir mal nicht so gut geht.</del> (ähnliche Antworten wie bei dem Item "hat immer ein offenes Ohr" bei gleichzeitig geringerer Verständlichkeit: Vorgesetzter hat keine hellseherischen Fähigkeiten)				
	Mein Vorgesetzter behandelt mich unfair.	1	1	1	1	Mein Vorgesetzter behandelt mich unfair.
	Mein Vorgesetzter hat immer ein offenes Ohr für meine Belange.	1	Mein Vorgesetzter hat immer ein offenes Ohr für <del>meine Belange</del> mich. (W2: "Belange" nicht immer verstanden)	1	1	Mein Vorgesetzter hat immer ein offenes Ohr für mich.
(Tabelle wird fortgesetzt)						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Entscheidungen fällt mein Vorgesetzter nicht alleine, sondern bezieht die Meinung der Mitarbeiter mit ein.	<del>Entscheidungen fällt mein Vorgesetzter nicht alleine, sondern bezieht die Meinung der Mitarbeiter mit ein.</del> Bei Entscheidungen bezieht mein Vorgesetzter die Meinungen der Mitarbeiter mit ein. <i>(W1: verschachtelter Satz mit Verneinung -&gt; schwer verständlich)</i>	Bei Entscheidungen bezieht mein Vorgesetzter <del>die Meinungen der Mitarbeiter</del> meine Meinung mit ein. <i>(W2: Befragte fühlen sich nicht persönlich angesprochen)</i>	1	1	Bei Entscheidungen bezieht mein Vorgesetzter meine Meinung mit ein.
			Es kommt schon mal vor, dass es heftige Auseinandersetzungen mit mir und meinem Vorgesetzten gibt. <i>(W2: noch ein Item mit Vorgesetzten UND Kollegen, was als unklar empfunden wurde)</i>	Es kommt schon mal vor, dass es heftige Auseinandersetzungen <del>mit</del> zwischen mir und meinem Vorgesetzten gibt. <i>(sprachliche Formulierung verbessert)</i>	1	Es kommt schon mal vor, dass es heftige Auseinandersetzungen zwischen mir und meinem Vorgesetzten gibt.

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
			<p>Wenn ich ein Anliegen habe, nimmt mein Vorgesetzter sich schnellstmöglich Zeit dafür. (W2: Anmerkung eines Befragten zu fehlenden Aspekten)</p>	1	1	<p><del>Wenn ich ein Anliegen habe, nimmt mein Vorgesetzter sich schnellstmöglich Zeit dafür.</del> (kognitiver Pretest: es wird eine hohe Ähnlichkeit zu Item „Mein Vorgesetzter hat immer ein offenes Ohr für mich.“ wahrgenommen; Präferenz für Item „offenes Ohr“. Quant. Test bestätigt dies durch eine hohe Interkorrelation der beiden Items, <math>r(441) = .71, p &lt; .001</math>). Aufgrund Präferenz der Befragten im Pretest wird „offenes Ohr“ beibehalten.)</p>
<b>Persönliche Ressourcen / Persönlicher Hintergrund (ab Pretest Welle 3)</b>	Ich höre erst auf, wenn ich alles perfekt erledigt habe.	1	1	1	1	Ich höre erst auf, wenn ich alles perfekt erledigt habe.
	Meine Freunde und Familie sind mir eine große Stütze, wenn es mir schlecht geht.	1	1	1	1	Meine Freunde und Familie sind mir eine große Stütze, wenn es mir schlecht geht.
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Es gibt im Moment private Dinge, die mich sehr beschäftigen wie z.B. Heirat, Hausbau, Krankheit, Trennung.	Es gibt <del>im Moment</del> private Dinge, die mich sehr beschäftigen wie z.B. Heirat, Hausbau, Krankheit, Trennung. <i>("im Moment" nicht passend, da Frage sich auf das letzte Jahr bezieht)</i>	1	Es <del>gibt gab</del> private Dinge, die mich sehr <del>beschäftigen</del> <del>beschäftigten</del> wie z.B. Heirat, Hausbau, Krankheit, Trennung. <i>(Präsens nicht passend, da Frage sich auf das letzte Jahr bezieht)</i>	1	Es gab private Dinge, die mich sehr beschäftigten wie z.B. Heirat, Hausbau, Krankheit, Trennung.
	Es fällt mir schwer, „Nein“ zu sagen.	1	1	1	1	Es fällt mir schwer, „Nein“ zu sagen.
	Sobald ich zu Hause bin, denke ich nicht mehr über die Arbeit nach.	Sobald ich zu Hause bin, <del>denke ich nicht mehr über die Arbeit nach</del> kann ich gut von der Arbeit abschalten. <i>(W1: Verneinung als schwer verständlich empfunden)</i>	1	<del>Sobald ich zu Hause bin</del> In meiner Freizeit kann ich gut von der Arbeit abschalten. <i>(W3: nicht passend für Personen im Home Office)</i>	1	In meiner Freizeit kann ich gut von der Arbeit abschalten.
	Ich habe große Angst davor, bei meiner Arbeit einen Fehler zu machen.	<del>Ich habe große Angst davor, bei meiner Arbeit einen Fehler zu machen.</del> Bei meiner Arbeit habe ich große Angst davor, nicht gut genug zu sein. <i>(W1: Fehler ungeeignete Formulierung, da Angst vor Fehlern auch davon abhängt, wie Fehlerkultur bei der Arbeit ist)</i>	1	1	1	Bei meiner Arbeit habe ich große Angst davor, nicht gut genug zu sein.
	Ich kann auch unter Druck gut arbeiten.	1	1	1	1	Ich kann auch unter Druck gut arbeiten.

(Tabelle wird fortgesetzt)

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Ich gebe nur ungern auf.	1	1	1	1	Ich gebe nur ungern auf.
	Ich habe Hobbies, die mir viel Spaß machen.	1	1	1	1	Ich habe Hobbies, die mir viel Spaß machen.
		Ich gehe zur Arbeit, obwohl ich mich aufgrund meines Gesundheitszustandes besser hätte krank melden sollen. <i>(von Häufigkeitsskala zu Zutreffensskala verschoben; Begründung siehe oben)</i>	1	1	1	Ich gehe zur Arbeit, obwohl ich mich aufgrund meines Gesundheitszustandes besser hätte krank melden sollen.
		Ich habe immer das Gefühl, nicht genug getan zu haben, obwohl ich mich sehr angestrengt habe. <i>(Item verschoben: passt inhaltlich besser zu "Persönlicher Hintergrund" als zu gesundheitlichen Folgen)</i>	1	1	1	Ich habe immer das Gefühl, nicht genug getan zu haben, obwohl ich mich sehr angestrengt habe.
	<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>					

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	Wenn Sie an das letzte Jahr bis heute denken, wie zufrieden sind Sie mit...	Wenn Sie an das letzte Jahr bis heute denken, wie zufrieden sind Sie mit...	Wenn Sie an das letzte Jahr bis heute denken, wie zufrieden sind Sie mit... wie wichtig ist es für Sie, ... (W2: "Zufriedenheit" fälschlicherweise oftmals mit "Vorhandensein" assoziiert -> Änderung der Skala von "Zufriedenheit" in "Wichtigkeit")	Wenn Sie an <del>das letzte Jahr</del> die letzten 12 Monate bis heute denken, wie wichtig ist es für Sie, ... (Zeitraum genauer spezifiziert)	<del>Wenn Sie an die letzten 12 Monate bis heute denken, wie wichtig ist es für Sie, ...</del> (hohe Schwierigkeit, kaum Differenzierungspotenzial)	
Zufriedenheit / Wichtigkeit (ab Pretest Welle 3)	... den Leuten, mit denen Sie zusammenarbeiten?	<del>... den Leuten, mit denen Sie zusammenarbeiten?</del> ... ihren direkten Kollegen? (analoge Kollegenbezeichnung wie bei Items "Kollegen und Vorgesetzte" gewählt)	... ein gutes Verhältnis zu Ihren Kollegen zu haben?	1	<del>... ein gutes Verhältnis zu Ihren Kollegen zu haben?</del>	
	... den Möglichkeiten, neue Dinge zu lernen?	1	... bei Ihrer Arbeit neue Dinge zu lernen?	1	<del>... bei Ihrer Arbeit neue Dinge zu lernen?</del>	
	... der Menge an eigenen Entscheidungen, die Sie treffen dürfen?	<del>... der Menge an eigenen Entscheidungen, die Sie treffen dürfen?</del> ... Ihren Einflussmöglichkeiten bei der Arbeit? (W1: wird als komische, unklare Frage gesehen)	... dass Sie sich Ihre Arbeit selbst einteilen können? (W2: "Einflussmöglichkeiten" als zu ungenau wahrgenommen)	<del>... dass Sie sich Ihre Arbeit selbst einteilen können?</del> ... selbst bestimmen zu können, wann Sie welche Aufgaben erledigen? (genauere Spezifikation)	<del>... selbst bestimmen zu können, wann Sie welche Aufgaben erledigen?</del>	
						(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... den derzeitigen Aufstiegsmöglichkeiten?	<del>... den derzeitigen Aufstiegsmöglichkeiten?</del> ... den Entwicklungsmöglichkeiten bei der Arbeit? (Aufstiegsmöglichkeiten zu spezifisches Wort - gibt es nämlich nicht immer)	... sich bei Ihrer Arbeit weiterentwickeln zu können?	1	<del>... sich bei Ihrer Arbeit weiterentwickeln zu können?</del>	
	... dem Betriebsklima?	1				
	... der Verantwortung, die Ihre Tätigkeit beinhaltet?	... der Verantwortung, die <del>Ihre Tätigkeit beinhaltet</del> Sie bei der Arbeit haben? (einfachere Formulierung)	... Verantwortung bei Ihrer Arbeit zu haben?	1	<del>... Verantwortung bei Ihrer Arbeit zu haben?</del>	
	... der Planbarkeit Ihrer Arbeit?	1	... Ihre Arbeit gut planen zu können?	<del>... Ihre Arbeit gut planen zu können?</del> ... eine gut planbare Arbeit zu haben? (W3: "gut planen" unklar)	<del>... eine gut planbare Arbeit zu haben?</del>	
	... den Arbeitsmitteln wie z.B. Anzahl und Funktionalität der Werkzeuge, Maschinen, Computer?	<del>... den Arbeitsmitteln wie z.B. Anzahl und Funktionalität der Werkzeuge, Maschinen, Computer?</del> (Item redundant, da Belastung durch mangelhafte Arbeitsmittel bereits abgefragt wird (bei "Arbeitsumgebung"))				

(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... der körperlichen Belastung am Arbeitsplatz?	<del>... der körperlichen Belastung am Arbeitsplatz?</del> (trifft für viele Berufsgruppen nicht zu, außerdem Belastung durch anstrengende Bewegungen bereits abgefragt (bei "Arbeitsumgebung"))				
	... der Art und dem Inhalt Ihrer Tätigkeit?	1	... dass das, was Sie bei Ihrer Arbeit tun, Ihnen auch Spaß macht? (W2: Befragte überlegen teilweise länger -> konkretere Formulierung gewählt)	<del>... dass das, was Sie bei Ihrer Arbeit tun, Ihnen auch Spaß macht?</del> ... nicht nur zu arbeiten, um Geld zu verdienen, sondern auch Spaß bei Ihrer Tätigkeit zu haben? (W3: Item differenziert kaum; Befragter merkt an, dass das wohl jeder Befragte wichtig findet -> Gehaltsaspekt ergänzt)	<del>... nicht nur zu arbeiten, um Geld zu verdienen, sondern auch Spaß bei Ihrer Tätigkeit zu haben?</del>	
	... der Arbeitsmenge?	... der <del>täglichen</del> Arbeitsmenge? (klarer zeitlicher Bezug)				
	... Ihrem direkten Vorgesetzten?	... Ihrem <del>direkten</del> Vorgesetzten? (Formulierung analog zu Vorgesetzten-Items (Bereich "Kollegen und Vorgesetzte") gewählt)	... ein gutes Verhältnis zu Ihrem Vorgesetzten zu haben?	1	<del>... ein gutes Verhältnis zu Ihrem Vorgesetzten zu haben?</del>	
	... der Art und Weise, wie ihre Fähigkeiten genutzt werden?	1			-	

(Tabelle wird fortgesetzt)

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... mit Ihrer Arbeit insgesamt?	1				
			... einen großen Handlungsspielraum bei Ihrer Arbeit zu haben? (ergänzt analog zu bereits abgefragten Belastungsfaktoren)	1	<del>... einen großen Handlungsspielraum bei Ihrer Arbeit zu haben?</del>	
			... dass Sie sich bei Ihrer Arbeit selbst verwirklichen können? (ergänzt analog zu bereits abgefragten Belastungsfaktoren)	... dass Sie sich bei Ihrer Arbeit selbst verwirklichen zu können? (sprachliche Anpassung)	<del>... sich bei Ihrer Arbeit selbst verwirklichen zu können?</del>	
			Arbeit mit Privatleben vereinbaren zu können? (ergänzt analog zu bereits abgefragten Belastungsfaktoren)	<del>... Arbeit mit Privatleben vereinbaren zu können?</del> ... eine Work-Life-Balance zu haben, d.h. Ihren Beruf mit Ihrem Privatleben vereinbaren zu können? (W3: unklar -> Ergänzung um "Work-Life-Balance" (gängiger Begriff, den auch mehrere Befragte bereits genannt haben)	<del>... eine Work-Life-Balance zu haben, d.h. Ihren Beruf mit Ihrem Privatleben vereinbaren zu können?</del>	
						(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
<b>Gesundheits- zustand</b>	Wenn Sie den schlechtesten denkbaren Gesundheitszustand mit 1 Punkt bewerten und den besten mit 10 Punkten: Wie viele Punkte vergeben Sie für Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?	<del>Wenn Sie den schlechtesten denkbaren Gesundheitszustand mit 1 Punkt bewerten und den besten mit 10 Punkten: Wie viele Punkte vergeben Sie für Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?</del> Wenn Sie an das letzte Jahr denken: Wie bewerten Sie Ihren Gesundheitszustand? 1 Punkt bedeutet "schlechtester denkbare Gesundheitszustand", 10 Punkte bedeuten "bester denkbare Gesundheitszustand." Mit den Stufen dazwischen können Sie Ihr Urteil abstufen. (W1: Formulierung schwer verständlich)	Wenn Sie an das letzte Jahr denken: Wie bewerten Sie Ihren Gesundheitszustand? 1 Punkt bedeutet "schlechtester denkbare Gesundheitszustand", 10 Punkte bedeuten "bester denkbare Gesundheitszustand." Mit den Stufen dazwischen können Sie Ihr Urteil abstufen. (W2: "denkbarer" unverständlich)	Wenn Sie an <del>das letzte Jahr</del> die letzten 12 Monate denken: Wie bewerten Sie Ihren Gesundheitszustand? 1 Punkt bedeutet "schlechtester sehr schlechter Gesundheitszustand", 10 Punkte bedeuten "bester sehr guter Gesundheitszustand." Mit den Stufen dazwischen können Sie Ihr Urteil abstufen. (exaktere zeitliche Spezifikation; W3: Wunsch nach eindeutigerer Beschriftung)	1	Wenn Sie an die letzten 12 Monate denken: Wie bewerten Sie Ihren Gesundheitszustand? 1 Punkt bedeutet "sehr schlechter Gesundheitszustand", 10 Punkte bedeuten "sehr guter Gesundheitszustand." Mit den Stufen dazwischen können Sie Ihr Urteil abstufen.
	(Tabelle wird fortgesetzt)					

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
<b>Fehltage</b>	Wie viele ganze Tage blieben Sie aufgrund eines gesundheitlichen Problems (körperlich oder psychisch) im letzten Jahr von der Arbeit fern?	1	1	1	Wie viele <del>ganze</del> -Tage <del>blieben konnten</del> Sie aufgrund <del>eines</del> <del>gesundheitlichen</del> <del>Problems (körperlich oder psychisch)</del> <del>gesundheitlicher</del> <del>Probleme - körperlich oder psychisch</del> - in den letzten 12 Monaten <del>von der Arbeit fern?</del> nicht arbeiten? Falls Sie es nicht genau wissen, <b>schätzen Sie bitte einfach.</b> (Änderung der Abfrage: Kategorien -> offene Abfrage: genauere Differenzierung möglich)	Wie viele Tage konnten Sie aufgrund gesundheitlicher Probleme - körperlich oder psychisch - in den letzten 12 Monaten nicht arbeiten? Falls Sie es nicht genau wissen, schätzen Sie bitte einfach.
	Wenn Sie an das letzte Jahr zurückdenken: Wie oft ...	Wenn Sie an das letzte Jahr zurückdenken: Wie oft ...	<i>Nun stellen wir Ihnen ein paar Fragen zu Ihrem allgemeinen Befinden in und außerhalb Ihrer Arbeit. Wenn Sie an das letzte Jahr zurückdenken: Wie oft ... (W2: unklar, auf welche Bereiche des Lebens Gesundheitsfragen bezogen werden sollen)</i>	Wenn Sie an <del>das letzte Jahr</del> die letzten 12 Monate zurückdenken: Wie oft ... (exaktere zeitliche Spezifikation)	Wenn Sie an die letzten 12 Monate zurückdenken: Wie oft ...	Wenn Sie an die letzten 12 Monate zurückdenken: Wie oft ...
	(Tabelle wird fortgesetzt)					

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
Arbeits- gesundheit / Allgemeinbe- finden (ab Pretest Welle 3)	... hatten Sie Schwierigkeiten, sich an bestimmte Dinge zu erinnern?	<del>... hatten Sie Schwierigkeiten, sich an bestimmte Dinge zu erinnern?</del> ... fielen Ihnen wichtige Dinge einfach nicht mehr ein? (stärkere Formulierung)	<del>... fielen Ihnen wichtige Dinge einfach nicht mehr ein?</del> ... haben Sie wichtige Dinge vergessen? (W2: "einfach nicht mehr" als problematische Formulierung empfunden, 1 Befragte würde hier aus Scham ungerne "häufig" anklicken -> wieder neutralere Formulierung)	1	<del>... haben Sie wichtige Dinge vergessen?</del> (kognitiver Pretest: Personen konnten das Item nicht richtig einordnen - wurde nicht mit Gesundheit assoziiert)	
	... fühlten Sie sich niedergeschlagen?	<del>... fühlten Sie sich niedergeschlagen?</del> ... waren Sie betrübt? (W1: 1 Befragter assoziiert Item mit Depression -> schwächere Formulierung gewählt)	1	1	1	... waren Sie betrübt?
	... hatten Sie Magen- oder Bauchschmerzen?	1	1	1	1	... hatten Sie Magen- oder Bauchschmerzen?
	... waren Sie unzufrieden mit Ihrer Arbeitsqualität?	<del>... waren Sie unzufrieden mit Ihrer Arbeitsqualität?</del> (Item unklar, schwer messbar)				
	... konnten Sie nicht richtig ein- oder durchschlafen?	1	1	1	1	... konnten Sie nicht richtig ein- oder durchschlafen?

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
... fühlten Sie sich gestresst?	1	1	1	1	1	<del>... fühlten Sie sich gestresst?</del> (Stress wird bereits durch Items, die die Indikatoren von Stress messen, abgefragt (quant. Test: erkennbar an hohen Interkorrelationen bis zu $r = .69$ ))
... waren Sie gereizt?	<del>... waren Sie gereizt? ...</del> mussten Sie sich sehr ärgern? (W1: Item sehr global betrachtet (Gereiztheit als Zustand) -> situationspezifischere Formulierung)	1	1	1	1	... mussten Sie sich sehr ärgern?
... fühlten Sie sich müde oder körperlich erschöpft?	1	1	1	1	1	... fühlten Sie sich müde oder körperlich erschöpft?
... haben Sie sich bei dem Gedanken an die Arbeit unwohl gefühlt?	<del>... haben Sie sich bei dem Gedanken an die Arbeit unwohl gefühlt? ...</del> hatten Sie überhaupt keine Lust, in die Arbeit zu gehen? (W1: Item steht nicht klar für psychische Belastung: 1 Befragte fühlte sich unwohl, solange die Schwangerschaft noch nicht bekannt war -> stärkere Formulierung)	1	1	1	1	... hatten Sie überhaupt keine Lust, in die Arbeit zu gehen?
						(Tabelle wird fortgesetzt)

	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
Überschrift Fragebogen	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... hatten Sie Kreislaufprobleme?	<del>... hatten Sie Kreislaufprobleme?</del> ... war Ihnen schwindlig? (weg von einer globalen zu einer mehr symptomatischen Beschreibung -> besser nachvollziehbar)	1	1	1	... war Ihnen schwindlig?
	... hatten Sie Konzentrationsprobleme?	<del>... hatten Sie Konzentrationsprobleme?</del> ... fiel es Ihnen schwer, sich auf etwas zu konzentrieren? (weg von einer globalen zu einer mehr symptomatischen Beschreibung --> besser nachvollziehbar)	1	1	1	... fiel es Ihnen schwer, sich auf etwas zu konzentrieren?
	... hatten Sie das Bedürfnis, Ihre Ruhe zu haben und sich zurückzuziehen?	1	1	1	1	... hatten Sie das Bedürfnis, Ihre Ruhe zu haben und sich zurückzuziehen?
	... haben Sie Alkohol getrunken oder geraucht, um sich von der Arbeit abzulenken?	... haben Sie Alkohol getrunken oder geraucht, <del>um sich von der Arbeit abzulenken?</del> (W1: Befragten nicht klar, ob sich die Frage auf die Arbeitszeit bezieht)	... haben Sie Alkohol getrunken oder geraucht, um runterzukommen? (W2: ist nicht automatisch Folge von psychischer Belastung -> genauere Spezifikation)	1	<del>... haben Sie Alkohol getrunken oder geraucht, um runterzukommen?</del> (kognitiver Pretest: Personen haben gelacht; quant. Test: keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor)	
(Tabelle wird fortgesetzt)						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
	... hatten Sie Rückenschmerzen oder waren verspannt?	1	1	1	1	... hatten Sie Rückenschmerzen oder waren verspannt?
	... hatten Sie das Gefühl, nicht mehr zur Ruhe zu kommen?	1	1	1	1	... hatten Sie das Gefühl, nicht mehr zur Ruhe zu kommen?
	... litten Sie an Kopfschmerzen?	... <del>litten</del> hatten Sie an Kopfschmerzen? <i>(an die Formulierung der anderen Symptomabfragen angelehnt)</i>	... hatten Sie <del>an</del> Kopfschmerzen? <i>(Satzbaufehler korrigiert)</i>	1	1	... hatten Sie Kopfschmerzen?
	... hatten Sie das Gefühl, nicht genug getan zu haben, obwohl Sie sich sehr angestrengt haben?	<del>... hatten Sie das Gefühl, nicht genug getan zu haben, obwohl Sie sich sehr angestrengt haben?</del> <i>(verschoben zu „persönlicher Hintergrund“ - Begründung siehe oben)</i>				
	... haben Sie sich gedacht: „Ich kann nicht mehr“?	1	1	1	1	... haben Sie sich gedacht: „Ich kann nicht mehr“?
	... hatten Sie keinen Appetit?	1	... <del>hatten Sie keinen Appetit?</del> hatten Sie einen ungewöhnlich starken oder schwachen Appetit? <i>(Zusammenfassung beider Items, da Appetitsveränderung an sich Folge von negativer psychischer Belastung ist)</i>	1	1	... <del>hatten Sie einen ungewöhnlich starken oder schwachen Appetit?</del> <i>(kognitiver Pretest: Befragte haben gelacht)</i>
	<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>					

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (Rohfassung)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie	MEHQ finale Version
		<p><del>... verspürten Sie Heißhunger?</del> (Neuaufnahme, da Anmerkung der Befragten, dass manche Leute aus Frust mehr essen)</p>	<p><del>... verspürten Sie Heißhunger?</del> (W2: Befragte lachen bei dieser Frage -&gt; streichen und Integration zu Item "ungewöhnlich starker / schwacher Appetit" (und damit auch schwächere Formulierung))</p>			
			<p>... waren Sie erkältet? (W2: als fehlender Aspekt genannt)</p>	<p><del>... waren Sie erkältet?</del> ... 1 fühlten Sie sich gesundheitlich angeschlagen? (allgemeinere Formulierung gewählt)</p>		<p><del>... fühlten Sie sich gesundheitlich angeschlagen?</del> (quant. Test. hohe Interkorrelationen bis <math>r = .71</math> -&gt; inhaltliche Redundanz angenommen)</p>

Anmerkung. quant. Test = Quantitativer Test. 1 = Item in weiterer Welle bzw. Studie ohne Änderungen übernommen. Änderungen zur Vorwelle in rot markiert.

### E3: Itementwicklung MEHQ Führungskräftemodul

Tabelle E3.1

Itementwicklung MEHQ Führungskräftemodul

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (grundlegender Itempool)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie (=Langversion)	Kurzversion (=finale Version)
<b>Führungsaufgabe</b>	Wenn Sie an das letzte Jahr bei Ihrer Arbeit zurückdenken, wie häufig...	Wenn Sie an das letzte Jahr bei Ihrer Arbeit zurückdenken, wie häufig...	Wenn Sie an das letzte Jahr bei Ihrer Arbeit zurückdenken, wie häufig...	Sie haben angegeben, dass Sie Führungsverantwortung haben. Wenn Sie an <del>das letzte Jahr</del> die letzten 12 Monate bei Ihrer Arbeit zurückdenken, wie häufig... (exaktere zeitliche Spezifikation)	Wenn Sie an die letzten 12 Monate bei Ihrer Arbeit zurückdenken, wie häufig...	Wenn Sie an die letzten 12 Monate bei Ihrer Arbeit zurückdenken, wie häufig...
	... standen Sie unter hohem Erfolgsdruck?	1	<del>... standen Sie unter hohem Erfolgsdruck?</del> (nicht als negative Belastung erlebt)			
	... sind unvorhergesehene Dinge passiert, auf die Sie schnell reagieren mussten?	<del>... sind unvorhergesehene Dinge passiert, auf die Sie schnell reagieren mussten?</del> (nun allgemeines Item)				
(Tabelle wird fortgesetzt)						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (grundlegender Itempool)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie (=Langversion)	Kurzversion (=finale Version)
	... hatten Sie Probleme, Ihre Führungsaufgaben und Ihre fachlichen Aufgaben unter einen Hut zu bringen?	... hatten Sie <b>zeitliche</b> Probleme, Ihre Führungsaufgaben und Ihre fachlichen Aufgaben unter einen Hut zu bringen?	1	1	... hatten Sie zeitliche Probleme, Ihre Führungsaufgaben und Ihre fachlichen Aufgaben unter einen Hut zu bringen?	... hatten Sie zeitliche Probleme, Ihre Führungsaufgaben und Ihre fachlichen Aufgaben unter einen Hut zu bringen?
	... fühlten Sie sich durch die hohe Verantwortung als Führungskraft, wie z.B. Ihren Mitarbeitern gegenüber oder für fachliche Themen, belastet?	<del>... fühlten Sie sich durch die hohe Verantwortung als Führungskraft, wie z.B. Ihren Mitarbeitern gegenüber oder für fachliche Themen, belastet?</del> (Skalierung geändert, Beispiele entfernt)				
	... mussten Sie gegen Ihre eigene Überzeugung handeln?	1	1	1	... mussten Sie gegen Ihre eigene Überzeugung handeln?	... mussten Sie gegen Ihre eigene Überzeugung handeln?
	... hatten Sie Angst vor Ihren Mitarbeitern, da diese besser qualifiziert sind als Sie?	1	1	<del>... hatten Sie Angst vor Ihren Mitarbeitern, da diese besser qualifiziert sind als Sie?</del> ... hatten Sie Bedenken, dass Ihre Mitarbeiter fachlich besser qualifiziert sein könnten als Sie? (Nebensatz enthält eine Unterstellung)	... hatten Sie Bedenken, dass Ihre Mitarbeiter fachlich besser qualifiziert sein könnten als Sie?	... hatten Sie Bedenken, dass Ihre Mitarbeiter fachlich besser qualifiziert sein könnten als Sie?
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (grundlegender Itempool)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie (=Langversion)	Kurzversion (=finale Version)
	... fühlten Sie sich in einer „Sandwichposition“, d.h. dass Sie Erwartungen Ihrer Vorgesetzten und gleichzeitig auch Ihrer Mitarbeiter gerecht werden mussten?	1	1	1	... fühlten Sie sich in einer „Sandwichposition“, d.h. dass Sie Erwartungen Ihrer Vorgesetzten und gleichzeitig auch Ihrer Mitarbeiter gerecht werden mussten?	... fühlten Sie sich in einer „Sandwichposition“, d.h. dass Sie Erwartungen Ihrer Vorgesetzten und gleichzeitig auch Ihrer Mitarbeiter gerecht werden mussten?
			... mussten Sie unshöne Informationen an Ihre Mitarbeiter weitergeben? (Aspekt der Weitergabe von unshönen Informationen als negative Belastung erlebt; außerdem in Expertenbefragung genannt)	1	... mussten Sie unshöne Informationen an Ihre Mitarbeiter weitergeben?	... mussten Sie unshöne Informationen an Ihre Mitarbeiter weitergeben?
	Bitte beurteilen Sie, inwieweit folgende Aspekte auf Ihre Führungsaufgabe zutreffen.	Bitte beurteilen Sie, inwieweit folgende Aspekte auf Ihre Führungsaufgabe zutreffen.	Bitte beurteilen Sie, inwieweit folgende Aspekte auf Ihre Führungsaufgabe zutreffen.	Bitte beurteilen Sie, inwieweit folgende Aspekte auf Ihre Führungsaufgabe zutreffen.	Bitte beurteilen Sie, inwieweit folgende Aspekte auf Ihre Führungsaufgabe zutreffen.	Bitte beurteilen Sie, inwieweit folgende Aspekte auf Ihre Führungsaufgabe zutreffen.
	Ich fühle ich mich in der Rolle als Führungskraft wohl.	Ich fühle <del>ich</del> mich in der Rolle als Führungskraft wohl. (Satzbaufehler korrigiert)	1	1	Ich fühle mich in der Rolle als Führungskraft wohl.	Ich fühle mich in der Rolle als Führungskraft wohl.
(Tabelle wird fortgesetzt)						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (grundlegender Itempool)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie (=Langversion)	Kurzversion (=finale Version)
	Meine Mitarbeiter leisten sehr gute Arbeit.	<del>Meine Mitarbeiter leisten sehr gute Arbeit.</del> Ich kann mich auf meine Mitarbeiter verlassen. <i>(schlechte Arbeit von Mitarbeitern per se keine negative Belastung)</i>	1	1	Ich kann mich auf meine Mitarbeiter verlassen.	Ich kann mich auf meine Mitarbeiter verlassen.
	Ich fühle mich den Herausforderungen als Führungskraft gewachsen.	1	1	1	Ich fühle mich den Herausforderungen als Führungskraft gewachsen.	Ich fühle mich den Herausforderungen als Führungskraft gewachsen.
	Ich fühle ich mich durch meine Mitarbeiter akzeptiert.	Ich fühle <del>ich</del> mich durch meine Mitarbeiter akzeptiert. <i>(Satzbaufehler korrigiert)</i>	1	1	Ich fühle mich durch meine Mitarbeiter akzeptiert.	Ich fühle mich durch meine Mitarbeiter akzeptiert.
		Ich fühle mich durch die hohe Verantwortung als Führungskraft belastet. <i>(neu aufgenommen, da Verantwortung als Führungskraft als negative Belastung erlebt)</i>	1	1	Ich fühle mich durch die hohe Verantwortung als Führungskraft belastet.	Ich fühle mich durch die hohe Verantwortung als Führungskraft belastet.
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>						

Überschrift Fragebogen	Kognitiver Pretest			Quantitativer Test		
	Welle 1 (grundlegender Itempool)	Welle 2	Welle 3	Vorstudie	Hauptstudie (=Langversion)	Kurzversion (=finale Version)
				<p><b>Ich fühle mich durch die Ansprüche meiner Mitarbeiter wie z.B. Gehaltsforderungen belastet.</b></p> <p><i>(Neuaufnahme, da dieser Aspekt als negative Belastung erlebt wird; Nennung im kognitiven Pretest und Expertenbefragung)</i></p>	<p>Ich fühle mich durch die Ansprüche meiner Mitarbeiter wie z.B. Gehaltsforderungen belastet.</p>	<p>Ich fühle mich durch die Ansprüche meiner Mitarbeiter wie z.B. Gehaltsforderungen belastet.</p>

Anmerkung. 1 = Item in weiterer Welle bzw. Studie ohne Änderungen übernommen. Änderungen zur Vorwelle in rot markiert.

## E4: Interviewerinstruktion Kognitiver Pretest

### Instruktion für Interviewerinnen zum Pretest des Fragebogens „Gesundheit am Arbeitsplatz“

#### Welle 3

Befragtennummer: \_\_\_\_\_

Dauer des Interviews: \_\_\_\_\_ Minuten

Datum: \_\_\_\_\_

#### INT: Einleitung des telefonischen Interviews:

„Erstmal vielen Dank, dass Sie an der Befragung teilnehmen. Sie wird in etwa eine Stunde dauern. Im Rahmen einer Doktorarbeit an der LMU München wird ein Fragebogen zur Gesundheit am Arbeitsplatz entwickelt. Diese Befragung dient dazu, den Fragebogen auf sein Verständnis hin zu überprüfen. Im Unterschied zu den herkömmlichen Befragungen werden also nicht Sie, sondern der Fragebogen getestet. Trotzdem sollten Sie die Fragen aus dem Fragebogen so ehrlich wie möglich beantworten. Ihre Antworten werden selbstverständlich streng vertraulich behandelt und anonym ausgewertet. Ich möchte Sie noch darum bitten, den Fragebogen nur einmal auszufüllen und den Link nicht an Dritte weiterzugeben.“

1. Einverständnis über Aufnahme des Interviews abholen
2. Dem Befragten per E-Mail den Link zum Interview schicken. (*wichtig: Link erst während des Interviews schicken und nicht schon vorher*)
3. Befragter soll Link nun öffnen.
4. Hinweis, dass Befragter die einzelnen Fragen wie bei einer echten Befragung ausfüllen soll – mit dem Unterschied, dass er bei jeder Frage laut mitdenkt und alles sagt, was ihm dabei durch den Kopf geht
5. Hinweis, dass Befragter seine Antworten auf die Fragen nicht laut sagen muss, wenn er das nicht möchte. Er soll die Antworten in diesem Fall einfach anklicken und seine Anmerkungen auf das Verständnis der Fragen beziehen
6. Noch Fragen? Falls nicht: Start der Befragung

#### INT: Während des Interviews fragen:

##### 1. Skalenfragen

1.1 Fragen zur Skala Wichtigkeit bitte nach „Q026 – I Wichtigkeit (2/2)“ stellen

- *Skala: überhaupt nicht wichtig, eher nicht wichtig, teils/teils, eher wichtig, sehr wichtig*

1.2 Fragen zu Skala Häufigkeit nach „Q030 – OM Arbeitsgesundheit (3/3)“ stellen

- Skala: *nie, sehr selten, selten, manchmal, häufig, sehr häufig, immer (bei Gesundheit)*
- Skala: *nie, selten, manchmal, häufig, immer (bei Arbeitsanforderungen)*

Bitte jeweils folgenden Fragen stellen:

- Wie finden Sie die unterschiedlichen Antwortoptionen (z.B. überhaupt nicht wichtig, eher nicht wichtig, teils/teils, eher wichtig, sehr wichtig)? Kamen Sie gut damit zurecht?
- Wie finden Sie die Anzahl der Antwortkategorien (meist 5; bei Gesundheit 7)?

#### INT: Fragen am Ende des Interviews:

Wir sind ja jetzt am Ende des Fragebogens angekommen. Ich hätte zum Schluss noch ein paar spezifische Fragen an Sie, da Sie ja jetzt einen ganz guten Gesamtüberblick haben.

2. Fanden Sie die Anzahl der Fragen ok?
3. Gab es irgendwas im Fragebogen, was Sie gar **nicht verstanden** haben?
4. Gab es Fragen, die Sie **komisch** fanden?
5. Hat Ihnen der Fragebogen **optisch** gefallen?
6. Wie fanden Sie den **Ablauf**? Also fanden Sie die Reihenfolge der Fragen im Fragebogen sinnvoll?
7. Ist der Fragebogen Ihrer Meinung nach für Ihre Branche geeignet?
8. Gibt es **sonst noch etwas**, was Sie mir noch mitteilen möchten?

*INT: Ende der Befragung; Beenden der Aufnahme*

**GESAMTEINDRUCK DER BEFRAGUNG** (*Einschätzung durch die Interviewerin nach Ende des Interviews*):

## **E5: Interviewerleitfaden Kognitiver Pretest**

(Anmerkung. Fragebogenlinks und alle Namen außer den Namen der Forscherin durch „X“ unkenntlich gemacht.)

### **Interviewleitfaden Pretest „Fragebogen zur Gesundheit am Arbeitsplatz“**

#### **Welle 3**

#### **Vor dem Interview:**

- Etwa einen Tag vor Befragung dem Befragten eine E-Mail mit der Erinnerung an die Befragung schreiben. Ihn darauf hinweisen, dass er um an der Befragung teilzunehmen einen Laptop/PC mit funktionierender Internetverbindung braucht
- Bitte Technik überprüfen: funktioniert das Aufnahmegerät? Ist die Batterie noch ausreichend? Ist noch ausreichend Platz auf dem Aufnahmegerät vorhanden? Funktioniert die Lautsprecherfunktion des Telefons? Funktioniert der Laptop/PC einschließlich Internetverbindung?

#### **Durchführung:**

- Benötigte Dokumente zum Interview:
  - o Instruktionen Pretest
  - o Kognitive Interviewtechniken
  - o Interviewerleitfaden Pretest
- Aufnahme: Bitte die Lautsprecherfunktion des Telefons aktivieren – nur so kann das Interview mittels eines Aufnahmegeräts aufgenommen werden. Zudem hat man parallel beide Hände frei, was für das gleichzeitige Mitklicken von großem Vorteil ist
- Bitte Interview parallel online „mitklicken“. Hierfür bitte folgenden **Testlink** benutzen: <http://xx1>

In die offenen Textfelder bitte Text nach folgendem Muster eintragen: PRETEST  
XX BEFRAGTER 1

- Die Befragten benutzen bitte diesen **Livellink**:  
<http://xx2>

*Wichtig: mit diesem Link werden reale Daten erzeugt. Diesen Link sollen deshalb nur die Befragten öffnen. **Zum eigenen Testen und Mitklicken bitte nur den Testlink benutzen!***

- Um das Interview abzuschließen muss der Befragte den Fragebogen vollständig bis zur letzten Befragungsseite bearbeiten („Wir bedanken uns vielmals für Ihre Teilnahme! Falls Sie noch Fragen haben, kontaktieren Sie bitte Bettina Zweck“)
- Für die Ergänzungsfragen am Ende des Interviews (z.B. bei der Skalenbewertung) kann der Befragte im Fragebogen zurückgehen, damit ihm die Antworten leichter fallen

### **Nach dem Interview:**

- Bitte möglichst nach jedem Interview die Aufnahme sichern (auf Laptop/PC)
- Bitte die Anmerkungen der Befragten entsprechend der Aufnahme in das Dokument „Pretest\_Welle2“ (Tabellenreiter „Welle 3“) eintragen. Wichtig: Bitte Anmerkungen in die richtige Befragten-spalte eintragen (Befragtennummern bitte dem Rekrutierungsdokument entnehmen) und Dokument unter „Pretest\_Welle3\_X1“ bzw. „Pretest\_Welle3\_X2“ speichern und mir am Ende jeder Welle schicken (Dokument heißt dann entsprechend \_Welle2\_, bzw. \_Welle3\_)

### **Grundsätzliches:**

- Wichtig: Es werden alle Fragen und Texte getestet (auch die Einleitungstexte und die Statistikfragen)
- Dem Befragten bitte genug Zeit zum Sprechen lassen
- Interview wird mit der Anweisung zum lauten Denken durchgeführt
- Befragten auch während dem Interview immer wieder an das laute Mitdenken erinnern
- Sobald Interviewfluss unterbrochen ist (z.B. wenn Befragter mit Antwort zögert, lacht, sich ärgert,...): genau nachfragen, woher das kommt und bitte auch bei der entsprechenden Frage notieren (Grund kann z.B. sein: Befragter kann mit dem Inhalt nichts anfangen, Befragter versteht die Frage nicht, Befragter kann sich nicht für einen Skalenpunkt entscheiden)
  - ➔ Bei solchen Nachfragen können ergänzend kognitive Techniken angewendet werden (siehe Dokument „kognitive-Interviewtechniken“)
- Die Antworten auf die offenen Fragen P1, P2 und P3 (*und bei Führungskräften: Persönliche Einschätzung Führungsaufgabe*) sind uns besonders wichtig – Befragter soll hierbei bitte alles sagen, was ihm einfällt; in das Textfeld reicht es, wenn der Befragte „siehe mündliche Befragung“ reinschreibt

## E6: Zusatzdokument „Überblick kognitive Interviewtechniken“

### Überblick kognitive Interviewtechniken

(Quellen: Prüfer & Rexroth, 1996: Verfahren zur Evaluation von Survey-Fragen; Prüfer & Rexroth, 2000: Zwei-Phasen-Pretesting; Prüfer & Rexroth, 2005: Kognitive Interviews)

#### 1) Think Aloud:

- Zentralste kognitive Technik
- Befragter wird aufgefordert, „laut zu denken“ und dabei seine sämtlichen Gedankengänge, die zur Antwort führen zu formulieren
- Ziel: Hinweise zu erhalten, wie die ganze Frage oder einzelne Begriffe verstanden werden
- Vorgehensweisen:
  - o **Concurrent-Think-Aloud Methode:** Befragte sollen laut denken, *während* sie Antwort formulieren
  - o **Retrospective-Think-Aloud-Methode:** Befragte sollen *nach* der Beantwortung der Frage darüber nachdenken, wie die Antwort zustande kam

→ **Hinweis für unser Interview:** *Unsere Befragten sollen lediglich laut mitdenken. Eine genauere Instruktion geben wir nicht. Dementsprechend können die Befragten selbst entscheiden, ob sie laut mitdenken, während sie ihre Antwort formulieren, oder danach.*

#### 2) Probing:

- Antwort des Befragten wird durch eine oder mehrere Zusatzfragen („Probes“) des Interviewers hinterfragt, um mehr Informationen zu erhalten
- Vorgehensweisen:
  - o **Follow-Up-Probing:** Probing sofort nach der spontanen Antwort
  - o **Post-Interview-Probing:** Probing nach dem Interview
  - o **Comprehension Probing:** Probing zum Fragenverständnis
    - Befragte sollen die Bedeutung eines bestimmten Begriffs in einer Frage erläutern (z.B.: *Was verstehen Sie unter „verantwortungsvoll“?*)
    - Befragte sollen Aspekte ihrer Antwort erläutern
    - Befragte sollen erläutern, wie klar verständlich ein Begriff für sie war oder welche Probleme sie beim Verständnis hatten

- **Information Retrieval Probing:** Probing zu Aspekten der Informationsbeschaffung, z.B.: „Wie schwer fiel es Ihnen, die Frage zu beantworten?“
- **Category Selection Probing:** Befragte sollen begründen, warum sie sich für bestimmte Antwortvorgaben/Skalenwerte entschieden haben
- **General Probing:** Den Befragten wird eine sehr allgemeingehaltende Zusatzfrage, z.B. nach dem Verständnis gestellt („Gibt es etwas, was Sie nicht verstanden haben?“)

### 3) Confidence Ratings

- Befragte sollen nach der eigentlichen Antwort den Grad der Verlässlichkeit Ihrer Antwort bewerten
- Beispiel: Sie haben sich bei „Meine Arbeit ist verantwortungsvoll.“ für „trifft überhaupt nicht zu“ entschieden. Ist Ihre Antwort sehr genau, ziemlich genau, eher ungenau, oder grob geschätzt? Wenn Befragter dann z.B. antwortet mit „grob geschätzt“: nachfragen, warum nur grob geschätzt → es kann rauskommen, dass Befragter Frage überhaupt nicht verstanden hat und einfach nur deshalb „trifft überhaupt nicht zu“ geantwortet hat

### 4) Paraphrasing

- Befragte sollen nach der Beantwortung die Frage mit eigenen Worten wiederholen
- Ziel: Hinweise darauf, welche inhaltlichen Aspekte Befragte mit einer Frage verbinden

### 5) Response Latency

- Messung der Zeit zwischen Präsentation der Frage und der Antwort (*Hinweis: das passiert bei uns automatisch, da wir das Interview und damit auch die Zeit aufnehmen*)
- Lange Reaktionszeiten gelten als Indikator für Fragenmängel

## Anhang F: Quantitative Überprüfung

### F1: Syntax zur Datenbereinigung

(Anmerkung. Die Datenbereinigung fand auf Basis eines Datensatzes mit alten Variablenamen statt.)

\*\*\*\*\*Qualitätsprüfung.

\*\*\*Berechnung der Interviewlänge (in Sekunden).

```
COMPUTE Interviewzeit=Timings_dateFinish - Timings_dateFirstEntry.
```

```
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=Interviewzeit
```

```
  /STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN MODE
```

```
  /ORDER=ANALYSIS.
```

\*\*in Minuten (Variable schon vorhanden).

```
FREQUENCIES VARIABLES=Timings_timeTotalMinutes
```

```
  /STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN MODE
```

```
  /ORDER=ANALYSIS.
```

\*\*\*\*\*Straightliners.

\*\*\*\*\*Befragten-ID ermitteln:

```
fre Respondent_Serial.
```

\*\*\*\*\*Straightliners ermitteln.

\*\*\*\*\*A Arbeitsumgebung.

\*\*Berechnung der Straight A Variable.

```
compute straight_A =0.
```

```
IF(Q009_1_slice = Q009_2_slice and Q009_2_slice = Q009_3_slice and Q009_3_slice = Q009_5_slice and
```

```
  Q009_5_slice = Q009_6_slice and Q009_1_slice>0) straight_A=1.
```

\*\*\*\*Vergeben der Wertelabels für straight\_A: 0=kSL, 1=SL.

```
value labels straight_A 0 'kSL' 1 'SL'.
```

```
execute.
```

\*\*\*Dazugehörige Respondent Serial ermitteln.

```
Temporary.
```

```
Select if straight_A =1.
```

```
List Respondent_Serial Q009_1_slice Q009_2_slice Q009_3_slice Q009_5_slice Q009_6_slice.
```

```
Temporary.
```

```
Select if straight_A =1.
```

```
fre Respondent_Serial.
```

\*\*\*\*\*B Arbeitsanforderungen.

\*\*\*Berechnung der straight\_B Variable.

compute straight\_B =0.

IF(Q010\_1\_slice = Q010\_2\_slice and Q010\_2\_slice = Q010\_3\_slice and Q010\_3\_slice = Q010\_5\_slice and

Q010\_5\_slice = Q010\_6\_slice and Q010\_6\_slice = Q010\_7\_slice and Q010\_7\_slice = Q010\_8\_slice and Q010\_8\_slice = Q010\_11\_slice and

Q010\_11\_slice = Q010\_12\_slice and Q010\_12\_slice = Q010\_13\_slice and Q010\_13\_slice = Q010\_14\_slice and Q010\_14\_slice = Q010\_15\_slice and

Q010\_15\_slice = Q010\_21\_slice and Q010\_21\_slice = Q010\_17\_slice and Q010\_17\_slice = Q010\_19\_slice and Q010\_19\_slice = Q010\_20\_slice and

Q010\_20\_slice = Q010\_22\_slice and Q010\_1\_slice>0) straight\_B=1.

\*\*\*\*Vergeben der Wertelabels für straight\_B: 0=kSL, 1=SL.

value labels straight\_B 0 'kSL' 1 'SL'.

execute.

fre straight\_B.

\*\*\*\*\*Dazugehörige Respondent\_Serial ermitteln.

Temporary.

Select if straight\_B =1.

List Respondent\_Serial Q010\_1\_slice Q010\_2\_slice Q010\_3\_slice Q010\_5\_slice  
Q010\_6\_slice Q010\_7\_slice Q010\_8\_slice Q010\_11\_slice Q010\_12\_slice Q010\_13\_slice  
Q010\_14\_slice

Q010\_15\_slice Q010\_21\_slice Q010\_17\_slice Q010\_19\_slice Q010\_20\_slice Q010\_22\_slice.

Temporary.

Select if straight\_B =1.

fre Respondent\_Serial.

\*\*\*\*\*C Verantwortung bei der Arbeit.

\*\*\*Berechnung der straight\_C Variable.

compute straight\_C =0.

IF(Q011\_1\_slice = Q011\_2\_slice and Q011\_2\_slice = Q011\_4\_slice and Q011\_4\_slice = Q011\_5\_slice and

Q011\_5\_slice = Q011\_6\_slice and Q011\_1\_slice>0) straight\_C=1.

\*\*\*\*Vergeben der Wertelabels für straight\_C: 0=kSL, 1=SL.

value labels straight\_C 0 'kSL' 1 'SL'.

execute.

fre straight\_C.

\*\*\*\*\*Dazugehörige Respondent\_Serial ermitteln.

Temporary.

Select if straight\_C =1.

```
List Respondent_Serial Q011_1_slice Q011_2_slice Q011_4_slice Q011_5_slice
Q011_6_slice.
```

Temporary.

```
Select if straight_C =1.
fre Respondent_Serial.
```

\*\*\*\*\*D Qualifikation.

\*\*\*Berechnung der Variable straight\_D.

```
compute straight_D =0.
```

```
IF(Q012_1_slice = Q012_2_slice and Q012_2_slice = Q012_3_slice and Q012_3_slice =
Q012_4_slice and
```

```
Q012_4_slice = Q012_5_slice and Q012_1_slice>0) straight_D=1.
```

\*\*\*Vergeben der Wertelabels für straight\_D: 0=kSL, 1=SL.

```
value labels straight_D 0 'kSL' 1 'SL'.
```

```
execute.
```

```
fre straight_D.
```

\*\*\*Berechnung der dazugehörigen Respondent\_Serial.

Temporary.

```
Select if straight_D =1.
```

```
List Respondent_Serial Q012_1_slice Q012_2_slice Q012_3_slice Q012_4_slice
Q012_5_slice.
```

Temporary.

```
Select if straight_D =1.
```

```
fre Respondent_Serial.
```

\*\*\*\*\*E Rollenklarheit und Information.

\*\*\*Berechnung der Variable straight\_E.

```
compute straight_E =0.
```

```
IF(Q013_1_slice = Q013_2_slice and Q013_2_slice = Q013_3_slice and Q013_3_slice =
Q013_4_slice and
```

```
Q013_4_slice = Q013_5_slice and Q013_5_slice = Q013_6_slice and Q013_6_slice =
Q013_8_slice and Q013_1_slice>0) straight_E=1.
```

\*\*\*Vergeben der Wertelabels für straight\_E: 0=kSL, 1=SL.

```
value labels straight_E 0 'kSL' 1 'SL'.
```

```
execute.
```

```
fre straight_E.
```

\*\*\*Berechnung der dazugehörigen Respondent\_Serial.

Temporary.

```
Select if straight_E =1.
```

```
List Respondent_Serial Q013_1_slice Q013_2_slice Q013_3_slice Q013_4_slice
Q013_5_slice Q013_6_slice Q013_8_slice.
```

Temporary.

Select if straight\_E =1.

fre Respondent\_Serial.

\*\*\*\*\*F Arbeitsplatz allgemein.

\*\*\*Berechnung der Variable straight\_F.

compute straight\_F =0.

IF(Q014\_1\_slice = Q014\_3\_slice and Q014\_3\_slice = Q014\_5\_slice and

Q014\_5\_slice = Q014\_6\_slice and Q014\_6\_slice = Q014\_7\_slice and Q014\_7\_slice =  
Q014\_9\_slice and Q014\_9\_slice = Q014\_12\_slice and

Q014\_12\_slice = Q014\_13\_slice and Q014\_13\_slice = Q014\_14\_slice and Q014\_14\_slice =  
Q014\_15\_slice and

Q014\_15\_slice = Q014\_16\_slice and Q014\_1\_slice>0) straight\_F=1.

\*\*\*Vergeben der Wertelabels für straight\_F: 0=kSL, 1=SL.

value labels straight\_F 0 'kSL' 1 'SL'.

execute.

fre straight\_F.

\*\*\*Berechnung der dazugehörigen Respondent\_Serial.

Temporary.

Select if straight\_F =1.

List Respondent\_Serial Q014\_1\_slice Q014\_3\_slice Q014\_5\_slice Q014\_6\_slice  
Q014\_7\_slice Q014\_9\_slice Q014\_12\_slice

Q014\_13\_slice Q014\_14\_slice Q014\_15\_slice Q014\_16\_slice.

Temporary.

Select if straight\_F =1.

fre Respondent\_Serial.

\*\*\*\*\*G Kollegen und Vorgesetzte.

\*\*\* Berechnung der Variable straight\_G.

compute straight\_G =0.

IF(Q016\_1\_slice = Q016\_2\_slice and Q016\_2\_slice = Q016\_3\_slice and Q016\_3\_slice =  
Q016\_4\_slice and

Q016\_4\_slice = Q016\_5\_slice and Q016\_5\_slice = Q016\_6\_slice and Q016\_6\_slice =  
Q016\_8\_slice and Q016\_8\_slice = Q016\_9\_slice and

Q016\_9\_slice = Q016\_10\_slice and Q016\_10\_slice = Q016\_11\_slice and Q016\_11\_slice =  
Q016\_18\_slice and Q016\_18\_slice = Q016\_12\_slice and

Q016\_12\_slice = Q016\_13\_slice and Q016\_13\_slice = Q016\_15\_slice and Q016\_15\_slice  
= Q016\_16\_slice and Q016\_16\_slice = Q016\_17\_slice and

Q016\_17\_slice = Q016\_19\_slice and Q016\_19\_slice = Q016\_20\_slice and Q016\_1\_slice>0)  
straight\_G=1.

\*\*\*Vergeben der Wertelabels für straight\_G: 0=kSL, 1=SL.

value labels straight\_G 0 'kSL' 1 'SL'.

execute.

fre straight\_G.

\*\*\*Berechnung der dazugehörigen Respondent\_Serial.

Temporary.

Select if straight\_G =1.

List Respondent\_Serial Q016\_1\_slice Q016\_2\_slice Q016\_3\_slice Q016\_4\_slice  
Q016\_5\_slice Q016\_6\_slice Q016\_8\_slice  
Q016\_9\_slice Q016\_10\_slice Q016\_11\_slice Q016\_18\_slice  
Q016\_12\_slice Q016\_13\_slice Q016\_15\_slice Q016\_16\_slice Q016\_17\_slice Q016\_19\_slice  
Q016\_20\_slice.

Temporary.

Select if straight\_G =1.

fre Respondent\_Serial.

\*\*\*\*\*Z1 Führungsaufgabe.

\*\*\*Berechnung der Variable straight\_Z1.

compute straight\_Z1 =0.

IF(Q019\_3\_slice = Q019\_5\_slice and Q019\_5\_slice = Q019\_6\_slice and Q019\_6\_slice =  
Q019\_7\_slice and

Q019\_7\_slice = Q019\_8\_slice and Q019\_3\_slice>0) straight\_Z1=1.

\*\*\*Vergeben der Wertelabels für straight\_Z1: 0=kSL, 1=SL.

value labels straight\_Z1 0 'kSL' 1 'SL'.

execute.

fre straight\_Z1.

\*\*\*Berechnung der dazugehörigen Respondent\_Serial.

Temporary.

Select if straight\_Z1 =1.

List Respondent\_Serial Q019\_3\_slice Q019\_5\_slice Q019\_6\_slice Q019\_7\_slice  
Q019\_8\_slice.

Temporary.

Select if straight\_Z1 =1.

fre Respondent\_Serial.

\*\*\*\*\*Z2 Führungsaufgabe.

\*\*\*Berechnung der Variable straight\_Z2.

compute straight\_Z2 =0.

IF(Q020\_1\_slice = Q020\_2\_slice and Q020\_2\_slice = Q020\_3\_slice and Q020\_3\_slice =  
Q020\_4\_slice and

Q020\_4\_slice = Q020\_5\_slice and Q020\_5\_slice = Q020\_6\_slice and Q020\_1\_slice>0)  
straight\_Z2=1.

\*\*\*Vergeben der Wertelabels für Z2: 0=kSL, 1=SL.

value labels straight\_Z2 0 'kSL' 1 'SL'.

execute.

fre straight\_Z2.

\*\*\*Berechnung der dazugehörigen Respondent\_Serial.

Temporary.

Select if straight\_Z2 =1.

List Respondent\_Serial Q020\_1\_slice Q020\_2\_slice Q020\_3\_slice Q020\_4\_slice  
Q020\_5\_slice Q020\_6\_slice.

Temporary.

Select if straight\_Z2 =1.

fre Respondent\_Serial.

\*\*\*\*\*H Persönlicher Hintergrund.

\*\*\*Berechnung der Variable straight\_H.

compute straight\_H=0.

IF(Q017\_1\_slice = Q017\_2\_slice and Q017\_2\_slice = Q017\_3\_slice and Q017\_3\_slice =  
Q017\_4\_slice and

Q017\_4\_slice = Q017\_5\_slice and Q017\_5\_slice = Q017\_6\_slice and Q017\_6\_slice =  
Q017\_7\_slice and Q017\_7\_slice = Q017\_8\_slice and

Q017\_8\_slice = Q017\_9\_slice and Q017\_9\_slice = Q017\_10\_slice and Q017\_10\_slice =  
Q017\_11\_slice and Q017\_1\_slice>0) straight\_H=1.

\*\*\*Vergeben der Wertelabels für straight\_H: 0=kSL, 1=SL.

value labels straight\_H 0 'kSL' 1 'SL'.

execute.

fre straight\_H.

\*\*\*Berechnung der dazugehörigen Respondent\_Serial.

Temporary.

Select if straight\_H =1.

List Respondent\_Serial Q017\_1\_slice Q017\_2\_slice Q017\_3\_slice Q017\_4\_slice  
Q017\_5\_slice Q017\_6\_slice

Q017\_7\_slice Q017\_8\_slice Q017\_9\_slice Q017\_10\_slice Q017\_11\_slice.

Temporary.

Select if straight\_H =1.

fre Respondent\_Serial.

\*\*\*\*\*OM Allgemeinbefinden.

\*\*\*Berechnung der Variable straight\_OM.

compute straight\_OM=0.

IF(Q025\_2\_slice = Q025\_3\_slice and Q025\_3\_slice = Q025\_5\_slice and Q025\_5\_slice =  
Q025\_6\_slice and Q025\_6\_slice = Q025\_7\_slice and Q025\_7\_slice = Q025\_8\_slice and

Q025\_8\_slice = Q025\_9\_slice and

Q025\_9\_slice = Q025\_10\_slice and Q025\_10\_slice = Q025\_11\_slice and Q025\_11\_slice =  
Q025\_12\_slice and Q025\_12\_slice = Q025\_14\_slice and

Q025\_14\_slice = Q025\_15\_slice and Q025\_15\_slice = Q025\_16\_slice and Q025\_16\_slice =  
Q025\_18\_slice and  
Q025\_18\_slice = Q025\_19\_slice and Q025\_19\_slice = Q025\_20\_slice and Q025\_2\_slice>0)  
straight\_OM=1.

\*\*\*Vergeben der Wertelabels für straight\_OM: 0=kSL, 1=SL.  
value labels straight\_OM 0 'kSL' 1 'SL'.  
execute.

fre straight\_OM.

\*\*\*Berechnung der dazugehörigen Respondent\_Serial.

Temporary.

Select if straight\_OM =1.

List Respondent\_Serial Q025\_2\_slice Q025\_3\_slice Q025\_5\_slice Q025\_6\_slice  
Q025\_7\_slice  
Q025\_8\_slice Q025\_9\_slice Q025\_10\_slice Q025\_11\_slice Q025\_12\_slice  
Q025\_14\_slice Q025\_15\_slice Q025\_16\_slice Q025\_18\_slice Q025\_19\_slice Q025\_20\_slice.

Temporary.

Select if straight\_OM =1.

fre Respondent\_Serial.

\*\*\*\*\*Ermittlung der Personen, die in dreiviertel der Blöcke gestraightlinert haben (analog zu  
Quant. Test Welle 1) (Führungskräfteblöcke nicht mitgerechnet).

\*\*\*Berechnung einer Straight-Summenvariable.

COMPUTE Summe\_straight\_ohne\_FK=straight\_A + straight\_B + straight\_C + straight\_D +  
straight\_E + straight\_F + straight\_G + straight\_H + straight\_OM.  
EXECUTE.

fre Summe\_straight\_ohne\_FK.

Temporary.

Select if Summe\_straight\_ohne\_FK > 6.

fre Respondent\_Serial.

\*\*\*Berechnung der Variable Straightliner (all diejenigen Personen, die in mehr als 6 Blöcken  
gestraightlinert haben).

COMPUTE Straightliner=Summe\_straight\_ohne\_FK>6.  
EXECUTE.

fre Straightliner.

\*\*Dazugehörige Respondent Serial ermitteln.

Temporary.

Select if Straightliner = 1.

fre Respondent\_Serial.

\*\*\*\*\*Speeder.

\*\*\*\*Ermittlung der Personen, die schneller als 245 Sekunden waren.

```
**Variable Speeder berechnen.  
COMPUTE Speeder=Interviewzeit < 245.  
EXECUTE.
```

```
fre Speeder.
```

```
**Dazugehörige Respondent Serial ermitteln.  
Temporary.  
Select if Speeder = 1.  
fre Respondent_Serial.
```

```
****Ermittlung der auszuwählenden Personen: Speeder und/oder Straightliner.  
COMPUTE Speed_Straight=Speeder = 1 | Straightliner = 1.  
EXECUTE.
```

```
fre Speed_Straight.
```

```
**Dazugehörige Respondent Serial ermitteln.  
Temporary.  
Select if Speed_Straight = 1.  
fre Respondent_Serial.
```

## F2: Deskriptive Ergebnisse der Vor- und Hauptstudie

Tabelle F2.1

*Ergänzende berufsbezogene Merkmale der Stichprobe der Vor- und Hauptstudie*

Merkmal	Vorstudie	Hauptstudie
<b>Erforderliche Ausbildung</b>		
Keine Ausbildung erforderlich	19.5	22.4
Einen beruflichen Ausbildungsabschluss	52.2	56.0
Einen Fortbildungsabschluss. z.B. zum Meister-, Techniker- oder einen sonstigen Fachschulabschluss	12.2	11.3
Einen Hochschulabschluss (Fachhochschule oder Universität)	16.1	10.3
<b>Beschäftigungsdauer</b>		
Weniger als 1 Jahr	9.5	11.5
1 Jahr bis weniger als 3 Jahre	17.6	18.1
3 Jahre bis weniger als 5 Jahre	15.6	13.7
5 Jahre bis weniger als 10 Jahre	20.3	19.8
10 Jahre und länger	37.0	37.0
<b>Versetzte Arbeitszeiten</b>		
Schichtarbeit	20.8	24.3
Andere versetzte Arbeitszeiten	25.1	22.9
Keines von beiden	54.2	52.8
<b>Führungsverantwortung</b>		
Ja	31.2	24.8
Nein	68.8	75.2

*Anmerkung.*  $n = 443$  (Vorstudie),  $n = 879$  (Hauptstudie). Alle Angaben in Prozent. Erforderliche Ausbildung: Weiß nicht: 0.7% (Vorstudie); 2.6% (Hauptstudie).

Tabelle F2.2  
*Arbeitszeit pro Woche*

Wöchentliche Arbeitszeit (in Stunden)	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Median</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Vorstudie	36.05	11.76	40.00	3.00	80.00
Hauptstudie	35.88	11.41	40.00	1.00	70.00

*Anmerkung.*  $n = 443$  (Vorstudie),  $n = 879$  (Hauptstudie). *M* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung; *Min* = Minimum; *Max* = Maximum. Es wird nicht zwischen Teil- und Vollzeitbeschäftigung unterschieden.

Tabelle F2.3  
*Verteilung nach Bundesländern*

Bundesland	Vorstudie	Hauptstudie	Statistisches Bundesamt
Schleswig-Holstein	4.8	6.0	3.5
Hamburg	3.9	3.4	2.2
Niedersachsen	10.4	10.4	9.6
Bremen	0.2	0.5	0.8
Nordrhein-Westfalen	16.1	17.8	21.7
Hessen	5.4	6.2	7.5
Rheinland-Pfalz	2.3	4.1	4.9
Baden-Württemberg	15.4	13.5	13.2
Bayern	20.0	17.8	15.6
Saarland	0.2	1.5	1.2
Berlin	7.3	7.0	4.3
Brandenburg	4.5	2.4	3.0
Mecklenburg- Vorpommern	1.8	2.6	2.0
Sachsen	3.9	3.5	5.0
Sachsen-Anhalt	2.3	1.7	2.7
Thüringen	1.6	1.7	2.6

*Anmerkung.*  $n = 443$  (Vorstudie),  $n = 879$  (Hauptstudie). Alle Angaben in Prozent. Fehlend bezüglich der Angabe des Bundeslandes: 0.5% (Vorstudie); 0.2% (Hauptstudie). Stand Angaben Statistisches Bundesamt: 31.12.2015. Die Angaben des statistischen Bundesamts beziehen sich auf die Allgemeinbevölkerung und nicht auf abhängig Beschäftigte.

### F3: Ergebnisse der Vorstudie

Tabelle F3.1

Itemstatistiken und Kennwerte der Itemanalyse für die im quantitativen Test entfernten Items

Itemname	Item	Itemstatistiken				Kennwerte Itemanalyse				
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>P<sub>i</sub></i>	<i>r<sub>it</sub></i>	Ladung auf eigenem Faktor	Höchste Nebenladung	Höchste Interkorrelation
B2	[Wie häufig] haben Veränderungen an Ihrem Arbeitsplatz/bei Ihrer Arbeit stattgefunden wie z.B. neue Kollegen, neuer Arbeitsinhalt?	2.93	1.03	-0.20	-0.45	58.51	.48	.45	.19	.47
B3	[Wie häufig] mussten Sie sich in Themen eindenken, die für Sie völlig neu waren?	2.81	1.10	-0.04	-0.72	56.16	-.28	.48	.42	-.28
B8	[Wie häufig] haben Sie Überstunden gemacht?	3.13	1.10	-0.19	-0.61	62.53	.56	.63	-.12	.49
B16_rec	[Wie häufig] konnten Sie Ihre eigene Meinung zu Arbeitsthemen z.B. Ihrem Chef oder Ihren Kollegen gegenüber sagen?	2.76	1.11	0.21	-0.52	55.21	.38	.34	.33	.34

(Tabelle wird fortgesetzt)

Itemname	Item	Itemstatistiken				Kennwerte Itemanalyse				
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>P<sub>i</sub></i>	<i>r<sub>it</sub></i>	Ladung auf eigenem Faktor	Höchste Nebenladung	Höchste Interkorrelation
B17	[Wie häufig] mussten Sie Aufgaben erledigen, bei denen Sie sich übermäßig konzentrieren mussten?	3.05	1.02	-0.20	-0.33	61.04	.51	.50	.33	.47
B19	[Wie häufig] mussten Sie sehr schnell arbeiten?	3.23	1.02	-0.13	-0.42	64.56	.63	.75	.20	.59
B21	[Wie häufig] mussten Sie wegen Ihrer Arbeit an einen anderen Ort oder in ein anderes Land reisen?	1.71	1.10	1.34	0.66	34.27	.35	.30	.24	.35
C3_rec	Meine Arbeit ist verantwortungsvoll.	2.05	0.94	0.73	0.18	41.08	.42	.33	-.32	.39
C7_rec	Die Arbeitszeit ist bei mir im Job relativ flexibel. z.B. durch die Möglichkeiten von Home Office oder Gleitzeit.	3.38	1.41	-0.27	-1.26	67.63	.27	.37	.23	.39
D4	Es kommt schon vor, dass mir die Arbeit zu anspruchsvoll ist.	2.40	1.04	0.48	-0.21	48.08	.43	.41	-.31	.56
E3_rec	Ich werde rechtzeitig im Voraus über wichtige Veränderungen bei meiner Arbeit informiert.	2.97	1.03	0.14	-0.44	59.46	.54	.50	.30	.48

(Tabelle wird fortgesetzt)

Itemname	Item	Itemstatistiken				Kennwerte Itemanalyse				
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>P<sub>i</sub></i>	<i>r<sub>it</sub></i>	Ladung auf eigenem Faktor	Höchste Nebenladung	Höchste Interkorrelation
E7	Ich weiß nie was mich an meinem nächsten Arbeitstag erwartet.	3.07	1.21	-0.01	-0.86	61.35	.01	-.28	.21	-.14
F2_rec	Für geleistete Mehrarbeit bekomme ich einen finanziellen oder zeitlichen Ausgleich.	2.47	1.37	0.57	-0.86	49.44	.30	.26	.24	.29
F3	Mein Arbeitsweg kostet mich zu viel Zeit.	2.30	1.24	0.60	-0.71	46.05	.45	.38	.16; -.16	.35
F10	Sollte ich arbeitslos werden wird es schwierig für mich eine neue Arbeit zu finden.	2.95	1.31	0.08	-1.05	59.01	.18	.19	.16	.19
G2_12_rec	Mein Vorgesetzter schafft es mich zu motivieren.	2.88	1.04	0.29	-0.33	57.56	.77	.77	.16	.72
G2_20_rec	Wenn ich ein Anliegen habe nimmt mein Vorgesetzter sich schnellstmöglich Zeit dafür.	2.73	1.06	0.30	-0.38	54.54	.73	.77	.14	.71
I1	[Wie wichtig ist es für Sie] ein gutes Verhältnis zu Ihren Kollegen zu haben?	5.82	1.18	-1.30	1.91	83.17	.53	.59	-.29	.54
I2	[Wie wichtig ist es für Sie] bei Ihrer Arbeit neue Dinge zu lernen?	5.32	1.14	-0.63	0.42	76.01	.67	.73	.15	.75

(Tabelle wird fortgesetzt)

Itemname	Item	Itemstatistiken				Kennwerte Itemanalyse				
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>P<sub>i</sub></i>	<i>r<sub>it</sub></i>	Ladung auf eigenem Faktor	Höchste Nebenladung	Höchste Interkorrelation
I3	[Wie wichtig ist es für Sie] selbst bestimmen zu können wann Sie welche Aufgaben erledigen?	5.38	1.20	-0.64	0.50	76.85	.58	.67	-.38	.62
I4	[Wie wichtig ist es für Sie] sich bei Ihrer Arbeit weiterentwickeln zu können?	5.55	1.17	-0.87	0.82	79.26	.74	.83	.18	.75
I6	[Wie wichtig ist es für Sie] Verantwortung bei Ihrer Arbeit zu haben?	5.39	1.26	-0.79	0.52	76.98	.65	.65	.17	.60
I7	[Wie wichtig ist es für Sie] eine gut planbare Arbeit zu haben?	5.55	1.13	-0.59	0.13	79.23	.58	.65	.12	.53
I10	[Wie wichtig ist es für Sie] nicht nur zu arbeiten um Geld zu verdienen, sondern auch Spaß bei Ihrer Tätigkeit zu haben?	5.69	1.22	-1.08	1.35	81.23	.60	.59	-.20	.57
I12	[Wie wichtig ist es für Sie] ein gutes Verhältnis zu Ihrem Vorgesetzten zu haben?	5.62	1.17	-1.01	1.21	80.33	.62	.59	-.29	.57
I15	[Wie wichtig ist es für Sie] einen großen Handlungsspielraum bei Ihrer Arbeit zu haben?	5.43	1.08	-0.51	-0.14	77.59	.73	.77	-.21	.63

(Tabelle wird fortgesetzt)

Itemname	Item	Itemstatistiken				Kennwerte Itemanalyse				
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>P<sub>i</sub></i>	<i>r<sub>it</sub></i>	Ladung auf eigenem Faktor	Höchste Nebenladung	Höchste Interkorrelation
I16	[Wie wichtig ist es für Sie] sich bei Ihrer Arbeit selbst verwirklichen zu können?	5.28	1.23	-0.73	0.56	75.43	.64	.83	.18	.63
I17	[Wie wichtig ist es für Sie] eine Work-Life-Balance zu haben. d.h. Ihren Beruf mit Ihrem Privatleben vereinbaren zu können?	5.76	1.31	-1.27	1.78	82.33	.50	.48	.19	.48
OM1	[Wie oft] haben Sie wichtige Dinge vergessen?	2.19	0.87	0.38	-0.10	31.25	.55	.53	-.14	.50
OM6	[Wie oft] fühlten Sie sich gestresst?	2.93	1.08	-0.15	-0.60	41.86	.74	.66	.17	.69
OM13	[Wie oft] haben Sie Alkohol getrunken oder geraucht um runterzukommen?	1.82	1.06	1.11	0.35	26.06	.30	.17	-.17	.25
OM19	[Wie oft] hatten Sie einen ungewöhnlich starken oder schwachen Appetit?	2.24	1.07	0.49	-0.49	32.02	.64	.70	-.13	.58
OM21	[Wie oft] fühlten Sie sich gesundheitlich angeschlagen?	2.56	1.04	0.22	-0.63	36.54	.77	.84	< .10	.71

Anmerkung.  $n = 443$  (Vorstudie).  $M$  = Mittelwert,  $SD$  = Standardabweichung;  $P$  = Schwierigkeit,  $r_{it}$  = Trennschärfe. Mit „I“ bezeichnete Items gehören dem Bereich Wichtigkeit an, mit einem *Minimum* von 1 und einem *Maximum* von 7. Alle anderen Items: *Minimum* = 1, *Maximum* = 5.

Tabelle F3.2  
*Itemstatistiken Grundlagenmodul – Vorstudie*

Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>
A1	2.16	1.07	0.74	-0.12
A2	2.70	1.22	0.16	-1.02
A3	2.16	1.09	0.64	-0.43
A5	2.76	1.19	0.16	-0.81
A6	2.52	1.19	0.41	-0.70
B1	3.02	1.13	-0.21	-0.77
B5	3.06	1.18	-0.09	-0.76
B6	2.61	1.22	0.20	-0.98
B7	2.58	1.14	0.22	-0.79
B11	2.67	1.04	0.12	-0.62
B12	2.71	1.14	0.11	-0.73
B13	2.72	1.10	0.13	-0.65
B14	2.12	1.15	0.68	-0.52
B15	2.52	1.31	0.33	-1.05
B20	3.04	0.97	-0.04	-0.22
C1	2.82	1.10	0.14	-0.54
C2	3.12	1.12	0.06	-0.66
C4_rec	2.57	1.16	0.47	-0.46
C5_rec	2.80	1.13	0.34	-0.51
C6_rec	2.21	0.97	0.53	-0.17
D1_rec	2.18	0.99	0.82	0.55
D2_rec	2.42	1.03	0.44	-0.35
D3_rec	2.48	1.05	0.40	-0.44
D5	2.07	1.07	0.79	-0.17
E1	2.65	1.04	0.19	-0.45
E2	2.51	1.02	0.41	-0.30
E4	2.76	1.09	0.09	-0.62
E5_rec	2.35	0.97	0.41	-0.23
E6_rec	1.98	0.89	0.76	0.28
E8_rec	1.90	0.83	0.66	-0.04
F1	1.98	1.11	0.89	-0.22
F5	2.31	1.31	0.60	-0.79
F6	2.23	1.25	0.65	-0.66
F7_rec	2.82	1.25	0.27	-0.78
F9_rec	2.27	1.06	0.64	-0.04
F12_rec	2.63	1.11	0.38	-0.39
F13	2.14	1.15	0.70	-0.54
F14_rec	2.26	1.05	0.65	0.00
F15	2.89	1.16	-0.08	-0.77
F16_rec	2.66	1.03	0.27	-0.29
G2_1_rec	2.09	0.90	0.54	-0.17
G2_2_rec	2.21	0.98	0.67	0.20
G2_3	2.49	1.12	0.31	-0.65

(Tabelle wird fortgesetzt)

Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>
G2_4_rec	2.24	0.95	0.52	-0.03
G2_5_rec	2.24	0.99	0.60	0.02
G2_6	2.15	1.17	0.71	-0.49
G2_8_rec	2.70	1.16	0.31	-0.62
G2_9	2.55	1.25	0.36	-0.89
G2_10_rec	2.62	1.07	0.45	-0.35
G2_11_rec	2.44	1.04	0.45	-0.20
G2_7	2.24	1.21	0.59	-0.76
G2_13	2.35	1.17	0.55	-0.52
G2_15	2.13	1.18	0.85	-0.21
G2_16_rec	2.60	1.13	0.35	-0.53
G2_17_rec	2.83	1.07	0.17	-0.38
G2_19	2.12	1.12	0.71	-0.43
H1	3.74	0.98	-0.68	0.24
H2	3.89	0.95	-0.66	0.09
H3	3.17	1.23	-0.20	-0.87
H4	3.44	1.09	-0.44	-0.47
H5_rec	2.44	1.07	0.41	-0.28
H6	2.55	1.21	0.36	-0.84
H7	3.67	0.90	-0.53	0.31
H8	4.00	0.85	-0.58	0.00
H9	3.89	0.99	-0.64	-0.15
H10	3.28	1.16	-0.25	-0.69
H11	2.60	1.16	0.31	-0.69
O1_rec	3.94	2.04	0.84	0.25
O2 <sup>a</sup>				
OM2	2.60	1.01	0.09	-0.61
OM3	2.22	1.06	0.49	-0.61
OM5	2.87	1.16	-0.06	-0.87
OM7	2.92	0.95	-0.11	-0.22
OM8	3.04	0.97	-0.10	-0.48
OM9	2.71	1.08	0.18	-0.56
OM10	1.96	1.09	0.92	-0.01
OM11	2.36	1.02	0.36	-0.52
OM12	2.81	1.09	-0.03	-0.71
OM14	3.09	1.13	-0.22	-0.69
OM15	2.56	1.11	0.29	-0.64
OM16	2.52	1.05	0.22	-0.66
OM18	2.28	1.16	0.49	-0.78

Anmerkung. *n* = 443. *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung. *Minimum* = 1, *Maximum* = 5; Ausnahme: O1\_rec (*Minimum* = 1, *Maximum* = 10). Reihenfolge der Itemdarstellung entspricht Reihenfolge im Fragebogen.

<sup>a</sup> In Vorstudie in Kategorien abgefragt, deshalb hier nicht dargestellt.

Tabelle F3.3

*Itemstatistiken Führungskräftemodul – Vorstudie*

Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>
Z1_3	2.80	1.01	0.20	-0.61
Z1_5	2.74	1.06	0.17	-0.57
Z1_6	2.12	1.04	0.59	-0.33
Z1_7	2.88	1.16	-0.03	-0.68
Z1_8	2.80	1.04	-0.14	-0.54
Z2_1_rec	2.15	0.97	0.63	-0.06
Z2_2_rec	2.25	0.97	0.60	0.08
Z2_3_rec	2.00	0.90	0.74	0.22
Z2_4_rec	2.00	0.81	0.50	0.22
Z2_5	2.90	1.17	0.17	-0.79
Z2_6	2.66	1.12	0.30	-0.71

*Anmerkung.*  $n = 138$ . *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung. *Minimum* = 1, *Maximum* = 5. Reihenfolge der Itemdarstellung entspricht Reihenfolge im Fragebogen.

Tabelle F3.4

*Itemstatistiken Indexitems – Vorstudie*

Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>
B1	3.02	1.13	-0.21	-0.77
B14	2.12	1.15	0.68	-0.52
C4_rec	2.57	1.16	0.47	-0.46
C6_rec	2.21	0.97	0.53	-0.17
D1_rec	2.18	0.99	0.82	0.55
D5	2.07	1.07	0.79	-0.17
F6	2.23	1.25	0.65	-0.66
F12_rec	2.63	1.11	0.38	-0.39
F15	2.89	1.16	-0.08	-0.77
F16_rec	2.66	1.03	0.27	-0.29
H3	3.17	1.23	-0.20	-0.87

*Anmerkung.*  $n = 443$ . *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung. *Minimum* = 1, *Maximum* = 5. Reihenfolge der Itemdarstellung entspricht Reihenfolge im Fragebogen.

Tabelle F3.5  
Interkorrelationen Indexitems – Vorstudie

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1)B1	-										
(2)B14	.18***	-									
(3)C4_rec	-.08	-.01	-								
(4)C6_rec	-.05	.00	.36***	-							
(5)D1_rec	-.10*	.06	.36***	.50***	-						
(6) D5	.09	.22***	.09	.15**	.17***	-					
(7) F6	.01	.16**	.19***	.14**	.22***	.33***	-				
(8)F12_rec	.00	.14**	.22***	.23***	.36***	-.04	.13**	-			
(9) F15	.31***	.27***	.07	.11*	.08	.27***	.25***	.08	-		
(10)F16_rec	.07	.11*	.22***	.28***	.43***	-.01	.17***	.56***	.15**	-	
(11)H3	.06	.05	.01	.10*	.05	.18***	0.07	.01	.26***	.05	-

Anmerkung.  $n = 443$ . Reihenfolge der Itemdarstellung entspricht Reihenfolge im Fragebogen.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$

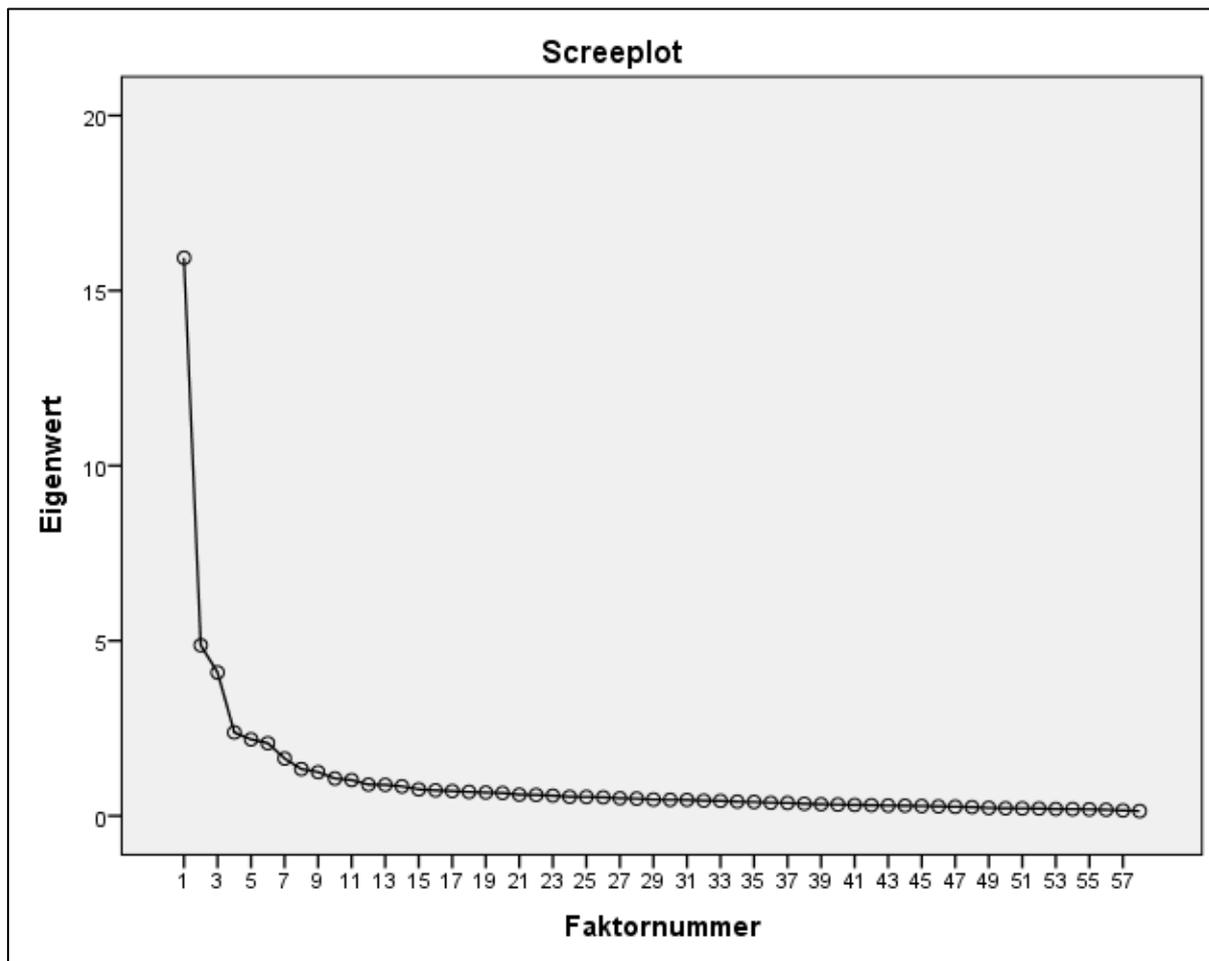


Abbildung F3.1. Screplot Faktorenanalyse Belastungen innerhalb der Arbeit – Vorstudie.

Tabelle F3.6

*Faktorladungen und Kommunalitäten zu Belastungen innerhalb der Arbeit – Vorstudie*

Item	FBF	FAA	FFS	FKB	FAU	FINF	FCO	FSU	FUN	FHS	FAR	$h^2$
OM11	.81		-.12			.12						.64
OM15	.80	.11									-.11	.70
OM8	.79			-.21		-.11					.12	.69
OM12	.79			-.17					.15			.60
OM5	.73					-.15		.14				.48
OM16	.71					.15			-.19			.50
OM10	.71	-.12		.27		.14			-.16			.51
OM2	.70							.11	.11			.54
OM18	.67	.20				.11						.64
OM14	.64				.19				-.15		-.12	.40
OM3	.61		-.11	.19								.41
OM7	.57		.18	-.12					.21			.57
OM9	.57						.29		.11			.63
B12		.84	-.15						-.10			.71
B11		.82	-.16									.67
B5		.81	.12	-.13						.18		.64
B7		.73					-.11				.17	.64
B20		.65					.12				-.20	.46
B15		.60		.12	-.15					-.14		.42
B13		.57								-.16		.45
B6	.12	.56	.10									.53
G2_10_rec			.84									.71
G2_11_rec			.83									.77
G2_16_rec			.76									.69
G2_8_rec			.76	-.16						-.11	.11	.59
G2_17_rec			.65							.20		.61
G2_6			-.15	.77				.16				.55
G2_19				.72		-.14				-.11		.56
G2_15			.30	.70				-.12				.71
G2_7			.25	.70								.66
G2_3			-.16	.63	.15		-.11	.12				.47
G2_9			.26	.60	-.13				.11			.59
G2_13				.54			.19	-.11		.17		.58
F1		.13	-.20	.36		.15	-.13		.19		.16	.31
F13			-.17	.35		.25	-.17		.11	.17		.35
A5		.11			.68							.54
A2	.12				.68				-.12			.62
A3				.15	.68				.11	-.13		.57
A6					.65							.43
A1	-.13				.62				.13	.10		.43

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Item	FBF	FAA	FFS	FKB	FAU	FINF	FCO	FSU	FUN	FHS	FAR	$h^2$
E6_rec						.86						.71
E5_rec			.21	-.21		.68			.16			.60
E8_rec						.66					.11	.56
F7_rec							.83					.65
F14_rec						.12	.74	.11				.73
F9_rec						.16	.61					.55
G2_4_rec			.22					.66				.63
G2_2_rec			.18	.17				.66	-.13			.65
G2_5_rec			.15				.15	.65				.70
G2_1_rec				.11		.21		.60				.65
E2			.13	.12		.17		-.19	.66			.67
E4				.17					.65			.58
E1		.12	-.10				.12		.59			.48
C5_rec				-.14		.15	-.10			.62		.41
C1				.15		-.16			.12	.55		.38
C2	.11	-.18	-.14	.10					.11	.40		.21
D3_rec											.80	.73
D2_rec		-.11					.17				.66	.68

Anmerkung.  $n = 443$ .  $h^2$  = Kommunalität; FBF = Beanspruchungsfolgen; FAA = Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FCO = Commitment; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FAR = Abwechslungsreichtum. Ranking der Faktoren nach Höhe der Varianzaufklärung. Ladungen < .10 nicht dargestellt. Kommunalitäten vor der Extraktion angegeben.

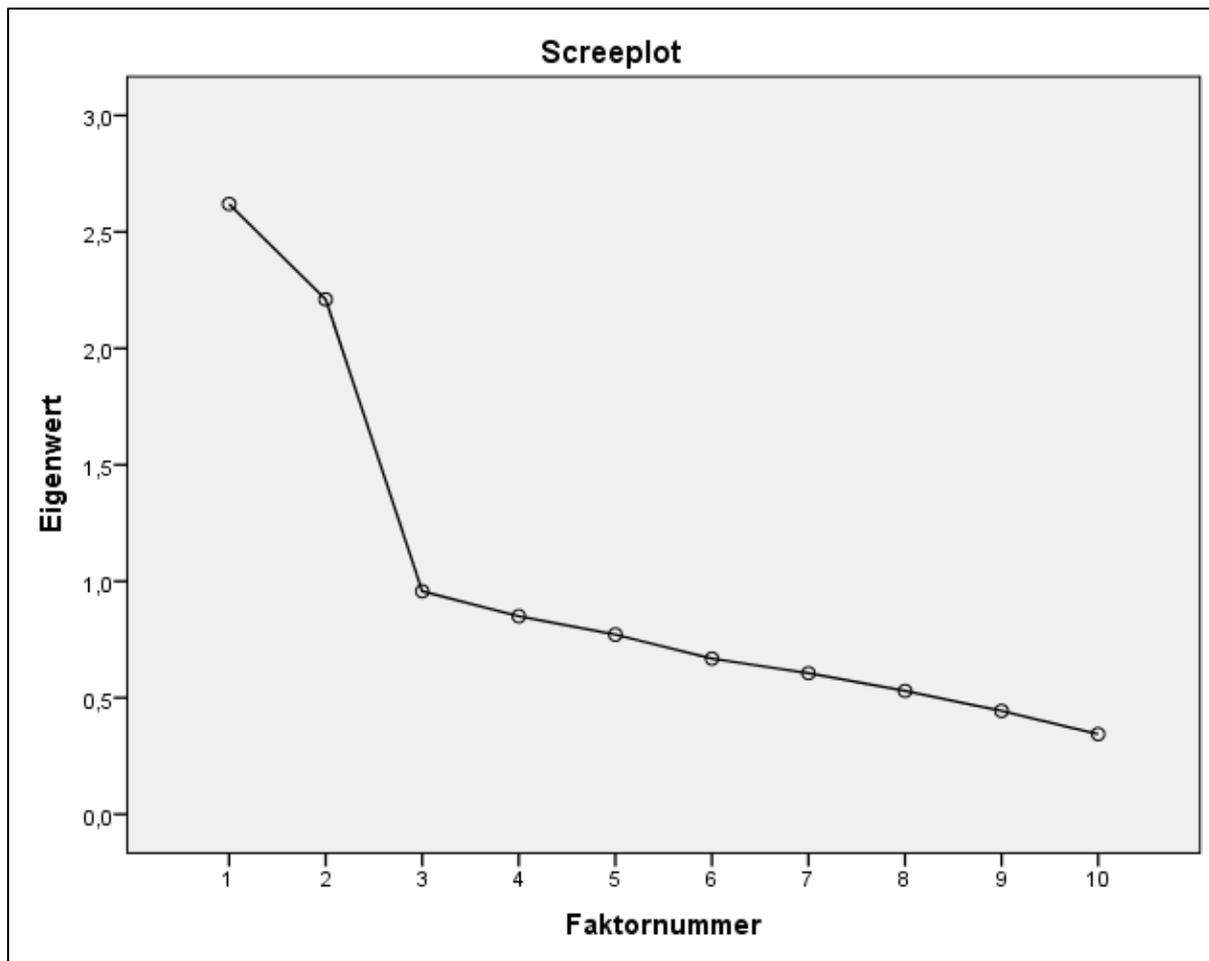


Abbildung F3.2. Screeplot Faktorenanalyse Persönlicher Hintergrund – Vorstudie.

Tabelle F3.7

Faktorladungen und Kommunalitäten Persönlicher Hintergrund – Vorstudie

	FRESI	FRIS	$h^2$
H8	.76		.57
H1	.61	.20	.39
H7	.60		.39
H9	.50	-.16	.30
H2	.38		.15
H11		.78	.61
H6	-.12	.71	.54
H10	.25	.46	.25
H5_rec	-.21	.45	.27
H4	.11	.43	.18

Anmerkung.  $n = 443$ .  $h^2$  = Kommunalität; FRESI = Resilienz; FRIS = „Risikomuster A“. Ranking der Faktoren nach Höhe der Varianzaufklärung. Ladungen  $< .10$  nicht dargestellt. Kommunalitäten nach der Extraktion angegeben.

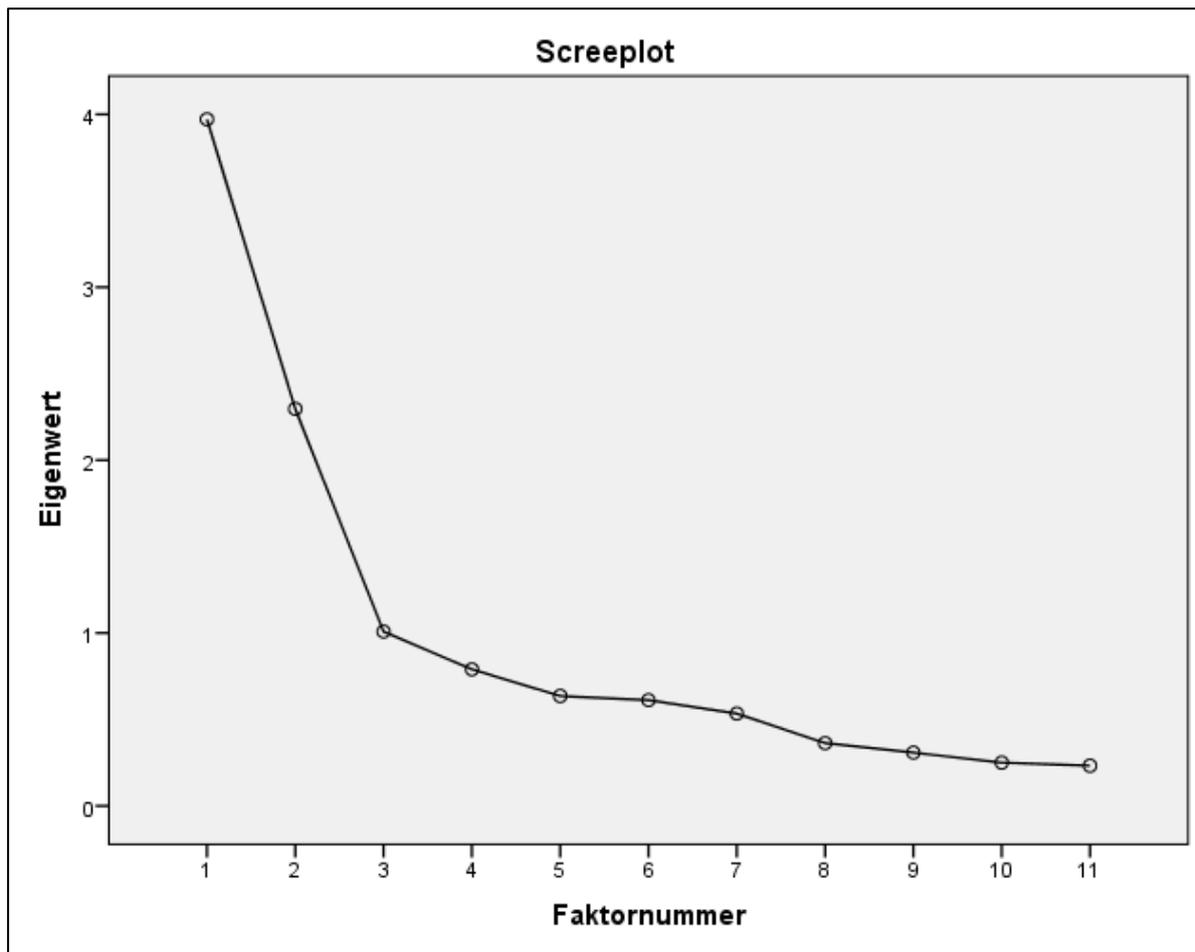


Abbildung F3.3. Screeplot Faktorenanalyse Führungskräfte modul – Vorstudie.

Tabelle F3.8

Faktorladungen und Kommunalitäten Führungskräfte modul – Vorstudie

Item	FFKAB	FFKEA	$h^2$
Z1_3	.78		.51
Z1_5	.76		.55
Z1_6	.72		.36
Z1_7	.70	-.14	.62
Z1_8	.60	.19	.46
Z2_1_rec	.58		.69
Z2_2_rec	.53		.40
Z2_3_rec		.84	.68
Z2_4_rec		.84	.43
Z2_5		.65	.45
Z2_6		.60	.28

Anmerkung.  $n = 138$ .  $h^2$  = Kommunalität; FFKAB = Arbeitsbedingungen Führungskraft; FFKEA = Eignung und Akzeptanz Führungskraft. Ranking der Faktoren nach Höhe der Varianzaufklärung. Ladungen  $< .10$  nicht dargestellt. Kommunalitäten nach der Extraktion angegeben.

Tabelle F3.9  
Skalenstatistiken Vorstudie

Skala	Item- anzahl	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i> Items	Iteminterkorrelationen		
					<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i> Inter- korrelation
Grundlagenmodul							
FBF	13	33.95	10.15	2.61	.32	.72	.50
FAA	8	21.92	6.88	2.74	.35	.72	.51
FFS	5	13.19	4.61	2.64	.54	.76	.64
FKB	9	20.14	7.49	2.24	.29	.69	.45
FAU	5	12.30	4.42	2.46	.39	.56	.49
FINF	3	6.23	2.29	2.08	.51	.63	.58
FCO	3	7.36	2.90	2.45	.56	.66	.61
FSU	4	8.78	3.23	2.20	.55	.65	.62
FUN	3	7.91	2.65	2.64	.51	.61	.57
FHS	3	8.74	2.42	2.91	.24	.33	.29
FAR	2	4.90	1.92	2.45	.69	.69	.69
FRESI	5	19.18	3.13	3.84	.22	.48	.32
FRIS	5	14.30	3.82	2.86	.18	.60	.31
Führungskräfte modul							
FFKAB	7	18.89	5.53	2.70	.30	.62	.45
FFKEA	4	8.41	2.96	2.10	.44	.70	.55

Anmerkung.  $n = 443$  (Grundlagenmodul),  $n = 138$  (Führungskräfte modul). *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *Min* = Minimum; *Max* = Maximum; FBF = Beanspruchungsfolgen; FAA = Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FCO = Commitment; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FAR = Abwechslungsreichtum; FRESI = Resilienz; FRIS = „Risikomuster A“; FFKAB = Arbeitsbedingungen Führungskraft; FFKEA = Eignung und Akzeptanz Führungskraft.

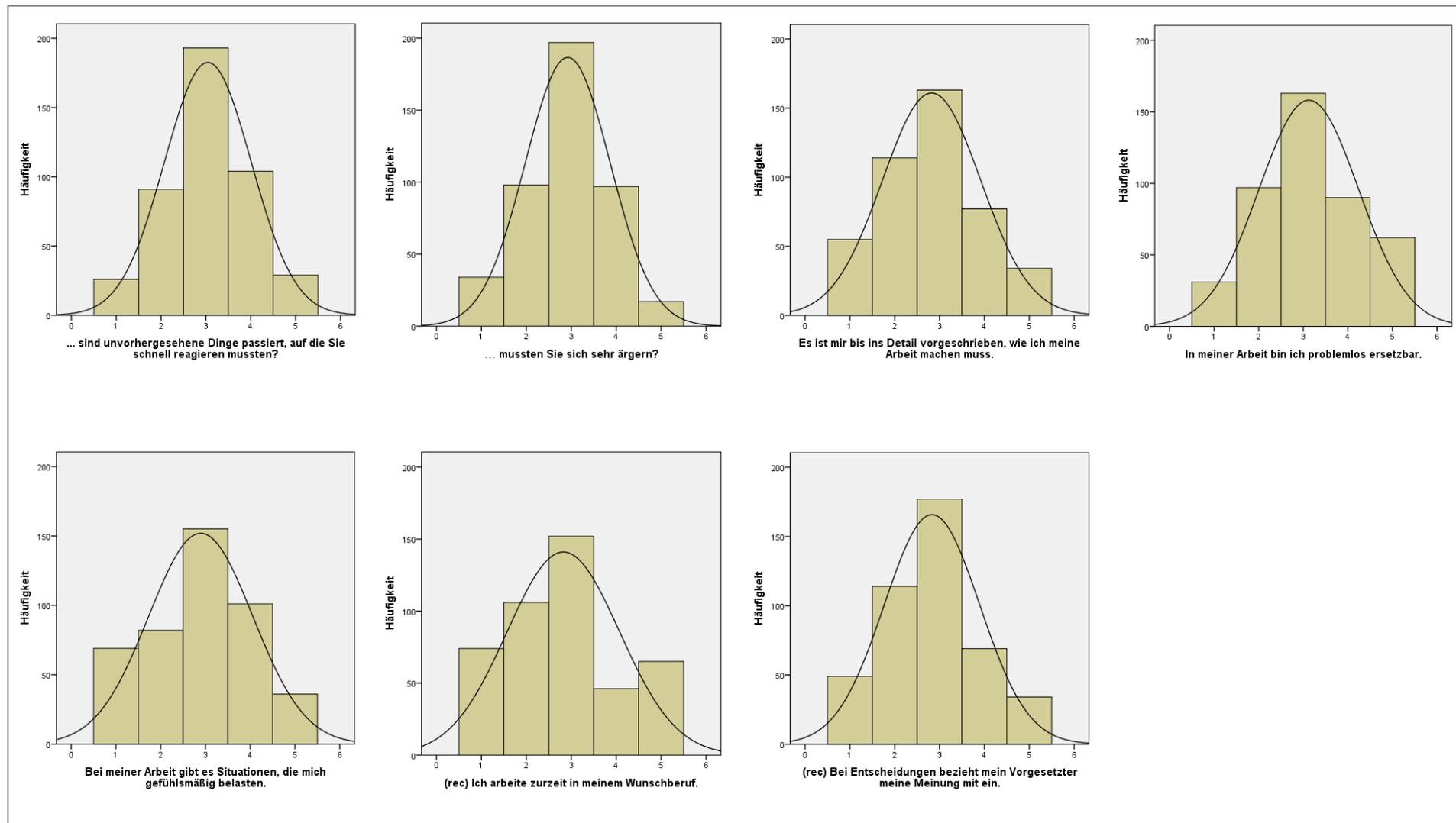


Abbildung F3.4. Items des Grundlagenmoduls mit Tendenz zur Mitte – Vorstudie.

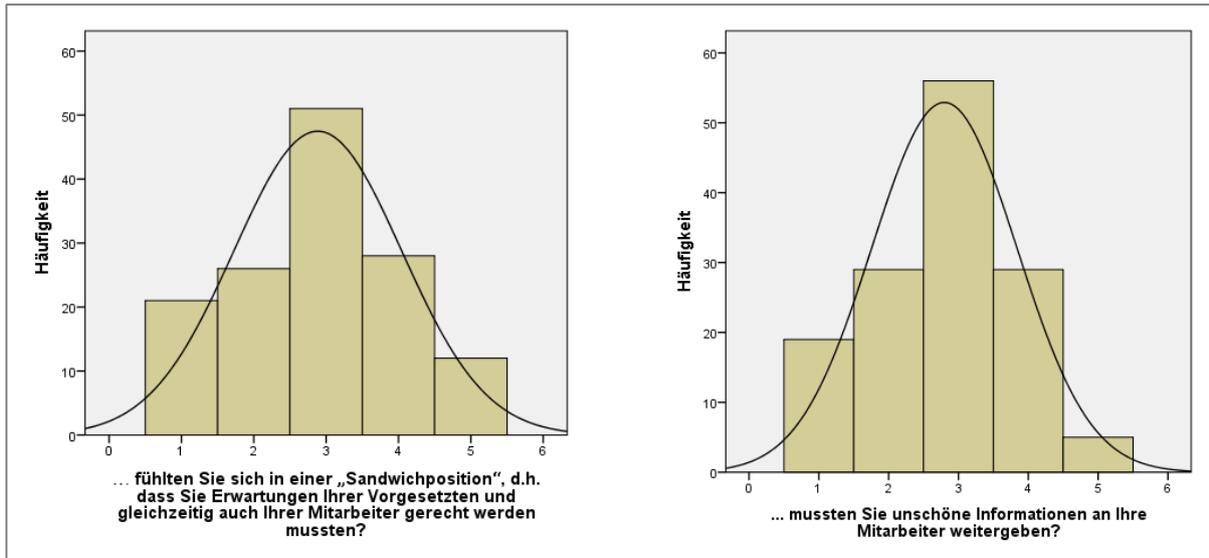


Abbildung F3.5. Items des Führungskräftemoduls mit Tendenz zur Mitte – Vorstudie.

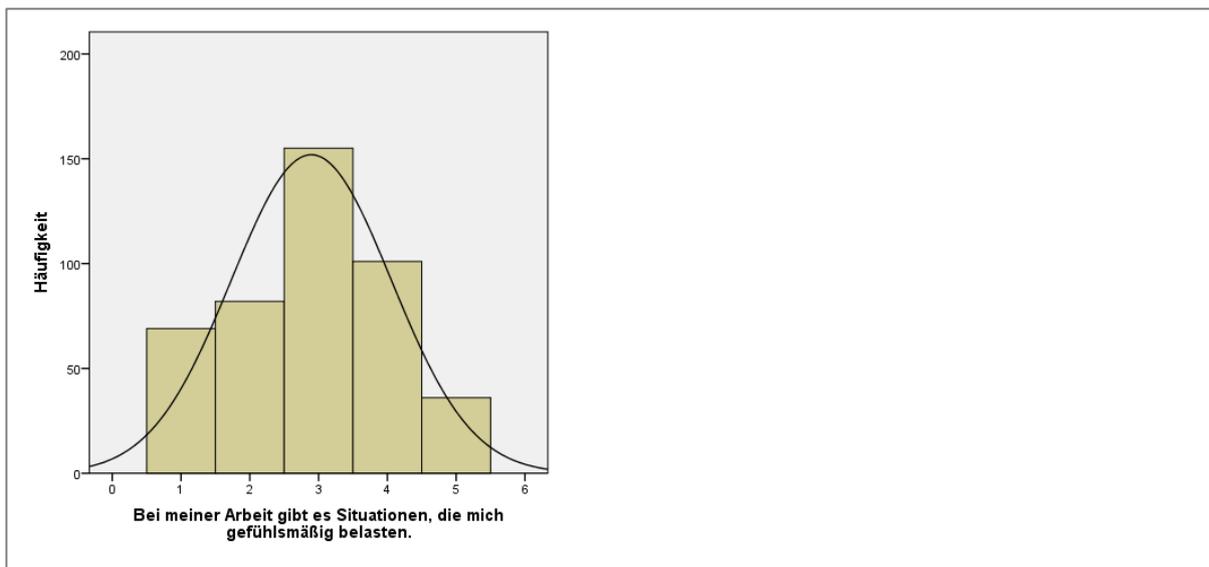


Abbildung F3.6. Indexitem mit Tendenz zur Mitte – Vorstudie.

**F4: Ergebnisse der Hauptstudie**

Tabelle F4.1

*Itemstatistiken Grundlagenmodul – Hauptstudie*

Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>
A1	2.14	1.07	0.67	-0.25
A2	2.71	1.24	0.20	-0.95
A3	2.14	1.14	0.70	-0.47
A5	2.94	1.22	0.01	-0.92
A6	2.61	1.24	0.29	-0.91
B1	3.05	1.17	-0.21	-0.82
B5	3.04	1.21	-0.11	-0.89
B6	2.69	1.27	0.20	-1.01
B7	2.53	1.17	0.30	-0.82
B11	2.65	1.06	0.15	-0.65
B12	2.66	1.15	0.21	-0.79
B13	2.64	1.14	0.16	-0.81
B14	1.90	1.04	0.87	-0.22
B15	2.38	1.29	0.48	-0.94
B20	3.07	0.99	-0.24	-0.28
C1	2.76	1.14	0.18	-0.59
C2	3.18	1.10	0.00	-0.66
C4_rec	2.72	1.22	0.28	-0.77
C5_rec	2.84	1.14	0.27	-0.59
C6_rec	2.14	1.01	0.71	0.11
D1_rec	2.16	1.05	0.75	0.10
D2_rec	2.42	1.11	0.41	-0.54
D3_rec	2.51	1.09	0.37	-0.47
D5	1.94	1.07	1.03	0.38
E1	2.56	1.05	0.26	-0.47
E2	2.48	1.09	0.39	-0.51
E4	2.73	1.06	0.11	-0.52
E5_rec	2.37	0.99	0.45	-0.17
E6_rec	1.99	0.94	0.78	0.24
E8_rec	1.85	0.88	0.87	0.42
F1	1.95	1.14	1.01	0.11
F5	2.31	1.35	0.60	-0.85
F6	2.17	1.23	0.75	-0.47
F7_rec	2.87	1.31	0.20	-0.96
F9_rec	2.21	1.10	0.71	-0.07
F12_rec	2.66	1.11	0.35	-0.38
F13	2.07	1.15	0.85	-0.19
F14_rec	2.30	1.06	0.53	-0.24
F15	2.86	1.19	0.12	-0.79
F16_rec	2.64	1.08	0.33	-0.34

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>
G2_1_rec	2.09	0.91	0.58	0.06
G2_2_rec	2.19	1.03	0.71	0.08
G2_3	2.31	1.09	0.51	-0.42
G2_4_rec	2.17	0.94	0.62	0.22
G2_5_rec	2.24	1.03	0.65	-0.02
G2_6	2.05	1.16	0.87	-0.16
G2_8_rec	2.76	1.18	0.27	-0.65
G2_9	2.49	1.24	0.41	-0.83
G2_10_rec	2.56	1.12	0.41	-0.53
G2_11_rec	2.42	1.10	0.49	-0.33
G2_7	2.15	1.23	0.71	-0.64
G2_13	2.26	1.15	0.65	-0.41
G2_15	2.05	1.15	0.87	-0.13
G2_16_rec	2.53	1.11	0.40	-0.44
G2_17_rec	2.89	1.13	0.19	-0.55
G2_19	2.05	1.09	0.79	-0.20
H1	3.76	0.90	-0.57	0.21
H2	3.89	1.01	-0.72	0.08
H3	3.08	1.25	-0.12	-0.96
H4	3.34	1.12	-0.38	-0.47
H5_rec	2.45	1.12	0.40	-0.55
H6	2.47	1.19	0.46	-0.63
H7	3.74	0.93	-0.57	0.19
H8	4.00	0.82	-0.58	0.25
H9	3.84	1.04	-0.67	-0.15
H10	3.17	1.21	-0.27	-0.77
H11	2.46	1.19	0.37	-0.81
O1_rec	4.15	2.06	0.55	-0.46
O2	12.12	27.40	7.78	82.67
OM2	2.56	1.07	0.15	-0.66
OM3	2.16	1.04	0.63	-0.24
OM5	2.98	1.20	-0.11	-0.91
OM7	2.94	1.05	0.01	-0.48
OM8	3.22	1.09	-0.26	-0.60
OM9	2.67	1.11	0.16	-0.67
OM10	1.89	1.04	0.94	-0.06
OM11	2.32	1.02	0.47	-0.38
OM12	2.93	1.13	0.01	-0.69
OM14	3.04	1.19	-0.16	-0.78
OM15	2.56	1.16	0.25	-0.79
OM16	2.48	1.05	0.31	-0.61
OM18	2.34	1.22	0.52	-0.79

Anmerkung.  $n = 879$ .  $M$  = Mittelwert;  $SD$  = Standardabweichung.  $Minimum = 1$ ;  $Maximum = 5$  - Ausnahmen: O1\_rec:  $Minimum = 1$ ,  $Maximum = 10$ ; O2:  $Minimum = 0$ ,  $Maximum = 365$ . Darstellung der Items entsprechend ihrer Reihenfolge im Fragebogen.

Tabelle F4.2  
*Itemstatistiken Führungskräftemodul – Hauptstudie*

<i>Item</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>
Z1_3	2.59	0.99	0.10	-0.38
Z1_5	2.53	1.03	0.09	-0.65
Z1_6	1.90	1.05	1.00	0.33
Z1_7	2.67	1.11	-0.02	-0.73
Z1_8	2.72	0.99	-0.18	-0.32
Z2_1_rec	2.10	0.88	0.31	-0.56
Z2_2_rec	2.13	0.81	0.39	0.27
Z2_3_rec	1.93	0.81	0.50	-0.15
Z2_4_rec	1.94	0.86	0.65	0.16
Z2_5	2.62	1.11	0.26	-0.58
Z2_6	2.32	1.11	0.45	-0.53

*Anmerkung.*  $n = 218$ .  $M$  = Mittelwert;  $SD$  = Standardabweichung.  $Minimum = 1$ ;  $Maximum = 5$ . Darstellung der Items entsprechend ihrer Reihenfolge im Fragebogen.

Tabelle F4.3  
*Itemstatistiken Indexitems – Hauptstudie*

<i>Item</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>
B1	3.05	1.17	-0.21	-0.82
B14	1.90	1.04	0.87	-0.22
C4_rec	2.72	1.22	0.28	-0.77
C6_rec	2.14	1.01	0.71	0.11
D1_rec	2.16	1.05	0.75	0.10
D5	1.94	1.07	1.03	0.38
F6	2.17	1.23	0.75	-0.47
F12_rec	2.66	1.11	0.35	-0.38
F15	2.86	1.19	0.12	-0.79
F16_rec	2.64	1.08	0.33	-0.34
H3	3.08	1.25	-0.12	-0.96

*Anmerkung.*  $n = 879$ .  $M$  = Mittelwert;  $SD$  = Standardabweichung.  $Minimum = 1$ ;  $Maximum = 5$ . Darstellung der Items entsprechend ihrer Reihenfolge im Fragebogen.

Tabelle F4.4

*Faktorladungen und Kommunalitäten zu Belastungen innerhalb der Arbeit – Hauptstudie*

Item	FBF	FAA	FKB	FFS	FIM	FSU	FAU	FINF	FUN	FHS	$h^2$
OM8	.84										.64
OM15	.80	.14			.11						.73
OM12	.78				.12			-.10	.14		.62
OM5	.77				-.11						.50
OM18	.76	.13									.70
OM11	.75										.59
OM2	.73										.53
OM16	.69				-.13			.14			.40
OM7	.66									-.10	.58
OM10	.63		.17						-.13		.43
OM3	.62				-.12						.36
OM14	.58		-.12	.13			.19	-.11			.42
OM9	.49				.30				.26		.56
B12		.89							-.12		.73
B11		.88									.72
B5		.75									.60
B13		.70									.52
B7	.14	.57									.53
B15		.57								-.15	.35
B20		.52			-.19				.20		.46
B6	.17	.35					.10				.51
G2_7			.74	.18	.10	-.10					.67
G2_19			.69							-.15	.50
G2_15			.68	.32		-.11					.68
G2_3			.65	-.18	-.13	.22					.43
G2_6	.10		.61	-.19	-.11	.38					.54
G2_9			.51	.35		-.11					.55
G2_13			.45	.10						.27	.50
F1			.40	-.12							.22
F13			.37	-.14					.14	.12	.25
G2_10_rec				.87						-.12	.72
G2_11_rec				.85							.77
G2_16_rec				.85							.75
G2_17_rec			-.15	.72						.28	.63
G2_8_rec		-.11	-.10	.67			.14			-.11	.53
D3_rec			.13		.76				-.23		.51
D2_rec		-.11			.76				-.13		.57
F7_rec			-.16		.71						.53
F14_rec					.71			.12			.64
F9_rec					.66			.10	.12		.57
G2_2_rec						.80					.69

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Item	FBF	FAA	FKB	FFS	FIM	FSU	FAU	FINF	FUN	FHS	$h^2$
G2_4_rec						.79					.67
G2_1_rec						.74				-.13	.67
G2_5_rec				.19	.16	.64					.72
A5							.70				.47
A2	.14						.69		-.17		.54
A1							.61				.42
A3							.59				.48
A6							.58				.42
E6_rec								.96			.87
E8_rec								.84			.74
E5_rec							.11	.58	.13		.53
E1							-.13		.81		.60
E2					-.13			.14	.62		.60
E4			.11						.61		.51
C1			.13					-.11	.11	.49	.31
C2		-.21								.45	.21
C5_rec			-.17	.15	.12					.39	.26

Anmerkung.  $n = 879$ .  $h^2$  = Kommunalität; FBF = Beanspruchungsfolgen; FAA= Arbeitsanforderungen; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FFS = Führungsstil; FIM = Intrinsische Motivation; FSU = Soziale Unterstützung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum. Ranking der Faktoren nach Höhe der Varianzaufklärung. Ladungen < .10 nicht dargestellt. Kommunalitäten nach der Extraktion angegeben.

Tabelle F4.5

*Faktorladungen und Kommunalitäten Persönlicher Hintergrund – Hauptstudie*

Item	FRIS	FRESI	$h^2$
H11	.81		.69
H6	.68	-.15	.55
H10	.48	.15	.21
H4	.43	.14	.17
H5_rec	.36	-.16	.19
H8	.19	.82	.61
H7	-.13	.60	.42
H1	.16	.55	.27
H2	-.12	.41	.21
H9	-.13	.30	.13

Anmerkung.  $n = 879$ .  $h^2$  = Kommunalität; FRIS = „Risikomuster A“; FRESI= Resilienz. Ranking der Faktoren nach Höhe ihrer Varianzaufklärung. Ladungen < .10 nicht dargestellt. Kommunalitäten nach der Extraktion angegeben.

Tabelle F4.6

## Faktorladungen und Kommunalitäten Führungskräfte-Modul – Hauptstudie

Item	FFKAB	FFKEA	$h^2$
Z1_5	.80		.67
Z1_7	.71		.49
Z1_8	.71	-.10	.44
Z1_3	.70		.43
Z2_6	.64		.45
Z2_5	.62		.43
Z1_6	.46	.23	.37
Z2_3_rec		.87	.72
Z2_4_rec		.79	.64
Z2_1_rec		.74	.53
Z2_2_rec		.69	.47

Anmerkung.  $n = 218$ .  $h^2$  = Kommunalität; FFKAB = Arbeitsbedingungen Führungskraft; FFKEA = Eignung und Akzeptanz Führungskraft. Ranking der Faktoren nach Höhe ihrer Varianzaufklärung. Ladungen  $< .10$  nicht dargestellt. Kommunalitäten nach der Extraktion angegeben.

Tabelle F4.7

## Skalenstatistiken – Hauptstudie

Skala	Anzahl der Items	$M$	$SD$	$M$ Items	Iteminterkorrelationen		
					$Min$	$Max$	$M$ Inter- korrelation
Grundlagenmodul							
FBF	13	34.05	10.63	2.62	.33	.74	.50
FAA	8	21.66	7.01	2.71	.33	.73	.51
FFS	5	13.16	4.75	2.63	.53	.78	.64
FKB	9	19.37	7.13	2.15	.24	.67	.40
FAU	5	12.54	4.42	2.51	.42	.50	.45
FINF	3	6.22	2.48	2.07	.58	.80	.67
FSU	4	8.70	3.39	2.17	.64	.69	.67
FUN	3	7.77	2.69	2.59	.53	.59	.56
FHS	3	8.78	2.35	2.93	.15	.27	.23
FIM	5	12.31	4.46	2.46	.41	.66	.52
FRESI	5	19.22	3.05	3.84	.15	.48	.28
FRIS	5	13.89	3.90	2.78	.18	.63	.31
Führungskräfte-Modul							
FFKAB	7	17.35	5.38	2.48	.31	.58	.45
FFKEA	4	8.09	2.80	2.02	.50	.67	.59

Anmerkung.  $n = 879$  (Grundlagenmodul) /  $n = 218$  (Führungskräfte-Modul).  $M$  = Mittelwert;  $SD$  = Standardabweichung;  $Min$  = Minimum;  $Max$  = Maximum; FBF = Beanspruchungsfolgen; FAA = Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FIM = Intrinsische Motivation; FRESI = Resilienz, FRIS = Risikomuster A; FFKAB = Arbeitsbedingungen Führungskraft; FFKEA = Eignung und Akzeptanz Führungskraft.

Tabelle F4.8  
*Partialkorrelation der Indexitems mit den Outcomes*

	FBF	O1_rec	O2	F5
B1	.18***	.07*	.05	.12***
B14	.26***	.11**	-.02	.20***
C4_rec	.13***	.12***	.03	.12**
C6_rec	.07*	.11**	.04	.16***
D1_rec	.18***	.19***	.02	.31***
D5	.26***	.09*	.05	.21***
F6	.31***	.22***	.13***	.34***
F12_rec	.30***	.27***	.12***	.51***
F15	.42***	.26***	.15***	.25***
F16_rec	.33***	.27***	.06	.40***
H3	.34***	.20***	.15***	.13***

*Anmerkung.*  $n = 879$ . FBF = Beanspruchungsfolgen; O1\_rec = Gesundheitszustand; O2 = Fehltag; F5 = Turnover Intention.

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

Tabelle F4.9  
Offene Antworten P1 – Hauptstudie

Branche	Nennung
Land- und Forstwirtschaft	Arbeitszeitbelastung
Industrie	-Hoher Druck um die Produktionsvorgaben zu erfüllen
Industrie	Angst vor Kündigung
Industrie	Auftragsdruck und Leistungsdruck zu empfangen und gepuffert an die Mitarbeiter weiter zugeben, Arbeitseinstellung jüngerer Mitarbeiter ist mehr und mehr schwächer, man findet kaum noch gutes Personal (Fachkräftemangel)
Industrie	ausgegrenzt zu werden
Industrie	Ausländeranteil
Industrie	Besprechungen bei denen man sich verantworten muß
Industrie	Das ich gegenüber meiner Familie nicht gerecht werde.
Industrie	Den Druck bei Terminen
Industrie	Die Arroganz der Geschäftsführung
Industrie	Die manchmal abenteuerliche Planung und die uneffektive arbeitsweise mancher Kollegen.
Industrie	druck von oben, Arbeitskollegen
Industrie	Durch die Schichten
Industrie	durch die viele Arbeit und dadurch wenig Zeit für die Familie
Industrie	Durch körperliche Einschränkung
Industrie	egoistische Kollegen - keine Teamplayer
Industrie	Enormer Zeit und Leistungsdruck
Industrie	Frühes aufstehen bei Frühschicht
Industrie	Führungsdruck
Industrie	geringe Entlohnung
Industrie	Geringer Gehalt
Industrie	gut
Industrie	ich fühle mich beobachtet
Industrie	Ich fühle mich nie belastet.
Industrie	ich habe keine Belastung
Industrie	idiotische Kollegen und mieser Chef
Industrie	Informationspolitik innerhalb der Firma
Industrie	Keine
Industrie	keine Belastungen
Industrie	Keine Gleitzeit, zu wenig Urlaub
Industrie	Kollegen, die sich wichtig fühlen und immer gern im Alleingang entscheiden
Industrie	Kontakt zu unzufriedenen Kunden
Industrie	körperliche Belastung durch bestimmte Arbeitshaltungen ergeben teils starke Rückenschmerzen
Industrie	Körperliche Anstrengung
Industrie	Kunden

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Industrie	Lärm, mangelnde Information, Hitze, Kälte, vollkommen team-unfähiger Kollege
Industrie	Leistungsdruck
Industrie	mobbing
Industrie	manchmal zu wenig Zeit, meist ausgelöst durch Störungen des Tagesablaufs
Industrie	mangelnde Aufstiegsmöglichkeiten, zu wenig Gehalt, zu weiter Arbeitsweg, kein Einzelbüro
Industrie	Mein Vorgesetzter ist anstrengend, schwierig und lästig. Der Arbeitsablauf läuft reibungsloser wenn er nicht im Haus ist.
Industrie	meine Gesundheit .
Industrie	Mich belastet der Gedanke wie viel Arbeit mich Wartet! Es ist zu viel für 1 Person aber dennoch wird erwartet das ich das schaffe und das so schnell wie möglich ... Der Zeitdruck ist sehr belastet und dabei soll man sich dann noch konzentrieren das bloß keine Fehler passieren
Industrie	mieser Vorgesetzter, der kein Verständnis für Abteilung zeigt
Industrie	negatives Feedback an Mitarbeiter, hohe Arbeitsbelastung, Ausfälle durch Krankheit
Industrie	nichts
Industrie	Personalmangel (Krankheit, Urlaub)
Industrie	Personen
Industrie	Projektlaufzeiten, Marktschwankungen , eine bessere Kommunikation zwischen den Abteilungen
Industrie	Pünktlich kein der Kunden
Industrie	Richtlinien & Sicherheitsanweisungen, die nicht eingehalten werden
Industrie	Rufbereitschaft
Industrie	Sandwichposition
Industrie	Schichtarbeit, Überstunden
Industrie	Schlechtes Betriebsklima durch Vorgesetzte, zu anstrengende Arbeit, man fühlt sich so als dürfte man für viele den Job mitmachen
Industrie	schleppende Kommunikation
Industrie	sex in the city
Industrie	Sie verstehen nicht wenn meine kleinen Kinder Krank sind und ich mit daheim bleiben muss oder wieso ich halbtags arbeiten möchte denn die Kita hat nur von 8 Uhr bis 15 Uhr auf und ab 12.30 bezahlen wir sogar halbstündlich so das wir bei den Stunden auf 400 euro kommen +50 euro essen für sie pro Kind versteht sich
Industrie	ständig wachsender zeitdruck (immer mehr arbeit in kurzer zeit-aber einstellungen gibt es keine) weil die kosten niedrig gehalten werden sollen
Industrie	starre Verfügbarkeit an fixen Tagen, also mind. 12x5 Tage sind ein MUss, kein Urlaub o krank möglich
Industrie	Stress , Lärm
Industrie	Stress durch Termindruck
Industrie	Stress, Hektik

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Branche	Nennung
Industrie	Stress, Zeitdruck, Konkurrenzverhalten zwischen Kollegen, schlecht ausgebildete Führungskräfte,
Industrie	teilweise diskriminierend
Industrie	Temperaturen, den ganzen tag stehen
Industrie	Termindruck
Industrie	Termine
Industrie	unfaire behandlung
Industrie	ungewisse Zukunft
Industrie	Unklare Anweisungen
Industrie	Unschöne Mitteilungen an meine Mitarbeiter weitergeben
Industrie	very good very big
Industrie	viel arbeit
Industrie	Vollkonti-Schichtsystem
Industrie	von unfähigen vorgesetzten
Industrie	Zeitdruck
Industrie	Zeitdruck und immer mehr in kürzester Zeit zu leisten.
Industrie	Zu langer Anfahrtsweg
Industrie	zu viel Arbeit, zu viele Vorgesetzte
Handwerk	Alle 5 Minuten wird was geändert
Handwerk	Auftrag
Handwerk	Bestimmte Kollegen
Handwerk	Bie viel arbeit mit Stress
Handwerk	das ganze Umfeld passt einfach nicht mehr
Handwerk	Das immer auf den letzten Drücker nochmal ein Stappel Akten dazu kommt.
Handwerk	das man krank arbeiten mus
Handwerk	Die Menge
Handwerk	Die vielen Überstunden . . .
Handwerk	Durch den stress und manche kollegen
Handwerk	Durch die starken Lichtverhältnisse im Sommer und die Kälte im Winter.
Handwerk	eigentlich ist mein arbeitsklima gut
Handwerk	eingeschränkt Entscheidungen treffen
Handwerk	GAr nicht
Handwerk	gehalt
Handwerk	ich Bauingenieur und muss oft den Arbeitsort wechseln
Handwerk	ich fühle mich nicht belastet
Handwerk	ich muss seher veille arbeite machen
Handwerk	keine
Handwerk	Lärm- und Staubbelastigung / unzureichende Klimatisierung
Handwerk	Leustungsdruck
Handwerk	Lohn
Handwerk	rasante technische Entwicklung Konflikt zwischen kollege und führungskraft

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Handwerk	Schwere körperliche Tätigkeit
Handwerk	starke hitze
Handwerk	Stress
Handwerk	Stress lange Arbeitszeiten Lärm Schmutz
Handwerk	stress,immer schneller
Handwerk	Teamarbeit, belastende Körperhaltung
Handwerk	Termin- und Qualitätsdruck, Zeitdruck durch Arbeitgeber( immer schneller werden), schlechte Luft in Produktionshalle, drückende Hitze im Sommer in der Halle
Handwerk	Unprofessionelle Vorgesetzte
Handwerk	vielmals alleine auf Baustelle mit großer körperlichen Belastung zu zweit könnte es man leichter körperlich ausüben.
Handwerk	Zeitdruck
Handwerk	Zeitdruck,Wetereinfluss
Handwerk	Zeitweilig auftretender extremer Termindruck durch dünne Personaldecke. Lange Pendelzeiten zur Arbeit (hin und zurück zusammen nie unter drei Stunden).
Handwerk	zu viel druck
Handwerk	zu wenig geld
Handwerk	zuviel Wünsche von untergebenen Mitarbeitern insbesondere in Bezug auf Dienstzeiten, Anspruchsvolle Gäste besonders in stressigen Situationen
Handel	Angst um den Arbeitsplatz in Zukunft
Handel	Arbeiter magel und geringe Wertschätzung
Handel	Belastung durch viele Aufgaben und wenig Zeit um diese zu erledigen
Handel	Das die benötigten Werkzeuge bzw Hilfsmittel nicht sofort repariert bzw erneuert werden.
Handel	Das im moment ein akkuter kollegenmangel durch krankheit und urlaub herrscht.
Handel	den sress
Handel	Der Stress.
Handel	der zeitdruck
Handel	Die Arbeit nimmt viel Zeit
Handel	Die Azubis einzuarbeiten
Handel	Die meiste Belastung kommt durch ein hohes Aufkommen an Kundenverkehr. Ansonsten ist es eine recht angenehme Arbeit
Handel	Die schwankende Arbeitsbelastung und die Aufsicht von oben.
Handel	die temperaturen am arbeitsplatz, die umgebungslautstärke, die fahrt zur/ von der arbeit
Handel	durch den Lärm aus der Werkstatt, die Temperatur ( Südseite Glasfront, keine Klima) und unzufriedene Kunden, für die ich erster Ansprechpartner bin und daher den ersten Frust abbekomme
Handel	Durch den Wechsel von spät zu Frühschicht und sonntagsarbeit

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Branche	Nennung
Handel	Durch die dauernden Unterbrechungen (Telefon, Kollegen, Vorgesetzter, Kunden, E-Mail), so dass ich meine Hauptaufgaben kaum erledigen kann bzw. mir Fehler unterlaufen. Man muss Kunden regelmäßig die Unwahrheit sagen. Andauernde Überstunden. Kaum Pausen. Zeitdruck.
Handel	Durch plötzlichen Schneefall
Handel	Durch teils gereizte, herablassende Kunden
Handel	Fehlende Arbeitsmaterialien (Stundenzettel, Arbeitskleidung etc)
Handel	ich bin einfach ein Produkt, das Leistung bringen soll und das bitte äußerst effizient.
Handel	Ich fühle mich sehr wohl bei meiner Arbeit
Handel	Ich hab oft das Gefühl, der Depp vom Dienst zu sein. Weil ich immer arbeiten machen kann die kein anderer machen will. Und auch nix dagegen sage.
Handel	ich habe Angst das ich irgendwann ersetzt werden könnte, man ist ja auch nicht mehr die Jüngste
Handel	ich muss bei der Arbeit sehr viel laufen
Handel	keine
Handel	Keine Teamarbeit
Handel	Keine Wertschätzung der Arbeit. Mehr-Klassen-System in der Firma, Freunde und Bekannte des Vorgesetzten bekommen jede Chance und werden stark bevorzugt behandelt. Bekanntschaft mit dem Vorgesetzten steht weit vor Leistung.
Handel	ko
Handel	komme mit dem Chef nicht klar
Handel	Leistungsdruck
Handel	Leistungsdruck, Schnelligkeit beim packen, die Arbeit mit wenig Personal zu bewältigen..
Handel	Leistungsdruck, wenig Personalkosten, heutige Welt
Handel	mehrere Aufgaben schnellstens gleichzeitig zu machen
Handel	Mein Vorgesetzter nervt mich
Handel	Mitarbeitermobbing, niedere Arbeiten, keine Informationen
Handel	Mobbing!!!! Drohungen!!! Etc. Pp.
Handel	Neukunden
Handel	unfreundliche Kunden
Handel	permanente Überwachung, Leistungsdruck
Handel	Personalmangel
Handel	Positive Dinge sind selbstverständlich. Negative werden voll ausgeschlachtet.
Handel	Raum- u. Platzsituation, Lärm, Fenster - Zug od. zu heiss, keine Ventilatoren, keine Klimaanlage, auf Arbeitszeitwünsche wird nicht eingegangen
Handel	schlechte Laune
Handel	Sinnlose Anweisungen
Handel	ständig steigender Arbeitsdruck

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Handel	Stress
Handel	Stress mit dem Vorgesetzten
Handel	übertriebener stress
Handel	Umgang mit dem Vorgesetzten
Handel	unfaire Behandlung und unterschiedliche Wertschätzung lob für gute Arbeit
Handel	Ungerechtigkeit
Handel	unklare situation über die weiterführung dieses betriebes und häufiger austausch von festangestelltem personal in mini jobber
Handel	Unmögliche Kunden
Handel	unsichere firmenzukunft
Handel	unterbezahlt
Handel	Unterforderung
Handel	Unzufriedene Kundschaft
Handel	unzuverlässiger Vorgesetzter
Handel	unzuverlässigkeit der Kollegen
Handel	Volle Belastung Viele Überstunden Kaum Pause (bei 9 stunden 2x15min oder 1x45min)
Handel	Vorgesetzte
Handel	wenig bis gar kein verständnis für kindkranktage überschneiden der arbeitszeiten von mann und frau die in der gleichen filiale arbeiten, oder die schichten werden so gelegt dass man sich als paar privat fast gar nicht mehr sieht
Handel	wenig Zeit für Privatleben
Handel	Wenn es um Arbeiten geht, die normalerweise immer von einer anderen Kollegin erledigt werden und diese in den Urlaub geht. Ich bin dann diejenige die diese Aufgaben für sie übernimmt, weil kein anderer es sonst machen möchte.
Handel	Wenn ich unwichtige dinge tun muss,
Handel	Wenn ich Urlaubsvertretung machen muss und ganz allein arbeiten muss, dann kommen Überstunden auf mich zu und es ist sehr stressig
Handel	Wohlfühlathmosphäre : - keine Toiletten in unmittelbarer Nähe - Lichtverhältnisse schrecklich, Musik zu laut (von anderen Läden) - stickige Luft - kein Tageslicht (Center) - fühle mich unterfordert
Handel	zeitabläufe
Handel	Zeitdruck. Verspätung und Unzufriedenheit des Kunden, weswegen ich selbst nicht dafür kann.
Handel	zu viel schwere lasten und immer weniger werdende kollegen,dadurch Akkord .....Kürzung von Weihnachts und Urlaubsgeld,Tarifausgrenzung....dadurch weniger Lohn,
Handel	Zu wenig Personal, Einzelpersonen des teams arbeiten gegen das Team/sind sehr egoistisch, was durch den Chef toleriert wird, damit es keine offene Auseinandersetzung gibt
Unternehmensnahe DL	allg, Arbeitsbelastung

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Unternehmensnahe DL	andere Kollegen vertreten die krank sind oder Urlaub haben, damit ist das Arbeitspensum sehr stark angewachsen
Unternehmensnahe DL	Arbeitsweg,
Unternehmensnahe DL	Arbeitsweg, Sorge den Anforderungen nicht gerecht werden zu können
Unternehmensnahe DL	Arbeitszeit
Unternehmensnahe DL	das meine Arbeit zwar mit Worten gelobt wird, sich das aber nicht bei der Bezahlung auswirkt
Unternehmensnahe DL	Dass es eine 40-Stunden-Woche ist. Langer Anfahrtsweg (30km)
Unternehmensnahe DL	der Lärm und die Frühschichten
Unternehmensnahe DL	Der Zeitdruck ist oft sehr hoch.
Unternehmensnahe DL	Der Zeitdruck ist sehr belastend
Unternehmensnahe DL	Die Anfahrt zur Arbeitsstelle
Unternehmensnahe DL	Die Arbeit beim Kunden vor Ort mit der Arbeit im angestellten Unternehmen in Einklang zu bringen gestaltet sich schwierig. Die Kunden verlangen oft mehr, dabei muss ich auch in meiner Firma den Chef unterstützen (Doppelbelastung)
Unternehmensnahe DL	Die geringe Wertschätzung und die Menschenführung meines Chefs, belasten mich am meisten auf meinem Arbeitsplatz.
Unternehmensnahe DL	Die Herstellung von Teilen und die zeitgleiche / parallel laufende Versorgung/Betreuung einiger Kollegen kann ziemlich belastend sein. (vor allem dann, wenn auch die vom Kunden verlangte Stückzahl der Produkte sehr hoch angesetzt ist.
Unternehmensnahe DL	die schweren geräte und kollegen
Unternehmensnahe DL	Die vielen Möglichkeiten der Kunden mit mir in Kontakt zu treten und die Erwartung einer sofortigen Antwort. Die hohen Erwartungen der Kunden auf sofortiger Lösung der Probleme. Die Unselbständigkeit der Kunden, Probleme selber zu lösen. Der Chef will unterhalten und sein Ego gestreichelt werden.
Unternehmensnahe DL	durch die mangelnde kompetenz meiner vorgesetzten
Unternehmensnahe DL	Durch die unfreundlichkeit mancher Kunden
Unternehmensnahe DL	durch gar keine
Unternehmensnahe DL	durch Personalmangel

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Unternehmensnahe DL	Geld
Unternehmensnahe DL	gibt es nicht,
Unternehmensnahe DL	Gleiche Arbeit
Unternehmensnahe DL	Habe keine Belastung bei meiner Arbeit.
Unternehmensnahe DL	Hohe körperliche Belastung
Unternehmensnahe DL	hoher Arbeitsaufwand, kleines Zeitfenster
Unternehmensnahe DL	Ich fühle mich nicht belastet
Unternehmensnahe DL	ich fühle mich nicht belastet die arbeit ist einwandfrei
Unternehmensnahe DL	keine
Unternehmensnahe DL	keine abwechslungsreichen Tätigkeiten, eintönige Aufgaben, immer wieder dasselbe
Unternehmensnahe DL	keine Belastung
Unternehmensnahe DL	Keine Teilzeit möglich
Unternehmensnahe DL	Körperliche Belastung
Unternehmensnahe DL	Kostendruck
Unternehmensnahe DL	leistungsdruck wenn kollegen krank sind, unzuverlässigkeit von kollegen
Unternehmensnahe DL	Manchmal stark erhöhter Arbeitsaufwand auf Grund von Personalmangel (Urlaub, Krankheit, ect.)
Unternehmensnahe DL	meinen inkompetenten Vorgesetzten
Unternehmensnahe DL	Meist zu lange Arbeitszeiten.
Unternehmensnahe DL	Mitunter Monotonie im Arbeitsablauf.
Unternehmensnahe DL	nichts spezifisches. die allgemeine Belastung erschöpft mich.
Unternehmensnahe DL	Pc arbeit
Unternehmensnahe DL	politische Entscheidungen auf die ich keinen Einfluß habe, wie zB. Sanktionen gegen Russland
Unternehmensnahe DL	Preis/Leistung

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Unternehmensnahe DL	ständiger Termindruck
Unternehmensnahe DL	Stress
Unternehmensnahe DL	streß
Unternehmensnahe DL	Stress mit Mitarbeitern
Unternehmensnahe DL	stundenanzahl und der wenige lohn
Unternehmensnahe DL	Termindruck
Unternehmensnahe DL	Über stunden,zeitdruck,arbeitstechnisch nicht mehr zu schaffen wenn die waren immer mehr werden.
Unternehmensnahe DL	Überstunden anordnen - und das eigentlich permanent; Einstellungen verpuffen
Unternehmensnahe DL	Unfähige Vorgesetzte sowie neidische Mitarbeiter!
Unternehmensnahe DL	Unfair behandlung von leute, zu viel erwartung (überstunden), nicht mehr geld.
Unternehmensnahe DL	Ungenaue Absprachen, intransparente Hierarchien, wenig Wertschätzung und Feedback, zu wenig Urlaub
Unternehmensnahe DL	Ungenaue Arbeitsanweisungen, spontane Auswärtstätigkeit, Nichtanerkannte Überstunden
Unternehmensnahe DL	Unklare Arbveitsanweisungen
Unternehmensnahe DL	Unstrukturiertes Arbeitsumfeld
Unternehmensnahe DL	Veränderungen im Branchenumfeld und durch Auftraggeber (Preisänderungen, etc.)
Unternehmensnahe DL	verkehr
Unternehmensnahe DL	Was mich am meisten belastet ist die eintönige Arbeit, den ganzen Tag sitzend und am Telefon, hier hört man sich nur die Probleme anderer Leute an. Der Geräuschpegel ist an manchen Tagen durch das Großraumbüro recht hoch und erfordert dadurch eine noch höhere Konzentration als sonst. Es ist ausserdem eine hohe Belastung das täglich Neuerungen bezüglich der Vorgaben, Produkte, gesetzlichen Vorschriften sowie im Umgang mit der Software kommen, welche auch noch am gleichen Tag umgesetzt werden müssen.
Unternehmensnahe DL	Wenn ich etwas nicht weiß und mir nicht gleich weitergeholfen werden kann.
Unternehmensnahe DL	Zeit
Unternehmensnahe DL	Zeit Druck

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Unternehmensnahe DL	Zeitdruck und keine richtigen Pausen
Unternehmensnahe DL	Zeitlichen Druck bei der Umsetzung. Anforderungen nicht zu entsprechen.
Unternehmensnahe DL	zu langer Arbeitsweg; keine Parkplätze
Unternehmensnahe DL	zu viel arbeit ... dafür zu wenig zeit
Unternehmensnahe DL	zu viel arbeit auf einmal
Unternehmensnahe DL	Zu viele Überstunden,Dauerstress.
Unternehmensnahe DL	Zu wenig Gehalt
Unternehmensnahe DL	Zu wenig Zeit für die anfallenden Arbeitern
Unternehmensnahe DL	zuviel physischer Druck, keine eigene Meinung wird geduldet
Personenbezogene DL	3x die Woche extrem frühes aufstehen, damit ich den Personalmangel komplett ausgleiche. Ich kann mich nicht dagegen wehren. Ich muss es tun.
Personenbezogene DL	ab und zu zeitdruck
Personenbezogene DL	arbeitsdruck
Personenbezogene DL	außerhalb zu arbeiten
Personenbezogene DL	Austragen wenn Zeitungen zu spät aus dem Druck kommen unnötiges Warten an der Abladestelle und Bezahlung ist mit der geleisteten Arbeitszeit nicht ausreichend
Personenbezogene DL	belastet werde ich durch die Ungewissheit, wie lange man mich noch braucht....
Personenbezogene DL	Belastung ist eigentlich nur durch die Tatsache gegeben, dass man das Gefühl hat, nie richtig mit seiner Arbeit fertig zu sein. Irgendetwas könnte man immer noch verbessern.
Personenbezogene DL	Controlling, Bürokratie, Umstrukturierung der Orga
Personenbezogene DL	Da ich in der ambulanten Pflege arbeite, hat mein Vorgesetzter nicht so einen guten einblick, was ich an zeit benötige.daraus erfolgt das ich meine Tour nicht nach der vorgesehenen Zeit schaffe und meist erst nach 6Stunden eine kleine Pause machen kann (10min.) Auf Ansprache sagte mir mein Arbeitgeber ich hätte das zu schaffen, dann fahren sie mal schneller Auto, als ich sagte das tue ich nicht ich bin noch in der Probezeit, stößte ich auf Gleichgültigkeit.
Personenbezogene DL	dadurch das ich Verantwortung habe, habe ich schon Angst etwas verkehrt zu machen

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Personenbezogene DL	Das Arbeitstempo ist sehr hoch
Personenbezogene DL	Das ich unter zeit druck stehe und für die einzelnen Menschen keine Zeit habe
Personenbezogene DL	Der Arbeitsaufwand wird immer schlimmer
Personenbezogene DL	Der Druck ist natürlich da wenn man zu wenige Aufträge schreibt.
Personenbezogene DL	Der Umgang mit Menschen, deren Verhaltensweisen nicht voraussehbar sind macht die Arbeit manchmal sehr schwierig, außerdem wird erwartet, dass ich immer erreichbar bin und auch Mehrarbeit leiste:
Personenbezogene DL	Die Angst aufgrund nicht optimaler Leistungen arbeitslos zu werden, obwohl man nichts dafür kann
Personenbezogene DL	Die Art meiner Tätigkeit und das bücken
Personenbezogene DL	Durch anstrengende Positionen beim Arbeiten. Die Haltungen auf unbequemen Hockern am Behandlungsstuhl ist sehr belastend.
Personenbezogene DL	durch das Verhalten meiner Kollegen (mir gegenüber)
Personenbezogene DL	durch den Personalmangel und den Zeitdruck
Personenbezogene DL	Durch die Geruchsbelästigung eines Kollegen
Personenbezogene DL	Durch die Ignoranz meines Vorgesetzten, deren Anweisung öfters ohne Sinn und Verstand von mir ausgeübt werden muss.
Personenbezogene DL	Durch eine schwere Erkrankung bin ich seit 4 Jahren nur eingeschränkt belastbar. Dies wird sehr häufig vergessen.
Personenbezogene DL	durch eine unangekündigte steuerprüfung,, wenn mehrere Mitarbeiter zur gleichen Zeit krank sind, wenn mein Chef mir mehrere Sonderaufgaben gibt, die alle schnellstens ,, am besten gestern, erledigt werdn müssen,
Personenbezogene DL	Durch extreme, psychisch belastende Situationen
Personenbezogene DL	durch keine
Personenbezogene DL	Durch Probleme und Schicksale der Kinder, die ich betreue.
Personenbezogene DL	durch stress
Personenbezogene DL	Durch unzufriedene Kunden, welche das gelieferte Produkt reklamieren. Durch zu hohes Sendungsaufkommen.
Personenbezogene DL	emotionale
Personenbezogene DL	es gibt keine Aspekte die mich belasten

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Branche	Nennung
Personenbezogene DL	Es gibt nichts was mich belastet
Personenbezogene DL	es gibt verschiedene Aspekte, nicht nur einen. alle wirken manchmal, aber auch nicht immer
Personenbezogene DL	es interessiert sich keiner für meine Arbeit
Personenbezogene DL	Es passieren viele unvorhersehbare Dinge und es gibt häufig Chaos und Unterbrechungen.
Personenbezogene DL	fehlendes Feedback
Personenbezogene DL	Frühschichten wegen des Unzeitigen Aufstehens.
Personenbezogene DL	Fühle mich nicht belastet, bin froh Arbeit zu haben die mir Spaß macht
Personenbezogene DL	Geräuschpegel, geringe Wertschätzung, niedriger Verdienst
Personenbezogene DL	Geringe Wertschätzung
Personenbezogene DL	geringer Personalschlüssel, z.T. unnötige Dokumentationen
Personenbezogene DL	Große Verantwortung für das Wohlergehen anderer Menschen, häufig alleinverantwortlich im Dienst
Personenbezogene DL	Hilflosigkeit, wenn ich weiß was zu tun ist, aber die Ressourcen fehlen
Personenbezogene DL	hitze in den räumen
Personenbezogene DL	ich finde mein vorgesetzter interessiert sich ueberhaupt nicht fuer die arbeit und wie es einem geht und den patienten
Personenbezogene DL	Ich fühle mich gar nicht belastet
Personenbezogene DL	Ich habe 2 Vorgesetzte. Es belastet mich, dass mein Chef und meine Chefin so unterschiedlich sind. Modell Zuckerbrot und Peitsche.
Personenbezogene DL	Ich kann schlecht mit Unstimmigkeitn umgehen. Es belastet, dass der Vorgesetzte uns nicht in Entscheidungen mit einbezieht, die uns angehen. Und es belastet die Stimmung im Team
Personenbezogene DL	Ich muss in kurze Zeit viel schaffen
Personenbezogene DL	ich werde langsam älter
Personenbezogene DL	Interne, unausgesprochene Unklarheiten und Konflikte

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Branche	Nennung
Personenbezogene DL	IT ist oft eine undankbare Aufgabe, wenn alles läuft sagt niemand etwas Positives, wenn etwas nicht läuft gibt es Schelte. Daran bin ich gewöhnt. Aktuell gilt es in Bezug auf IT-Sicherheit die Notwendigkeit Position zu beziehen und langfristig strategisch zu planen. Ich fühle mich erstmals in meinem Job in der Pflicht meine eigenen strategischen Überlegungen auf Unternehmensebene vermitteln zu müssen.
Personenbezogene DL	Ja manchmal
Personenbezogene DL	Kein rückengerechtes arbeiten
Personenbezogene DL	keine
Personenbezogene DL	keine arbeitsmittel, schlechtes umfeld
Personenbezogene DL	Keins
Personenbezogene DL	Körperliche Anstrengung, Hitze im Sommer, morgendliche Dämmerung im Winter, veraltete Materialien, die nicht gut zu reinigen sind.
Personenbezogene DL	körperliche Belastung durch heben und tragen von behinderten, pflegebedürftigen Menschen
Personenbezogene DL	Körperlicher Überanstrengung
Personenbezogene DL	Kunden wollen Hilfe bei technischen Problemen. Ich biete Lösungsvorschläge, die dann aber strikt abgelehnt werden. Kunden machen mich persönlich verantwortlich für Fehler und Missverständnisse des Unternehmens oder gar für Fehler die sie selbst gemacht haben. Manchmal werden Kunden ausfällig. Ich habe in einer Branche, für die man einige Fähigkeiten brauche, die ich nicht habe und schwer für mich sind zu erlernen.
Personenbezogene DL	langes stehen am Herd bei brütender Hitze
Personenbezogene DL	Leistungsdruck
Personenbezogene DL	Mobbing
Personenbezogene DL	Mobbing, fehlende Absprachen
Personenbezogene DL	Neue ideen werden nicht schnell genug umgesetzt
Personenbezogene DL	neue mitarbeiter zu finden, die gut in das team passen
Personenbezogene DL	permanente Neuigkeiten, die in den täglichen Arbeitsablauf integriert werden und schnell im Kopf ankommen müssen
Personenbezogene DL	Personalmangel, überforderte Mitarbeiter wegen Arbeitsüberlastung

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Personenbezogene DL	Privatisierung
Personenbezogene DL	Psychische Belastung durch schwer betroffene Patienten mit neuer Tumordiagnose, wenig Zeit für Gespräche
Personenbezogene DL	Sändiges wechseln der Kollegen
Personenbezogene DL	sandwichposition
Personenbezogene DL	schlechte geräte, ungesndes arbeitsumfeld
Personenbezogene DL	Schwere Körperliche Arbeit, zu viel Arbeit in zu kurzer Zeit
Personenbezogene DL	schwieriges Tätigkeitsfeld
Personenbezogene DL	Sehr schnelles arbeiten, zu viele anfragen ( Dienstleistungen)
Personenbezogene DL	Ständig wechselnde Sachverhalte
Personenbezogene DL	ständige änderungen neue anforderungen
Personenbezogene DL	Stress , Körperliche Belastung
Personenbezogene DL	stress personalmangel
Personenbezogene DL	Stress und Gefühlschaos
Personenbezogene DL	Stress, schnelle Entscheidungen, Koordinierungsaufgaben unter Zeitdruck
Personenbezogene DL	Termindruck
Personenbezogene DL	tod
Personenbezogene DL	überstunden
Personenbezogene DL	Überstunden
Personenbezogene DL	unbequemer Stuhl - alte Bildschirme - kleiner Schreibtisch - nichts persönliches
Personenbezogene DL	Ungerechte - Unobjektive Behandlung
Personenbezogene DL	unreale vorstellungen vom chef, a er selbst nie richtig in diesem bereich gearbeitet hat und alles nur von zahlen abhängig macht
Personenbezogene DL	unregelmäßigen Schichtdienst
Personenbezogene DL	Unsicherheit

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Personenbezogene DL	Urlaubsplanung ist immer sehr kompliziert. das nervt extrem.
Personenbezogene DL	Vorgegebener Kostendruck und Fahrgastvorstellungen.Schichtzeiten
Personenbezogene DL	Wenig Wertschätzung durch die Geschäftsleitung, Ausnutzen von Personal durch regelmäßige Aushilfe in anderen Abteilungen zunehmende Gewaltbereitschaft der Patienten (und keine Sicherheitsmitarbeiter...)
Personenbezogene DL	wenn kollegen ausfallen muss man schon mal 7-8 tage durcharbeiten
Personenbezogene DL	wenn Kunden mal unfreundlich sind und kein Verständnis haben
Personenbezogene DL	Wenn viel zu tun ist,arbeiten wir ohne Pause.Unsicherheit wegen Arbeitsplatz.
Personenbezogene DL	zeitdruck
Personenbezogene DL	Zeitdruck
Personenbezogene DL	zeitdruck, so dass ich nicht allen patienten gerecht werden kann; chronisch kranke mitarbeiterin; zu hohe ansprüche der juristen/patienten
Personenbezogene DL	Zeitdruck, Unsicherheit durch ungenügende Einarbeitung, herablassende Kolleginnen, nur Kritik, aber kein Lob, fehlende Motivierung
Personenbezogene DL	zu viel arbeit
Personenbezogene DL	zu viele aufgaben auf einmal erledigen zu müssen und dazu psychische belastung durch demenzkranke menschen
Personenbezogene DL	Zu viele verschiedene Anforderungen, Situationen, auf die ich in meinem Studium nicht vorbereitet wurde
Personenbezogene DL	Zuviel und zu wenig Arbeit
Andere Branche	Als hochsensibler Mensch ist es für mich belastend täglich mehrere Stunden mit Menschen die ich mir nicht aussuchen und denen ich nicht ausweichen kann in einem Raum zusammen zuarbeiten. Allein deren Anwesenheit bedeutet für mich Streß, wenn sie dann auch noch Dinge besprechen die mich ärgern oder langweilen, oder gar diskutieren, raubt mir das viel Kraft und Energie
Andere Branche	Am meisten fühle ich mich belastet durch die Kollegen, den Vorgesetzten und auch von der Arbeit. Meine Arbeit kann ich prinzipiell nie schnell und gut genug erfüllen. Meine erbrachten Leistungen sind nie genügend und wird immer mehr gefordert.
Andere Branche	Anfahrtsweg
Andere Branche	Arbeitsaufwand, Probleme mit der Technik, Anspruchshaltung der "Kunden", Bezahlungsniveau, Arbeitszeiten
Andere Branche	Arbeitszeit

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Andere Branche	beförderungsstau
Andere Branche	befristeter Vertrag
Andere Branche	bin noch nicht lange genug dabei um ein wirkliches Urteil abgeben zu können
Andere Branche	Bor out syndrom
Andere Branche	Da die Inhaber wie alle anderen auch, älter werden mache ich mir sorgen um meinen Arbeitsplatz, wenn die Inhaber die schule nicht mehr führen können. Ich mache meine Arbeit gerne und mache mir sorgen um die nachfolge, falls es eine geben sollte.
Andere Branche	da ich mit Drogenabhängigen zu tun habe, die in der Ambulanz substituiert werden, habe ich manchmal Angst, daß jemand durch Suchtdruck oder plötzliche Psychose unangemessen reagiert oder mich bedroht, außerdem Angst vor Infektionsgefahr durch Hepatitis C oder Tuberkulose, nicht alle Suchtkranken suchen diesbezüglich einen Arzt auf
Andere Branche	Dadurch dass mehrere Kunden pro Tag beliefert werden und die damit verbundene Öffnung des Planen-LKW und Lösen der Spanngurte und wieder verzurren als Ladungssicherung
Andere Branche	Das Belastende ist sehr spezifisch und hat mit dem Inhalt der Arbeit zu tun, bei der es um die Dokumentation von Kriegsverbrechen, Verbrechen gegen die Menschlichkeit und Menschenrechtsverletzungen in der Ostukraine geht. Ukrainische Kollegen zu haben, die selbst Opfer von Entführungen und Folter in den sogenannten "Volksrepubliken" waren, russische Kollegen zu haben, die verdammt viel riskieren, um an dieser Dokumentation mitzuarbeiten. Zu hoffen, dass die Täter irgendwann vor einem Gericht stehen; dass das Schießen und Sterben im Donbass aufhört. Aus eigener Anschauung zu wissen, wie die Menschen direkt an der Trennungs- und de-facto-Frontlinie leben, was jede Twittermeldung über erneuten Beschuss sehr real macht. Und in Deutschland interessiert es keinen. Insofern ist es eher eine Aufgabe als eine Arbeit und nicht mit herkömmlichen Belastungen in einem gewöhnlichen 9-17-Job zu vergleichen.
Andere Branche	daß die Arbeit immer mehr wird
Andere Branche	dauernde Veränderungen, zuviel Regularien zuwenig Wert auf die eigentliche Arbeit gelegt
Andere Branche	Dauerstreß durch Mitarbeitermangel,
Andere Branche	Den Druck der Arbeitstleistung
Andere Branche	der altag, kann muss aber nicht anstrengend sein
Andere Branche	der kopfmäßigen ständigen neuen Herausforderung nicht mehr gewachsen zu sein/nicht mehr mithalten zu können. Vor 10 Jahren war ich irgendwie noch schneller, wenn es ums Erlernen neuer Dinge ging. Dazu kommt zur Zeit meine Schwangerschaft und die Angst, ob ich nach der Rückkehr in anderthalb Jahren noch "mithalten" kann

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Andere Branche	Die größte Belastung kommt eher durch das Kliente als durch den Job. Ich arbeite im Strafvollzug und muß oft Entscheidungen treffen, die für die Inhaftierten unangenehm sind. Weiterhin führt der Personalmangel zu chronischer Überlastung. Unklare Politik seitens der Senatsverwaltung für Justiz sind sehr anstrengend.
Andere Branche	Die hohe psychische Belastung
Andere Branche	Die körperliche Belastung durch das lange Stehen ist sehr groß und da ich krank bin, belastet mich das am meisten
Andere Branche	die langen Arbeitszeiten
Andere Branche	die ungerechte Leistungsvergütung
Andere Branche	Durch den Konkurrenzkampf mit manchen Kollegen
Andere Branche	durch die Ignoranz im Allgemeinen meines Vorgesetzten
Andere Branche	Durch die plötzliche Arbeit die ich noch nie gemacht habe aber immer hätte machen sollen.
Andere Branche	Durch die unbequemen stühle
Andere Branche	Durch drohende Redundanz der Niederlassung.
Andere Branche	durch eine unfaire Kollegin, die meint, einen Konkurrenzkampf austragen zu müssen durch unterschiedliche Einschätzungen/Wertungen der Chefs (sind mehrere) durch fehlende Informationsweitergabe
Andere Branche	durch kurzfristige versetzungen und arbeitsbedingte abwesenheit von meinen sozialem umfeld
Andere Branche	Durch Störungen
Andere Branche	eigentlich möchte ich nicht mehr arbeiten aber ich muss ansonsten ist meine arbeitsstelle sehr gut nur vor allem im sommer schwitze ich übermassig das ist ekelhaft ich hasse es und würde dann am liebsten nicht arbeiten
Andere Branche	Es fehlt ein Erfolgserlebnis.
Andere Branche	Es gibt Zeiten in der Altenpflege da ist einfach die ZEIT nicht da alles zu machen, weswegen die Bewohner alles im kurzverfahren bekommen
Andere Branche	Es gilt auf der Arbeitsstelle ein "mir ist alles egal" Motivation! Sowohl vom direkten Vorgesetzter als Kollegen. Alles machen was sie wollen und der Vorgesetzter weiß das die Pausen z.B. maßlos überzogen werden, das die Dienstplänen untereinander umsortiert werden, so wie sie die meisten der Gruppe am besten auskommen, die "schwächere" müssen die Bezirke nehmen, die übrig bleiben. Jeder macht so ziemlich was er will, es wird viel "krank gefeiert". Aber der direkter Vorgesetzter nimmt sich auch vieles raus, und ist froh seine Ruhe zu haben, mag sich mit niemand auseinandersetzen! Dann wir man draußen z.T. schwer beleidigt durch die Kunden die Falsch parken, kein oder kein gültiges Ticket haben. Es wird alles versucht eine Verwarnung zu umgehen, notfalls mit Beleidigungen, Drohungen. Dies ist zusätzlich sehr belastet. Dennoch, alles im allem möchte ich dieser Tätigkeit bis zur Rente nachgehen.
Andere Branche	Falsch besetztes Personal, fehlbesetzung in der schichtführung

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Branche	Nennung
Andere Branche	fehlende fürsorgepflicht, keine führungsqualitäten des vorgesetzten
Andere Branche	Finanzielle Belastung / Gehaltsgespräche
Andere Branche	Freche Anrufe uns dreiste Briefe.
Andere Branche	Fühle mich nicht belastet
Andere Branche	geforderte Fachkompetenz, sehr gutes Arbeitsklima
Andere Branche	Geräuschpegel und ablehnendes Verhalten der zu betreuenden Personen.
Andere Branche	Geschäftsführung
Andere Branche	Gesellschaftlich geringes ansehen
Andere Branche	Gesundheitlich nicht leistungsfähig zu sein
Andere Branche	Großraumbüro
Andere Branche	Häufig wechselnde schichten
Andere Branche	hohes Arbeitsaufkommen
Andere Branche	Ich fühle mich belastet durch mögliche Entscheidungen der Unternehmensführung hinsichtlich der Unternehmensstrategie zu möglichen Veränderungen
Andere Branche	Ich fühle mich durch eine Kollegin belastet die weniger macht als alle anderen und mein chef das nicht sieht und sie es immer so macht,dass er es nicht mitbekommt
Andere Branche	Ich kann nicht sagen, dass ich in meiner Arbeitsstelle belastet bin. Nur mein direkter Vorgesetzter kann neue Aufgaben nicht sehr gut erklären, diese übergibt er meist n sinen Verterter. Oft bin ich auch nit Entscheidungen auf mich alleine gestellt und muss dann meinem Vorgesetzten detaillierte Maßnahmen vosichtig erläutern
Andere Branche	keine
Andere Branche	Keine
Andere Branche	keine belastung
Andere Branche	Keine Grösseren Belastungen vorhanden
Andere Branche	keine klare Ansagen vom Vorgesetzten
Andere Branche	keine klaren Arbeitsanweisungen.
Andere Branche	Keine Möglichkeit in der Firma aufzusteigen, mich fortzubilden und ein besseres Gehalt auszuhandeln. "Klein gehalten werden".
Andere Branche	keine soweit
Andere Branche	Körperlich schwer
Andere Branche	körperliche beeinträchtigungen
Andere Branche	Körperliche belastung
Andere Branche	körperliche überbelastung
Andere Branche	Lange Arbeitstage bedingt durch die Lange Anfahrt zur Arbeit und Rückfahrt nach Hause (je ca. 1 Stunde Fahrt)
Andere Branche	Langer Arbeitsweg
Andere Branche	Langer Fahrtweg und teilweise viele Überstunden!
Andere Branche	Leistungsdruck
Andere Branche	manchmal ein bischen eintönig

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Andere Branche	Manchmal müsste ich mich zehnteilen um überall dort zu sein wo ich gerade gebraucht werde. Meine Mitarbeiter haben Lebensgeschichten die mich emotional sehr stark bewegen, auch außerhalb der Arbeit. Gerade Pflegeberufe sollten höhere Achtung in der Gesellschaft genießen und viel besser bezahlt werden, da sie sowohl körperlich als auch emotional sehr stark belasten!
Andere Branche	Mein Gehalt könnte höher sein.
Andere Branche	Menge der Menschen, Lärm, Raumtemperatur und -luft
Andere Branche	Menge er Arbeit un unklare Definitionen
Andere Branche	Menschen mit unheilbaren Krankheiten
Andere Branche	Mitarbeiter nerven
Andere Branche	Miteinander unter den Kolleginnen
Andere Branche	Nachtarbeit
Andere Branche	nichts
Andere Branche	Permanenter druck Heimliche Test Unregelmäßiger Schichtdienst
Andere Branche	Personalmangel
Andere Branche	Rechtzeitige Terminabgaben bei zu späten Informationen diesbezüglich. Oft sehr späte Überstunden.
Andere Branche	Schulleitung und Kollegium ziehen nicht an einem Strang. Es gibt einen Dissenz, was einen guten Lehrer ausmacht. Kritik ist unerwünscht.
Andere Branche	schwere körperliche Arbeit
Andere Branche	Slechte Arbeitsbedingungen, schlechte Bezahlung
Andere Branche	Sinnlose Aufgaben
Andere Branche	Situation der Asylanten
Andere Branche	Störungen durch Kollegen und Mitarbeiter
Andere Branche	Stress
Andere Branche	Stress zu wenig zeit für die bewohner weil schreib kramm oft wichtiger ist als individuelle pflege
Andere Branche	Stress, zu niedriger Lohn
Andere Branche	Stresssituationen bei Sonderfahrten und regelmäßigen Abholungen wenn die Ware sehr spät zur Verfügung steht
Andere Branche	Tätigkeiten, die nichts mit meinem Beruf zu tun haben
Andere Branche	Termindruck
Andere Branche	Trennung von der Familie
Andere Branche	überstunden zu weit weg von zuhause
Andere Branche	ungerechte Behandlung, einige Kollegen werden bevorzugt behandelt
Andere Branche	Ungerechtigkeit, Willkür, Intrigen, Vetternwirtschaft
Andere Branche	unklare Anweisungen
Andere Branche	unnötiger Arbeitsdruck. keine fachliche unterstützung ständige überwachung und misstrauen
Andere Branche	Unpassende Arbeitsmaterialien
Andere Branche	Unregelmäßge Arbeitszeit

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Andere Branche	Unser Büro wurde im letzten Jahr verkauft und dadurch sind neue Gesellschafter eingebunden. Da es hier zu viele sind, die etwas zu sagen haben, fällt es sehr schwer auf einen Punkt zu kommen. Hinzukommt, dass die "Altgesellschafter" ebenfalls noch bei uns beschäftigt werden und einer davon immer noch "Chef" sein will und einen auch so behandelt. Er hält einen regelrecht für dumm und schafft es einem die letzte Motivatin und Freude an der Arbeit zu nehmen. Dies geht soweit, dass man schon in der Nacht vor dem nächsten Tag Angst hat wieder auf die Arbeit zu gehen.
Andere Branche	unvollständige Angaben zu einer Tätigkeit, diese fehlenden Infos kosten mich viel Zeit
Andere Branche	unzufriedene Patienten
Andere Branche	Viel zu tun, viele Ablenkungen
Andere Branche	Viele Arbeiten gleichzeitig erledigen zu müssen
Andere Branche	Viele Neue Sachen, die aufgrund meiner mangelnden Erfahrung auftauchen, bei denen ich dann kurzfristig überfordert bin. Nach Nachfragen und Recherche können diese aber bewältigt werden.
Andere Branche	von einigen wird weniger ferlang als von mir
Andere Branche	Weg zur Arbeit wegen unzuverlässigem öffentlichen Nahverkehr.
Andere Branche	Wenig anerkennung
Andere Branche	Wenn ich vom Chef was brauche was die Arbeit betrifft und ich muss 3 Wochen darauf warten
Andere Branche	wenn jemand stirbt bin ich traurig und meine kollegen und vorgestzte sagen dann ich muss beruflich nicht soviel an mich ran lassen das kann ich aber nicht
Andere Branche	Wenn mein direkter Vorgesetzter nach Feierabend (ich habe bereits eine Überstunde) ins Büro kommt und sagt: "das muss jetzt dringend noch gemacht werden". Das kommt mehrmals pro Woche vor und belastet mich stark.
Andere Branche	wenn zu viele gleichzeitig etwas wollen, das ich nie eine Urlaubsvertretung habe, alles bleibt liegen
Andere Branche	z. Zt. keine Belastung
Andere Branche	zeitdruck
Andere Branche	Zeitdruck
Andere Branche	Zeitdruck und Produktqualität
Andere Branche	Zeitdruck und zu wenige Mitarbeiter
Andere Branche	Zeitdruck, Personalmangel, mangelnde Wertschätzung, Kollegen
Andere Branche	zeitdruck, zuviel arbeit,
Andere Branche	zu häufiger Personalwechsel mit dem verbundenen Erfahrungsverlust der weggehenden Kollegen
Andere Branche	Zu hohe Belastun
Andere Branche	zu viel Arbeit
Andere Branche	Zu viel Arbeit in kurzer Zeit.
Andere Branche	Zu viel Arbeitsbelastung, insbesondere durch die zunehmende Dokumentation meiner Tätigkeiten.
Andere Branche	Zu viel Stress

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Andere Branche	Zu viel stunden keine frei zeit!
Andere Branche	zu viele Überstunden, aber bei meinem Arbeitgeber ist dies ok
Andere Branche	Zu wenig Arbeit vorhanden, dass ich mich nicht gebraucht fühle
Andere Branche	zu wenig Zeit für die Aufgaben
Keine Angabe / Weiß nicht	Das die Fenster immer von Kollegen aufgerissen werden und ich dann friere und manche einzelne Kollegen stinken.
Keine Angabe / Weiß nicht	das es nur Teilzeit ist und nicht Vollzeit
Keine Angabe / Weiß nicht	Durch meine Chefs
Keine Angabe / Weiß nicht	Ich fühl mich manchmal belastet da ich Angst hab das meine Kollegen mich nicht so akzeptieren
Keine Angabe / Weiß nicht	Keine
Keine Angabe / Weiß nicht	Unterforderung
Keine Angabe / Weiß nicht	Das ich nicht immer in wichtigen Fragen und Entscheidungen mit einbezogen werde, obwohl ich eine Führungsposition einnehme.
Keine Angabe / Weiß nicht	Durch Kollegen.
Keine Angabe / Weiß nicht	es gibt oft neue voraussetzungen
Keine Angabe / Weiß nicht	ich brauche Informationen für meine Arbeit, auf die ich oft lange warten muss (durch den Vorgesetzten) zeit zum Sprechen fehlt
Keine Angabe / Weiß nicht	keine
Keine Angabe / Weiß nicht	keine Belastung
Keine Angabe / Weiß nicht	Kollegen die einem böses wollen
Keine Angabe / Weiß nicht	Planung

*Anmerkung.* n = 879. DL = Dienstleistungen. Nur Antworten mit Text dargestellt. Rechtschreibfehler nicht korrigiert. Wortlaut der Frage P1: Ganz allgemein gesprochen: Wenn Sie an Ihre Arbeit denken, durch welche Aspekte fühlen Sie sich am meisten belastet? Es können Aspekte sein, nach denen wir in diesem Fragebogen bereits gefragt haben, es können aber auch ganz neue Aspekte sein. Bitte tippen Sie Ihre Antwort in das Textfeld.

Tabelle F4.10  
 Offene Antworten P2 – Hauptstudie

Branche	Nennung
Land- und Forstwirtschaft	Arbeitszeitreduzierung, Aufgabengebiete reduzieren
Land- und Forstwirtschaft	Nichts
Industrie	Alles in Ordnung bei uns
Industrie	arbeit klima
Industrie	Arbeiter motivieren, mit Kritik behutsamer umgehen
Industrie	Beleuchtung Einzelbüro Rauchverbot im ganzen Betrieb
Industrie	Besser Stühle und ein ergonomischer Arbeitsplatz.
Industrie	Bessere Arbeitsmittel zur Verfügung stellen
Industrie	Bessere Lüftung im Büro
Industrie	Bessere Sitzgelegenheiten.
Industrie	bessere stühle
Industrie	Bewegungscouch für Arbeitsplätze mit hoher körperlicher monotoner Belastung
Industrie	das Hallenklima ist miserabel, zu dunkel, wenig Tageslicht, viel zu warm (25° - 26° C)
Industrie	die Aufträge besser verteilen
Industrie	Due abenteuerliche Planung abstellen, so das man strukturiert arbeiten kann.
Industrie	ein Büro, das leise ist und nicht stinkt das physische Entfernen meines Arbeitskollegen
Industrie	eindeutige Aufgabenverteilung
Industrie	ewiger Durchzug im Büro
Industrie	Freizeit-Aktivitäten, besseres Essen, Freizeitaktivitäten
Industrie	gegen mobbing vorgehen, mehr informationen
Industrie	gut
Industrie	Ich hab eimmet starke Rückenschmerzen mit wäre es sehr wichtig wenn ich einen Stuhl hätte der zu mir passt und einen Tisch der höhenverstellbar ist da ich sehr groß bin (1,85m) auserdem habe ich einen sehr alten Bildschirm der leicht flackert dadurch sind meine Augen immer sehr angestrengt einen neuer Bildschirm wäre sehr hilfreich
Industrie	keine Akkordarbeiten mehr!
Industrie	Keine Mails nach Feierabend
Industrie	keine Verbesserung nötig
Industrie	Klares Durchgreifen in der Personalführung; kleinere Büros statt Grossraum
Industrie	Lärm und Staubbelästigung
Industrie	leider nichts
Industrie	Lohnerhöhung und eine Klima-Anlage sowie Wasserspende
Industrie	mehr auf den einzelnen eingehen körperlich und altersgerechte arbeit

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Industrie	mehr auf die mitarbeiter eingehen und sich problemen stellen
Industrie	mehr Bewegung... + Stehtische
Industrie	Mehr Freizeit
Industrie	mehr Motivation und Anerkennung
Industrie	Mehr neueinstellungen. Bessere Arbeitsplatzbeschreibungen
Industrie	mehr Personal oder Abläufe optimieren
Industrie	mehr Rückendeckung von seiten des vorgesetzten
Industrie	Mein Arbeitgeber sicherlich nicht, aber vielleicht sollte ich etwas kürzer treten.
Industrie	Mitarbeitergespräche nach Prämienauszahlung
Industrie	nein
Industrie	Nein leider nicht es areiten fast nur Männer da und die haben alle kein verständnis für mein zeitplan wie ich mein tag planen muss und deswegen bekomme ich nur blöde blicke und kommentare...aber mir entgegen kommen tut auch keiner denn ich fragte schon einmal nach halbtags arbeit
Industrie	Nein, nichts
Industrie	nein,ist alles in ordnung wenn, dann hätte ich große unterstützung
Industrie	Nicht nur den Diktator machen, sondern auch mal auf seine Mitarbeiter hören
Industrie	nichts
Industrie	Personen
Industrie	rückenfreundlichere Arbeitsplatz, z.b. erhöhte Werkbank
Industrie	Stress Abbauen
Industrie	Stress reduzieren
Industrie	Unsere Büros besser klimatisieren.
Industrie	very good veru big
Industrie	weniger arbeiten
Industrie	Weniger Stress.
Industrie	Weniger Zeitdruck
Handwerk	alles ok
Handwerk	Arbeitszeiten
Handwerk	Bessere Sicherheitsmaßnahmen
Handwerk	Bisher läuft eigentlich gesundheitlich alles perfekt.
Handwerk	das würde er nie tun
Handwerk	Den druck Reduzieren und über andere möglichkeiten nachdenken
Handwerk	Den Lichteinfall eingrenzen
Handwerk	Er sollte mehr auf die Wünsche der Angestellten eingehen.
Handwerk	freundlicher sein
Handwerk	Für bessere Belüftung sorgen, Termine nicht so knapp legen
Handwerk	Geld
Handwerk	Klimatisierung der Werkstatt
Handwerk	mehr Komunikation
Handwerk	mehr menschlichkeit

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Handwerk	mehrmals zwei Mitarbeiter an einer Baustelle schicken
Handwerk	nein
Handwerk	nichts
Handwerk	toleranz
Handwerk	Vielleicht einen Mitarbeiter mehr einzustellen. Das Hauptproblem ist die allgemeine schlechte Auftragslage, die bewirkt, dass man nie weiß, ob man den Auftrag den man erhalten hat auch in Zukunft behalten wird. Neue Kunden zu akquirieren ist derzeit nicht einfach und liegt somit kaum im Einfluss des Arbeitgebers.
Handwerk	weniger Stress
Handel	alles ok
Handel	An und für sich nichts.
Handel	Arbeitszeiten Verkürzen
Handel	Besser ausgestattete Pausenräume in denen man richtig entspannen kann und nicht nur Nahrung aufnimmt.
Handel	bessere Arbeitsmaterialien, z.B. bessere Bürostühle
Handel	bessere Bürostühle die rückengerecht sind, öfter auf Mitarbeiter eingehen und erstmal reden bevor man vom Chef abgemahnt wird
Handel	Bessere und aktuellere Arbeitsmittel die die Arbeitseffizienz erhöhen und die Frustration (mit der veralteten Technik) minimieren.
Handel	besseres Betriebsklima, klare ansagen
Handel	das betriebsklima verbessern mitarbeiter mal loben und nicht nur kritisieren venünftiges arbeitsmaterial
Handel	das endlich mal die Klimaanlage funktioniert
Handel	Druck,
Handel	ein anderer Umgang mit den Mitarbeiter,
Handel	Eine Toilette einbauen.
Handel	einfach mal zuhören
Handel	für besseres Raumklima sorgen
Handel	gleiche Ausbildung aller Mitarbeiter innerhalb einer Abteilung und nicht das bevorzugen Einzelner. Unterbindung des Mobbing einzelner Mitarbeiter.
Handel	Gleiche Behandlung aller Mitarbeiter. Wiedereinführung gemeinsamer Aktivitäten oder Feiern.
Handel	hohes Arbeitsaufkommen durch mehr Mitarbeiter kompensieren.Lieferzeiten verlängern
Handel	ka
Handel	Kann er nicht. Und will er nicht.
Handel	Keine
Handel	Lichtverhältnisse wirken sich auf Migräne aus
Handel	Mehr Bezahlung
Handel	Mehr Personal
Handel	Mehr Personal einstellen, Personal besser schulen
Handel	Mehr Reden und mehr Personal

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Handel	Mehr Verständnis für die Mitarbeiter haben,wenn man mal nicht 100 % kann
Handel	Mein Arbeitgeber hat nicht die Möglichkeit daran was zu ändern.
Handel	nachfragen
Handel	nein
Handel	Nein
Handel	Nein leider nicht
Handel	nein. anderen Arbeitsplatz
Handel	nichts
Handel	Nichts
Handel	Nix
Handel	Paletten mit schwerer ware zum Beispiel Konserven zu zweit packen lassen.Und nicht alles im Dauerlauf und angefangene arbeit fertig machen lassen,nicht mehrere Sachen gleichzeitig,
Handel	Personal einstellen
Handel	Ruheraum oder Vertrauensperson
Handel	sicgherung des arbeitsplatzes
Handel	Vieles! Weniger Überstunden! Bessere Unternehmensorganisation! Arbeitsteilungen! Mehr Motivation!
Handel	vorgesetzte
Handel	weniger streß, bessere und zuverlässigere arbeitsmaterialien
Handel	Weniger Überstunden das Personal machen lassen
Handel	weniger überstunden. freundlicheres klima, neue klimaanlage
Handel	Weniger Zeitdruck
Handel	Wie überall, keine Innovation, die nicht gewinnbringend oder kostensparend ist.Daher keine Hoffnung auf Änderung. Das System ist so.
Unternehmensnahe DL	allgemeine Verbesserung des Arbeitsumfeldes, insbesondere der Arbeitsplätze
Unternehmensnahe DL	Angenehme Musik im Hintergrund laufen lassen, Walgesänge zum Beispiel
Unternehmensnahe DL	Angenehmeres Arbeitsumfeld
Unternehmensnahe DL	Ausreichendes Gehalt zahlen
Unternehmensnahe DL	bessere Schichtplanung mit ausreichenden Erholungsphasen
Unternehmensnahe DL	die stunden synchronisieren mit dem arbeitsaufwand,eine hilfs kraft einstellen .geregelte arbeitszeiten,entlastungs angebote bei schwerer arbeit,
Unternehmensnahe DL	Die veraltete Klimaanlage erneuern.Sie funktioniert nicht mehr richtig.Wir mussten sogar bei ihrem totalem Ausfall arbeiten.
Unternehmensnahe DL	Eine bessere Bezahlung für die tägliche Arbeitsleistung.

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Branche	Nennung
Unternehmensnahe DL	es gibt kleine Maschinen zum große Flächen reinigen, aber sie werden aus kosten gründen nicht angeschafft. Dies wäre zum Eimer schleppen und wischen eine Erleichterung und Rücken schonend.
Unternehmensnahe DL	es ist nichts zu verbessern
Unternehmensnahe DL	eventuell mehr personal
Unternehmensnahe DL	flexiblere bzw kürzere Arbeitszeiten - Einführung der 35-Stunden-Woche und Ermöglichung eines späteren Arbeitsbeginns (zB 9.30h oder 10h)
Unternehmensnahe DL	flexiblere Arbeitszeiten / Home-Office-Tag
Unternehmensnahe DL	Gleitzeit einführen
Unternehmensnahe DL	im Moment nicht viel, etwas Entlastung ggf.
Unternehmensnahe DL	Kauf neuer Technik
Unternehmensnahe DL	kein Großraumbüro. Konzentration ist nur in einem ruhigen Umfeld möglich.
Unternehmensnahe DL	keine
Unternehmensnahe DL	Lärmreduzierung, Arbeitspausen
Unternehmensnahe DL	Massagen zahlen
Unternehmensnahe DL	mehr druck nehmen
Unternehmensnahe DL	mehr Mitarbeiter einstellen, so daß jeder Einzelnen etwas entlastet wird, klarere Strukturen, damit jeder wirklich weiß, was er zu tun hat, echte ANerkennung und nicht alles für selbstverständlich nehmen
Unternehmensnahe DL	Mehr Pausen und freundlicher Umgang
Unternehmensnahe DL	mehr Personal einstellen
Unternehmensnahe DL	Mehr qualifiziertes Personal
Unternehmensnahe DL	mehr Unterstützung und bessere Aufteilung auf andere Kollegen.
Unternehmensnahe DL	Mehr zeit für die aufgaben geben
Unternehmensnahe DL	Mehr Zeit geben
Unternehmensnahe DL	mein arbeitgeber muss keine anstrengungen unternehmen, ich fühle mich wohl

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Unternehmensnahe DL	meine Arbeit bzw. mein Arbeitgeber ist perfekt
Unternehmensnahe DL	mich aus dem Projekt herausnehmen und voll und ganz für unsere Firma arbeiten zu lassen. Aber das dauert noch etwas, weil neues Personal beschafft und angelernt werden muss.
Unternehmensnahe DL	mich zu hören, und fragen auch meine seite des dings
Unternehmensnahe DL	Mitarbeiter mehr wertschätzen, motivieren
Unternehmensnahe DL	nein
Unternehmensnahe DL	Nein
Unternehmensnahe DL	nein, da gibt es nichts
Unternehmensnahe DL	Nein, die gesundheitlichen Probleme waren von meinem vorherigen Arbeitgeber verursacht
Unternehmensnahe DL	nichts
Unternehmensnahe DL	Ruheräume
Unternehmensnahe DL	Sportangebote
Unternehmensnahe DL	Teilzeit anbieten, um mich besser um mein Kind kümmern zu können
Unternehmensnahe DL	unternehmensbezogene Gesundheitsförderung z. B. Kursbeteiligungen, Zuschüsse
Unternehmensnahe DL	unterstützung
Unternehmensnahe DL	weniger arbeit ,gleicher lohn
Unternehmensnahe DL	Weniger Hektik
Unternehmensnahe DL	Weniger Pakete pro fahrer
Unternehmensnahe DL	Weniger Stress
Unternehmensnahe DL	Zeitlichen Druck etwas mehr einschränken.
Unternehmensnahe DL	Zu viel sitzen ist ungesund aber bei einem Bürojob kaum vermeidbar.
Personenbezogene DL	Andere mitarbeiter. U zufriedene kunden
Personenbezogene DL	Arbeit von zu Hause aus

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Branche	Nennung
Personenbezogene DL	Arbeitsumfeld verbessern: Pausenecke; gut belüftete oder gekühlte Räume (körperliche Arbeit bei mehr als 30°C und wenig Luftaustausch; Hinzunahme unserer Vorschläge bei Entscheidungen, die uns betreffen
Personenbezogene DL	ausgleich sport
Personenbezogene DL	bequemere Stühle
Personenbezogene DL	Bessere Arbeitegeräte, bessere Einteilung und Aufteilung der zu erledigenden Aufgaben
Personenbezogene DL	Bessere Arbeitsgeräte, die die Arbeit erleichtern, Klimaanlage, Rückzugsgebiet in den Pausen, Geschlossene Türen, bessere Information.
Personenbezogene DL	bessere arbeitsmittel
Personenbezogene DL	Bessere Arbeitszeiten
Personenbezogene DL	Bessere Hilfsmittel, Anbieten von Kursen für z.B. Rückenschule, vernünftiges Personalmanagement
Personenbezogene DL	bessere Möglichkeiten bei längerer krankschreibung
Personenbezogene DL	bessere personalausstattung
Personenbezogene DL	bessere Räume mit Tageslicht
Personenbezogene DL	Bessere Stühle/Hocker zum behandeln. Physiotherapeut oder Masseur ,der auf die Arbeit vorbeikommt wäre toll!
Personenbezogene DL	bessere Urlaubsplanung
Personenbezogene DL	besserer Dienstplan
Personenbezogene DL	besseres umfeld
Personenbezogene DL	Da gibt es eigentlich nicht viel zu verbessern.
Personenbezogene DL	Da wir viele schwere Schicksale mitbekommen, würde eine psychologische Unterstützung manchmal nicht schaden
Personenbezogene DL	das ist schwer zu sagen da ich sie ja auch verstehe. Aber der Druck ist zuviel
Personenbezogene DL	die Zeitungen rechtzeitig zu mir ausliefern die Wartezeiten verringern
Personenbezogene DL	eine lockere und ungezwungene Arbeitsatmosphäre schaffen, mehr motivieren, z.B. berechnigte Kritik mit Lob ( für eine andere Aufgabe) verbinden.
Personenbezogene DL	eine staubfreie Umgebung/das Lager wird nicht geputzt

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Personenbezogene DL	Einen sicheren Arbeitsplatz
Personenbezogene DL	Er könnte sich selbst mehr engagieren.
Personenbezogene DL	Er könnte zu sportlicher und gesunder Lebensweise anleiten.
Personenbezogene DL	er sollte mich über meine Zukunftsaussichten in der Firma informieren
Personenbezogene DL	es ist alles in Ordnung, wie es ist.
Personenbezogene DL	es liegt an der allgemeinen situation, durch ständige änderungen wird versucht das problem zu bessern
Personenbezogene DL	Es wäre gut wenn mein Arbeitgeber es unterstützen würden, das alle Mitarbeiter einen Fitness studio Gutschein erhalten würden zum Aufbau der Rückenmuskulatur um Rückenschmerzen und somit Krankheitstage zu vermeiden, anstatt uns jeden Monat einen Tankgutschein im Wert von 44€ für den privaten Gebrauch zu geben.
Personenbezogene DL	Gehe selbst ins Fitnesscenter um mich wieder zu stabilisieren
Personenbezogene DL	Geräuschpegel herabsetzen und vieles mehr
Personenbezogene DL	Gesundheitsvorsorge
Personenbezogene DL	Keine Bestrafung bei Krankheit.
Personenbezogene DL	klarere anweisungen, entspannungsangebote machen
Personenbezogene DL	Klimaanlagen in die Küche
Personenbezogene DL	Mehr Arbeitsmittel für rückschonendes Arbeiten höherer Personalschlüssel
Personenbezogene DL	Mehr Feedback. Möglichkeit in wechselnden Sitz- und Stehpositionen zu arbeiten um sich mehr zu bewegen
Personenbezogene DL	Mehr körperlichen Ausgleich schaffen
Personenbezogene DL	Mehr Motivation und Unterstützung im Vertrieb, sodass man auch gute Leistungen zeigen kann
Personenbezogene DL	mehr personal
Personenbezogene DL	mehr Personal
Personenbezogene DL	Mehr Personal
Personenbezogene DL	mehr personal einstellen

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Branche	Nennung
Personenbezogene DL	mehr Personal einstellen
Personenbezogene DL	mehr personal, mehr hilfsmittel, interesse der arbeitnehmer
Personenbezogene DL	mehr zeit für arbeitsaufgaben einräumen
Personenbezogene DL	Möglichkeiten sind vorhanden, werden aber nicht umgesetzt
Personenbezogene DL	nein
Personenbezogene DL	Nein
Personenbezogene DL	nein, kann nichts verbessern
Personenbezogene DL	Nein.
Personenbezogene DL	nichts
Personenbezogene DL	Nichts
Personenbezogene DL	Personal einstellen um mich zu entlasten
Personenbezogene DL	Personalprobleme zu lösen
Personenbezogene DL	realistischer sein
Personenbezogene DL	Regelmäßige Pausenzeiten, und die Möglichkeit, die Pause außerhalb des Büros zu verbringen.
Personenbezogene DL	regelmäßige schulungen (Stressbewältigung, Mitarbeiterführung)
Personenbezogene DL	Sechs-Augengespräche in bestimmten Abständen wären angebracht (Kollege, Vorgesetzter und ich).
Personenbezogene DL	Umgang und Fürsorge mit den Angestellten
Personenbezogene DL	Vermeidung von Einsatzorten, die weiter entfernt liegen.
Personenbezogene DL	Versuchen einen festen freien tag zu organisieren
Personenbezogene DL	weniger hektik
Personenbezogene DL	weniger überstunden mehr personal
Andere Branche	Arbeitsbelastung senken, statt immer weiter zu erhöhen, Arbeitszeiten verändern (weniger Nachtarbeit mit zu kurzen Pausen)
Andere Branche	Arbeitserleichterung durch Scherenhubwagen, Ware nicht zu hoch zu lagern

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Andere Branche	Arbeitszeiten
Andere Branche	Bessere Arbeitseinteilung
Andere Branche	Bessere Arbeitsgeräte, Hohe Arbeitsflächen, damit man sich nicht bücken muss.
Andere Branche	bessere Bürostühle
Andere Branche	bessere Mitarbeiter einstellen
Andere Branche	Bessere schichtreglung
Andere Branche	bessere Zusammenarbeit
Andere Branche	Besserer Bürostuhl, teils stehender Arbeitsplatz
Andere Branche	besserer STuhl
Andere Branche	Bezahlung, arbeitsklima durch die vorgesetzten
Andere Branche	Da gibt es für mich nichts zu verbessern.
Andere Branche	Das Rauchen auf der Arbeit verbieten. Bessere Klimatisierung. Mehr Motivation
Andere Branche	Das sind private Gründe, der Arbeitgeber hat damit nichts zu tun.
Andere Branche	den Dienstplan
Andere Branche	Der Arbeitgeber könnte mehr Personal einstellen und die Aufgaben anders einteilen, sodass nicht der komplette Druck auf eine einzelne Person zurückfällt. Auch könnte er sich an die vorgegebenen Stunden halten, womit keine Überstunden zustande kämen.
Andere Branche	die anfallenden Arbeiten besser verteilen
Andere Branche	Die angefallene besser auch an andere Mitarbeiter zu delegieren
Andere Branche	Die Angestellten fragen ob alles ok ist, bzw. wie oder was ansteht, wie man sich fühlt
Andere Branche	Die Arbeitszeiten einhalten und keine Überstunden einfordern.
Andere Branche	Eigentlich nichts.
Andere Branche	Eine Werkstatt für mich alleine oder Heimarbeit
Andere Branche	einen Pausenraum genehmigen
Andere Branche	Entfristung
Andere Branche	Es gibt fast nichts, was unser Arbeitgeber verbessern könnte, außer der Gehaltserhöhung. Wir haben ein super schönes und modernes Büro und alle Arbeitsmaterialien, die wir brauche.
Andere Branche	Es ist nicht möglich in der Arbeit etwas daran zu verbessern, weil es mein Beruf einfach erfordert dass man sich körperlich anstrengt und auch psychisch stark belastet wird. Wenn man nicht körperlich und psychisch belastet werden möchte muss man sich eben nach einem Job umschauen der beides ermöglicht, obwohl ich denke das ist heutzutage sowieso unmöglich...
Andere Branche	Freizeit gebe
Andere Branche	für ein Urlaubsvertretung sorgen
Andere Branche	hilfsmittel
Andere Branche	Irgendwas um bei der Schreibtischarbeit aktiver zu sein
Andere Branche	ja mehr personal aber geschultes mit mehr einfühlungs vermögen und nicht nur wegen geld
Andere Branche	Ja Rueckensport fördern

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Branche	Nennung
Andere Branche	JA!!!! KLARE ANWEISUNGEN geben, und schauen das diese dann auch eingehalten werden! Die Dienstplänen die eingehalten werden sollen, OHNE sich rauszusuchen wo man am liebsten rum läuft! Aber auch die direkter Vorgesetzter soll seiner Tätigkeit nachkommen anstellen nur auf seiner Ruhe im Chefsessel zu behagen!!!! Und zusätzlich sollte in gewissen Abständen Schulungen stattfinden, sowohl wie Kollegial miteinander umgegangen wird (es gibt viele psychisch Kranke die mit das Arbeitsklima nicht(mehr) zurecht kommen), als auch das man psychische Unterstützung in Anspruch nehmen kann gegenüber aggressive Kunden!
Andere Branche	klartext reden
Andere Branche	Konkurrenzkampf lösen und nur noch eine Person als Ansprechpartner wählen bessere Tische Fitnessangebote / Obstangebote
Andere Branche	Leichter bedienbare Arbeitsmittel (andere LKW-Aufbauten
Andere Branche	Leichtere arbeitsutensilien, Überstunden aufschreiben
Andere Branche	man müsste mehr gefordert werden
Andere Branche	Mehr Arbeitskräfte einstellen
Andere Branche	Mehr auf die belange der Arbeitnehmer eingehen
Andere Branche	Mehr Entlastung bringen
Andere Branche	Mehr Fachpersonal, Bessere Aufgabenverteilung
Andere Branche	Mehr frei zeit vor Familie und freunde! Behandel eine wie eine gleichwertige Mensch
Andere Branche	Mehr für die Werbung tun, es sind dieses Jhr einige Stellen zur Ausbildung Pflegehelfer oder diplomierter Pfleger noch nicht besetzt
Andere Branche	mehr hilfsmittel die die Körperliche Arbeit in der Altenpflege erleichtert
Andere Branche	Mehr Informationen, gleiche Behandlung,
Andere Branche	Mehr möglichkeiten an der Arbeitsstelle was für Körper und Geist zu tun. Ausstattung wie Tische und Stühle
Andere Branche	Mehr Personal
Andere Branche	mehr Personal einstellen
Andere Branche	Mehr Personal einstellen und seine Mitarbeiter mehr wert schätzen. Mehr Geld für die Beamten wäre auch toll.
Andere Branche	Mehr sportliche Aktiviäten unterstützen
Andere Branche	mehr vertrauen zu den angestellten
Andere Branche	Mitarbeiter
Andere Branche	Mitarbeiter fair behandeln und für Leistungen Mitarbeiter zu motivieren / belohnen statt die ihm zustehende Geld ihm nicht zu zahlen obwohl es feste Tarifverträge gibt. Ein Personalrat aufweisen, die die Interesse des Arbeitnehmers zu vertreten statt den Arbeitgeber.
Andere Branche	Nchts
Andere Branche	nein
Andere Branche	Nein
Andere Branche	Nein alles ok

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Andere Branche	Nettere kollegen, bessere bedingungen
Andere Branche	Neue Mascheinen zum Heben schwererer Teile
Andere Branche	Nicht soviele Kekse und Schokolade kostenlos bereitstellen
Andere Branche	nichts
Andere Branche	Nichts
Andere Branche	nix
Andere Branche	Positives Feedback geben
Andere Branche	Ruhepausen
Andere Branche	Selber informieren, an die Bedürfnisse seiner Mitarbeiter denken, statt nur an seine Interessen
Andere Branche	soweit eigentlich nicht
Andere Branche	Weniger Arbeitsbelastung, Entschleunigung und mehr menschliche Wertschätzung.
Andere Branche	Weniger Arbeitsstunden
Andere Branche	Weniger Druck Anerkennung
Andere Branche	weniger stress und unruhe erzeugen
Andere Branche	weniger Zeitdruck, bessere Personalbesetzung u. -planung
Andere Branche	Wertschätzung der geleisteten Arbeit und mehr Unterstützung, den Zusammenhalt des Teams fördern, bessere Räumlichkeiten für und Einhalten der Pausen
Weiß nicht / Keine Angabe	Gesundheitsfördernde Bürostühle und Fenster nicht den ganzen Tag Stoßlüftung zulassen
Weiß nicht / Keine Angabe	mehr Abwechslung
Weiß nicht / Keine Angabe	nein
Weiß nicht / Keine Angabe	Nein alles ist ok
Weiß nicht / Keine Angabe	bessere Kommunikation, tyrannische Kollegen entlassen
Weiß nicht / Keine Angabe	Ich würde gerne etwas mehr Bewegung in der Arbeit haben.
Weiß nicht / Keine Angabe	Kommunikation
Weiß nicht / Keine Angabe	nein

*Anmerkung.* n = 879. DL = Dienstleistungen. Nur Antworten mit Text dargestellt. Rechtschreibfehler nicht korrigiert. Wortlaut der Frage P2: Wenn Sie an psychische und körperliche Gesundheit bei Ihrer Arbeit denken: gibt es etwas, das Ihr Arbeitgeber in dieser Hinsicht verbessern könnte? Falls ja, was wäre das? Bitte tippen Sie Ihre Antwort in das Textfeld.

Tabelle F4.11  
*Offene Antworten P3 – Hauptstudie*

Branche	Nennung
Industrie	alles gut
Industrie	alles ok
Industrie	Danke sehr gut
Industrie	gut
Industrie	nein
Industrie	Nein
Industrie	Nein, danke
Industrie	nichts
Industrie	tolle umfrage
Industrie	very good
Industrie	war sehr gut und wichtig
Handwerk	alles ok
Handwerk	danke
Handwerk	keine
Handwerk	nein
Handwerk	Nein
Handwerk	nein alles super,klar gestellte fragen und so
Handwerk	Sehr gute Fragestellungen und Layout. "Dankeschön."
Handel	Arbeitsplatz ausstattung,Pausenraum Raucherfrei fehlten
Handel	berufstätige eltern sollten mehr beachtung finden
Handel	derzeit nicht
Handel	Es war ein sehr toller fragebogen und es hat sehr viel spaß gemacht
Handel	Finde ich sehr gut, dass man darüber einen Fragebogen entworfen hat, vielleicht ändert sich mal in der Arbeitswelt etwas zum Guten für die Angestellten, denn in den letzten Jahren wurde es immer schlimmer, so ist es mein Gefühl.
Handel	keine
Handel	Keine
Handel	Kurze, prägnante und leicht verständliche Fragen. Bitte mehr davon.
Handel	ne
Handel	nein
Handel	Nein
Handel	Nein nur das diese Umfrage sehr Interessant und Informativ war
Handel	nichts
Handel	nö
Handel	Sehr lange
Unternehmensnahe DL	Alles Okay

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

Branche	Nennung
Unternehmensnahe DL	Die Umfrage ist allgemein recht gut gestaltet. Es fehlen aber Fragen, bei denen auf die Beschäftigung von physisch und/oder psychisch Kranken eingegangen wird. Dieser Aspekt wird leider sehr oft ausser Betracht gelassen, obwohl in diesem Bereich sehr viele Menschen beschäftigt sind.
Unternehmensnahe DL	Er war perfekt.
Unternehmensnahe DL	intererssanter Fragebogen, inhaltlich alles in Ordnung
Unternehmensnahe DL	Keine.
Unternehmensnahe DL	mhm
Unternehmensnahe DL	nein
Unternehmensnahe DL	nein alles super, danke
Unternehmensnahe DL	nein danke
Unternehmensnahe DL	Sehr gutes thema
Unternehmensnahe DL	Umfrage war sehr gut.
Personenbezogene DL	danke
Personenbezogene DL	Die Umfrage passt sicherlich besser auf größere Firmen. Unser Betrieb besteht lediglich aus einer Chefin und zwei Teilzeitangestellten
Personenbezogene DL	es gibt zu viele subjektive Faktoren des Augenblicks, die nicht wirklich Berücksichtigung finden.
Personenbezogene DL	Ich habe diesen Fragebogen als ausgesprochen förderlich, speziell in meiner Denkweise zur Arbeit, empfunden. Danke!
Personenbezogene DL	Ich habe mich um Objektivität bemüht und hoffe es ist mir gelungen.
Personenbezogene DL	kein
Personenbezogene DL	keine Anmerkungen
Personenbezogene DL	kp
Personenbezogene DL	nein
Personenbezogene DL	Nein
Personenbezogene DL	nein danke
Personenbezogene DL	Nein Danke
Personenbezogene DL	Sehr gut. Sollte es anonym in jedem größeren Betrieb geben
Personenbezogene DL	sehr interessante befragung, habe ich gerne bearbeitet
Personenbezogene DL	Vielen Dank
Personenbezogene DL	war alles ok
Andere Branche	Danke für die Umfrage
Andere Branche	Danke nein.

(Tabelle wird fortgesetzt)

Branche	Nennung
Andere Branche	Die Befragung war sehr gut aufgebaut.
Andere Branche	Es gibt viele ausländische Mitarbeiter, die keine Deutschkenntnisse haben. Das belastet stark - vor allem, wenn man sieht, was diese Bürger verdienen.
Andere Branche	es könnte gezielter nach körperlichen Beeinträchtigungen gefragt werden ,ältere Arbeitnehmer haben ja nicht seelische sondern oft auch körperliche Probleme
Andere Branche	Es war mal wieder schön bei der Umfrage , endlich konnte ich mal die Meinung zur letzten Arbeitsstelle und den aussterbenden <beruf des Altenpflegers äußern ;-)
Andere Branche	Ich bin zufrieden
Andere Branche	k.A.
Andere Branche	Keine
Andere Branche	Mit alle Arbeitgebers das Resultat
Andere Branche	nein
Andere Branche	Nein
Andere Branche	nein, sehr schöne Befragung
Andere Branche	nix
Andere Branche	schöne Umfrage. Danke
Andere Branche	Sie haben nicht den Aspekt "Öffentlicher Dienst - Kommunalverwaltung - Kassenwesen- berücksichtigt. In diesem Bereich befinden sich viele menschliche Fragen, welche berücksichtigt werden müssen. Hier kann man nicht verallgemeinern
Andere Branche	war interessant
Andere Branche	weiter so
Weiß nicht / Keine Angabe	Nein
Weiß nicht / Keine Angabe	sehr interessant, abwechslungsreich und neuartig
Weiß nicht / Keine Angabe	keine
Weiß nicht / Keine Angabe	nein
Weiß nicht / Keine Angabe	Nein, alles gut.

*Anmerkung.* n = 879. DL = Dienstleistungen. Nur Antworten mit Text dargestellt. Rechtschreibfehler nicht korrigiert. Wortlaut der Frage P3: Haben Sie sonstige Anmerkungen zum Fragebogen oder zur Befragung allgemein? Falls nicht, klicken Sie bitte auf den rechten Pfeil, um die Befragung abzuschließen.

Tabelle F4.12

*Offene Antworten P4 – Hauptstudie*

Branche	Nennung
Land- und Forstwirtschaft	absolute Ausnahmebranche
Industrie	passt nicht in unser Vollkonti-Schichtsystem
Industrie	zu unspezifisch
Handwerk	weil man sie nicht anenden kann
Handel	Jeder meine handschrift kennt und der chef tratscht.
Handel	persönliche Gründe
Unternehmensnahe DL	besondere Beschäftigungsvoraussetzungen
Unternehmensnahe DL	Es gibt große Unterschiede in den einzelnen Firmen
Personenbezogene DL	es keine typische Büroarbeit ist.
Personenbezogene DL	kein produzierendes Gwerbe
Personenbezogene DL	Nicht passend zu sozialen berufen
Personenbezogene DL	zu unspezifisch
Andere Branche	Außergewöhnliche Bedingungen
Andere Branche	der Bereich zu speziell ist.
Andere Branche	es wird nichts hergestellt
Andere Branche	es zu wenig Ambulanzen dieser Art gibt
Andere Branche	Meine Arbeit kann man nicht verallgemeinern
Andere Branche	zu spezifisch für Tätigkeiten im Büro oder Werkstatt
Weiß nicht / Keine Angabe	Zu persönliche fragen

*Anmerkung.*  $n = 19$  (Befragte, die der Meinung sind, dass der Fragebogen nicht für ihre Branche geeignet ist). DL = Dienstleistungen. Nur Antworten mit Text dargestellt. Rechtschreibfehler nicht korrigiert. Wortlaut der Frage P4: Sie sind nun fast am Ende der Befragung angelangt. Wie ist Ihre Meinung? Ist dieser Fragebogen gut für die Verwendung in Ihrer Branche geeignet?

Tabelle F4.13

*Offene Antworten P5 – Hauptstudie*

Branche	Nennung
Industrie	mein Beruf zu spezifisch ist
Industrie	passt nicht für unsere spezielle Abteilung
Industrie	Zu allgemein
Industrie	zu unspezifisch
Handwerk	sie nicht anwender kann
Handel	Weil er den Stress der durch Kunden entsteht nicht beleuchtet
Unternehmensnahe DL	als reinigungskraft bist du und bleibst du meistens das letzte glied in der kette und so wirst du auch oft behandelt.
Unternehmensnahe DL	nicht spezifisch genug
Personenbezogene DL	Dienstleistungsgewerbe
Personenbezogene DL	Siehe oben
Personenbezogene DL	zu unspezifisch
Andere Branche	Außergewöhnliche Bedingungen
Andere Branche	Diese Arbeitsstelle bietet zu viele verschiedene Physische und psychische Aspekte
Andere Branche	meine Tätigkeit sich nicht in einem festen gebäude an einem bestimmten Ort abspielt, sondern mit dem LKW in der Fremde
Andere Branche	Psychische und gesellschaftliche Aspekte wurden viel zu wenig berücksichtigt.
Andere Branche	zu spezifisch
Andere Branche	zu umfangreich
Weiß nicht / Keine Angabe	er nicht so ausschlaggebend war.
Weiß nicht / Keine Angabe	Zu persönliche fragen

*Anmerkung.*  $n = 19$  (Befragte, die der Meinung sind, dass der Fragebogen nicht für ihre Tätigkeit geeignet ist). DL = Dienstleistungen. Nur Antworten mit Text dargestellt. Rechtschreibfehler nicht korrigiert. Wortlaut der Frage P5: Und ist dieser Fragebogen gut für die Beurteilung Ihrer beruflichen Tätigkeit geeignet?

Tabelle F4.14  
Offene Antworten P6 – Hauptstudie

Branche	Nennung
Industrie	Büroaustattung, Raum fehlt
Industrie	es müsste noch etwas über die Regelung der Pausenzeichen gesprochen werden. Die kann man oft nicht einhalten etc.
Industrie	es zu unterschiedliche Arbeitsplätze gibt
Industrie	Spezifischere fragen fehlen
Handwerk	findet keine anwendung
Handel	Arbeitsbedingungen Arbeitsplatzausstattung
Handel	Stress aus Kundenkontakt wird nicht berücksichtigt.
Handel	themen fehlen z.B. Pausen, Kantine,
Unternehmensnahe DL	fragen nach gesundheitlichen Aspekten fehlen
Unternehmensnahe DL	Teilzeit fehlt
Personenbezogene DL	Ausbildung ist ein weites feld
Personenbezogene DL	insgesamt allgemein
Personenbezogene DL	keine frage zu nacht- und wochenendarbeit
Personenbezogene DL	müsste genauer sein
Personenbezogene DL	Nicht auf arbeit mit menschen abgestimmt
Personenbezogene DL	Zu allgemeingehalten
Andere Branche	alles doch spezifisch ist
Andere Branche	alles kann man nicht erfassen
Andere Branche	Die Arbeitswelt ist zu komplex.
Andere Branche	es Berufe gibt, die aus der Reihe fallen und auf einer anderen Ebene belasten. Für die Mehrzahl der Berufe dürfte der Fragebogen passen.
Andere Branche	es fehlen Fragen zur Abreitszeit (wir arbeiten zum Beispiel 24/7/265)
Andere Branche	manchmal wäre eine genauere Abgrenzung besser
Andere Branche	nicht arbeitsbedingter zwischenmenschlicher Kontakt kommt zu kurz
Andere Branche	Wie bereits zuvor genannt, wichtige Aspekte wurden gar nicht behandelt, die aber sehr relevant sind!
Andere Branche	zu oberflächlich
Andere Branche	Zu viele verschiedene Branchen
Andere Branche	Zufriedenheit mit der Bezahlung fehlt

Anmerkung. n = 27 (Befragte, die der Meinung sind, dass der Fragebogen nicht alle relevanten Aspekte von Beanspruchung am Arbeitsplatz abdeckt). DL = Dienstleistungen. Nur Antworten mit Text dargestellt. Rechtschreibfehler nicht korrigiert. Wortlaut der Frage P6: Sind Sie der Meinung, dass dieser Fragebogen alle relevanten Aspekte von Beanspruchung am Arbeitsplatz abdeckt?

Tabelle F4.15

## Itemmittelwerte nach Gruppen: Beruflicher Status – Hauptstudie

Skala	Gesamt		Arbeiter		Angestellte		Beamte	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
FBF	2.62	0.82	2.61	0.82	2.62	0.81	2.70	0.70
FAA	2.71	0.88	2.59	0.94	2.74	0.84	2.98	0.89
FFS	2.63	0.95	2.72	0.98	2.61	0.94	2.74	1.03
FKB	2.15	0.79	2.26	0.91	2.11	0.74	2.35	0.83
FAU	2.51	0.88	2.72	0.91	2.43	0.86	2.84	0.76
FINF	2.07	0.83	2.03	0.84	2.08	0.82	2.11	0.70
FSU	2.17	0.85	2.24	0.86	2.15	0.84	2.21	0.87
FUN	2.59	0.90	2.50	0.96	2.60	0.87	3.15	0.56
FHS	2.93	0.78	3.15	0.80	2.85	0.78	2.96	0.60
FIM	2.46	0.89	2.69	0.94	2.40	0.86	2.40	0.81
FRESI	3.84	0.61	3.79	0.65	3.86	0.60	3.90	0.56
FRIS	2.78	0.78	2.73	0.80	2.78	0.77	2.85	0.61

Anmerkung. *n* (Gesamt) = 879. *n* (Arbeiter) = 213, *n* (Angestellte) = 608, *n* (Beamte) = 28. *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; FBF = Beanspruchungsfolgen; FAA= Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FIM = Intrinsische Motivation; FRESI = Resilienz, FRIS = „Risikomuster A“.

Tabelle F4.16

## Itemmittelwerte nach Gruppen: Betriebsgröße – Hauptstudie

Skala	Gesamt		1-9 MA		10-49 MA		50-249 MA		≥ 250 MA	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
FBF	2.62	0.82	2.69	0.79	2.64	0.78	2.59	0.82	2.60	0.83
FAA	2.71	0.88	2.61	0.83	2.70	0.85	2.63	0.87	2.82	0.90
FFS	2.63	0.95	2.52	0.86	2.66	0.97	2.64	0.93	2.60	0.96
FKB	2.15	0.79	2.05	0.71	2.10	0.73	2.17	0.80	2.20	0.83
FAU	2.51	0.88	2.44	0.81	2.45	0.83	2.49	0.87	2.57	0.93
FINF	2.07	0.83	2.00	0.82	2.05	0.86	1.96	0.73	2.13	0.82
FSU	2.17	0.85	2.08	0.85	2.18	0.82	2.13	0.78	2.16	0.86
FUN	2.59	0.90	2.34	0.81	2.49	0.87	2.57	0.87	2.73	0.92
FHS	2.93	0.78	2.93	0.80	2.93	0.77	2.87	0.79	2.91	0.78
FIM	2.46	0.89	2.44	0.89	2.42	0.87	2.46	0.90	2.43	0.87
FRESI	3.84	0.61	3.80	0.61	3.86	0.60	3.91	0.58	3.83	0.64
FRIS	2.78	0.78	2.90	0.75	2.83	0.80	2.66	0.78	2.78	0.77

Anmerkung. *n* (Gesamt) = 879. *n* (1-9 MA) = 98, *n* (10-49 MA) = 205, *n* (50 – 249 MA) = 211, *n* (≥ 250 MA) = 319. *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; FBF = Beanspruchungsfolgen; FAA= Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FIM = Intrinsische Motivation; FRESI = Resilienz, FRIS = „Risikomuster A“.

Tabelle F4.17

Itemmittelwerte nach Gruppen: Branche – Hauptstudie

Skala	Gesamt		Industrie		Handwerk		Handel		Unternehmensnahe DL		Personenbezogene DL	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
FBF	2.62	0.82	2.59	0.84	2.65	0.84	2.74	0.86	2.54	0.76	2.68	0.81
FAA	2.71	0.88	2.74	0.91	2.63	0.82	2.75	0.86	2.66	0.84	2.72	0.85
FFS	2.63	0.95	2.71	0.94	2.69	0.95	2.82	0.98	2.53	0.88	2.53	0.94
FKB	2.15	0.79	2.26	0.88	2.19	0.80	2.29	0.81	2.09	0.76	2.06	0.75
FAU	2.51	0.88	2.59	0.91	2.80	0.97	2.60	0.86	2.36	0.85	2.41	0.82
FINF	2.07	0.83	2.17	0.82	2.11	0.94	2.07	0.81	2.14	0.78	1.91	0.76
FSU	2.17	0.85	2.28	0.93	2.18	0.89	2.32	0.88	2.21	0.79	2.06	0.78
FUN	2.59	0.90	2.79	0.92	2.49	0.89	2.56	0.95	2.64	0.90	2.47	0.88
FHS	2.93	0.78	3.00	0.83	2.92	0.74	3.00	0.81	2.74	0.78	3.04	0.78
FIM	2.46	0.89	2.58	0.90	2.52	0.89	2.61	0.78	2.56	0.90	2.29	0.92
FRESI	3.84	0.61	3.81	0.64	3.75	0.64	3.82	0.56	3.82	0.59	3.88	0.64
FRIS	2.78	0.78	2.77	0.81	2.72	0.82	2.90	0.77	2.62	0.65	2.87	0.78

Anmerkung. *n* (Gesamt) = 879, *n* (Industrie) = 144, *n* (Handwerk) = 73, *n* (Handel) = 120, *n* (unternehmensnahe DL) = 116, *n* (personenbezogene DL) = 171. Branche „Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau, Fischerei“ aufgrund zu geringer Fallzahl (*n* = 3) nicht dargestellt. *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; FBF = Beanspruchungsfolgen; FAA = Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FIM = Intrinsische Motivation; FRESI = Resilienz, FRIS = „Risikomuster A“.

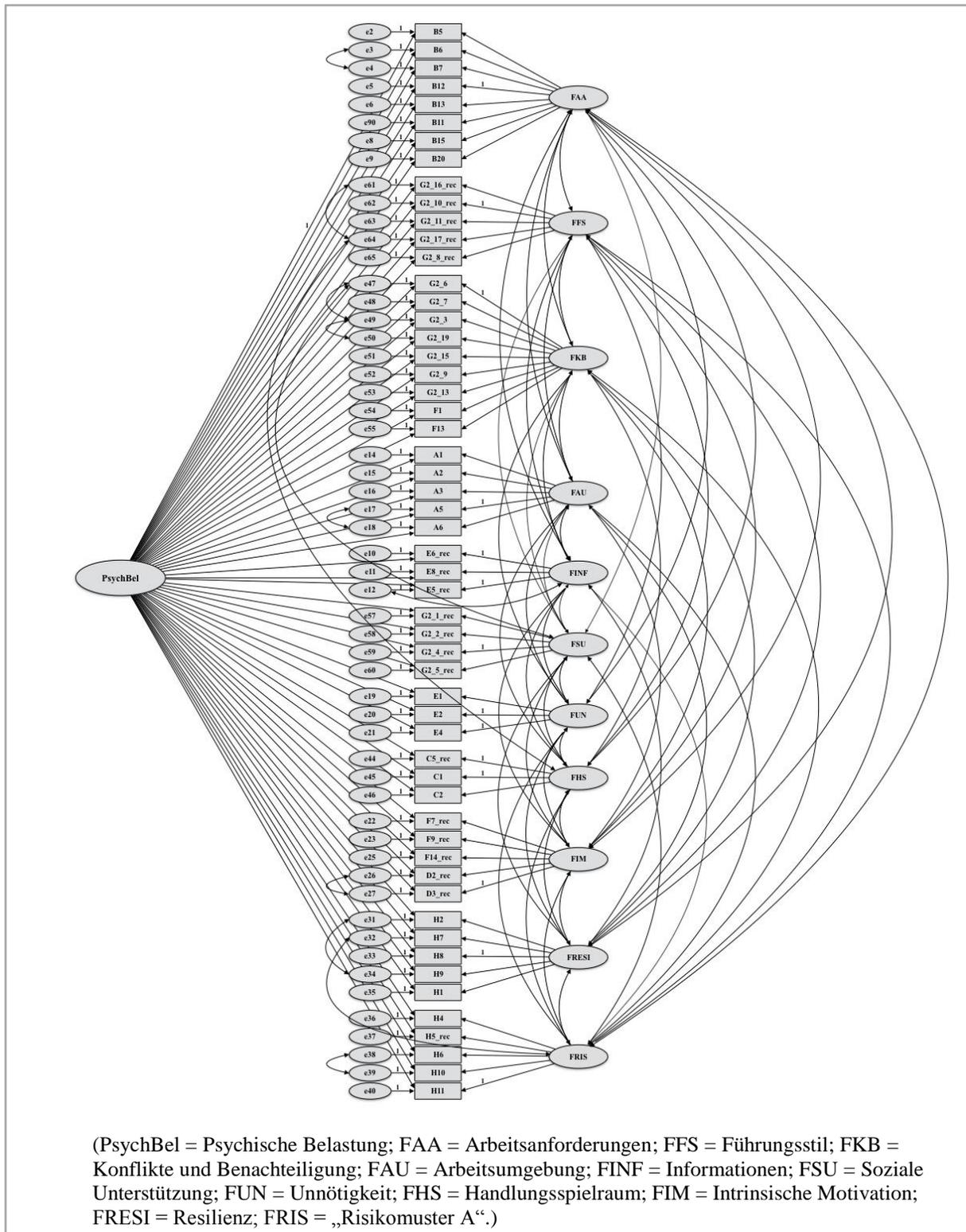


Abbildung F4.1. Messmodell Grundlagenmodul – Hauptstudie.

Tabelle F4.18

*Korrelationen und Kovarianzen im Messmodell des Grundlagenmoduls – Hauptstudie*

			Estimate	S.E.	C.R.	<i>p</i>	<i>r</i>
FAA	<-->	FINF	-0.08	0.02	-3.56	***	-.21
FAA	<-->	FAU	0.03	0.03	1.06	0.29	.11
FAU	<-->	FUN	0.07	0.03	2.86	0.00	.22
FINF	<-->	FUN	0.16	0.03	6.12	***	.31
FAA	<-->	FUN	0.07	0.03	2.61	0.01	.25
FUN	<-->	FIM	0.06	0.02	2.67	0.01	.15
FAU	<-->	FIM	0.06	0.02	2.57	0.01	.16
FINF	<-->	FIM	0.23	0.03	9.31	***	.45
FAA	<-->	FIM	-0.14	0.02	-6.09	***	-.47
FAA	<-->	FRESI	0.10	0.02	4.95	***	.37
FINF	<-->	FRESI	-0.22	0.02	-9.50	***	-.45
FAU	<-->	FRESI	0.00	0.02	-0.19	0.90	-.01
FUN	<-->	FRESI	-0.05	0.02	-2.36	0.00	-.14
FIM	<-->	FRESI	-0.21	0.02	-9.40	***	-.56
FAA	<-->	FRIS	-0.07	0.02	-3.11	0.00	-.26
FINF	<-->	FRIS	0.09	0.03	3.61	***	.19
FAU	<-->	FRIS	-0.05	0.02	-2.14	0.03	-.16
FUN	<-->	FRIS	-0.01	0.02	-0.46	0.65	-.03
FIM	<-->	FRIS	0.00	0.02	-0.05	0.96	.00
FRESI	<-->	FRIS	-0.04	0.02	-1.60	0.11	-.10
FAA	<-->	FHS	-0.11	0.02	-4.92	***	-.44
FINF	<-->	FHS	0.00	0.02	-0.09	0.93	-.01
FAU	<-->	FHS	0.00	0.02	0.09	0.93	.01
FUN	<-->	FHS	-0.01	0.02	-0.61	0.54	-.04
FAA	<-->	FKB	-0.03	0.02	-1.70	0.09	-.14
FAA	<-->	FSU	-0.12	0.02	-5.63	***	-.38
FINF	<-->	FSU	0.21	0.02	8.72	***	.39
FAU	<-->	FSU	-0.01	0.02	-0.46	0.64	-.03
FKB	<-->	FSU	0.06	0.02	3.53	***	.24
FAA	<-->	FFS	-0.10	0.03	-3.70	***	-.25
FKB	<-->	FFS	0.17	0.03	6.39	***	.50
FAU	<-->	FFS	0.02	0.03	0.86	0.39	.05
FINF	<-->	FFS	0.25	0.03	8.17	***	.37
FSU	<-->	FFS	0.31	0.03	10.07	***	.57
FUN	<-->	FFS	0.09	0.03	3.30	***	.18
FHS	<-->	FFS	0.06	0.03	2.18	0.03	.14
FIM	<-->	FFS	0.25	0.03	8.51	***	.46
FRESI	<-->	FFS	-0.19	0.03	-7.32	***	-.38
FRIS	<-->	FFS	-0.06	0.03	-2.12	0.03	-.12
FAU	<-->	FKB	0.02	0.02	1.32	0.19	.10
FINF	<-->	FKB	0.09	0.02	4.99	***	.28

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

			Estimate	S.E.	C.R.	<i>p</i>	<i>r</i>
FUN	<-->	FKB	0.09	0.02	4.81	***	.37
FHS	<-->	FKB	0.03	0.02	1.98	0.05	.14
FIM	<-->	FKB	0.08	0.02	4.64	***	.30
FRESI	<-->	FKB	-0.07	0.02	-4.50	***	-.29
FRIS	<-->	FKB	0.01	0.02	0.53	0.60	.04
FINF	<-->	FAU	0.04	0.02	1.65	0.10	.09
FUN	<-->	FSU	0.05	0.02	2.32	0.02	.13
FHS	<-->	FSU	0.01	0.02	0.61	0.54	.04
FIM	<-->	FSU	0.22	0.02	9.08	***	.51
FRESI	<-->	FSU	-0.17	0.02	-8.13	***	-.43
FRIS	<-->	FSU	-0.05	0.02	-2.12	0.03	-.12
FIM	<-->	FHS	0.11	0.02	5.21	***	.33
FRESI	<-->	FHS	-0.06	0.02	-2.89	0.00	-.19
FRIS	<-->	FHS	0.01	0.02	0.36	0.72	.03
e4	<-->	e3	0.11	0.03	3.84	***	.15
e64	<-->	e61	0.11	0.02	5.36	***	.22
e49	<-->	e47	0.31	0.03	10.20	***	.35
e50	<-->	e49	0.24	0.03	8.36	***	.29
e17	<-->	e18	0.16	0.04	4.02	***	.17
e26	<-->	e27	0.32	0.03	10.10	***	.44
e34	<-->	e31	0.13	0.03	4.04	***	.15
e39	<-->	e38	-0.16	0.04	-4.33	***	-.24
e47	<-->	FSU	0.17	0.02	8.75	***	.28
e12	<-->	FINF	-0.15	0.02	-5.99	***	-.24
e64	<-->	FHS	0.15	0.02	6.65	***	.35
e32	<-->	FRIS	-0.17	0.03	-6.85	***	-.39

*Anmerkung.* S.E = Standard Error; C.R. = Critical Ratio; FBF = Beanspruchungsfolgen; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAA= Arbeitsanforderungen; FFS = Führungsstil; FKB = Konflikte und Benachteiligung; FAU = Arbeitsumgebung; FINF = Informationen; FSU = Soziale Unterstützung; FUN = Unnötigkeit; FHS = Handlungsspielraum; FIM = Intrinsische Motivation; FRESI = Resilienz, FRIS = „Risikomuster A“.

\*\*\*Alle Indikatorvariablen sind zu einem Vertrauensintervall von 0.1% signifikant von Null verschieden (Weiber & Mühlhaus, 2014).

Tabelle F4.19

*Unstandardisierte und standardisierte Regressionsgewichte im Messmodell des Grundlagenmoduls – Hauptstudie*

			Estimate	S.E.	C.R.	<i>p</i>	$\beta$
B12	<---	FAA	1.00				.41
B7	<---	FAA	0.68	0.08	8.08	***	.27
B6	<---	FAA	0.25	0.11	2.31	0.02	.09
B5	<---	FAA	1.00	0.09	11.26	***	.39
B13	<---	FAA	0.92	0.09	10.38	***	.38
B20	<---	FAA	1.00	0.10	10.52	***	.48
B15	<---	FAA	1.10	0.12	9.40	***	.40
E8_rec	<---	FINF	0.93	0.03	29.08	***	.86
E6_rec	<---	FINF	1.00				.88
A5	<---	FAU	1.00				.43
A3	<---	FAU	1.02	0.12	8.50	***	.47
A2	<---	FAU	1.07	0.13	8.40	***	.45
A1	<---	FAU	1.01	0.12	8.52	***	.50
A6	<---	FAU	0.90	0.10	8.64	***	.38
E4	<---	FUN	1.00				.57
E2	<---	FUN	1.00				.57
E1	<---	FUN	1.01	0.07	13.87	***	.59
D2_rec	<---	FIM	1.12	0.06	19.85	***	.65
F14_rec	<---	FIM	1.21	0.08	16.08	***	.73
F9_rec	<---	FIM	1.25	0.08	16.06	***	.73
F7_rec	<---	FIM	1.37	0.09	15.29	***	.68
D3_rec	<---	FIM	1.00				.59
H9	<---	FRESI	0.47	0.07	6.68	***	.27
H8	<---	FRESI	1.00				.72
H7	<---	FRESI	0.94	0.07	13.50	***	.59
H2	<---	FRESI	0.69	0.07	9.94	***	.40
H1	<---	FRESI	0.81	0.06	12.61	***	.54
H10	<---	FRIS	0.28	0.09	3.30	***	.14
H6	<---	FRIS	1.32	0.11	11.67	***	.68
H5_rec	<---	FRIS	0.18	0.07	2.57	0.01	.10
H4	<---	FRIS	0.51	0.07	6.96	***	.28
H11	<---	FRIS	1.00				.51
C2	<---	FHS	0.84	0.11	7.62	***	.40
C1	<---	FHS	1.00				.46
C5_rec	<---	FHS	1.00				.46
G2_15	<---	FKB	1.86	0.18	10.29	***	.66
G2_19	<---	FKB	1.30	0.14	9.13	***	.49
G2_3	<---	FKB	0.72	0.09	7.74	***	.27
G2_7	<---	FKB	1.91	0.19	10.25	***	.64
G2_6	<---	FKB	1.00				.36

*(Tabelle wird fortgesetzt)*

			Estimate	S.E.	C.R.	<i>p</i>	$\beta$
G2_9	<---	FKB	1.63	0.17	9.79	***	.54
F13	<---	FKB	0.64	0.11	5.63	***	.23
F1	<---	FKB	0.61	0.11	5.44	***	.22
G2_13	<---	FKB	1.12	0.13	8.76	***	.40
G2_5_rec	<---	FSU	1.15	0.05	23.81	***	.73
G2_4_rec	<---	FSU	1.00				.70
G2_2_rec	<---	FSU	1.05	0.05	22.11	***	.68
G2_1_rec	<---	FSU	0.94	0.04	21.86	***	.69
G2_17_rec	<---	FFS	0.84	0.04	19.28	***	.61
G2_11_rec	<---	FFS	1.05	0.04	28.17	***	.78
G2_10_rec	<---	FFS	1.00				.74
G2_16_rec	<---	FFS	0.96	0.04	25.25	***	.71
G2_8_rec	<---	FFS	0.86	0.04	19.32	***	.60
E5_rec	<---	FINF	1.00				.81
B11	<---	FAA	1.08	0.08	13.02	***	.48
B5	<---	PsychBel	1.00				.66
B6	<---	PsychBel	1.15	0.07	16.91	***	.72
B7	<---	PsychBel	0.97	0.05	18.77	***	.67
B12	<---	PsychBel	1.03	0.05	22.05	***	.71
B13	<---	PsychBel	0.85	0.05	18.09	***	.60
B11	<---	PsychBel	0.92	0.04	21.94	***	.69
B15	<---	PsychBel	0.70	0.06	12.65	***	.43
B20	<---	PsychBel	0.58	0.04	13.59	***	.47
G2_16_rec	<---	PsychBel	0.63	0.07	9.65	***	.45
G2_10_rec	<---	PsychBel	0.59	0.07	9.13	***	.42
G2_11_rec	<---	PsychBel	0.61	0.07	9.29	***	.44
G2_17_rec	<---	PsychBel	0.46	0.06	7.55	***	.32
G2_8_rec	<---	PsychBel	0.51	0.06	8.03	***	.35
G2_6	<---	PsychBel	0.65	0.06	10.92	***	.46
G2_7	<---	PsychBel	0.79	0.07	11.29	***	.52
G2_3	<---	PsychBel	0.52	0.06	9.59	***	.38
G2_19	<---	PsychBel	0.56	0.06	9.73	***	.41
G2_15	<---	PsychBel	0.73	0.07	11.09	***	.51
G2_9	<---	PsychBel	0.80	0.07	11.56	***	.51
G2_13	<---	PsychBel	0.78	0.06	12.38	***	.54
F1	<---	PsychBel	0.53	0.06	9.36	***	.37
F13	<---	PsychBel	0.54	0.06	9.43	***	.37
A1	<---	PsychBel	0.61	0.05	11.40	***	.46
A2	<---	PsychBel	0.80	0.06	12.69	***	.52
A3	<---	PsychBel	0.73	0.06	12.59	***	.51
A5	<---	PsychBel	0.71	0.06	11.66	***	.47
A6	<---	PsychBel	0.76	0.06	12.27	***	.49
E6_rec	<---	PsychBel	0.27	0.05	5.12	***	.23

(Tabelle wird fortgesetzt)

			Estimate	S.E.	C.R.	<i>p</i>	$\beta$
E8_rec	<---	PsychBel	0.20	0.05	4.17	***	.18
E5_rec	<---	PsychBel	0.39	0.06	6.94	***	.31
G2_1_rec	<---	PsychBel	0.46	0.05	8.53	***	.40
G2_2_rec	<---	PsychBel	0.57	0.06	9.21	***	.44
G2_4_rec	<---	PsychBel	0.48	0.06	8.53	***	.40
G2_5_rec	<---	PsychBel	0.56	0.06	8.90	***	.43
E1	<---	PsychBel	0.57	0.05	11.06	***	.44
E2	<---	PsychBel	0.70	0.05	13.01	***	.52
E4	<---	PsychBel	0.63	0.05	11.74	***	.46
C5_rec	<---	PsychBel	0.25	0.06	4.21	***	.18
C1	<---	PsychBel	0.42	0.06	6.86	***	.30
C2	<---	PsychBel	0.11	0.05	2.06	0.04	.08
F7_rec	<---	PsychBel	0.42	0.08	5.62	***	.26
F9_rec	<---	PsychBel	0.36	0.07	5.53	***	.26
F14_rec	<---	PsychBel	0.45	0.07	6.93	***	.34
D2_rec	<---	PsychBel	0.17	0.06	2.88	0.00	.12
D3_rec	<---	PsychBel	0.08	0.06	1.41	0.16	.06
H2	<---	PsychBel	-0.33	0.05	-6.40	***	-.26
H7	<---	PsychBel	-0.19	0.05	-3.69	***	-.16
H8	<---	PsychBel	-0.09	0.05	-1.98	0.05	-.09
H9	<---	PsychBel	-0.30	0.05	-5.87	***	-.23
H1	<---	PsychBel	-0.15	0.05	-3.15	0.00	-.13
H4	<---	PsychBel	0.33	0.05	6.03	***	.23
H5_rec	<---	PsychBel	0.66	0.06	11.38	***	.47
H6	<---	PsychBel	0.73	0.07	10.10	***	.49
H10	<---	PsychBel	0.73	0.06	11.49	***	.48
H11	<---	PsychBel	0.87	0.07	12.20	***	.58

Anmerkung. S.E = Standard Error; C.R. = Critical Ratio.

\*\*\*Alle Indikatorvariablen sind zu einem Vertrauensintervall von 0.1% signifikant von Null verschieden (Weiber & Mühlhaus, 2014).

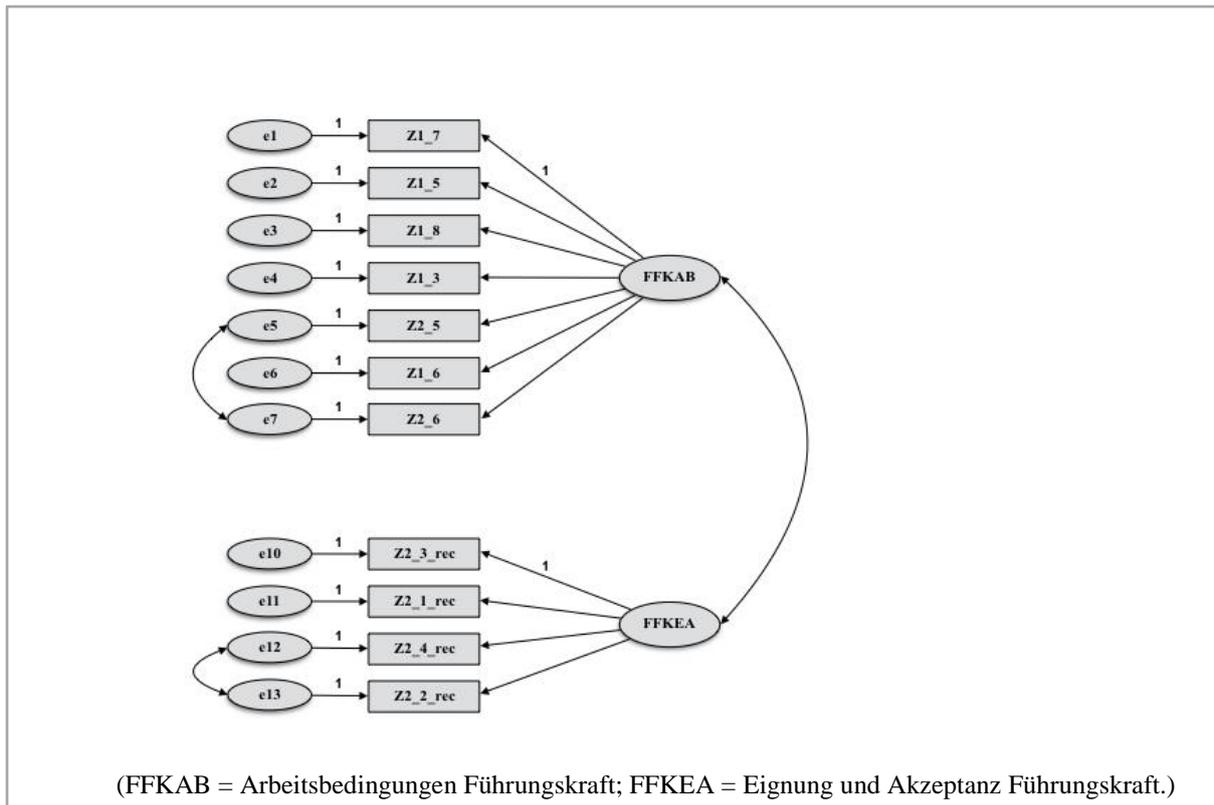


Abbildung F4.2. Messmodell Führungskräfte modul – Hauptstudie.