



Aus dem Institut für  
Hygiene und Technologie der Lebensmittel tierischen Ursprungs  
der Tierärztlichen Fakultät  
der Ludwig-Maximilians-Universität München

Lehrstuhl: Univ.-Prof. Dr. A. Stolle

---

**VERGLEICHENDE DARSTELLUNG  
UNTERSCHIEDLICHER QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEME  
IN DER FLEISCHWIRTSCHAFT  
UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG  
DER EFFIZIENZ UND PRAKTIKABILITÄT**

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der tiermedizinischen Doktorwürde  
der Tierärztlichen Fakultät  
der Ludwig-Maximilians-Universität

von  
Anja Schmidt  
aus  
München

München 2006

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät der  
Ludwig-Maximilians-Universität München

Dekan: Univ.-Prof. Dr. E.P. Märtlbauer

Referent: Univ.-Prof. Dr. A. Stolle

Korreferent: Univ.-Prof. Dr. J. Peters

Tag der Promotion 10. Februar 2006

**IN LIEBE**

**MEINER FAMILIE**

# INHALTSVERZEICHNIS

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>LITERATUR</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>Geschichte der Lebensmittelhygiene, des Lebensmittelrechts und der Qualitätssicherung in der Fleischwirtschaft</b> .....	<b>2</b>
2.1.1	Entwicklung der Lebensmittelhygiene, des Lebensmittelrechts und des Verbraucherschutzes .....	2
2.1.2	Definition der Begriffe Qualität, Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement im Zusammenhang mit Lebensmitteln .....	4
2.1.3	GMP - „Gute Herstellungspraxis“ .....	6
2.1.4	HACCP - „Hazard Analysis Critical Control Point“ .....	7
2.1.4.1	HACCP-Historie: Entstehung eines internen Eigenkontrollsystems .....	7
2.1.4.2	Begriffe und Grundsätze des HACCP-Konzepts laut Codex Alimentarius .....	9
2.1.5	Rechtsvorschriften zu GMP und HACCP .....	15
2.1.6	Neue Aufgaben der amtlichen Lebensmittelüberwachung .....	26
<b>2.2</b>	<b>Entwicklung und Aufbau verschiedener QM-Systeme bzw. Zertifizierungsstandards</b> .....	<b>28</b>
2.2.1	Normierungsinstitutionen .....	28
2.2.1.1	Die zentrale Normenreihe DIN EN ISO 9000:2000 ff .....	28
2.2.1.1.1	Allgemeines und grundlegende Struktur .....	28
2.2.1.1.2	Inhaltliche Anforderungen der DIN EN ISO 9001:2000 - „Qualitätsmanagementsysteme“ .....	31
2.2.1.2	Die ISO 22000 - eine neue, einheitliche Norm für die Lebensmittelsicherheit .....	34
2.2.1.2.1	Allgemeines, Schlüsselemente und grundlegende Zielsetzungen .....	34
2.2.1.2.2	Inhaltliche Anforderungen der ISO/DIS 22000:2004 - „Managementsysteme für die Lebensmittelsicherheit“ .....	36
2.2.2	Zertifizierungsmodelle bzw. -standards .....	40
2.2.2.1	Primär Privatwirtschaftlicher Zertifizierungsansatz: das Prüfsiegel „Lebensmittel TÜV-geprüft“ .....	40

2.2.2.2	Branchenweite Verbundverfahren: das Prüfzeichen QS - „Qualität und Sicherheit“ ....	41
2.2.2.2.1	Entstehung, Zielsetzung und Organisationsstruktur des QS-Systems .....	41
2.2.2.2.2	Systemteilnahme, Prüfsystematik und Bewertungskatalog .....	42
2.2.2.2.3	Anforderungen der QS-Charta .....	43
2.2.2.3	Abnehmerorientierte Zertifizierungsstandards .....	45
2.2.2.3.1	BRC - „British Retail Consortium“ .....	45
2.2.2.3.1.1	Entstehung des Standards und Organisationsstruktur des BRC .....	45
2.2.2.3.1.2	Kontrollorgane, Prüfsystematik und Bewertungskatalog .....	46
2.2.2.3.1.3	Zusammenfassende Anforderungen des BRC Global Food Standard .....	48
2.2.2.3.2	IFS - „International Food Standard“ .....	52
2.2.2.3.2.1	Entstehung des Standards, Zusammenhänge mit der GFSI und interne Organisation des IFS .....	52
2.2.2.3.2.2	Kontrollorgane, Prüfsystematik und Bewertungskatalog .....	54
2.2.2.3.2.3	Grundlegende Struktur und zusammenfassende Anforderungen des IFS .....	55
<b>3</b>	<b>PRAXISNAHES BEISPIEL DER IMPLEMENTIERUNG VERSCHIEDENER MANagementsYSTEME IN EINEM FLEISCHVERARBEITENDEN BETRIEB .....</b>	<b>59</b>
3.1	Beschreibung des Unternehmens .....	59
3.2	Umsetzung des HACCP-Konzepts: die HACCP-Studie .....	60
3.2.1	Allgemeine Vorbemerkungen .....	60
3.2.2	Bestandsaufnahme unter Beachtung des bestehenden Hygienemanagements und der betrieblichen Voraussetzungen .....	61
3.2.3	Bildung eines HACCP-Teams und Schulung der Teammitglieder .....	62
3.2.4	Beschreibung des Produkts und des beabsichtigten Gebrauchs .....	63
3.2.5	Prozessanalyse und Erstellung eines Fließdiagramms .....	64
3.2.6	Erstellung eines HACCP-Konzepts .....	66
3.2.6.1	Gefahrenanalyse mit Risikobeurteilung .....	66
3.2.6.2	Festlegen der kritischen Kontrollpunkte .....	67
3.2.6.3	Erstellen eines CCP-Prüfplans und einer Übersichtsmatrix .....	68
3.2.7	Umsetzung und Aufrechterhaltung des HACCP-Konzepts .....	73
3.3	Einführung eines QM-Systems nach der DIN EN ISO 9001:2000 als Grundlage zur Implementierung von Zertifizierungsstandards .....	74
3.3.1	Erstellung von Dokumenten durch Erarbeitung aller bereichsübergreifenden und -spezifischen Strukturen mit den Mitarbeitern .....	74

3.3.2	Einbeziehung der obersten Leitung .....	77
3.3.3	Ressourcenmanagement, Mitarbeitermotivation und Schulung .....	79
3.3.4	Produktrealisierung .....	81
3.3.4.1	Allgemeine Vorbemerkungen .....	81
3.3.4.2	Kundenbezogene Prozesse .....	81
3.3.4.3	Einkauf und lieferantenbezogene Prozesse .....	82
3.3.4.4	Produktionsprozess .....	83
3.3.4.5	Prüfmittelmanagement .....	84
3.3.5	Messung, Analyse und Ständige Verbesserung .....	85
3.3.5.1	Kundenzufriedenheit, Internes Audit, Prozess- und Produktkontrolle .....	85
3.3.5.2	Umgang mit fehlerhaften Produkten .....	86
3.3.5.3	Datenanalyse und Ständige Verbesserung .....	88
<b>3.4</b>	<b>Implementierung des Zertifizierungsmodells „QS“ .....</b>	<b>89</b>
3.4.1	Abgleich mit den Forderungen der DIN EN ISO 9001:2000, mit dem betrieblichen Hygienemanagement und dem eingeführten HACCP-System .....	89
3.4.2	Integration der QS-spezifischen Forderungen in das QM-System .....	91
<b>3.5</b>	<b>Implementierung der Zertifizierungsstandards „IFS“ und „BRC“ .....</b>	<b>92</b>
3.5.1	Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem und an die oberste Leitung .....	92
3.5.2	Abgleich der Einzelanforderungen mit dem betrieblichen HACCP-System .....	93
3.5.3	Ressourcenmanagement .....	94
3.5.4	Prozesse innerhalb des Herstellungsverfahrens .....	95
3.5.5	Messung, Analyse und Verbesserung .....	96
<b>3.6</b>	<b>Abschließende Zertifizierung von QS, IFS und BRC .....</b>	<b>97</b>
<b>4</b>	<b>WEITERFÜHRENDE BETRACHTUNGEN .....</b>	<b>99</b>
4.1	Effizienz und Anwendbarkeit der eingeführten QM-Systeme .....	99
4.2	Vergleichende Betrachtung der ISO-Normen, des QS-Systems, des International Food Standard und des BRC Global Standard Food .....	100

---

5	<b>SCHLUSSFOLGERUNG</b> .....	134
6	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	135
7	<b>SUMMARY</b> .....	136
8	<b>ANHANG</b> .....	137
8.1	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	137
8.1.1	Bücher und Zeitschriften .....	137
8.1.2	Internetrecherche .....	143
8.1.3	Normen und Standards .....	148
8.1.4	Zitierte Rechtsvorschriften .....	149
8.2	<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</b> .....	150
8.2.1	Abbildungsverzeichnis .....	150
8.2.2	Tabellenverzeichnis .....	152
8.3	<b>Anlagen</b> .....	153
8.3.1	Checkliste QS zur neutralen Kontrolle Schwein: Verarbeitung und Zerlegung .....	153
8.3.2	Checkliste IFS, Version 4 .....	157
8.3.3	Checkliste BRC, Version 4 .....	171
8.3.4	Numerisch-tabellarische Zusammenfassung der verschiedenen Normen und Managementsysteme .....	185



---

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
Abschn.	Abschnitt
Anh.	Anhang
Art.	Artikel
BRC	British Retail Consortium
BSE	Bovine spongiforme Enzephalopathie
bzw.	beziehungsweise
CAC	Codex Alimentarius Commission
CCP	Critical Control Point
d.h.	das heißt
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DIS	Draft International Standard
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
et al.	und andere
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FAO	Food and Agriculture Organization
ggf.	gegebenenfalls
GHP	Gute Hygienepraxis
GMP	good manufacturing practice = Gute Herstellungspraxis
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point
IEC	International Electrotechnical Commission
IFS	International Food Standard
ISO	International Organisation of Standardization
Kap.	Kapitel
Nr.	Nummer
QMH	Qualitätsmanagementhandbuch
QMS	Qualitätsmanagementsystem
QS	Qualität und Sicherheit
RL	Richtlinie
TÜV	Technischer Überwachungsverein
u.a.	unter anderem
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
WHO	World Health Organization
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

# 1 EINLEITUNG

Durch Lebensmittelskandale und die steigende Anzahl von Allergierkrankungen, sind Verbraucher heute, anders als noch vor wenigen Jahren, sensibilisiert und die Haltung von Konsumenten gegenüber Lebensmitteln wird zunehmend kritischer. Dadurch werden nicht nur aus rein gesetzlich-behördlicher Sicht die Anforderungen hinsichtlich der Sicherheit beim Herstellen und Behandeln von Lebensmitteln in zunehmendem Maß verschärft, auch die Unternehmen selbst, die an der Herstellung und Verarbeitung beteiligt sind, werden vom Handel, als Reaktion auf das veränderte Verbraucherverhalten, immer mehr in die Verantwortung genommen. Weltweit entwickeln Gesetzgeber, Handelsunternehmen und die Lebensmittelindustrie immer neue Standards, um die Sicherheit von Lebensmitteln zu gewährleisten und mit dem Ziel, das Vertrauen der Verbraucher in die Produkte der Ernährungswirtschaft zu verbessern.

Die noch vor wenigen Jahren favorisierte Zertifizierung nach der DIN EN ISO 9001:2000, die prozessorientiert und branchenübergreifend angelegt ist und auf allen Stufen der Wertschöpfungskette umgesetzt werden kann, wurde von der Lebensmittelindustrie nicht mehr als ausreichend betrachtet, da diese nicht auf die speziellen Bedürfnisse der Abnehmer hinsichtlich Lebensmittelsicherheit und Transparenz in der Nahrungsmittelkette konzipiert wurde. Da die Einhaltung bestimmter Hygienerichtlinien mindestens genauso ernsthaft betrieben werden sollte, kam es folglich, unter dem Druck des Handels, zu einer Entwicklung verschiedener Standards und damit auch zu einem zunehmend undurchschaubaren „Zertifizierungsdschungel“. Als Qualitätsstandards sind hierbei nur u.a. das branchenweite und überwiegend national anwendbare „Qualität-und-Sicherheit“-System, sowie die international umgesetzten Zertifizierungsmodelle, der „BRC - Global Standard Food“ und der „International Food Standard“, die abnehmerorientiert konzipiert wurden, zu nennen. Da die Marktlage immer mehr Hersteller dazu drängt, sich mindestens nach einem dieser Standards zertifizieren zu lassen, bedeutet die Standardflut jedoch häufig, dass sie sich mehreren Anforderungen beugen und Mehrfachauditierungen durchführen lassen müssen.

Dadurch dass in diesen Managementsystemen zahlreiche Schnittstellen, aber auch, mehr oder minder, Lücken, erkennbar sind, die sich durch die Anforderungen eines anderen, vorab erwähnten, Standards durchaus schließen lassen, wäre eine effiziente Kombinierbarkeit im Zertifizierungsprozess durchaus denkbar. Eine Harmonisierung soll nun auch durch die neu entworfene, international gültige, ISO-Norm 22000:2005, die sich gewollt am Aufbau der DIN EN ISO 9001 anlehnt, allerdings auch ein Hygienemanagementsystem integriert, und innerhalb der gesamten Produktionskette der Lebensmittelindustrie anwendbar ist, geschaffen werden. Ob sich die auditierbare Norm in ihrer Umsetzbarkeit als praktikabel erweist und inwieweit sich diese neben den von internationalen Handelsorganisationen geforderten Standards IFS und BRC behaupten kann, bleibt abzuwarten.

Im Rahmen der vorliegenden Dissertation sollen bereits umfassend angewendete und kommende Qualitätsmanagementsysteme, die von Zertifizierungsmodellen internationaler Normierungsinstitutionen über, vom Handel der Lebensmittelbranchen initiierte, qualitätsorientierte Standards reichen, vergleichend miteinander betrachtet und bewertet werden. Ziel ist es v.a. dem amtlichen Tierarzt bei seinen Überwachungstätigkeiten einen Einblick in die umfangreiche Systematik, der von Herstellerbetrieben umgesetzten Standards zu verschaffen, und dadurch sein Arbeiten zu erleichtern, aber auch den Auditoren einen direkten Vergleich der Anforderungen dieser Regelwerke zu bieten und damit eine wirkungsvolle und unkomplizierte Kombination der verschiedenen Managementsysteme im Evaluierungsprozess zu ermöglichen.

## 2 LITERATUR

### 2.1 Geschichte der Lebensmittelhygiene, des Lebensmittelrechts und der Qualitätssicherung in der Fleischwirtschaft

#### 2.1.1 Entwicklung der Lebensmittelhygiene, des Lebensmittelrechts und des Verbraucherschutzes

Aus einer Vielzahl historischer Aufzeichnungen geht hervor, dass sich Menschen schon in frühester Zeit darum sorgten, durch die Nahrungsaufnahme keine gesundheitlichen Schäden zu erleiden und deshalb bestimmte Maßnahmen und Regeln dazu entwickelten.

Obwohl im Altertum kaum ein Bedürfnis nach lebensmittelrechtlichen Regelungen bestand, da man sich selbst versorgte und wusste, wie sich das einzelne Lebensmittel zusammensetzte, wurden bereits bei den Ägyptern nach Herodot und Plutarch (ca. 500 v. Chr.) Opfertiere, bevor sie geschlachtet und verzehrt wurden, durch einen Priester auf ihren äußeren Gesundheitszustand untersucht. Mit dem Ende der Selbstversorgung und der Entwicklung des Handels mit Lebensmitteln, wuchs auch ein Bedürfnis nach lebensmittelrechtlichen Regeln. So gab es im antiken Rom bereits „sanitätspolizeiliche Einrichtungen“, in Form einer Marktaufsicht, die u. a. untaugliche Lebensmittel beschlagnahmte und vernichtete. Zu dieser Zeit dienten diese Reglementierungen jedoch noch nicht dem Schutz des Konsumenten, sondern sicherten vielmehr die Geldeinnahmen des Staates (Ostertag, 1913; Desselberger, 2002).

Zu den ersten „fleischhygienischen“ Maßnahmen in Deutschland zählte die von Bischof Bonifatius (672-754 n. Chr.) unter Papst Gregor III erlassene Verordnung, die vorschrieb, dass Speck und Schweinefleisch nur nach Erhitzen zu verzehren sind, und die den Genuss von Pferdefleisch verbot, „da dies das Blut verunreinige und Aussatz erzeuge“ (Fehlhaber, 1999). Im Mittelalter wurden durch die Entwicklung von Lebensmittelmärkten, neben der Aufstellung von regulierenden Normen, durch die Betrügereien und Täuschungen bei der Herstellung und dem Handel mit Lebensmitteln, strafrechtlich verfolgt wurden, auch „hygienische Maßnahmen“ zur Verhütung von Gefahren, die aus dem Verkehr mit Lebensmitteln entstehen, ergriffen. So wurde u. a. den Käufern verboten, das Fleisch bei der Besichtigung zu berühren (Desselberger, 2002). Im Zuge dessen entstanden Kontrollorgane, bestehend aus Ratsmitgliedern einer Gemeinde, die die „Fleischschau“ zur öffentlichen Aufgabe machten. Daneben wurden auch die Zunftmeister, als Vertreter des Lebensmittelgewerbes, angehalten ihre Schlachttiere und Produkte gegenseitig zu überwachen, was bereits als eine gewisse „Eigenkontrolle“ gedeutet werden kann (Fehlhaber 1999; Desselberger, 2002).

Die weitere Entwicklung wurde zum einen Ende des 18. Jahrhunderts durch die Einführung der Gewerbefreiheit und der dadurch begünstigten industriellen Entwicklung beeinflusst, und zum anderen Mitte des 19. Jahrhunderts durch den Aufschwung der Naturwissenschaften, die durch die Entdeckung zur Ätiologie von Infektionskrankheiten (u. a. Schweine- und Rinderfennenbandwurm, Trichinellose, Tuberkulose, Milzbrandbazillus), wesentlich zu einer wissenschaftlich begründeten Lebensmittelüberwachung beitrugen (Fehlhaber 1999; Desselberger, 2002). Die sich schnell entwickelnden Zweige des Nahrungsmittelgewerbes förderten die amtliche Überwachungstätigkeit („Veterinär-Polizei“), sowie die Entfaltung der akademischen Disziplinen im Lebensmittelbereich, und drängten nach einschlägigen lebensmittelspezifischen Normen, zu denen u. a. das 1900 erlassene „Gesetz betreffend der Schlachtvieh- und Fleischschau“, zählte (Fehlhaber, 1999).

Das 1879 erlassene „Nahrungsmittelgesetz“ (NMG), das im gesamten Deutschen Reich Geltung besaß, enthielt als erstes Gesetz ausschließlich lebensmittelrechtliche Normen, das u. a. den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln regelte, und durch Probennahmerechte der Polizei eine effektive Lebensmittelüberwachung zu verwirklichen suchte. Das NMG wurde 1927 durch das „Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen“ (LMG) abgelöst, das u. a. den Verbraucherschutz vertiefte und eine Verbesserung der Kennzeichnung von Lebensmitteln zur Folge hatte (Kühne, 2001).

Eine durchgreifende Neuordnung des Lebensmittelrechts erfolgte durch das 1974 erlassene „Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz“ (LMBG, aktueller Stand: 09.09.1997 <sup>1</sup>), das neben Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen, auch den Verkehr mit Tabakerzeugnissen und Kosmetika regelt. Das LMBG versteht sich als Dachgesetz des Lebensmittelrechts, welches zusammen mit anderen Gesetzen, wie z. B. das „Fleischhygienegesetz“ (FIHG, aktueller Stand: 30.06.2003 <sup>2</sup>), welches 1986 das „Fleischbeschau-gesetz“ von 1900 ablöste, eine gute Grundlage für den Verbraucherschutz bietet.

Die 1997 in Kraft getretene „Lebensmittelhygiene-Verordnung“ (LMHV, aktueller Stand: 09.09.1997), durch die die unterschiedlichen landesrechtlichen Regelungen der Bundesländer abgelöst wurden, regelt allgemeine Hygienevorschriften an das gewerbsmäßige Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft, und schreibt u.a. die Verpflichtung zu betriebseigenen Kontrollen vor (Desselberger, 2002). Ebenso wie die im gleichen Jahr neu in Kraft getretene und ursprünglich 1986 erlassene „Fleischhygiene-Verordnung“ (FIHV, aktueller Stand: 29.06.2001), die die hygienischen Anforderungen und amtlichen Untersuchungen beim Verkehr mit Fleisch regelt.

Im Zuge des schnellen Voranschreitens einer Massenproduktion von Lebensmitteln bei immer höherem Mechanisierungs- und Automatisierungsgrad der Technologien, und um sowohl den Verbraucherschutz als auch wirtschaftliche Aspekte zu berücksichtigen, wurden zunehmend hohe Anforderungen an die Sachkompetenz der in der Überwachung Tätigen gestellt. Nicht nur alleine durch perfektionierte Rechtsvorschriften und gute materielle Ausstattung im Lebensmittelverkehr wurde die gewünschte Sicherheit gegeben. So wurde das traditionelle Konzept der Qualitätskontrolle einer rechtlich geregelten Lebensmittelüberwachung, wie die amtliche Schlacht-tier- und Fleischuntersuchung und die Aussortierung nicht für den menschlichen Verzehr geeigneter Schlacht-tierkörper oder Teilstücke, durch Umsetzung des Prinzips der Eigenkontrolle schon im Erzeuger- bzw. Herstellungsbetrieb ergänzt und entlastet (Fehlhaber, 1999).

Die Verlagerung der Verantwortlichkeit für die Lebensmittelsicherheit auf die Unternehmen wurde nicht zuletzt durch die Einführung der Grundsätze des „Weißbuchs“ Anfang 2000 festgelegt, welches durch verschiedene Lebensmittelkrisen (u. a. die BSE-Krise) entstanden ist, und ein Höchstmaß an Transparenz für den Verbraucher schaffen soll. (Schwabenbauer, 2003)

Diese Prinzipien wurden schließlich durch einschlägige Verordnungen, den neuen EU-Hygiene-Vorschriften, in den darauf folgenden Jahren in internationales Recht umgesetzt, dass zukünftig die bis dato geltenden nationalen Rechtsvorschriften ablösen wird (siehe Kapitel 2.1.5)

Durch immer stärkere Einbeziehung der Öffentlichkeit und damit dem wachsenden Maß an Verbraucherschutz, entstand ein Konzept, das sich über die ursprüngliche „Eigenkontrolle“ der Handwerkerbunde, die klassische Qualitätskontrolle bzw. die reine Endproduktkontrolle der Lebensmittel, bis hin zur Einleitung von Kontrollmaßnahmen im gesamten Herstellungs- und Verarbeitungsprozess, die sog. Prozesskontrolle, weiterentwickelte (Amelung et al., 2002).

So gewannen durch Einführung und Umsetzung der „Guten Herstellungspraxis“, des „HACCP-Konzepts“ und schließlich diverser Qualitätsmanagementsysteme in der Lebensmittelerzeugung und -herstellung, die Begriffe Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz mehr und mehr an Bedeutung.

---

<sup>1,2</sup> aufgehoben durch das „Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch“ (aktueller Stand: 01.09.2005)

## 2.1.2 Definition der Begriffe Qualität, Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement im Zusammenhang mit Lebensmitteln

Das Wort **Qualität** ist ein häufig missverständlicher Begriff und erlangt im Zusammenhang mit Lebensmitteln seit einiger Zeit eine neue Bedeutung.

Qualität, abgeleitet vom Lateinischen *qualitas*, Beschaffenheit, sagt aus wie ein Produkt (oder eine Dienstleistung) beschaffen ist und ob es für einen bestimmten Zweck geeignet ist (Nöhle, 1994 (1)).

Folgt man der internationalen Norm DIN EN ISO 8402:1995, dann ist Qualität zu definieren als „Gesamtheit von Merkmalen (und Merkmalswerten) einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“.

Der Verbraucher hat jedoch unterschiedliche Erwartungen an bestimmte Lebensmittel und versteht demzufolge unter dem Begriff Qualität unterschiedliche Eigenschaften. Die Qualität von Lebensmitteln ist ein mehrdeutiger Begriff, der individuell angewendet wird, wobei die verschiedenen Merkmale der Qualität unterschiedlich stark beurteilt werden (siehe Abb. 1). So unterscheidet man bei der Qualität von Lebensmitteln zum einen die „äußere Qualität“, die den Genusswert, der von Aussehen, Geruch und Geschmack geprägt wird, den Gebrauchswert, unter dem man Transport- und Lagerfähigkeit, sowie Verfügbarkeit zusammenfasst, als auch den Prestigewert beinhaltet, und zum anderen die „innere Qualität“, bestehend aus Hygiene, Bekömmlichkeit und Nährwert, sowie Eignung für die Ernährungspraxis, und die auch als Gesundheitswert bezeichnet wird. Die „äußere Qualität“ kann vom Verbraucher selbst erkannt werden, dementsprechend gibt es für diese auch keine allgemeine Verbindlichkeit. Die Eigenschaften der „inneren Qualität“ hingegen sind gewöhnlich für den Verbraucher nicht erkennbar, daher wird dieser durch Vorgaben der Gesetzgebung gegen hygienische Mängel und Täuschung geschützt (Hahn, 1993; Kühne, 2001).

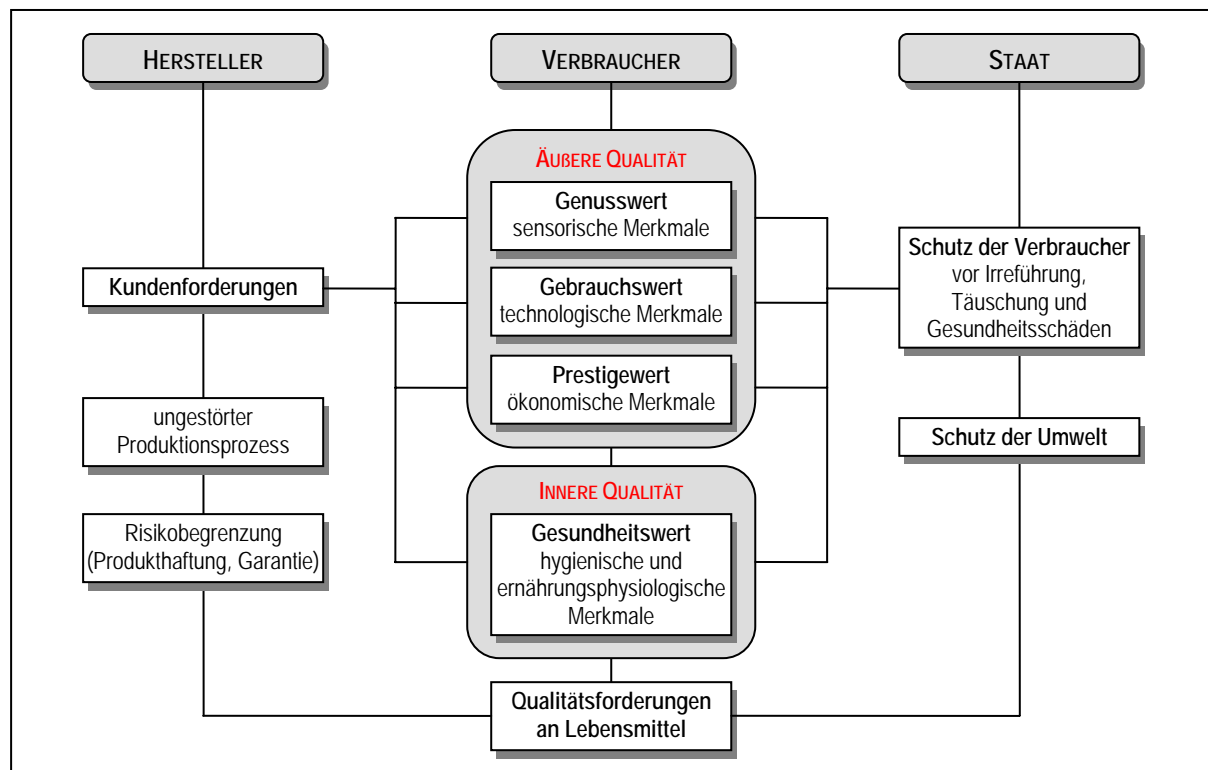


Abb. 1 Unterschiedliche Sichtweisen von Qualitätsmerkmalen nach Hahn (1993) [modifiziert]

Um sicherzustellen, dass alle Ansprüche gegenüber dem Kunden erfüllt werden bedient man sich qualitätssichernder Maßnahmen, die nichts anderes als ein Soll-Ist-Vergleich darstellen (Nöhle, 1994 (1)).

**Qualitätssicherung** im Lebensmittelbereich heißt Sicherstellung der Lebensmittelqualität.

Bei der klassischen Qualitätssicherung wurde, wie bereits erwähnt, die Qualität durch Endproduktkontrollen, sog. Ausschlusskontrollen, sichergestellt, bei denen fehlerhafte Produkte identifiziert und aussortiert wurden. Da ein hohes Maß an Sicherheit nur durch Produktprüfungen im großen Umfang möglich war, was zwangsläufig zu höheren Kosten führte, haben sich in den vergangenen Jahren die Kontrollmaßnahmen zunehmend auf den gesamten Herstellungsprozess ausgedehnt, deren Ziel nicht mehr nur der Ausschluss fehlerhafter Ware durch Fehlererkennung ist, sondern vielmehr eine Fehlervermeidung durch Planung von Qualitätsmaßnahmen im Vorfeld darstellt (Haist und Fromm., 1991; Nöhle, 1994 (1)).

Für die Qualitätssicherung ist primär die Lebensmittelwirtschaft selbst zuständig, in Form einer betrieblichen Eigenverantwortung, während staatliche Organe im Wesentlichen eine beratende Kontrollfunktion ausüben (Hahn, 1993).

Zusammenfassend ist der Begriff Qualitätssicherung in der Norm DIN EN ISO 9000:2000 (Ersatz für DIN EN ISO 8402:1995) definiert als **„Teil des Qualitätsmanagements, der auf das Erzeugen von Vertrauen darauf gerichtet ist, dass Qualitätsanforderungen erfüllt werden“**.

Dies führt unweigerlich zu dem Begriff **Qualitätsmanagement**, das nach der Norm DIN EN ISO 9000:2000 definiert ist als **„aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich Qualität“**.

In einem Unternehmen, das Qualitätsmanagement betreibt wird alles, was im Verlauf des Herstellungsprozesses Einfluss auf die Qualität hat, einer systematischen Planung und Steuerung unterworfen (Riester et al., 2002).

Die Qualitätssicherung selbst ist ein statistischer Vorgang, dabei handelt es sich also um dokumentierte Fakten, wohingegen beim Managementaspekt eine dynamische Nutzung von Informationen, zur Beseitigung von Schwachstellen und zur Einleitung von Verbesserungsprozessen, zu Tragen kommt (Hansen, 1997; Lüdeke und Becker, 2002).

Das Qualitätsmanagement hat zum Ziel den gesamten Produktionsprozess im Unternehmen nicht nur zu dokumentieren, sondern hinsichtlich der Qualität auch zu optimieren, d. h. den Betrieb aus sich heraus nicht nur qualitätsfähig zu machen, sondern die Qualität fortlaufend zu verbessern. Dieser Grundgedanke der fortwährenden Verbesserung ist es, der das Qualitätsmanagement von der Qualitätssicherung unterscheidet (Riester et al., 2002).

Wenn man den Begriff System nach der Norm DIN EN ISO 9000:2000 definiert als „Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Elementen“ lässt sich abschließend das **Qualitätsmanagementsystem** sinngemäß beschreiben als **„aufeinander abgestimmte und in Wechselwirkung stehende Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich Qualität.“**

Alle hier verwendeten Begriffe rund um die „Qualität“ sind ebenfalls in den Datenbanken *MedizInfo* und *quality-Datenbank* im Internet zu finden.

### 2.1.3 GMP - „Gute Herstellungspraxis“

Die rein empirische Hygieneüberwachung ohne Berücksichtigung von Schwachstellen oder die ausschließliche Endproduktkontrolle konnte im Zuge der fortschreitenden Entwicklung im Lebensmittelgewerbe und der verstärkten Forderung nach Lebensmittelsicherheit, nicht mehr als ausreichend angesehen werden.

Um diesen Zustand zu verbessern begann man Leitlinien für die verschiedenen Lebensmittelbranchen aufzustellen, die allgemein als „Gute Herstellungspraxis“ (GMP = good manufacturing practice) oder „Gute Hygienepraxis“ (GHP) bezeichnet werden.

Auch wenn der Begriff „Gute Herstellungspraxis“ häufig verwendet wird, muss erwähnt werden, dass es keine allgemein verbindliche Definition dazu gibt, dementsprechend existieren unterschiedliche Ansichten um dessen Bedeutung (Gorny, 1990; Fellner und Riedl, 2004).

Da er aber durch seine alltägliche Verwendung nicht einfach ignoriert werden kann, wird nachfolgend versucht diesen, bzw. den Begriff „Gute Hygienepraxis“ kurz zu beschreiben.

Mit GMP bzw. GHP arbeiten Betriebe, wenn sie Verfahren anwenden, die dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, den rechtlichen Anforderungen genügen, und von fachlich kompetentem Personal mit angemessener Sorgfaltspflicht und unter Einhaltung grundlegender Hygieneprinzipien, durchgeführt werden (Brunner, 1997; Kühne, 2001).

Somit sind durch eine angestrebte Beherrschung aller Stufen des Herstellens und Behandelns von Lebensmitteln, um das Erreichen einer festgelegten Qualität gewährleisten zu können, GMP und GHP Grundvoraussetzungen für den gewerblichen Verkehr mit Lebensmitteln (Kühne, 2001).

Ziel ist es v. a. den Lebensmittelherstellern Leitlinien zu vermitteln, die allgemein die Gewährleistung einer gleichmäßigen Qualität, die Produktsicherheit, und nicht zuletzt die Gesundheit und Hygiene des in der Produktherstellung eingesetzten Personals, betreffen (Schmidt, 1997).

Im Rahmen einer sorgfältigen Qualitätssicherung umfassen die GMP- bzw. GHP-Leitlinien folgende zu prüfende Punkte (Roschnik, 1985; Pichhardt, 1997):

- Rohstoffe und Packmaterialien, einschließlich Anlieferung und Lagerung
- bauliche Voraussetzungen von Produktionsräumen und Produktionsanlagen, einschließlich der Produktionsabläufe
- bauliche Voraussetzungen der Verpackungs- und Konfektionierungsräume (räumliche Trennung zu den Produktionsräumen), einschließlich der Kennzeichnung der Produkte
- Lagerhaltung und Versand, einschließlich der Fahrzeuge
- Abfallbehandlung und -entsorgung
- Produkt- und Betriebshygiene, einschließlich Reinigung und Wartung
- Personalhygiene, einschließlich Schulung
- Kontrollsysteme und Korrekturmaßnahmen, einschließlich Dokumentation

Abschließend sei noch erwähnt, dass allein durch diese Leitlinien, eine gesundheitliche Unbedenklichkeit der Erzeugnisse nicht automatisch verbunden ist, sondern dass diese nur dazu dienen, die kontinuierliche Begutachtung einer guten Hygienepraxis nach gesetzlichen Bestimmungen zu überprüfen. Um die Lebensmittelsicherheit für den Verbraucher gewährleisten zu können, ist die Einführung eines HACCP-Konzepts notwendig. Die GMP bzw. GHP bildet jedoch eine gute Basis zur Implementierung eines HACCP-Konzepts und diverser Qualitätsmanagementsysteme.

## 2.1.4 HACCP - „Hazard Analysis Critical Control Point“

### 2.1.4.1 HACCP-Historie: Entstehung eines internen Eigenkontrollsystems

Für ein lebensmittelherstellendes- oder -verarbeitendes Unternehmen reicht es bei weitem nicht mehr, einfach nur seine Tätigkeiten nach einer „guten Herstellungspraxis“ und dem redlichen Handelsbrauch auszurichten oder zum Nachweis der eingehaltenen Sorgfaltspflicht stichprobenartig sog. Endproduktkontrollen durchzuführen, vielmehr muss durch eine umfassende Anwendung des Vorsorgeprinzips auf den gesamten Produktionsprozess dem Bedürfnis des Verbrauchers auf gesundheitlich einwandfreie Lebensmittel entsprochen werden (Fellner und Riedel, 2004).

Da die Verantwortung für sichere Lebensmittel hauptsächlich bei den Unternehmen selbst liegt, ist der Begriff der betrieblichen „Hygiene-Eigenkontrolle“ besonders wichtig geworden. Dieser bedeutet nichts anderes, als dass ein Betrieb alle hygienerelevanten Manipulationen mit Lebensmitteln und jede damit direkt oder indirekt in Zusammenhang stehende Tätigkeit eigenverantwortlich überwacht. „HACCP“ ist als produkt- und prozessbezogenes Kontroll- und Steuerungssystem zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit ein bedeutender Bestandteil der betrieblichen Hygiene-Eigenkontrolle (Fellner und Riedel, 2004).

Obwohl „HACCP“ als Konzept zur Sicherung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit von Lebensmitteln noch verhältnismäßig jung ist, ist es in der Lebensmittelproduktion der Industrieländer bereits weit verbreitet und etabliert. Es wurde von Legislativen zahlreicher Länder für unterschiedlichste Unternehmenskategorien, häufig nur sinngemäß oder partiell oder auch etwas abgeändert, vorgeschrieben und ist inzwischen, vor allem in Fachkreisen, als brauchbares Instrument zur Produktion sicherer Lebensmittel akzeptiert (Fellner und Riedel, 2004).

Den ersten Anstoß für die Ausarbeitung eines HACCP-Konzepts gab 1959 der Lebensmittelhersteller „Pillsbury Company“ in Zusammenarbeit mit der US-Raumfahrtorganisation NASA (National Aeronautics and Space Administration) und den US Army Laboratories aufgrund eines bemannten Raumfahrtprogramms (Untermann, 1997 (1); Hensgen, 2004; Langemack et al., 2004).

Im Rahmen dieses Projektes sollte „weltraumtaugliche“ Nahrung hergestellt und dabei mit 100%iger Sicherheit gewährleistet werden, dass die Lebensmittel nicht durch Gifte, Bakterien oder Viren kontaminiert sowie frei von physikalischen und chemischen Risikofaktoren sind, die eine Erkrankung oder Verletzung hervorrufen könnten (Baumann, 1993; Pierson und Corlett, 1993; Sinell und Meyer, 1996; Kühne, 2001; Hensgen, 2004).

Seinerzeit beschränkten sich die meisten Sicherheits- und Qualitätsprüfsysteme für Lebensmittel auf die Endproduktkontrolle, also die Überprüfung einer produzierten Lebensmittelcharge anhand einer repräsentativen Stichprobe. (Mortimore und Wallace, 2000; Fellner und Riedel, 2004)

Diese Art der Untersuchung war ungeeignet, da der Stichprobencharakter nur eine eingeschränkte Aussagefähigkeit zulässt, so dass der Probenumfang extrem hoch hätte angesetzt werden müssen, um eine statistisch akzeptabel abgesicherte Angabe zu erreichen. Abgesehen davon, dass durch die Materialverbrauchenden Methoden, nur noch ein geringer Anteil der Lebensmittelchargen für die bestimmungsgemäße Verwendung übrig geblieben wäre, hätte man trotz des gewaltigen Aufwandes den angestrebten Sicherheitsgrad nicht bzw. nur bedingt erreicht (Fellner und Riedel, 2004; Hensgen, 2004).

Der einzig Erfolg versprechende Weg lag in einem Präventivsystem, das frühest möglich mit der Überwachung der Rohware begann, die gesamte Produktionskette und das Produktionsumfeld einschloss und zwecks Nachprüfbarkeit durch Aufzeichnungen entsprechend transparent gestaltet werden musste (Fellner und Riedel, 2004).



Verwendung fand zunächst ein auch heute noch in der Technik angewandtes Programm, die sog. „Failure Mode and Effects Analysis“ (FMEA – Fehlermöglichkeiten- und -einflussanalyse), die darauf basiert mögliche Fehlerquellen und ihre wahrscheinlichen Auswirkungen auf jeder einzelnen Stufe eines Vorgangs zu identifizieren und wirksame Kontrollmechanismen zur Beherrschung entgegen zu steuern (Mortimore und Wallace, 2000; Fellner und Riedl, 2004).

Das System wurde schließlich 1971, nachdem der erste Praxiseinsatz gegen Ende 1968 bei bemannten Apollo-Raumflügen erprobt wurde, auf der „National Conference on Food Protection“ der Fachöffentlichkeit vorgestellt und bestand ursprünglich aus drei Prinzipien (Pierson und Corlett, 1993; Untermann et al., 1996; BgVV, 1996; Fellner und Riedl, 2004):

1. Gefahrenanalyse und Risikobewertung
2. Ermittlung von kritischen Kontrollpunkten
3. Überwachung von kritischen Kontrollpunkten

Im Laufe der kommenden Jahre wurden verschiedene Organisationen, die sich mit lebensmittelbedingten Erkrankungen und mit Lebensmittelsicherheit beschäftigten, auf das neue Konzept aufmerksam, griffen dessen Strategie auf und entwickelten es weiter, so dass schließlich die generelle Anwendung des HACCP-Konzepts in der Lebensmittelproduktion, auch außerhalb der Raumfahrt, in Erwägung gezogen wurde (Fellner und Riedl, 2004).

Ausschlaggebend hierfür war 1985 eine Empfehlung zum Einsatz dieses Systems für lebensmittelverarbeitende Betriebe durch die NAS (National Academy of Science) (Pierson und Corlett, 1993; Untermann et al., 1996; Fellner und Riedl, 2004; Langemack et al., 2004).

1988 konkretisierte die ICMSF (International Commission on Microbiological Specifications for Food) die Vorgehensweise bei der Umsetzung von HACCP und erweiterte das Konzept auf sechs Prinzipien. Ein Jahr später wurde schließlich vom NACMCF (National Advisory Committee on Microbiological Criteria of Food) ein siebentes Element hinzugefügt (Untermann et al., 1996; Fellner und Riedl, 2004).

Diese sieben Prinzipien wurden in der Folge von der CAC (FAO/WHO-Codex-Alimentarius-Commission) in abgeänderter Form übernommen, durch zusätzliche Unterpunkte erweitert und interpretiert und nach jahrelangen Beratungen als weltweit, bis heute gültiger, Konsens in der Alinorm 03/13A immer weiter präzisiert (Fellner und Riedl, 2004).

Das HACCP-Konzept ist heute, wie schon anfangs erwähnt, international als lebensmittelspezifisches System zur Prävention gesundheitlicher Gefahren für den Verbraucher anerkannt und ist in allen gängigen Managementsystemen für Lebensmittelsicherheit als wichtiger Bestandteil implementiert.

Was die Rechtsvorschriften, in die das System seit Anfang der neunziger Jahre (erstmal in der Richtlinie 93/43/EWG des Rates über Lebensmittelhygiene) Einzug gefunden hatte, zur verpflichtenden Anwendung von HACCP betrifft, sind ursprünglich eine Vielzahl unterschiedlicher Systeme entstanden, da eher missverständliche Umschreibungen verwendet wurden, bei denen kaum jemand wusste, was damit gemeint war (Nöhle, 1994 (2); Fellner und Riedl, 2004). Erst in jüngster Zeit beginnt sich die rechtliche Situation zu bessern, da der Gesetzgeber „HACCP“ namentlich nennt, wenn er das System meint, und sich sogar zum Teil hinsichtlich der Interpretation ausdrücklich auf internationale Regelwerke wie den FAO/WHO-Codex-Alimentarius bezieht (Fellner und Riedl, 2004).

### 2.1.4.2 Begriffe und Grundsätze des HACCP-Konzepts laut Codex Alimentarius

Nachfolgend werden einige ausgewählte Begriffe (siehe Tabelle 1) aus ihrem englischen Originaltext in ihrer deutschen Übersetzung näher erläutert, wobei „HACCP“ nach der aktuellen Fassung des FAO/WHO-Codex-Alimentarius (Alinorm 03/13A Appendix II <sup>2</sup>) definiert ist als (Fellner und Riedl, 2004):

**„Ein System, welches Gefahren, die für die Lebensmittelsicherheit wesentlich sind, identifiziert, bewertet und beherrscht.“**

Begriff (englisch)	Begriff (deutsch)	Definition (deutsch)
Hazard	Gefahr	Ein biologisches, chemisches oder physikalisches Agens in oder eine Beschaffenheit von Lebensmitteln mit der Fähigkeit, eine für die Gesundheit nachteilige Wirkung zu verursachen.
Hazard Analysis	Gefahrenanalyse [mit Risikobewertung]	Der Vorgang des Sammelns und Bewertens von Informationen über Gefahren und Bedingungen, die zu deren Anwesenheit führen, um zu entscheiden, welche für die Lebensmittelsicherheit wesentlich sind und daher im HACCP-Plan berücksichtigt werden sollten.
[Critical]	[kritisch]	[entscheidend für die Beherrschung]
Control	kontrollieren, beherrschen (Verb)	Alle notwendigen Maßnahmen durchführen, um die Übereinstimmung mit den im HACCP-Plan festgelegten Kriterien sicherzustellen und aufrecht zu erhalten.
	Beherrschung (Substantiv)	Der Zustand, in dem korrekte Verfahren befolgt und Kriterien eingehalten werden.
Critical Control Point (CCP)	Kritischer Kontrollpunkt	Eine Stufe, an der es möglich und notwendig ist, Kontrolle anzuwenden, um eine Gefahr betreffend die Lebensmittelsicherheit zu vermeiden, auszuschalten, oder auf ein akzeptables Maß zu reduzieren.

Tabelle 1 Begriffsdefinitionen nach dem Codex-Alimentarius (Alinorm 03/13A)

Da die Anwendung von Begriffen des HACCP durch fehlerhafte amtliche deutsche Übersetzung in der „Richtlinie 93/43/EWG des Rates über Lebensmittelhygiene“ ursprünglich zu erheblichen Verwirrungen über die Zielsetzungen und Grundsätze des HACCP führte, war es nicht verwunderlich, dass diese Entwicklung in der Praxis ebenso zu beobachten war und dass aus einer „Hazard Analysis“ und einem „Critical Control Point“ meist ein „Hygiene Analysis“ und ein „Check Point“, also übersetzt ein „Hygiene-Kontrollpunkt“ wurde. Im gewöhnlichen deutschen Sprachgebrauch wird vieles als „kritisch“ angesehen und ein „Kontrollpunkt“ gilt als eine Stelle, an der man etwas kontrolliert, daher wurde es als eher zweckmäßig befunden die Bezeichnung „Critical Control Point“ auf die Ankürzung „CCP“ zu beschränken und eine Übersetzung dessen, damit Missverständnisse erst gar nicht auftreten, zu vermeiden (BgVV, 1996; Untermann, 1995; Untermann et al., 1996; Untermann, 1997 (1)).

<sup>2</sup> korrekte Bezeichnung: Annex to CAC/RCP 1-1969 (Rev. 4-2003)

Die treffendste Übersetzung für den Begriff „CCP“, um ihn als das zu verstehen und anzuwenden, was er ist, wäre „Kritischer Gefahrenbeherrschungspunkt“ (Fellner und Riedl, 2004).

Der „CCP“ unterscheidet sich also grundlegend von einem sprichwörtlichen „CP“ (Kontrollpunkt oder Qualitätspunkt), der eine abgeschwächte Form des CCP darstellt, da er nicht der Lenkung von Verfahren zur Abwendung möglicher gesundheitlicher Gefährdung dient, sondern lediglich zur Kontrolle bestimmter Qualitätskriterien eines Lebensmittels herangezogen wird (Rudat, 1996).

Folglich ersetzt ein HACCP-Konzept keinesfalls die bisher üblichen Hygienemaßnahmen, sondern baut u.a. auf einem gut durchdachten und wirksamen Hygienekonzept auf, wobei darauf hingewiesen wird, dass sich auch grundlegende Hygienemaßnahmen an naturwissenschaftlichen, logischen Prinzipien ausrichten müssen. Als weiterer Bestandteil eines funktionierenden Hygienekonzepts wären die ordnungsgemäßen räumlichen und technischen Voraussetzungen zu nennen, damit bestimmte Hygienemaßnahmen überhaupt durchgeführt werden können (BgVV, 1996; Untermann und Dura, 1996; Untermann, 1997 (2)).

So wäre also dieses „Gesamt-Konzept“ eines Betriebes mit einem sog. „Hygiene-Gebäude“ (vgl. Abb. 2) vergleichbar, wobei die Räumlichkeiten und die strukturellen, technischen Voraussetzungen das Fundament, die „grundsätzlichen Hygienemaßnahmen“ die Wände, und schließlich die produkt- und produktionsspezifischen Maßnahmen des HACCP das Dach bilden (Untermann, 1997 (2); Fellner und Riedl, 2004). Damit würde durch das „räumliche“ Fundament und v.a. durch die „Hygiene-Wände“ in erster Linie verhindert werden, dass (nicht näher beschriebene) Gefahren von außen auf das jeweilige Produkt gelangen können und durch das „HACCP-Dach“ die, trotz guter betrieblicher Hygienepraxis, im Lebensmittel möglicherweise vorhandenen (identifizierten und benannten) Gefahren verlässlich unterbunden werden. Ein zuverlässiges HACCP-Konzept ist also ohne die flankierende „Betriebskonzeption“ und der „Guten Hygienepraxis“ gar nicht möglich, womit einer guten betrieblichen Basishygiene auch in Zeiten von HACCP nach wie vor elementare Bedeutung zukommt (Fellner und Riedl, 2004).



Abb. 2 „Hygienehaus“ nach Untermann (1997 (2))

Erst in jüngster Zeit werden in der ISO/DIS 22000:2004 die in der Präambel der „Leitlinien für die Anwendung des HACCP-Systems“ der Alinorm 03/13A beschriebenen „Prerequisite Programs“ (vorausgesetzte Programme) namentlich genannt. In der ISO-Norm werden hierbei die „Infrastruktur- und Instandhaltungsprogramme“, sowie die „operativ vorausgesetzten Programme“, die als GMP bzw. GHP verstanden werden können, unterschieden, so dass hier eine eindeutige Abgrenzung möglich wird.

An den sieben Grundprinzipien (siehe Tabelle 2) für die Umsetzung von HACCP, die von der FAO/WHO-Codex-Alimentarius-Commission, wie bereits erwähnt, erstmals in der Alinorm 97/13A im Jahre 1997 in abgeänderter Form beschrieben wurden, hat sich bis heute nichts geändert.

PRINCIPLES OF THE HACCP SYSTEM	PRINZIPIEN DES HACCP-SYSTEMS
1. Conduct a hazard analysis.	1. Führe eine Gefahrenanalyse [mit Risikobewertung] durch.
2. Determine the Critical Control Points.	2. Ermittle die Kritischen Kontrollpunkte.
3. Establish critical limit(s).	3. Lege Kritische(n) Grenzwert(e) fest.
4. Establish a system to monitor control of the CCP.	4. Richte ein System zur Überwachung der Kontrolle des CCP ein.
5. Establish the corrective action to be taken when monitoring indicates that a particular CCP is not under control.	5. Etabliere die Korrekturmaßnahme, die vorzunehmen ist, wenn das Monitoring anzeigt, dass ein bestimmter CCP nicht unter Kontrolle ist
6. Establish procedures for verification to confirm that the HACCP system is working effectively.	6. Lege Verifikationsmaßnahmen fest, die bestätigen, dass das HACCP-System wirksam arbeitet.
7. Establish documentation concerning all procedures and records appropriate to these principles and their application.	7. Etabliere eine Dokumentation, die alle zu diesen Prinzipien und ihren Anwendungen gehörenden Verfahren und Protokolle umfasst.

Tabelle 2 Die sieben „Prinzipien“ nach dem Codex-Alimentarius (Alinorm 97/13A)

Um die Grundsätze in der Praxis umzusetzen, sollen diese im Folgenden näher erläutert werden (Pierson und Corlett, 1993; BLL, 1995; BgVV, 1996; Sinell und Meyer, 1996; Böhm und Teufel, 1997; NACMCF, 1997; Fellner und Riedl, 2004; Hensgen, 2004; Mortimore et al., 2004.):

#### GRUNDSATZ 1:

##### **Durchführen einer Gefahrenanalyse**

Dieser Vorgang umfasst das systematische Sammeln, Aus- und Bewerten von Informationen über Gefahren und Situationen, die diese verursachen können, auf allen Stufen der Lebensmittelherstellung. Darüber hinaus muss die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Gefahren und die Schwere ihrer gesundheitlichen Schädigung berücksichtigt werden, um dann letztendlich Vorbeugemaßnahmen zu ihrer Beherrschung festlegen zu können. Bedeutende, die Lebensmittelsicherheit betreffende, Gefahren können durch das HACCP-System beherrscht, während weniger bedeutsame Gefahren durch die erforderlichen Hygienemaßnahmen bewältigt werden.

## GRUNDSATZ 2:

**Bestimmen der Kritischen Kontrollpunkte (CCPs)**

Ein CCP ist ein Stufe (Verfahren, Arbeitsgang oder Abschnitt) innerhalb der Lebensmittelproduktionskette (einschließlich der Rohwaren), von der Anfangsproduktion bis zum endgültigen Verbrauch, an der es möglich und notwendig ist, eine gesundheitliche Gefahr durch verunreinigte Lebensmittel zu vermeiden, zu beseitigen oder auf ein annehmbares Maß zu minimieren. Ein CCP muss also immer beherrschbar sein und liegt dann vor, wenn, bei Verlust der Kontrolle, sich eine nicht minder auf die Gesundheit auswirkende Gefahr ergibt. Die Ermittlung eines CCP im HACCP-System kann durch die Anwendung eines Entscheidungsbaumes (siehe Abb. 3) erleichtert werden. Obwohl dieser ein vernünftiges Verfahren aufzeigt, um ein CCP zu ermitteln, so ist er doch in vielen Fällen nicht für alle Lebensmittelunternehmen geeignet, und kann deswegen entsprechend modifiziert werden. Wichtig ist hierbei jedoch immer der logische Denkansatz, bei dem berücksichtigt werden soll, ob es **nötig** und **möglich** ist eine Gefahr zu beherrschen.

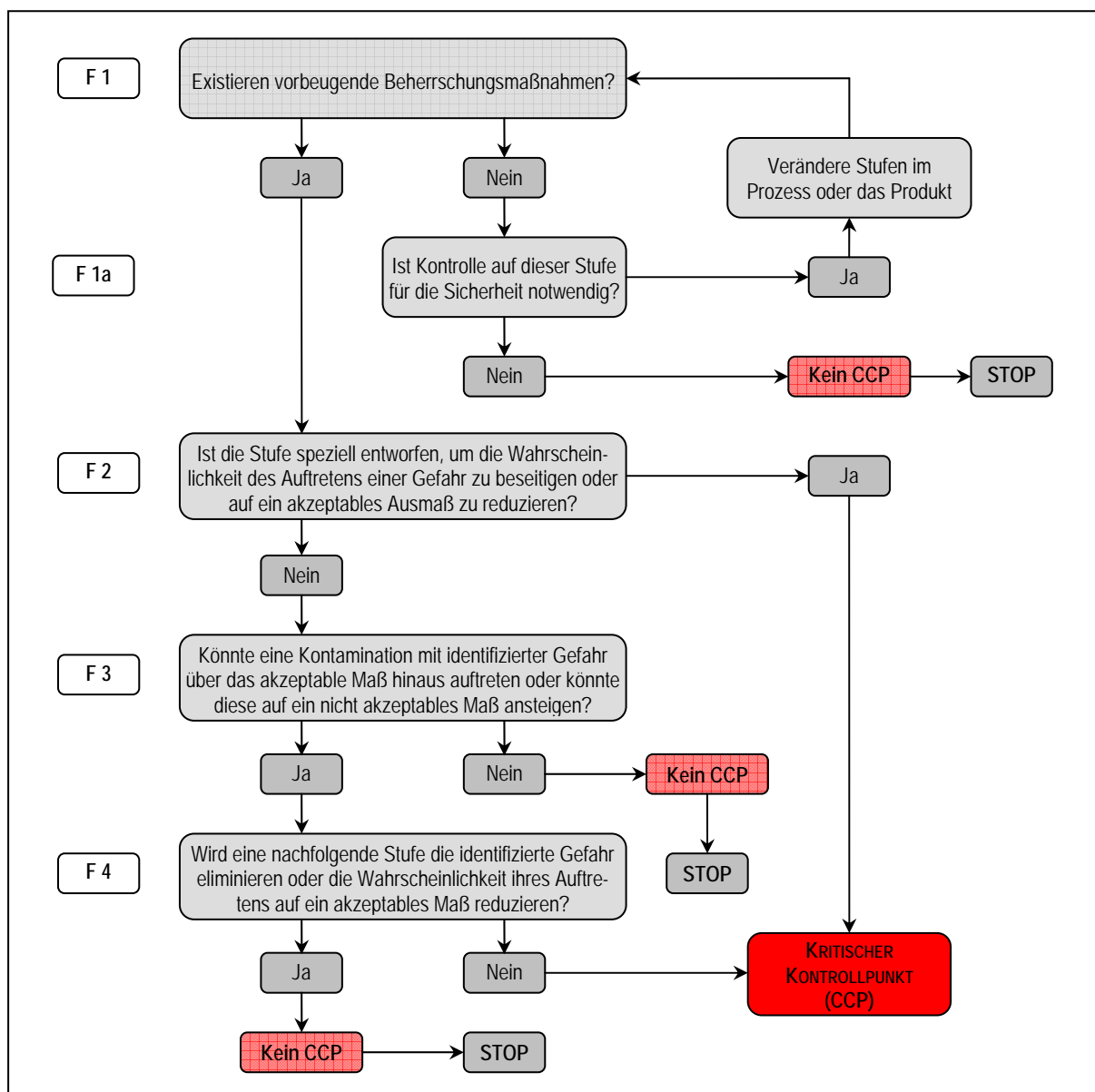


Abb. 3 Entscheidungsbaum nach dem Codex-Alimentarius (Alinorm 97/13A)

- GRUNDSATZ 3: Festlegen der Kritischen Grenzwerte**  
Grenzwerte sind produkt- oder prozessspezifische, messbare Parameter, die sich über gesetzliche Verordnungen, Sicherheitsstandards, sowie wissenschaftlich bewiesene Werte definieren, aber auch selbst im Herstellungsprozess durch verschiedene Tests ermittelt werden können, und deren Einhaltung sicherstellt, dass ein CCP unter Kontrolle ist.
- GRUNDSATZ 4: Einrichten eines Systems zur Überwachung der Kontrolle des CCP**  
Überwachungsmaßnahmen, die durch eine geplante Folge von Beobachtungen oder Messungen erfolgen, dienen als Kenngrößen, um sicherzustellen, dass der Prozess unter Kontrolle ist, und ob sich ein CCP innerhalb der vorgegebenen Grenzwerte bewegt. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass Informationen eines solchen Überwachungsverfahrens idealerweise rechtzeitig zur Verfügung stehen sollten, damit Steuer-Maßnahmen ergriffen werden können, um die Prozessbeherrschung zu gewährleisten, langwierige analytische Tests sind also unbrauchbar. Das gesamte für die Überwachung zuständige Personal muss über ausreichende Kenntnisse und Autorität verfügen, um Monitoring-Daten zu bewerten und entsprechende Korrekturmaßnahmen einzuleiten, wenn diese angezeigt sind.
- GRUNDSATZ 5: Festlegen von Korrekturmaßnahmen**  
Eine Korrekturmaßnahme ist ein Eingriff nach festgelegter Vorgehensweise und ist dann durchzuführen, wenn die Ergebnisse der Überwachung anzeigen, dass ein CCP einen Kontrollverlust erlitten hat, also nicht mehr beherrschbar ist, und somit eine gesundheitliche Gefahr für den Verbraucher entstehen kann.
- GRUNDSATZ 6: Festlegen von Verifizierungsmaßnahmen**  
Verifizierungsverfahren sind ergänzende Methoden und Prüfungen, die sicherstellen, dass ein HACCP-Plan eingehalten wird und/oder geändert werden muss. Mit Hilfe solcher Bestätigungsmaßnahmen, die durch Auditierungen, Probenziehung und Produktanalyse, oder auch durch ein Überprüfen der Überwachungsaufzeichnungen erfolgen können, soll die Wirksamkeit des HACCP-Systems bewertet und nachgewiesen werden.
- GRUNDSATZ 7: Einrichten eines Dokumentationssystems**  
Eine Dokumentation umfasst mindestens die eigentliche HACCP-Studie sowie sämtliche Protokolle von Maßnahmen, Ergebnissen und Prüfungen, die die Einhaltung und Überwachung der festgelegten CCPs nachweisen und kann damit die Glaubwürdigkeit und Effektivität des Lebensmittelsicherheits-Kontrollsystems erhöhen. Alle Aufzeichnungen, die im Verlaufe eines Produktionsprozesses geführt werden, sind über einen Zeitraum, der die Haltbarkeitsdauer des Produkts übersteigt, aufzubewahren.

Um ein HACCP-System auch praxisgerecht implementieren und umsetzen zu können wurden die sieben Grundsätze von der FAO/WHO-Codex-Alimentarius-Commission zusätzlich in 12 Aufgaben (siehe Abb. 4), die eine logische Abfolgesequenz darstellen, aufgliedert (Fellner und Riedl, 2004).

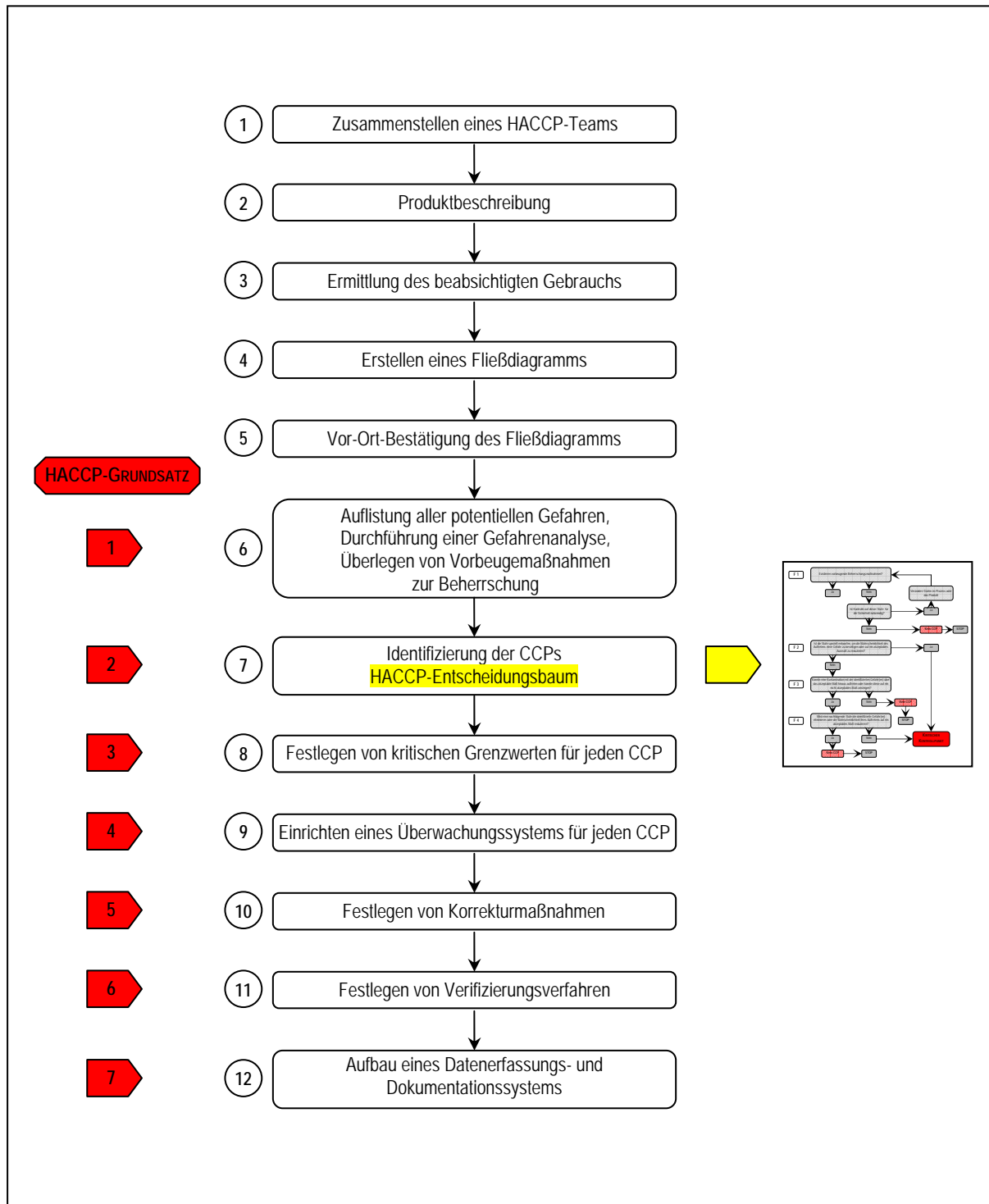


Abb. 4 Logische Abfolge bei der Anwendung von HACCP nach Sinell und Meyer (1996) [modifiziert]

## 2.1.5 Rechtsvorschriften zu GMP und HACCP

Grundsätze und Anforderungen zu „GMP“ bzw. „GHP“ und zum „HACCP-System“ sind in verschiedenen Rechtsvorschriften in der Gesetzgebung des Lebensmittelrechts mehr oder minder deutlich gefordert und erläutert worden.

Bei den gesetzlichen Vorgaben sind dabei zum einen zu unterscheiden die im europäischen Lebensmittelrecht vertikalen („produktspezifischen“) Richtlinien, mit denen die Tiergesundheits- bzw. Hygieneanforderungen für die Produktion und Vermarktung von Erzeugnissen tierischen Ursprungs festgelegt sind, und die horizontalen Vorschriften, die die Lebensmittelhygiene im Allgemeinen, die amtliche Lebensmittelüberwachung und die Veterinärkontrollen regeln (Untermann und Hartig, 1997).

Zum anderen wurden die EU-Richtlinien in nationales Recht umgesetzt, die sich damit u. a. im LMBG, in der LMHV oder der FIHV widerspiegelten (siehe Abb. 5).

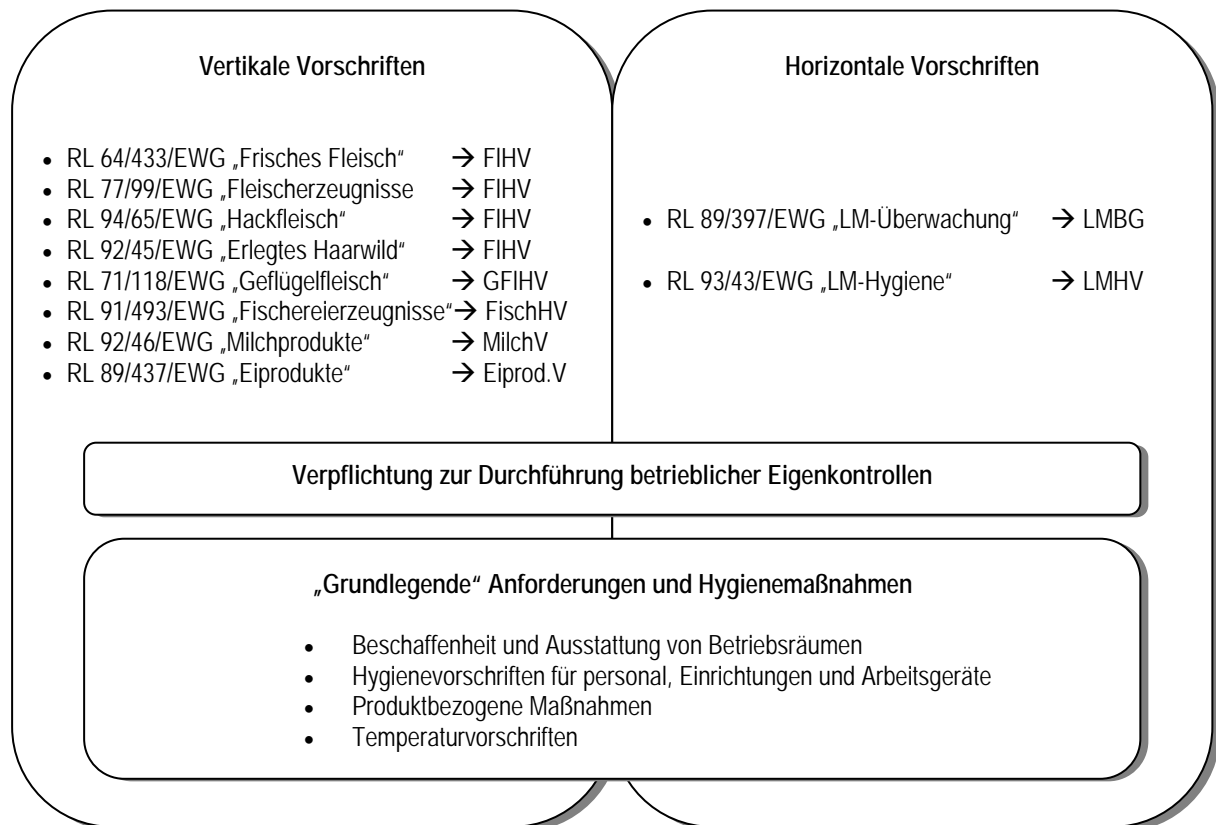


Abb. 5 Vertikale und horizontale Vorschriften nach Untermann und Hartig (1997) [modifiziert]

Da es für „GMP“ weder in Deutschland noch auf europäischer Ebene ein fest gefügtes Regelwerk im Sinne einer Rechtsnorm gibt, bieten allein die allgemein gültigen Empfehlungen für Lebensmittelhygiene des FAO/WHO-Codex-Alimentarius (Alinorm 97/13A<sup>3</sup>) einen Leitfaden für eine „Gute Herstellungspraxis“. Diese werden insofern übernommen, als dass sie in den Anhängen bzw. Anlagen der in Abb. 5 genannten Vorschriften als „allgemeine“ oder „besondere Hygieneanforderungen“ erläutert werden.

<sup>3</sup> Recommended International Code of Practice-General Principles of Food Hygiene, CAC/RCP 1-1969 (Rev. 3-1997)



In ähnlicher Weise verhält es sich mit den Anforderungen an ein HACCP-System, da sowohl im Gemeinschaftsrecht (Art. 10 RL 64/433/EWG, Art. 7 RL 77/99/EWG, Art. 7 RL 94/65/EWG, Art. 7 RL 92/45/EWG, Art. 6 RL 71/118/EWG, Art. 6 RL 91/493/EWG, Art. 14 RL 92/46/EWG, Art. 4 RL 89/437, Art. 5 RL 89/397/EWG, Art. 3 RL 93/43/EWG) als auch in den darauf national erlassenen Vorschriften (§ 11c FIHV, § 14 GFHV, § 10 FischHV, § 16 MilchV, § 9 EiproduktV, § 41 LMBG, § 4 LMHV) lediglich die Verpflichtung zur „betrieblichen Eigenkontrolle“ vorgeschrieben wird, was nicht mit der rechtsverbindlichen Einführung eines „HACCP-Systems“ gleichzusetzen ist (Gorny, 1996; Hartig, 1996; Hartig und Otto-Kuhn, 1998).

Die in vielen Werken zitierten „Eigenkontrollmaßnahmen“ oder die „Ermittlung der kritischen Kontrollpunkte“ aus den oben genannten Rechtsvorschriften soll hier nicht weiter ausgeführt werden, da das allgemeine Lebensmittelrecht, wie im Folgenden beschrieben, vor einem bedeutenden Wandel steht, das die vielen produktspezifischen Vorschriften zusammenfasst und auch die nationale Rechtsetzung nach und nach ablösen wird.

Es sei jedoch noch angemerkt, dass nur in der RL 93/43/EWG das „HACCP-System“ namentlich genannt wird, und im Unterschied zu dieser Richtlinie die in nationales Recht umgesetzte LMHV den Begriff „HACCP“ nicht mehr enthält, wodurch vermieden wurde, dass weiterhin irrtümlicherweise die in der Richtlinie genannten Grundsätze dem HACCP-System „per se“ gleichgesetzt werden. Im Übrigen wird bei einer Gegenüberstellung der detaillierten 7 Prinzipien des HACCP-Systems nach dem FAO/WHO-Codex-Alimentarius und den 5 Grundsätzen nach Art. 3 Abs. 2 der RL 93/43/EWG bzw. nach § 4 der LMHV deutlich, dass durch das Fehlen des 7. Codex-Prinzips („Einführung einer Dokumentation“) in der Hygienerichtlinie bzw. in der LMHV die „Durchführung wirksamer Sicherheitsmaßnahmen und deren Überwachung“ (Grundsatz 4) kaum möglich macht, und dass eine vollständige „Dokumentation“ zur Anwendung eines HACCP-Systems selbstverständlich erforderlich ist (Gorny, 1996; Untermann und Hartig, 1997).

Wie schon in Kapitel 2.1.1 kurz erwähnt, erfährt das europäische Lebensmittelrecht seit Anfang 2000 eine wesentliche Neuordnung, welche vorrangig durch das „Weißbuch“ und dem darin enthaltenen Leitgedanken eines umfassenden und einheitlichen Konzepts zur Lebensmittelsicherheit für die gesamte Lebensmittelherstellungskette, in Bewegung gesetzt wurde.

Mit der darin vorgesehenen und verbesserten Verbraucheraufklärung sowie einer erhöhten Transparenz in der Verbraucherpolitik auf allen Ebenen sollte auch erreicht werden, den durch diverse Lebensmittelkrisen verunsicherten Konsumenten davon zu überzeugen, dass die vorgesehenen Veränderungen im Kontrollsystem tatsächlich eine Verbesserung der Lebensmittelsicherheit zur Folge haben werden (Hartig und Untermann, 2003).

Bei dem vorgeschlagenen Maßnahmenpaket, sind insbesondere hervorzuheben (Hartig und Untermann, 2003):

- die Einrichtung einer unabhängigen Europäischen Lebensmittelbehörde, die zuständig sein wird für unabhängige wissenschaftliche Gutachten zu allen Aspekten der Lebensmittelsicherheit, für Schnellwarnsysteme und für die Risikokommunikation
- ein verbesserter Rechtsrahmen für sämtliche lebensmittelbezogenen Aspekte in der gesamten Lebensmittelkette („from the stable to the table“ - „vom Erzeuger zum Verbraucher“)
- besser harmonisierte Kontrollsysteme auf nationaler Ebene
- Erleichterung des länderübergreifenden Verbraucherdialogs

Die rechtliche Umsetzung dieser Grundsätze erfolgte schließlich durch die **Verordnung (EG) Nr. 178/2002**<sup>4</sup>, der sog. „Basisverordnung“, die analog zum bisherigen deutschen LMBG als gemeinsames Dach des europäischen Lebensmittelrechts angesehen werden kann und deren Vorschriften spätestens zum 1. Januar 2005 in Kraft getreten sind (Hartig und Untermann, 2004; Stähle, 2004).

Als Grundelemente der Basisverordnung sind hervorzuheben (Bülte, 2005; Hartig und Untermann, 2004; Heeschen, 2004; Stähle, 2004):

- **Risikoanalyse (Art. 6)**

Hierbei sei erwähnt, dass es sich bei der „Risikoanalyse“ im Sinne dieser Verordnung um ein System zur Bearbeitung und Lösung von Lebensmittelsicherheitsfragen und Problemen durch den Staat handelt und sich somit vom Begriff „Risikoanalyse“ von der Zielsetzung der „Gefahrenanalyse“ im Rahmen des HACCP-Systems eines Lebensmittelunternehmers unterscheidet.

Die Risikoanalyse umfasst hier die *Risikobewertung*, welche eine Gefahrenidentifizierung, Gefahrenbewertung, Expositionsabschätzung und eine Risikobeschreibung einschließt, das *Risikomanagement*, bestehend aus der Rechtsetzung und der Überwachung, und die *Risikokommunikation*, die einen interaktiven Austausch von Informationen und Meinungen über Gefahren und Risiken sowie deren Maßnahmen zur Beherrschung zwischen allen Beteiligten darstellt.

Eine besondere Bedeutung kommt ebenfalls den Definitionen für die Begriffe „Gefahr“ und „Risiko“ zu, die in der Vergangenheit auch in einschlägigen Rechtsvorschriften häufig synonym verwendet wurden, was in der Praxis bei der Erstellung eines HACCP-Konzepts zu einigen Missverständnissen geführt hat, und die nun durch verbindlich festgelegte Begriffsbestimmungen in dieser Verordnung für ein einheitliches Verständnis und damit auch für ihren einheitlichen Gebrauch in der Lebensmittelhygiene Sorge tragen. Diese beiden Begriffe gelten also auch für ein HACCP-System.

- **Vorsorgeprinzip (Art. 7)**

Unter dem Vorsorgeprinzip, dessen Hintergrund die in der Vergangenheit aufgetretenen Lebensmittelskandale sind, ist eine Vorgehensweise zur Bestimmung von Risikomanagementmaßnahmen oder anderen Maßnahmen zu verstehen, die in Fällen notwendig wird, wenn zwar ein Risiko für den Verbraucher angenommen wird, jedoch ein abgesicherter wissenschaftlicher Nachweis noch nicht erbracht wurde. Diese, von der Behörde, getroffenen Maßnahmen müssen verhältnismäßig sein und innerhalb einer angemessenen Frist überprüft werden.

- **Anforderungen an die Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit (Art. 14, Art. 15)**

Lebensmittel (LM) und Futtermittel (FM), die nicht sicher sind, dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden, wobei LM als nicht sicher gelten, wenn davon auszugehen ist, dass diese gesundheitsschädlich oder für den Verzehr durch den Menschen ungeeignet sind und FM als nicht sicher eingestuft werden, wenn diese die Gesundheit von Mensch und Tier beeinträchtigen können oder, dass LM der der Lebensmittelgewinnung dienenden Tiere als nicht sicher einzuordnen sind.

- **Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten (Art. 17,19, 20)**

Während Lebensmittel- und Futtermittelunternehmern die primäre rechtliche Verantwortung für die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit übertragen wird, soll zur Überwachung der Einhaltung der Anforderungen des Lebensmittelrechts von den Behörden ein „System amtlicher Kontrollen“ betrieben werden. Diese eindeutige und klare Zuweisung der Zuständigkeiten hat in dem neuen risikobasierten System eine besondere Bedeutung und Auswirkungen auf die Eigenverantwortlichkeit der Betriebe sowie deren Eigenkontrollkonzepte unter Berücksichtigung der Produkthaftung.

<sup>4</sup> **Verordnung (EG) Nr. 178/2002** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (ABl. EU Nr. L31 S.1)

- **Rückverfolgbarkeit (Art. 18)**  
Ein wichtiger Bestandteil des neuen Regelwerks ist die ausdrückliche Verpflichtung zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit der Lebens- und Futtermittel bis zu ihrem Ursprung, wobei die Forderung, dass jede Person feststellbar sein muss, von der ein LM, FM oder Hilfsstoffe bezogen werden, in der Praxis kaum umgesetzt werden können. Hierbei ist lediglich eine Sicherstellung zur Schnittstelle des Vorlieferanten möglich, die Verantwortung der weiteren Rückverfolgung liegt dann jedoch in den Händen des Letztgenannten. Eine Aufzeichnung der Rückverfolgbarkeit ist in jedem Fall verpflichtend und der zuständigen Behörde auf Anforderung zur Verfügung zu stellen.
- **Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (Art. 22 bis 49)**  
Dieser umfangreiche Abschnitt betrifft die Etablierung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EBLS), deren Aufgaben sich vorwiegend erstrecken auf die wissenschaftliche Beratung der Reglungsgeber, die technische und personelle Unterstützung der Lebensmittelpolitik und auf die Risikokommunikation v. a. gegenüber der Öffentlichkeit, um ein erforderliches Maß an Transparenz und Vertrauen gegenüber dem Verbraucher zu schaffen.
- **Schnellwarnsystem, Krisenmanagement und Notfälle (Art. 50 bis 57)**  
Hier werden die Verfahren zur Lebensmittelsicherheit geregelt, die zum einen aus einem Schnellwarnsystem für die Meldung eines von Lebens- oder Futtermitteln ausgehenden Risikos für die menschliche Gesundheit besteht, und zum anderen aus einem gegebenenfalls einzurichtenden Krisenstab im Sinne eines gut ausgearbeiteten Krisenmanagements und den damit verbundenen Sofortmaßnahmen bei „Notfällen“.

In der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 wird explizit **nicht** auf die Einrichtung eines HACCP-Systems oder die Einhaltung einer „Guten Hygienepraxis“ verwiesen, es wird lediglich die Verantwortung der Lebensmittel- und Futtermittelunternehmer zur Einhaltung der Anforderungen der Lebensmittelsicherheit hervorgehoben (siehe Tabelle 3).

Die Basisverordnung musste nicht national umgesetzt werden, weil sie infolge ihrer Rechtsform allgemein und unmittelbar gilt, es bedurfte jedoch der Anpassung geltenden nationalen Rechts insoweit, als Vorschriften infolge des unmittelbar geltenden Gemeinschaftsrechts obsolet wurden (Stähle, 2004). Dies betraf insbesondere Vorschriften des LMBG, des FIHG und des GFIHG, die mit Bekanntgabe des „Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs“ (LFGB, aktueller Stand: 01.09.2005<sup>5</sup>) aufgehoben wurden. Die Allgemeinen Verwaltungsvorschriften im Bereich Fleischhygiene (AVV FIH, aktueller Stand: 19.02.2002<sup>6</sup>) gelten jedoch weiterhin und werden voraussichtlich erst durch Nachfolgeregelungen ab dem 01.01.2006 ersetzt (Heeschen, 2004).

Nach Bekanntmachung der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 sind von der Kommission der EU weitere Rechtsvorschriften zur Lebensmittelgewinnung verkündet worden, die alle spätestens am 1. Januar 2006 in Kraft treten werden. Diese Regelwerke werden im Folgenden einzeln beschrieben und sind in Abb. 6 im Zusammenhang dargestellt, wobei die Lebensmittelhygieneregelungen im engeren Sinn auch als „Hygienepaket“ mit den Kurzbezeichnungen H1 bis H3 zusammengefasst werden.

---

<sup>5</sup> Gesetz zur Neuordnung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts vom 1. September 2005 (BGBl. Teil I 2005 Nr. 55 S.2618)

<sup>6</sup> Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung nach dem Fleischhygienegesetz und dem Geflügelfleischhygienegesetz vom 19. Februar 2002 (BAnz. Nr. 44a)

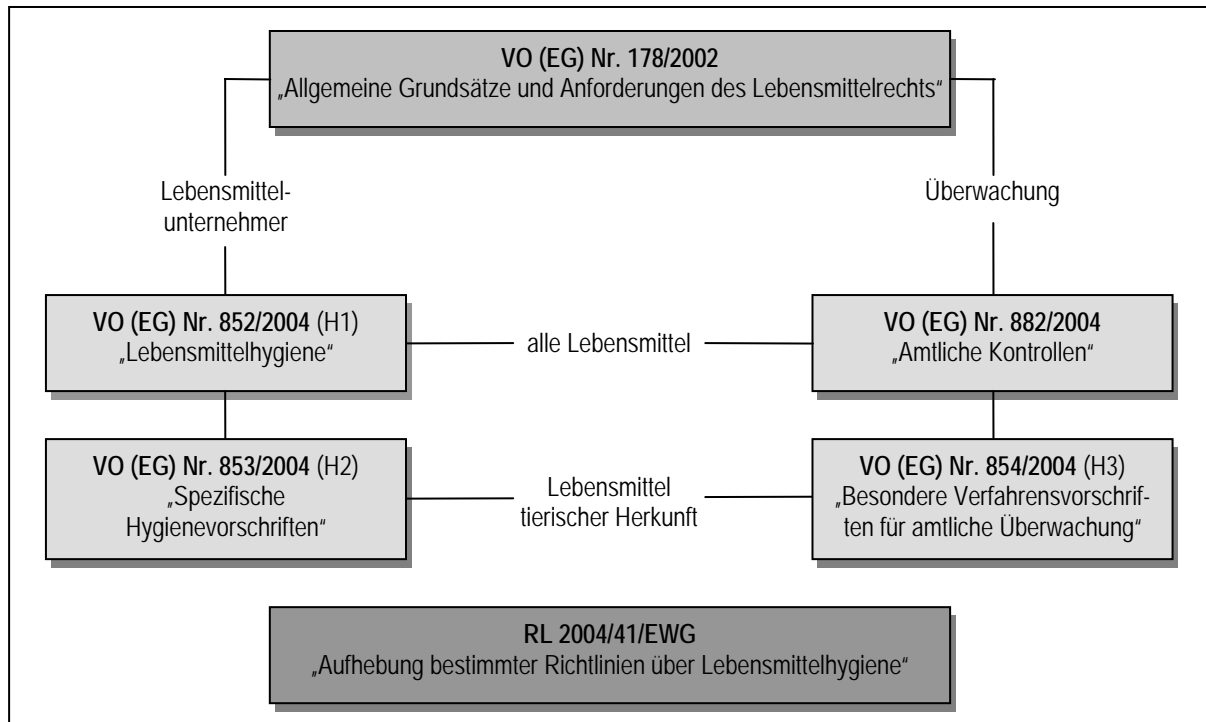


Abb. 6 Darstellung des „transparenten Verbund von Rechtsvorschriften“ nach Hartig und Untermann (2005) [modifiziert]

Die **Verordnung (EG) Nr. 852/2004**<sup>7</sup>, oder auch „H1“ genannt, stützt sich inhaltlich auf das Konzept der Richtlinie 93/43/EWG über Lebensmittelhygiene und stellt eine generelle Basisregelung der Lebensmittelhygiene aller Lebensmittelproduktgruppen für alle Betriebe in sämtlichen Bereichen der Lebensmittelkette einschließlich der Urproduktion dar. Diese gilt auch für die bislang gesondert geregelten Bereiche wie Fleisch, Fisch, Milch, etc. (Heeschen, 2004; Stähle, 2004).

Alle wesentliche Regelungsinhalte sind nachstehend aufgeführt (BVL, 2005; Hartig und Untermann, 2005; Heeschen, 2004; LID, 2004; Stähle, 2004):

- das **allgemeine Hygienegebot** (Art. 3) und die Verpflichtung zur angemessenen Beachtung der in den Anhängen aufgeführten allgemeinen Hygienevorschriften sowie die in der Verordnung (EG) 853/2004 vorgeschriebenen spezifischen Hygieneanforderungen (Art. 4)
- die Verpflichtung zur **Eigenkontrolle** nach den **Grundsätzen des HACCP-Konzepts** (Art. 5) gemäß Codex Alimentarius (ausgenommen für die Urproduktion) einschließlich einer Dokumentationspflicht der HACCP-bezogenen Maßnahmen; dabei sind alle 7 HACCP-Prinzipien zu beachten; die in den Erwägungsgründen ausgeführten Erläuterungen dazu sind hilfreich und wichtig, um die HACCP-Anforderungen mit einem angemessenen Maß an Flexibilität anzuwenden, damit diese auch in kleinen Betrieben und in allen Situationen anwendbar sind und die derzeit noch bestehenden Verständnis- und Anwendungsschwierigkeiten überwunden werden
- eine allgemeine Melde- bzw. Registrierungspflicht (Art. 6), der alle Betriebe unterliegen, wobei eine Zulassungspflicht nur für Betriebe besteht, die Lebensmittel tierischen Ursprungs verarbeiten (siehe Verordnung (EG) 853/2004); ferner müssen die Lebensmittelunternehmer mit den zuständigen Behörden zusammenarbeiten

<sup>7</sup> **Verordnung (EG) Nr. 852/2004** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Lebensmittelhygiene (ABl. EU Nr. L139 S.1)

- die Forderung, dass Lebensmittelbetriebe in Drittländern, die in die Gemeinschaft liefern, gleiche Anforderungen bezüglich Hygienevorschriften, Eigenkontrolle nach HACCP-Grundsätzen und Zulassung zu erfüllen haben (Art. 10)
- das Verfahren für die Erarbeitung und Prüfung von branchenbezogenen nationalen oder gemeinschaftlichen freiwilligen „Leitlinien für eine gute Hygienepraxis“ und Leitlinien für die Anwendung der HACCP-Grundsätze unter Berücksichtigung einschlägiger Verfahrenskodizes des Codex Alimentarius (Art. 7, 8, 9)
- Anhänge mit allgemeinen Hygienevorschriften, die ausnahmslose Schulungspflicht und sonstige Anforderungen, sowie Empfehlungen für „Leitlinien für eine gute Hygienepraxis“, getrennt nach Primärproduktion (Anhang I) und sonstigen Betriebsstätten (Anhang II)

Mit Inkrafttreten dieser ersten Vorschrift des Hygienepakets am 1. Januar 2006 wird die bis dato geltende Richtlinie 93/43/EWG über Lebensmittelhygiene aufgehoben.

Mit der **Verordnung (EG) Nr. 853/2004**<sup>8</sup>, auch als „H2“ bezeichnet, wurden die von Lebensmittelunternehmen einzuhaltenden spezifischen Hygienevorschriften für die Verarbeitung und das Inverkehrbringen für Lebensmittel tierischen Ursprungs festgelegt. Sie gilt zusätzlich zur davor genannten allgemeinen Hygieneverordnung H1.

Diese Rechtsvorschrift beinhaltet folgende Elemente  
(Bertling, 2005; BVL, 2005; Heeschen, 2004; Stähle, 2004):

- Betroffen sind ausschließlich unverarbeitete Erzeugnisse tierischen Ursprungs sowie Lebensmittel, die aus der Erstverarbeitung unverarbeiteter tierischer Erzeugnisse hervorgegangen sind. Ausgenommen von dieser Verordnung sind grundsätzlich Einzelhandelsbetriebe und Betriebe der Gemeinschaftsverpflegung. Außerdem verpflichtet sich der Lebensmittelunternehmer zur Einhaltung der in den Anhängen aufgeführten spezifischen Hygienevorschriften. (Kapitel I)
- Lebensmittelunternehmen, für die diese speziellen Vorschriften gelten, unterliegen der Zulassungspflicht, die nach einem einheitlichen Verfahren erfolgt und zu einer Flexibilisierung und risikoorientierten Bewertung beitragen soll. Zugelassene Betriebe erhalten eine branchenunabhängige Identifizierungsnummer, die zum Zwecke der Rückverfolgbarkeit auch auf allen Lebensmitteln aus den jeweiligen zulassungspflichtigen Betrieben angebracht sein muss. Diese Identitätskennzeichnung für Endprodukte entspricht der bisherigen Praxis der Genusstauglichkeitskennzeichnung im Bereich Fleisch, Fisch, Milch und Eiprodukte. Das Anbringen der letzteren ist nur noch für den Bereich „Frischfleisch“ vorgesehen und ist ausschließlich vom amtlichen Tierarzt vorzunehmen. Die Vorgaben zur Betriebszulassung und Identitätskennzeichnung bei Drittlandseinfuhren werden produktunabhängig zusammengefasst und neu geregelt. (Kapitel II)
- Nach den Begriffsbestimmungen (Anhang I) werden Anbringung und Form des Identitätskennzeichens sowie Kennzeichnungsmethode geregelt. Außerdem wird für Schlachtbetriebe der **Zweck von HACCP-Verfahren** erläutert, und damit Kennzeichnung, Tiergesundheit, Tierschutz und Sauberkeit sichergestellt. Es ist ferner für die Letztgenannten verpflichtend Informationen zur Lebensmittelkette einzuholen, zu prüfen und diese dem amtlichen Tierarzt weiterzugeben. (Anhang II)

---

<sup>8</sup> **Verordnung (EG) Nr. 853/2004** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs (ABl. EU Nr. L139 S.55)

- Darüber hinaus enthält die Verordnung im notwendigen Umfang **detaillierte Hygienevorschriften** beispielsweise für die fleisch-, fisch-, milch- und eierverarbeitenden Betriebe, in denen die wichtigsten Bestimmungen aus dem derzeit geltenden Spezialrecht für die einzelnen Bereiche aufgenommen wurden. Quantitative Parameter wie Temperaturen oder Keimzahlen wurden mit dem Ziel der wissenschaftlichen Überprüfung nur zu einem geringen Teil übernommen und werden in ergänzenden Durchführungsvorschriften neu geregelt. (Anhang III)

Komplementär zur Vorschrift H2 und in Einklang mit den neuen allgemeinen Überwachungsvorschriften der Gemeinschaft wird auch das Veterinärkontrollwesen neu geregelt.

Die **Verordnung (EG) Nr. 854/2004**<sup>9</sup>, oder „H3“, fasst das in den bestehenden produktspezifischen Regelungen derzeit niedergelegte Vorgehen der Überwachungsbehörden bei Betriebszulassungen, spezifischen Betriebskontrollen, Schlachttier- und Fleischuntersuchungen sowie bei Erteilung von Genussstauglichkeitsbescheinigungen etc. zusammen. Zukünftig werden die spezifischen behördlichen Kontrollen und Verifizierungsmaßnahmen in allen der Verordnung H2 unterliegenden Unternehmen nach einheitlichen Grundsätzen erfolgen, ferner werden gleichzeitig die amtlichen Kontrollen, wie u.a. die Fleischschau, rationalisiert, modernisiert und erlauben neue Organisationsformen (Heeschen, 2004; Stähle, 2004). Das Regelwerk, das im folgenden Kapitel 2.1.6 näher erläutert werden soll, ist in einen Grundtext mit vier Kapiteln und den nachfolgenden fünf Anhängen mit produktspezifischen Vorgaben verschiedener Lebensmittelgruppen tierischen Ursprungs untergliedert (Fries, 2004).

Wichtige Inhalte, insbesondere in Anhang I „Frischfleisch“, sind die Aufgaben des amtlichen Tierarztes, die Bestimmung der Kontrollfrequenzen, die Erläuterung zur beruflichen Qualifikation, sowie spezifische Vorschriften zur Überwachung einzelner Lebensmittelgruppen.

Zudem ergänzt die letztgenannte Vorschrift die zeitgleich erlassene **Verordnung (EG) Nr. 882/2004**<sup>10</sup> (ebenfalls in Kapitel 2.1.6 eingehender ausgeführt), mit der in der Gemeinschaft die Grundsätze der amtlichen Überwachung konsolidiert wurden und die mit Inkrafttreten am 1. Januar 2006 u.a. die Richtlinie 89/397/EWG über die amtliche Lebensmittelüberwachung ersetzt (BVL, 2005; SCADplus, 2004).

Diese rechtliche Bestimmung regelt die behördliche Aufsicht im Futter- und Lebensmittelbereich neu, und dient der Errichtung eines integrierten amtlichen Überwachungssystems, als sog. „Kontrolle der Kontrolle“. Festgelegt werden die Aufgaben der Europäischen Union bei der Organisation dieser Kontrollen, die Qualifizierung der Kontrollorgane, sowie die Vorschriften, die von den nationalen Behörden, die mit der Verrichtung amtlicher Kontrollen beauftragt sind, einzuhalten sind, einschließlich Durchsetzungsmaßnahmen bei Zuwiderhandlungen gegen das Gemeinschaftsrecht. Mit dieser Verordnung sollen die Lücken in den bestehenden Rechtsvorschriften für die amtlichen Futter- und Lebensmittelkontrollen durch einen harmonisierten Ansatz der Gemeinschaft für die Planung und den Aufbau nationaler Kontrollsysteme geschlossen werden (Horn, 2005; SCADPlus, 2004, Stähle, 2004).

Diese Verordnung zielt insbesondere darauf ab (Horn, 2005; SCADPlus, 2004),

- unmittelbar oder über die Umwelt auftretende Risiken für Mensch und Tier zu vermeiden, zu beseitigen oder auf ein annehmbares Maß zu senken (**Gesundheitsschutz**),
- lautere Gepflogenheiten im Futtermittel- und Lebensmittelhandel zu gewährleisten und
- den Verbraucherschutz, einschließlich der Kennzeichnung von Futtermitteln und Lebensmitteln und sonstiger Formen der Verbraucherinformation, sicherzustellen (**Schutz vor Täuschung**).

<sup>9</sup> **Verordnung (EG) Nr. 854/2004** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 mit besonderen Verfahrensvorschriften für die amtliche Überwachung von zum menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnissen tierischen Ursprungs (ABl. EU Nr. L139 S.206)

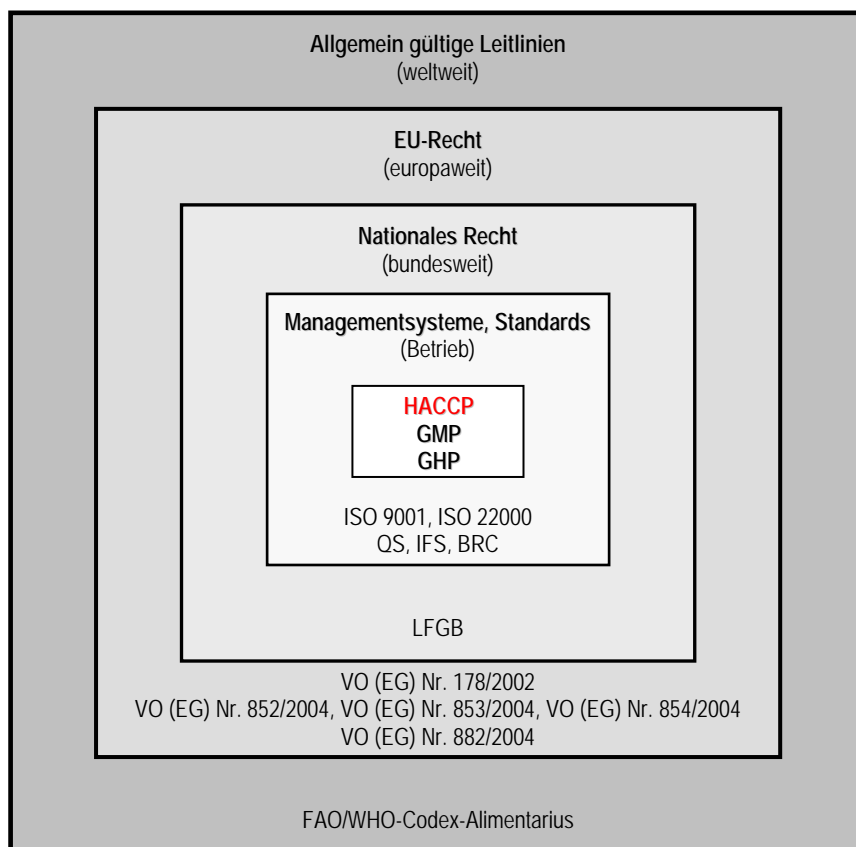
<sup>10</sup> **Verordnung (EG) Nr. 882/2004** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmung über Tiergesundheit und Tierschutz (ABl. EU Nr. L165 S.1)

Abgerundet werden diese neuen Vorschriften durch die **Richtlinie 2004/41/EG**<sup>11</sup>, mit der das geltende Hygienerecht aufgehoben und teilweise für weiter anwendbar erklärt wird (Kobelt, 2004).

Mit dieser werden u.a. 16 produktspezifische Einzelrichtlinien, die Richtlinie 93/43/EG, wie vorab erwähnt, vollständig aufgehoben und die Inhalte dieser Regelungen durch die Vorschriften der neuen EU-Verordnungen abgelöst. Die Mitgliedstaaten haben bis zum Beginn der Anwendung der Verordnungen am 1. Januar 2006 das auf diese Richtlinien gestützte nationale Recht aufzuheben. Die in den jeweiligen Richtlinien festgelegten mikrobiologischen Kriterien und Temperaturefordernisse gelten weiter bis zur Annahme von entsprechenden Durchführungsvorschriften, die in Ergänzung der Verordnung (EG) 852/2004 entstehen werden (BVL, 2005; Heeschen, 2004, Stähle, 2004).

Das neue EU-Hygiene-Paket stellt das unmittelbar anzuwendende Gemeinschaftsrecht dar und bedarf deshalb keiner nationalen Umsetzung. Es wird jedoch erhebliche Auswirkungen auf das bestehende nationale Hygienerecht haben, insbesondere werden sie u.a. die LMHV, weitgehend das Fleisch- und Geflügelfleischhygienerecht, die Fischhygieneverordnung sowie die Milchverordnung ersetzen und zahlreiche weitere Verordnungen tangieren (Kobelt, 2004; Stähle, 2004).

Abschließend soll in Abb. 7 die Stellung der „Guten Herstellungs- bzw. Hygienepraxis“ und des „HACCP-Systems“ im rechtlichen Gefüge veranschaulicht, sowie in Tabelle 3 die rechtlichen Grundlagen der beschriebenen Elemente aus den oben aufgeführten Vorschriften zusammenfassend erläuternd zitiert werden. Dabei sind die namentlich genannten Begriffe farblich hervorgehoben.



**Abb. 7** Schematische Übersicht zur rechtlichen Einordnung von HACCP und GMP/GHP nach Suck (2000) [modifiziert]

<sup>11</sup> **Richtlinie 2004/41/EWG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 zur Aufhebung bestimmter Richtlinien über Lebensmittelhygiene und Hygienevorschriften für die Herstellung und das Inverkehrbringen von bestimmten, zum menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnisse tierischen Ursprungs sowie zur Änderung der Richtlinien 89/662/EWG und 92/118/EWG des Rates und der Entscheidung 95/408/EG des Rates (ABl. EU Nr. L157 S.33)

Fundstelle	Stichworte
VO (EG) Nr. 178/2002 Kap. 1, Art. 3	<b>Begriffsbestimmungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition <i>Risiko</i> als „eine Funktion der Wahrscheinlichkeit einer die Gesundheit beeinträchtigenden Wirkung und der Schwere dieser Wirkung als Folge der Realisierung einer Gefahr“</li> <li>• Definition <i>Gefahr</i> als „ein biologisches, chemisches oder physikalisches Agens in einem Lebensmittel oder Futtermittel oder einen Zustand eines Lebensmittels oder Futtermittels, der eine Gesundheitsbeeinträchtigung verursachen kann“</li> </ul>
VO (EG) Nr. 178/2002 Kap. 2, Abschn. 4, Art. 14	<b>Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittel, die nicht sicher sind, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden</li> <li>• Lebensmittel gelten als nicht sicher, wenn davon auszugehen ist, dass sie <ul style="list-style-type: none"> <li>a) gesundheitsschädlich sind</li> <li>b) für den Verzehr durch den Menschen ungeeignet sind</li> </ul> </li> </ul>
VO (EG) Nr. 178/2002 Kap. 2, Abschn. 4, Art. 17	<b>Zuständigkeiten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpflichtung des Lebensmittel- / Futtermittel-Unternehmers, dass auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen in den ihrer Kontrolle unterstehenden Unternehmen die Anforderungen des Lebensmittelrechts erfüllt werden</li> <li>• Überwachung und Überprüfung der von den LM- / FM-Unternehmern einzuhaltenden Anforderungen des Lebensmittelrechts durch die zuständige Überwachungsbehörde mittels Einrichtung eines „Systems amtlicher Kontrollen“</li> </ul>
VO (EG) Nr. 852/2004 Kap. 1, Art. 1, Abs. 1	<b>Grundsätze zur Durchführung der allgemeinen Lebensmittelhygienevorschriften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptverantwortung für Sicherheit von Lebensmitteln liegt beim Lebensmittelunternehmer</li> <li>• Sicherheit der Lebensmittel auf allen Stufen der Lebensmittelkette, einschließlich Primärproduktion gewährleistet</li> <li>• allgemeine Anwendung von auf <b>HACCP-Grundsätzen</b> beruhenden Verfahren in Verbindung mit einer <b>guten Hygienepraxis</b></li> <li>• Leitlinien für eine <b>gute Verfahrenspraxis</b> sind ein Instrument, die Vorschriften der Lebensmittelhygiene einzuhalten und <b>HACCP-Grundsätze</b> anzuwenden</li> </ul>
VO (EG) Nr. 852/2004 Kap. 1, Art. 2, Abs. 1	<b>Begriffsbestimmungen</b> Definition <i>Lebensmittelhygiene</i> als „Maßnahmen und Vorkehrungen, die notwendig sind, um Gefahren unter Kontrolle zu bringen und zu gewährleisten, dass ein Lebensmittel unter Berücksichtigung seines Verwendungszwecks für den menschlichen Verzehr tauglich ist“
VO (EG) Nr. 852/2004 Kap. 2, Art. 3	<b>Allgemeine Verpflichtung des Lebensmittelunternehmers zur Eigenkontrolle</b> im Hinblick auf die einschlägigen Hygienevorschriften dieser Verordnung auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen
VO (EG) Nr. 852/2004 Kap. 2, Art. 5	<b>Durchführung von Eigenkontrollen nach den sieben HACCP-Grundsätzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittelunternehmer haben ein oder mehrere ständige Verfahren, die auf den <b>HACCP-Grundsätzen</b> beruhen, einzurichten, durchzuführen und aufrechtzuerhalten: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Ermittlung von Gefahren</li> <li>b) Bestimmung der kritischen Kontrollpunkte</li> <li>c) Festlegung von Grenzwerten</li> <li>d) Festlegung und Durchführung von Überwachungsverfahren der kritischen Kontrollpunkte</li> <li>e) Festlegung von Korrekturmaßnahmen</li> <li>f) Festlegung von regelmäßig durchgeführten Verifizierungsverfahren</li> <li>g) Erstellung von angemessenen Dokumenten und Aufzeichnungen</li> </ol> </li> <li>• Revision der Verfahren, wenn Veränderungen am Erzeugnis, am Herstellungsprozess oder in den Produktionsstufen vorgenommen werden</li> <li>• Nachweispflicht der Lebensmittelunternehmer gegenüber der zuständigen Behörde</li> </ul>
VO (EG) Nr. 852/2004 Kap. 3, Art. 7	<b>Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitgliedstaaten fördern Ausarbeitung von einzelstaatlichen Leitlinien für eine <b>gute Hygienepraxis</b> und für die Anwendung der <b>HACCP-Grundsätze</b></li> <li>• Lebensmittelunternehmer können diese Leitlinien auf freiwilliger Basis berücksichtigen</li> </ul>
VO (EG) Nr. 852/2004 Kap. 3, Art. 8, 9	<b>Grundsätze für die Erstellung dieser Leitlinien</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unter Berücksichtigung der einschlägigen Verfahrenskodizes des Codex Alimentarius</li> <li>• in den betreffenden Sektoren durchführbar</li> <li>• für die ordnungsgemäße Anwendung von Hygienevorschriften und der Eigenkontrolle in den betreffenden Sektoren und für die betreffenden Lebensmittel geeignet</li> </ul>

Tabelle 3 Fundstellen HACCP- und GMP/GHP-relevanter Vorschriften im neuen Hygienerecht [Teil 1]



Fundstelle	Stichworte
VO (EG) Nr. 852/2004 Anh. 1	<b>Allgemeine Vorschriften für die Primärproduktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung allgemeiner Hygienevorschriften</li> <li>• Verpflichtung zur Dokumentation, Archivierung, Zusammenarbeit mit zuständiger Behörde</li> <li>• Empfehlungen für Leitlinien für die <b>gute Hygienepraxis</b> (sollten Informationen über mögliche Gefahren bei der Primärproduktion und Maßnahmen zur Gefahreneindämmung enthalten)</li> </ul>
VO (EG) Nr. 852/2004 Anh. 2	<b>Allgemeine Vorschriften für Lebensmittelunternehmer</b> (einschließlich Beförderung) <ul style="list-style-type: none"> <li>• technische, bauliche und hygienische Voraussetzungen der Räume / Einrichtungen</li> <li>• Abfallentsorgung und Wasserversorgung</li> <li>• Personalhygiene, Verhalten gemäß IfSG</li> <li>• besondere Vorschriften für Lebensmittel (Schutz vor Kontamination, Schädlingsbekämpfung, Wahrung der Kühlkette, Vorschriften für Verpackung und Wärmebehandlung)</li> <li>• Verpflichtung zur Schulung des Personals (insbesondere in Fragen der Lebensmittelhygiene und der <b>HACCP-Grundsätze</b>)</li> </ul>
VO (EG) Nr. 853/2004 Anh. 2	<b>Zweck der HACCP-Verfahren in Schlachtbetrieben</b> Lebensmittelunternehmer, die Schlachthöfe betreiben, müssen sicherstellen, dass die Verfahren, die sie gemäß den allgemeinen Anforderungen des Art. 5 der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 eingeführt haben, den Anforderungen, die nach der Gefahrenanalyse notwendig sind, genügen.
VO (EG) Nr. 853/2004 Anh. 3	<b>Verfahren nach HACCP-Grundsätzen bei anderen Lebensmittelgruppen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Kontrolle der einheitlichen Hitzeverteilung bei der Hitzebehandlung von Muscheln</li> <li>• bei der Hitzebehandlung von Rohmilch</li> </ul>
VO (EG) Nr. 854/2004 Kap. 2, Art. 4, Abs. 3, 4, 5	<b>Grundsätze der amtlichen Überwachung</b> Die amtliche Überwachung umfasst u.a. die Überprüfung (Audits): <ul style="list-style-type: none"> <li>• der <b>guten Hygienepraxis</b></li> <li>• der Verfahren, die auf einer Gefahrenanalyse und der Überwachung kritischer Kontrollpunkte (<b>HACCP-Verfahren</b>) gestützt sind</li> </ul> Bezüglich der <b>guten Hygienepraxis</b> ist zu überprüfen, ob die Lebensmittelunternehmer kontinuierlich und ordnungsgemäß Verfahren anwenden, die Folgendes abdecken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung der Informationen zur Lebensmittelkette</li> <li>• Gestaltung und Instandhaltung der Betriebsstätten und der Einrichtungen</li> <li>• Hygiene vor, während und nach Durchführung der Tätigkeiten und persönliche Hygiene</li> <li>• Unterweisung in Hygiene und Arbeitsverfahren</li> <li>• Schädlingsbekämpfung</li> <li>• Wasserqualität- und Temperaturkontrolle</li> <li>• Kontrolle ein- und ausgehender Lebensmittellieferungen und der Begleitdokumente</li> </ul> Bezüglich der <b>HACCP-gestützten Verfahren</b> ist zu überprüfen, ob die Lebensmittelunternehmer diese Verfahren kontinuierlich und ordnungsgemäß anwenden. Wendet ein Lebensmittelunternehmer die in Art. 5 der Verordnung (EG) 852/2004 zur Anwendung der <b>HACCP-Grundsätze</b> angegebenen Verfahren an, anstatt eigene spezifische Verfahren festzulegen, so ist die ordnungsgemäße Anwendung zu überprüfen.
VO (EG) Nr. 854/2004 Anh. 1, Abschn. 1, Kap. 1, 2	<b>Überprüfungs- und Inspektionsaufgaben des amtlichen Tierarztes (u.a.)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung der <b>guten Hygienepraxis</b></li> <li>• Überprüfung der Einhaltung der <b>HACCP-gestützten Grundsätze</b></li> <li>• Überprüfung zusätzlicher dokumentierter Maßnahmen der Lebensmittelunternehmer zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit (z.B. eigene Qualitätskontrollsysteme (!), unabhängige Zertifizierungen durch Dritte) bei den Inspektionen und der Überprüfung der <b>HACCP-Verfahren</b></li> </ul>
VO (EG) Nr. 854/2004 Anh. 1, Abschn. 3, Kap. 1, 3	<b>Zuständigkeiten der Kontrollen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• amtliche Fachassistenten dürfen den amtlichen Tierarzt bei allen Aufgaben unterstützen, wobei sie bei den Überprüfungsaufgaben nur Informationen über die <b>gute Hygienepraxis</b> und die <b>HACCP-gestützten Verfahren</b> erfassen sollen</li> <li>• wenn der Betrieb mindestens zwölf Monate lang erfolgreich die <b>gute Hygienepraxis</b> und die <b>HACCP-Verfahren</b> angewandt hat, so kann die zuständige Behörde genehmigen, dass Betriebsangehörige, die in gleicher Weise geschult wurden wie die amtlichen Fachassistenten und die gleiche Prüfung abgelegt haben, unter der Aufsicht, Weisung und Verantwortung des amtlichen Tierarztes Aufgaben der amtlichen Fachassistenten ausüben und Teil des unabhängigen Inspektionsteams der zuständigen Behörde in dem Betrieb bilden</li> </ul>

Tabelle 3 Fundstellen HACCP- und GMP/GHP-relevanter Vorschriften im neuen Hygienerecht [Teil 2]

Fundstelle	Stichworte
VO (EG) Nr. 854/2004 Anh. 1, Abschn. 3, Kap. 4	<b>Berufliche Qualifikationen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der <i>amtliche Tierarzt</i> hat Kenntnisse u.a. in folgenden Bereichen nachzuweisen: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Grundsätze, Konzepte und Methoden der <b>guten Herstellungspraxis</b> und des Qualitätsmanagements</li> <li>◦ Förderung und Anwendung von Lebensmittelhygiene und Lebensmittelsicherheit (<b>gute Hygienepraxis</b>)</li> <li>◦ Grundsätze, Konzepte und Methoden der Risikoanalyse</li> <li>◦ Grundsätze, Konzepte und <b>Methoden des HACCP</b>, Anwendung des <b>HACCP-Systems</b> in der gesamten Lebensmittelkette</li> <li>◦ Verhütung und Eindämmung von lebensmittelbedingten Gesundheitsgefährdungen</li> <li>◦ Überprüfung und Bewertung des vorschriftsmäßigen Funktionierens von Systemen für das Management der Lebensmittelsicherheit</li> </ul> </li> <li>• der <i>amtliche Fachassistent</i> hat u.a. Kenntnisse in folgenden Bereichen nachzuweisen: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ für Untersuchungen im Schlachthof und in Zerlegungsbetrieben (theoretisch): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundkenntnisse der Hygiene und der <b>guten Hygienepraxis</b></li> <li>▪ <b>HACCP-Verfahren</b> und Überprüfung der <b>HACCP-gestützten Verfahren</b></li> </ul> </li> <li>◦ für Untersuchungen im Schlachthof und in Zerlegungsbetrieben (praktisch): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hygienekontrolle, einschließlich Überprüfung der <b>guten Hygienepraxis</b> und der Anwendung der <b>HACCP-gestützten Verfahren</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
VO (EG) Nr. 882/2004 Titel 2, Kap. 1, Art. 3, Abs. 1	<b>Allgemeine Verpflichtungen hinsichtlich Organisation der amtlichen Überwachung</b> Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass regelmäßig, auf Risikobasis und mit angemessener Häufigkeit, amtliche Kontrollen durchgeführt, und dabei u.a. die Verlässlichkeit der bereits durchgeführten Eigenkontrollen durch den Lebensmittelunternehmer berücksichtigt werden.
VO (EG) Nr. 882/2004 Titel 2, Kap. 2, Art. 8, Abs. 4	<b>Kontroll- und Verifizierungsmaßnahmen</b> Die Kommission kann Leitlinien für die amtlichen Kontrollen festlegen, die insbesondere Empfehlungen enthalten können bezüglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Umsetzung der <b>HACCP-Grundsätze</b></li> <li>• der Managementsysteme, welche die Futtermittel- oder Lebensmittelunternehmer im Hinblick auf die Erfüllung der Vorschriften des Futtermittel- oder Lebensmittelrechts anwenden</li> <li>• der mikrobiologischen, physikalischen und chemischen Unbedenklichkeit von FM und LM</li> </ul>
VO (EG) Nr. 882/2004 Titel 2, Kap. 2, Art. 10, Abs. 2	<b>Kontrolltätigkeiten, -methoden, -techniken</b> Amtliche Kontrollen von FM und LM umfassen unter anderem folgende Tätigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung der von den Futtermittel- und Lebensmittelunternehmern eingesetzten Kontrollsysteme und der erzielten Ergebnisse</li> <li>• Inspektion und Hygienekontrolle in Futtermittel- und Lebensmittelunternehmen</li> <li>• Bewertung der Verfahren im Rahmen der <b>guten Herstellungspraxis</b> (GMP), der <b>guten Hygienepraxis</b> (GHP) der guten landwirtschaftlichen Praxis sowie des <b>HACCP-Systems</b>, wobei die Leitlinien der gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften berücksichtigt werden</li> </ul>
VO (EG) Nr. 882/2004 Titel 6, Kap. 3, Art. 51, Abs. 1	<b>Ausbildung und Schulung des Kontrollpersonals</b> Die Kommission kann für das Personal der für die amtlichen Kontrollen zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten Ausbildungs- bzw. Schulungskurse veranstalten, die u.a. folgende Themen umfassen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Futtermittel- und Lebensmittelrecht der Gemeinschaft</li> <li>• Kontrollverfahren, -methoden, z.B. die Überprüfung von Systemen, welche von Unternehmen zur Erfüllung der Vorschriften des Futtermittel- und Lebensmittelrechts erstellt werden</li> <li>• Verfahren und Methoden für Produktion, Verarbeitung und Vertrieb von FM und LM</li> </ul>
VO (EG) Nr. 882/2004 Anh. 2, Kap. 1	<b>Inhalt der Ausbildung bzw. Schulung des Kontrollpersonals</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verschiedene Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen sowie möglicherweise damit verbundene Risiken für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie für die Umwelt</li> <li>• Bewertung der Anwendung von <b>HACCP-Verfahren</b></li> <li>• Management-Systeme, wie z.B. Qualitätssicherungsprogramme der Futtermittel- und Lebensmittelunternehmen und ihre Bewertung</li> <li>• Prüfung schriftlichen Dokumentenmaterials und sonstiger Aufzeichnungen, die möglicherweise wichtig sind, um die Einhaltung der Vorschriften des Futtermittel- und Lebensmittelrechts zu bewerten</li> </ul>

Tabelle 3 Fundstellen HACCP- und GMP/GHP-relevanter Vorschriften im neuen Hygienerecht [Teil 3]

## 2.1.6 Neue Aufgaben der Lebensmittelüberwachung

Die amtliche Lebensmittelüberwachung, die bislang noch durch die Richtlinien 89/397/EWG und 93/99/EWG geregelt wird, und die mit Inkrafttreten des neuen Hygienerechts zum 1. Januar 2006 ihre Gültigkeit verliert, sieht folgende Aufgaben im Bereich des amtlichen Kontrollsystems vor (Art. 5 RL 89/397/EWG):

- Inspektion des Lebensmittelbetriebes
- Probenahme und Analyse
- Hygieneuntersuchung des Personals
- Prüfung der Schrift- und Datenträger
- **Untersuchung der ggf. von dem Unternehmer eingerichteten Kontrollsysteme und der damit erzielten Ergebnisse**

Die Überwachung soll **regelmäßig** (Art. 4 RL 89/397/EWG) erfolgen, wobei dies auf sog. Vorausschätzungsprogramme basiert, die von den zuständigen Behörden festgelegt werden (Art. 14 Abs. 1 RL 89/397/EWG) und somit eine bestimmte Kontrollfrequenz vorgegeben wird. Außerdem wird darauf verwiesen, dass dazu **qualifizierte und erfahrene Mitarbeiter** herangezogen werden müssen, damit die Überwachungstätigkeiten angemessen durchgeführt werden können (Art. 2 RL 93/99/EWG).

Im Gegensatz dazu sieht das neue Lebensmittelhygienerecht, im Sinne der Vorgaben der „Basisverordnung“, in der Verordnung (EG) Nr. 854/2004 und ergänzend in der Verordnung (EG) Nr. 882/2004, trotz der Verlagerung der Verantwortlichkeit für die Lebensmittelsicherheit auf die Unternehmen, eine Erweiterung der allgemeinen Obliegenheiten der Überwachungsbehörde, im Sinne einer „Kontrolle der Kontrolle“, vor (Schwabenbauer, 2003).

Hervorzuheben ist hier zum einen, dass den amtlichen Kontrollorganen eine neue Aufgabe mit der Überprüfung der „Guten Hygienepraxis“ sowie der vom Lebensmittelunternehmer eingeführten und einzuhaltenden „HACCP-gestützter Verfahren“ zukommt (Art. 4 Abs. 3, 4, 5 VO (EG) Nr. 854/2004; Art. 10, Abs. 2d VO (EG) Nr. 882/2004), und somit die bisher allgemeine „Untersuchung der ggf. vom Unternehmer eingerichteten Kontrollsysteme“ wesentlich erweitert.

Hieraus wird ersichtlich, dass in dem sog. „risikobasierten System“ unter Hinzuziehung der umfangreichen, sonstigen durchzuführenden Überwachungs- und Überprüfungsmaßnahmen, eine höhere Qualifikation für die ausführenden Organe notwendig ist und diesbezüglich, anders als bisher, ausführlich definiert wird (Anh. 1 Abschn. 1 Kap. 4 VO (EG) Nr. 854/2004).

Zum anderen sollen die amtlichen Kontrollen nicht nur regelmäßig, sondern abhängig von den Ergebnissen einer Risikobewertung (Art. 4 Abs. 9 VO (EG) Nr. 854/2004) und mit angemessener Häufigkeit durchgeführt werden, wobei u.a. festgestellte Risiken, das bisherige Verhalten der Unternehmer sowie die Verlässlichkeit der von ihnen durchgeführten Eigenkontrollen zu berücksichtigen sind (Art. 3 Abs. 1 VO (EG) Nr. 882/2004).

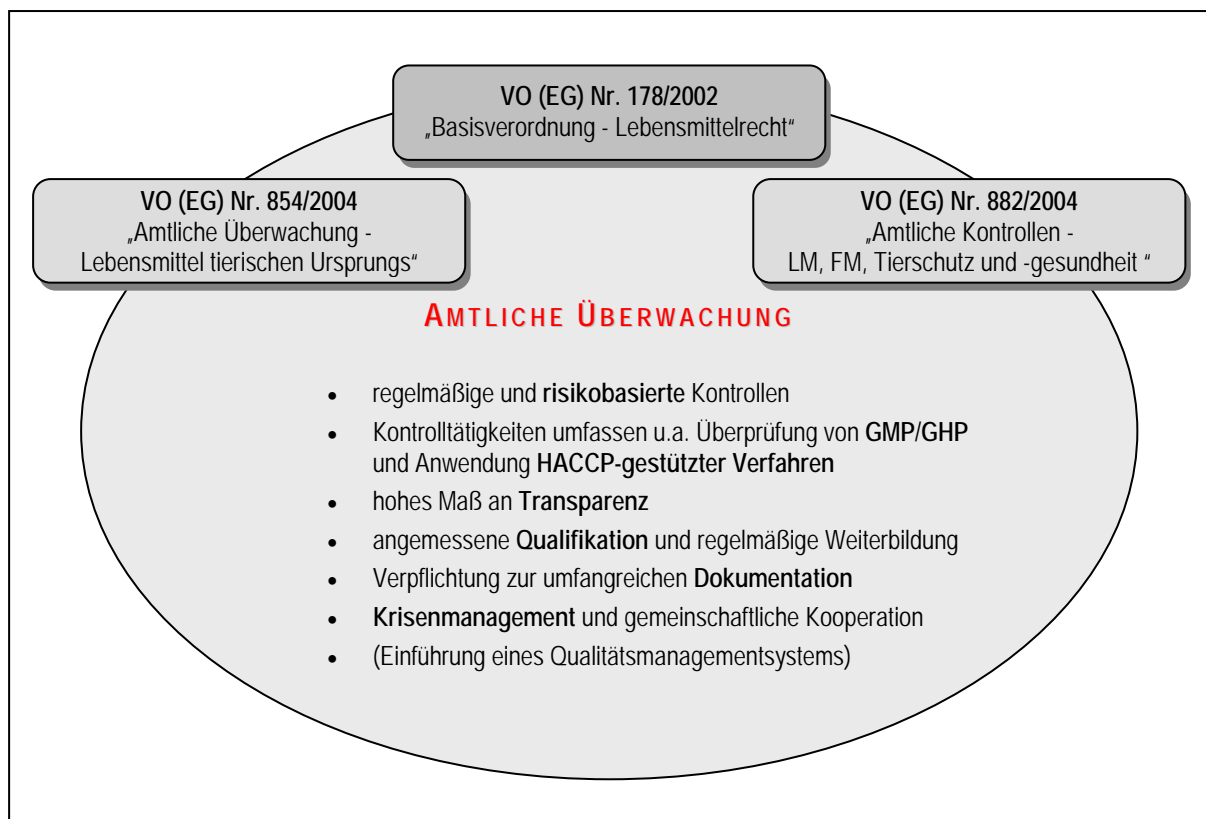
In der Überwachungspraxis bedeutet dies die Ermittlung einer angemessenen Kontrollfrequenz für jeden Betrieb, wobei die vorab erwähnte Überprüfung und Beurteilung der betrieblich eingeführten HACCP-gestützten Verfahren zentrale Elemente für die Häufigkeit der durchzuführenden Kontrollen darstellen werden (Lenz, 2005).

Neu in diesen Vorschriften ist außerdem, dass an die Dokumentation der amtlichen Überwachung weitgehende Ansprüche gestellt werden und die sowohl Kontrollverfahren, deren Wirksamkeit, die Auswertung der Überwachungsergebnisse und sich daraus ergebende Entscheidungen, als auch den Behördenaufbau, die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Behörden, sowie die Aufgaben und Zuständigkeiten des Kontrollpersonals enthalten soll (Art. 8, 9 VO (EG) Nr. 882/2004). Außerdem müssen Notfallpläne vorhanden sein, um im Krisenfall ein sofortiges Handeln zu ermöglichen (Art. 13 VO (EG) Nr. 882/2004), eine enge Zusammenarbeit mit den Kontrollbehörden in der Gemeinschaft ist dabei selbstverständlich.

Zwar schreibt die letztgenannte Verordnung nicht die Einführung normierter Qualitätsmanagementsysteme vor, faktisch werden aber die bestehenden Anforderungen zur Einführung entsprechender Systeme bei den Kontrollbehörden führen, zumal dies nun auch in § 5 AVV RÜb<sup>12</sup> binnen drei Jahren gefordert wird (Henning, 2005; Horn, 2005).

Anzumerken ist hierbei noch, dass zukünftig der Öffentlichkeit, im Sinne einer erhöhten Transparenz in der Verbraucherpolitik, Informationen über die Kontrolltätigkeit und der Wirksamkeit der Kontrollen zur Verfügung zu stellen sind, wobei dies durch die Regelungen des Datenschutzes eingeschränkt wird (Art. 7 VO (EG) 882/2004).

In Abb. 8 sollen abschließend die neuen Aufgaben der amtlichen (Futtermittel-) und Lebensmittelüberwachung und die flankierenden Rechtsvorschriften des am 1. Januar 2006 in Kraft tretenden Lebensmittelrechts veranschaulicht werden.



**Abb. 8** Neue Aufgaben der Amtlichen Lebensmittelüberwachung

<sup>12</sup> Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Grundsätze zur Durchführung der amtlichen Überwachung lebensmittelrechtlicher und weinrechtlicher Vorschriften (AVV Rahmen-Überwachung) vom 21. Dezember 2004 (GMBl. Nr. 58 S.1169)

## 2.2 Entwicklung und Aufbau verschiedener QM-Systeme bzw. Zertifizierungsstandards

### 2.2.1 Normierungsinstitutionen



#### 2.2.1.1 Die zentrale Normenreihe DIN EN ISO 9001:2000 ff

##### 2.2.1.1.1 Allgemeines und grundlegende Struktur

Die ISO 9000er Familie ist seit Jahren ein international anerkanntes Führungskonzept und wurde ursprünglich als sog. „Normenreihe ISO 9000 ff“ von der ISO (International Organisation of Standardization) im Mai 1987 entworfen, die Urschrift vom CEN (Comité Européen de Normalisation - Europäisches Komitee für Normung) angenommen, darauf von der DIN (Deutsches Institut für Normung) in die deutsche Sprache übersetzt und schließlich im August 1994 als DIN EN ISO-Norm herausgegeben (Nöhle, 1994 (3)).

Das anfänglich aus fünf Teilen bestehende Normenpaket (DIN EN ISO 9000 bis 9004) wurde mehrmals grundlegend überarbeitet und besteht seit dem 15. Dezember 2000 wesentlich vereinfacht aus nur noch drei Normen, wobei mit der zum besagten Zeitpunkt neu in Kraft tretenden DIN EN ISO 9001:2000 (kurz ISO 9001), die Darlegungsmodelle DIN EN ISO 9001, 9002 und 9003 aus dem Jahre 1994 ersatzlos zurückgezogen wurden (Woidich, 2001; Schlüter und Scheibeler, 2005). Die ISO 9001 ist mittlerweile die einzige Nachweisform als Grundlage einer Zertifizierung geblieben, während die ISO 9000 Grundlagen und Begriffe zum Qualitätsmanagement regelt und die ISO 9004 als ergänzender Leitfaden für eine Leistungsverbesserung zu den ausführlichen Forderungen der ISO 9001 beiträgt (Woidich, 2001).

Eine Übersicht über die Struktur der Normenfamilie DIN EN ISO 9000:2000 ff zeigt Abb. 9.

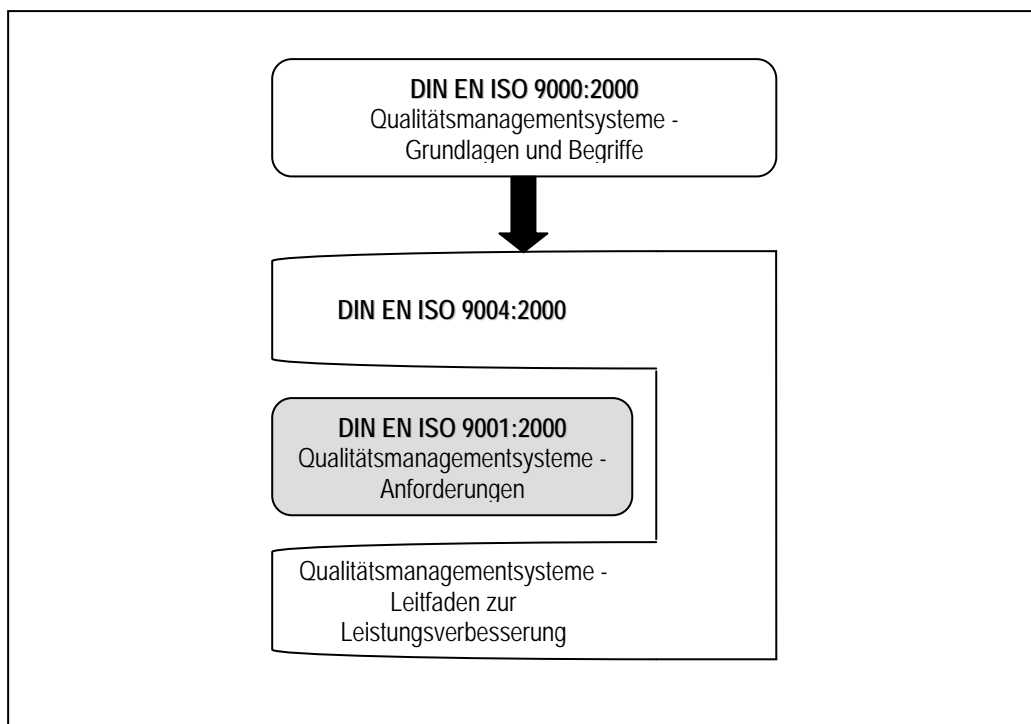


Abb. 9 Übersicht über die Struktur der Normenfamilie ISO 9000:2000 ff nach Woidich (2001) [modifiziert]

Die häufig fälschlicherweise synonym verwendeten Begriffe „Qualitätsmanagement-“ und „Qualitätssicherungssystem“ stellen zwei Systeme mit unterschiedlichen Zielsetzungen und Vorgehensweisen dar und sollten daher streng voneinander abgegrenzt werden. Während ein Qualitätsmanagementssystem ein Unternehmen aus der Sicht der obersten Leitung, der benötigten Ressourcen, der Prozessabläufe und Verbesserung der Produkte, also als ein ganzheitlich gesteuertes System betrachtet, stellt dagegen ein Qualitätssicherungssystem die Sicherung von Produkten in den Vordergrund (Schlüter und Scheibeler, 2005). Dadurch wird verständlich, dass die ISO 9000er-Familie, die nur Anforderungen an ein System, nicht aber an die Produkte selbst spezifiziert (vgl. Punkt 2.2 DIN EN ISO 9000:2000 - „Anforderungen an Qualitätsmanagementsysteme und Anforderungen an Produkte“), grundlegend von einer Produktnorm unterschieden wird und nicht mit einer solchen verwechselt werden sollte (DIN, 2004; Schlüter und Scheibeler, 2005). Es ist also, im Sinne einer Systemnorm, wie der ISO 9001, der Kunde derjenige, der die Forderungen an das Produkt stellt und das Unternehmen seinerseits dazu anregt, die Kundenanforderungen zu analysieren und jene Prozesse zu definieren, die ein für den Verbraucher annehmbares, kundenkonformes Produkt liefern (Woidich, 2001; Schlüter und Scheibeler, 2005).

Acht Grundsätze des Qualitätsmanagements wurden diesbezüglich aufgestellt, um das Erreichen dieser Zielsetzung zu ermöglichen (ISO, 2004):

- **Kundenorientierung**  
Organisationen hängen von ihren Kunden ab und sollten daher die jetzigen und künftigen Bedürfnisse der Kunden verstehen, Kundenanforderungen erfüllen und danach streben, die Erwartungen ihrer Kunden zu übertreffen.
- **Führungsqualität**  
Führungskräfte legen die Einheit der Zielsetzung und die Ausrichtung der Organisation fest. Sie schaffen und pflegen das Umfeld, in dem Menschen sich voll und ganz für die Erreichung der Ziele der Organisation einsetzen.
- **Einbeziehung der Mitarbeiter**  
Mitarbeiter sind auf allen Ebenen das Wesentliche einer Organisation und ihre vollständige Einbindung gestattet die Anwendung ihrer Fähigkeiten zum größtmöglichen Nutzen der Organisation.
- **Prozessorientierter Ansatz**  
Ein gewünschtes Ergebnis lässt sich auf effizientere Weise erreichen, wenn Tätigkeiten und zusammengehörige Mittel als ein Prozess geleitet und gelenkt werden.
- **Systemorientierter Managementansatz**  
Das Erkennen, Verstehen, Leiten und Lenken miteinander in Wechselwirkung stehender Prozesse eines Systems trägt zur Wirksamkeit und Effizienz der Organisation bei, ihre Ziele zu erreichen.
- **Ständige Verbesserung**  
Ein permanentes Ziel der Gesamtleistung einer Organisation sollte die ständige Verbesserung sein.
- **Sachlicher Ansatz zur Entscheidungsfindung**  
Wirksame Entscheidungen beruhen auf der Analyse von Daten und Informationen.
- **Lieferantenbeziehungen zum gegenseitigen Nutzen**  
Eine Organisation und ihre Lieferanten sind voneinander abhängig und eine Beziehung zum gegenseitigen Nutzen steigert ihre Fähigkeit Werte zu schaffen.

Die ISO 9001, die als „Modell zur Darlegung“ eines Qualitätsmanagementsystems dient, lässt dem Anwender bewusst jede Freiheit, sich eine den individuellen Ansprüchen angepasste Struktur des eigenen Qualitätsmanagementsystems zu erarbeiten und ist auf alle gewerblichen und industriellen Einrichtungen anwendbar (Nöhle, 1994 (3); Hey, 1996; Woidich, 2001; DIN, 2004). Sie verfolgt, wie auch in den acht Prinzipien beschrieben, einen prozessorientierten Ansatz, da sie sich an zahlreiche miteinander in Wechselwirkung tretenden Prozessen, die ihrerseits als Tätigkeiten definiert werden, welche Eingaben erhalten und diese in Ergebnisse umwandeln, orientiert und somit zum wirksamen Funktionieren einer fiktiven Organisation beiträgt (Woidich, 2001).

Der dargestellte Sachverhalt kann in einem sog. Prozessmodell veranschaulicht werden (siehe Abb. 10), wobei folgende grundlegende Prozesskategorien, die allgemeine Struktur der ISO 9001 bilden:

- Qualitätsmanagementsystem (Punkt 4)
- Verantwortung der Leitung (Punkt 5)
- Management von Ressourcen (Punkt 6)
- Produktrealisierung (Punkt 7)
- Messung, Analyse und Verbesserungen (Punkt 8)

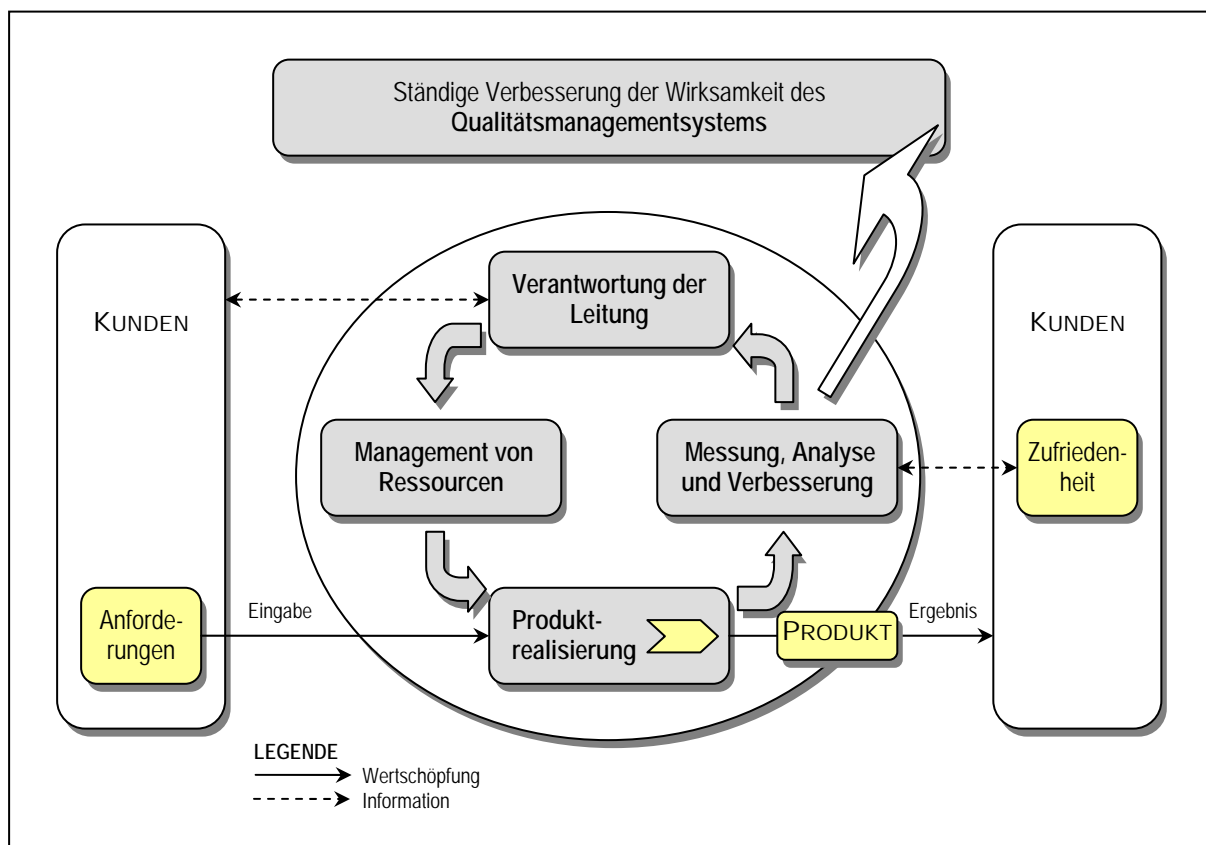


Abb. 10 Modell eines prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems nach der DIN EN ISO 9001:2000

Außerdem kann auf alle Prozesse, einerseits auf horizontaler Ebene, andererseits auf übergeordneter, vertikaler Ebene die als „Planen - Durchführen - Prüfen - Handeln“ bekannte Methode, auch PDCA-Zyklus genannt (PDCA → Plan - Do - Check - Act), zur Leistungsoptimierung angewendet werden (Woidich, 2001; DIN, 2004; Schlüter und Scheibeler, 2005).

### 2.2.1.2 Inhaltliche Anforderungen der DIN EN ISO 9001:2000 - „Qualitätsmanagementsysteme“

Im Folgenden werden die Forderungen der DIN EN ISO 9001:200 überblickend interpretiert, wobei dabei die Nummerierung der Gliederung des Normenwerks entspricht (Woidich, 2001; DIN, 2004; Sinell, 2004; Schlüter und Scheibeler, 2005).

In den Punkten 0 bis 3 der Gliederung des Normenwerks, die nicht zu den Forderungen im Allgemeinen zählen, werden einleitend das Modell des „prozessorientierten Ansatzes“ sowie die Verträglichkeit mit anderen Managementsystemen beschrieben, der Anwendungsbereich definiert, die normativen Verweise im Text erklärt und auf ggf. vorkommende Begriffe hingewiesen, die in der ISO 9000 zu finden sind.

#### Punkt 4 **Qualitätsmanagementsystem**

##### Punkt 4.1 *Allgemeine Anforderungen*

Dieser erste Abschnitt stellt die Anforderungen an eine Organisation dar, ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) tatsächlich aufzubauen und beschreibt die damit verbundenen Aktivitäten. Das Netzwerk der Prozesse ist nicht nur mit seinen Wechselwirkungen zu definieren, im Sinne des PDCA-Zyklus sind die wertschöpfenden Prozesse auch zu planen, zu steuern, zu messen und ständig zu verbessern.

##### Punkt 4.2 *Dokumentationsanforderungen*

Die Anforderungen an die Dokumentation erlauben eine Anpassung an individuelle Bedürfnisse sowie an technische Rahmenbedingungen einer Organisation und obwohl nur in Teilbereichen der Prozesse ein dokumentiertes Verfahren gefordert ist, wird eine umfangreiche Dokumentation, die in Form von Vorgabedokumenten und Aufzeichnungen in bekannter Weise zu lenken ist, nahezu im gesamten System erforderlich sein. Außerdem muss ein Qualitätsmanagementhandbuch erstellt werden, das u.a. einen Überblick über das aufgebaute QMS enthalten soll und damit die „Matrix“ eines solchen darstellt.

#### Punkt 5 **Verantwortung der Leitung**

##### Punkt 5.1 *Verpflichtung der Leitung*

Hier wird die oberste Leitung als verantwortlich definiert, dass sie nachweislich ihren Aufgaben im QMS nachkommt, wobei die dazu erforderlichen Maßnahmen in den folgenden Gliederungspunkten näher definiert werden.

##### Punkt 5.2 *Kundenorientierung*

Die Leitung muss dafür Sorge tragen, dass Kundenbedürfnisse und Erwartungen ermittelt und zur Festigung des Vertrauens des Kunden in Forderungen umgewandelt werden, wobei auch gesetzliche Anforderungen beachtet werden müssen

##### Punkt 5.3 *Qualitätspolitik*

Die von der Leitung festzulegende Qualitätspolitik, die ein Rahmenwerk für das Festlegen von Qualitätszielen liefert, soll nicht nur für die gesamte Organisation angemessen, verbindlich und verständlich sein, sondern muss auch fortwährend neu bewertet werden.

##### Punkt 5.4 *Planung*

Festzulegen sind hier zum einen messbare, mit der Qualitätspolitik in Einklang stehende, Qualitätsziele und zum anderen die Planung des QMS selbst, nicht nur bezüglich der Einführung und Aufrechterhaltung, sondern auch um die Notwendigkeit von Änderungen oder Möglichkeiten für Verbesserungen zu bestimmen.

##### Punkt 5.5 *Verantwortung, Befugnis und Kommunikation*

Verantwortlichkeiten und Wechselbeziehungen innerhalb der Organisation müssen festgelegt und bekannt gemacht werden, wozu auch die Ernennung eines Beauftragten der obersten Leitung und die Einführung interner Kommunikationsprozesse gehören.



- Punkt 5.6 *Managementbewertung*  
Das QMS muss in regelmäßigen Abständen hinsichtlich seiner Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit bewertet werden, wobei verschiedene Eingaben, wie z.B. Auditergebnisse, Kundenrückmeldungen, Prozessleistung und Produktkonformität zu berücksichtigen sind, damit dies als Ergebnis zu einer Verbesserung der Effektivität des QMS und der von Kunden geforderten Produkten führt.
- Punkt 6 **Management von Ressourcen**
- Punkt 6.1 *Bereitstellung von Ressourcen*  
In diesem Abschnitt soll sichergestellt werden, dass die erforderlichen Mittel zur Verwirklichung des QMS und zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit von der Organisation ermittelt und bereitgestellt werden.
- Punkt 6.2 *Personelle Ressourcen*  
Personal, das die Produktqualität beeinflussende Tätigkeiten ausübt, muss aufgrund angemessener Ausbildung, Schulung, Fertigkeiten und Erfahrungen für übertragene Verantwortlichkeiten und Aufgaben nachweislich geeignet sein, wobei der Bedarf an Schulung und Förderung des Qualitätsbewusstseins zu ermitteln und die Wirksamkeit der Schulungsmaßnahmen zu beurteilen sind.
- Punkt 6.3 *Infrastruktur*  
Die zum Erreichen der Produktkonformität benötigten räumlichen, prozessualen und Dienstleistungseinrichtungen müssen bereitgestellt und aufrechterhalten werden.
- Punkt 6.4 *Arbeitsumgebung*  
Hier sind von der Organisation alle Faktoren bezüglich der Arbeitsumgebung, wie Wart- und Sozialräume, die geforderte Sauberkeit und Hygiene, sowie angemessene Licht-, Temperatur- und Lautstärkeverhältnisse zur Verfügung zu stellen und zu lenken.
- Punkt 7 **Produktrealisierung**  
Die Produktrealisierung, als umfangreichstes Kapitel, enthält die wertschöpfendsten Prozesse einer Organisation, da es sich hierbei um die Planung, Herstellung und Verbesserung des Produkts handelt, das letztendlich verkauft wird und die Einnahmen sichert.
- Punkt 7.1 *Planung der Produktrealisierung*  
Die Organisation muss unter Berücksichtigung der Qualitätsplanung jene Prozesse sowie ihre Wechselwirkungen ermitteln, planen und verwirklichen, als auch durch Überwachungs- und Prüftätigkeiten bestätigen, dass das Produkt den festgelegten bzw. spezifischen Anforderungen entspricht.
- Punkt 7.2 *Kundenbezogene Prozesse*  
Hier müssen u.a die vom Kunden formulierten sowie die gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen in Bezug auf das Produkt ermittelt (Spezifikationen) und bewertet (Vertragsprüfung) werden, insbesondere sollte dazu auch eine angemessene Kommunikation mit dem Kunden geregelt und verwirklicht sein.
- Punkt 7.3 *Entwicklung*  
Dieser umfassende Abschnitt erläutert detailliert die Produktentwicklung unter Berücksichtigung der Planung, der Entwicklungseingaben und -ergebnisse, der Ergebnisbewertung sowie der Bestätigung, dass die entwickelten Produkte den anfänglich festgelegten und den spezifizierten Anforderungen entsprechen. Zudem muss sowohl der gesamte Entwicklungsprozess als auch die aus neuen oder veränderten Anforderungen herrührenden Entwicklungsänderungen dokumentiert werden. Die in diesem Kapitel beschriebenen Forderungen an das QMS dürfen von einer Organisation nur ausgeschlossen werden, wenn keine Produktentwicklung an sich betrieben wird, wie z.B. in einer Monoproduktion, wohl aber müssen bei einer Modifizierung des bestehenden Produkts oder des Herstellungsprozesses die Elemente der Produktentwicklung berücksichtigt werden.

- Punkt 7.4 *Beschaffung*  
Die Organisation muss durch Auswahl und Bewertung ihrer Lieferanten sicherstellen, dass die beschafften Produkte, in Abhängigkeit ihrer Auswirkung auf den Herstellungsprozess und auf das Endprodukt, den festgelegten Anforderungen entsprechen, wobei dieser Prozess abgesehen von einer Überprüfung bei Wareneingang auch durch eine Verifizierung beim Lieferanten selbst erfolgen kann.
- Punkt 7.5 *Produktion und Dienstleistungserbringung*  
Diese Prozesse müssen fortwährend unter beherrschten Bedingungen erfolgen, insbesondere dann, wenn Ergebnisse von Messungen zur Bestätigung der Erfüllung von Anforderungen nicht unverzüglich zur Verfügung stehen. Der sorgfältige Umgang mit dem Eigentum des Kunden, hier nur bedeutend für andere Zweige der Industrie, z.B. in einer Autoreparaturwerkstatt, ist unbedingt zu beachten, sowie alle Faktoren, die zur Produkterhaltung beitragen, wie etwa die Verpackung, die Lagerung und der Transport. Hervorgehoben wird v.a. eine wirksame und dokumentierte Kennzeichnung des Erzeugnisses, wo angemessen im gesamten Herstellungsprozess, und die gesetzlich geforderte Rückverfolgbarkeit, um einen ev. erforderlichen Produktrückruf in die Wege leiten zu können.
- Punkt 7.6 *Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln*  
Die zum Nachweis der Produktkonformität vorzunehmenden Überwachungen und Messungen sowie die dazu benötigten Messmittel müssen ermittelt und entsprechende Prozesse der Überwachungs- und Messtätigkeit eingeführt als auch dokumentiert werden. Außerdem sollen die verwendeten Prüfmittel in regelmäßigen Abständen kalibriert, gekennzeichnet, gegen Verstellung gesichert und vor Beschädigung geschützt werden.
- Punkt 8 **Messung, Analyse und Verbesserungen**
- Punkt 8.1 *Allgemeines*  
Prüftätigkeiten sowie geeignete statistische Verfahren sind zu planen und zu verwirklichen, um die Produktkonformität sicherzustellen und Verbesserungen zu erwirken.
- Punkt 8.2 *Überwachung und Messung*  
In diesem Abschnitt wird u.a. gefordert, dass geeignete Verfahren zur Ermittlung und Bewertung der Kundenzufriedenheit sowie zur objektiven, regelmäßigen Überprüfung der Wirksamkeit des QMS durch sog. Interne Audits, als auch zur Überwachung und Messung von Prozessen und Produkten, festgelegt und dokumentiert werden müssen.
- Punkt 8.3 *Lenkung fehlerhafter Produkte*  
Die Organisation muss nachweislich sicherstellen, dass Produkte, die die festgelegten Qualitätskriterien nicht erfüllen, nicht unbeabsichtigt in den Verkehr gebracht werden, und dementsprechend gekennzeichnet und gelenkt werden sollten.
- Punkt 8.4 *Datenanalyse*  
Es sollen relevante Daten, wie Kundenzufriedenheit, Prozess- und Produktmerkmale sowie lieferantenspezifische Parameter erfasst und analysiert werden, um die Wirksamkeit des QMS beurteilen und ein mögliches Verbesserungspotential erkennen zu können.
- Punkt 8.5 *Verbesserung*  
Das gesamte System bedarf durch Einsatz von Qualitätspolitik, Qualitätszielen, Auditergebnissen, Datenanalyse und Managementbewertung sowie durch angemessene, dokumentierte Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen, der ständigen Verbesserung.

Aus dem vorab beschriebenen, kurz überblickenden Auszug der Anforderungen an ein QMS wird schon in diesem Stadium klar, dass aufgrund der universellen Anwendbarkeit dieser Norm hier die Forderung zur Einführung eines, speziell im Bereich der Lebensmittelwirtschaft, gesetzlich vorgeschriebenen HACCP-Systems nicht gegeben ist. Da aber ein QMS nach der ISO 9001 bewusst offen gestaltet ist, um auch andere individuelle Anforderungen integrieren zu können, bietet sich dennoch die zeitgleiche oder nachträgliche Implementierung eines HACCP-Konzepts und eines Hygienemanagements an.

## 2.2.1.2 Die ISO 22000 - eine neue, einheitliche Norm für die Lebensmittelsicherheit

### 2.2.1.2.1 Allgemeines, Schlüsselemente und grundlegende Zielsetzungen

Das Projekt ISO 22000 „Food Safety Management Systems - Requirements“ wurde Mitte 2001, in Anbetracht der zunehmenden Bedeutung der Lebensmittelsicherheit und aufgrund der Vielzahl der dadurch entstandenen Lebensmittelstandards, wie z.B. QS<sup>13</sup>, BRC<sup>14</sup> und IFS<sup>15</sup> (siehe folgende Kapitel), von der Arbeitsgruppe des ISO TC 34/8 (Technical Committee 34 Food Products - Working Group 8) unter Beteiligung zahlreicher internationaler Organisationen, u.a. die CAC, ins Leben gerufen (Langemack et al., 2004; Saferpak, 2005).

Die Entwicklung dieser Norm für Lebensmittelsicherheit (siehe Tabelle 4) führt von den anfänglichen Vorentwürfen, über den endgültigen Entwurf, bis hin zur am 01.09.2005 publizierten bindenden Fassung, der EN ISO 22000:2005 (kurz ISO 22000), die bisher in den Sprachen englisch und französisch existiert, und die in den kommenden Monaten unter Beteiligung der DIN letztlich auch als deutsche Norm vorliegen wird (Langemack et al. 2004; Færgemand und Crowley, 2005).

Dokumente der ISO 22000	Stadium	Umsetzung
[Registration]	Anmeldung des Projekts	Juli 2001
Working Draft (WD)	Vorentwurf	März 2002
Committee Draft (CD)	Entwurf der Kommission	März 2003
Draft International Standard (DIS)	Entwurf unter Bearbeitung	März 2004
Final Draft International Standard (FDIS)	Endgültiger Entwurf	März 2005
Publication ISO Standard (EN ISO)	Veröffentlichung als EN ISO 22000:2005	01.09.2005

Tabelle 4 Entwicklung der ISO 22000 nach Færgemand und Crowley (2005) [modifiziert]

Erklärtes Ziel der ISO 22000 ist es, weltweit alle in der Lebensmittelkette tätigen Unternehmen, unabhängig von deren Größe, von der Urproduktion bis zum Einzelhandel, einschließlich der Futtermittelindustrie und der Landwirtschaft, und auch die damit in Verbindung stehenden Organisationen, zu erreichen (siehe Abb. 11). Die Norm kombiniert anerkannte Schlüsselemente der Lebensmittelsicherheit, die durch die ISO 9001 bisher nicht spezifisch abgedeckt werden konnten, und die sich wie folgt definieren (Færgemand und Jespersen, 2004; Greimel, 2005):

- **Interaktive Kommunikation**

Die hier geforderte Kommunikation entlang der Lebensmittelkette ist erforderlich, um sicherzustellen, dass auf jeder Stufe sämtliche relevanten gesundheitlichen Gefahren durch Lebensmittel identifiziert und ausreichend gelenkt werden können.

- **Strukturiertes Managementsystem**

Voraussetzung für eine effektive interaktive Kommunikation ist eine klare Aufgaben- und Rollenverteilung, was insbesondere durch ein gut durchdachtes und gelenktes Managementsystem, das die bekannten allgemeinen Aktivitäten der obersten Leitung mit einbindet, verwirklicht werden kann.

- **Prozess- und Gefahrenkontrolle**

Um eine sichere Prozesskontrolle gewährleisten zu können, ist es zwingend erforderlich ein HACCP-System mit allen flankierenden Elementen, wie z.B. GMP bzw. GHP, zu integrieren.

<sup>13</sup> QS: Qualität und Sicherheit

<sup>14</sup> BRC: British Retail Consortium - Global Standard Food

<sup>15</sup> IFS: International Food Standard

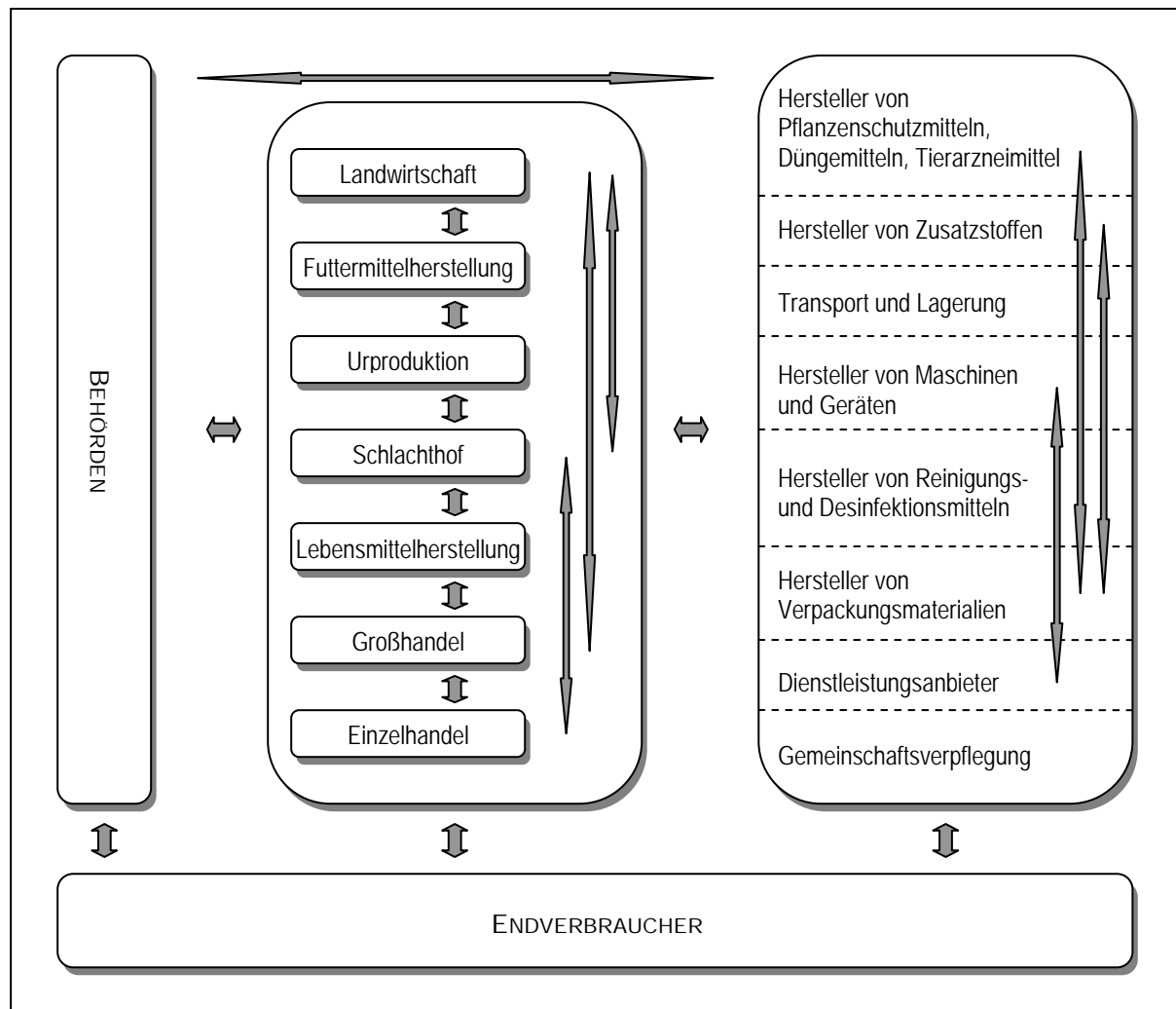


Abb. 11 Anwendungsbereich der ISO 22000 in der gesamten Lebensmittelkette nach Færgemand und Crowley (2005)

Um die nun offiziell publizierte Norm auch den eigentlichen Anwendern als zukünftigen, geeigneten und auditierbaren Standard nahe zu bringen, werden in der Literatur und von verschiedenen Zertifizierungsstellen deren Zielsetzungen und die damit verbundenen Vorteile bei deren Implementierung wie folgt beschrieben (Surak, 2003; Færgemand und Jespersen, 2004; dei, 2005; Saferpak, 2005):

- internationale Anwendbarkeit
- durch die gewollte Anlehnung an die Struktur der ISO 9001 wird eine Implementierung für solche Organisationen erleichtert, die bereits nach dieser allgemeinen Norm zertifiziert sind
- systematische Einbindung der sieben HACCP-Prinzipien nach dem Codex Alimentarius
- keine konkreten Anforderungen zu GMP, so dass jede Organisation ihre unternehmensspezifischen Maßnahmen individuell festlegen kann
- verbindet als einheitliche Norm die Anforderungen aller bekannten Lebensmittelstandards

Kritik ist durch die fehlende praktische Erfahrung bei der Anwendung der ISO 22000 nur wenig vorhanden, es sei jedoch erwähnt, dass sich diese in erster Linie v.a. gegen die vom Handel geforderten und bereits in vielen Unternehmen umgesetzten internationalen Standards, IFS und BRC, durchsetzen und dass den betroffenen Organisationen die Effizienz zur Einführung dieser Norm so weit bewusst gemacht werden muss, dass sie bereitwillig eine anfängliche Zusatzbelastung durch eine weitere Zertifizierung eingehen und ihren herkömmlichen Zertifizierungsstatus aufgeben wollen.

### 2.2.1.2.2 Inhaltliche Anforderungen des Entwurfs ISO/DIS 22000:2004 - „Managementsysteme für Lebensmittelsicherheit“

Nachfolgend sollen die wesentlichen strukturellen Elemente der ISO/DIS 22000:2004, die sich in den Grundzügen am Aufbau der ISO 9001 anlehnt, zusammenfassend erläutert werden, wobei sich die Nummerierung auf die Gliederung des Normenwerks bezieht.

In den Gliederungspunkte **0 bis 3**, die ebenfalls keine Anforderungen des Regelwerks enthalten, werden einleitend die grundlegenden Schlüsselemente dieser Norm sowie die Notwendigkeit zur Integration eines HACCP-Systems in ein Managementsystem für Lebensmittelsicherheit beschrieben, der Anwendungsbereich für die gesamte Lebensmittelkette definiert, normative Verweise im Text erklärt und die in diesem Standard verwendeten Begriffe, soweit diese nicht in der ISO 9000 zu finden sind, erläutert.

#### Punkt 4 **Managementsystem für Lebensmittelsicherheit**

##### Punkt 4.1 *Allgemeine Anforderungen*

Es wird die allgemeine Anforderung an eine Organisation gestellt ein Managementsystem für Lebensmittelsicherheit (MSLMS) aufzubauen, zu dokumentieren, aufrechtzuerhalten und dessen Wirksamkeit ständig zu verbessern, wobei hier insbesondere auf eine effektive Lebensmittelketteninformation und auf die Notwendigkeit der Identifizierung von gesundheitlichen Gefahren durch Lebensmittel hingewiesen wird.

##### Punkt 4.2 *Dokumentationsanforderungen*

Dieser Normenabschnitt entspricht im Wesentlichen der ISO 9001, allerdings wird hier explizit nicht die Erstellung eines Qualitätsmanagementhandbuchs gefordert.

#### Punkt 5 **Verantwortung der Leitung**

##### Punkt 5.1 *Verpflichtung der Leitung*

Die oberste Leitung wird hier als verantwortlich definiert, dass sie nachweislich ihrer Verpflichtung bezüglich der Verwirklichung des MSLMS nachkommt und dabei zielgerichtet die Aspekte der Lebensmittelsicherheit fördert.

##### Punkt 5.2 *Politik der Lebensmittelsicherheit*

Eine zu definierende Lebensmittelsicherheitspolitik, die auf allen Ebenen bekannt gemacht, dokumentiert und durch messbare Ziele unterstützt werden muss, sollte für den Zweck der Organisation angemessen sein, vereinbarte Kundenanforderungen enthalten und die Kommunikation entlang der Lebensmittelkette berücksichtigen.

##### Punkt 5.3 *Planung des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit*

Hier wird die Planung eines MSLMS im Hinblick auf die zu erfüllenden Anforderungen und die Ziele der Organisation zur Förderung der Lebensmittelsicherheit beschrieben.

##### Punkt 5.4 *Verantwortung und Befugnisse*

Alle mit definierten Verantwortlichkeiten beauftragten und in der Organisation bekannt gegebenen Personen sollten effektiv die Durchführung des MSLMS gewährleisten.

##### Punkt 5.5 *Leiter der Lebensmittelsicherheitsgruppe*

Besonders der benannte, unabhängige und kompetente Leiter der Lebensmittelsicherheitsgruppe ist verpflichtet zu dem vorab beschriebenen Sachverhalt beizutragen.

##### Punkt 5.6 *Kommunikation*

Dieser umfangreiche, eines der Schlüsselemente widerspiegelnde Abschnitt, regelt sowohl die externe, mit Lieferanten, Kunden oder Behörden geführte Kommunikation, als auch den internen Austausch von die Lebensmittelsicherheit betreffenden Informationen.

##### Punkt 5.7 *Notfallvorsorge und -reaktion*

Die oberste Leitung muss mögliche Notfallsituationen, die sich auf die Lebensmittelsicherheit auswirken können, in Erwägung ziehen und angemessen darauf reagieren.

- Punkt 5.8 *Managementbewertung*  
Das MSLMS muss nachweislich in regelmäßigen Abständen hinsichtlich seiner Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit bewertet werden, wobei diverse Eingaben, wie z.B. sich auf die Lebensmittelsicherheit auswirkende Änderungen im Prozess, interaktive Kommunikation oder Notfälle und Rückrufaktionen besonders zu berücksichtigen sind, damit dies zu einer dauerhaften Verbesserung des MSLMS und zur zielgerechten Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit beitragen kann.
- Punkt 6 **Management von Ressourcen**
- Punkt 6.1 *Bereitstellung von Ressourcen*  
Es sollte sichergestellt sein, dass alle erforderlichen Mittel zur Einrichtung, Verwirklichung und Aktualisierung des MSLMS zur Verfügung gestellt werden.
- Punkt 6.2 *Personelle Ressourcen*  
Die Lebensmittelsicherheitsgruppe und Personal, das die Lebensmittelsicherheit beeinflussende Tätigkeiten ausübt, muss aufgrund ausreichender Ausbildung, Schulung, Fertigkeiten und Erfahrungen nachweislich dazu fähig sein, alle übertragenen Aufgaben zu erfüllen und sich der Bedeutung ihrer Arbeit sowie der Notwendigkeit einer effektiven Kommunikation bewusst sein. Diesbezüglich ist der Schulungsbedarf zu ermitteln und die Effektivität der durchgeführten Fortbildungsmaßnahmen zu beurteilen.
- Punkt 6.3 *Infrastruktur*  
Alle benötigten Mittel für Einrichtung und Instandhaltung der Infrastruktur müssen bereitgestellt werden, um die Konformität mit den Anforderungen des MSLMS sicherzustellen.
- Punkt 6.4 *Arbeitsumgebung*  
Von der Organisation sind alle die Arbeitsumgebung betreffenden Faktoren zur Verfügung zu stellen und in bekannter Weise zu lenken.
- Punkt 7 **Planung und Realisierung sicherer Produkte**  
Auch in dieser Norm ist das besagte Kapitel das umfangreichste, wobei hier ein wesentliches Schlüsselement der Lebensmittelsicherheit, die Vorbereitung und die Erstellung einer Gefahrenanalyse, äußerst ausführlich beschrieben ist und immer wieder die Notwendigkeit zur Einführung dieses Lebensmittelsicherheitsystems betont wird.
- Punkt 7.1 *Allgemeines*  
Die Organisation muss im Zuge der Produktrealisierung alle erforderlichen Prozesse entwickeln und verwirklichen, sowie durch geeignete Überwachungs- und Prüftätigkeiten bestätigen, dass die Herstellung eines sicheren Produkts gewährleistet ist.
- Punkt 7.2 *Vorausgesetzte Programme*  
Bevor die eigentliche Gefahrenanalyse durchgeführt werden kann, ist es zwingend erforderlich sog., den individuellen Bedürfnissen eines Unternehmens angepasste, **vorausgesetzte Programme** (prerequisite programs - PRP) zu planen und auszuführen, die zum einen aus Infrastruktur- und Instandhaltungsprogrammen, wie die Gestaltung von Gebäuden und Einrichtungen, einschließlich Wartung und Pflege, bestehen und zum anderen aus operativen PRP, die alle Faktoren einer GMP bzw. GHP, beispielsweise Personalhygiene, Reinigung und Desinfektion oder Schädlingsbekämpfung, berücksichtigen.
- Punkt 7.3 *Vorbereitung der Gefahrenanalyse*  
Abgesehen von den, zur Durchführung einer Gefahrenanalyse, benötigten Informationen, die gesammelt werden müssen, sowie die zu benennende Lebensmittelsicherheitsgruppe, gleichzusetzen mit einem HACCP-Team, müssen zunächst sowohl sämtliche Rohstoff- als auch die Endproduktspezifikationen, unter Berücksichtigung aller gesetzlich vorgeschriebenen und die Lebensmittelsicherheit betreffenden Faktoren, dokumentiert werden. Anschließend werden in bekannter Weise der bestimmungsgemäße Gebrauch der Endprodukte definiert und entsprechend detaillierte Flussdiagramme erstellt.

- Punkt 7.4 *Gefahrenanalyse*  
In diesem Abschnitt wird das eigentliche Vorgehen zur Durchführung einer Gefahrenanalyse beschrieben (HACCP-Grundsatz 1), wobei sämtliche gesundheitliche Gefahren, die vernünftigerweise zu erwarten sind, identifiziert und auch dokumentiert werden müssen, und anschließend eine Risikobewertung durchgeführt werden soll, um letztendlich entscheiden zu können, ob die spezifizierten Gefahren im Rahmen eines HACCP-Konzepts oder im Sinne der guten Herstellungspraxis gehandhabt werden sollen.
- Punkt 7.5 *Entwicklung und Änderung der operativen PRP*  
Die aus der oben beschriebenen Gefahrenanalyse resultierenden Maßnahmen zur Handhabung der operativen PRP müssen mit allen relevanten Parametern, wie u.a. das dazu gehörige Element der GMP bzw. GHP sowie dafür geeignete Überwachungsverfahren und Korrekturmaßnahmen, in geeigneter Weise dokumentiert werden.
- Punkt 7.6 *Entwicklung und Änderung des HACCP-Plans*  
Dieses von einer verantwortlichen Person geführte Dokument beinhaltet außer der bereits erläuterten, zu beherrschenden Gefahr noch fünf weitere nach dem Codex Alimentarius beschriebene HACCP-Grundsätze, als da wären die Dokumentation an sich, der identifizierte kritische Kontrollpunkt (CCP), der für diesen CCP festgelegte Grenzwert, ein dafür angemessenes Überwachungssystem, das die Messungen, die verwendeten Überwachungsgeräte und -frequenzen dokumentiert, sowie die durchzuführenden Korrekturmaßnahmen, falls die kritischen Grenzen des CCP überschritten werden.
- Punkt 7.7 *Aktualisierung von früheren Informationen und Dokumenten, auf denen Anforderungen hinsichtlich des (der) PRP und des HACCP-Plans basieren*  
Bei jeder Änderung des Systems müssen die vor der Gefahrenanalyse spezifizierten Informationen, also die Produktmerkmale, der bestimmungsgemäße Gebrauch und die erstellten Flussdiagramme, aber auch ggf. der HACCP-Plan selbst oder die als operative PRP anzuwendenden Verfahren geändert und entsprechend dokumentiert werden.
- Punkt 7.8 *Verifizierungsplanung*  
Durch die geforderten, zu dokumentierenden Verifizierungsmaßnahmen soll die Wirksamkeit, sowohl des MSLMS im Allgemeinen, als auch der eingeführten, bisher geschilderten Handlungen nachgewiesen und bewertet werden, besonders im Hinblick auf die Eingaben der Gefahrenanalyse, die Elemente des HACCP-Plans (HACCP-Grundsatz 6), die anzuwendenden Verfahren für eine GMP bzw. GHP und die Durchführung der Infrastruktur- und Instandhaltungsprogramme.
- Punkt 7.9 *Durchführung des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit*  
Hier soll sichergestellt werden, dass alle geplanten Maßnahmen zur Realisierung sicherer Produkte tatsächlich implementiert, eingehalten und wirksam sind. Außerdem muss die Organisation ein dokumentiertes Rückverfolgbarkeitssystem einrichten, das es ermöglicht, jede Schnittstelle vom Rohstoff bis hin zum Endprodukt zu identifizieren, um bei einer ggf. einzuleitenden Rückrufaktion, die ebenfalls nach einem genau definierten, überprüfbar und in Aufzeichnungen festgehaltenen Verfahren erfolgen muss, die rückverfolgte Ware entsprechend zu handhaben. Fehlerhafte Produkte, die das Unternehmen noch nicht verlassen haben, müssen entsprechend gekennzeichnet, gelenkt und behandelt werden, damit diese, falls sie eine Gefahr für die Gesundheit darstellen, nicht unbeabsichtigt in die Lebensmittelkette gelangen.
- Punkt 8 **Verifizierung, Validierung und Verbesserung des MSLMS**
- Punkt 8.1 *Allgemeines*  
Umfassende Prüftätigkeiten, einschließlich zweckmäßiger statistischer Verfahren, sind zu planen und durchzuführen, um die Einhaltung der Anforderungen des MSLMS und der die Lebensmittelsicherheit betreffenden Ziele der Organisation sowie deren bedarfsgerechte Aktualisierung sicherzustellen.

Punkt 8.2 *Überwachung und Messung*

Dieser Abschnitt beinhaltet im Wesentlichen die im Kapitel „Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln“ der ISO 9001 dargestellten Sachverhalte. So müssen die, zum Nachweis der Leistungsfähigkeit des MSLMS, vorzunehmenden Überwachungs- und Messverfahren sowie die dazu benötigten Gerätschaften ermittelt und entsprechende Prozesse der Überwachungs- und Messtätigkeit eingeführt als auch dokumentiert werden. Auch hier sollen die verwendeten Prüfmittel in regelmäßigen Abständen kalibriert, gekennzeichnet, gegen Verstellung gesichert und vor Beschädigung geschützt werden.

Punkt 8.3 *Verifizierung des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit*

Die Organisation muss zur objektiven Überprüfung der Wirksamkeit und der Erfüllung der Anforderungen des MSLMS geplante und dokumentierte interne Audits durchführen. Die dadurch erzielten Ergebnisse, einschließlich derer, die durch die bereits beschriebene, planmäßige Verifizierung gewonnen wurden, müssen systematisch beurteilt, aufgezeichnet und der Lebensmittelgruppe zur Datenanalyse weitergeleitet werden.

Punkt 8.4 *Validierung von kombinierten Maßnahmen zur Beherrschung*

Die im Rahmen der operativen PRP und des HACCP-Plans durchzuführenden Maßnahmen zur Gefahrenbeherrschung müssen jederzeit das beabsichtigte Maß an Kontrolle sicherstellen können, andernfalls müssen diese modifiziert und neu bewertet werden.

Punkt 8.5 *Verbesserung*

Die Effizienz des MSLMS soll durch interaktive Kommunikation und Managementbewertung, durch interne Audits und Bewertung sonstiger Verifizierungsmaßnahmen sowie durch eine geplante Aktualisierung des gesamten Systems ständig verbessert werden.

Abschließend sollen die in dieser Norm beschriebenen Forderungen eines Managementsystems für Lebensmittelsicherheit zusammenfassend visualisiert werden (siehe Abb. 12).

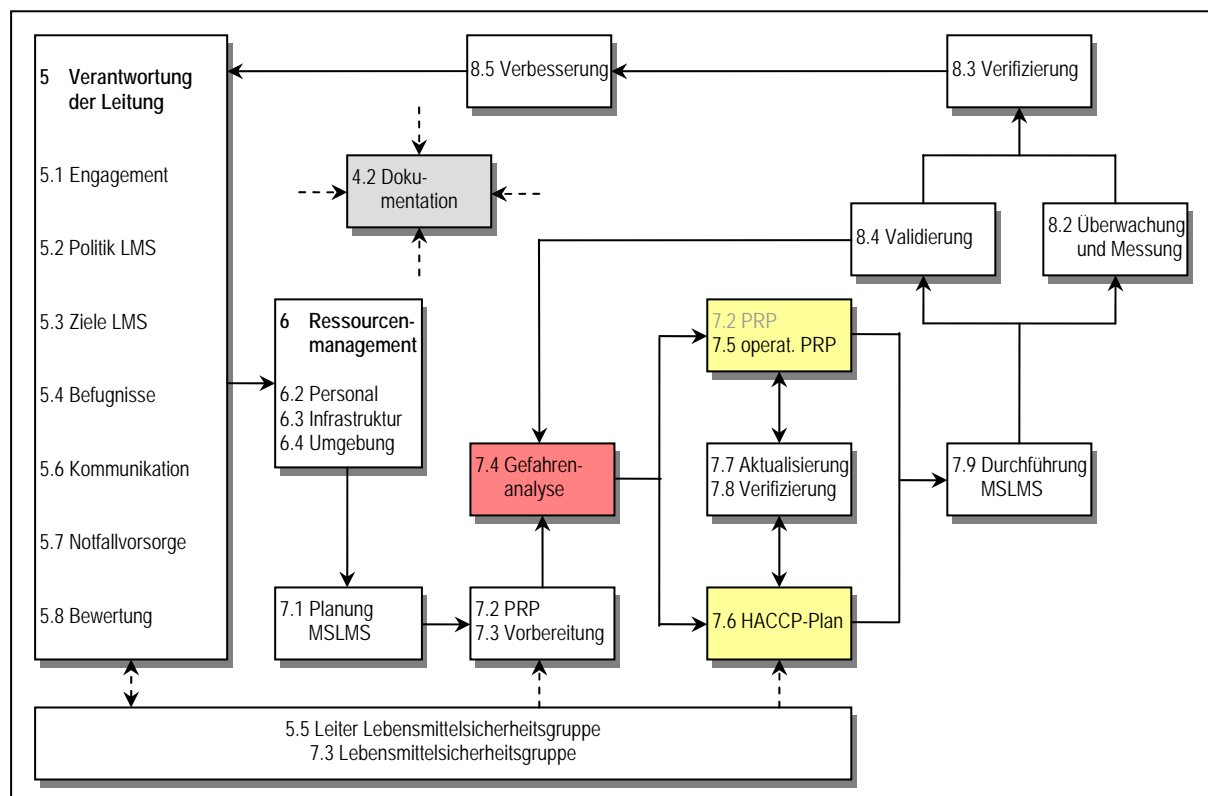


Abb. 12 Schematisiertes Netzwerk des Prozesses des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit



## 2.2.2 Zertifizierungsmodelle bzw. -standards

### 2.2.2.1 Primär Privatwirtschaftlicher Zertifizierungsansatz: das Prüfsiegel „Lebensmittel TÜV-geprüft“



Als Prüfsiegel oder Prüfzeichen werden alle Wort- und/oder Bildzeichen zusammengefasst, die, abgebildet als Label auf einem Artikel oder seiner Verpackung, zur Produktkennzeichnung verwendet werden, um auf besondere Qualitätsmerkmale von Erzeugnissen hinzuweisen und um dem Verbraucher zu signalisieren, dass mehr getan wird, als die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten. Produzenten und Vermarktern von Lebensmitteln geht es dabei um Lebensmittelsicherheit, Qualität, Produkthaftung, Rückverfolgbarkeit und Transparenz (Schillings-Schmitz, 2004).

Eines dieser Label im Ernährungsgewerbe, und speziell für die Fleischwarenbranche vorerst interessante Gütezeichen, wurde aufgrund der zahlreichen Lebensmittelskandale, u.a. die BSE-Krise Ende 2000, durch das, vom TÜV Süddeutschland und der TU München gegründete, Gemeinschaftsunternehmen „Vitacert GmbH“ im Mai 2001 der Öffentlichkeit vorgestellt. Primäre Zielsetzung dieses Prüfsiegels ist es, den Werdegang des Lebensmittels, also des Produkts, transparent und nachvollziehbar zu machen und somit die Qualität und Herkunft über die gesamte Produktionskette sicherzustellen, aber auch Prozesse zu dessen Herstellung, Verpackung, Lagerung und Transport einzubeziehen (Bergmann, 2003).

Diese, zunächst auf die Qualitätssicherung von Rindfleisch ausgerichtete, Warenkennzeichnung beruht im Wesentlichen auf folgenden Anforderungen (Schillings-Schmitz, 2004; Label-Online, 2005):

- lückenloser Warenfluss- und Herkunftsnachweis der Tiere sowie durchgängige Rückverfolgbarkeit
- Anforderungen an die Aufzucht der Tiere und Auswahl bestimmter Tierrassen
- Verbot des Einsatzes u.a von antibiotischen Leistungsförderern, tierischen Bestandteilen im Futter
- Rückstandsuntersuchungen der Futtermittel und des Fleisches selbst
- Entnahme von Rückstellproben der Futtermittel
- Prüfung der Sensorik und physischer sowie technischer Parameter der Produkte
- Einhaltung der Anforderungen an Haltungs- und Transportbedingungen im Hinblick auf Tierschutz
- Durchführung von BSE-Tests bei allen Rindern ab 24 Monaten
- Hygienemaßnahmen bezüglich Tierhaltung, Herstellung, Verpackung, Lagerung, Vertrieb, Personal
- Offenlegung der Lieferanten, der Inhaltsstoffe und der Prüfergebnisse

Das Label „Lebensmittel TÜV-geprüft“ umfasst die Phase der „Konzeption“, in der zunächst festgelegt wird, welche produktspezifischen Qualitätsaussagen geprüft werden sollen, der „Evaluation“, die zur Umsetzung des Prüf- und Analyseplans durch den Unternehmer dient, sowie schließlich der „Verifizierung“, die durch die kontinuierliche Prüfung und Bewertung der festgelegten Produkt- und Systemkriterien durch die „Vitacert GmbH“, als unabhängiges Kontrollorgan, erfolgt (Meyer und Grunert, 2005).

Die anfänglich große Nachfrage in der Fleischwarenbranche, verlor sich jedoch schnell u.a. durch das noch im Jahr 2002 auf dem Markt eingeführte „QS“-Prüfzeichen, durch den rasch in Vergessenheit geratenen BSE-Skandal und nicht zuletzt durch den Umstand, dass dieses Label nur durch ein einziges, privatwirtschaftliches, bis dato noch nicht akkreditiertes, Zertifizierungsunternehmen vergeben werden konnte, was nicht selten als ein, durch die steigenden Verbraucherängste profitierendes, primär ökonomisches Interesse dieser Institution gedeutet wurde (VUP, 2001; Hildebrandt, 2002; Jahn et al., 2003). Das Unternehmen reagierte schnell auf die veränderte Marktlage, indem es die, ursprünglich und in erster Linie auf „Rindfleisch“ konzipierte Produktkontrolle, durch Zertifizierungen nach den im gesamten Lebensmittelbereich gängigen Standards (u.a. QS, IFS, BRC), aber auch durch allgemeine Prozess- und Systemüberprüfungen (z.B. HACCP, ISO 9001) erweiterte.

## 2.2.2.2 Branchenweite Verbundverfahren: das Prüfzeichen QS - „Qualität und Sicherheit“



### 2.2.2.2.1 Entstehung, Zielsetzung und Organisationsstruktur des QS-Systems

Das Bündnis „Qualität und Sicherheit GmbH“ wurde am 13. Oktober 2001 als Reaktion auf die steigende Verbraucherverunsicherung durch vergangene Lebensmittelkrisen von sechs Gesellschaftern ins Leben gerufen, darunter der Deutsche Raiffeisen-Verband (DRV) aus der Futtermittelindustrie, der Deutsche Bauernverband (DBV) aus dem Bereich Landwirtschaft, der Verband der Fleischwirtschaft (VDF) aus der Schlacht- und Zerlegestufe, der Bundesverband der Deutschen Fleischwarenindustrie (BVDF) aus der Fleischwarenbranche, die Handelsvereinigung für Marktwirtschaft (HfM) als Vertreter des Lebensmitteleinzelhandels und schließlich die Centrale Marketinggesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft (CMA) als Zeichenvergeber und Kommunikationsorgan zum Verbraucher (QS GmbH, 2005 (1, 2); CMA, 2005). Beginnend mit der Markteinführung des Gütezeichens „QS“ für die Produktgruppe Fleisch und Fleischerzeugnisse am 16. September 2002 wurde ein stufenübergreifendes Qualitätssicherungssystem geschaffen, das sich vertikal durch diesen speziellen Lebensmittelsektor, angehend vom Futtermittelbereich, über die Urproduktion und sämtliche Stufen der Weiterverarbeitung bis hin zur Abgabe des Endprodukts im Handel, erstreckt (Schillings-Schmitz, 2004; QS GmbH, 2005 (1)).

Ziel ist es, für alle Stufen der Wertschöpfungskette strenge, nachprüfbare Qualitätsvorgaben festzulegen, um den Produktionsprozess für den Verbraucher transparent zu machen und dadurch das Vertrauen der Konsumenten in die Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von Lebensmittel zu stärken. Dies soll durch die Einhaltung von festgelegten Produkt- und Prozessvorgaben und eine umfassende Dokumentation auf jeder Stufe, sowie durch ein dreistufiges Kontrollsystem verwirklicht werden. Das Unternehmen gründet sich dabei auf eine umfassende Organisationsstruktur (siehe Abb. 13), wobei die Gesellschafter verantwortlich für Inhalte und Umsetzung des QS-Systems sind, ein Fachbeirat, beratend vom Kuratorium, die Kriterien und Richtlinien für das Prüfzeichenvergabe bestimmt sowie die Prüfvorgaben für die neutralen Kontrollinstitute erstellt, der Sanktionsbeirat Empfehlungen für Sanktionsmaßnahmen gibt und ein Krisenstab Vorgaben zur Reaktion im Krisenfall erarbeitet (CMA, 2005; QS GmbH, 2005 (2)).

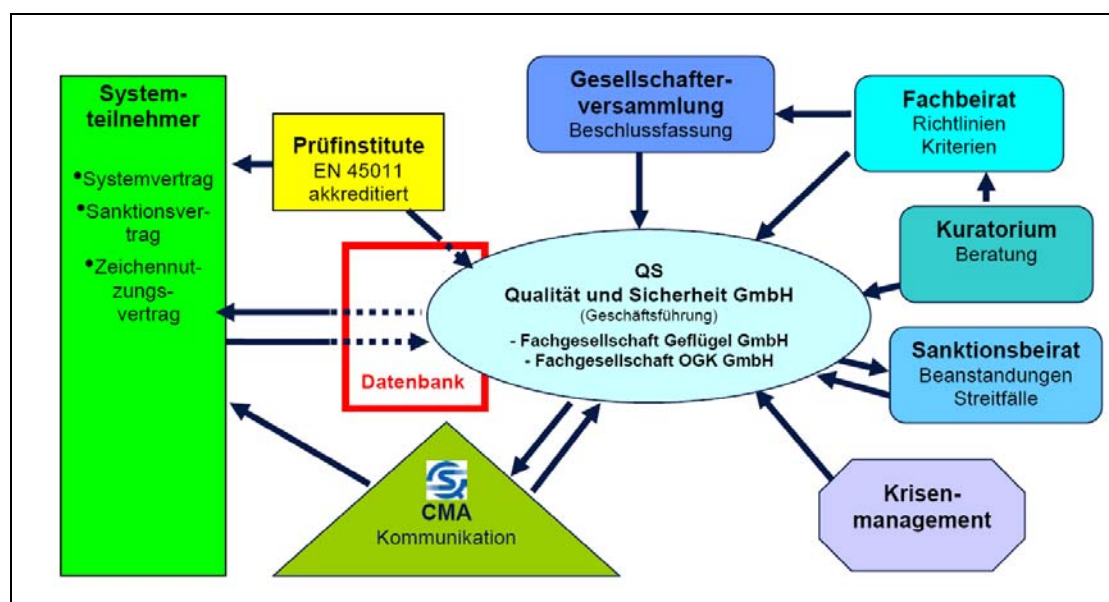


Abb. 13 Organisationsstruktur der QS GmbH aus der „Prüfsystematik Schwein“, QS GmbH (2005 (2))

### 2.2.2.2 Systemteilnahme, Prüfsystematik und Bewertungskatalog

Die Zulassung als Systemteilnehmer erfolgt für Einzelbetriebe der Futtermittelwirtschaft, der Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsstufe, sowie des Fleischgroßhandels durch direkte Anmeldung über die Online-Datenbank der QS GmbH. Nach Erhalt aller notwendigen Unterlagen wird jede einzelne Institution gemäß den Vorgaben des QS-Systems überprüft und erlangt das, durch die CMA vergebene, Gütezeichen erst nach positiver neutraler Kontrolle, wodurch die Liefertätigkeit als „qualitätssicherheitsgeprüftes“ Unternehmen beginnen kann. Alle anderen Unternehmen, vorwiegend aus der Landwirtschaft und dem Lebensmitteleinzelhandel, werden über sog. „Bündler“ dem QS-System angeschlossen, wobei zunächst nur zehn Prozent dieser Handelsbetriebe nach den vorgegebenen Kriterien kontrolliert werden. Fallen diese neutralen Überprüfungen positiv aus, erhält die gesamte Bündlergemeinschaft eine Lieferfreigabe, während die übrigen Betriebe erst innerhalb eines Jahres ebenfalls kontrolliert werden müssen (CMA, 2005; QS GmbH, 2005 (2)).

Das Kontrollsystem des Standards basiert auf der QS-Charta und umfasst vorrangig drei Stufen (CMA, 2005; Label-Online, 2005 (2); Meyer und Grunert, 2005; QS GmbH, 2005 (2)):

- die betriebliche Eigenkontrolle
- die neutrale Kontrolle
- die übergreifende Kontrolle der Kontrolle

Innerbetriebliche **Eigenkontrollsysteme**, deren Umsetzung in den Leitfäden der verschiedenen Stufen beschrieben wird, bilden die Grundlage im QS-System und basieren im Wesentlichen auf der laufenden Dokumentation der Betriebsabläufe, wobei zudem die Kriterien aus der QS-Charta und den entsprechenden Systemhandbüchern jederzeit von den Systemteilnehmern zu beachten sind.

Die **neutralen Kontrollstellen** haben die Aufgabe, in regelmäßigen Abständen über standardisierte Checklisten zu prüfen, ob die QS-Mitglieder die Produktions-, Kontroll- und Dokumentationsvorschriften des QS-Systems einhalten, wobei sie die Funktionsfähigkeit der betrieblichen Eigenkontrolle durch System- und Stichprobenkontrollen auf allen Stufen examinieren. Die damit beauftragten unabhängigen Prüfinstitute, bestehend aus geschulten Mitarbeitern akkreditierter, und von dem Unternehmen QS anerkannter, Kontrollorganisationen, sind verpflichtet der QS GmbH die Kontrollergebnisse unverzüglich nach einem durchgeführten Audit vorzulegen. Die Bewertung einzelner Prüfpunkte erfolgt anhand von vier definierten Erfüllungsgraden A bis D („sehr gut“ bis „nicht ausreichend“) und ist zudem durch klar festgelegte K.O.-Punkte charakterisiert, wobei die Nichterfüllung eines K.O.-Kriteriums im Erstaudit automatisch zur Nicht-Zulassung des Betriebes bzw. Bündlers führt. Bei sonstigen Abweichungen hat der Systemteilnehmer dem Prüfinstitut die Beseitigung der Schwachstellen innerhalb einer angemessenen Frist nachzuweisen. Aus dem Ergebnis dieser neutralen Kontrolle ergibt sich die, in drei definierten „QS-Statusgruppen“ unterteilte, Risikoeinstufung, und damit auch die Prüffrequenz, für die teilnehmenden Betriebe, wobei die Grundlage ein von den Prüfinstituten angewandtes Punktesystem bildet, mit dem eine prozentuale Bewertung der Zielvorgaben möglich wird.

Die **Kontrolle der neutralen Kontrolle** kann durch die QS GmbH selbst oder auch durch von ihr beauftragte unabhängige Institutionen erfolgen und stellt eine Überprüfung der Funktionsfähigkeit des gesamten Systems dar. Verstöße gegen die QS-Anforderungen werden durch den Sanktionsbeirat geahndet, dabei kann es sich sowohl um Vertragsstrafen nach Richtlinien des Fachbeirats, als auch um den gänzlichen Ausschluss eines Systemteilnehmers handeln.

Die QS GmbH verfügt über ein umfassendes Internet-Portal, in dem Verbraucher sich über grundlegende Basisinformationen des Systems erkundigen und Systemteilnehmer eine Anmeldung starten, sowie alle benötigten Unterlagen, insbesondere die Prüfsystematik als auch die Leitfäden und Checklisten der jeweiligen Verarbeitungsstufe, herunterladen können.

## 2.2.2.3 Anforderungen der QS-Charta

Um die Transparenz, Durchgängigkeit und Rückverfolgbarkeit des Systems stufenübergreifend zu gewährleisten, schreibt das QS-System jeder Erzeugerstufe neben der Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen feste Standards vor. Mit den Hintergrundaspekten der Lebensmittelsicherheit und des Tierschutzes wirbt die QS GmbH zudem damit, dass einige QS-Kriterien deutlich schärfer sind als gesetzlich vorgeschrieben (siehe Tabelle 5), was auch durch die europäische Kommission mit der „Entscheidung über eine Beihilfe aufgrund des Absatzfondgesetzes“ bestätigt wurde, und dass durch das dynamische System die Ergebnisse neuer Erkenntnisse und Anforderungen fortwährend in die Zielpunkte integriert werden (EU Kommission, 2004; QS GmbH, 2004 (1)).

				
Futtermittel	Landwirtschaft (Rind, Schwein, Geflügel)	Schlachtung / Zerlegung	Verarbeitung	Fleischgroßhandel Lebensmitteleinzelhandel
<ul style="list-style-type: none"> <li>• amtliche Registrierung des Betriebs</li> <li>• Wareneingangskontrolle, Endproduktkontrolle</li> <li>• Rückstellproben aus jeder Produktionscharge</li> <li>• <b>Kontaminationsmatrix</b> für Mischfutter (Vorgabe zur Chargenfolge)</li> <li>• <b>„Positivliste“ für Rohstoffe/ Einzelfuttermittel</b></li> <li>• offene Deklaration der Zusammensetzung des Mischfutters</li> <li>• Verbot tierischer Fette (Ausnahme: tierische Fette im Ausland; Frist 31.12.2005)</li> <li>• <b>zertifiziertes QM-System</b> (z.B. ISO 9001, GMP)</li> <li>• HACCP-Konzept</li> <li>• Trennung Warenströme: QS-Ware/Nicht-QS-Ware</li> <li>• Rückverfolgbarkeit</li> <li>• Betriebshygiene</li> <li>• Personalhygiene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestandsregister</li> <li>• Kennzeichnung (Ohrmarke, Schlagstempel)</li> <li>• <b>Betreuungsvertrag durch Tierarzt</b> (Schwein, Rind, Geflügel)</li> <li>• <b>Verzicht des Einsatzes von antibiotischen Leistungsförderern bei Mast</b> (Schwein: auch <b>Aufzucht</b>) [Verbot ab 1.1.2006 gem. <b>VO(EG) 1831/2003</b>]</li> <li>• Dokumentation des Medikamenteneinsatzes</li> <li>• dokumentiertes Eigenkontrollsystem</li> <li>• <b>Salmonellenmonitoring</b> (Schwein, Geflügel) [vorauss. Pflicht gem. <b>SchweinesalmonellenVO</b>]</li> <li>• Rückstandsuntersuchung bei Mastkälbern</li> <li>• Dokumentation zugekaufter Futtermittel</li> <li>• <b>Verwendung von Einzelfutter gemäß „Positivliste“</b></li> <li>• Tierschutz</li> <li>• Betriebshygiene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herkunftssicherung Tiere</li> <li>• Einhaltung der gesetzlichen Transportdauer</li> <li>• Elektrotreiber beim Entladen untersagt</li> <li>• HACCP-Konzept</li> <li>• <b>Salmonellenmonitoring</b> (Schwein, Geflügel) [vorauss. Pflicht gem. <b>SchweinesalmonellenVO</b>]</li> <li>• Befunddokumentation und Rückmeldung an Erzeuger (Schwein)</li> <li>• Rückverfolgbarkeit</li> <li>• transparenter Warenfluss</li> <li>• Trennung Warenströme: QS-Ware/Nicht QS-Ware</li> <li>• Nachweis BSE-Test</li> <li>• Wirksame Rückenmarksentfernung (Rind)</li> <li>• Teilstückkennzeichnung</li> <li>• Probenziehungsplan</li> <li>• Nachweis über Verwendung/Verwertung von Schlachtabfällen</li> <li>• Betriebshygiene</li> <li>• Personalhygiene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wareneingangskontrolle</li> <li>• HACCP-Konzept</li> <li>• Probenziehungsplan</li> <li>• <b>Verzicht auf Verarbeitung von Separatorenfleisch</b></li> <li>• <b>Verzicht auf Verarbeitung von Gehirn, Rückenmark</b> (Schwein)</li> <li>• Registrierung Erhitzungs- und Brühtemperatur</li> <li>• Rückverfolgbarkeit</li> <li>• transparenter Warenfluss</li> <li>• Trennung Warenströme: QS-Ware/Nicht QS-Ware</li> <li>• ausschl. Rohstoffbezug von QS-Vorlieferanten</li> <li>• Offenlegung Rezepturbestandteile</li> <li>• Kennzeichnung (Zutaten, Hauptallergene)</li> <li>• Betriebshygiene</li> <li>• Personalhygiene</li> <li>• externe Hygieneaudits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wareneingangskontrolle</li> <li>• HACCP-Konzept</li> <li>• Probenziehungsplan</li> <li>• Rückverfolgbarkeit</li> <li>• Kennzeichnung QS-Ware</li> <li>• Trennung Warenströme: QS-Ware/Nicht QS-Ware (unverpackte Ware)</li> <li>• Einhaltung Kühlkette</li> <li>• Einhaltung MHD (Fleischgroßhandel)</li> <li>• Betriebshygiene</li> <li>• Personalhygiene</li> </ul>

**Tabelle 5** QS-Anforderungen für die Wertschöpfungskette Fleisch nach QS GmbH (2004 (1)) [modifiziert]; höhere Anforderungen als die gesetzlichen Vorgaben sind **rot** hinterlegt; ggf. Bezug auf Gesetze in **[Klammern]**

Trotz dieser Maßnahmen erntete die QS GmbH reichlich Kritik, insbesondere, dass das Gütezeichen, das dem Verbraucher „Qualität und Sicherheit“ zusichern sollte, reine Augenwischerei sei, da das Unternehmen nicht mehr verspreche als die ohnehin zukünftige EU-Gesetzgebung vorschreiben würde und was als Mindestmass an Sorgfaltspflicht und „Guter Herstellungspraxis“ selbstverständlich zu verlangen sei, sowie dass es vorrangig nur dem Ziel diene, den Absatz von Fleisch aus konventionellen Betrieben zu fördern und damit einen weiteren Schritt zur Entwertung von Prüfzeichen darstelle (Lisen, T., 2002; foodwatch, 2003 (1); Katalyse, 2003; Direske, 2004). Man kritisierte u.a. die Tatsache, dass dieser Standard mangelnde Vorschriften zum Tierschutz und zur Tierhaltung beinhalte, da man sich bei den Anforderungen lediglich an die völlig ungenügenden gesetzlichen Mindestanforderungen halte und, obwohl man mit Umwelt- und Tierschutz werbe, sich hinter dem Prüfzeichen QS mitunter nur Massentierhaltung und unendliches Tierleid verbergen würde. Die geschilderte Sachlage wurde nicht zuletzt dadurch bekräftigt, dass der Präsident des deutschen Tierschutzbundes am 11. Februar 2004 seine Mitgliedschaft im Kuratorium der QS GmbH beendet hat (Tierschutzbund, 2004). Hierbei sei angemerkt, dass das Unternehmen und einer seiner Gesellschafter nach wie vor auf ihren, für den Verbraucher zugänglichen, Internetseiten, die Teilnahme des Tierschutzbundes am Kuratorium erwähnen (CMA, 2005; QS GmbH, 2004 (2)). Außerdem wurde, mit dem Bestreben möglichst schnell große Mengen an QS-zertifiziertem Fleisch für den Lebensmittelhandel zur Verfügung zu stellen, schon in der Anfangsphase mehr Sicherheit versprochen als man tatsächlich garantieren konnte. Denn obwohl sämtliche Landwirtschaftsbetriebe, die sich, wie vorab erwähnt, über „Bündler“ im QS-System angemeldet hatten, bereits zum Start ihre Erzeugnisse unter dem QS-Siegel vermarkten konnten, waren nur zehn Prozent der an einer Bündlergemeinschaft angeschlossenen Unternehmen, und daran hat sich bis dato noch nichts geändert (Stand: 01.09.2005), tatsächlich nach den QS-Kriterien auditiert worden, so dass die Öffentlichkeit zu dem Schluss kam, dass die gern behauptete Durchgängigkeit der Produktionskette keineswegs gegeben war (Katalyse, 2003; Direske, 2004; Label-Online 2005 (2)).

Einen weiteren Mangel deckte man auf, als bekannt wurde, dass das Unternehmen sogar Verfahren geduldet hat, denen besonders niedrige Anforderungen zugrunde liegen. So wurde u.a. das anfänglich geforderte Verbot der Verfütterung von Speiseresten an Schweine, das in anderen EU-Staaten längst schon aus hygienischen Gründen verboten war, von der QS GmbH am 18. August 2003 wieder aufgehoben und sollte bis zum 31. Oktober 2006, wenn dieser Umstand auch in Deutschland rechtskräftig werden würde, noch erlaubt sein. Gekoppelt war damit auch die Verfütterung tierischer Fette, die zwar in Deutschland schon verboten, im EU-Raum jedoch noch bis zum 31. Dezember 2005 zugelassen ist, um ausländischen Erzeugern die Teilnahme an QS zu ermöglichen (foodwatch, 2003 (2); QS GmbH, 2003; Direske, 2004; foodwatch, 2004 (1)). Des Weiteren wurde schon seit Einführung des Zeichens allgemein postuliert, dass, als Mindestmaß an Qualität, ein allgemeines Verfütterungsverbot von gentechnisch veränderten Futtermitteln in die QS-Charta aufgenommen werden sollte (vzbv, 2002; Liesen, T., 2002; Katalyse, 2003; Direske, 2004; Label-Online, 2005 (2)), worauf sich das Unternehmen erst zwei Tage vor Inkrafttreten der GVO-Kennzeichnungspflicht zum 18. April 2004, dazu entschlossen hat, alle Futtermittelhersteller lediglich darauf hinzuweisen, dass sie gemäß den gesetzlichen Vorschriften handeln müssten, wobei ein Verfütterungsverbot von GVO-Futtermitteln und die Kenntlichmachung von tierischen Produkten, die von mit diesen Erzeugnissen gefütterten Tieren stammen, nach wie vor davon ausgeschlossen seien (QS GmbH, 2004 (3)). Hinzu kam schließlich noch, dass im Frühjahr 2003 Dioxin-belastete Trockenfuttermittel an Agrarbetriebe geliefert wurden, die als QS-geprüft galten, und dass bei QS-zertifizierten Schlachthöfen Anfang 2004 Unregelmäßigkeiten bei den geforderten BSE-Tests aufgedeckt wurden, was die Allgemeinheit nur noch mehr bestärkte an dem geprüften „Qualitätssicherungssystem“ zu zweifeln (foodwatch, 2003 (3); foodwatch, 2004 (2); Direske, 2004).

Dem so massiv ins Kreuzfeuer genommene Unternehmen muss man zu Gute halten, dass es meist sofort nach Bekanntwerden solcher Vorfälle im Stande war, Gegenmaßnahmen zu ergreifen, immerhin war ein Rückverfolgbarkeitssystem in diesem Umfang bis vor ein paar Jahren kaum denkbar. Außerdem bemühte sich die QS GmbH allgemein eine Optimierung des Systems voranzutreiben, indem sie sich in einer kritischen Selbstanalyse mit diesen Themen auseinandersetzte und sich in diesem Zusammenhang für eine Überarbeitung der QS-Leitfäden aussprach (QS GmbH, 2004 (4)).

## 2.2.2.3 Abnehmerorientierte Zertifizierungsstandards

### 2.2.2.3.1 BRC - „British Retail Consortium“

BRITISH RETAIL CONSORTIUM



#### 2.2.2.3.1.1 *Entstehung des Standards und Organisationsstruktur des BRC*

Ähnlich den Prüfzeichen funktionieren die Lebensmittelstandards, die ebenfalls für definierte Anforderungen stehen, welche bei den Unternehmen, für die diese Kriterien formuliert wurden, regelmäßig durch neutrale Kontrollorgane auf Einhaltung überprüft werden. Die Kommunikation erfolgt dabei jedoch nicht über ein Label, welches als Marketinginstrument eingesetzt werden kann und für den Kunden auf dem Produkt sichtbar ist, sondern nur zwischen Hersteller und Handel über entsprechende Zertifikate eines Standards. Durch die Überprüfung der Lieferanten auf Einhaltung der entsprechenden Anforderungen mittels unabhängiger Prüfinstitute oder Mitarbeiter der Handelsunternehmen selbst, entwickelte sich seit Ende der Neunziger Jahre ein regelrechter „Audit-Tourismus“ bei den Herstellerbetrieben, da zunehmend Erzeugnisse bezogen wurden, die auf einem bestimmten Lebensmittelstandard basieren mussten, wodurch gleichzeitig die Erfüllung der Sorgfaltspflicht eines Händlers bezüglich der gesetzlichen Forderungen an die Lebensmittelsicherheit gewährleistet wurde (Schillings-Schmitz, 2004).

Um diese Mehrfachauditierungen zu vermindern und um eine weitgehende Vergleichbarkeit von Auditergebnissen zu ermöglichen, einigten sich die englischen Händler, über ihren Zusammenschluss als „British Retail Consortium“, auf einen gemeinsamen Standard, der im Oktober 1998 in der ersten Ausgabe als „BRC Technical Standard and Protocol for Companies Supplying Retailer Branded Food Products“ auf dem englischen Markt erschien. Dieser ursprünglich für die Lieferung von Einzelhandelsmarkenlebensmitteln entwickelte Standard fand in den letzten Jahren auch weitgehend in anderen Sektoren der Lebensmittelindustrie, wie Verpackung und Zutatenherstellung, Einzug und erweckte ferner außerhalb Englands zunehmendes Interesse. Seit dem ersten Erscheinen des Standards, der seit Januar 2003 unter dem Namen „BRC Global Standard Food“ veröffentlicht wird, wurde dieser dreimal überarbeitet, wobei die derzeit gültige 4. Version im Januar 2005 erschienen ist und mittlerweile international Anwendung findet (Schlüter und Wegner-Hambloch, 2004; BRC Standard, 2005). Grundsätzliches Ziel dieses Regelwerks ist es einerseits für Offenheit, Transparenz und Einhaltung der Bestimmungen für einen fairen Handel zu sorgen, andererseits unterstützende Verfahren zur Förderung einer „Guten Herstellungspraxis“ laufend zu überarbeiten und zu verbessern, aber auch, wie eingangs beschrieben, Mehrfachevaluierungen zu vermeiden, da der BRC Standard alle Anforderungen der verschiedenen, von Einzelhändlern entwickelten, Standards berücksichtigt und zusammenfasst (BRC Standard, 2005).

Die Organisationsstruktur des „British Retail Consortium“ gliedert sich in zwei Ebenen, dem eigentlichen BRC-Ausschuss, der sich aus dem Management sowie aus Technischen Leitern und Firmenexperten des BRC zusammensetzt, und den einzelnen Standard-Beratungsausschüssen aus den Bereichen Lebensmittel, Verpackung und Konsumgüter, denen jeweils Mitglieder des BRC, Vertreter von Handelsverbänden und Zertifizierungsstellen sowie Industrieexperten angehören. Der BRC-Ausschuss hat dabei vorwiegend die Aufgabe Kriterien der einzelnen Standards zu formulieren, sich einen Überblick über den Einsatz der Methoden zu bewahren, die Leistung der Standard-Beratungsausschüsse zu überwachen sowie deren Einsprüche, Streitigkeiten und Beschwerden zu bearbeiten, aber auch ggf. Arbeitsgruppen zur Lösung von Problemen einzurichten und zukünftig Systeme zur Leistungsmessung einzuführen, mit denen die Einhaltung der Standards durch Unternehmen, Zertifizierungs- und Akkreditierungsstellen überwacht werden kann. Die Funktionen der einzelnen Beraterausschüsse beschränken sich hingegen auf die Prüfung betrieblicher Fragen bezüglich der Standards, die Lösung von Problemen im Hinblick auf Inhalt oder Durchführung der Anforderungen und die Unterbreitung von Empfehlungen hinsichtlich der Kriterien einzelner Regelwerke (BRC Standard, 2005).

### 2.2.2.3.1.2 Kontrollorgane, Prüfsystematik und Bewertungskatalog

Grundsätzlich sind der endgültigen Zertifizierung eines Unternehmens nach einem BRC Standard zwei Kontrollebenen vorgeschaltet, welche genau definierte Anforderungen erfüllen müssen. Obschon die im folgenden Abschnitt beschriebenen Auflagen wohl für alle europäischen Akkreditierungsstellen Gültigkeit haben, wird dieses Verfahren genau durch den BRC mit entsprechenden Verweisen beschrieben und soll deshalb auch an dieser Stelle näher erläutert werden.

Sämtliche Akkreditierungsorgane, welche die entsprechenden Zertifizierungsstellen des Landes durch eine Evaluierung dazu befähigen, ein Unternehmen nach dem BRC Standard, respektive nach einem ähnlichen Modell, zu zertifizieren, müssen Mitglieder des IAF (International Accreditation Forum) oder der EA (European Co-operation for Accreditation), bzw. einer national untergeschalteten, anerkannten Organisation, wie beispielsweise des UKAS (United Kingdom Accreditation Service) in Großbritannien oder dem DAR (Deutscher Akkreditierungsrat) in Deutschland, sein (BRC, 2005; BRC Standard, 2005). Während das IAF eine internationale Vereinigung darstellt, die gewährleistet, dass alle ihre Mitglieder unabhängig und unparteilich die Kompetenz besitzen, Zertifizierungsstellen weltweit zu akkreditieren, handelt es sich bei der EA um eine Organisation auf europäischer Ebene. Zu den Aufgaben dieses Internationalen Forums zählen u.a die Entwicklung einheitlicher Richtlinien für Akkreditierungs- und Zertifizierungsprozesse, die Erleichterung des Informationsaustausches zwischen den regionalen Akkreditierungsorganen, sowie die Unterstützung aller Tätigkeiten der ISO (IAF, 2005). Neben der beschriebenen Mitgliedschaft müssen die Akkreditierungsstellen außerdem die in der IAF-Richtlinie ISO/IEC 61:1996<sup>16</sup> definierten Anforderungen erfüllen (BRC Standard, 2005).

Nach einer formalen Registrierung beim BRC, der diese an den jeweiligen Akkreditierungsdienst weiterleitet, müssen die Zertifizierungsstellen zahlreiche Anforderungen erfüllen, bevor sie eine Evaluierung nach einem BRC Standard durchführen können. Diese umfassen eine Akkreditierung nach dem IAF-Leitfaden ISO/IEC 65:1996<sup>17</sup> durch eine staatlich anerkannte Akkreditierungsstelle, oder ein aktives Bemühen darum, sowie eine allgemeine Qualifikation für diese Prüftätigkeit und eine angemessene Auditerfahrung. Ferner müssen sie die Forderungen gemäß den „BRC-Richtlinien für Zertifizierungsstellen“<sup>18</sup> erfüllen, zumindest eine formelle Schulung nach den jeweiligen BRC-Standards erfolgreich absolviert haben und sind zudem aufgefordert eine freiwillige, aktive Mitgliedschaft bei den Standard-Beraterausschüssen zu erwerben (BRC, 2002).

Ein Unternehmen, das sich für eine Zertifizierung nach einem BRC Standard entschließt, sollte sich zunächst einer Eigenbewertung unterziehen, bevor es sich für eine Zertifizierungsstelle entscheidet, mit welcher schließlich ein entsprechender Vertrag abgeschlossen wird. Nach einem ggf. notwendigen Vor-Audit und nach angemessener Vorbereitungszeit, findet eine komplette Standortevaluierung durch die entsprechende Zertifizierungseinrichtung statt, wobei der Bewertungsumfang u.a. von der Risikoklasse des Produkts oder der Prozesse sowie von der Anzahl der zu betrachtenden Verfahren, Produktlinien und Mitarbeiter abhängig ist. Die Ergebnisermittlung erfolgt nach drei abgestuften Beurteilungen (kritisch, bedeutend, geringfügig), wobei bei einer kritischen bzw. bedeutenden Nicht-Konformität bezüglich der zehn grundlegenden Anforderungen prinzipiell keine Zertifizierung gewährt wird. Bei sonstigen Inkongruenzen, mit denen anhand eines vierstufigen Klassifizierungssystems auch die weitere Prüffrequenz festgelegt wird, hat das Unternehmen binnen 28 Tagen angemessene Berichtigungsmaßnahmen nachzuweisen, erst dann kann ein Zertifikat, auf dem Niveau „Bestanden“ erteilt werden. Abschließend sind alle mit dem Evaluierungsprozess zusammenhängenden Berichte von der Zertifizierungsstelle an den BRC weiterzuleiten, der die Ergebnisse in seinem umfangreichen Internet-Portal, neben anderen allgemeinen Informationen, für registrierte Teilnehmer zu Verfügung stellt (BRC Standard, 2005).

Eine schematische Zusammenfassung aller vorab geschilderten Prozesse zeigt Abb. 14.

<sup>16</sup> ISO/IEC 61:1996 (EN 45010): Allgem. Anforderungen an die Begutachtung und Akkreditierung von Zertifizierungsstellen

<sup>17</sup> ISO/IEC 65:1996 (EN 45011): Allgem. Anforderungen an Stellen, die Produktzertifizierungssysteme betreiben

<sup>18</sup> Requirements for Organizations Offering Certification Against The Criteria of The British Retail Consortium Technical Standards (BRC, 22. Dezember 2002)

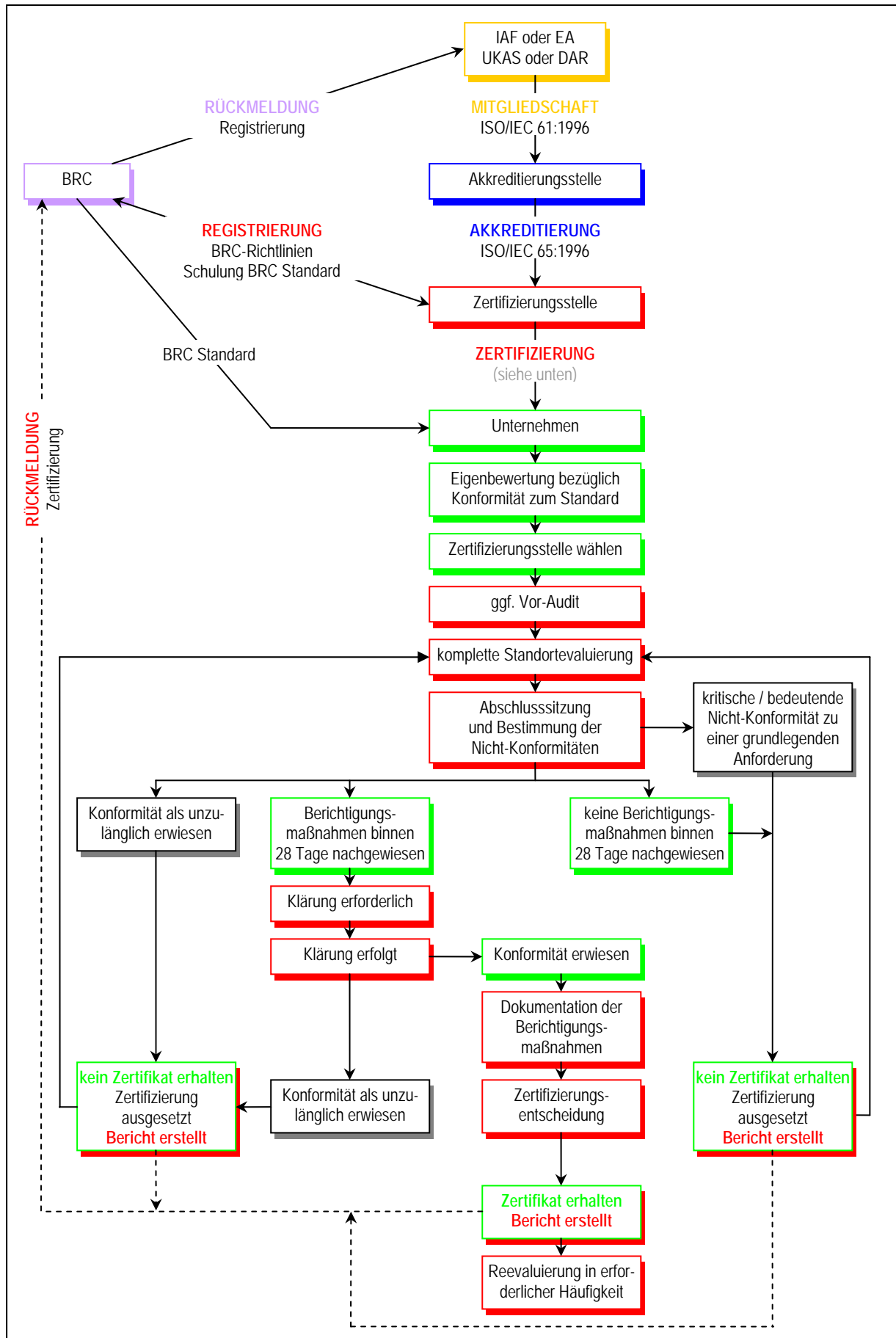


Abb. 14 Kontrollebenen, Informationssystem und Zertifizierungsprozess nach dem BRC Standard, Version 4 [modifiziert]



### 2.2.2.3.1.3 Zusammenfassende Anforderungen des BRC Global Standard Food

Im folgenden Kapitel werden anhand der Standard-Checkliste alle Forderungen des BRC Global Standard Food (Version 4), gegliedert nach der übergeordneten Nummerierung des Regelwerks, herausgearbeitet und zusammenfassend erläutert. Die grundlegenden Anforderungskriterien, welche sich auf Systeme beziehen, die vom Unternehmen einzurichten sind und die bei Nicht-Konformität zum Einstellen des Zertifizierungsverfahrens führen, werden [SICHTBAR (Nr.)] hervorgehoben.

#### 1 HACCP-System

[GRUNDLEGENDE (1) muss ein systematischer, ausführlicher und auf den HACCP-Prinzipien des Codex Alimentarius basierender sowie auf die einschlägige Gesetzgebung Bezug nehmender, HACCP-Plan vorhanden sein, der vollständig durchgesetzt und eingehalten werden soll.]

Das HACCP-System ist von einem multidisziplinären und über die entsprechenden Fachkenntnisse verfügenden Team gemäß den sieben HACCP-Grundsätzen zu entwickeln, wobei die HACCP-Studie auf einer Risikobeurteilung begründet sein soll. Ferner wird auf die Verantwortlichkeit der Leitungsebene hingewiesen, dass diesbezüglich die entsprechenden Voraussetzungen, wie z.B. ein Arbeiten nach der „Guten Herstellungspraxis“ im Unternehmen eingeführt sind.

#### 2 Qualitätsmanagementsystem

##### 2.1 Allgemeine Anforderungen

[GRUNDLEGENDE (2) hat die Organisation ein klar definiertes, dokumentiertes und auf den Standard bezogenes Qualitätsmanagementsystem (QMS) einzurichten, anzuwenden, zu überprüfen und zu verbessern.]

##### 2.2 Qualitätspolitik

Die im gesamten Unternehmen bekannt gemachte und entsprechend umgesetzte Qualitätspolitik soll die Zielsetzungen der Organisation, insbesondere hinsichtlich ihrer Verantwortung gegenüber dem Kunden und der gesetzlich geforderten Lebensmittelsicherheit, klar widerspiegeln.

##### 2.3 Qualitätshandbuch

Ein, den Anforderungen des Standards genügendes, Qualitätshandbuch, das allen Schlüsselkräften zugänglich sein muss, sollte einen Überblick über alle Arbeitsmethoden wiedergeben.

##### 2.4 Unternehmensstruktur, Verantwortlichkeiten und Befugnisse der Unternehmensleitung

Die Organisation hat durch ein klar definiertes und dokumentiertes System, dass die Beschreibung der allgemeinen Aufgaben umfasst, zu gewährleisten, dass sich alle Mitarbeiter, deren Tätigkeiten die Aspekte der Produktsicherheit betreffen, ihrer Verantwortung bewusst sind.

##### 2.5 Verpflichtung der Geschäftsführung

Insbesondere muss die Unternehmensleitung das implementierte QMS ständig verbessern, alle festgelegten Qualitätsziele jederzeit einhalten und ferner ein Forum für Sicherheitsfragen, dessen Sitzungen zu dokumentieren sind, einrichten.

##### 2.6 Kundenorientierung

Es müssen Verfahren eingeführt sein, anhand derer alle Kundenbedürfnisse bzw. die Zufriedenheit der Kunden ermittelt und entsprechende Forderungen erfüllt werden können.

##### 2.7 Überprüfung durch die Geschäftsleitung

Das QM- und das HACCP-System des Unternehmens müssen nachweislich in regelmäßigen Abständen hinsichtlich Eignung, Wirksamkeit und eines ev. vorhandenen Änderungsbedarfs bewertet werden, speziell im Hinblick auf die Ergebnisse extern durchgeführter Überprüfungen, auf das allgemeine Kunden-Feedback, auf Prozessleistung und Produktkonformität, und den Status von Präventiv- bzw. Korrekturmaßnahmen sowie die auf Auswertung von Verbesserungsvorschlägen.

##### 2.8 Ressourcenmanagement

Alle zur Durchsetzung und Verbesserung des QMS und des HACCP-Systems erforderlichen Mittel müssen von der obersten Leitung in bekannter Weise bereitgestellt werden.

## 2.9 *Interne Audits*

[GRUNDLEGENDE (3) muss das Unternehmen diejenigen Systeme auf Einrichtung, Eignung und Durchführung überprüfen, die hinsichtlich Produktsicherheit, Qualität und gesetzlicher Vorschriften kritisch sind.] Die internen Auditierungen sollten dabei geplant und die Ergebnisse dokumentiert sein, sowie von kompetenten und unabhängigen Auditoren durchgeführt werden.

## 2.10 *Einkauf*

Die Organisation hat durch ein formell belegtes Auswahl- und ein genau definiertes Überwachungsverfahren ihrer Lieferanten sicherzustellen, dass die beschafften Produkte, insbesondere im Hinblick auf Qualität und auf die gesetzlich geforderte Sicherheit, den festgelegten Anforderungen entsprechen. Dabei kann eine Lieferantenbeurteilung sowohl durch interne Prüfungen, als auch über Analysezertifikate oder durch eine Auditierung vor Ort erfolgen.

## 2.11 *Allgemeine Anforderungen an die Dokumentation*

Es wird eine umfangreiche Dokumentation in allen Bereichen des Unternehmens gefordert, mit denen die Einhaltung des Standards gewährleistet werden kann, wobei zur Lenkung sämtlicher Vorgabedokumente und Aufzeichnungen, diese gut lesbar, entsprechend autorisiert und in der korrekten Version vorliegen müssen. Ferner sollten alle vorhandenen Spezifikationen entsprechend den gesetzlichen Anforderungen, adäquat und präzise gestaltet sein, sowie ggf. formell mit den entsprechenden Parteien vereinbart werden.

## 2.12 *Berichtigungsmaßnahmen*

[GRUNDLEGENDE (4) müssen Verfahren vorhanden sein, mit deren Hilfe die Ursachen von Abweichungen sämtlicher mit der Produktsicherheit und Gesetzmäßigkeit in Verbindung stehender Prozesse, ermittelt werden können.] Alle Korrekturmaßnahmen sind verantwortungsvoll durchzuführen und entsprechend zu protokollieren.

## 2.13 *Rückverfolgbarkeit*

[GRUNDLEGENDE (5) hat das Unternehmen ein dokumentiertes, überprüfbares System einzurichten, mit dem jeder Rohstoff, einschließlich des Verpackungsmaterials, vom Ursprung über sämtliche Stadien der Verarbeitung bis hin zur Auslieferung an den Kunden zurückverfolgt kann.]

## 2.14 *Abwicklung von Vorfällen, Produkteinzug und Produktrückruf*

Es müssen bei Produkteinzug bzw. -rückruf formalisierte, angemessene und jederzeit durchführbare Methoden eingesetzt werden, um sicherzustellen, dass der Kunde sofort bei einem Vorfall benachrichtigt wird und die gesetzlich vorgeschriebene Sicherheit eingehalten werden kann.

## 2.15 *Reklamationsbearbeitung*

Beanstandungen sind unverzüglich zu bearbeiten, wobei alle gewonnenen Daten zur konstanten Verbesserung hinsichtlich Gesetzmäßigkeit sowie Produktsicherheit und -qualität dienen sollten.

## 3 **Standards für die Werksumgebung**

### 3.1 *Standards für den Außenbereich*

Der durch klare Grenzen definierte Standort und das regelmäßig zu pflegende Werksgelände sind in entsprechender Weise gegen Kontamination jeglicher Art zu schützen.

### 3.2 *Standards für den Innenbereich*

[GRUNDLEGENDE (6) sind Konstruktion und Pflege der Anlage so auszuführen, dass die Gefahr einer Produktkontamination unter Einhaltung der geltenden Gesetzgebung eingeschränkt wird.] Ferner werden in diesem Abschnitt klar definierte Anforderungen an den Produktstrom, besonders im Hinblick auf physikalische, chemische oder mikrobiologische Kontaminationsrisiken, und damit verbunden an eine wirksame Trennung von verschiedenen Prozessen, Materialien und Anlagen sowie an den allgemeinen baulichen Zustand der Einrichtungen, wie beispielsweise Wände, Fußböden, Decken, Fenster und Türen, aber auch Beleuchtung und Belüftung, gestellt.

### 3.3 *Versorgungsdienste*

Auch hier wird zum Zweck der Reduzierung von Kontaminationsrisiken eine optimale Einrichtung, Wartung und Überwachung von Versorgungsgütern, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, wie Wasser, Eis oder Gase, vorgeschrieben.

### 3.4 *Ausrüstungen*

Alle Ausrüstungen müssen, entsprechend spezifiziert und überprüft, so aufgestellt werden, dass das Risiko einer Produktverunreinigung minimiert werden kann und dass Reinigungs- bzw. Wartungsarbeiten leicht auszuführen sind.

### 3.5 *Wartung*

Alle, möglichst planmäßig durchzuführenden, Wartungsarbeiten müssen so realisiert werden, dass die vorgeschriebene Produktsicherheit und -qualität nicht dadurch beeinträchtigt wird.

### 3.6 *Personaleinrichtungen*

In diesem Kapitel werden präzise Vorgaben bezüglich der einzurichtenden Sozialräume für das Personal definiert, wobei im Hinblick auf die schon mehrmals beschriebene Kontaminationsminimierung, besondere Vorschriften für Umkleidebereiche, Handwaschvorrichtungen, Arbeitsbekleidung und Betriebskantinen erläutert werden.

### 3.7 *Physikalische und chemische Risiken einer Produktverunreinigung*

Damit mögliche Kontaminationsrisiken eingeschränkt werden können, sind unverträgliche Materialien, z.B. Chemikalien, getrennt zu lagern, die Verwendung von Holz in den Produktionsräumen zu meiden und angemessene, dokumentierte Überwachungsverfahren einzurichten, um insbesondere bei Glas- oder Hartplastikbruch entsprechende Maßnahmen ergreifen zu können.

### 3.8 *Haushaltung und Hygiene*

[GRUNDLEGEND (7) sind Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten so durchzuführen, dass die Einhaltung adäquater Hygienestandards jederzeit gewährleistet werden kann.] Dabei sollen die formal festgelegten Reinigungspläne eingehalten, jegliche die Hygiene betreffenden Tätigkeiten aufgezeichnet und die Wirksamkeit dieser Verfahren regelmäßig überprüft werden.

### 3.9 *Abfall / Abfallentsorgung*

Die Organisation muss ein System zur Abfallbeseitigung, das den gesetzlichen Anforderungen entspricht, ggf. durch befugte Drittunternehmen eingerichtet haben.

### 3.10 *Schädlingsbekämpfung*

Zur Minimierung der Gefahr des Schädlingsbefalls im Betrieb sollte entweder ein vertraglich gebundenes Schädlingsbekämpfungsunternehmen oder entsprechend ausgebildetes Personal beauftragt werden, wobei alle dazu notwendigen Maßnahmen und Inspektionsergebnisse sowie der Standort der korrekt positionierten Köderfallen ausführlich protokolliert werden müssen.

### 3.11 *Transport*

Alle für den Rohstoff- und Produkttransport eingesetzten Fahrzeuge müssen für den Zweck geeignet sein, eine sichere Beförderung gewährleisten und sich in einem einwandfreien, dokumentierten Pflege- und Wartungszustand befinden, wobei die Beauftragung von Drittunternehmen vertraglich abzusichern ist. Insbesondere bei Kühltransporten, die mit Datenkontrollgeräten ausgestattet sein müssen, sind geeignete Verfahren zur Abfrage von Zeit- und Temperaturdaten anzuwenden, damit der korrekte Betrieb der Kühlausrüstung sichergestellt werden kann.

## 4 **Produktkontrolle**

### 4.1 *Produktentwurf / -entwicklung*

Um die Herstellung sicherer Produkte, welche die gesetzlichen Vorschriften erfüllen müssen, zu gewährleisten muss der gesamte Produktentwurfs- und -entwicklungsprozess angemessen dokumentiert und Studien zur Gefahrenanalyse durchgeführt werden. Ferner ist auf die, durch Haltbarkeitsexperimente festgesetzte, Mindesthaltbarkeitsfrist und die gesetzesmäßige, spezifikationsgetreue Etikettierung des Produkts zu achten.

### 4.2 *Handhabungserfordernisse für bestimmte Materialien*

[GRUNDLEGEND (8) muss die Organisation durch spezielle Verfahrensvorschriften gewährleisten, dass bei Rohstoffen und Fertigprodukten, die in besonderer Weise gehandhabt werden müssen, jederzeit die gesetzeskonforme Sicherheit und die Produktqualität eingehalten werden kann.] Rohstoffe, von denen ein potentielles Kontaminationsrisiko ausgeht, z.B. durch Allergene, sind hierbei einer Risikobewertung zu unterziehen.

#### 4.3 *Metallaufspürung / Aufspürung produktfremder Teile*

Das Unternehmen hat mittels einer durchzuführenden Gefahrenanalyse festzustellen, ob eine Einrichtung zum Aufspüren von Metallen und sonstigen Fremdkörpern erforderlich ist, wobei die demzufolge ggf. notwendigen, regelmäßig zu überwachenden Detektoren mindestens ein Alarm- oder Bandstop- bzw. ein automatisches Zurückweisungssystem aufweisen müssen, und im Falle einer Kontamination die eingeleiteten Berichtigungsmaßnahmen aufzuzeichnen sind.

#### 4.4 *Produktverpackung*

Die den gesetzlichen Vorschriften genügenden, spezifikationskonformen Verpackungen müssen getrennt von Rohstoffen und Endprodukten gelagert und vor Verunreinigung geschützt werden.

#### 4.5 *Produktinspektion und -analyse*

Die Organisation muss selbst durch entsprechend qualifiziertes Personal oder über eine akkreditierte Laboreinrichtung nachweisbare Rohstoff- und Produktanalysen durchführen, die für eine Bestätigung hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit und Produktqualität erforderlich sind.

#### 4.6 *Lagerwirtschaft*

Material und Produkte sollten so gelagert werden, dass sie in der richtigen Reihenfolge und innerhalb der zugewiesenen Haltbarkeitsgrenzen verwendet werden.

#### 4.7 *Produktfreigabe*

Alle Produkte sind nur von befugten Personen und nach festgelegten Verfahren freizugeben.

#### 4.8 *Kontrolle von Produkten mit fehlerhafter Konformität*

Fehlerhafte Produkte müssen eindeutig identifiziert, gekennzeichnet und überwacht sowie anweisungsgemäß behandelt bzw. entsorgt werden.

### 5 **Verfahrenskontrolle**

#### 5.1 *Kontrolle von Vorgängen*

[GRUNDLEGEND (9) hat das Unternehmen durch geeignete Verfahren zu bestätigen, dass die verwendeten Prozesse und Ausrüstungen fortwährend die erforderlichen Sicherheits- und Qualitätskriterien erfüllen.] Außerdem sind besonders bei kritischen Prozeduren, wie z.B. beim Erhitzen oder Kühlen, angemessene, mit einem Warnmelder ausgestattete Temperatur- und/oder Zeitkontrollaufzeichnungsgeräte einzusetzen.

#### 5.2 *Mengenkontrolle*

Der Produktionsbetrieb muss über ein Mengenkontrollsystem verfügen, das den gesetzlichen Vorschriften und ggf. den spezifischen Kundenanforderungen entspricht.

#### 5.3 *Kalibrierung und Kontrolle von Mess- und Überwachungsgeräten*

Die zum Nachweis der Produktsicherheit benötigten Überwachungs- und Messmittel müssen in regelmäßigen Abständen kalibriert, gekennzeichnet und vor Missbrauch oder Beschädigung geschützt werden. Ferner sind alle Kalibrierungs- und Prüfergebnisse zu protokollieren.

### 6 **Personal**

#### 6.1 *Schulung*

[GRUNDLEGEND (10) sind sämtliche Mitarbeiter, ihren Tätigkeiten entsprechend, einzuweisen, fortwährend und nachweislich zu schulen sowie angemessen zu überwachen.]

#### 6.2 *Persönliche Hygiene*

Dieser umfangreiche Abschnitt beschreibt die einzuhaltenden Mindestanforderungen an den Hygienestandard für das Personal, besonders im Hinblick auf die zu überprüfende, regelmäßige Händereinigung und die Beachtung des allgemeinen Uhren- und Schmuckverbotes.

#### 6.3 *Medizinische Untersuchung*

Die Organisation muss neben den generell durchzuführenden ärztlichen Untersuchungen sicherstellen, dass das Personal etwaige Krankheitszustände zuverlässig meldet.

#### 6.4 *Schutzkleidung*

Im letzten Kapitel werden die allgemeinen Vorschriften zu der vom Unternehmen ausgegebenen und im Produktionsbereich vorschriftsmäßig zu tragenden Schutzbekleidung, auch betreffend Schuhwerk, Hand-, Haar und Mundschutz, erläutert.

### 2.2.2.3.2 IFS - „International Food Standard“



#### 2.2.2.3.2.1 *Entstehung des Standards, Zusammenhänge mit der GFSI und interne Organisation des IFS*

Auch in Deutschland stieg in den vergangenen Jahren die Anzahl der Handelseigenmarken und damit ebenso die Anforderung an Händler, die rechtlichen Pflichten hinsichtlich der Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit entlang der Herstellungskette zu übernehmen.

Grundlage für den IFS - „International Food Standard“, ist die GFSI (Global Food Safety Initiative), die im Mai 2000 durch den Wirtschaftsverband CIES (The Food Business Forum) und mit Unterstützung des FMI (Food Marketing Institute) mit dem Ziel der Festlegung internationaler Sicherheitsstandards für Unternehmen, die den Handel mit Eigenmarkenprodukten beliefern, ins Leben gerufen wurde (Buhlmann et al., 2003; vetcontrol, 2003; Schlüter und Wegner-Hambloch, 2004). Das CIES repräsentiert als internationale Handelsvereinigung mehr als 250 Einzelhandelsunternehmen aus 48 Ländern und bildet eine Schnittstelle zwischen internationalen Einzelhändlern und Herstellerbetrieben (DQS, 2005).

Basierend auf dem Codex Alimentarius, den ISO-Normen und den gesetzlichen Vorschriften, hat die GFSI in ihrem „Guidance Document“ drei Schlüsselkriterien, die nachfolgend erläutert werden sollen, aufgestellt, an denen verschiedene Lebensmittelsicherheitsstandards gemessen werden können und damit eine einheitliche Bewertungsgrundlage für eine zentrale Anerkennung solcher Standards geschaffen (kompaktnet, 2003; vetcontrol, 2003; GFSI, 2004 (1, 2); DQS, 2005):

- **Lebensmittelsicherheits-Managementsystem (LMS)**  
Die hier beschriebenen Forderungen an ein LMS folgen den Kriterien eines Qualitätsmanagementsystems nach der ISO 9001, allerdings werden zusätzliche Verifizierungsmaßnahmen gefordert, die u.a. den HACCP-Plan und andere Parameter hinsichtlich Lebensmittelsicherheit einschließen.
- **Gute landwirtschaftliche Praxis (GAP), Gute Herstellungs- bzw. Handelspraxis (GMP, GDP)**  
Sehr umfangreich und detailliert werden die jeweiligen Vorgaben, deren Spektrum von Umgebungs- und Prozessbedingungen bis hin zur Schädlingsbekämpfung, Personalhygiene und Schulung reicht, an Landwirtschaftliche Betriebe, Lebensmittelhersteller und -händler wiedergegeben.
- **HACCP-Systeme**  
Das Anforderungsniveau wird, mit entsprechenden Verweisen, im Sinne des Codex Alimentarius definiert und umfasst die Umsetzung aller sieben HACCP-Grundsätze.

Neben diesen Schlüsselementen werden im GFSI-Handbuch auch die Verfahren zur Bewertung und Zulassung von Standards, ein Leitfaden für Zertifizierungsstellen sowie Auditorenqualifikationen dokumentiert, wobei letztendlich ein von der GFSI verbindlich zugelassener Lebensmittelstandard von allen beteiligten Handelsunternehmen anerkannt wird (Buhlmann et al., 2003; Schillings-Schmitz, 2004).

Der IFS wurde im Herbst 2001 von repräsentativen Vertretern des deutschen Lebensmitteleinzelhandels erarbeitet und anschließend bei der BDH (Bundesvereinigung der Handelsverbände) angesiedelt, welche wiederum die HDE (Hauptverband des Deutschen Einzelhandels) Trade Services GmbH mit der praktischen Umsetzung des Standards beauftragt hat (Buhlmann et al., 2003; Schlüter und Wegner-Hambloch, 2004). Nach Durchführung erster Testaudits wurde das Regelwerk im März 2002 zur Zulassung bei der GFSI eingereicht und schließlich Anfang 2003 in seiner 3. Version anerkannt, worauf sich die französischen Einzelhändler des FCD (Fédération des entreprises du Commerce et de la Distribution) dem IFS-Arbeitskreis angeschlossen haben, um an der Entwicklung der derzeit gültigen 4. Ausgabe des „International Food Standards“ mitzuwirken, die im Januar 2004 erschienen ist (Buhlmann et al., 2003; kompaktnet, 2003).

Seitdem wurden von der GFSI vier weitere Standards anerkannt, darunter der „BRC Global Standard Food“, der vom englischen „European Food Safety Inspection Service“ entwickelte EFSIS-Standard, welcher allerdings mit dem Erscheinen der jüngsten BRC-Version aufgegeben wurde, der holländische „HACCP Code“ und schließlich der amerikanische „Safe Quality Food (SQF) 2000 Code“. Darüber hinaus ist man bemüht die ISO 22000 als Lebensmittelsicherheitsstandard ebenfalls zuzulassen, wobei zunächst die Bewertungskriterien der GFSI entsprechend modifiziert werden müssen, um einen angemessenen Vergleich der sehr allgemein gehaltenen, sich auf die gesamte Lebensmittelkette beziehenden, Norm mit den übrigen, sich streng auf die Lebensmittelproduktion beschränkenden, Standards erhalten zu können (Löpfe, 2005). Eine Übersicht über die von der GFSI bisher anerkannten Standards und der übrigen bereits besprochenen Normen sowie ihre sich überschneidenden Anforderungen soll schematisch in Abb. 15 wiedergegeben werden.

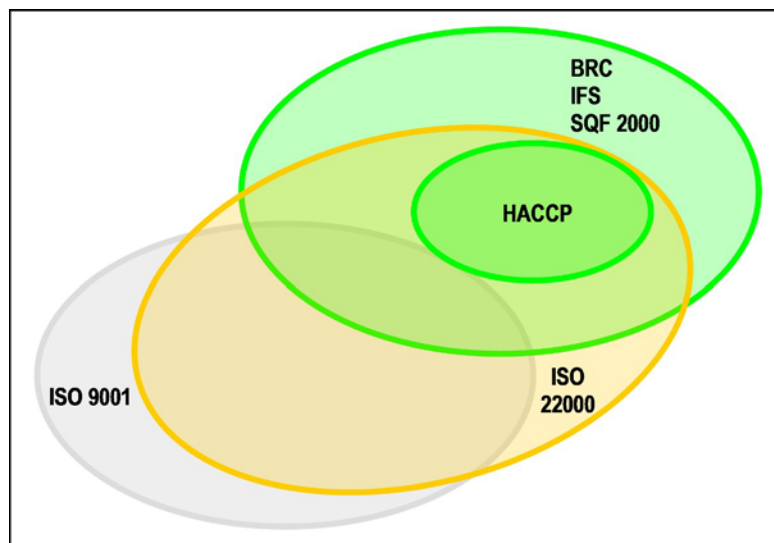


Abb. 15 Anforderungen von Normen und Standards nach Löpfe (2005) [modifiziert]

Für die fachliche Betreuung des IFS haben die Ausschüsse für „Lebensmittelrecht und Qualitätssicherung“ des HDE und FCD eine „Working Group“ ernannt, die aus einer Reihe von Experten aus der Einzelhandelsindustrie besteht und sich mit dem qualitativen Ausbau des IFS sowie seiner Umsetzung beschäftigen, wobei die Arbeitsgruppe u.a. für Folgendes verantwortlich ist (food-care, 2003):

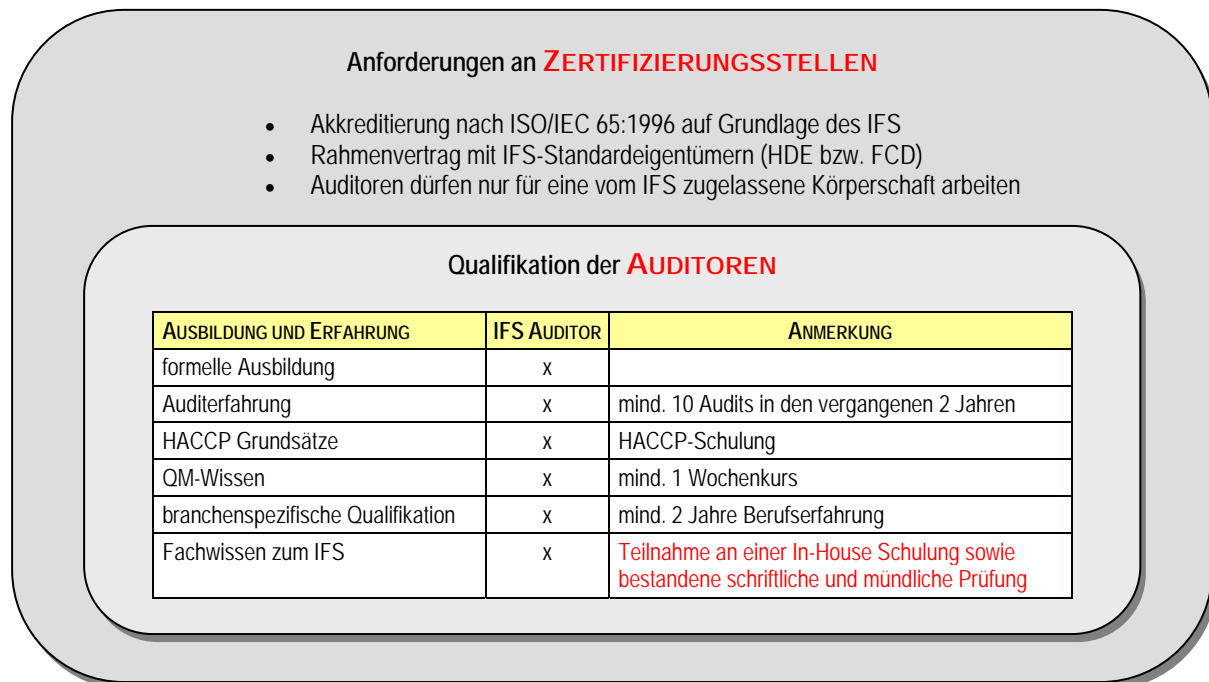
- Festlegung der inhaltlichen Ausgestaltung sowie Strukturierung des Bewertungssystems
- Definition der Auswahlkriterien für die Akkreditierung von Zertifizierungsstellen und Auditoren
- Unterstützung der Geschäftsführung bei der Entwicklung eines QMS für Zertifizierungsorgane
- Bekanntgabe des Review Komitees und Bestimmung der Mitglieder

Der ernannte Review-Ausschuss, der sich aus Teilnehmern zusammensetzt, die in den Auditablauf involviert sind, d.h. Mitglieder des Handels sowie Vertreter der Industrie und der Zertifizierungsstellen, ist für die Verbesserung und Weiterentwicklung des IFS zuständig und gibt entsprechende Empfehlungen an die Working Group weiter (food-Care, 2003).

Über das übersichtlich gestaltete IFS-Internetportal können Handelsbetriebe auf die für sie freigeschalteten Auditdaten ihrer Lieferanten zugreifen, zertifizierte Unternehmen ihre Auditdaten einsehen und für bestimmte Händler freigeben und Zertifizierungsorgane Evaluierungsberichte, Maßnahmenpläne und Zertifikate einstellen und aktualisieren. Darüber hinaus bietet diese Datenbank allgemeine Informationen über die Unternehmensgruppe des IFS und den Standard selbst.

### 2.2.2.3.2 Kontrollorgane, Prüfsystematik und Bewertungskatalog

Die vom IFS definierten Anforderungen an Akkreditierungsstellen sind grundsätzlich identisch mit denen des BRC und beinhalten die Mitgliedschaft beim IAF bzw. regional beim DAR oder dem COFRAC (Comite Francais d'Accreditation) in Frankreich sowie die Vorgabe den Grundsätzen der ISO/IEC 61:1996 nachzukommen (IFS, 2004). Die Voraussetzungen für Zertifizierungsorgane und deren Auditoren, zur Evaluierung eines Unternehmens nach dem „International Food Standard“, sind hingegen um einiges komplexer und werden in der folgenden Übersicht (siehe Abb. 16) zusammenfassend wiedergegeben.



**Abb. 16** Anforderungen an Zertifizierungsstellen und Auditoren nach dem IFS, Version 4 (Teil 3) [modifiziert]

Nach Auswahl einer IFS-zugelassenen Zertifizierungsstelle wird zwischen dieser und dem anfragenden Herstellerbetrieb der Umfang des IFS-Audits, der sich aus Standortgröße, Mitarbeiterzahl und Herstellungsverfahren ergibt, in einem schriftlichen Vertrag spezifiziert. Die sich an eine angemessene Vorbereitungszeit und ein ggf. absolviertes Vor-Audit anschließende Erstevaluierung umfasst eine Dokumentenprüfung des bestehenden QM- und HACCP-Systems sowie die eigentliche Standortbeurteilung und endet mit einer Ergebnisermittlung in der Abschlussitzung. Dem Auditor stehen für die Beurteilung vier abgestufte Bewertungen A bis D („volle Übereinstimmung“ bis „Kriterium nicht erfüllt“) auf drei verschiedenen Niveaus (Basis, Gehoben, Empfehlung) zur Verfügung, wobei bei Nichterfüllung eines der vier definierten K.O.-Kriterien bzw. bei Vergabe von mehr als einem „Major“ (erhebliche Nicht-Konformität) das Erstaudit automatisch als „Nicht bestanden“ gilt. Bei einer „vorläufig bestanden“ Erstevaluierung, durch Vergabe von max. einem „Major“ erfolgt zusätzlich eine Ergänzungsprüfung innerhalb der kommenden sechs Monate. Der anschließend obligatorisch vom auditierten Unternehmen binnen zwei Wochen zu erstellende Maßnahmenplan hat, im Gegensatz zum BRC, keinen Einfluss auf den Zertifikatstatus, der, je nach prozentualem Erfüllungsgrad der Forderungen, auf „Basisniveau“ oder auf „Höherem Niveau“ vergeben wird. Im Rahmen der folgenden Überwachungsaudits, deren Frequenz maßgeblich von dem davor erreichten Zertifizierungsniveau abhängt, werden neben einer vollständigen Evaluierung insbesondere die im vorangegangenen Audit festgestellten Nicht-Konformitäten und die Umsetzung des Maßnahmenplans überprüft (IFS, 2004).

### 2.2.2.3.2.3 Grundlegende Struktur und zusammenfassende Anforderungen des IFS

Der „International Food Standard“ gliedert sich in der Version 4 grundlegend in vier Abschnitte:

- das **Leistungsprotokoll**, welches das gesamte Umfeld für die Durchführung von Evaluierungen und diesbezüglich die organisatorischen Anforderungen beschreibt, sowie die Vorgehensweise zur Ermittlung von Auditergebnissen und die Bedingungen für eine Zertifizierung definiert
- der **Anforderungskatalog**, auf den im nächsten Abschnitt weiter eingegangen werden soll
- das **Anforderungsprofil an die Zertifizierungsstelle und Auditoren**, das bereits im letzten Kapitel (2.2.2.3.2.2) zusammenfassend abgehandelt wurde
- die Anforderungen an den **Auditbericht**, der wiederum aus zwei Teilen besteht, zum einen aus der *Auditübersicht*, mit den grundlegenden Auditdaten und Erläuterungen zum Lesen des Berichts, und zum anderen aus der *Leistungsübersicht*, die eine allgemeine und kapitelbezogene Zusammenfassung mit graphischen Darstellungen, sowie den Maßnahmenplan des auditierten Unternehmens als auch einen detaillierten quantifizierten Auditbericht beinhaltet

Im Folgenden werden die Kriterien des IFS-Anforderungskatalogs (Version 4) überblickend erläutert, wobei sich hier die übergreifende Gliederungsstruktur an der Form der DIN EN ISO 9001:2000 gewollt anlehnt. Die vier Attribute, die bei Nicht-Erfüllung in jedem Fall zum Untersagen des Zertifikats führen, sind entsprechend hervorgehoben [K.O. (Nr.)].

## 1 Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem

### 1.1 Qualitätsmanagementsystem

Hier soll der, aus der ISO 9001 bekannte, prozessorientierte Ansatz eines QMS aufgezeigt werden, indem die Identifizierung, Steuerung und auch das kontrollierte Zusammenwirken dieser Verfahren vom Unternehmen nachzuweisen sind.

### 1.2 HACCP

Grundlage eines auf die Lebensmittelsicherheit bezogenen Kontrollsystems muss ein systematischer und umfassender HACCP-Plan sein, der auf den HACCP-Grundsätzen des Codex Alimentarius beruht. Ferner muss ein, aus verschiedenen Bereichen rekrutiertes und kompetentes, HACCP-Team benannt werden sowie eine umfangreiche HACCP-Analyse, mit sämtlichen vorbereitenden Maßnahmen und gemäß den sieben HACCP-Prinzipien, durchgeführt werden, wobei die Handhabung mit Allergenen ausdrücklich mit eingeschlossen werden soll und die Festlegung geeigneter Überwachungsverfahren für ein CCP hier als [K.O. (Nr.1)] ausgewiesen wird.

### 1.3 Allgemeines Qualitätshandbuch

Das Qualitätshandbuch muss einen Überblick über die Struktur des eigenen QMS liefern sowie auf die entsprechende HACCP-Analyse verweisen und sollte den betreffenden Mitarbeitern jederzeit griffbereit zur Verfügung stehen.

### 1.4 Verfahren

Zu allen die gesetzlich vorgeschriebene Erzeugnissicherheit betreffenden Prozessen müssen detaillierte, deutlich lesbare Anweisungen und Verweisdokumente vorhanden sein.

### 1.5 Dokumentationserfordernisse

Bei der, in Anlehnung an die ISO 9001, geforderten Dokumentenlenkung ist v.a. auf Befugnis, Aktualität und auf die Verfügbarkeit am jeweiligen Nutzungsort zu achten. Spezifikationsdokumente sind in ähnlicher Weise zu handhaben wie beim BRC Standard.

### 1.6 Protokollierung

Ebenfalls sollten sämtliche Aufzeichnungen in dieser Weise gesteuert werden, wobei sie über einen angemessenen, festgelegten Zeitraum in einwandfreiem Zustand aufbewahrt werden müssen.



## 2 Verantwortlichkeit auf Leitungsebene

### 2.1 Verantwortung der Organisationsleitung

Neben der Verpflichtung der Leitung, sich für die Durchsetzung des QMS zu engagieren und die Tätigkeitsbereiche von Mitarbeitern eindeutig festzulegen, wird sowohl eine gesetzeskonforme Qualitätspolitik gefordert, die u.a. die Verantwortung gegenüber dem Kunden sowie für Umwelt, Hygiene und ethische Belange beinhaltet, als auch die Festlegung messbarer Qualitätsziele.

### 2.2 Engagement der Organisationsleitung

Es muss gewährleistet werden, dass alle Mitarbeiter ihre Pflichten kennen und dass die Wirksamkeit ihrer Tätigkeiten angemessen überwacht wird [K.O. (Nr. 2)]. Ferner soll ein System vorhanden sein, das u.a Informationen über alle relevanten Gesetze, Verfahrenkodizes und über Fragen hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit sicherstellt.

### 2.3 Überprüfung durch die Organisationsleitung

Das QMS, einschließlich der Qualitätspolitik und -ziele, müssen im Hinblick auf deren Effektivität, Eignung und Änderungsbedarf einer regelmäßigen Überprüfung unterzogen werden.

### 2.4 Kundenorientierung

Die Kundenzufriedenheit bzw. die Bedürfnisse der Kunden müssen konstant ermittelt werden, wobei die eruierten Fakten zu einer verbesserten Erzeugnisqualität führen sollten.

## 3 Ressourcenmanagement

### 3.1 Ressourcenverwaltung

Wie in der ISO 9001 ebenfalls gefordert, sind von der Organisation die erforderlichen Mittel hinsichtlich Personal, Infrastruktur und Arbeitsumfeld grundsätzlich bereitzustellen.

### 3.2 Personal

Dieses umfangreiche Kapitel beschreibt die Anforderungen an die im Produktionsbereich zu tragende Schutzkleidung und deren Reinigung, an den Hygienestandard des Personals, an die medizinischen Kontrolluntersuchungen sowie an die durchzuführenden Schulungsmaßnahmen, wobei diese Kriterien hinreichend identisch zu den Vorgaben des BRC Standard definiert sind.

### 3.3 Sozialeinrichtungen

Der Produktionsbetrieb darf von sämtlichen Mitarbeitern und Besuchern, im Hinblick auf die Beschränkung des Kontaminationsrisikos, nur über spezielle Umkleieräume und Hygieneschleusen, die ausreichend Möglichkeiten zur Händereinigung bieten, betreten werden.

## 4 Herstellungsprozess

### 4.1 Vertragsprüfung

Es müssen die vom Kunden gestellten Anforderungen an Erzeugnisse, Herstellungsverfahren und an die Auslieferung auf Definition spezieller Vorgaben geprüft und ggf. modifiziert werden.

### 4.2 Spezifikationen für Produkte

Sämtliche Produktspezifikationen sollten in angemessener Form, entsprechend den gesetzlichen Vorschriften und auf dem neusten Stand vorhanden, sowie ggf. formell mit den relevanten Partnern vereinbart sein und einem regelmäßigen Überprüfungsverfahren unterliegen.

### 4.3 Produktdesign - Produktentwicklung

Um die Herstellung legaler und sicherer Erzeugnisse zu gewährleisten darf die Produktentwicklung nur im Rahmen einer Gefahrenanalyse durchgeführt werden, wobei zudem ein angemessener Probenahmeplan, der jede Entwicklungsstufe einschließt, vorliegen muss. Außerdem sind die Verbrauchsfristen durch Haltbarkeitsexperimente festzulegen.

### 4.4 Einkauf

Das Unternehmen muss durch Produktkontrollen, deren Umfang vom Einfluss auf die weitere Erzeugnisbehandlung abhängig ist, sicherstellen, dass alle zugekauften Rohstoffe den spezifizierten Einkaufsanforderungen entsprechen.

### 4.5 Erzeugnisverpackung

Die gesetzeskonformen und angemessen geschützten Packmaterialien sollten getrennt von jeglichen Erzeugnissen gelagert werden und dürfen sich nicht nachteilig auf Produkte auswirken.

- 4.6 *Leistungsüberwachung der Organisation*  
Es müssen definierte und dokumentierte Verfahren zur Zulassung, Überwachung und Beurteilung von Lieferanten eingeführt sein, die in Form von internen Erzeugniskontrollen, Analysenzertifikaten oder durch Inspektionen bei der entsprechenden Bezugsquelle erfolgen können.
- 4.7 *Besondere Handhabungsvorschriften*  
Zur Verhinderung von Produkt- bzw. Kreuzkontaminationen müssen spezielle Verfahren, inklusive ggf. notwendiger Korrekturmaßnahmen, greifen, die hinreichend zu protokollieren sind.
- 4.8 *Standards für die Betriebsumgebung*  
Dieser umfassende Abschnitt erläutert detailliert, und ähnlich dem BRC Standard, alle Anforderungen an das Betriebsgelände selbst, das sicher eingefasst, auf potentielle Schadstoffemissionen überprüft und dessen Außenfläche in geeigneter Weise gepflegt sein soll, an die Anlagengestaltung und Verfahrenssysteme, die im Hinblick auf ausreichende Kontaminationsminimierung entsprechend eingerichtet sein müssen und in bekannter Weise an den baulichen Zustand der Innenbereiche des Betriebes, sowie an die Wasserversorgungseinrichtungen.
- 4.9 *Bewirtschaftung und Hygiene*  
Sämtliche Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten sind, von Drittunternehmen oder von geschultem Personal, gemäß dokumentierter Verfahrenspläne und zu festgelegten Zeitpunkten so durchzuführen und einzuhalten, dass das Kontaminationsrisiko reduziert wird, wobei zudem die Wirksamkeit dieser Verfahren regelmäßig überprüft werden soll.
- 4.10 *Abfälle / Abfallentsorgung*  
Die Organisation muss ein, den gesetzlichen Vorschriften entsprechendes, System zur Abfallbeseitigung, ggf. durch Hinzuziehen zugelassener Kontraktunternehmen, eingerichtet haben.
- 4.11 *Schädlingsbekämpfung*  
Es sollte entweder über eine vertraglich beauftragte Schädlingsbekämpfungseinrichtung oder über diesbezüglich ausgebildete Mitarbeiter eine angemessene Ungezieferabwehr im Betrieb stattfinden, deren notwendige Handlungen, einschließlich der Inspektionsergebnisse sowie der mit Köderfallen ausgezeichnete Lageplan, vollständig dokumentiert werden müssen.
- 4.12 *Lagerhaltung*  
Für alle Rohstoffe, Enderzeugnisse und Verpackungsmaterialien sind die „First In / First Out“ – Umschlagverfahren anzuwenden und zu protokollieren.
- 4.13 *Transport*  
Das Unternehmen hat für sämtliche Transportfahrzeuge einen Reinigungs- bzw. Wartungsplan festzulegen, dessen Aufzeichnungen ausgewertet werden müssen, und Verfahrensweisen einzuführen, dass bei Störungen, v.a. die Kühltransporte betreffend, geeignete Maßnahmen greifen, damit die spezifikationsgemäße Sicherheit und Legalität der Erzeugnisse erhalten bleibt. Ferner müssen beim Einsatz externer Spediteure alle definierten Anforderungen, einschließlich der Hygienevorschriften, in einem Dienstleistungsvertrag eindeutig festgeschrieben sein.
- 4.14 *Wartung und Instandhaltung*  
Es muss ein planmäßiges, die Produktsicherheit nicht beeinträchtigendes, Wartungssystem eingerichtet sein, wobei jegliche Wartungshandlungen zu dokumentieren sind.
- 4.15 *Anlagen und Ausrüstungen*  
Die vor Inbetriebnahme spezifizierten Anlagen und Ausrüstungen müssen für ihren Verwendungszweck geeignet und so konzipiert sein, dass das Risiko der Produktverunreinigung minimiert wird sowie Wartungs- und Reinigungstätigkeiten einfach auszuführen sind.
- 4.16 *Anlagen- und Prozessvalidierung*  
Das Unternehmen hat durch geeignete Verfahren nachzuweisen, dass die eingesetzten Anlagen, auch bei Änderung der Erzeugnisrezeptur oder der Herstellungsmethoden, fortwährend die erforderliche spezifikationsgemäße Sicherheit und Legalität der Produkte gewährleisten.
- 4.17 *Kalibrierung und Prüfung von Mess- und Überwachungsgeräten*  
Sämtliche für die Lebensmittelsicherheit notwendigen Messungen müssen ausgewiesen und die dazu erforderlichen Überwachungs- und Prüfmittel planmäßig kalibriert werden, außerdem soll der Kalibrierstatus auf den Geräten selbst ersichtlich sein.

#### 4.18 *Allgemeine Rückverfolgbarkeit*

Die Organisation muss ein System zur Rückverfolgung einrichten, das die Identifizierung von Produkten und deren Beziehung zu Chargen von Rohstoffen und Verpackungen ermöglicht [K.O. (Nr. 3)]. Dieses System ist regelmäßig im Vorlauf, wie im Gegenlauf zu überprüfen und zu dokumentieren, ferner sind geeignete Rückstellproben bis zum Verfallsdatum aufzubewahren.

#### 4.19 *Rückverfolgbarkeit von genetisch veränderten Organismen (GVO)*

Alle GVO-enhaltenden Produkte müssen kenntlich gemacht, angemessen spezifiziert, in das Rückverfolgbarkeitssystem eingebunden und so hergestellt werden, dass eine Kreuzkontamination vermieden wird. Außerdem sollte zu den Einkaufsinformationen für Erzeugnisse ebenfalls eine Erklärung des Herstellers zur Verwendung bzw. Nicht-Verwendung von GVO vorliegen.

#### 4.20 *Allergenrisiken*

Die beschriebenen Forderungen des letzten Abschnitts gelten in gleicher Weise für Allergene.

### 5 **Messungen, Analysen, Verbesserungen**

#### 5.1 *Interne Audits*

Die internen Überprüfungen sollten angemessen, geplant und die Ergebnisse bzw. die daraus resultierenden Korrekturmaßnahmen entsprechend bekannt gemacht und dokumentiert sein, sowie von sachkundigen, unabhängigen Auditoren durchgeführt werden.

#### 5.2 *Prozess-/ Temperatur-/ Zeitsteuerung*

Das Unternehmen hat, insbesondere bei Prozessen, wo die Steuerung der Temperatur und/oder Zeit für die Erzeugnissicherheit, -legalität und -qualität entscheidend ist, sicherzustellen, dass geeignete mit Störmeldern ausgestattete Datenaufzeichnungsgeräte eingesetzt werden.

#### 5.3 *Mengenkontrolle*

Die Häufigkeit und Methoden der Mengenprüfungen sollten die rechtliche Mindestanforderung erfüllen, ferner müssen die dazu verwendeten Geräte gesetzlich zugelassen und geeicht sein.

#### 5.4 *Risiko physikalischer und chemischer Produktkontamination*

Dieses Kapitel entspricht im Wesentlichen den Anforderungen des BRC Global Standard Food.

#### 5.5 *Aufspüren von Metallen bzw. Fremdkörpern*

Der Bedarf an Detektorgeräten sollte über eine Risikoanalyse ermittelt werden, wobei die erforderlichen routinemäßig zu überwachenden Detektoren mindestens einen Alarmmelder und ggf. ein automatisches Entnahmegesetz enthalten müssen sowie die im Prüfverfahren festgestellten Mängel, einschließlich der eingeleiteten Korrekturmaßnahmen, aufgezeichnet werden sollen.

#### 5.6 *Erzeugnisfreigabe*

Eine Erzeugnisfreigabe erfolgt erst wenn alle dazu erforderlichen Verfahren abgeschlossen sind.

#### 5.7 *Erzeugnisanalyse*

Produktanalysen müssen gemäß einem dokumentierten Kontrollplan durch entsprechend qualifiziertes Personal oder über ein akkreditiertes externes Labor durchgeführt werden, um die spezifikationsgetreue, gesetzkonforme Erzeugnissicherheit und -qualität sicherzustellen.

#### 5.8 *Behandlung von Kundenreklamationen*

Sämtliche aus der unverzüglichen, effizienten Reklamationsbearbeitung resultierenden Daten sollten dazu genutzt werden, weiterhin sichere und qualitativ hochwertige Produkte herzustellen.

#### 5.9 *Rücknahme - Rückruf von Erzeugnissen*

Es müssen regelmäßig zu prüfende, angemessen dokumentierte und jederzeit durchführbare Rücknahme, bzw. Rückrufmethoden, einschließlich eines Kundenbenachrichtigungsverfahrens eingeführt sein, die auf der Grundlage eines Krisenmanagements gehandhabt werden sollten.

#### 5.10 *Umgang mit nichtkonformen Erzeugnissen*

Fehlerhafte Erzeugnisse sind eindeutig zu kennzeichnen und nur durch berechtigtes Personal ordnungsgemäß zurückzuweisen, zu handhaben oder zu entsorgen.

#### 5.11 *Korrekturmaßnahmen*

Sämtliche Berichtigungsmaßnahmen müssen schnellstmöglich ergriffen [K.O. (Nr. 4)] und präzise durch die entsprechend befugten Mitarbeiter dokumentiert sowie überprüft werden, um dauerhaft die spezifikationsgemäße Erzeugnissicherheit und -legalität gewährleisten zu können.

### 3 PRAXISNAHES BEISPIEL DER IMPLEMENTIERUNG VERSCHIEDENER MANAGEMENTSYSTEME IN EINEM FLEISCH-VERARBEITENDEN BETRIEB

#### 3.1 Beschreibung des Unternehmens

Die Wurzeln der gegenwärtigen, sich ständig erweiternden Organisation liegen in einer kleinen Metzgerei, die durch den ursprünglichen Firmengründer und einen weiteren Gesellschafter 1985 schließlich von einem kleinen Unternehmen mit nur wenigen Mitarbeitern abgelöst wurde, das sich ausschließlich auf die Monoproduktion von Brühwürsten spezialisierte. Aus dem anfänglich mittelständischen Betrieb, dessen Räumlichkeiten schon bald zu klein für die immer steigenden Produktionsmengen wurden, entwickelte sich innerhalb kurzer Zeit ein großes Unternehmen, das seit dem Umzug auf das neue Firmengelände im Jahr 1990 durch umfangreiche Modernisierungs- und Anbaumaßnahmen, insbesondere auch durch Installation leistungsfähiger, programmgesteuerter Maschinen und Ausrüstungen, auf das Vielfache an Produktionsfläche erweitert worden ist und schließlich auch eine Zulassung als EU-Unternehmen im Jahr 1998 erlangte. Der Herstellerbetrieb wurde seit Gründung mehrmals mit dem CMA-Gütesiegel ausgezeichnet und jährlich von der DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.) für sein hervorragendes Qualitätserzeugnis prämiert.

Im Zuge des schnell voranschreitenden Entwicklungsprozesses, der nach einer systematischen Strukturierung verlangte, und aufgrund des wachsenden Bewusstseins, dem Verbraucher fortwährend ein gesundheitlich unbedenkliches, qualitativ hochwertiges Produkt und gute Leistung zu erbringen, wurden nach der vorbehaltlosen Entscheidung der Organisationsleitung sich den herausfordernden Begebenheiten zu stellen, schrittweise verschiedene Managementsysteme bzw. die vom Handel geforderten Standards implementiert. Da das Unternehmen bereits über eine gut funktionierende betriebliche Eigenkontrolle verfügte, die jedoch nicht auf den eigentlichen HACCP-Prinzipien basierte, hat man sich, in der logischen Konsequenz, primär für die Einführung eines HACCP-Konzepts und eines Qualitätsmanagementsystems nach der DIN EN ISO 9001:2000 entschieden, damit die darauf folgende Umsetzung der Anforderungen nach dem IFS und dem BRC Global Standard Food erleichtert werden konnte.

Das saisonal ausgelegte Unternehmen arbeitete zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im wechselnden Zweischichtbetrieb und beschäftigte im Winter ca. 110 und im Sommer ca. 300 Mitarbeiter, wobei sich die täglichen Produktionsmengen zwischen 18 Tonnen in den Wintermonaten und 35 Tonnen während der Hochsaison beliefen. Die Produktionsfläche, einschließlich aller Lagereinrichtungen und Kühlräume, umfasste insgesamt 1836 m<sup>2</sup>, dabei fielen 344 m<sup>2</sup> auf die tatsächliche Erzeugnisherstellung, u.a. auf Standardisierung, Chargierung, Brätherstellung, Darmvorbereitung und Füllerei, sowie 465 m<sup>2</sup> auf die Verpackungstätigkeiten im reinen und unreinen Bereich. Die Produkte wurden überwiegend in Deutschland bei allen gängigen Handelsorganisationen vertrieben, der Export beschränkte sich zu dieser Zeit auf Österreich, Großbritannien und Belgien.

## 3.2 Umsetzung des HACCP-Konzepts: die HACCP-Studie

### 3.2.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Primärer Ansatzpunkt für die Eingliederung des zu erstellenden HACCP-Konzepts war ein fundiertes Hygienemanagement und das bestehende Eigenkontrollsystem, unter Berücksichtigung der bereits regelmäßig getätigten Überwachungsmaßnahmen im gesamten Herstellungs- und Vertriebsprozess. Um den Produktionsbetrieb ungestört weiterlaufen zu lassen wurde im Vorfeld ein Entwurf ausgearbeitet, der sich im weitesten Sinne an die Phasen der HACCP-Implementierung des Codex Alimentarius anlehnt, und der sich schließlich in der Umsetzung als äußerst praktikabel erwiesen hatte (siehe Abb. 17).

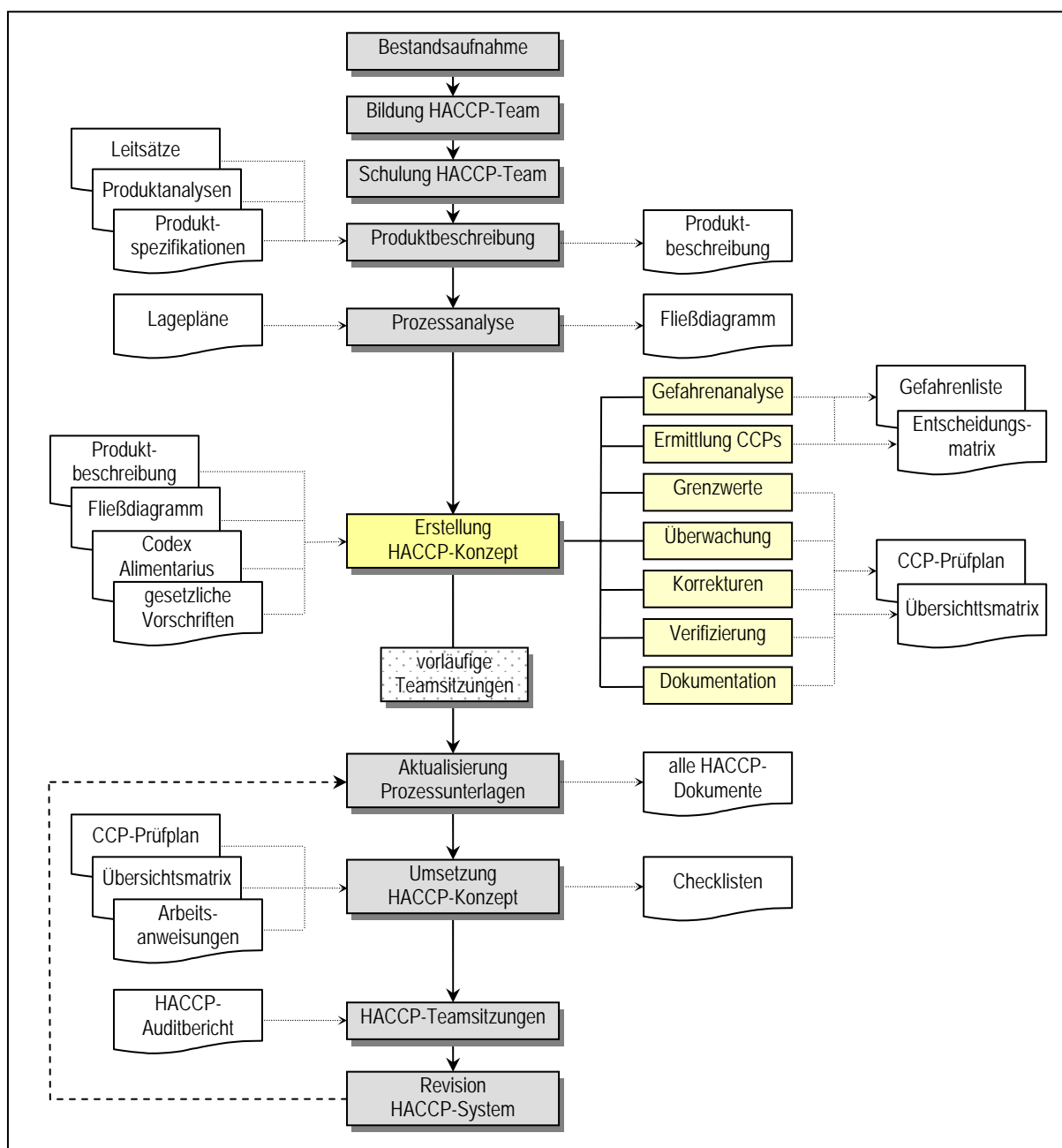


Abb. 17 Entwurf zur Implementierung eines HACCP-Konzepts

### 3.2.2 Bestandsaufnahme unter Beachtung des bestehenden Hygienemanagements und der betrieblichen Voraussetzungen

Mit dem Ziel den erwartenden Umfang des einzuführenden HACCP-Systems einschätzen zu können, wurde zu Beginn des Projekts eine vollständige Basis-Evaluierung durchgeführt, besonders im Hinblick auf die räumlich-technischen Voraussetzungen, die grundsätzlichen Hygienemaßnahmen des Betriebes sowie den Status der bisher durchgeführten Kontrollen. In Tabelle 6 werden die auditierten Parameter zusammenfassend und vereinfacht wiedergegeben.

BEZUG	KONTROLLPUNKTE	ÜBERPRÜFTE PARAMETER
<b>räumlich-technische Voraussetzungen</b>		
BETRIEBSUMGEBUNG	Standortwahl	Standortgrenzen; Sicherung; Luftqualität (Schadstoffemissionen)
	Außengelände	Pflege; Entsorgungsbereiche; Entwässerung; Zutrittsregelung
PRODUKTIONSBEREICH	Fußböden	Beschaffenheit; Gefälle; Entwässerungssystem; leicht zu reinigen
	Wände	Beschaffenheit; leicht zu reinigen
	Decken	Beschaffenheit; leicht zu reinigen
	Fenster	Fliegengitter; Fenster sind nicht zu öffnen; ggf. bruchsicheres Glas
	Türen	selbstschließend; Fluchttüren; Reinbereich abgeriegelt
	Beleuchtung	Hartplastikabdeckung; ausreichende Beleuchtung
	Belüftung	Luftentkeimung; ausreichende Klimatisierung
MASCHINEN UND GERÄTE	Wasserversorgung	regelmäßige Trinkwasseruntersuchung
	Anlagengestaltung	Beschaffenheit Maschinen; leicht zu reinigen
	Instandhaltung	Maschinenbetriebsanweisungen; Inspektionsrhythmus; Dokumentation
	Wartung	Wartungsintervall; Vertragspartner, Dokumentation
<b>grundsätzliche Hygiene- und Kontrollmaßnahmen</b>		
VERFAHRENSABLÄUFE	Trennung	physische Barrieren reiner / unreiner Bereich
	Produktionswege	im Betriebsplan ausgezeichnet (Personal, Rohstoffe, Verpackungsmaterial, Produkt)
	Produktionsfluss	Gestaltung (Zweckmäßigkeit); Auslagerung Reinigungsbereiche; Kreuzkontamination
	Entsorgungssysteme	Abfallentsorgung geregelt und separat; Vertragspartner
	Lagervorrichtungen	Trennung (Rohstoffe, Enderzeugnis, Verpackungsmaterial); Lagerlogistik
	Sozialräume	getrennte Zutrittsbereiche zu Produktion, Sauberkeit
	Hygieneschleusen	Sohldurchlaufbecken, Handwaschgelegenheiten, automatische Händedesinfektion
PERSONAL	Personalhygiene	Überprüfung (Abklatschtest), Dokumentation, Uhren- und Schmuckverbot
	Schutzbekleidung	Schuhwerk, Schürzen, Kopfbedeckung, Mundschutz, Handschuhe; farbliche Abgrenzung nach Arbeitsbereich; Reinigungsintervall; ggf. Vertragsunternehmen
	mediz. Versorgung	Betriebsarzt; Sanitäts- und Ruheräume; Belehrung gemäß IfSG
	Schulung	Arbeitsplatzunterweisung; Hygieneschulung; Dokumentation
HYGIENEMANAGEMENT	Reinigung und Desinfektion	Reinigungspläne; Reinigungszyklen; Wechsel Reinigungs-, Desinfektionsmittel; Produktdatenblätter; Überprüfung (Abklatschtest); Dokumentation; ggf. Vertragsunternehmen
	Schädlingsbekämpfung	Inspektionsrhythmus; Köderplatzplan; Produktdatenblätter; Dokumentation; ggf. Vertragsunternehmen
KONTROLLMAßNAHMEN	Wareneingangskontrolle	Kontrollparameter; Kontrollfrequenz; Korrekturmaßnahmen; Dokumentation
	Prozesskontrolle	Kontrollparameter; Kontrollfrequenz; Korrekturmaßnahmen; Dokumentation
	Endproduktkontrolle	Kontrollparameter; Kontrollfrequenz; Korrekturmaßnahmen; Dokumentation
SONSTIGES	Dokumentation	Interne, externe Vorgabedokumente; Aufzeichnungen
	Kennzeichnung	Deklaration nach gesetzlichen Vorschriften
	Rückverfolgbarkeit	Mechanismus; Nachvollziehbarkeit

Tabelle 6 Auditierte Parameter bei der Basis-Evaluierung des Unternehmens

### 3.2.3 Bildung eines HACCP-Teams und Schulung der Teammitglieder

Damit eine gewisse Unparteilichkeit im Betrieb gewahrt werden konnte, wurde eine externe, mit dem HACCP-Konzept vertraute Person von der Unternehmensleitung, im Rahmen der Entscheidung für dieses System, als HACCP-Teamleiter bzw. als implementierende Person ernannt und mit den erforderlichen Kompetenzen ausgestattet. Vom Teamleiter und von der Geschäftsführung wurden im Anschluss, unter Berücksichtigung der für diese Tätigkeiten notwendigen Fachkenntnisse, die Teammitglieder, welche zum größten Teil mit den Begebenheiten vor Ort schon seit Jahren vertraut waren, ernannt. Das aus verschiedenen Bereichen des Unternehmens rekrutierte HACCP-Team setzte sich schließlich wie folgt zusammen:

- Teamleiter                                      zugleich als sachverständiger Verantwortlicher für das einzuführende Qualitätsmanagementsystem
- Betriebsleitung                                zuständig für das organisatorische Gefüge bei der Umsetzung des HACCP-Konzepts und für alle sonstigen betrieblichen Aktivitäten
- Qualitätssicherung                            Fachmann auf dem Gebiet der mikrobiologischen, chemischen und physikalischen Gefahren, der zudem für die bereits durchgeführten Kontrollen verantwortlich war
- Schichtleiter Produktion                    mit langjähriger Erfahrung im Unternehmen und autorisiert für die Abteilungen Warenannahme, Standardisierung, Chargierung, Brätherstellung, Darmvorbereitung und Füllerei
- Schichtleiter Verpackung                   als kompetenter neuer Mitarbeiter im Zuständigkeitsbereich der Verpackung, Kartonierung und des Versands
- externer Berater                                ein Sachkundiger im Gebiet der Lebensmittelhygiene und -technologie tierischen Ursprungs, der dem Unternehmen schon seit Gründung konsultativ zur Seite stand

Neben dem HACCP-Teamleiter und dem externen Ratgeber verfügten bereits die mit den qualitätssichernden Tätigkeiten beauftragte Person und der Schichtleiter der Verpackung über einschlägige HACCP-Vorkenntnisse, so dass man sich bei der, durch den Teamleiter durchgeführten, Ersts Schulung auf das Wesen eines HACCP-Systems und auf die Erläuterung von Gefahren, ihrer Bedeutung und Maßnahmen zu deren Beherrschung beschränkte. Den Teammitgliedern sollte außerdem die Zielsetzung hinsichtlich der Einführung eines HACCP-Konzepts verständlich gemacht sowie nahe gebracht werden, wie bedeutend ihre Verantwortung und ihr Einsatz bei diesem Projekt seien. In diesem Zusammenhang wurden die Ergebnisse der Basis-Evaluierung veranschaulicht, wobei vorrangig festgelegt wurde, dass die grundsätzlich durchgeführten betrieblichen Kontrollen, unter Beachtung der Prüffrequenzen, vorerst auf einer Gesamt-Checkliste für die betreffenden Bereiche, dem sog. „Schichtprotokoll“, festgehalten werden sollten, bis man die entsprechenden Dokumente, die man zur effektiven Durchführung eines HACCP-Konzepts benötigte, ausgearbeitet hätte. Anschließend wurden den Teilnehmern ihre konkreten Aufgaben zugeteilt, wobei sich der Teamleiter und der Qualitätssicherungsbeauftragte vorrangig um das Erstellen des Konzepts an sich bemühten und die übrigen Mitglieder den in ihrem Verantwortungsbereich stehenden Prozessablauf, unter Berücksichtigung der neu erworbenen Kenntnisse, genau überprüfen sollten, um effektive Vorschläge in dieses Vorhaben einbringen zu können. Es wurde außerdem beschlossen, dass bis zur konkreten Umsetzung des HACCP-Konzepts vorläufig eine wöchentliche HACCP-Teamsitzung stattfinden sollte, damit man die bis dahin erstellten Dokumente, deren Anfertigung, wie vorab erwähnt, allein dem Teamleiter und der Qualitätssicherung oblag, innerhalb einer Diskussion besprechen und entsprechend abgleichen konnte. Danach wären die Sitzungen immer an den Anschluss eines, vorwiegend im jährlichen Turnus stattfindenden, Audits geknüpft, um eine vollständige Revision des HACCP-Systems gemeinsam zu konferieren und zu bewerkstelligen.

### 3.2.4 Beschreibung des Produkt und des beabsichtigten Gebrauchs

In dieser Projektphase wurde unter zu Hilfenahme von bereits vorliegenden Rohstoff- und Endprodukt-spezifikationen, aktuellen Erzeugnisanalysen, gesetzlichen Vorgaben und den Leitsätzen für Fleisch- und Fleischerzeugnisse die Erzeugnisbeschreibung als erstes Dokument für das HACCP-Konzept erstellt (siehe Abb. 18). Aufgrund der betriebenen Monoproduktion musste nur ein einziges Produkt beschrieben werden, das als wärmebehandeltes und noch nicht verzehrfertiges Brühwurstfabrikat für eine nicht spezifizierte Verbrauchergruppe frisch oder gefroren in den Verkehr kam. Während sich der Verwendungszweck also mit einem einfachen Zubereitungshinweis umschreiben ließ, wurden Angaben zur Mindesthaltbarkeit, zu Gewichtseinheiten, Verpackungsmaßen sowie zum Palettenfaktor mit Verweis auf die entsprechenden Spezifikationsdokumente und unter Berücksichtigung der Artikelnummer und der EAN-Codierung für den jeweiligen Großkunden gesondert dargelegt.

<b>Produktbeschreibung</b>	„WARENBEZEICHNUNG“ Spitzenqualität (frisch / gefroren) aus Schweinefleisch, mit ausgewählten Gewürzen verfeinert, im Natursaitling gebrüht			
<b>Zutatenliste (frisch)</b>	Schweinefleisch (95%), Speck, jodiertes Speisesalz, Dextrose, Würze, Gewürze, Saitling, Säureregulator: Natriumacetat, Säuerungsmittel: Zitronensäure, Gewürzextrakte			
<b>Zutatenliste (gefroren)</b>	Schweinefleisch (95%), Speck, jodiertes Speisesalz, Würze, Gewürze, Dextrose, Saitling, Säuerungsmittel: Zitronensäure, Gewürzextrakte, Antioxidationsmittel: Ascorbinsäure			
<b>Verpackungsart</b>	vakuumiert bzw. unter Schutzatmosphäre			
<b>Primärverpackung</b>	PE-Folie bzw. BOPA/HBPE			
<b>Sekundärverpackung</b>	Kartonage, doppelt gewellt bzw. E2-Kisten			
<b>Transportmedium</b>	Euro-Paletten			
<b>Verpackungseinheit, Gewicht, Verpackungsmaße, Palettenfaktor, Artikelnummer, EAN-Code</b> lt. gesonderter Spezifikation				
<b>MHD, Restlaufzeit</b>	lt. gesonderter Spezifikation			
<b>Lagerungshinweis</b>	unter 7°C mind. haltbar bis			
<b>chem. Analysewerte</b>	Fett	32 ± 1%	Fremdwasser	0
	Gesamteiweiß	14 ± 1%	BEFFE absolut	≥ 12%
	Kochsalzgehalt	2%	BEFFE im FE	≥ 80%
<b>mikrobiologische Werte (Ende MHD)</b>	Gesamtkeimzahl	< 10 <sup>6</sup>	Staph. aureus	< 10 <sup>3</sup>
	Milchsäurebildner	< 10 <sup>6</sup>	L. monocytogenes	n.n. in 25g
	Enterobacteriaceae	< 10 <sup>2</sup>	Salmonellen	n.n. in 25g
<b>Nährwertangaben</b>	Eiweiß (g)	~ 14	Kilokalorien (kcal)	~ 348
	Kohlehydrate (g)	~ 1	Kilojoule (kj)	~ 1439
	Fett (g)	~ 32		
<b>Nachweis auf ZNS</b>	negativ			
<b>Nachweis auf GVO</b>	negativ			
<b>Sonstiges</b>	allergenfrei			
<b>Artikeleigenschaften</b>	Aussehen:	hellgrau, körnig, mit Fleisch- und Gewürzpartikel, ohne Fett- und Geleeabsatz		
	Geruch:	würzig-aromatisch		
	Geschmack:	würzig, mit Majorannote		
	Konsistenz:	schnittfest		
	Kaliber:	18/20 mm		
	Gewicht:	~ 21,5 g / Wurst		
<b>Zubereitungshinweis</b>	Vor Verzehr gut durcherhitzen! Mit wenig Öl in der Pfanne, oder auf dem Grill, bei mittlerer bis starker Hitze ca. 10 Minuten braten oder grillen. Die Würstchen gelegentlich drehen.			

Abb. 18 Auszug aus dem HACCP-Dokument „Produktbeschreibung“



### 3.2.5 Prozessanalyse und Erstellung eines Fließdiagramms

Der nächste Schritt beinhaltete die Erstellung eines Prozess-Flussdiagramms, das als Basis der Gefahrenanalyse benutzt und direkt Vor-Ort mit Hilfe von Betriebslageplänen angefertigt sowie anschließend nochmals auf Korrektheit überprüft wurde. Es umfasste neben einem, den kompletten Prozess abdeckenden, Diagramm eine Serie von mehreren Modulen, in denen die bereits getätigten Kontrollelemente berücksichtigt wurden, und soll in Abbildung 19 ff nur in selektierten Auszügen vorgestellt werden.

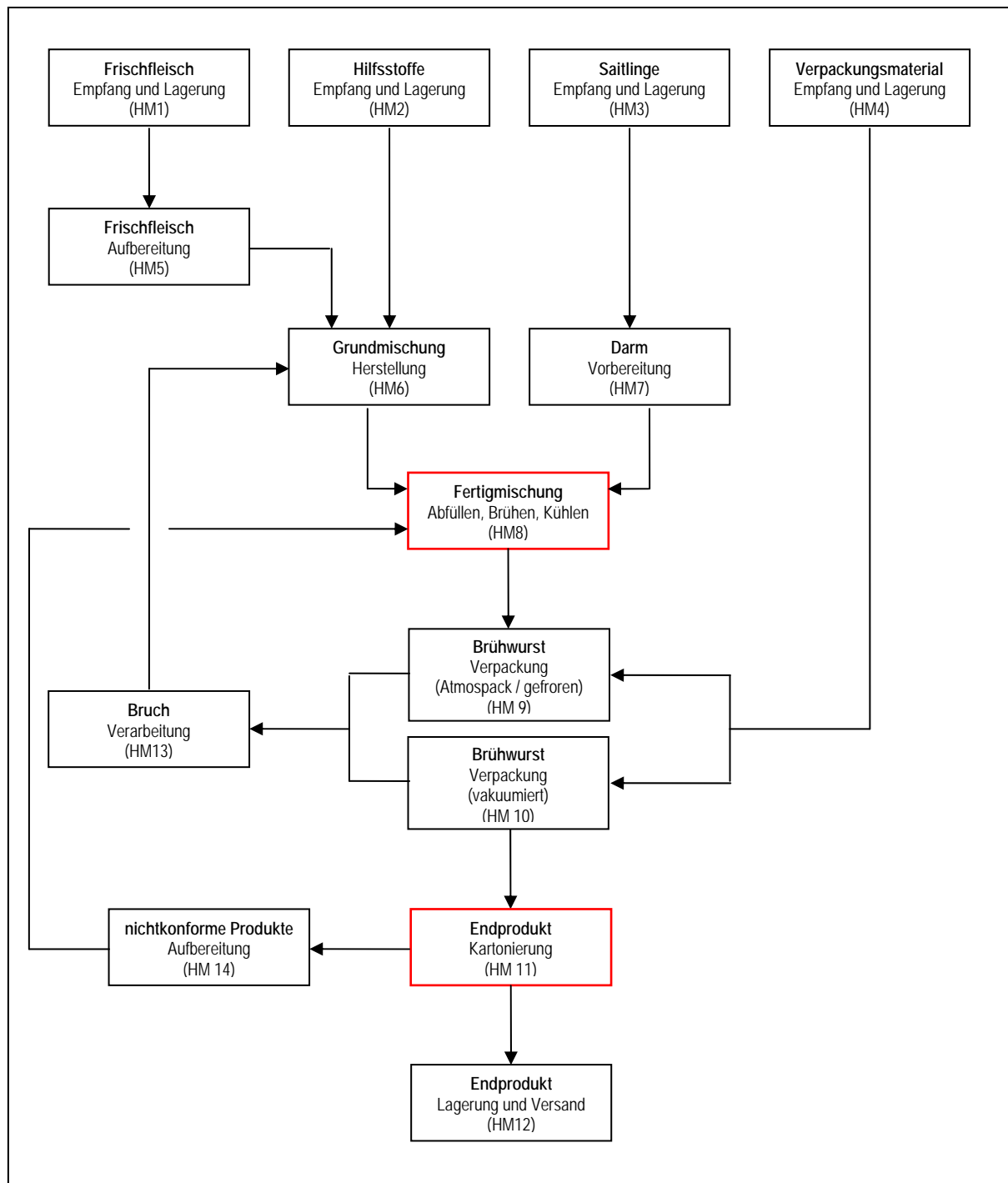


Abb. 19a „Prozess-Flussdiagramm“ - Übersicht [HM = HACCP-Modul]

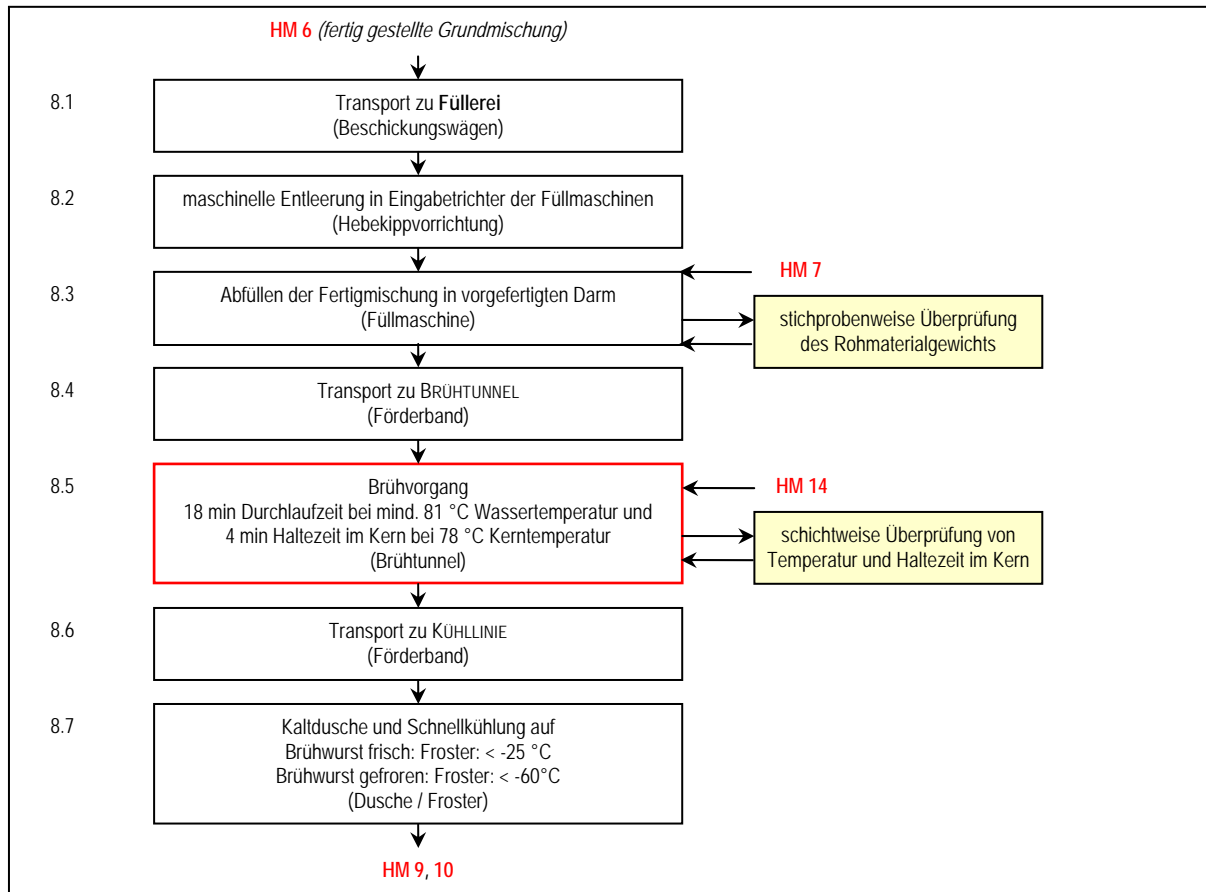


Abb. 19b „Prozess-Flussdiagramm“ - HM 8: Fertigmischung - Abfüllen, Brühen, Kühlen

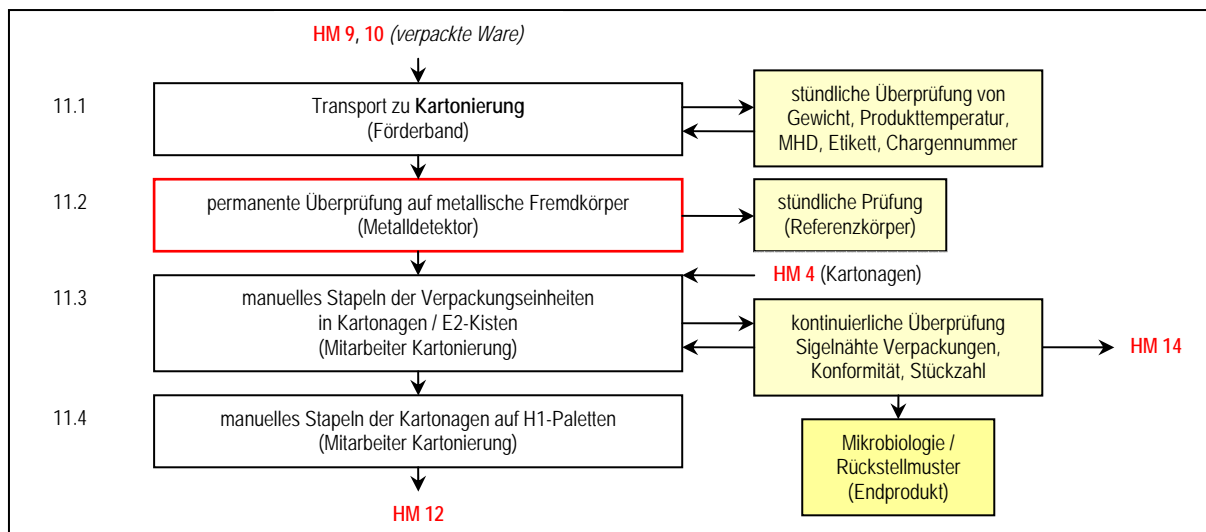


Abb. 19c „Prozess-Flussdiagramm“ - HM 11: Endprodukt - Kartонierung

Das gesamte Fließdiagramm wurde durch den Teamleiter und den Qualitätssicherungsbeauftragten erstellt und im Zuge der wöchentlichen HACCP-Teamsitzungen in Gemeinschaftsarbeit durchgesprochen, erweitert und schließlich in das HACCP-Konzept aufgenommen. Durch die ausführliche Beschreibung des Herstellungsverfahrens sind die nachfolgende Gefahrenanalyse und -identifizierung wesentlich vereinfacht worden.

### 3.2.6 Erstellung eines HACCP-Konzepts

#### 3.2.6.1 Gefahrenanalyse mit Risikobeurteilung

Um die durchzuführende Gefahrenanalyse möglichst einfach zu gestalten, wurden vorerst die für den Produktionsprozess denkbaren Gefahren aufgelistet und im Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens sowie deren gesundheitlichen Auswirkungen eine qualitative, komprimierte Risikobeurteilung durchgeführt (siehe Tabelle 7). Dabei wurde in erster Linie auf die genaue Klassifizierung der Gefahren verzichtet, da zur Risikobewertung eine Einteilung in Gefahrengruppen am verständlichsten für die Teammitglieder war, wobei die mikrobiologischen Gefahren hinsichtlich ihrer physikalischen Eigenschaften und ihrer Pathogenität ausführlicher besprochen wurden. Anschließend wurden die potentiellen Gefährdungen in Verbindung mit den, im Fließdiagramm dargestellten, einzelnen Stufen des Herstellungsprozesses ausselektiert und mögliche Maßnahmen zur Beherrschung erörtert.

mögliche Gefahr	Wahrscheinlichkeit des Auftretens im Prozess			Schwere der gesundheitlichen Folgen			Risikobewertung (Bemerkung)
	hoch	mäßig	gering	hoch	mäßig	gering	
<b>CHEMISCHE GEFAHREN</b>							
Allergene			X	X			mäßig (Rohstoffspezifikationen)
Antibiotika/Hormone (Rückstände)			X		X		gering (Rückstanduntersuchungen)
Pestizide		X			X		mäßig (Produktdatenblätter)
giftige Schmierstoffe			X		X		gering (Produktdatenblätter)
R&D-Mittel (Rückstände)		X			X		mäßig (Produktdatenblätter)
Weichmacher			X		X		gering (Spezifikationen Folie)
<b>GENTECHNISCHE GEFAHREN</b>							
GVO		X			?		mäßig (Rohstoffspezifikationen)
<b>PHYSIKALISCHE GEFAHREN</b>							
Metall (Splitter, Maschinenabrieb)	X			X			sehr hoch (Metalldetektion !!!)
Glas/Hartplastik			X	X			mäßig (bruchsicheres Glas, Checkliste)
Holz			X		X		gering (Holz in Produktion vermeiden)
Steine			X			X	sehr gering (Kontrollen Vorlieferant)
Knochensplitter			X	X			mäßig (Kontrolle in Standardisierung)
<b>BIOLOGISCHE GEFAHREN</b>							
Ungeziefer			X			X	sehr gering (Schädlingsbekämpfung)
<b>MIKROBIOLOGISCHE GEFAHREN</b>							
<b>Rohstoffe</b>							
Verderbniserreger			X		X		gering (Wareneingangskontrolle)
pathogene MOs		X		X			hoch (meist nicht feststellbar)
<b>während Verarbeitung</b>							
Verderbniserreger <i>Milchsäurebildner, Hefen, Schimmel</i>		X			X		mäßig (Erhitzungsprozess !!!)
pathogene MOs (vegetative Keime) <i>Salmonellen, L. monocytogenes</i>		X		X			hoch (Erhitzungsprozess !!!)
pathogene MOs (Sporenbildner) <i>Cl. perfringens, (Bac. cereus)</i>	X			X			sehr hoch (Erhitzungsprozess !!!)
pathogene MOs (Toxinbildner) <i>E. coli, Staph. aureus</i>		X		X			hoch (Erhitzungsprozess !!!)
<b>bei Verpackung und Lagerung</b>							
Verderbniserreger		X			X		mäßig (Personalhygiene, Kühlkette)
pathogene MOs			X	X			mäßig (Personalhygiene, Kühlkette)

Tabelle 7 Gefahrenliste und Risikobeurteilung (vereinfacht)

### 3.2.6.2 Festlegen der kritischen Kontrollpunkte

In der nun folgenden Projektphase wurden die kritischen Kontrollpunkte (CCP) anhand eines Entscheidungsbaums (siehe Kapitel 2.1.4.2) bestimmt, wobei dieser durch eine Zusatzfrage modifiziert wurde, um eine eindeutige Abgrenzung zwischen den Maßnahmen die „Gute Hygienepraxis“ oder das HACCP-Konzept betreffend zu gewährleisten (siehe Tabelle 8).

Das Modul wurde als **Frage F0**: „Besteht auf dieser Verfahrensstufe eine Gefahr?“ vorangestellt und ist bei Negierung automatisch den grundsätzlichen Hygienemaßnahmen zugeordnet worden.

VERFAHRENSSTUFE	F0	F1	F1a	F2	F3	F4	CCP	BEMERKUNGEN, MAßNAHMEN
<b>HM 8: Fertigmischung Abfüllen, Brühen, Kühlen</b>								
8 (gesamt) Glas- / Hartplastikbruch → Kontamination der Fertigmischung	J	J	---	N	J	J	Nein	Glasbruchcheckliste in den verschiedenen Abteilungen; Einbau von bruchsicherem Glas; Restrisiko bleibt vorhanden
8.3 Abfüllen der Fertigmischung → Kontamination durch mangelhafte Personalhygiene	N	---	---	---	---	---	Nein	GHP; Personalschulung; grundsätzlich Tragen von Einmalhandschuhen; regelmäßiger Wechsel
8.5 Erhitzungsprozess → Überleben von pathogenen Mikroorganismen durch Verfehlen eines korrekten Wärmeprozesses	J	J	---	J	---	---	Ja	CCP; korrektes Wärmebehandlungsverfahren bewerkstelligen; Überprüfung von Haltezeit, Temperatur im Kern; kontinuierliche Überwachung der Brühtemperatur
8.7 Kalt Dusche und Schnellkühlung → unsachgemäße Abkühlung; Beginn Kühlkette nicht gewährleistet	J	J	---	N	J	J	Nein	kontinuierliche Überwachung der Frostertemperatur; permanente Überprüfung der Produkttemperatur mit Infrarotthermometer im weiteren Produktionsverlauf
→ Kontamination durch unreines Wasser oder keimbelastete Luft	J	J	---	N	N	---	Nein	regelmäßige Trinkwasseruntersuchung; Entkeimung der umgebenden Luft durch UVC-Strahlung
→ punktuelle Kontamination durch Kondensation der Abzugsrohre	J	J	---	N	N	---	Nein	tägliche Reinigung und Desinfektion der Abzugsrohre
<b>HM 11: Endprodukt - Kartonierung</b>								
11.2 Metallaufspürung → Metallkontamination durch Geräteversagen nicht feststellbar	J	J	---	J	---	---	Ja	CCP; letzte Möglichkeit zur Überprüfung auf metallische Fremdkörper vor Versand an den Kunden; kalibrierter Metalldetektor mit geplanter vorbeugender Wartung; stündliche Überprüfung mit Referenzkörper auf Funktionsfähigkeit

Tabelle 8 Auszug aus dem HACCP-Dokument „Entscheidungs-Matrix“ zum Auffinden der kritischen Kontrollpunkte

### 3.2.6.3 Erstellen eines CCP-Prüfplans und einer Übersichtsmatrix

Dieser Abschnitt war in mehrere Teilphasen gegliedert und resümierte in zwei Dokumenten, der ausschließlich auf die kritischen Kontrollpunkte ausgelegte „CCP-Prüfplan“ sowie eine „Übersichtsmatrix“, die sämtliche Kontrollpunkte beinhaltet, die beide die Grundlage zur Umsetzung des HACCP-Konzepts bildeten (siehe Tabelle 9, 10). Zusammenfassend wurde die HACCP-Studie nach den im Codex Alimentarius beschriebenen Grundsätzen, wie folgt, weiter durchgeführt:

- **Festlegen der Grenzwerte für jeden CCP**

- BRÜHVORGANG: die hier angewendeten Grenzwerte für Temperatur und Haltezeit im Kern des Produkts wurden weiterhin übernommen, da sie zum einen die sichere Abtötung aller vegetativen Keime gewährleisteten und zum anderen den Genusswert des Erzeugnisses nicht beeinträchtigten.
- METALLDETEKTION: Die Anspruchsgrenzen der Detektoren wurden auf ein überprüfbares Minimum justiert, das gewährleistete, dass es zu keiner gesundheitlichen Gefährdung kommen konnte.

- **Festlegen von Überwachungsmaßnahmen**

Die Monitoring-Parameter<sup>19</sup> (Brühtemperaturmessung) bzw. Kontroll-Parameter<sup>20</sup> (Metallaufspürung durch Detektoren) für die kritischen Kontrollpunkte wurden so ausgewählt, dass sie möglichst kontinuierlich im Prozessablauf oder periodisch (Kerntemperaturmessung mit lokalem Logger) erfolgten. Im Falle einer Grenzwertüberschreitung wurde, ausgenommen bei der Kerntemperaturmessung, dessen Bewertung anhand einer computergesteuerten Datenaufzeichnung sofort im Anschluss der Messung durchgeführt wurde, ein Alarmsystem auf optischer und akustischer Basis gewählt, das durch eine Bandstop- bzw. Aussonderungsautomatik ergänzt wurde.

- **Festlegen der Korrekturmaßnahmen**

Durch die Bandstopmethode beim Brühvorgang, die das Erzeugnis automatisch einer Nacherhitzung unterwarf bzw. durch das Aussonderungssystem nach Metalldetektion wurde auf jeden Fall gewährleistet, dass die CCPs nicht außer Kontrolle gerieten. Bei sonstigen Abweichungen (Kerntemperaturmessung, Funktionsunfähigkeit Detektor) würde eine Sicherstellung der bis zur letzten Überprüfung produzierten Ware mit entsprechender Nachbehandlung und ggf. eine Entsorgung derselben erfolgen.

- **Festlegen der Verifizierungsmaßnahmen**

Als Beurteilungs- und Bestätigungsverfahren sowohl der Beherrschung der einzelnen CCPs als auch der Eignung des HACCP-Systems wurden Methoden wie Erzeugnisanalysen, Datenüberprüfung bzw. statistische Auswertungen und Kalibrierung der Prüfmittel sowie die Durchführung eines jährlichen HACCP-Audits festgelegt.

- **Einrichten eines Dokumentationssystems**

Zur Dokumentation wurden sämtliche erstellten, das HACCP-System betreffenden, Vorgabedokumente (Produktbeschreibung, Fließdiagramm, Entscheidungs-Matrix, CCP-Prüfplan, Übersichtsmatrix), mit Verweisen auf die Team-Bildung sowie auf gesetzliche Vorschriften, als HACCP-Konzept zusammengefasst. Jegliche damit zusammenhängende Maßnahme sollte auf separaten Checklisten bzw. im Schichtprotokoll aufgezeichnet werden, wobei die jeweiligen Verantwortlichkeiten auf den entsprechenden Dokumenten zusätzlich vermerkt waren.

<sup>19</sup> Monitoring-Parameter dienen der Erfassung von Kontroll-Parametern und vermitteln indirekt Informationen zum Stand der Gefahrenbeherrschung

<sup>20</sup> Kontroll-Parameter liefern direkte Auskunft zum Stand der Gefahrenbeherrschung

NR.	VERFAHRENS-SCHRITT	GEFAHREN	MAßNAHMEN ZUR BEHERRSCHUNG	GRENZWERT	ÜBERWACHUNGS-MAßNAHMEN	KORREKTURMAßNAHMEN	DOKUMENTATION	VERIFIZIERUNG
CCP 8 HM 8.5	Brühvorgang	Überleben von pathogenen Mikroorganismen wegen zu geringer Erhitzung aus einem der folgenden Gründe  1. zu niedrige Kerntemperatur  2. zu kurze Haltezeit	Einhaltung der vorgeschriebenen Temperatur-Zeit-Kombination, sowie der nötigen Brühtemperatur für den Brühvorgang	1. Kerntemperatur > 78 °C  2. Haltezeit > 4 min	1. Kerntemperaturmessung mit geeichtem Logger (schichtweise)  kontinuierliche Überwachung der Brühtemperatur mit Logger 13 und eingebautem Thermostat, das bei < 81 °C akustischen Alarm auslöst und alle Förderbänder stoppt  2. Kontrolle der Haltezeit mit geeichtem Logger  Verantwortlichkeit: SL Prod	Regulierung der Brühtemperatur (Sollwert ≥ 81 °C) sowie Erhöhung der Durchlaufzeit (Richtwert 18 min)  bei abweichenden Werten nach der Kerntemperaturmessung Sicherstellung der bis zur letzten Prüfung produzierten Ware und ggf. nochmaliges Brühen bzw. Entsorgung  Verantwortlichkeit: SL Prod	Aufzeichnung des Temperatur-Zeit-Gefalles durch lokalen Logger und Logger 13  Schichtprotokoll  Archivierung: im Büro des QMB  Aufbewahrungsdauer: 5 Jahre  Verantwortlichkeit: SL Prod	Einsendung von Endproduktproben an akkreditierte Labore für Analyse auf pathogene Keime  tägliche Überprüfung der Aufzeichnungen (Schichtprotokoll)  regelmäßige Kalibrierung des lokalen Loggers  jährliches HACCP-Audit zur Überprüfung des Systems  Verantwortlichkeit: BL, QS
CCP 12 HM 11.2	Metalldetektion	Entstehen einer physikalischen Gefahr durch Unentdecktbleiben von metallischen Gegenständen, wie z.B. Injektionsnadeln oder Metallbruch an beweglichen Teilen	Überwachung auf metallische Fremdkörper während des gesamten Produktionsverlaufes, insbesondere im Prozess der Verpackung	< 1,5 mm Edelstahl < 1 mm Eisen < 1 mm Bonze, Messing	visuelle Kontrolle aller beweglichen metallischen Teile (Wolfscheiben) durch die Schichtleiter der Produktion nach Schichtende  Metalldetektoren, die während des Verpackungsprozesses kontinuierlich auf metallische Fremdkörper überwachen und bei Grenzwertüberschreitung visuellen Alarm auslösen und die detektierten Verpackungen aussondern  Verantwortlichkeit: SL Prod, SL Verp	Sicherstellung der detektierten Verpackungseinheiten und nochmalige Überprüfung  bei Funktionsunfähigkeit des Metalldetektors Sicherstellung der bis zur letzten Kontrolle produzierten Ware und nochmalige Überprüfung  Produktrückruf, falls Kunde reklamiert  (Information des Lieferanten, Lieferantenbewertung)  Verantwortlichkeit: BL, SL Verp, (QS)	Protokoll Tiromat  Schichtprotokoll  Archivierung: im Büro des QMB  Aufbewahrungsdauer: 5 Jahre  Verantwortlichkeit: SL Verp	stündliche Überprüfung auf Funktionsfähigkeit der Metalldetektoren mit Hilfe von Referenzkörpern  tägliche Überprüfung der Aufzeichnungen (Schichtprotokoll)  jährliche Auswertung von Metallfunden und Reklamationen und Erstellung einer Metallfund- bzw. Reklamationsstatistik  jährliches HACCP-Audit zur Überprüfung des Systems  Verantwortlichkeit: BL, QS

Tabelle 9 „CCP-Prüfplan“ mit Auflistung der identifizierten kritischen Kontrollpunkte und aller damit in Verbindung stehenden Parametern

NR.	PRODUKTIONSSCHRITT	KONTROLLE VON	SOLLWERT	PRÜFMITTEL	VORGEHEN BEI ABWEICHUNGEN	DOKUMENTATION	VERANTWORTLICH
CP 1	Warenannahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgasquellen</li> <li>- EAN-Code / Chargennummer</li> <li>- Gewicht</li> <li>- Artikel</li> <li>- Lieferant</li> <li>- Unversehrtheit</li> <li>- Schädlingsbefall</li> <li>- Begleitdokumente</li> <li>- Temperatur Fleisch</li> <li>- Frische</li> <li>- Hygiene (LKW / Fahrer)</li> <li>- Personalhygiene</li> <li>- Reinigung (visuell)</li> <li>- Desinfektion</li> <li>- Raumtemperatur</li> <li>- Mibi Fleisch</li> <li>- Mibi Darm</li> <li>- Mibi Hilfsstoffe</li> <li>- Rückstellmuster Hilfsstoffe</li> <li>- Rückstellmuster Folie</li> <li>- Rückstellmuster Etiketten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgasquellen abgeschaltet</li> <li>- Vorgabe Lieferant</li> <li>- Vorgabe Lieferant / Einkaufsplan</li> <li>- Vorgabe Lieferant / Einkaufsplan</li> <li>- unversehrt</li> <li>- nicht vorhanden</li> <li>- vorhanden, korrekt ausgefüllt</li> <li>- &lt; 5 °C bzw. &lt; 7 °C</li> <li>- einwandfrei, frisch</li> <li>- gekühlt, sauber / Schutzkleidung</li> <li>- ordentlich, sauber</li> <li>- ordnungsgemäß durchgeführt</li> <li>- Vorgabe Abklatschtest</li> <li>- &lt; 10 °C</li> <li>- gesetzliche Vorgaben</li> <li>- gesetzliche Vorgaben</li> <li>- gesetzliche Vorgaben</li> <li>- Vorgabe Spezifikation</li> <li>- Vorgabe Spezifikation</li> <li>- LMKV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Scanner / Mitarbeiter</li> <li>- Waage</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Stichthermometer</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Abklatschtest</li> <li>- Logger 1</li> <li>- Labor</li> <li>- Labor</li> <li>- Labor</li> <li>- ggf. Labor</li> <li>- ggf. Labor</li> <li>- Mitarbeiter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterweisung Fahrer</li> <li>- manuelle Eingabe</li> <li>- Korrektur in EDV</li> <li>- Annahmeverweigerung</li> <li>- Annahmeverweigerung</li> <li>- Annahmeverweigerung</li> <li>- Annahmeverweigerung</li> <li>- Annahmeverweigerung</li> <li>- Annahmeverweigerung</li> <li>- Annahmeverweigerung</li> <li>- Annahmeverweigerung</li> <li>- Abmahnung Spedition</li> <li>- Unterweisung / Schulung</li> <li>- erneut durchführen</li> <li>- Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung</li> <li>- Abstellen der Ursache</li> <li>- <b>Meldung an BL</b> / Lieferantenbewertung</li> <li>- <b>Meldung an BL</b> / Lieferantenbewertung</li> <li>- <b>Meldung an BL</b> / Lieferantenbewertung</li> <li>- <b>Meldung an BL</b> / Lieferantenbewertung</li> <li>- <b>Meldung an BL</b> / Lieferantenbewertung</li> <li>- Aktualisierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WE-Protokoll</li> <li>- EDV</li> <li>- WE-Protokoll / EDV</li> <li>- WE-Protokoll / EDV</li> <li>- WE-Protokoll / EDV</li> <li>- WE-Protokoll</li> <li>- WE-Protokoll</li> <li>- WE-Protokoll</li> <li>- WE-Protokoll</li> <li>- WE-Protokoll</li> <li>- WE-Protokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Protokoll Desinfektion</li> <li>- Loggerausdruck</li> <li>- Bericht Labor</li> <li>- Bericht Labor</li> <li>- Bericht Labor</li> <li>- ggf. Bericht Labor</li> <li>- ggf. Bericht Labor</li> <li>- Formblatt Etiketten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SL WA</li> <li>SL Prod</li> <li>QS</li> </ul>
CP 2	Eingangskühlraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigung (visuell)</li> <li>- Raumtemperatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ordnungsgemäß durchgeführt</li> <li>- &lt; 3 °C &gt; - 2 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Logger 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erneut durchführen</li> <li>- Alarmmeldung + Abstellen der Ursache / Verlängerung Brühzeit / ggf. Konfiskat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Loggerausdruck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SL Prod</li> <li>QS</li> </ul>
CP 3	Standardisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strichcode / Kennzeichnung</li> <li>- Frische</li> <li>- Drüsen, Knorpel, Sehnen</li> <li>- Fremdkörper (Tastkontrolle)</li> <li>- Metallbruch Trennwolf</li> <li>- Personalhygiene</li> <li>- Reinigung (visuell)</li> <li>- Desinfektion</li> <li>- Raumtemperatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- angebracht, lesbar</li> <li>- einwandfrei, frisch</li> <li>- nicht vorhanden</li> <li>- nicht vorhanden</li> <li>- nicht vorhanden</li> <li>- ordentlich, sauber</li> <li>- ordnungsgemäß durchgeführt</li> <li>- Vorgabe Abklatschtest</li> <li>- &lt; 10 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scanner</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Abklatschtest</li> <li>- Logger 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erneut erstellen + anbringen</li> <li>- Konfiskat / Lieferantenbewertung</li> <li>- ausschneiden + Konfiskat</li> <li>- <b>Meldung an BL</b> / ggf. Sicherstellung Charge</li> <li>- ggf. Sicherstellung Charge</li> <li>- Unterweisung / Schulung</li> <li>- erneut durchführen</li> <li>- Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung</li> <li>- Abstellen der Ursache</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EDV</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Protokoll Desinfektion</li> <li>- Loggerausdruck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SL Prod</li> <li>QS</li> </ul>
CP 4	Chargierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiegegenauigkeit</li> <li>- Frische</li> <li>- Metallbruch Fleischwolf</li> <li>- Personalhygiene</li> <li>- Reinigung (visuell)</li> <li>- Desinfektion</li> <li>- Raumtemperatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rezepturvorgabe</li> <li>- einwandfrei, frisch</li> <li>- nicht vorhanden</li> <li>- ordentlich, sauber</li> <li>- ordnungsgemäß durchgeführt</li> <li>- Vorgabe Abklatschtest</li> <li>- &lt; 5 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Waage</li> <li>- Mitarbeiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Abklatschtest</li> <li>- Logger 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erneut wiegen</li> <li>- Konfiskat / Lieferantenbewertung</li> <li>- ggf. Sicherstellung Charge</li> <li>- Unterweisung / Schulung</li> <li>- erneut durchführen</li> <li>- Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung</li> <li>- Abstellen der Ursache</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EDV</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Protokoll Desinfektion</li> <li>- Loggerausdruck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SL Prod</li> <li>QS</li> </ul>
CP 5	Brätherstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rezepturtreue</li> <li>- Metallbruch Mischwölfe</li> <li>- Personalhygiene</li> <li>- Reinigung (visuell)</li> <li>- Desinfektion</li> <li>- Raumtemperatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rezepturvorgabe Charge</li> <li>- nicht vorhanden</li> <li>- ordentlich, sauber</li> <li>- ordnungsgemäß durchgeführt</li> <li>- Vorgabe Abklatschtest</li> <li>- &lt; 10 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Schichtleiter</li> <li>- Abklatschtest</li> <li>- Logger 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korrektur</li> <li>- ggf. Sicherstellung Charge</li> <li>- Unterweisung / Schulung</li> <li>- erneut durchführen</li> <li>- Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung</li> <li>- Abstellen der Ursache</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Schichtprotokoll</li> <li>- Protokoll Desinfektion</li> <li>- Loggerausdruck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SL Prod</li> <li>QS</li> </ul>

Tabelle 10 „Übersichtsmatrix“ sämtlicher durchzuführender Kontrollen im Unternehmen [Teil 1]

NR.	PRODUKTIONSSCHRITT	KONTROLLE VON	SOLLWERT	PRÜFMITTEL	VORGEHEN BEI ABWEICHUNGEN	DOKUMENTATION	VERANTWORTLICH
CP 6	Darmvorbereitung	- Darmbeschaffenheit, Kaliber - Personalhygiene - Reinigung (visuell) - Desinfektion	- Spezifikation Darm - ordentlich, sauber - ordnungsgemäß durchgeführt - Vorgabe Abklatschtest	- Schichtleiter - Schichtleiter - Schichtleiter - Abklatschtest	- Lieferantenbewertung - Unterweisung / Schulung - erneut durchführen - Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung	- WE-Protokoll Darm - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Protokoll Desinfektion	SL Prod  QS
CP 7	Füllerei	- Gewicht Rohmaterial - Stickstofftank - Personalhygiene - Reinigung (visuell) - Desinfektion - Raumtemperatur	- Vorgabe Füllgewicht - Inhalt > 12 t - ordentlich, sauber - ordnungsgemäß durchgeführt - Vorgabe Abklatschtest - < 15 °C	- Waage - Schichtleiter - Schichtleiter - Schichtleiter - Abklatschtest - Logger 6	- Korrektur Füllmaschineneinstellung - Bestellung, wenn Inhalt < 12 t - Unterweisung / Schulung - erneut durchführen - Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung - Abstellen der Ursache	- Wiegeprotokoll - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Protokoll Desinfektion - Loggerausdruck	SL Prod  QS
CCP 8	Brühvorgang	- Durchlaufzeit - <b>Temperatur Kern</b> - <b>Haltezeit Kern</b> - Brühtemperatur - Reinigung (visuell) - Desinfektion - Mibi Listerien-Screening	- 18 min. - > 78 °C - > 4 min. - ≥ 81 °C - ordnungsgemäß durchgeführt - Vorgabe Abklatschtest - gesetzliche Vorgaben	- lokaler Logger - lokaler Logger - lokaler Logger - Thermostat / Logger 13 - Schichtleiter - Abklatschtest - Labor	- Regulierung Durchlaufzeit - Regulierung Brühtemperatur / Nachbrühen - Regulierung Brühtemperatur / Nachbrühen - Warnsignal + Stopp / Regulierung Brühtemperatur - erneut durchführen - Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung - <b>Meldung an BL</b> / Überprüfung Hygiene	- Loggerausdruck - Loggerausdruck - Loggerausdruck - Schichtprotokoll / Loggerausdruck - Schichtprotokoll - Protokoll Desinfektion - Bericht Labor	SL Prod  QS
CP 9	Kühllinie	- Temperatur Froster - Temperatur Wurst - Reinigung (visuell) - Desinfektion - Mibi Listerien-Screening	- < - 25 °C (frisch) / < - 60 °C (gefroren) - < 4 °C (frisch) / < - 12 °C (gefroren) - ordnungsgemäß durchgeführt - Vorgabe Abklatschtest - gesetzliche Vorgaben	- Thermostat / Logger 14 - Infrarotthermometer - Schichtleiter - Abklatschtest - Labor	- Regulierung Frostertemperatur - Warnsignal + Stopp / Nachbrühen - erneut durchführen - Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung - <b>Meldung an BL</b> / Überprüfung Hygiene	- Schichtprotokoll / Loggerausdruck - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Protokoll Desinfektion - Bericht Labor	SL Prod alle Schichtleiter  QS
CP 10	Pufferkühlraum	- Verweildauer - Reinigung (visuell) - Raumtemperatur	- max. bis nächste Schicht - ordnungsgemäß durchgeführt - < 3 °C	- Schichtleiter - Schichtleiter - Logger 7	- Verkürzung der Lagerzeit - erneut durchführen - Abstellen der Ursache	- Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Loggerausdruck	SL Verp  QS
CP 11	Verpackung	- Restsauerstoffgehalt - Druckverhältnisse - Personalhygiene - Reinigung (visuell) - Luftqualität - Desinfektion - Raumtemperatur	- < 0,6 - Überdruck - Handschuhe, Mundschutz, Armstulpen - ordnungsgemäß durchgeführt - vorwiegend keimfrei - Vorgabe Abklatschtest - < 10 °C	- Rest-O2-Messgerät - Luftdruckmessröhrchen - Schichtleiter - Schichtleiter - Luftkeimmessgerät - Abklatschtest - Logger 8, 9, 10	- Reparatur Rückbegasungsvorrichtung - Veränderung Druckverhältnisse - Unterweisung / Schulung - erneut durchführen - Überprüfung Luftentkeimungsanlage - Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung - Abstellen der Ursache	- Protokoll Restsauerstoffgehalt - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Bericht Luftkeimmessung - Protokoll Desinfektion - Loggerausdruck	SL Verp  QS
CCP 12	Kartonierung	- <b>metallische Fremdkörper</b> - Gewicht Endprodukt - Sigelnähte Verpackungen - Konformität / Stückzahl - Temperatur Wurst - Sitz Etikett - MHD - Chargennummer - Personalhygiene - Reinigung (visuell) - Rückstellmuster Endprodukt - Mibi Endprodukt - Raumtemperatur	- Metall nicht vorhanden - Vorgabe FertigpackungsVO - ordnungsgemäß vakuumiert - gleichförmig / 14 Stück - < 4 °C (frisch) / - 12 °C (gefroren) - Vorgabe Produktspezifikation - Vorgabe Produktspezifikation - Vorgabe Produktionstag - ordentlich, sauber - ordnungsgemäß durchgeführt - Vorgabe Produktspezifikation - gesetzliche Vorgaben - < 10 °C	- Metalldetektor - Waage - Mitarbeiter - Mitarbeiter - Stichthermometer - Schichtleiter - Schichtleiter - Schichtleiter - Schichtleiter - Schichtleiter - ggf. Labor - Labor - Logger 11	- ggf. Sicherstellung Charge / ggf. Produktrückruf - Überprüfung auf Brühverlust - Aussortieren schadhafter VP / Aufarbeitung - Aussortieren fehlerhafter VP / Aufarbeitung - Kontrolle Kühlkette / sofortige Kühlung - Nachjustierung Etikettiermaschine - Korrektur - Korrektur - Unterweisung / Schulung - erneut durchführen - <b>Meldung an BL</b> - Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung - Abstellen der Ursache	- Protokoll Tiromat / Schichtprotokoll - Wiegeprotokoll - Protokoll Tiromat - Protokoll Tiromat - Protokoll Tiromat / Schichtprotokoll - Protokoll Tiromat / Schichtprotokoll - Protokoll Tiromat / Schichtprotokoll - Protokoll Tiromat / Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - ggf. Bericht Labor - Bericht Labor - Loggerausdruck	SL Verp          QS

Tabelle 10 „Übersichtsmatrix“ sämtlicher durchzuführender Kontrollen im Unternehmen [Teil 2]



NR.	PRODUKTIONSSCHRITT	KONTROLLE VON	SOLLWERT	PRÜFMITTEL	VORGEHEN BEI ABWEICHUNGEN	DOKUMENTATION	VERANTWORTLICH
CP 13	Bruchverarbeitung	- Anfall Rework - Frische - Metallbruch Weichseparator - Personalhygiene - Reinigung (visuell) - Desinfektion - Raumtemperatur	- Rezepturvorgabe - einwandfrei, frisch - nicht vorhanden - ordentlich, sauber - ordnungsgemäß durchgeführt - Vorgabe Abklatschtest - < 5 °C	- Waage - Mitarbeiter - Schichtleiter - Schichtleiter - Schichtleiter - Abklatschtest - Logger 4	- Abweichung nicht relevant - Konfiskat - ggf. Sicherstellung Charge - Unterweisung / Schulung - erneut durchführen - Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung - Abstellen der Ursache	- Schichtprotokoll / EDV - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Protokoll Desinfektion - Loggerausdruck	SL Prod       QS
CP 14	Aufarbeitung Nichtkonformer Produkte	- Einlage Kisten - Personalhygiene - Reinigung (visuell) - Raumtemperatur	- sauber, eingebracht nach Anweisung - Handschuhe, Mundschutz, Armstulpen - ordnungsgemäß durchgeführt - < 5 °C	- Schichtleiter - Schichtleiter - Schichtleiter - Logger 17	- Unterweisung - Unterweisung / Schulung - erneut durchführen - Abstellen der Ursache	- keine - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Loggerausdruck	SL Verp       QS
CP 15	Versandkühlraum	- Reinigung (visuell) - Raumtemperatur	- ordnungsgemäß durchgeführt - < 3 °C > - 2 °C	- Schichtleiter - Logger 12	- erneut durchführen - Alarmmeldung + Abstellen der Ursache / ggf. Konfiskat	- Schichtprotokoll - Loggerausdruck	SL Verp QS
CP 16	Versand	- EAN-Code - Temperatur / Hygiene (LKW) - Personalhygiene - Reinigung (visuell) - Raumtemperatur	- angebracht, lesbar - < 4 °C / sauber - ordentlich, sauber - ordnungsgemäß durchgeführt - < 10 °C	- Scanner - Thermometer / Logger - Schichtleiter - Schichtleiter - Logger 16	- erneut erstellen / Archivierung Fehletiketten - Abmahnung Spedition / kein Versand - Unterweisung / Schulung - erneut durchführen - Abstellen der Ursache	- EDV - Schichtprotokoll / Loggerausdruck - Schichtprotokoll - Schichtprotokoll - Loggerausdruck	SL Verp       QS
CP 17	Waschzentrale, Transportkisten	- Reinigung (visuell) - Desinfektion	- ordnungsgemäß erfolgt - Vorgabe Abklatschtest	- Schichtleiter - Abklatschtest	- erneut durchführen - Überprüfung kritische Punkte bez. Keimbelastung	- Schichtprotokoll - Protokoll Desinfektion	SL Prod QS
CP 18	Hygieneschleuse	- Reinigung (visuell)	- ordnungsgemäß durchgeführt	- Schichtleiter	- erneut durchführen	- Schichtprotokoll	SL Prod
CP 19	Personalräume	- Reinigung (visuell)	- ordnungsgemäß durchgeführt	- Schichtleiter	- erneut durchführen	- Schichtprotokoll	SL Prod
CP 20	Abfall / Konfiskat	- Anfall Drüsen, Knorpel - Anfall Folie - Anfall Bruch	- so wenig wie möglich - so wenig wie möglich / blaue Folie - so wenig wie möglich	- Waage - Waage / Mitarbeiter - Waage	- Lieferantenbewertung / Konfiskat - Entsorgung - Arbeitsoptimierung / Konfiskat	- Schichtprotokoll / EDV - Schichtprotokoll / EDV - Tagesauswertung / EDV	SL Prod
CP 21	Darmlagerung	- Raumtemperatur	- < 5 °C	- Logger	- Abstellen der Ursache	- Loggerausdruck	QS
CP 22	Trinkwasser	- Mibi Trinkwasser	- gesetzliche Vorgaben	- Labor	- <b>Meldung an BL</b> / Fehlerquelle suchen	- Bericht Labor	QS
CP 23	Schädlingsbekämpfung	- Schädlinge	- kein Befall	- Köderfallen	- <b>Meldung an BL</b> / Bekämpfung	- Bericht SBK-UN	QS
CP 24	Trockenwarenlager, Gewürzlager	- Temperatur - Luftfeuchtigkeit	- < 25 °C - < 70 %	- Hygro-Thermometer - Hygro-Thermometer	- Optimierung Lagertemperatur - Durchlüftung	- Schichtprotokoll - Schichtprotokoll	SL Prod
CP 25	Sonstiges	- Funktion Maschinen - Prüfmittel - Glasbruch - Fremdkörper jeder Art (visuell) - Sensorik - GVO - Allergene	- einwandfrei funktionsfähig - kalibriert, funktionsfähig - nicht vorhanden - nicht vorhanden - einwandfrei - nicht vorhanden - nicht vorhanden - ALBA-Liste	- Schichtleiter - externe PMÜ - Schichtleiter - Mitarbeiter - Schichtleiter - Labor - Labor / QMB	- Reparatur - Aussonderung - <b>Meldung an BL</b> / Sicherstellung Charge - <b>Meldung an BL</b> / ggf. Sicherstellung Charge - Optimierung der Herstellung - Lieferantenbewertung - Lieferantenbewertung	- Schichtprotokoll - Prüfmittelstammkarte - Glasbruchcheckliste - Schichtprotokoll - Verkostungsprotokoll - Bericht Labor / LF-Erklärung - Bericht Labor / Spezifikation	SL T       alle Schichtleiter       QS

Tabelle 10 „Übersichtsmatrix“ sämtlicher durchzuführender Kontrollen im Unternehmen [Teil 3]

### 3.2.7 Umsetzung und Aufrechthaltung des HACCP-Konzepts

Die Implementierung des HACCP-Konzepts erfolgte phasenweise schon während dessen Erstellung und garantierte damit einen weiterhin reibungslosen Produktionsablauf, zumal die festgestellten kritischen Kontrollpunkte, zwar nicht als solche „per definitionem“, jedoch ohnehin schon davor überwacht worden sind. Abgesehen von einigen Optimierungen und Modifizierungen im Prozess, die eine sichere Beherrschung gewährleisteten, war die Einführung einer ausführlichen Dokumentation ungewohnt und erforderte die meiste Aufmerksamkeit. Dies beinhaltete sowohl eine Erstellung von damit zusammenhängenden Überwachungsanweisungen als auch das korrekte Führen von Aufzeichnungen, sowie deren regelmäßige Überprüfung, wodurch sämtliche Mitarbeiterebenen im Betrieb involviert wurden. Außerdem musste das mit dem HACCP-System assoziierte Hygienemanagement maßgebliche überarbeitet werden, da einige Prozessparameter durchaus „kritisch“ werden konnten, wenn man diese nicht mit eben derselben Sorgfalt behandelte, wie die „Kritischen Kontrollpunkte“ selbst. Auch hier war eine regelmäßige Dokumentation, wenn auch nicht so umfangreich, notwendig.

Da sämtliche das HACCP-Konzept umsetzenden Mitarbeiter Mitglieder des HACCP-Teams waren, war eine spezielle Schulung zur CCP-Überwachung nicht zwingend erforderlich, es galt lediglich nochmals zu vermitteln, dass die Konformität mit Programmen wie „Gute Herstellungs- und Hygienepraxis“ äußerst wichtig seien, da sie in direkter Verbindung mit HACCP und der Lebensmittelsicherheit stehen. Zu diesem Zweck wurden während der Implementierungsphase gesonderte Hygieneschulungen für alle Mitarbeiter durchgeführt, wobei speziell auf die vorab erwähnten Umstände verwiesen und allgemein bekannt gemacht wurde, dass sich das Unternehmen „speziellen Sicherungsmaßnahmen“ unterwerfen wolle und dass das Einhalten eingeführter Hygieneregeln Grundvoraussetzung für dieses Verfahren sei.

Um zu bestätigen, dass sämtliche aus dem HACCP-Konzept resultierenden Maßnahmen erfolgreich umgesetzt wurden und dass das System auch sonst einwandfrei funktioniert, folgte schon nach drei Monaten das erste HACCP-Audit durch einen extern hinzugezogenen Experten, der die eingeführten Verfahren, einschließlich aller Dokumente, überprüfte. Im Anschluss an die nun jährlich folgenden Evaluierungen oder, wenn sich ein Parameter im Prozess verändert hatte, fand eine HACCP-Teamsitzung mit nachfolgender Revision des gesamten HACCP-Konzepts statt, die mitunter die Überarbeitung aller erforderlichen Unterlagen und innerbetriebliche Schulungen nach sich zog.

Die in diesem Kapitel komprimiert beschriebene Einführung eines HACCP-Systems bildete die Basis aller weiteren Aktivitäten zur Implementierung verschiedener Standards im Betrieb, da solche, die Lebensmittelsicherheit gewährleistenden, Maßnahmen, bei jeglichen Zertifizierungsmodellen, ausgenommen bei der DIN EN ISO 9001, die, wie bekannt, lediglich zur Strukturierung eines Unternehmens beiträgt, als grundlegende Anforderungen für die Lebensmittelbranche gelten und daher von allen Standards gefordert werden.

### 3.3 Einführung eines QM-Systems nach der DIN EN ISO 9001:2000 als Grundlage zur Implementierung von Zertifizierungsstandards

#### 3.3.1 Erstellung von Dokumenten durch Erarbeitung aller bereichsübergreifenden und -spezifischen Strukturen mit den Mitarbeitern

Nachdem man sich mit den allgemeinen Forderungen an ein Qualitätsmanagement vertraut gemacht und sämtliche Prozesse mit deren Abfolge und Wechselwirkung analysiert hatte, wurde dies zusammenfassend in einer Grafik wiedergegeben (siehe Abb. 20), um die darauf folgende Dokumentenerstellung zu erleichtern. Dabei hat man versucht das bereits umgesetzte HACCP-Konzept und das betriebliche Hygienemanagement direkt in das aufzubauende Qualitätsmanagementsystem (QMS) zu integrieren.

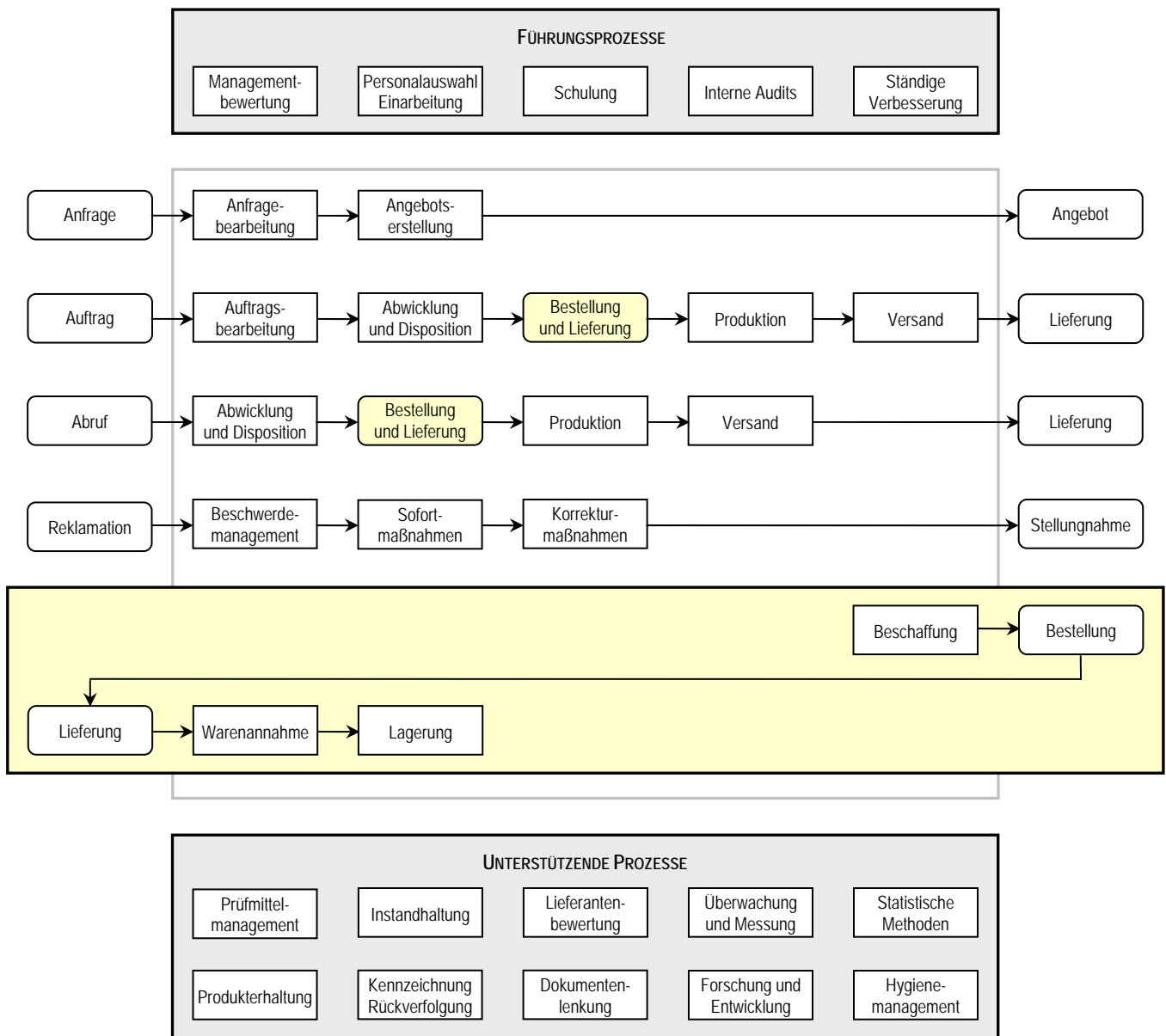


Abb. 20 Netzwerk der Geschäftsprozesse in einem Qualitätsmanagementsystem

Die Anfertigung der Dokumente wurde einem hierarchisch aufgebautem System unterworfen, das ein Qualitätsmanagementhandbuch (QMH), das auf das Unternehmen zugeschnitten war, sowie eine bereichsübergreifende und -spezifische Dokumentation in Form von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen, Formblättern, mitgeltenden qualitätsrelevanten Unterlagen und Aufzeichnungen beinhaltet. Während das betriebliche Hygienemanagement bereichsspezifisch eingegliedert werden konnte, wurde das HACCP-Konzept, durch dessen Schnittstellen zu mehreren Prozessen als bereichsübergreifendes, mitgeltendes Dokument, ähnlich wie die zu formulierende Qualitätspolitik und die unternehmensspezifischen Qualitätsziele, in das Managementsystem integriert. Die beschriebene Systematik soll in Abb. 21 zusammenfassend dargestellt werden.

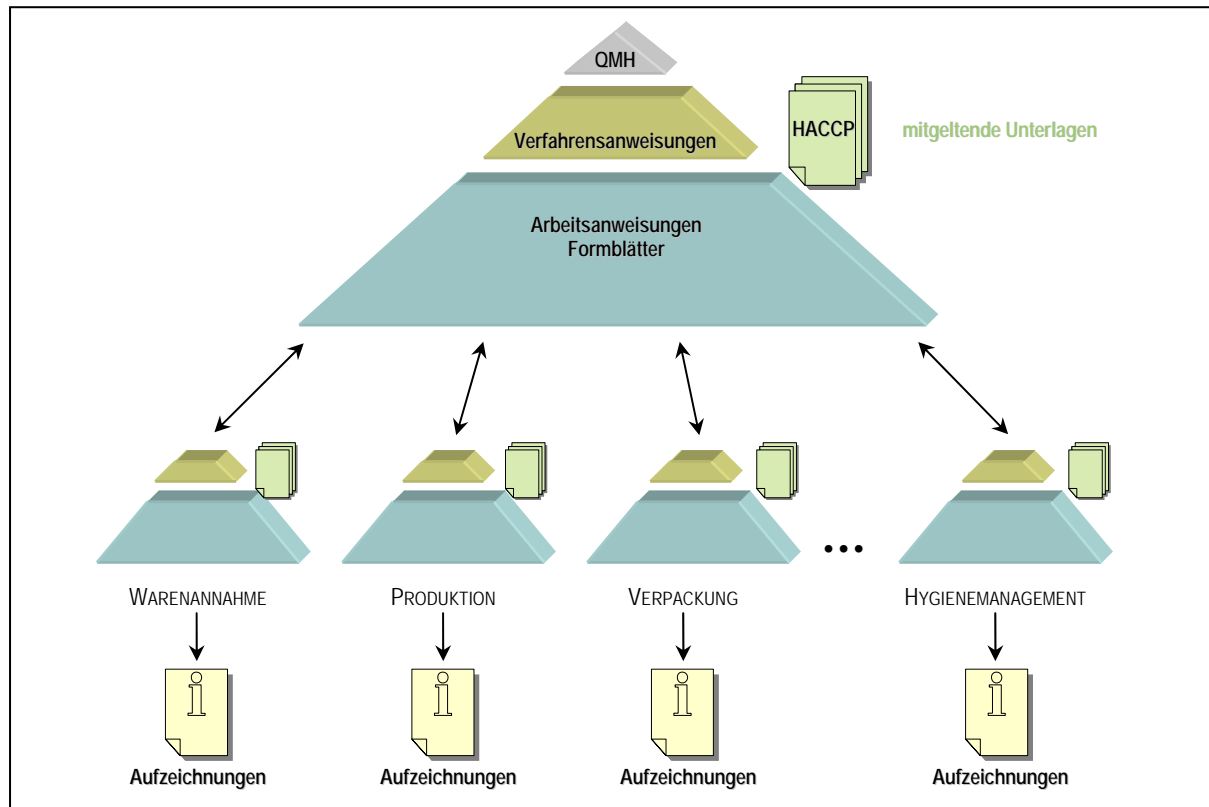


Abb. 21 Hierarchische Dokumentationsstruktur nach der DIN EN ISO 9001:2000

Jedes Dokument ist in einer adäquaten Form gestaltet worden, das mindestens die Art des Dokuments, die Version und den Revisionsstand, den Verteiler, sowie die Unterschrift des Erstellers, des Prüfenden und Freigebenden enthalten musste. Sämtliche Schriftstücke wurden mit Hilfe der schicht- und abteilungsleitenden Mitarbeiter erarbeitet, um die Konformität zur Praxis zu wahren, da sich lediglich auf Papier, theoretisch festgelegte Richtlinien nur schwer umsetzen lassen. Es galt nun zunächst für die jeweiligen definierten Prozesse Vorgabedokumente zu erstellen, wobei die „Verfahrensanweisungen“ detaillierte Ablaufbeschreibungen, in Form von Flussdiagrammen, enthielten, Verantwortlichkeiten festlegten und auf mitgeltende Dokumente verwiesen. Konkrete Anweisungen, die sich auf die Ausführung einzelner arbeitsplatzspezifischer Tätigkeiten bezogen, wurden dagegen in sog. „Arbeitsanweisungen“ niedergeschrieben. Weitere vorgebende Schriftstücke stellten die „Formblätter“ dar, die signifikante Konstanten für die entsprechenden Verfahren enthielten, wie z.B. die festgelegten Raumtemperaturen oder Parameter für den Probenahmeplan. Sämtliche Arbeitsanweisungen wurden nach Fertigstellung in übersichtlicher Form bei den entsprechenden Arbeitsplätzen ausgehängt, alle übrigen Prozessunterlagen sind sowohl in einem QM-Originalordner bzw. als datengestützte Dokumente, als auch, zu deren besserer Einsicht, in eigenen Ablagemappen in den jeweiligen Arbeitsbereichen, archiviert worden.

Die im weiteren Verlauf zu erstellenden, und teilweise bereits formlos vorhandenen, „Formulare“ oder Aufzeichnungen waren der Nachweis dafür, dass Forderungen erfüllt wurden und dienen u.a. dazu die im HACCP-Konzept niedergelegten Eigenkontrollen zu dokumentieren und den Verlauf, die Umstände sowie weitere Informationen bei der Leistungserbringung festzuhalten. Maßgebende Aufzeichnungen sollten täglich durch den Betriebsleiter überprüft und abgezeichnet werden, um die Einhaltung der Qualitätsanforderungen zu bestätigen. Das abschließend angefertigte QMH diente vorrangig dazu, einen Überblick über das QMS zu erhalten und richtete sich, die Qualitätspolitik und -ziele beinhaltend, formell nach der übergeordneten Struktur der ISO 9001 mit Hinweisen auf die entsprechenden Dokumente. Abb. 22 zeigt ein Beispiel für ein Flussdiagramm einer bereichsübergreifenden Verfahrensanweisung.

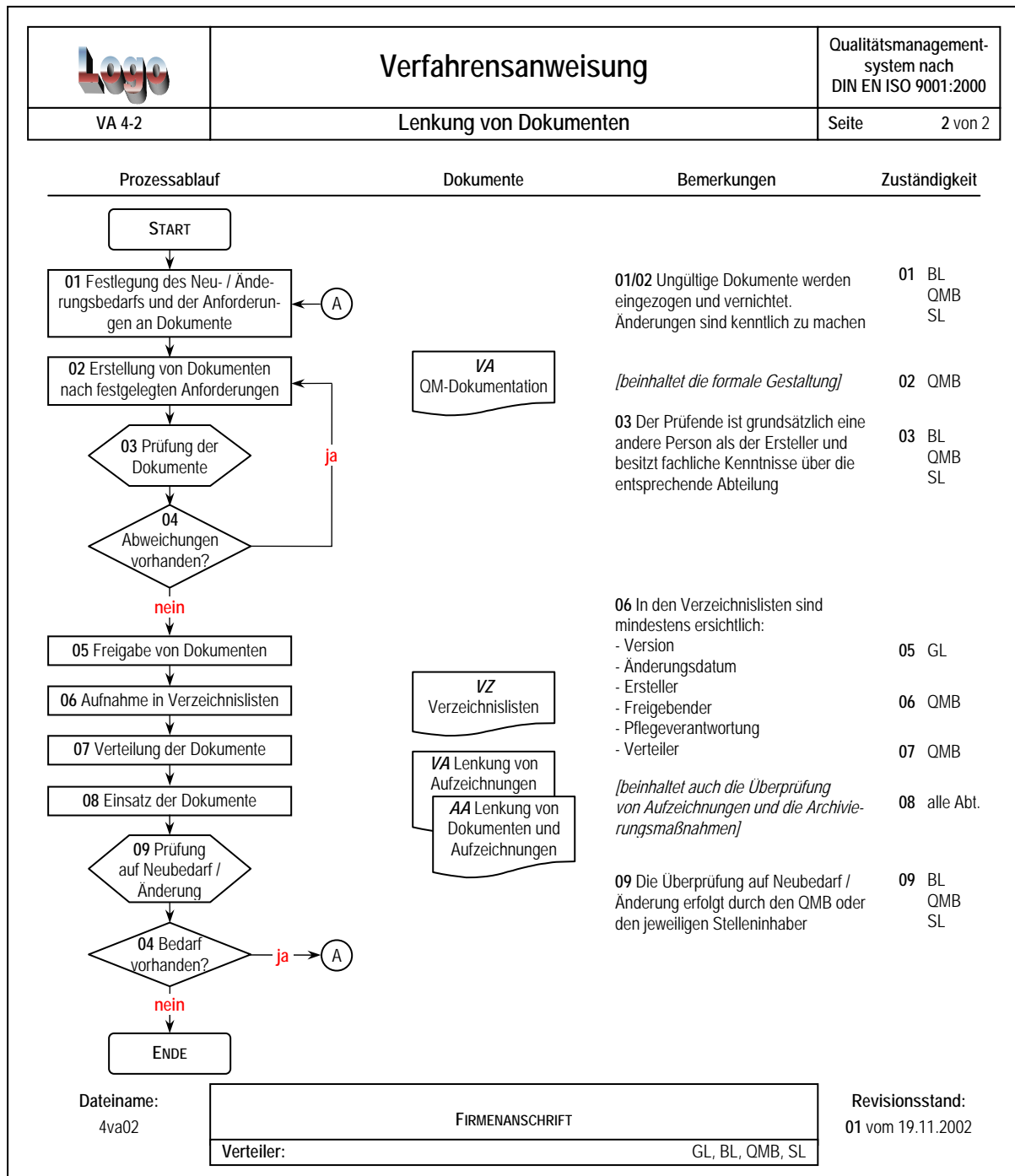


Abb. 22 Auszug aus einer bereichsübergreifenden Verfahrensanweisung [Geltungsbereich, Prozessverantwortlichkeit, Verweis auf mitgeltende Unterlagen, sowie Erstellungs-, Prüf- und Freigabevermerk befinden sich auf Seite 1]

### 3.3.2 Einbeziehung der obersten Leitung

Im Anschluss an die Einführung einer formalen Struktur gemäß den Anforderungen der ISO 9001 (das gesamte Schrifttum entstand selbstverständlich erst im Laufe der Zeit), wurden der Geschäftsleitung, im Rahmen einer ersten großen Führungssitzung, unmissverständlich deren Verpflichtungen dargelegt, damit ein effizientes Fundament zum Aufbau eines QMS sichergestellt werden konnte. Zu den allgemeinen Forderungen zählten u.a. die Einnahme einer grundsätzlichen Vorbildfunktion, ein überzeugendes Engagement bei der Planung und Durchsetzung des QMS, die ausreichende Kenntnis aller Führungsprozesse, eine generelle Bereitschaft zur Veränderung und damit zur ständigen Verbesserung des QMS, die angemessene Bereitstellung von Ressourcen sowie eine durchgreifende Mitarbeiterführung und -motivation. Im Speziellen wurden zudem noch folgende Themen näher besprochen:

- **Kundenorientierung**

Grundsätzlich ist für jede Organisation, wie auch für diesen Betrieb, eine Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Kunden ein wesentlicher Einflussfaktor für den Erfolg eines Unternehmens und hat daher ohnehin schon vor Einführung eines QMS oberste Priorität. Zur Ermittlung der Erwartungen von Kunden sollten diesen, neben der Kommunikation über bereits vorhandene Endproduktspezifikationen, zukünftig die Möglichkeit gegeben werden eine Besichtigung vor Ort durchzuführen. Außerdem sollten diesbezüglich eingehende Reklamationen regelmäßig ausgewertet werden.

- **Definition einer angemessenen Qualitätspolitik**

Die Politik des Unternehmens, welche nach ihrem Festlegen durch Aushänge und Schulungen im Betrieb bekannt gemacht wurde und damit allen Mitarbeitern als Leitlinie für die Ausführung ihrer routinemäßigen Arbeiten dienen sollte, beinhaltete in der Essenz die Verpflichtung zur Qualität der Leistungserbringung und zur konkreten Verbesserung des QMS, die Einhaltung von Qualitätsnormen, Hygienerichtlinien und gesetzlichen Vorschriften, die Garantie einer gesicherten Herkunft aller Ausgangsmaterialien sowie der Verwendung von unbedenklichem Verpackungsmaterial, die Gewährleistung einer nachvollziehbaren Rückverfolgbarkeit und der geforderten Lebensmittelsicherheit und schließlich den Vorsatz der maximalen Kundenorientierung auf allen Ebenen.

- **Bestimmen von Qualitätszielen**

Um die Qualitätspolitik umsetzen zu können, musste die Geschäftsleitung messbare, wirklichkeitstreue Ziele, wo möglich mit Angabe von Fristen, festlegen. Diese wurden sowohl direkt aus der Unternehmenspolitik, als auch aus den bereichsspezifischen Prozessen abgeleitet (siehe Tabelle 11).

INHALT	ZUSTÄNDIG	ZIELNIVEAU	ZEITRAUM	AUSWERTUNG IN
Reduzierung von Reklamationen	KB	- 10 %	bis 30.11.2003	Reklamationsstatistik
Steigerung der Produktionsmengen	BL	+ 5 %	bis 30.11.2003	Produktionsmengenstatistik
Beibehalten der Produktivität	SL	± 0%	kontinuierlich	Produktivitätsstatistik
Reduzierung der Laborkosten	QS	- 40 %	bis 30.11.2003	Laborkostenaufstellung
Beibehalten des Hygienestandards	QS	± 0%	kontinuierlich	Personalabklatschstatistik

Tabelle 11 Qualitätszielsetzungen aus Qualitätspolitik und bereichsspezifischen Prozessen

- **Festlegen von Verantwortlichkeiten**

Während die grundlegende Aufbauorganisation in Form eines klassischen Organigramms niedergelegt wurde (siehe Abb. 23), das sämtliche relevanten Positionen des Betriebes beinhaltet, sollten die funktionalen Verantwortungsbereiche, durch konkrete Regelungen der Tätigkeiten und die damit verbundenen Befugnisse, in sog. „Funktionsbeschreibungen“ festgelegt werden.

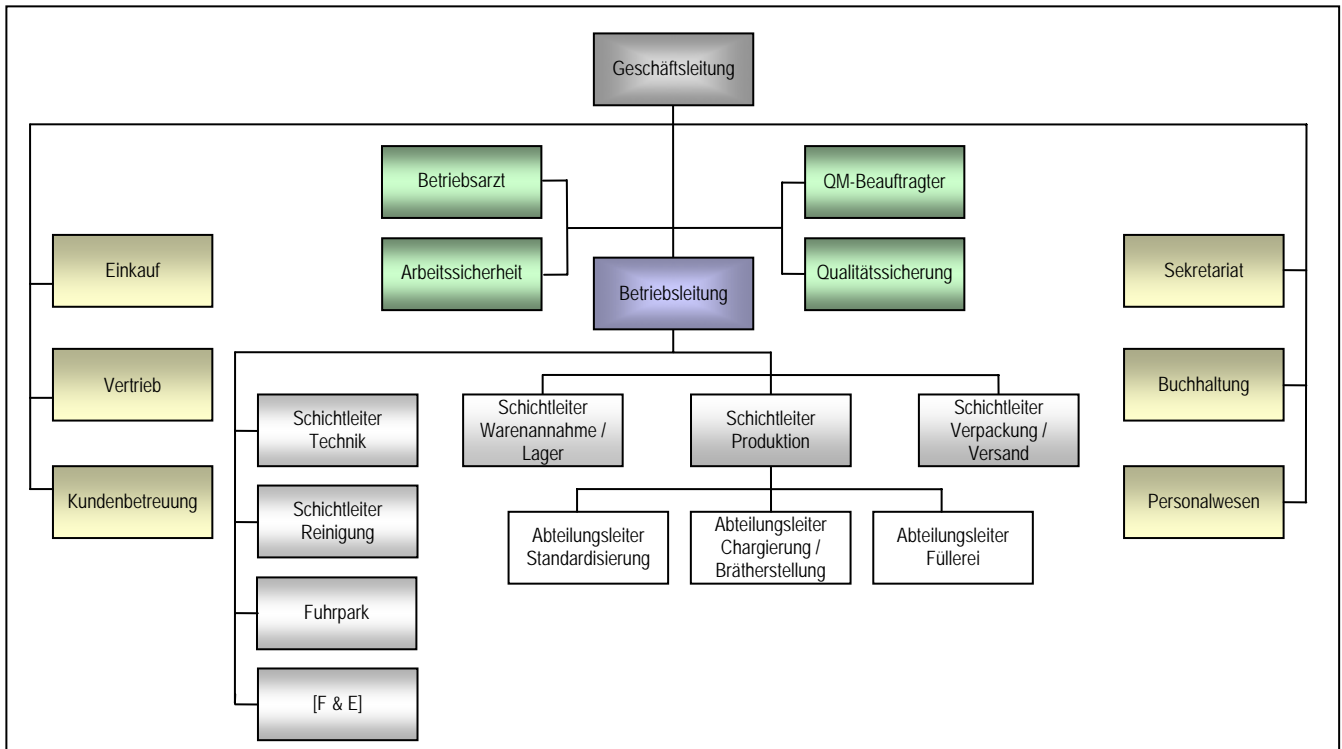


Abb. 23 Klassisches Organigramm des Unternehmens

- **Ernennung eines Beauftragten der obersten Leitung**

Als Betreuer des QMS, zu dessen Aufgaben vorwiegend die Einführung erforderlicher Prozesse zählte, aber auch die Beobachtung und Analyse der Prozessleistung und deren Weiterleitung an die Geschäftsführung, sowie die Erstellung und Lenkung sämtlicher Prozessunterlagen, wählte man einen Qualitätsmanagementbeauftragten (QMB), der mit der implementierenden Person identisch war.

- **Interne Kommunikation**

Die interne Kommunikation im Unternehmen sollte sich auf verschiedenen Stufen vollziehen, dabei würde auf der Geschäfts-, Betriebs- und Schichtleiterebene eine wöchentliche Führungssitzung, zur Planung des allgemeinen Tagesablaufs und Besprechung vorhandener Abweichungen sowie möglicher Vorbeuge- und Verbesserungsmaßnahmen, stattfinden. Zudem würde bei einer täglichen Verkostung zwischen den Schichtleitern eine kurze Lagebesprechung erfolgen und schließlich sollten aktuelle Neuigkeiten allen Mitarbeitern im Betrieb an den Anschlagtafeln bekannt gegeben werden.

- **Bedeutung und Ablauf einer Managementbewertung**

Abschließend wurde der Stellenwert einer Managementbewertung, die in geplanten Abständen, meist an ein jährliches Audit anschließend, im Rahmen einer formalen Sitzungen stattfinden sollte, innerhalb des QMS erläutert. Hierbei würden das gesamte Qualitätsmanagementsystem auf Eignung und Wirksamkeit bewertet, die festgelegte Qualitätspolitik neu beurteilt sowie die Zielerreichung überprüft und ggf. neue Qualitätsziele festgelegt werden. Sämtliche, aus den Prozessen, gesammelten Daten müssten als, vom QMB angefertigte, Trendanalysen bzw. als statistische Auswertungen vorliegen, um der Geschäftsleitung eine angemessene Bewertungsgrundlage zu ermöglichen, dabei sind u.a. die Ergebnisse von Evaluierungen, Rückmeldungen von Kunden oder Prozessleistung und Produktkonformität besonders wichtige Kriterien.

### 3.3.3 Ressourcenmanagement, Mitarbeitermotivation und Schulung

Auf die grundsätzliche Bereitstellung von Ressourcen als allgemeine Führungsaufgabe zu Verwirklichung eines Qualitätsmanagementsystems wurde bereits im vorangegangenen Kapitel hingewiesen. Generell bedeutete dies für das Unternehmen jederzeit sicherstellen zu können, dass ein ausreichendes Budget, die erforderlichen Ausrüstungen und Anlagen sowie angemessen qualifiziertes Personal zur Prozessumsetzung zur Verfügung stehen. Diese Projektphase beinhaltete folglich im Speziellen:

- **Ermittlung, Bereitstellen und Aufrechterhaltung der Infrastruktur**  
 Der entweder im täglichen Prozessgeschehen oder innerhalb der Managementbewertung festgestellte Bedarf an Geräten und Maschinen sowie ggf. notwendiger Umbaumaßnahmen und deren Realisierung fiel in den Verantwortungsbereich der Geschäfts- und Betriebsleitung, wobei fortwährend die Minimierung potentieller Risiken einer Produktkontamination im Vordergrund stehen sollte. Die Erhaltung oder Instandhaltung der Infrastruktur war in erster Linie Aufgabe der Technik, die durch tägliche Überprüfung der Anlagen, deren Ergebnisse in dem bereits bekannten „Schichtprotokoll“ festgehalten werden sollten, sicherstellten, dass diese einwandfrei funktionierten und zu Produktionsbeginn einsatzbereit waren. Die turnusmäßigen Wartungsarbeiten hingegen sollten durch externe Vertragsunternehmen durchgeführt werden, wobei im Zuge dessen noch nicht vorhandene Wartungsverträge abgeschlossen werden und ein konkreter Wartungsplan erstellt werden musste, dessen Überwachung und Einhaltung ebenfalls den Schichtleitern der Technik oblag.
- **Schaffung optimaler Arbeitsbedingungen**  
 Hierzu wurde vorerst ein externer Mitarbeiter hinzugezogen, der mit allen, die Arbeitssicherheit betreffenden, Kompetenzen ausgestattet worden war, und dessen Aufgabe vorwiegend darin bestand sämtliche Arbeitsabläufe und die Einhaltung der Sicherheitsregeln sowie die Bedingungen am Arbeitsplatz, z.B. Beleuchtungs- und Lautstärke, zu überprüfen. Daneben war es wichtig die Gestaltung der Sozialräume, und damit verbunden die Regelung der Personalwege, zu modifizieren, da bis zu diesem Zeitpunkt zwar eine Trennung zwischen reinem und unreinem Bereich gegeben war, jedoch eine sog. „Grauzone“ in den Umkleidebereichen fehlte, wodurch zukünftig eine Kreuzung der Wege effektiv vermieden werden sollte. Zudem wurde eine konkrete Zutrittsregelung erstellt, die durch Aushändigung eines Informationsblattes mit Beschreibung der Hygiene- und Verhaltensregeln für externe Personen und durch Eintragen in ausgehängte Besucherlisten vervollständigt wurde.
- **Personalauswahl, Schulung und Motivation der Mitarbeiter**  
 Nach Auswahl neuer Mitarbeiter, die durch die Geschäftsleitung und Personalabteilung im Rahmen eines Einstellungsgesprächs erfolgte, wurde die Einarbeitung grundsätzlich über eine Einführungshygienschulung und Erstbelehrung gem. § 43, Abs. 1 IfSG durch den Betriebsarzt, eine Einweisung in die Betriebsorganisation mit Aushändigung der Betriebsordnung und Berufsbekleidung, sowie über eine allgemeine Arbeitsplatz- und Sicherheitsunterweisung durch den Schichtleiter geregelt. Im laufenden Betrieb fanden zudem, neben den für Führungspositionen durchgeführten Lehrgängen das HACCP-System, die Qualitätspolitik und die Sicherheitsrichtlinien betreffend, jährliche Hygienschulungen gem. § 4 LMHV und Nachbelehrungen gem. § 43, Abs. 4 IfSG sowie eine Unterweisung in die allgemeinen Verhaltensregeln im Betrieb durch die Qualitätssicherung oder den QMB für das gesamte Personal statt, wobei die angefertigten Schulungsunterlagen, zur besseren Verständlichkeit für die fremdsprachigen Mitarbeiter z.T. in Form von Bildern und als, in verschiedene Sprachen übersetzte, „Hand-Outs“ vorlagen. Die Schulungsmaßnahmen, sowie deren Überprüfung während des täglichen Produktionsbetriebs oder durch regelmäßige Personalabklatschproben, sollten zukünftig entsprechend dokumentiert werden. Die Ermittlung der Mitarbeiterqualifikation oder des Schulungsbedarfs erfolgte sowohl auf Geschäfts-, Betriebs- und Schichtleiterebene als auch durch interne Auditierungen. Eine Motivation der Beschäftigten konnte durch die repräsentative Vorbildfunktion der Führungskräfte und deren kontinuierliche Hilfestellung bei ggf. vorhandenen Problemen, sowie durch Anwesenheitsprämien gewährleistet werden.



Die Integration der Personalhygiene in das aufzubauende Qualitätsmanagementsystem soll abschließend am Beispiel einer bereichsspezifischen Verfahrensanweisung in Abbildung 24 dargestellt werden.

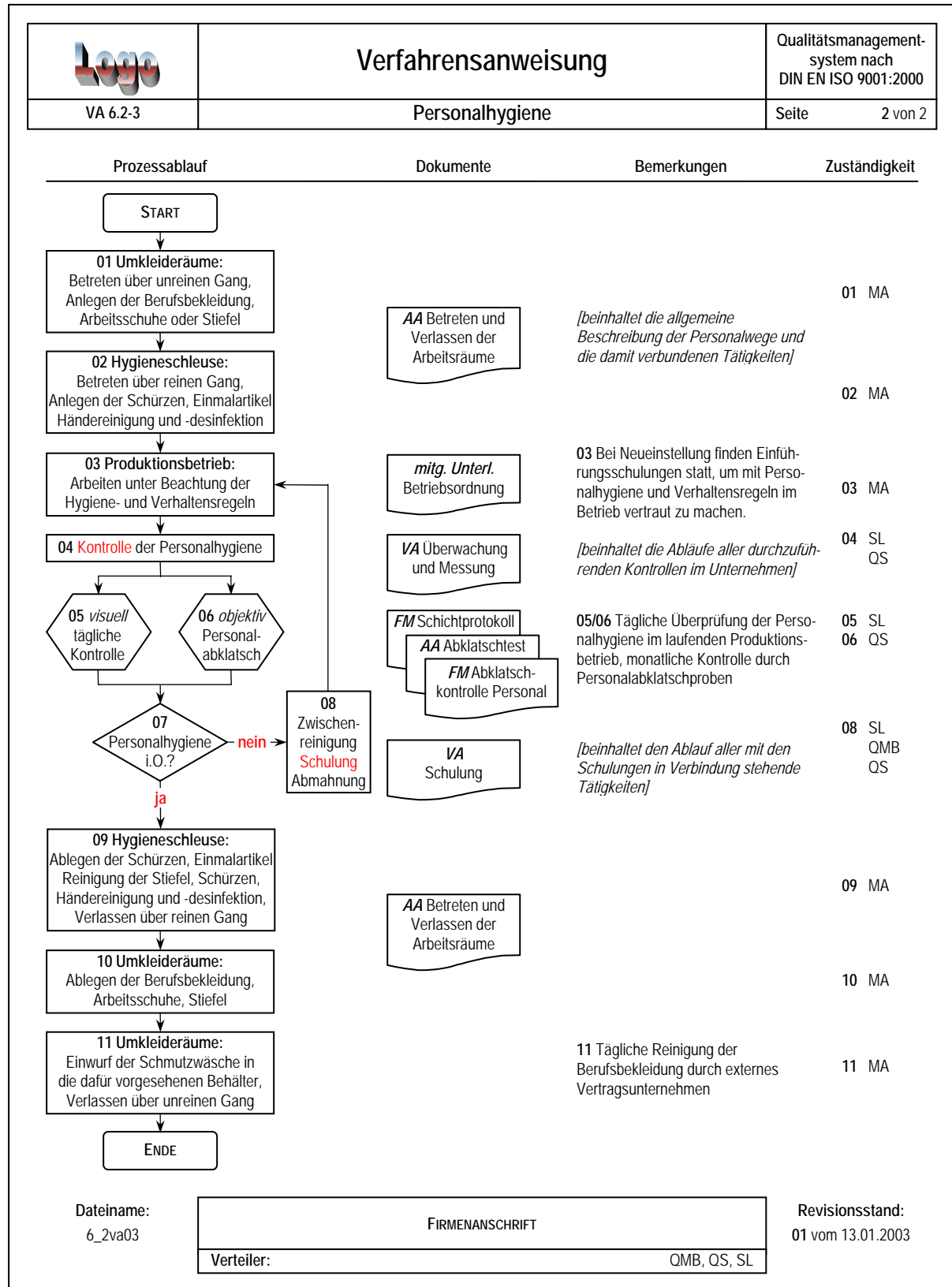


Abb. 24 Auszug aus einer bereichsspezifischen Verfahrensanweisung [Geltungsbereich, Prozessverantwortlichkeit, Verweis auf mitgeltende Unterlagen, sowie Erstellungs-, Prüf- und Freigabevermerk befinden sich auf Seite 1]

### 3.3.4 Produktrealisierung

#### 3.3.4.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Im Rahmen des in der DIN EN ISO 9001:2000 vorangestellten Kapitels „Planung der Produktrealisierung“, das diesbezüglich auf die Festlegung allgemeiner Anforderungen an das Produkt, an die einzuführenden Prozesse sowie an sämtliche erforderlichen Überwachungs-, Verifizierungs- und Validierungstätigkeiten hinweist, wäre nunmehr der richtige Zeitpunkt gekommen, um ein HACCP-Konzept in das Qualitätsmanagementsystem zu integrieren. Das Unternehmen entschied sich jedoch, wie vorab erwähnt, aufgrund der zahlreichen Schnittstellen des HACCP-Systems zu verschiedenen Prozessen, u.a. Verantwortung der Leitung, Produktionslenkung, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit, Prüfmittelmanagement, Prozess- und Produktüberwachung sowie Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen, für eine Eingliederung in den Gesamtprozess in Form einer mitgeltenden Unterlage.

Das hier ebenfalls behandelte Kapitel „Produktentwicklung“ konnte aufgrund der betriebenen Monoproduktion vorerst aus dem Qualitätsmanagementsystem ausgegliedert, sollte jedoch zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen werden, da die Überlegung einer Nachpasteurisierung des Endprodukts gehegt wurde und sich dadurch ein Prozessparameter verändert hätte, welcher in diesem Fall zwangsläufig Probeläufe und Mindesthaltbarkeitsprüfungen nach sich gezogen hätte.

Der Ausschluss von Prozessen, die von der ISO 9001 gefordert werden, wie z.B. die oben beschriebene „Produktentwicklung“ oder auch das für diesen Betrieb nicht zutreffende Verfahren des „Kundeneigentums“, musste im allgemeinen QMH aufgeführt und entsprechend begründet werden.

#### 3.3.4.2 Kundenbezogene Prozesse

Hier galt es drei wesentliche Anforderungen zu erfüllen, welche die Ermittlung und Bewertung der Produkthanforderungen sowie die Regelung der Kundenkommunikation beinhalteten. Dabei wurden zunächst, wo erforderlich, die bereits vorhandenen, nach gesetzlichen Vorschriften erstellten, Produktspezifikationen (siehe auch Kap. 3.2.4) überarbeitet und im Hinblick auf die entsprechenden Forderungen eines Kunden modifiziert, wobei die Spezifizierung der Produkteigenschaften an sich nicht verändert wurde, sondern vielmehr die damit zusammenhängenden Attribute, wie z.B. Verpackungs- und Gewichtseinheit, Verpackungsmaße, Palettenfaktor und EAN-Codierung, an die Kundenwünsche angepasst wurden.

Zur geforderten „Bewertung der Produkthanforderungen“ sind in Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung konkrete Verfahrensabläufe erstellt worden, die zum einen bei Neukunden eine Anfragebearbeitung mit Überprüfung der diesbezüglichen Kundenanforderungen, eine nachfolgende Angebotserstellung und letztlich, im Falle eines zustande gekommenen Kontrakts, eine Vertragsprüfung, einschlossen, und zum anderen bei bereits etablierten Abnehmern das Vorgehen der Auftragsabwicklung und Disposition umschrieben.

Die Kommunikation mit dem Kunden sollte überwiegend auf der Ebene der Kundenbetreuung, die Anfragen bearbeitete und das, noch gesondert zu besprechende, Reklamationsmanagement lenkte, sowie in der Vertriebsabteilung stattfinden, deren Aufgaben v.a. in der Kundenakquise, Angebotserstellung sowie der Auftragsannahme und -abwicklung lagen. Außerdem wurde ein repräsentativer Internetauftritt geplant, der wesentlich zum Absatz des Produktes beitragen sollte.

### 3.3.4.3 Einkauf und lieferantenbezogene Prozesse

Der in mehrere Teilbereiche untergliederte Beschaffungsprozess umfasste u.a. den Ablauf des Verfahrens an sich, wobei damit verbundene Verantwortlichkeiten neu festgelegt werden mussten und eine gesonderte Einkaufsabteilung eingerichtet wurde. Die Bedarfsermittlung, die v.a. anhand von Bestands- und Inventurlisten durchgeführt wurde, oblag vorwiegend den Stelleninhabern der einzelnen Abteilungen, die Genehmigung und die Order selbst, erfolgte, ausgenommen bei der Bestellung von Fleisch, die von der Geschäftsleitung getätigt wurde, durch den Einkauf, der nachfolgend eine Auftragsbestätigung einzuholen hatte. Die Verifizierung der beschafften Produkte fand grundsätzlich im Rahmen einer Wareneingangskontrolle statt, bei der wenigstens Ident, Menge, Unversehrtheit, Begleitdokumente und die korrekt angebrachte Kennzeichnung überprüft werden musste. Bei Rohstoffen wurde zusätzlich eine allgemeine Qualitätskontrolle durchgeführt, turnusmäßig Probenmaterial entnommen, ggf. Rückstellmuster gezogen und sämtliche, durch die Wareneingangsprüfung, ermittelten Parameter protokolliert.

Außerdem musste ein korrekt funktionierendes, in erster Linie auf die Erzeugnisrohstoffe ausgelegtes, Lieferantenmanagement eingerichtet werden, das Kriterien zur Neuauswahl und Erstbeurteilung sowie zur regelmäßigen Bewertung von Lieferanten beinhaltete, damit der Bezug von sicheren, den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden, Produkten gewährleistet werden konnte.

Die Auswahl und Beurteilung der Lieferanten sollte hierbei, nach getätigter Probebestellung und Eingehen eines Musters, durch Überprüfen der Produktqualität, der Lieferbedingungen und Liefertreue sowie der vorläufigen Spezifikation erfolgen. Diesbezüglich positiv beurteilte Lieferanten wurden vorläufig in die „Liste freigegebener Lieferanten“ aufgenommen. Weiterhin mussten diese zusätzliche Unterlagen einbringen, dazu zählten u.a. die vom QMB für jede Produktgruppe vorgefertigten und vom Zulieferer auszufüllenden Rohstoffspezifikationen, eine aktuelle Laboranalyse des gelieferten Erzeugnisses und eine Lieferanten-Selbstauskunft, die Angaben zum Betrieb sowie zu den durchgeführten Eigenkontrollen enthielt. Erst nach Eingang und Prüfung aller Dokumente sollten die Zulieferer beurteilt und endgültig für eine Routinebestellung freigegeben werden. Das beschriebene Verfahren erwies sich in der Praxis jedoch häufig als mühsam, denn abgesehen von der Qualität der Produkte, zählte in erster Linie, wie überall in der freien Marktwirtschaft, das Preis-Leistungsverhältnis. So kam es nicht selten vor, dass die geforderten Unterlagen oft monatelang auf sich warten ließen, während das Beschaffungsverfahren schon in vollem Gange war, zumal die meisten kleinen Zulieferer noch über kein angemessenes Managementsystem verfügten, so dass es für diese schwieriger war allen Anforderungen, v.a. an die Einhaltung der Kennzeichnungsvorgaben, gerecht zu werden.

Auch die Lieferantenbewertung sollte nach einem gut durchdachten, festgelegten Schema, in der Regel jährlich oder nach einem durchgeführten Lieferantenaudit, im Rahmen einer Datenanalyse durch den QMB erfolgen, wobei folgende Dokumente und Kriterien dazu herangezogen wurden:

- Wareneingangsprotokolle
- ggf. vorhanden Reklamationsberichte einer Lieferung
- Analyseergebnisse der intern gezogenen Rohstoffproben
- abteilungsspezifische Lieferantenbewertungen
- Ergebnisse ggf. getätigter Evaluierungen beim Lieferanten
- Vorliegen aller angeforderten Unterlagen

Die Ergebnisse sollten entsprechend dokumentiert werden, wobei eine Neueinstufung mit ev. folgender Auslistung des Lieferanten durchgeführt, die „Liste freigegebener Lieferanten“ schließlich an den Einkauf weitergeleitet und die gesamte Datenanalyse in die jährliche Managementbewertung einfließen sollte.

### 3.3.4.4 Produktionsprozess

Diese Projektphase erforderte die meiste Aufmerksamkeit, da sämtliche im Herstellungsverfahren durchgeführten Kernprozesse visualisiert und ausführlich beschrieben werden mussten. Durch das im Rahmen der HACCP-Studie äußerst präzise erstellte Fließdiagramm wurde diese Arbeit insofern erleichtert, als dass sämtliche Herstellungsstufen bereits konkret mit allen getätigten Kontrollelementen dargestellt waren. Es musste folglich das genaue Verfahren der Warenannahme, der eigentlichen Produktion, welche die Prozesse der Standardisierung, Chargierung, Brätherstellung, Darmvorbereitung und des Befüllens sowie der Bruchverarbeitung und der Aufbereitung nichtkonformer Produkte beinhaltete, als auch die produkterhaltenden Maßnahmen im Bereich der Verpackung, einschließlich der Kartонierung, der Lagerhaltung und des Versandes analysiert, wiedergegeben und umgesetzt werden. Alle diese wertschöpfenden Prozesse mussten selbstverständlich unter beherrschten Bedingungen erfolgen, auch hierbei war das erstellte HACCP-Konzept ausnehmend hilfreich und vereinfachte die Realisierung. Als unterstützender Prozess konnte hier das längst erfolgreich praktizierte Hygienemanagement, mit den Elementen der Reinigung und Desinfektion des Unternehmens sowie der Schädlingsbekämpfung, integriert werden. Weitere subsidiäre, bereits besprochen, Verfahren waren, der die Lieferantenauswahl, -beurteilung und -bewertung beinhaltende Beschaffungsprozess sowie die Wartung und Instandhaltung.

Die neu einzuführende Kennzeichnungs- und Rückverfolgbarkeitsregelungen sollten die gezielte Identifizierung des Erzeugnisses, die Herkunft der Rohstoffe, durch Schnittstellen zum Lieferanten, und deren zeitliche Zuordnung gewährleisten, damit im Bedarfsfall die Möglichkeit bestand, die Ursachen fehlerhafter Produkte und Leistungen zu analysieren und zu beseitigen. Dieses für die Lebensmittelsicherheit äußerst wichtige und gesetzlich geforderte Verfahren erstreckte sich schließlich über alle Stufen des Herstellungsprozesses und basierte auf ein DV-gestütztes Warenwirtschaftssystem.

Ausgehend von der Chargenkennzeichnung der Produkteinheit durch den Vorlieferanten wurde nach der routinemäßigen Wareneingangskontrolle eine Zugangsbuchung mittels EDV durchgeführt, die Ware mit einem erstellten Palettenetikett versehen und in die entsprechende Lagereinrichtung verbracht. Die Auslagerung der Rohstoffe erfolgte im Rahmen der bestehenden „FiFo-Logistik“<sup>21</sup>, indem das Palettenetikett ausgescannt und damit aus dem Lager aus- und in die Produktion eingebucht wurde, wobei an dieser Stelle im DV-System eine Chargennummer für das zu produzierende Enderzeugnis vergeben und mit dem Chargencode der eingebuchten Rohstoffe verknüpft wurde. Dieser Vorgang galt auch für die erst im Bereich der Verpackung zugegangenen Folien. Nach der Kartонierung wurden die Produkte in gleicher Weise aus der Produktion aus- und in das Lager eingebucht und ebenfalls mit einem Palettenetikett versehen. Bei Abruf der produzierten Ware wurde diese nach Kommissionierung im Versand endgültig aus dem Lager ausgebucht und dem Kunden angeliefert. Alle diese Vorgänge waren in der EDV auf jeder Herstellungsstufe ersichtlich und jederzeit, sowohl in Vor- als auch im Gegenlauf, nachvollziehbar. Eine Rückverfolgung des in der Herstellung angefallenen Bruchs bzw. Reworks sollte wenig später folgen. Verantwortlich für diesen Prozess, einschließlich der Einführung, der Überwachung und Überprüfung des Systems war, mit Ausnahme der auszuführenden Organe, ausschließlich der QMB.

Die Umsetzung sämtlicher hier aufgeführter Verfahren, die selbstverständlich fortwährend einer Verbesserung unterlagen, war nur möglich durch die anfangs erwähnte Dokumentenerstellung gemeinsam mit den entsprechenden Stelleninhabern, durch die regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung der Prozessunterlagen, was zwangsläufig mit einer Auffrischung der Kenntnisse für die jeweiligen Mitarbeiter verbunden war, und nicht zuletzt durch die uneingeschränkte Kooperation des gesamten Personals.

---

<sup>21</sup> First in, First out: „was zuerst angeliefert wurde, wird als erstes verarbeitet“

### 3.3.4.5 Prüfmittelmanagement

Aufgrund der, im Rahmen des HACCP-Konzepts regelmäßig zu tätigen Kontrollen, und die damit zusammenhängenden Messungen, um eine konstante Produkt- und Prozesskonformität zu gewährleisten, mussten die dazu eingesetzten Prüfmittel regelmäßig verifiziert werden. Daher galt es ein gut organisiertes Prüfmittelmanagement einzurichten, das bis zur Implementierung des HACCP-Systems lediglich in Ansätzen und unvollständig dokumentiert vorhanden war. Diese Tätigkeit war in zwei Teilbereiche gegliedert, zum einen die Festlegung einer einheitlichen Regelung der Prüfmittelbeschaffung und außerdem die kontinuierlich durchzuführende Prüfmittelüberwachung. Vor Einrichtung dieser Verfahrensweisen sollten jedoch erst einmal alle im Prozess verwendeten Prüfmittel identifiziert werden, wobei hier die Stich-, Laser- und Infrarotthermometer zur Überwachung der Produkttemperatur als auch der im Erhitzungsprozess eingesetzte lokale Logger sowie die zur Raumtemperaturmessung installierten Datenlogger zu nennen sind, ferner die an jeder Produktionslinie befindlichen Metalldetektoren und daneben sämtliche Waagen, Restsauerstoffmessgeräte und Hygrometer.

- **Prüfmittelbeschaffung**

Die neu zu beschaffenden Messmittel mussten, insbesondere bei Bedarf eines neuen Prüfmitteltyps, den determinierten Prüfmittelanforderungen entsprechen, wobei vorwiegend die Messgenauigkeit, der Messbereich und die Messunsicherheit sowie der bezweckte Prüfmittelleinsatz berücksichtigt wurden. Die Beschaffung sollte nur mit gleichzeitiger Lieferung eines entsprechenden Werkzertifikats erfolgen, um eine generelle Kalibrierbarkeit gewährleisten zu können. Nach routinemäßiger Wareneingangsprüfung wurde das neue Messmittel mit einer Inventarnummer, in Form einer Plakette, versehen, in die Prüfmittel-Inventarliste aufgenommen sowie eine eigene Prüfmittel-Stammkarte erstellt und das Zeitintervall bis zur ersten Kalibrierung festgelegt. In der Inventarliste waren lediglich das Messmittel selbst, die Serien- und Inventarnummer als auch der nächste Kalibriertermin ersichtlich, während das Stammdatenblatt sämtliche relevanten Parameter eines Prüfmittels, einschließlich seiner Kalibrieranweisung, enthielt. Die im Rahmen der Prüfmittelbeschaffung durchzuführenden Tätigkeiten unterlagen ausschließlich dem Qualitätsmanagementbeauftragten.

- **Prüfmittelüberwachung**

Anhand der Prüfmittel-Inventarliste sollte vom QMB rechtzeitig der nächste Kalibriertermin kenntlich gemacht werden, so dass die, außerdem mit dem Prozess der Prüfmittelüberwachung betrauten, Mitarbeiter der Technik das entsprechende Prüfmittel entweder einer internen Verifizierung unterziehen oder, was bei den meisten Messmitteln der Fall war, diese zur externen Kalibrierung zum Hersteller versenden konnten. Sämtliche Kalibrierergebnisse, intern wie extern, wurden anschließend in der Prüfmittel-Stammkarte dokumentiert sowie das extern bezogene Kalibrierzertifikat entsprechend archiviert. Bei Abweichungen über die Toleranzgrenzen hinaus oder bei Funktionsuntüchtigkeit sollte das Messmittel ausgesondert werden. Jeder Prüfmittel-Typ musste mindestens doppelt vorhanden sein, um eine kontinuierliche Überwachungstätigkeit im Produktionsprozess gewährleisten zu können. Außerdem sollte der Prüfmittelleinsatz nur dann erfolgen, wenn ein gültiges Kalibrierzertifikat vorhanden und der Kalibrierstatus am Messgerät selbst ausgewiesen war.

### 3.3.5 Messung, Analyse und Ständige Verbesserung

#### 3.3.5.1 Kundenzufriedenheit, Internes Audit, Prozess- und Produktkontrolle

Zu den grundsätzlichen Überwachungsprozessen, die eine angemessene Beurteilungsgrundlage für das angestrebte Qualitätsmanagementsystem bildeten, zählten, abgesehen von den bereits umgesetzten Produkt- und Verfahrenskontrollen, welche im Folgenden nochmals zusammengefasst werden sollen, die Messung der Kundenzufriedenheit und die Durchführung von Internen Audits.

- **Messung Kundenzufriedenheit und Reklamationsbearbeitung**

Zu diesem Zweck mussten Daten auf verschiedenen Wegen gesammelt werden, dazu zählte u.a. die Auswertung von Verbraucheranfragen, die vorhandenen Verkostungsergebnisse von Großkunden, die Resultate ggf. getätigter Kundenauditorien sowie die Analyse eingegangener Reklamationen. Für letztere Erhebung war es notwendig ein geregeltes Beschwerdemanagement einzuführen, welches vorwiegend im Verantwortungsbereich der Kundenbetreuung liegen sollte. Mitarbeiter der Abteilung hatten bei Eingang von Reklamationen zunächst einen Reklamationsbericht anzulegen, wobei dieser bei Beschwerden von Großkunden unverzüglich an die QS zur Ursachenanalyse weitergeleitet und die Geschäftsleitung informiert werden sollte, unerhebliche Fälle könnten durch die Kundenbetreuung selbst bearbeitet werden. Grundsätzlich mussten von der QS sämtliche relevanten Qualitätsaufzeichnungen, die Produktcharge betreffend, ausgewertet werden, außerdem sollten Prozessparameter überprüft und ggf. eine Rückverfolgung gestartet sowie, falls sich die Produktcharge, z.B. als Rückstellmuster, noch im Betrieb befand, eine Erzeugnisanalyse veranlasst werden. Die Ergebnisse mussten im Reklamationsbericht entsprechend dokumentiert, der Kunde informiert und schließlich alle diesbezüglich gesammelten Daten in einer Reklamationsübersicht zusammengefasst und als statistische Auswertung der Geschäftsleitung zur Bewertung vorgelegt werden.

- **Internes Audit**

Um eine objektive Betrachtung der Effizienz des QMS zu erhalten, war es außerdem erforderlich, regelmäßige, meist jährliche, Evaluierungen durchzuführen, die durch externe Sachverständige getätigt werden sollten. Dazu wurde vom QMB ein jährlicher Auditplan erstellt, der mit Angabe des Audittermins und der Auditoren, die Prozesse angeben sollte, die zur Überprüfung und Bewertung anstanden. Hierbei wurden u.a. das QMS an sich, das Hygienemanagement, das HACCP-System und das Krisenmanagement, einschließlich Rückverfolgbarkeit und Produktrückruf gesondert berücksichtigt und auch von verschiedenen Experten in Zusammenarbeit mit dem QMB begutachtet. Grundsätzlich hatte eine Dokumentenüberprüfung, Gespräche mit den Mitarbeitern und ggf. eine Führung durch den Betrieb stattzufinden, wobei die gewonnenen Ergebnisse in dem entsprechenden Auditprotokoll dokumentiert werden sollten. Im Zuge der Abschlussbesprechung würden gemeinsam erforderliche Korrekturmaßnahmen und Verbesserungsvorschläge erarbeitet werden, die durch Erstellung eines innerbetrieblichen Aktionsplans realisiert werden sollten. Nach Überprüfung, ob die durchgeführten Maßnahmen erfolgreich gewesen sind, sollte ein Auditbericht angefertigt werden, welcher der Geschäftsleitung im Rahmen der Managementbewertung vorzulegen wäre.

- **Überwachung der Prozessparameter und Messung der Produktkonformität**

Zu den, im Rahmen der Implementierung des HACCP-Konzepts bereits besprochenen, durchzuführenden Kontrolle zählten zum einen z.B. die Temperaturüberwachung innerhalb des Erhitzungs- oder Kühlverfahrens, die Überprüfung der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen, sowie die Glasbruch- und Mengenkontrolle, um die Beherrschung der Prozessparameter zu bestätigen und zum anderen eine routinemäßige Wareneingangsprüfung, die kontinuierlich stattfindende Metalldetektion, als auch die Endverkostung und die regelmäßige Erzeugnisanalyse, um die erforderliche Produktkonformität zu gewährleisten.

### 3.3.5.2 Umgang mit fehlerhaften Produkten

Zur Einleitung von effizienten Korrekturmaßnahmen musste vorerst eine allgemeine Regelung geschaffen werden, wie mit fehlerhaften Produkten zu verfahren ist, wobei es folgende Möglichkeiten abzuklären galt, die auch jeweils verschiedene Verfahrensweisen mit sich zogen:

- **Handhabung eines fehlerhaften Produkts innerhalb des Betriebes – Bagatelldfall:**  
Wenn eine Prozessabweichung, ein potentiell kontaminiertes oder ein fehlerbehaftetes Produkt innerhalb des Herstellungsverfahrens entdeckt wurde, musste die betroffene Produktcharge zunächst von dem jeweiligen Stelleninhaber entsprechend gekennzeichnet und an einen speziell für „gesperrte Erzeugnisse“ vorgesehenen Ort verbracht werden. Die folgende, von der QS durchzuführende Fehler-Ursachen-Analyse umfasste mindestens die Prüfung von Qualitätsaufzeichnungen und Prozessparametern sowie die Rückverfolgung zu den Rohstoffen mittels EDV-gestützten Warenwirtschaftssystemen. Nachfolgend musste die weitere Handhabung der Produktcharge festgelegt werden, die entweder in einer Nachbearbeitung, z.B. durch nochmaliges Erhitzen, mit anschließender Sonderfreigabe oder, falls eine Korrektur nicht mehr möglich wäre, in einer Entsorgung resultierte. Sämtliche durchgeführten Maßnahmen sollten im jeweiligen Schichtprotokoll und in einem eigens dafür erstellen Bericht gesondert festgehalten werden.
- **Handhabung eines fehlerhaften, bereits ausgelieferten Produkts – Krisenfall:**  
Würde ein Produktfehler oder ein sonstiger Vorfall bei einer Erzeugnischarge, die den Betrieb bereits verlassen hat, festgestellt bzw. gemeldet werden, dürfte prinzipiell durch die Mitarbeiter der Verwaltung bei diesbezüglichen externen Anfragen lediglich eine verbindliche Auskunft erteilt werden, dass ein unverzüglicher Rückruf durch die Geschäftsführung erfolgen würde. Außerhalb der Betriebszeiten würde eine spezielle Notfallnummer bei allen Großkunden hinterlegt werden, die sicherstellte, dass die Geschäftsleitung, durch eine weitergeleitete Kurzmitteilung, zu jeder Tages- und Nachtzeit erreichbar sein würde. Des Weiteren sollte vorerst überprüft werden, ob es sich hierbei um einen Krisenfall, wie z.B. eine allgemeine Produkthaftungsproblematik, Erpressung, Sabotage oder andere öffentlichkeitswirksame Vorfälle, handelt. Wäre dies der Fall, müsste ein Krisenstab einberufen werden, der durch die Geschäfts- und Betriebsleitung, durch zugezogene Berater sowie durch den Pressesprecher, welcher zugelassene Informationen an die Öffentlichkeit weitergeben dürfte, gebildet würde, zudem wäre die Erreichbarkeit aller Teilnehmer durch eine hinterlegte Telefonliste sicherzustellen. Die Aufgabe des Krisenstabs läge in erster Linie in der Bewertung und Analyse des Vorfalls, wobei die betroffenen Stellen ermittelt, und geprüft werden müsste, ob der Kunde informiert werden sollte und ob ein Produktrückruf einzuleiten wäre. Weiterhin müssten eine Strategie erarbeitet, die Folgewirkungen analysiert und ggf. die entsprechenden internen und externen Stellen informiert sowie eine komplette Chargenrückverfolgung durchgeführt und die nötigen Korrekturmaßnahmen eingeleitet werden. Im Falle eines Produktrückrufs müssten die betroffenen Chargen durch vorab erwähnte Rückverfolgungsmaßnahmen identifiziert und eventuell noch im Betrieb befindliche Produktchargen gesperrt werden, wobei diesbezüglich eine Erzeugnisanalyse veranlasst werden sollte. Ebenso müssten die betroffenen Großkunden festgestellt und hinreichend informiert werden, damit eine Warenrückführung eingeleitet werden könnte. Sollten bereits Produkte an den Endverbraucher verkauft worden sein, müssten durch den Krisenstab die entsprechenden Organe, u.a. Fachbehörden, Bundesamt für Verbraucherschutz, Lebensmittelüberwachung und ggf. Medien benachrichtigt werden, um einen Warnhinweis herauszugeben. Es sollte anschließend überprüft werden, ob die eingeleiteten Maßnahmen erfolgreich durchgeführt wurden, und außerdem erforderliche Vorbeugemaßnahmen festgelegt werden, erst dann könnte man den Fall zum Abschluss bringen. Alle beschriebenen Vorgänge müssten ausreichend im sog. „Krisenmanagementbericht“ dokumentiert werden, des Weiteren sollte eine jährliche Überprüfung des entwickelten Krisenmanagements im Rahmen einer Internen Auditierung stattfinden.

Eine Zusammenfassung der beschriebenen Tätigkeiten bei einem Krisenfall soll in Abbildung 25 anhand der diesbezüglich erstellten Verfahrensanweisung wiedergegeben werden.

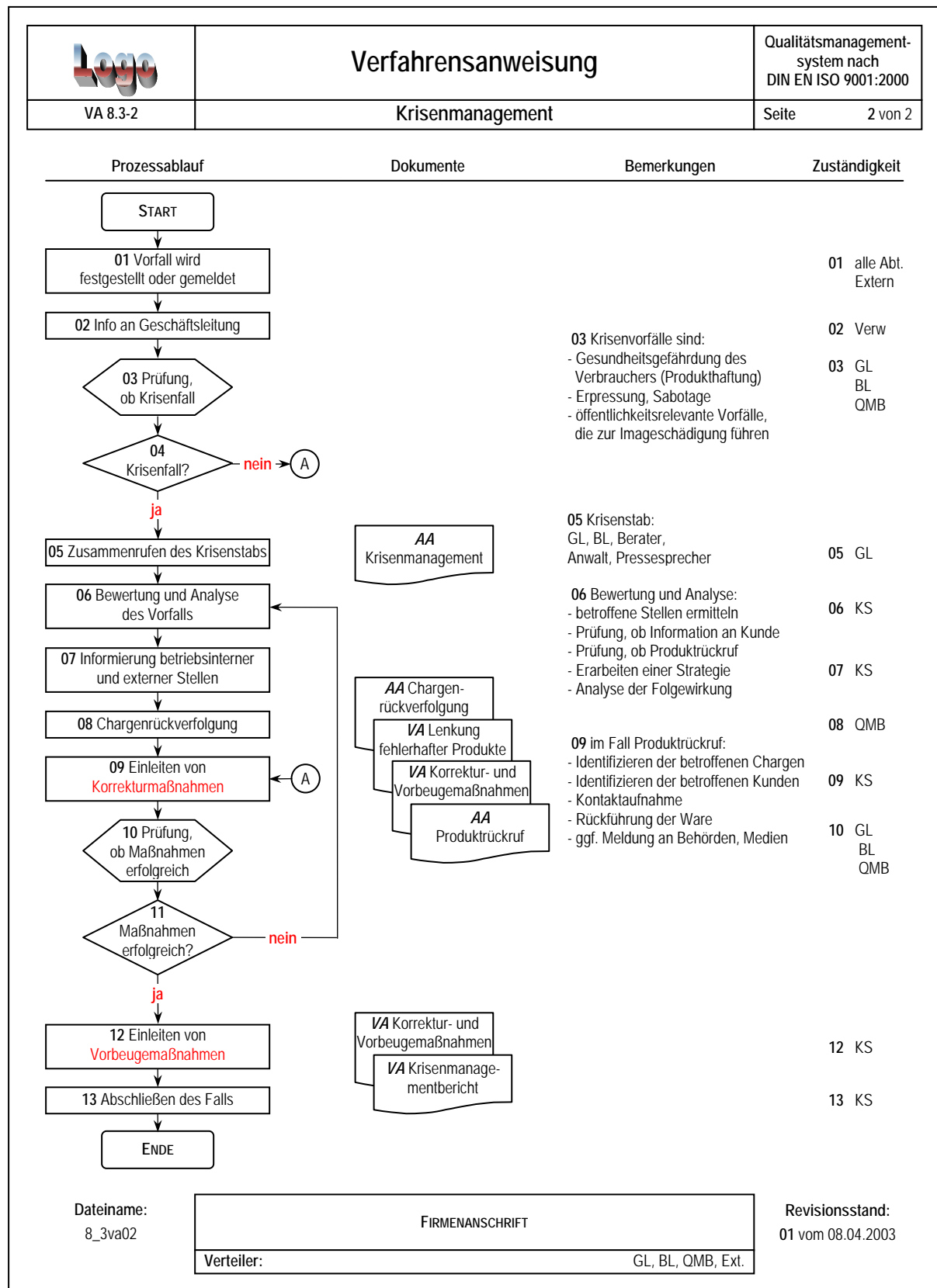


Abb. 25 Prozessablauf des betrieblichen Krisenmanagements



### 3.3.5.3 Datenanalyse und ständige Verbesserung

Sämtliche, aus den vielen verschiedenen Prozessen gewonnenen Daten mussten selbstverständlich auch in regelmäßigen Zeitabständen ausgewertet, analysiert und bei der Managementbewertung möglichst übersichtlich, in Form von Statistiken, vorgelegt werden, damit anhand dieser Bewertungsgrundlage, brauchbare Vorschläge zur Entscheidungsfindung umgesetzt und neue Unternehmensziele festgelegt werden konnten. In Tabelle 12 werden einige Beispiele von statistischen Verfahren dargestellt, die im Rahmen der Zielverfolgung und -auswertung sowie im Zusammenhang mit weiteren Qualitätselementen im Unternehmen angewendet wurden.

QUALITÄTSZIELE	MESSKRITERIUM	MESSMETHODE	MESSINTERVALL	AUSWERTUNG
Reduzierung von Reklamationen	Kundenreklamationen	Erfassung der Reklamationen	bei Auftreten	½-jährlich
Steigerung Produktionsmengen	produzierte Ware	Erfassung der Produktionsmengen	monatlich	jährlich
Beibehalten der Produktivität	Chargen	Erfassung der Chargen	täglich	monatlich
Reduzierung der Laborkosten	effektive Laborkosten	Erfassung der Laborkosten	bei Auftreten	monatlich
Hygienestandard Personal	Fehler / Abweichungen	Abklatschproben Personal	monatlich	jährlich
QUALITÄTSELEMENT	MESSKRITERIUM	MESSMETHODE	MESSINTERVALL	AUSWERTUNG
Reinigung und Desinfektion	Fehler / Abweichungen	Abklatschproben Betrieb	wöchentlich	¼-jährlich
Schädlingsbekämpfung	Fliegenbefall	Auszählung UV-Klebefallen	8 x jährlich	jährlich
Produktsicherheit	Beanstandungen	Erzeugnisanalysen	bei Entnahme	½-jährlich
HACCP	metallische Fremdkörper	Erfassung Metallfunde	bei Auftreten	¼-jährlich
Arbeitssicherheit	Unfallquote	Erfassung der Unfälle	bei Auftreten	jährlich
Personelle Ressourcen	Krankheitsquote	Erfassung der Krankheitsfälle	bei Auftreten	jährlich

Tabelle 12 Kriterien unterschiedlicher Datenerhebungen

Schließlich galt es noch konkrete Verfahrensweisen für eine ständige Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems einzurichten. Dazu zählten einerseits effizient eingesetzte Korrekturmaßnahmen, welche, in Verbindung mit einer Fehler-Ursachen-Analyse, als Sofortmaßnahmen bei einem Vorfall (siehe Kap. 3.2.6.3, 3.3.5.2), oder als langfristig festgelegte Korrekturhandlungen im Rahmen der Managementbewertung, durchgeführt werden konnten. Andererseits ließ sich eine Verbesserung auch mittels gut durchdachter Vorbeugemaßnahmen, wie dies im Rahmen der HACCP-Studie der Fall war oder als Resultat von Trendanalysen bzw. statistischen Auswertungen, erreichen.

Mit der Verwirklichung dieser Projektphase sollte sich der bekannte PDCA-Zyklus schließen. Einen festgesetzten Implementierungszeitpunkt bedurfte es nicht, da das gesamte System, durch das Einbeziehen sämtlicher Führungspositionen, bereits während der Entwicklung umgesetzt wurde. Es sei noch angemerkt, dass es nie beabsichtigt war, das nach der ISO 9001 aufgebaute Qualitätsmanagementsystem zertifizieren zu lassen, es sollte lediglich zur Strukturierung der Unternehmensprozesse beitragen.

## 3.4 Implementierung des Zertifizierungsmodells „QS“

### 3.4.1 Abgleich mit den Forderungen der DIN EN ISO 9001:2000, mit dem betrieblichen Hygienemanagement und dem eingeführten HACCP-System

Schon zu Beginn der Implementierung der ISO 9001 wurde von einigen Großkunden eine Zertifizierung nach dem „Qualität-und-Sicherheit“-System gefordert, es schien jedoch sinnvoll zunächst das erstgenannte Projekt abzuschließen. Die Eingliederung des QS-Systems in das schließlich vollständig umgesetzte Qualitätsmanagementsystem wurde anhand des, für diesen Betrieb geltenden, „Leitfaden Verarbeitung Schwein“ und der dazugehörigen „Checkliste“ für die Stufe Verarbeitung und Feinerlegung durchgeführt. In diesem Sinne wurden zunächst die dort gestellten Anforderungen mit den bereits erfüllten Vorgaben der ISO 9001, in Verbindung mit dem integrierten HACCP-Konzept und dem vorhandenen Hygienemanagement, abgeglichen. Dabei wurden alle wesentlichen Elemente systematisch abgearbeitet. Die Resultate sollen nachfolgend in einer kurzen Zusammenfassung wiedergegeben werden.

- **HACCP-Konzept**

Im Leitfaden wurde durch eine graphische Abbildung der Ablauf einer HACCP-Studie, einschließlich Teambildung, Schulung und aller sieben Grundsätze nach dem Codex Alimentarius, veranschaulicht. Ferner sollten der Produktionsprozess dargestellt und Regelungen zur Systemaktualisierung bei geänderten Arbeitsabläufen erstellt werden. Würde man die Forderungen hingegen nur anhand der Checkliste überprüfen, so sollten lediglich ein HACCP-Konzept vorhanden und freigegeben sein, Verantwortlichkeiten festgelegt, kritische Kontrollpunkte und Grenzwerte ermittelt, Korrekturmaßnahmen und Verifizierungstätigkeiten reguliert sowie Aufzeichnungen kontinuierlich geführt werden.

- **GHP und GMP**

Im Rahmen der grundsätzlichen Hygienemaßnahmen wurden eine allgemeine Ordnung und Organisation, ebenso die generelle Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene sowie eine separate und ordentliche Abfallentsorgung gefordert. Die Anlagengestaltung sollte so erfolgen, dass eine Trennung zwischen unreinen und reinen Bereich berücksichtigt wird und keine nachteilige Beeinflussung für das Enderzeugnis entsteht. Die einzuhaltenen Lager- und Produkttemperaturen wurden im Leitfaden ausführlich spezifiziert. Zur Gewährleistung der Betriebshygiene sollten Reinigungspläne erstellt, die verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmittel aufgelistet, sowie sämtliche Reinigungshandlungen mittels Abklatschproben kontrolliert und ausgewertet werden. Ferner mussten Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung eingeleitet und dokumentiert, als auch ein Köderstellplatzplan bzw. eine Köderstellplatzkennzeichnung vorhanden sein.

- **Allgemeine Dokumentationserfordernisse**

Grundsätzlich sind diesbezüglich beim QS-System keine speziellen Anforderungen gestellt worden. Ausgenommen von der geregelten Archivierung sämtlicher Aufzeichnungen mit Angabe von Fristen, sollten lediglich die für den Herstellungsprozess erforderlichen Arbeitsanweisungen erstellt werden.

- **Verantwortung der Leitung**

Auch in dieser Hinsicht war das QS-System sehr dürftig beschrieben. Es bestand eine allgemeine Forderung, die QS-Vorgaben einzuhalten, sowie eine Betriebsübersicht zu erstellen, die jedoch nicht mit der vorhandenen Organisationsstruktur mit Zuweisung der Verantwortlichkeiten gleichgesetzt werden konnte, sondern ausschließlich allgemeine Angaben zum Unternehmen enthalten sollte. Ansonsten wurden keine weiteren Aktivitäten der obersten Leitung benannt.

- **Ressourcenmanagement**

Hinsichtlich der personellen Ressourcen konnten Parallelen zur, vom Unternehmen umgesetzten, Regelung bezüglich der allgemeinen Personalhygiene während des Produktionsprozesses gezogen werden. Es wurden Anforderungen an die erforderliche Schutzkleidung gestellt, ferner sollten spezifische Hygieneregeln angefertigt werden. Es bestand die grundsätzliche Pflicht eine jährliche Hygieneschulung und Belehrung gem. IfSG durchzuführen und diese Maßnahmen zu dokumentieren, sowie eine Arbeitsplatzunterweisung zu gewährleisten. Jegliche mit der Infrastruktur und Arbeitsumgebung zusammenhängenden Forderungen beschränkten sich einerseits auf den generellen und baulich-technischen Zustand sämtlicher Räume, einschließlich der Belüftung, Klimatisierung und der Wasserversorgung, sowie auf die allgemeine Beschaffenheit von Wänden, Decken und Fußböden und andererseits auf die Wartung und Pflege technischer Anlagen.

- **Kundenbezogene Prozesse**

Es mussten grundlegend, unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen, einschließlich der Allergenkennzeichnung, Produktspezifikationen vorhanden sein. Ferner sollte, vermutlich mit dem Gedanken an eine gezielte Kundenkommunikation, eine Liste derselben geführt werden.

- **Einkauf und lieferantenbezogene Prozesse**

Abgesehen von den allgemein geforderten Rohstoffspezifikationen und einer disponiblen Lieferantensliste, wurden die Lieferantenauswahl und -bewertung, sowie die Verifizierung von beschafften Produkten durch eine Wareneingangskontrolle erwähnt, der Beschaffungsprozess an sich blieb unberührt.

- **Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit**

Diese Kriterien wurden im QS-System ausführlicher beschrieben (siehe Kap. 3.4.2), wobei in Anlehnung an das bereits umgesetzte QMS eine lückenlose, dokumentierte und nachvollziehbare Rückverfolgbarkeit, allerdings nur vom Enderzeugnis zur Rohware, gefordert wurde. Ferner sollte eine lückenlose Produktkennzeichnung auf allen Herstellungsstufen gewährleistet und ein automatisches Registrierungssystem vorhanden sein.

- **Messung, Analyse und Verbesserung**

Grundsätzlich wurden weder an dieser Stelle noch in irgendeinem anderen Prozess auf die allgemeine Kundenorientierung bzw. die Ermittlung der Kundenanforderungen, -bedürfnisse oder der Kundenzufriedenheit eingegangen. Auch die internen Auditierungen als Bewertungsgrundlage für die Effizienz eines eingeführten Systems wurden nicht näher erwähnt, mit Ausnahme eines durchzuführenden externen Hygieneaudits. Die geforderten Prozesskontrollen unterschieden sich nicht wesentlich von den ohnehin schon umgesetzten Prüfhandlungen, wie z.B. eine allgemeine Temperaturerfassung und -überwachung, einschließlich automatischer Aufzeichnungen, oder eine zu tätige Mengenkontrolle. Erstaunlicherweise waren beim QS-System, obwohl es anfänglich speziell für die Fleischwarenbranche konzipiert worden ist, keinerlei Verfahrensweisen für Metalldetektion und Aufspüren von Fremdkörpern, oder sonstiger physikalischer Verunreinigung beschrieben. Außerdem wurde das, mit diesem Prozess in Verbindung stehende, Prüfmittelmanagement nicht einmal ansatzweise erwähnt. Als Produktkontrollen wurden generell Wareneingangs-, Zwischen- und Endproduktprüfungen gefordert, wobei letztere speziell durch Vorgabe von mikrobiologischen Richtwerten eingehender umschrieben wurden. Ferner musste im Rahmen der durchzuführenden Erzeugnisanalysen, die ausschließlich bei gesetzlich zugelassenen Laboratorien in Auftrag gegeben werden sollten, ein Probenziehungsplan vorhanden sein. Abgesehen von einem geforderten, nicht näher betrachteten, Krisenmanagement und der Einrichtung von allgemeinen Korrekturmaßnahmen, wurde nicht auf die Handhabung fehlerhafter Produkte oder einen Produktrückruf eingegangen.

### 3.4.2 Integration der QS-spezifischen Forderungen in das QM-System

Trotz der eher wenig detaillierten Anforderungen, Ausnahmen waren die konkreten Vorgaben von Temperaturen und mikrobiologischen Kriterien, wurden vom QS-Standard einige spezifischen Angaben gemacht, die zur Realisierung des Systems uneingeschränkt eingehalten werden mussten und diesbezüglich korrekt in das vorhandene Qualitätsmanagementsystem integriert werden sollten. Nachfolgend sollen die geforderten QS-spezifischen Parameter und die entsprechenden Maßnahmen zur deren Umsetzung im Betrieb aufgelistet werden (siehe Tabelle 13).

QMS-ELEMENT	QS-FORDERUNG	UMSETZUNG IM BETRIEB
KUNDENBEZOGENE PROZESSE: <i>Produktspezifikationen</i>	Offenlegung der Rezepturbestandteile gegenüber akkreditierten Kontrollstellen	durch Rohstoff- und Endproduktspezifikationen grundsätzlich gewährleistet
	Auflistung aller verwendeten Zutaten, einschließlich Allergene, wobei 25%-Regelung entfällt	Produkt war allergenfrei; es wurde dennoch von Vorlieferanten (insbesondere bei Hilfsstoffen) die exakte Zusammensetzung einzelner Zutaten angefordert, und diese auf Wunsch dem Kunden zur Verfügung gestellt, bzw. die Ware nach Kundenanforderung deklariert; ansonsten wurde das Produkt unter Verwendung von gesetzlich zugelassenen Klassennamen deklariert (z.B. „Würze“)
BESCHAFFUNG: <i>lieferantenbezogene Prozesse</i>	Rohstoffbezug ausschließlich von QS-Vorlieferanten	war in diesem Betrieb theoretisch möglich, da ein Großlieferant für Fleisch, eine QS-Zulassung besaß; der zweite Hauptlieferant, der einen QSG-anerkannten Schlachtbetrieb führte, wurde vom QS-System erst Anfang 2005 anerkannt; um auf diese Lieferbeziehung nicht verzichten zu müssen, wurde dieser Umstand jedoch in Kauf genommen
[PRODUKTIONSPROZESS: <i>besondere Handhabungsvorschriften</i> ]	Verzicht auf Verarbeitung von Hirn und Rückenmark beim Schwein	durch grundsätzliche Verarbeitung von Schulter- und Backenfleisch gewährleistet; zusätzlich jährliche Untersuchung des Enderzeugnisses auf ZNS-haltige Bestandteile
	Verzicht auf Verarbeitung von Separatorenfleisch	durch Absichtserklärung der Zulieferer in Rohstoffspezifikation gewährleistet
	Trennung von QS-Ware und Nicht-QS-Ware bei Herstellung und Lagerung	es wurde ein speziell dafür vorgesehener, abgesonderter Bereich geschaffen, für den Fall, dass ausschließlich QS-Ware produziert wird
PRODUKTIONSPROZESS: <i>Kennzeichnung</i>	eindeutige Kennzeichnung der Enderzeugnisse mit QS-Siegel	war bei ausschließlicher Produktion von QS-Ware gewährleistet
PRODUKTIONSPROZESS: <i>Rückverfolgbarkeit</i>	Rückverfolgbarkeit mindestens bis auf Tagesproduktion gewährleistet	durch das bereits eingerichtete Warenwirtschaftssystem gewährleistet; Rückverfolgung konnte sogar ggf. bis auf Produktionslinie gewährleistet werden
	Festlegung der Chargengröße je Lieferant, mind. jedoch nach Produktionstag	Chargengröße wurde grundsätzlich nach Produktionstag bzw. -schicht festgelegt; Festlegung der Chargengröße je Lieferant war unzweckmäßig
	Erfassung tatsächlicher, zeitbezogener Produktionsmengen	war durch EDV-gestütztes Warenwirtschaftssystem jederzeit möglich
	Überprüfung der Rezeptur auf Einhaltung der Mengen im Abgleich mit produziertem Endprodukt	war durch Warenwirtschaftssystem gewährleistet; Chargenrückverfolgung einschließlich Mengenabgleich der eingesetzten Rohstoffe zum produzierten Erzeugnis wurden im Rahmen Interner Auditierungen überprüft
	tierartspezifische Produkttrennung	nicht zutreffend, da ausschließlich Verarbeitung von Schwein

Tabelle 13 Umsetzung der QS-spezifischen Forderungen im Unternehmen

## 3.5 Implementierung der Zertifizierungsstandards „IFS“ und „BRC“

Obwohl nur ein Kunde in Großbritannien beliefert wurde, der zudem eine Zertifizierung nach dem „BRC Standard“ nicht speziell gefordert hatte, sollte dieser dennoch gemeinsam mit dem „International Food Standard“ implementiert werden, nicht zuletzt weil beide Modelle in ihren Anforderungen einander sehr ähnlich waren, wodurch letztlich eine Mehrfacharbeit umgangen wurde.

### 3.5.1 Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem und an die oberste Leitung

Grundsätzlich wurden vom BRC Standard keinerlei allgemeine Anforderungen an ein QMS gestellt, mit Ausnahme dass dieses sich auf den Standard beziehen, sowie eingerichtet, dokumentiert und verwirklicht werden sollte. Beim IFS hingegen waren die Vorgaben mit denen der ISO 9001 nahezu identisch, so sollten z.B. auch hier die einzelnen Prozesse und ihre Wechselwirkungen identifiziert werden (siehe Kap. 3.3.1). Von beiden Standards wurde ein Qualitätsmanagementhandbuch gefordert, das einen Überblick über Arbeitsmethoden enthalten und für das betreffende Personal jederzeit griffbereit sein sollte. Dieser Umstand wurde im Unternehmen insofern berücksichtigt, als dass alle führenden Mitarbeiter ein gesondertes Exemplar ausgehändigt bekamen, für welches sie quittieren mussten. Die Dokumenten- und Aufzeichnungslenkung an sich sollte bei BRC und IFS ähnlich dem schon umgesetzten System, über Erstellung, Kennzeichnung, Prüfung, Freigabe, Verteilung und Archivierung, sowie Einzug und Vernichtung stattfinden, wobei die Archivierungsfrist beim BRC Standard maßgeblich von der Lebensdauer der jeweiligen Produkte abhängig war. Eine gesondert, vom IFS, nicht aber von der ISO 9001, gefordertes Archivierungsverzeichnis wurde dennoch schon seit Beginn in Form von Verzeichnissen im Unternehmen geführt.

Auf Leitungsebene bestanden maßgeblich ähnliche Verpflichtungen, wobei hier in beiden Standards auf die Kundenorientierung, und hierbei speziell um die regelmäßige Ermittlung der Kundenbedürfnisse, sowie auf die Festlegung der Unternehmenspolitik und der Qualitätsziele näher eingegangen wurde. Auch hier sollten u.a. die Kundenanforderungen Bestandteil der Politik sein, wobei die vom IFS zudem postulierte Verantwortung für Umwelt, Hygiene und ethische Belange erst noch in erforderlicher Form vom Unternehmen umgesetzt werden musste. Sämtliche Zuständigkeiten sollten in Form von Arbeitsplatzbeschreibungen festgelegt werden, ein Organigramm wurde jedoch allein vom IFS gefordert. Von beiden Standards nicht erwähnt, wurde die Benennung eines Beauftragten der obersten Leitung, dem QMB. Die im Rahmen der Managementbewertung zu beurteilenden Kriterien, wie z.B. Ergebnisse von Internen Auditierungen, Rückmeldungen von Kunden, oder die Prozessleistung und Produktkonformität, wurden ausschließlich vom BRC Standard eingehender beschrieben, die aus dieser Bewertung gewonnenen Ergebnisse und deren weiteres Handling hingegen wurden durch den International Food Standard ausführlicher bestimmt.

Zusammenfassend ergaben sich nach Durcharbeiten der Forderungen, diese beiden Prozesse betreffend, keine maßgeblichen Neuerungen, es mussten folglich nur wenige Element modifiziert werden. Sämtliche Dokumentenerfordernisse und die grundsätzlichen Verpflichtungen der Geschäftsleitung wurden in hinreichendem Maße bereits erfüllt und ordnungsgemäß umgesetzt. An dieser Stelle ließ das jüngst eingeführte Qualitätsmanagementsystem bereits seine ersten Vorteile erkennen.

### 3.5.2 Abgleich der Einzelanforderungen mit dem betrieblichen HACCP-System

Die Vorgaben zum HACCP-Konzept waren, anders als beim QS-Standard, sehr umfangreich und ausführlich umschrieben, was die Bedeutung dieses Systems zur Gewährleistung der gesetzlich geforderten Sicherheit in lebensmittelverarbeitenden Betrieben unterstrich. Um sämtliche hier angeführten Einzelanforderungen berücksichtigen zu können, erschien es notwendig, diese einander gegenüberzustellen, um so einerseits deren Differenzen und andererseits die Erfüllung der Anforderungen des bereits umgesetzten, betriebseigenen HACCP-Konzepts feststellen zu können (siehe Tabelle 14).

HACCP-EINZELANFORDERUNGEN	IFS	BRC	BETRIEB
<b>HACCP-SYSTEM</b>			
basiert auf Codex Alimentarius	✓	✓(G)	✓
nimmt Bezug auf einschlägige Gesetzgebung, Verhaltensnormen und Richtlinien	✓	✓(G)	✓
berücksichtigt Gesetzgebung im Bestimmungsland	✓	-	-
berücksichtigt jedes Erzeugnis, jede Verarbeitungslinie, jeden Verarbeitungsstandort	✓	✓	✓
berücksichtigt bestehender und neuer Erzeugnislinsen, regelmäßige Aktualisierung des Systems	✓	✓	✓
Verwendung von wissenschaftlicher Literatur zu den verwendeten Erzeugnissen und Verfahren	✓	-	z.T.
Unternehmen verfügt über entsprechende Voraussetzung für HACCP-System (QS, GMP)	-	✓	✓
Unterstützung der Unternehmensleitung; Integrierung des HACCP-Systems in QMS	✓	✓	✓
Es wird Buch geführt über die Einhaltung des System	-	✓	-
<b>HACCP-TEAM</b>			
kompetenter Teamleiter (Fachwissen ist nachweisbar)	✓	z.T.	✓
kompetente, geschulte Teammitglieder; ggf. Beratung durch externe Sachverständige	✓	✓	✓
multidisziplinäres Team (auch aus Produktionsbereich)	✓	z.T.	✓
<b>VORBEREITUNG</b>			
Produktbeschreibung mit Bezug auf für die Lebensmittelsicherheit relevante Parameter	✓	-	✓
Beschreibung des beabsichtigten Gebrauchs aus Sichtwinkel der Verbrauchers	✓	-	✓
Beschreibung des beabsichtigten Gebrauchs berücksichtigt auch anfällige Verbraucher	✓	-	-
Erstellung eines Ablaufdiagramms, jedes Teilverfahren berücksichtigen (mit CCP und Nummer)	✓	-	z.T.
Verifizierung des Ablaufplans vor Ort	✓	-	z.T.
<b>HACCP-GRUNDSÄTZE</b>			
Gefahrenanalyse (einschließlich Maßnahmen zur Beherrschung)	✓	z.T.	✓
qualitative und/oder quantitative Risikobeurteilung; Risikowahrscheinlichkeit und -potential	✓	✓	z.T.
aus der Gefahrenanalyse resultierende Verfahrensänderungen müssen im HACCP-Plan festgehalten werden	✓	-	-
Identifizierung der kritischen Kontrollpunkte	✓	✓	✓
Festlegen kritischer Grenzwerte	✓	✓	✓
Einrichtung eines Überwachungssystems für jeden CCP	✓(KO)	✓	✓
für jedes CCP muss ein eigens Überwachungsprotokoll vorliegen; von Verantwortlichem unterzeichnet	✓	-	z.T.
Festlegen von geeigneten Korrekturmaßnahmen	✓	✓	✓
Festlegen geeigneter Verifizierungsmaßnahmen (einschließlich eines Audits)	z.T.	✓	✓
Verifizierung soll Prüfung von Reklamationen und Rückmeldungen von Kunden berücksichtigen	✓	-	-
Einrichtung eines Dokumentationsverfahrens für alle Verfahren und Aufzeichnungen	✓	✓	✓
alle eingeführten Maßnahmen müssen regelmäßig wiederholt werden	✓	-	-

Tabelle 14 Vergleich der HACCP-Einzelanforderungen der Standards im Hinblick auf Umsetzung im betrieblichen HACCP-System

### 3.5.3 Ressourcenmanagement

Sämtliche, in Verbindung mit der Ressourcenplanung und -umsetzung stehenden, Verfahren und die damit verbundenen Anforderungen, u.a. an das Personal und dessen Schulung sowie an Infrastruktur und Arbeitsumgebung, einschließlich Wartung und Instandhaltung, waren in beiden Zertifizierungsmodellen, äußerst konkret und nahezu identisch wiedergegeben. Es galt die im Folgenden zusammengefassten Vorgaben in Verbindung mit den bereits bestehenden Hygieneregeln, soweit diese noch nicht erfüllt waren, umzusetzen.

- **Personal**

Die grundlegenden Forderungen an die Arbeitskleidung, wie z.B. Haarnetze, Arbeitsschuhe, Einmalhandschuhe und die Schutzkleidung an sich, sowie die Beachtung der allgemeinen Personalhygiene und deren regelmäßige Überprüfung, ebenso die Auflage, dass sich auch Besucher an die allgemeinen Hygieneregeln halten mussten, und ferner die generellen Schulungserfordernisse, einschließlich der Belehrung gem. IfSG, mit sämtlichen daraus resultierenden Maßnahmen, wurde vom Unternehmen bereits weitgehend umgesetzt (siehe Kap. 3.3.3).

- **Infrastruktur**

Der Betrieb war sicher eingefriedet und die Außenanlage gepflegt, lediglich ggf. in örtlicher Nachbarschaft vorhandene Schadstoffemissionsquellen und die damit in Verbindung stehende Außenluftqualität mussten noch überprüft werden. Verfahrensabläufe sollten so gestaltet sein, dass im gesamten Herstellungsprozess eine mögliche Produktkontamination vermieden werden konnte, das schloss sämtliche Wege von Rohstoffen, Erzeugnissen, Verpackungsmaterial, Konfiskat bzw. Abfall sowie Personal mit ein. Grundsätzlich wurden die Forderungen bereits erfüllt, jedoch kam es, bedingt durch die schon ältere Anlagengestaltung, zwischen den Abteilungen Verpackung und Kartonnierung, trotz physischer Barrieren, im Zuge des Folien- oder Etikettenwechsels immer wieder kurzzeitig, zum Kreuzen der Wege, ein Umstand der nur durch grundlegende Baumaßnahmen verändert werden konnte. Wände und Decken sollten leicht zu reinigen, Türen gut abgedichtet, sowie Fenster nicht zu öffnen bzw. durch ein Fliegengitter gegen Ungeziefer geschützt und möglichst aus bruch sicherem Glas sein. Fußböden dürften in ihrer Beschaffenheit nicht von Reinigungsmitteln angreifbar sein und sollten ein ausreichendes Gefälle zur Ableitung von Produktionswässern besitzen. Sämtliche Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sollten die geforderte Erzeugnissicherheit nicht beeinträchtigen. Zu diesem Zweck wurde eine bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht vorhandene Hygieneschleuse für Werkzeug und Mitarbeiter, zwischen den Wartungsräumen und dem Produktionsbetrieb eingerichtet. Alle übrigen mit den Reparaturtätigkeiten zusammenhängenden Anforderungen wurden, wie in Kap. 3.3.3 beschrieben, bereits umgesetzt.

- **Arbeitsumgebung**

Es wurden von beiden Standards klare Angaben zur Gestaltung der Sozialeinrichtungen gemacht, darunter, dass die Umkleieräume so angelegt sein sollten, dass die Mitarbeiter möglichst über direkt angeschlossene, Hygieneschleusen, die mit ausreichend vorhandenen Handwaschgelegenheiten ausgestattet sein sollten, den Produktionsbetrieb betreten können. Selbstverständlich dürften Toiletten nicht direkt in die Produktionsräume führen und das Personal sollte die festgelegten Regelungen hinsichtlich der Umkleidetätigkeiten und der Wege (siehe Abb. 24) grundsätzlich befolgen. Am Arbeitsplatz musste eine ausreichende Beleuchtung vorhanden sein, wobei sämtliche Beleuchtungskörper entweder glasbruch gesichert oder durch ein Glasregister bei den Kontrollen berücksichtigt werden mussten. Es sollten regelmäßige Wasseruntersuchungen durchgeführt werden und die Klimatisierung der Räume möglichst mit gereinigter Luft und ausreichend erfolgen. Sämtliche beschriebenen Forderungen wurden durch das gut geregelte Hygienemanagement und das eingerichtete HACCP-Konzept bereits berücksichtigt.

### 3.5.4 Prozesse innerhalb des Herstellungsverfahrens

Auf die, im Rahmen der Kapitel 3.3.4.2 und 3.3.4.3 ausführlich beschriebenen, kunden- und lieferantenbezogenen Prozesse soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden, da die Forderungen des IFS und BRC Standards weitgehend mit den bereits durchgeführten Maßnahmen übereinstimmen. Lediglich ein vom IFS gefordertes Überprüfungsverfahren für Spezifikationen sollte noch eingerichtet werden. Außerdem sollte, und dies wurde von beiden Modellen gefordert, die Lieferantenbewertung möglichst auf einer Risikobeurteilung basieren. Auch wenn dieses Kriterium nicht im Sinne einer „klassischen Risikobeurteilung“ umgesetzt wurde, so ist selbstverständlich klar, dass für Rohstofflieferanten weitaus mehr Forderungen zu erfüllen sind als für Zulieferer von Kartonagen, folglich sind auch der Bewertungsumfang und die -häufigkeit diesen Erfordernissen entsprechend angepasst worden.

Die bekannten und einzuhaltenden Vorgaben im Bereich der Betriebshygiene, also z.B. vorhandene Reinigungspläne und Produktdatenblätter, eingehaltene Reinigungs- und Desinfektionszyklen, dokumentierte Reinigungstätigkeiten und deren objektive Kontrolle waren durch den betrieblichen Hygieneplan bereits geregelt, auch eine ausschließlich vom IFS geforderte Statistik zur Bestätigung der Wirksamkeit der Reinigungsmaßnahmen wurde bereits umgesetzt (siehe Tabelle 12). Die Abfallentsorgung erfolgte durch ein Drittunternehmen, hierbei sollte jedoch zukünftig noch eine, durch das elektronische Warenwirtschaftssystem grundsätzlich mögliche, Abfallbilanz erstellt werden. Auch die betriebliche Schädlingsbekämpfung wurde durch einen externen Vertragspartner getätigt, welcher selbst ein HACCP-System in seinem Unternehmen integriert hatte, so dass sämtliche Anforderungen bezüglich Ungeziefervernichtung erfüllt werden konnten.

Grundsätzliche Vorgaben zur Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit, wie u.a. die generelle Einrichtung eines Rückverfolgbarkeitssystems, einschließlich der Schnittstellen zwischen Erzeugnis und Rohstoffen, ein geeignetes Überprüfungsverfahren des Systems sowie die Ziehung von Rückstellmustern, waren bereits realisiert. Als neuer Prozess erwies sich das vom IFS geforderte Rückverfolgbarkeitsverfahren für GVO- und allergenhaltige Rohstoffe. Da das hergestellte Produkt, laut Herstellerangaben, allergen- und GVO-frei sein sollte, mussten hier die speziellen Richtlinien nur insoweit befolgt werden, als dass dieser vom Hersteller garantierte Umstand durch diesbezüglich mindestens halbjährlich zu tätige Erzeugnisanalysen zu verifizieren war.

Die Anforderungen an die produkterhaltenden Prozesse, wie Verpackung, Lagerhaltung und Transport, gaben ausgenommen von den, im Rahmen der „Guten Herstellungspraxis“ generell einzuhaltenden Vorgaben, wie z.B. Trennung der Rohstoffe von den Verpackungsmaterialien sowie Schutz angebrochener Verpackungen, Einhaltung des FiFo-Systems bei der Lagerhaltung und Überprüfung der Transporttemperatur vor dem Versand der Ware, Anlass zu geringfügigen Veränderungen. So sollte der bislang noch nicht im Hygieneplan berücksichtigte unternehmenseigene Fuhrpark zukünftig ebenfalls in das betriebliche Hygienemanagement mit eingebunden werden. Außerdem wurden zur Überwachung der Temperaturen während eines Kühltransports spezielle Datenlogger installiert, die jeweils nach einer Warenbeförderung ausgelesen werden sollten.

Für das, von beiden Standards geforderte, und bereits ausführlichst beschriebene Prüfmittelmanagement, galt einerseits das Verfahren der Prüfmittelbeschaffung, einschließlich Inventarisierung, und andererseits das der Prüfmittelüberwachung, welches u.a. die geplanten und dokumentierten Kalibrierhandlungen umfasste (siehe Kap. 3.3.4.5).



### 3.5.5 Messung, Analyse und Verbesserung

Zu den leistungserfassenden und -bewertenden Prozessen des Systems zählten, sowohl beim IFS als auch im BRC Standard, die allgemeine Reklamationsbearbeitung und die Durchführung von Internen Auditierungen, die keine wesentlich differenten Anforderungen zur ISO 9001 aufwiesen, ebenso wie die während des Herstellungsprozesses getätigten Prozess- und Produktkontrollen.

- **Überwachung von Prozessen**

Hier wurden von beiden Zertifizierungsmodellen konkrete Kriterien zur Temperaturüberwachung von kritischen Verfahren, wie z.B. während des Erhitzungs-, Kühlungs- oder des Gefrierprozesses, vorgegeben. So waren die entsprechenden Anlagen mindestens mit einem Temperaturmessgerät einschließlich eines mit diesem verbundenen Warnsystems, möglichst jedoch mit einem kontinuierlich arbeitenden Zeit- Temperaturlaufzeichnungsgesät auszustatten. Beide Varianten wurden im Unternehmen, im Rahmen des eingerichteten HACCP-Konzepts, bereits angewendet und die Daten entsprechend ausgewertet. Die Anforderungen bezüglich der Menglenkontrolle entsprachen ebenfalls den vom Betrieb umgesetzten Verfahrensweisen. Anders als beim QS-System wurden wesentliche Ansprüche an den Prozess der Metallaufspürung, der maßgeblich den eingesetzten Methoden des Unternehmens entsprach, als auch an die Verfahren zur Vermeidung physikalischer und chemischer Produktkontaminationen gestellt. Hierbei wurden v.a. vom BRC Standard eine regelmäßige Glasbruchkontrolle anhand eines geführten Glasregisters sowie ggf. einzuleitende und zu dokumentierende Korrekturhandlungen gefordert. Diese Maßnahmen waren mit einem erheblichen Mehraufwand für die schichtleitenden Mitarbeiter verbunden, da selbst beim unwesentlichsten Vorfall zukünftig ein gesonderter Bericht angefertigt werden musste.

- **Produktkontrollen**

Bezüglich der anhand eines dokumentierten Probenahmeplans durchzuführenden Enderzeugnisanalysen waren nach dem IFS wesentlich mehr Anforderungen zu erfüllen als nach dem BRC Standard. Hierzu zählte u.a. die Überprüfung sowohl von mikrobiologischen als auch von chemischen und physikalischen Produktparametern, einschließlich der Sensorik. Außerdem mussten die erhaltenen Befunde an die Geschäftsführung weitergeleitet werden. Ausgenommen von der Festlegung der Verbrauchsfristen durch sensorische Prüftätigkeiten, die vom Unternehmen allein anhand von mikrobiologischen Laboranalysen ermittelt wurden, konnten diesbezüglich alle Vorgaben zu diesem Prozess realisiert werden.

Die vom Betrieb umgesetzten Verfahrensweisen zum Umgang mit nicht konformen Produkten, einschließlich des Produktrückrufs, entsprachen im Wesentlichen den Erfordernissen der beiden Standards (siehe Kap. 3.3.5.2) und mussten diesbezüglich nicht modifiziert werden.

Erstaunlicherweise wurden sowohl beim IFS als auch beim BRC keine gesonderten Angaben zu den Verfahren der Datenermittlung und -analyse gemacht, obwohl statistische Erhebungen, z.B. im Rahmen der allgemeinen Reinigungshandlungen oder der Abfallentsorgung verlangt wurden, und derartige Erfassungsmethoden selbstverständlich zur Schaffung einer angemessenen Bewertungsgrundlage erforderlich waren. Ebenso wurden keinerlei Anforderungen an die in jedem Fall zu tätigen Vorbeugemaßnahmen, um eine kontinuierliche Verbesserung des eingerichteten Systems zu erreichen, gestellt.

### 3.6 Abschließende Zertifizierung von QS, IFS und BRC

Nachdem alle Systeme erfolgreich eingerichtet schienen, war man bemüht schnellstmöglich die von den Großkunden geforderten Zertifikate zu erlangen. Ein wesentlicher Umstand hatte sich jedoch während der gesamten, knapp zwei Jahre, andauernden Implementierungsphase geändert. Das zunächst in überwiegendem Maße, meist von den nationalen Abnehmern, favorisierte QS-Prüfzeichen geriet durch den zwischenzeitlich immer mehr an Bedeutung gewinnenden „International Food Standard“ immer mehr in den Hintergrund. Eine Zertifizierung nach den QS-Vorgaben war also nicht mehr unbedingt erforderlich. Trotzdem entschied sich das Unternehmen, nach Anfrage bei einer geeigneten Zertifizierungsstelle dafür, alle drei Standards zum gleichen Zeitpunkt einem „Kombi-Audit“ zu unterziehen, da der eher als unwesentlich betrachtete Mehraufwand in keinem Verhältnis zu den Kosten und der Zeit stehen würde, die man erübrigen müsste, um alle drei Systeme separat begutachten zu lassen. Und da die QS-Vorgaben zu diesem Zeitpunkt noch im Unternehmen umgesetzt wurden, erschien es zweckmäßig diesen Umstand zu nutzen, und das QS-System in eine Evaluierung mit einzubeziehen. Ebenfalls war eine Zertifizierung nach dem „BRC Global Standard Food“ nicht verpflichtend für dieses Unternehmen vorgeschrieben, da jedoch, wie bereits erwähnt, gravierende Ähnlichkeiten in den Anforderungen zwischen dem IFS und dem BRC bestanden, wurde letzterer im Zuge der Implementierung des vorrangig geforderten „International Food Standard“ ebenfalls mit integriert.

Nach Absprache eines geeigneten Audittermins mit einer ausgewählten Zertifizierungsstelle, welche die Kompetenz besaß, das Unternehmen nach allen drei Standards zu evaluieren, meldete sich das Unternehmen zunächst über die Online-Datenbank der QS GmbH zur Systemteilnahme, unter Angabe des Evaluierungstermins und der erwählten Zertifizierungseinrichtung, an. Die erforderlichen Unterlagen für die beiden Standards IFS und BRC wurden nachfolgend zugestellt, wobei es sich beim BRC Standard, vorerst um einen Antrag handelte. In diesem mussten allgemeine Angaben zum Betrieb, zur Mitarbeiterzahl, Prozess- und Unternehmensgröße, eine Kurzbeschreibung der Organisation und des hergestellten Erzeugnisses sowie Aussagen über bereits eingerichtete Systeme, wie z.B. HACCP, und andere im Betrieb umgesetzten Maßnahmen, gemacht werden. Erst nach Antragsprüfung und -bestätigung seitens der Zertifizierungsstelle kam ein Vertrag zu Stande. Auf Grundlage dieser Daten wurde schließlich ebenfalls ein, den Auditumfang umfassender Kontrakt, im Rahmen der bevorstehenden Evaluierung des IFS, abgeschlossen. Die vorab festgelegte Inspektionsdauer aller drei Standards sollte auf eineinhalb Tage beschränkt werden, wobei ein Tag für die eigentliche Evaluierung und der darauf folgende für die Fertigstellung des vorläufigen Auditberichts vorgesehen war.

Die Zertifizierung umfasste grundsätzlich folgende Verfahrensschritte:

- **Eröffnungssitzung** mit Teilnahme der Geschäftsleitung, des QMB und der Qualitätssicherung  
Hier wurde generell überprüft, ob sich die Unternehmensleitung für das eingeführte Managementsystem engagierte, ihre Verpflichtungen kannte und sie dementsprechend umzusetzen vermochte. Im Zuge des Gesprächs wurden ebenfalls die determinierte Qualitätspolitik und die diesbezüglich festgelegten Unternehmensziele erfragt, um sicherzustellen, dass diese nicht nur auf Papier bestehen, sondern auch aktiv kommuniziert und verstanden werden. In diesem Sinne wurden ebenfalls alle übrigen allgemeinen Aufgaben der Organisationsleitung besprochen, wie die schon aus der Qualitätspolitik ersichtliche Kundenorientierung, die Bereitschaft zur Durchsetzung und Verbesserung des eingerichteten Systems und nicht zuletzt die Bedeutung der erst kürzlich stattgefundenen Managementbewertung.

- **Prüfung der Dokumente** mit dem Qualitätsmanagementbeauftragten  
Die, im Rahmen der Implementierung der ISO 9001, erstellte umfangreiche Dokumentation gereichte in dieser Phase äußerst zum Vorteil. Zu Beginn wurde das allgemeine Qualitätsmanagementhandbuch, das der Inspektionsstelle schon davor zur Ansicht zugegangen war, auf Aktualität überprüft. Es erfolgte eine Durchsicht sämtlicher qualitätsrelevanter Vorgabedokumente, u.a. das allgemeine Organigramm, Verfahren zur Dokumentenlenkung, zur Schulung, zum Produktionsprozess, zur Rückverfolgbarkeit und nicht zuletzt zu den Internen Auditierungen. Letzterem wurde besondere Beachtung geschenkt, da man sicherstellen wollte, ob die Bedeutung dieses Verfahrens auch erfasst worden ist. Außerdem sollte dem Auditor die Einsicht in verschiedene getätigte Aufzeichnungen gewährt werden, wobei hier besonders die Plausibilität überprüft worden ist. Hierzu wurde einer der schichtleitenden Mitarbeiter aufgefordert seine angefertigten Protokolle zu erklären, um dadurch festzustellen, ob er sich dessen, was er aufzeichnen hatte, auch bewusst war. Zuletzt wurde das eingerichtete HACCP-System in allen Grundsätzen theoretisch hinterfragt, das Konzept im Ganzen begutachtet, und auch hierzu Einsicht in die erstellten Aufzeichnungen genommen.
- **Evaluierung des Betriebs** unter Führung des QMB und der Qualitätssicherung  
Vor der eigentlichen Standortbegutachtung wurden anhand der Lagepläne die Produktionswege betrachtet, um sie anschließend bei der Inspizierung zu überprüfen. Es sollten im Zuge der Besichtigung vorerst die gleichen Wege abgegangen werden, die vom Personal üblicherweise ab Betreten des Betriebs eingeschlagen werden, d.h. über den unreinen Gang in die Umkleieräume, von dort aus weiterhin über den reinen Gang in die Hygieneschleuse und letztlich in den Produktionsbetrieb. Angefangen von der Warenannahme über alle Räumlichkeiten der Produktion, der Verpackung der Lagereinrichtungen und Kühlhäuser endete die Inspektion im Versand, wobei während dessen sämtliche produktionsspezifischen Parameter nach den Standardvorgaben überprüft, das Herstellungsverfahren erklärt und die schichtleitenden Mitarbeiter nach ihren allgemeinen Aufgaben und Kontrolltätigkeiten befragt wurden. Außerdem wurde aus dem Rückstellmusterschrank eine Probe gezogen, die der Qualitätssicherung zur Rückverfolgbarkeitsprüfung übergeben wurde, wobei sämtliche eingesetzten Rohstoffe und das primäre Verpackungsmaterial mit einbezogen werden sollten. Des Weiteren mussten die eingesetzten Rohstoffmengen mit der, für die Erzeugnisprobe entsprechendem Produktionstag, produzierten Ware abgeglichen und die Kunden festgestellt werden, die die Ware bereits bezogen hatten. Die Kennzeichnung der Waren nach QS-Vorgaben wurde während der gesamten Evaluierung jedoch nur theoretisch überprüft, maßgeblich spielten die Anforderungen der Standards IFS und BRC eine Rolle.
- **erste Schlussfolgerung der Inspektion**  
Die aus der Auditierung gewonnenen Daten wurden in einem vorläufigen Evaluierungsbericht, entsprechend der Anforderungen gegliedert, festgehalten.
- **Abschlusssitzung**  
Diese fand mit den schon in der Eröffnungssitzung anwesenden Mitarbeitern statt und beinhaltete grundsätzlich ein kurz gefasstes Resümee der getätigten Evaluierung mit Besprechung der festgestellten Nicht-Konformitäten, wobei der QMB diesbezüglich bereits Maßnahmen zur Behebung der Abweichungen erläutern sollte, die vom Auditor im Inspektionsbericht vermerkt worden sind. Ansonsten wurde nach dem, in den entsprechenden Kapiteln dieser Arbeit beschriebenen Methoden, verfahren, die insbesondere die Anfertigung eines umzusetzenden Maßnahmenplans umfassten.

Das Unternehmen erhielt für alle eingerichteten Systeme das erforderliche Zertifikat, wobei beim QS-Standard der Status I (98% der erreichbaren Punkte) und beim IFS sowie beim BRC Standard (Version 3) das Prädikat „Bestanden auf höherem Niveau“, vergeben wurde.

## 4 WEITERFÜHRENDE BETRACHTUNGEN

### 4.1 Effizienz und Anwendbarkeit der eingeführten QM-Systeme

Grundsätzlich sei gesagt, dass die ausschließliche Implementierung nur eines dieser Systeme, ganz gleich, um welches es sich im Speziellen handelt, nicht ausreichend oder nur schwer zu realisieren gewesen wäre.

Ohne die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems nach der DIN EN ISO 9001:2000 beispielsweise, welches v.a. durch die präzise und logische Darstellung der einzelnen Prozesse zum allgemeinen Verständnis über das Wesen eines Managementsystems und durch die äußerst umfangreichen Dokumentationserfordernisse nicht unerheblich zur Strukturierung des Unternehmens beigetragen hat, wäre die Umsetzung der übrigen Systeme wesentlich mühsamer gewesen. Hat man die Bedeutung der erforderlichen Prozesse erst einmal verstanden, konnte anhand der, von dieser Norm geforderten, Systematik jedes Qualitätselement nachträglich ohne Schwierigkeiten implementiert werden. Andererseits wäre die Umsetzung der ISO 9001, ohne vorherige oder zumindest gleichzeitige Einführung eines HACCP-Konzepts letztlich insuffizient für einen lebensmittelverarbeitenden Betrieb gewesen, da die essentiellen Elemente der gesetzlich geforderten Lebensmittelsicherheit und damit die Gewährleistung der Herstellung eines sicheren Produkts gefehlt hätten. Nur durch die Kombination der beiden Systeme, einschließlich der Verfahren einer „Guten Herstellungs- oder Hygienepraxis“ gestaltete die nachträgliche Integrierung des „Qualität-und-Sicherheit“-Systems, des „Internationals Food Standard“ und des „BRC - Global Standard Food“ so mühelos und führte letztendlich zu einer Verbesserung des gesamten Systems. Die beschriebenen Regelwerke schlossen sich also nicht aus, sie ergänzten sich vielmehr.

Natürlich ließe sich auch die Umsetzung von IFS oder BRC alleine bewerkstelligen, es wird jedoch schwieriger die erforderlichen Dokumente ohne Verwendung einer konkreten Systematik zu erstellen und damit die eigentliche Bedeutung dieser Schriftstücke zu erfassen und man gerät durchaus in Versuchung jegliche Aufzeichnungen nur deshalb zu tätigen, um den Anforderungen des Standards gerecht zu werden und das gewünschte Zertifikat zu erhalten, ohne einen wirklichen Nutzen daraus zu ziehen. Man muss deshalb nicht unbedingt nach der ISO 9001 zertifiziert sein, es reicht völlig aus, sich die Methodik dieser Norm anzueignen, aber vermutlich macht sich kaum jemand die Mühe, wenn dies nicht unbedingt erforderlich ist. Trotzdem erwies sich die Implementierung dieser beiden Standards, durch die äußerst konkret formulierten Vorgaben, als äußerst hilfreich bei der Umsetzung eines Managementsystems für die gesetzlich geforderte Lebensmittelsicherheit. Die ausschließliche Implementierung des QS-Systems hätte dagegen am wenigsten Vorteile gehabt, da hier grundlegende Anforderungen zum Aufbau eines allgemeinen Managementsystems fehlten.

Den größten Nutzen zog man letztlich aus der Einrichtung der DIN EN ISO 9001:2000, zumal dieses System nach den ersten Erfolgen, die eine grundsätzliche Unternehmensstrukturierung mit sich bringt, vom gesamten Führungspersonal voll akzeptiert worden und entsprechend umgesetzt worden war. Trotzdem erwies sich die gezielte Kombinierung dieser Systeme als dienlichste Lösung, da sich diese, wie bereits erwähnt, in ihren Anforderungen sinnvoll ergänzten.

## 4.2 Vergleichende Betrachtung der ISO-Normen, des QS-Systems, des International Food Standard und des BRC Global Standard Food

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
<b>Initiatoren:</b> Internationale Organisation mit Komitees in breiter Mitwirkung	<b>Initiatoren:</b> Internationale Organisation, davon u. a. das Technische Komitee „Lebensmittel“	<b>Initiatoren:</b> Deutscher Lebensmittelhandel	<b>Initiatoren:</b> Britischer Einzelhandel	<b>Initiatoren:</b> Vertreter der nationalen Wertschöpfungsstufen der Fleischbranchen
<b>Zielgruppe:</b> Organisationen, die ein normenkompatibles Managementsystem etablieren wollen	<b>Zielgruppe:</b> Organisationen in der gesamten Lebensmittelkette	<b>Zielgruppe:</b> Eigenmarkenlieferanten	<b>Zielgruppe:</b> Eigenmarkenlieferanten	<b>Zielgruppe:</b> Verbraucher und gesamte Prozesskette der Fleischwarenbranche
<b>Anwendungsbereich:</b> vertikal, für alle Prozessstufen der verschiedensten Branchen	<b>Anwendungsbereich:</b> vertikal, über gesamte Lebensmittelkette (auch Einzelhandel und Gastronomie)	<b>Anwendungsbereich:</b> horizontal, Herstellung und Verarbeitung für alle Lebensmittelgruppen	<b>Anwendungsbereich:</b> horizontal, Herstellung und Verarbeitung für alle Lebensmittelgruppen	<b>Anwendungsbereich:</b> vertikal, über die gesamte Fleischwarenbranche
<b>Anwendungsbreite:</b> international anwendbar	<b>Anwendungsbreite:</b> international anwendbar	<b>Anwendungsbreite:</b> international anwendbar (Schwerpunkt: Deutschland, Frankreich)	<b>Anwendungsbreite:</b> international anwendbar (Schwerpunkt: Großbritannien)	<b>Anwendungsbreite:</b> überwiegend nur national anwendbar
<b>Anwendung seit:</b> 1994 bzw. 2000	<b>Anwendung seit:</b> voraussichtlich Ende 2005	<b>Anwendung seit:</b> 2002/2003	<b>Anwendung seit:</b> 1998	<b>Anwendung seit:</b> 2002
<b>Inhalt der Anforderungen:</b> systemorientiert	<b>Inhalt der Anforderungen:</b> produktorientiert; Lebensmittelsicherheit	<b>Inhalt der Anforderungen:</b> produktorientiert; Grundlage: Global Food Safety Initiative (GFSI)	<b>Inhalt der Anforderungen:</b> produktorientiert; Grundlage: Global Food Safety Initiative (GFSI)	<b>Inhalt der Anforderungen:</b> produktorientiert; Lebensmittelsicherheit, Hygiene, Tierschutz
<b>Endbewertung:</b> Zertifikat, wenn bestanden	<b>Endbewertung:</b> Zertifikat, wenn bestanden	<b>Endbewertung:</b> Zertifikat auf zwei Niveaus (Basisniveau, höheres Niveau)	<b>Endbewertung:</b> Zertifikat auf einem Niveau	<b>Endbewertung:</b> Zertifikat auf drei Niveaus (Standard I-III)
<i>keine Angabe</i>	<i>keine Angabe</i>	<b>Beurteilungen:</b> in 4 Klassifizierungen (A,B,C,D); zusätzlich: Major; 4 definierte K.O.-Punkte	<b>Beurteilungen:</b> in 5 Klassifizierungen: übereinstimmend, kritisch, bedeutend, geringfügig, empfehlenswert; zusätzlich 10 „grundlegende“ Anforderungen, die immer erfüllt sein müssen	<b>Beurteilungen:</b> in 4 Klassifizierungen (A,B,C,D); zusätzlich: definierte K.O.-Punkte
<b>Auswertungen:</b> quantifiziert	<b>Auswertungen:</b> quantifiziert	<b>Auswertungen:</b> verbal, graphisch, quantifiziert	<b>Auswertungen:</b> verbal	<b>Auswertungen:</b> verbal, quantifiziert
<b>Bericht:</b> wird mit Zertifizierungsstelle besprochen	<i>keine Angabe</i>	<b>Bericht:</b> sehr detailliert und umfangreich	<b>Bericht:</b> kurze Zusammenfassung und Abweichungsbericht	<b>Bericht:</b> kurze Zusammenfassung
<b>Maßnahmeplan:</b> kein Einfluss auf die Zertifizierungsentscheidung; Bestandteil des Folgeaudits	<i>keine Angabe</i>	<b>Maßnahmeplan:</b> inhaltlich keinen Einfluss auf Zertifizierungsentscheidung; nicht Bestandteil der Bewertung	<b>Maßnahmeplan:</b> Einfluss auf Zertifizierungsentscheidung; Bestandteil der Bewertung	<b>Maßnahmeplan:</b> kein Einfluss auf Zertifizierungsentscheidung; nicht Bestandteil der Bewertung
<b>Bewertung:</b> Stichtagbewertung	<b>Bewertung:</b> Stichtagbewertung	<b>Bewertung:</b> Stichtagbewertung	<b>Bewertung:</b> nach Abgabe des Maßnahmeplans	<b>Bewertung:</b> Stichtagbewertung
<b>Auditfrequenz:</b> alle 3 Jahre (Gültigkeit des Zertifikats), jährliches Überwachungsaudit	<i>keine Angabe</i>	<b>Auditfrequenz:</b> Basis: 1 x pro Jahr Höheres Niveau: bis 1 x in 2 Jahren	<b>Auditfrequenz:</b> 1 bis 2 x pro Jahr (gemäß Klassifizierung)	<b>Auditfrequenz:</b> Rind: max. 1 x pro Jahr; Schwein: max. 2 x pro Jahr
<b>Besonderheiten:</b> keine	<b>Besonderheiten:</b> keine	<b>Besonderheiten:</b> IFS-Internetportal mit Datenerfassung	<b>Besonderheiten:</b> BRC-Internetportal mit Datenerfassung; Informationsseiten und Schulungsangebote für Teilnehmer und Zertifizierungsstellen	<b>Besonderheiten:</b> QS-Internetportal mit Datenerfassung; Informationsseiten für Verbraucher und Systemteilnehmer

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
<b>0 Einleitung</b>	<b>Einleitung</b>	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
0.1 Allgemeines				
0.2 Prozessorientierter Ansatz				
0.3 Beziehung zu ISO 1994				
0.4 Verträglichkeit mit anderen MS				
<b>1 Anwendungsbereich</b>	<b>1 Anwendungsbereich</b>	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	
1.1 Allgemeines				
1.2 Anwendung				
[1.2] auf alle Organisationen anwendbar	[1] im Bereich der Lebensmittelkette anwenden			1.1 Geltungsbereich (LF) - [hier] für Stufe Verarbeitung
<b>2 Normative Verweisungen</b>	<b>2 Normative Verweisungen</b>	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
<b>3 Begriffe</b>	<b>3 Begriffe</b>	nichts Vergleichbares zu ISOs	<b>7 Glossar</b>	nichts Vergleichbares zu ISOs
<b>4 Qualitätsmanagementsystem (QMS)</b>	<b>4 Managementsystem (MS) für Lebensmittelsicherheit</b>	<b>1.1 Qualitätsmanagementsystem (QMS)</b>	<b>2 Qualitätsmanagementsystem (QMS)</b>	
<b>4.1 Allgemeine Anforderungen</b>	<b>4.1 Allgemeine Anforderungen</b>	<b>1 Anforderungen an das Qualitätssystem</b>	<b>2.1 QMS - Allgemeine Anforderungen</b> 2.1.0 einrichten, dokumentieren, einhalten, durchsetzen, prüfen, verbessern (G)	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
a) Prozesse erkennen	a) gesundheitliche Gefahren durch LM identifizieren, bewerten, beherrschen	1.1.1 QM-Verfahren identifizieren	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	
b) Wechselwirkungen festlegen	nichts vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	1.1.2 Reihenfolge der Verfahren		
c) Kriterien und Methoden festlegen	nichts vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	1.1.3 Kriterien und Methoden zur Verfahrensanwendung festlegen		
d) Verfügbarkeit von Ressourcen und Informationen sicherstellen	nichts vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	1.1.4 Information über Verfahrensüberwachung		
e) Prozesse überwachen, messen und analysieren	d) regelmäßige Bewertung, Aktualisierung	1.1.5 Messung, Überwachung, Analysieren der Verfahren zur ständigen Verbesserung		
f) Maßnahmen zur ständigen Verbesserung ergreifen	nichts vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	1.1.5 Messung, Überwachung, Analysieren der Verfahren zur ständigen Verbesserung		
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	b) Informationen über eigene Produkte an andere Stufen der LM-Kette weitergeben	nichts Vergleichbares zu ISO 22000		
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	c) Entwicklung, Durchführung, Aktualisierung des MS in Organisation bekannt geben	nichts Vergleichbares zu ISO 22000		
[4.1] Lenkung ausgegliederter Prozesse	[4.1] Lenkung ausgegliederter Prozesse	nichts Vergleichbares zu ISOs		
<b>4.2 Dokumentationsanforderungen</b>	<b>4.2 Dokumentationsanforderungen</b>	<b>1.4 Verfahren</b>	<b>2.11 Anforderungen an die Dokumentation</b>	
4.2.1 Allgemeines (Dokumentation muss enthalten)	4.2.1 Allgemeines (Dokumentation muss enthalten)			
a) Qualitätspolitik und Qualitätsziele	a) Politik und Ziele für LM-Sicherheit	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
b) Qualitätsmanagementhandbuch	nichts vergleichbares zu ISO 9001	nichts vergleichbares zu ISO 9001	nichts vergleichbares zu ISO 9001	nichts vergleichbares zu ISO 9001
c) dokumentierte Verfahren	b) dokumentierte Verfahren, Aufzeichnungen	1.4.1 Dokumente (VA, AA, Verweisdokumente)	<u>2.11.3 Verfahrensweisungen</u> [2.11.3.0 ausführliche, schriftliche Verfahren, Anweisungen, Verweisdokumente]	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <b>3.1.1 an das Hygienekonzept</b> 3.1.1.1 Produkt-, Produktionshygiene - Herstellungs- und Arbeitsanweisungen
d) Aufzeichnungen	c) Aufzeichnungen	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
4.2.2 QMH (enthält)	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	<b>1.3 Allgemeines QMH (enthält)</b>	<b>2.3 Qualitätshandbuch (enthält)</b>	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC
a) Anwendungsbereich QMS		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	[2.3.0 Anwendungsbereich BRC-Standard]	
b) dokumentierte Verfahren		1.3.3 Zusammenfassung der Arbeitsmethoden oder Verweis	2.3.2 Überblick über Arbeitsmethoden und Verfahren oder Verweis	
c) Wechselwirkung der Prozesse		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC		1.3.1 Anforderungen im QMH immer erfüllen	2.3.1 Anforderungen im QMH immer erfüllen	
nichts Vergleichbares zu IFS		1.3.4 Verweise auf HACCP-Analyse	nichts Vergleichbares zu IFS	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC		1.3.5 QMH für betreffende MA griffbereit	2.3.3 QMH für betreffende MA griffbereit	
nichts Vergleichbares zu IFS		1.3.6 Kriterien, Methoden zur Prozesslenkung	nichts Vergleichbares zu IFS	
nichts Vergleichbares zu IFS		1.3.7 Handlungen führen zu ständigen Verbesserung	nichts Vergleichbares zu IFS	

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
4.2.3 Lenkung von Dokumenten	4.2.2 Lenkung von Dokumenten	<b>1.5 Dokumentationserfordernisse</b>	<i>2.11.1 Lenkung der Dokumente</i>	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
a) Genehmigung	a) Genehmigung	1.5.2 autorisierte, aktuelle Fassung	2.11.1.1 autorisierte, gültige Fassung	
b) Aktualisierung	b) Bewertung und Aktualisierung	1.5.4 Verfahren zur Aktualisierung, Verfügbarkeit am Einsatzort, Verteilung	2.11.1.4 Ungültigkeit veralteter Dokumente, Aktualisierung	
c) Kennzeichnung von Änderungen	c) Kennzeichnung von Änderungen	1.5.3 Änderungsgründe dokumentieren	2.11.1.3 Änderungsgründe dokumentieren	
d) gültige Fassung am Einsatzort	d) geltende Fassungen am jeweiligen Einsatzort	1.4.2 deutlich lesbar, griffbereit 1.5.4 Verfahren zur Aktualisierung, Verfügbarkeit am Einsatzort, Verteilung	2.11.1.1 autorisierte, gültige Fassung	
e) lesbar und leicht erkennbar	e) lesbar und leicht erkennbar	1.4.2 deutlich lesbar, griffbereit	2.11.1.2 gut lesbar, eindeutig, zugänglich 2.11.3.1 VA, AA gut lesbar, eindeutig, ausführlich, jederzeit zugänglich	
f) Kennzeichnung von Dokumenten externer Herkunft, gelenkte Verteilung	f) Kennzeichnung von Dokumenten externer Herkunft, gelenkte Verteilung	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	
g) Verwendung veralteter Dokumente verhindern, Kennzeichnung	g) Verwendung veralteter Dokumente verhindern, Kennzeichnung	1.5.6 veraltete Dokumente zurückziehen	2.11.1.4 Ungültigkeit veralteter Dokumente, Aktualisierung	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS	h) Begründung für Dokumentenänderung nichts Vergleichbares zu IFS	1.5.3 Änderungsgründe dokumentieren 1.5.1 entscheidende Unterlagen vorhanden und gesteuert	2.11.1.3 Änderungsgründe dokumentieren nichts Vergleichbares zu IFS	
nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu BRC	1.5.5 Archivierungsverzeichnis nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu IFS 2.11.1.5 Zeitraum für Einbehaltung von Dokumenten hängt von Lebensdauer der jeweiligen Produkte ab	
4.2.4 Lenkung von Aufzeichnungen	4.2.3 Lenkung von Aufzeichnungen	<b>1.6 Protokollierung</b>	<i>2.11.4 Lenkung von Aufzeichnungen</i>	
[4.2.4] Erstellung und Aufrechterhaltung	[4.2.3] Erstellung und Aufrechterhaltung	1.6.1 Führen von Aufzeichnungen	[2.11.4.0 Führen von Aufzeichnungen]	
[4.2.4] lesbar, leicht erkennbar, wiederauffindbar	[4.2.3] lesbar, leicht erkennbar, wiederauffindbar	1.6.2 gut lesbar und authentisch	2.11.4.1 gut lesbar, authentisch, autorisiert, Archivierungsfrist im guten Zustand	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
[4.2.4] Kennzeichnung, Aufbewahrung, Schutz, Aufbewahrungsfrist, Verfügung	[4.2.3] Korrektur, Kennzeichnung, Aufbewahrung, Schutz, Aufbewahrungsfrist, Verfügung	1.6.3 Archivierungsfrist im guten Zustand 1.6.4 Zusammenstellung, Überprüfung, Pflege, Speicherung, Abruf	2.11.4.1 gut lesbar, authentisch, autorisiert, Archivierungsfrist im guten Zustand 2.11.4.2 Zusammenstellung, Überprüfung, Pflege, Aufbewahrung, Abruf	<b>1.3 Aufbewahrungsfrist (LF)</b> 5 Jahre (Aufzeichnungen) <b>2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL)</b> - Archivierung der Aufzeichnungen reguliert
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	1.6.5 Protokollnachträge autorisieren	2.11.4.3 Änderungen genehmigen, Änderungsgründe dokumentieren	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
<b>5 Verantwortung der Leitung</b>	<b>5 Verantwortung der Leitung</b>	<b>2 Verantwortlichkeit auf Leitungsebene</b>		
<b>5.1 Verpflichtung der Leitung</b>	<b>5.1 Verpflichtung der Leitung</b>	<b>2.2 Engagement der Organisationsleitung</b>	<b>2.5 Verpflichtung der Geschäftsführung</b>	
[5.1] Nachweis über Verpflichtung bez. Entwicklung, Verwirklichung, Verbesserung des QMS (durch)	[5.1] Nachweis über Verpflichtung bez. Entwicklung, Verwirklichung des MS	2.1.1 Nachweis über Engagement bez. Entwicklung, Durchsetzung, Verbesserung des QMS	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	nichts Vergleichbares zu ISO, IFS
a) Erfüllung von Kundenanforderungen und gesetzlichen Anforderungen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001
b) Qualitätspolitik festlegen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001
c) Qualitätsziele festlegen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	2.1.6 Strategieziele mit Fristen	2.5.1 Q-Ziele setzen und einhalten	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC
d) Managementbewertung durchführen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001
e) Ressourcenverfügbarkeit sicherstellen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	2.2.1 Ressourcen bereitstellen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS
nichts Vergleichbares zu ISO 22000 nichts Vergleichbares zu BRC	[5.1] Ziele müssen LM-Sicherheit fördern nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu ISO 22000 nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu ISO 22000 2.5.2 Forum für Sicherheitsfragen, Dokumentation der Sitzungen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000 nichts Vergleichbares zu BRC
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>1 Grundsätzliches (LF)</b> - jeder Betrieb verpflichtet sich, die jeweiligen QS-Anforderungen einzuhalten
<b>5.2 Kundenorientierung</b>	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	<b>2.4 Kundenorientierung</b>	<b>2.6 Kundenorientierung</b>	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC
[5.2] Kundenanforderungen ermitteln, erfüllen		2.4.2 Kundenbedürfnisse ermitteln, beachten durch geeignete Messwerkzeuge	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC		2.4.4 Kundenzufriedenheit regelmäßig ermitteln	2.6.1 Kennzahlen Kundenzufriedenheit	

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
<b>5.3 Qualitätspolitik</b>	<b>5.2 Politik der Lebensmittelsicherheit</b>	<b>2.1 Verantwortung der Organisationsleitung</b>	<b>2.2 Qualitätspolitik</b>	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
a) Angemessenheit	a) Angemessenheit	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	
b) Erfüllung der Anforderungen, ständige Verbesserung des QMS	b) Übereinstimmung mit Kundenanforderungen, behördlichen Anforderungen bez. LM-Sicherheit	[1.2.3.3 Q-Politik beinhaltet Zielsetzung und Kundenerwartungen hinsichtlich Erzeugnissicherheit] 2.1.2 Organisationspolitik (Erzeugnissicherheit, -legalität, Verantwortung gegenüber Kunden) 2.4.1 Kundenanforderungen Bestandteil der Q-Politik	2.2.1 Q-Politik dient zur Festlegung von Q-Zielen, Verantwortung geg. Kunden, Erzeugnissicherheit, -legalität 2.2.2 Engagement zur Einhaltung von Kundenanforderungen und Gesetzen	
c) dient zur Festlegung von Q-Zielen	[5.2] Unterstützung durch messbare Ziele	[1.2.3.3 Q-Politik beinhaltet Zielsetzung und Kundenerwartungen hinsichtlich Erzeugnissicherheit]	2.2.1 Q-Politik dient zur Festlegung von Q-Zielen, Verantwortung geg. Kunden, Erzeugnissicherheit, -legalität	
d) muss in Organisation vermittelt und verstanden werden	c) muss in Organisation bekannt gegeben, durchgeführt, eingehalten und auf Zweckmäßigkeit überprüft werden	2.1.7 Q-Politik muss von Verantwortlichen verstanden und durchgesetzt werden 2.1.9 Q-Politik von allen MA verstanden und umgesetzt 2.1.8 Kommunikation, regelmäßige Bewertung der Q-Politik	2.2.3 Q-Politik muss von Aufsichtspersonal verstanden und umgesetzt werden 2.2.4 Bekanntmachung im Unternehmen und regelmäßige Überprüfung der Q-Politik	
e) Bewertung auf Angemessenheit	c) muss in Organisation bekannt gegeben, durchgeführt, eingehalten und auf Zweckmäßigkeit überprüft werden	2.1.8 Kommunikation, regelmäßige Bewertung der Q-Politik	2.2.4 Bekanntmachung im Unternehmen und regelmäßige Überprüfung der Q-Politik	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	2.1.3 Engagement für Durchsetzung der Q-Politik	2.2.2 Engagement zur Einhaltung von Kundenanforderungen und Gesetzen	
nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	2.1.5 Q-Politik enthält Verantwortung für Umwelt, Hygiene und Ethik	nichts Vergleichbares zu IFS	
nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	2.1.11 Q-Politik Tagesordnungspunkt, neue MA unterschreiben für Erhalt der Q-Politik	nichts Vergleichbares zu IFS	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	d) ausreichende Berücksichtigung der Kommunikation	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
<b>5.4 Planung</b>				nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS BRC
5.4.1 Qualitätsziele	nichts Vergleichbares zu ISO 9001			
[5.4.1] Festlegung von Qualitätszielen		2.1.6 Strategieziele mit Fristen	[2.5.1 Q-Ziele setzen und einhalten]	
[5.4.1] messbar, im Einklang mit Q-Politik		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
5.4.2 Planung des QMS	<b>5.3 Planung des MS für LM-Sicherheit</b>	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	
a) Planung erfolgt, um Anforderungen zu erfüllen und Ziele zu erreichen	a) Planung erfolgt, um Anforderungen zu erfüllen und Ziele zur Förderung der LM-Sicherheit zu erreichen			
b) Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des QMS bei Änderung	b) Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des MS bei Änderung			
<b>5.5 Verantwortung, Befugnis und Kommunikation</b>	<b>5.4 Verantwortung und Befugnisse</b>		<b>2.4 Unternehmensstruktur, Verantwortlichkeiten und Befugnisse</b>	
5.5.1 Verantwortung und Befugnis				
[5.5.1] festgelegt und bekannt machen	[5.4] Verantwortlichkeiten und Befugnisse definieren und bekannt geben	2.1.4 Verantwortlichkeiten festlegen (Arbeitsplatzbeschreibungen)	2.4.2 Verantwortlichkeiten festlegen (Funktionsbeschreibungen)	[1.2 Verantwortlichkeiten (LF) - für Einhaltung der Vorgaben liegt beim Systemteilnehmer]
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS BRC	[5.4] MA sind verantwortlich Probleme zu melden, Einleitung geeigneter Maßnahmen	2.2.2 MA müssen Pflichten kennen, effektives Handeln (K.O. 2)	2.4.1 Verantwortungsbewusstsein, Überwachung der Arbeitsmethoden	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS BRC
nicht namentlich genannt	nicht namentlich genannt	2.1.10 Organigramm	nicht namentlich genannt	nicht namentlich genannt
nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	2.4.5 Beschreibung der allgemeinen Aufgaben und Arbeitsanweisungen	nichts Vergleichbares zu BRC
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>2. Allgemeine Betriebsdaten (LF)</b> - ausführliche Betriebsübersicht



DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
5.5.2 Beauftragter der obersten Leitung	<b>5.5 Leiter der LM-Sicherheitsgruppe</b>	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
[5.5.2] unabhängigen Leiter benennen (zur)	[5.5] unabhängigen Leiter benennen (zur)			
a) Einführung, Verwirklichung, Aufrechterhaltung von Prozessen	a) Einführung, Verwirklichung, Aufrechterhaltung des MS			
b) Bericht über Leistung und Verbesserung des QMS	b) Bericht über Effektivität und Zweckmäßigkeit des MS zur Verbesserung			
c) Förderung des Bewusstseins über Kundenanforderungen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	c) Schulung Mitglieder LM-Sicherheitsgruppe			
	<b>5.6 Kommunikation</b>			
5.5.3 Interne Kommunikation	5.6.2 Interne Kommunikation			nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
[5.5.3] einführen und verwirklichen	[5.6.2] einrichten, anwenden und aufrechterhalten	[2.2.5 protokollierter Erfahrungsaustausch]	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC	[5.6.2] Information bei Änderung von: a) bestehende, neue Produkte b) Rohstoffe, Zutaten, Leistungen c) Produktsysteme, Geräte d) Produktionsräume, Umgebung e) Reinigungs-, Desinfektionsprogramme f) Verpackungs-, Lagerungssysteme g) Qualifikation, Verantwortlichkeiten h) behördliche Anforderungen i) Erkenntnisse gesundheitlicher Gefahren j) Kundenanforderungen k) relevante externe Anfragen l) Beschwerden m) sonstige Bedingungen bez. LM-Sicherheit	2.2.3 Information über Gesetze, LM-Sicherheit, Entwicklungen, Verhaltenskodex [3.2.4.5 Nichtübereinstimmungen (Kundenbeschwerden) müssen MA mitgeteilt werden]	2.4.3 Informationen bez. Überwachung des QMS sind jederzeit vorhanden 2.4.4 Information über Gesetze, LM-Sicherheit, Entwicklungen, Verhaltenskodex	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[5.6.2] Informationen müssen bei Systemaktualisierung und bei Managementbewertung als Eingabe berücksichtigt werden	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
<b>5.6 Managementbewertung</b>	<b>5.8 Managementbewertung</b>	<b>2.3 Überprüfung durch Geschäftsleitung</b>	<b>2.7 Überprüfung durch Geschäftsführung</b>	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
5.6.1 Allgemeines	5.8.1 Allgemeines			
[5.6.1] geplante QMS-Bewertung bez. Änderungsbedarf, Verbesserungen, Q-Politik und Q-Ziele	[5.8.1] geplante QMS-Bewertung, erforderliche Informationen sammeln, zur Verfügung stellen	2.3.1 regelmäßige Überprüfung des QMS, beinhaltet Verbesserung, Änderungsbedarf, Q-Politik, Q-Ziele	[2.7.0 geplante QMS- und HACCP-Überprüfung in bez. Eignung, Wirksamkeit und Änderungsbedarf]	
[5.6.1] Aufzeichnungen über Bewertung	[5.8.1] Aufzeichnungen über Bewertung	nichts Vergleichbares zu ISOs, BRC	2.7.1 Aufzeichnungen der Überprüfung	
5.6.2 Eingaben für die Bewertung	5.8.2 Eingaben für die Bewertung			
a) Ergebnisse von Audits	a) Ergebnisse von Verifizierungsmaßnahmen	[5.1.5 Auswertung von Auditsergebnissen durch GL]	2.7.3 Daten über Audits	
b) Rückmeldungen von Kunden	e) Maßnahmen der internen, externen Kommunikation und des Kunden-Feedbacks	[2.3.3 Kundenbedürfnisse regelmäßig ermitteln]	2.7.3 Daten über Kunden-Feedback	
c) Prozessleistung, Produktkonformität	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, BRC	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, BRC	2.7.3 Daten über Prozessleistung, Produktkonformität	
d) Status von Vorbeuge-, und Korrekturmaßnahmen	d) Ergebnisse von Prüfungs- und Systemaktualisierungsmaßnahmen	nichts Vergleichbares zu ISOs, BRC	2.7.3 Daten über Status von Präventiv-, Korrekturmaßnahmen	
e) Maßnahmen vorheriger Bewertungen	f) Folgemaßnahmen vorheriger Bewertungen	nichts Vergleichbares zu ISOs	2.7.3 Daten über Maßnahmen vorheriger Überprüfungen	
f) Änderungen, die sich auf QMS auswirken	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	2.7.3 Daten über Änderungen, die QMS betreffen	
g) Empfehlung für Verbesserungen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	2.7.3 Daten über Verbesserungsvorschläge	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	c) Notfälle, Unfälle, Rückrufaktionen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	b) Änderung von Bedingungen, die sich auf LM-Sicherheit auswirken können	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	2.2.6 Statistiken und Benchmarking	nichts Vergleichbares zu IFS	

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
5.6.3 Ergebnisse der Bewertung	5.8.3 Ergebnisse der Bewertung			nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
a) Verbesserung der Effektivität des QMS	a) Verbesserung der Effektivität des MS	2.2.4 Ergebnisse münden in dauerhafte Verbesserung	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	
b) Produktverbesserungen in Bezug auf Kundenanforderung	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	2.3.2 Kundenbedürfnisse haben Einfluss auf den Herstellungsprozess 2.4.3 Erzeugnisqualität-Verbesserung in Bezug auf Kundenerwartung, Anpassung Herstellungsverfahren	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	
c) Bedarf an Ressourcen	c) Bedarf an Ressourcen	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	b) Gewährleistung der LM-Sicherheit	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	d) Überarbeitung von Q-Politik und Q-Zielen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	2.7.2 Bewertungsmaßnahmen werden an MA weitergeleitet	
<b>6 Management von Ressourcen</b>	<b>6 Management von Ressourcen</b>	<b>3 Ressourcenmanagement</b>	<b>2.8 Ressourcenmanagement</b>	
<b>6.1 Bereitstellung von Ressourcen</b>	<b>6.1 Bereitstellung von Ressourcen</b>	<b>3.1 Ressourcenverwaltung</b>		nichts Vergleichbares zu ISOs
a) bereitstellen, damit QMS verwirklicht, aufrechterhalten, ständig verbessern wird	[6.1] bereitstellen und damit MS einrichten, durchführen, aufrechterhalten, aktualisieren	[1.3.2 Mittel zu Überwachung müssen zur Verfügung stehen]	[2.8.0 Bereitstellung zur Durchsetzung, Verbesserung von QMS, HACCP-System]	
b) bereitstellen, damit Kundenzufriedenheit erhöht wird	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
<b>6.2 Personelle Ressourcen</b>	<b>6.2 Personelle Ressourcen</b>	<b>3.2 Personal</b>	<b>6 Personal</b>	
6.2.1 Allgemeines	6.2.1 Allgemeines			nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS
[6.2.1] Fähigkeit durch angemessene Ausbildung, Schulung, Fertigkeit, Erfahrung	[6.2.1] Fähigkeit durch angemessene Ausbildung, Schulung, Fertigkeit, Erfahrung	3.1.1 qualifizierte, geschulte Mitarbeiter	6.1.0 alle MA entsprechend geschult, überwacht, nachweislich befähigt (G)	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[6.2.1] Verantwortlichkeiten und Befugnisse für externe Fachleute schriftlich festlegen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	<u>3.2.1 Schutzbekleidung</u>	<b>6.4 Schutzbekleidung</b>	
		3.2.1.1 MA und Besucher müssen Schutzbekleidung tragen	[6.4.0 MA und Besucher müssen Schutzbekleidung tragen]	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.2 Personalhygiene - Schutzbekleidung und Kopfbedeckung <b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.4 während der Produktion - Schutzbekleidung ordnungsgemäß getragen
		3.2.1.2 Kopfbedeckung	6.4.4 Haarnetze und Hauben zum einmaligen Gebrauch	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.2 Personalhygiene - Schutzbekleidung und Kopfbedeckung
		3.2.1.3 ggf. Bartkappe	6.4.5 ggf. Bartnetz	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.2.1.4 Arbeitsschuhe, Überzieher	6.4.6 geeignetes Schuhwerk	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.2.1.5 Reinigung der Schutzbekleidung	[6.4.7 kontrollierte Reinigung der Schutzbekleidung]	<b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.1 Umkleibereich - Sauberkeit Berufsbekleidung
		3.2.1.6 Hygienestandards auch für externe Dienstleister, spezielle Umkleiden	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		3.2.1.7 Reinigung der Schutzbekleidung durch Vertragswäscherei	6.4.2 Schutzbekleidung vor Toilettenbesuch in Umkleide ablegen, Reinigung der Schutzbekleidung durch Vertragswäscherei	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.2.1.8 Einmalhandschuhkontrolle	6.4.8 Einmalhandschuhkontrolle	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.2.1.9 speziell unterscheidbare Schutzbekleidung, bedeckt Bekleidung bis Knie, Ablage in Umkleide	6.4.1 Schutzbekleidung bedeckt persönliche Bekleidung bis Knie	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		nichts Vergleichbares zu BRC, QS	6.4.3 Rauchen, Essen in Schutzbekleidung in Risikobereichen nicht erlaubt	<b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.4 während der Produktion - Rauchverbot - Verbot Essen / Trinken

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	[[7.2.3] Operative vorausgesetzte Programme a) persönliche Hygiene]	<u>3.2.2 Persönliche Hygiene</u>	6.2 Persönliche Hygiene	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	3.2.2.1 dokumentierte Hygienestandards für MA und Besucher	[6.2.0 dokumentierte Hygienestandards für MA und Besucher]	3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.2 Personalhygiene - betriebspezifische Hygieneregeln 1.3 Zerlegung (CL) 1.4 Verarbeitung (CL) 1.6 Kommissionierung, Versand (CL) 1.7 Produktionskühl- und TK-Raum (CL) - Personalhygiene
		3.2.2.2 Fingernägel kurz, sauber, unlackiert	6.2.7 Fingernägel kurz, sauber, unlackiert	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.2.2.3 Uhren- und Schmuckverbot	6.2.9 grundsätzliches Uhrenverbot, Schmuckverbot (mit Ausnahmen)	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.2.2.4 Wundversorgung (farbiges Pflaster, ev. mit Metalleinalge), ggf. Handschuhe	6.2.5 Wundversorgung (blaues Pflaster, mit Metalleinalge), ggf. Fingerling verwenden	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.2.2.5 Rauchen, Essen, Trinken nur in speziellen Bereichen	6.2.3 Rauchen, Essen, Trinken nur in vorgesehenen Bereichen, getrennt von Produktionsbereichen	1.10 Personalhygiene (CL) 1.10.4 während der Produktion - Rauchverbot - Verbot Essen / Trinken
		3.2.2.6 regelmäßig Hände waschen	6.2.1 regelmäßig Hände reinigen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.2.2.7 Effektivität des Händewaschens ist regelmäßig zu überprüfen	6.2.2 Effektivität der Händereinigung ist regelmäßig zu überprüfen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.2.2.8 Prüfung Spezialpflaster durch Metalldetektor	6.2.6 Prüfung Spezialpflaster durch Metalldetektor	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.2.2.9 Verzicht auf Parfum	6.2.10 Verzicht auf Parfum	nichts Vergleichbares zu BRC
		nichts Vergleichbares zu BRC	6.2.4 Medikamentengebrauch überwachen	nichts Vergleichbares zu BRC
		nichts Vergleichbares zu BRC	6.2.8 Schmuck, der getragen werden darf (ethnische, medizinische, religiöse Gründe)	nichts Vergleichbares zu BRC
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	<u>3.2.3 Medizinische Kontrolluntersuchungen</u>	6.3 Medizinische Untersuchungen	
		3.2.3.1 Meldung gem. Infektionsschutzgesetz	6.3.1 Meldung gem. Infektionsschutzgesetz	3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) <u>3.1.5 Schulungen</u> - Belehrung Infektionsschutzgesetz 2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL) - Belehrung IfSG durchgeführt, Nachweise
		3.2.3.2 Reihenuntersuchungen bei Personen im Risikobereich	[6.3.0 ärztliche Untersuchungen bei Personen im Risikobereich]	nichts Vergleichbares zu IFS
		3.2.3.3 Besucher ggf. untersuchen	6.3.3 Besucher ggf. untersuchen, ggf. Gesundheitsfragebogen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		nichts Vergleichbares zu BRC	6.3.2 Maßnahmen ergreifen, wenn MA an Infektionskrankheit leidet	nichts Vergleichbares zu BRC
6.2.2 Fähigkeit, Bewusstsein und Schulung	6.2.2 Fähigkeit, Bewusstsein und Schulung	<u>3.2.4 Schulung und innerbetriebliche Kommunikation</u>	6.1 Schulung	
a) Fähigkeit des Personals ermitteln	a) Fähigkeiten des Personals ermitteln	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
b) für Schulung sorgen oder andere Maßnahmen ergreifen	b) erforderliche Schulungs- und / oder Ausbildungsmaßnahmen durchführen	3.2.4.1 Unterweisung aller Beschäftigten, Zeitarbeiter und Beaufsichtigung	6.1.1 Schulung aller MA, Zeitarbeiter und Überwachung	3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.2 Personalhygiene - Schulung, Arbeitsplatzunterweisung
c) Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen beurteilen	d) Effektivität der Maßnahmen bewerten	3.2.4.2 Überprüfung der Schulungsinhalte 3.2.4.7 Leistungskontrolle Schulungsinhalte	6.1.4 Beurteilung der Effektivität der Schulungsverfahren	nichts Vergleichbares zu ISO, IFS, BRC
d) Verantwortungsbewusstsein des Personals bez. deren Tätigkeit	e) Verantwortungsbewusstsein des Personals bez. Förderung der LM-Sicherheit	[2.2.2 MA müssen Pflichten kennen, effektives Handeln (K.O. 2)]	[2.4.1 Verantwortungsbewusstsein, Überwachung der Arbeitsmethoden]	nichts Vergleichbares zu ISOs
e) Aufzeichnungen zu Ausbildung, Schulungen, Fertigkeit, Erfahrungen führen	f) Aufzeichnungen zu Ausbildung, Schulungen, Fertigkeit, Erfahrungen führen	3.2.4.4 schriftlich festgelegte Schulungsverfahren, Schulungen dokumentieren	6.1.2 dokumentiertes Schulungsverfahren, Schulungsaufzeichnungen	2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL) - Hygieneschulung geregelt, durchgeführt und Nachweise darüber

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	c) sicherstellen, dass ausgebildetes Personal richtige Überwachungsmaßnahmen anwendet und Maßnahmen bei Fehlern ergreift	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISOs 22000
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	e) Verantwortungsbewusstsein des Personals über externe und interne Kommunikation	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
nichts Vergleichbares zu IFS, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, QS	3.2.4.3 Schulung in Hygienefragen	nichts Vergleichbares zu IFS, QS	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <b>3.1.5 Schulungen</b> - regelmäßige (jährliche) Hygieneschulung <b>2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL)</b> - Hygieneschulung geregelt, durchgeführt und Nachweise darüber
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	3.2.4.6 Spezialschulung für Probennahme und zur Qualitätskontrolle	6.1.3 Spezialschulung für Aktivitäten im Bereich kritischer Lenkungspunkte	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	6.1.5 Programm für Auffrischkurse	nichts Vergleichbares zu BRC
<b>6.3 Infrastruktur</b>	<b>6.3 Infrastruktur</b>			
[6.3] Ermittlung, Bereitstellung und Aufrechterhaltung	[6.3] Bereitstellung von Ressourcen zur Einrichtung, Instandhaltung der Infrastruktur	3.1.2 Bestimmen, Schaffen und Erhalten der Infrastruktur	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS
	<b>7.2 Vorausgesetzte Programme (PRP)</b>			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	7.2.1 Allgemeine Anforderungen [7.2.1] PRP ermitteln, durchführen, aufrechterhalten [7.2.1] a) Beherrschung von Übertragung gesundheitlicher Gefahren auf Produkt [7.2.1] b) Beherrschung von Kontamination und Kreuzkontamination [7.2.1] c) Kontrolle des Ausmaßes gesundheitlicher Gefahren [7.2.1] PRP sind angemessen, von LM-Sicherheitsgruppe genehmigt, in Gefahrenanalyse berücksichtigt [7.2.1] bei Auswahl von PRP bestehende Informationen prüfen und nutzen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
[6.3 Infrastruktur]	7.2.2 Infrastruktur- und Instandhaltungsprogramme			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[7.2.2] Infrastruktur muss nach Bedarf verändert werden, Dokumentation	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
a) Gebäude, Arbeitsort und Versorgungseinrichtungen	[7.2.2] a) Anordnung, Gestaltung, Ausführung von Gebäuden und Einrichtungen (einschließlich Arbeitsplätze, Personal-, Versorgungseinrichtungen)	<b>4.8 Standards für die Betriebsumgebung</b>	<b>3 Standards für die Werkumgebung</b>	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS		<b>3.1 Standards für den Außenbereich</b>	
		<b>4.8.1 Betriebsgelände und Bodenbeschaffenheit</b>	<b>3.1.2 Werksgelände</b>	
		4.8.1.1 Bodenflächen abgeschlossen, müssen gepflegt, erhalten werden	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		4.8.1.2 wenn nötig externer Ablauf	3.1.2.4 ggf. externe Entwässerung	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.1.3 Lagerung außerhalb vor Kontamination schützen	3.1.2.3 Schutz vor Verunreinigung, Qualitätsverlust bei externer Lagerung	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.1.4 Sicherung des Produktionsgeländes, Zugangskontrolle	3.2.1.1 Sicherheit Standort, Zutrittskontrolle	<b>1.8 weitere Betriebsteile, -räume (CL)</b> - Freigelände zugangsbeschränkt, sauber
		4.8.1.5 angemessene Sicherheitsvorkehrung	3.2.1.1 Sicherheit Standort, Zutrittskontrolle	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.1.6 sichere Einfassung	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		4.8.1.7 Gebäude umgeben von Freiflächen, Bewuchsflächen gepflegt	3.1.2.1 Außenflächen in gutem Zustand, Rasen und Gebäude gepflegt	<b>1.8 weitere Betriebsteile, -räume (CL)</b> - Freigelände zugangsbeschränkt, sauber
		4.8.1.8 minimale Lagerung im Freien	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		nichts Vergleichbares zu BRC	3.1.2.2 Außenmauerbereich frei von Gegenständen, Produktschutz	nichts Vergleichbares zu BRC

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	<u>4.8.2 Standortwahl</u> 4.8.2.1 Vermeidung einer Erzeugniskontamination bei örtlichen Aktivitäten 4.8.2.2 Maßnahmen gegen potentielle Schadstoffe 4.8.2.3 Maßnahmen bez. Schadstoffe regelmäßig überprüfen 4.8.2.4 deutliche Standortgrenzen	<u>3.1.1 Standort</u> 3.1.1.1 Vermeidung einer Erzeugniskontamination bei örtlichen Aktivitäten, regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen 3.1.1.1 Vermeidung einer Erzeugniskontamination bei örtlichen Aktivitäten, regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen 3.1.1.1 Vermeidung einer Erzeugniskontamination bei örtlichen Aktivitäten, regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen 3.1.1.2 klare Standortgrenzen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	<u>4.8.3 Anlagengestaltung und Verfahrensabläufe</u> 4.8.3.1 Ausschluss von Kontamination beim gesamten Prozessablauf 4.8.3.2 ausreichend Arbeits- und Lagerraum vorhanden 4.8.3.3 Verfahrenssysteme mit minimalsten Kontaminationsrisiken 4.8.3.4 Trennung von risikobehafteten und risikoarmen Arbeitsvorgängen (Minimierung einer Kreuzkontamination) 4.8.3.7 Vermeidung von Kreuzkontamination 4.8.3.5 Trennung von Produktionsprozessen (Erzeugnisfluss, Abfall, Einrichtungen und Geräte, Personal, Luftstrom, Dienstleistungen) 4.8.3.6 erzeugnissicheres Labor 4.8.3.8 ggf. Gefriereinrichtungen 4.8.3.9 Plan über Ablaufwege 4.8.3.10 Druckgefälle 4.8.3.11 Trennung der Reinigungseinrichtung von Produktion nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu BRC	<u>3.2 Standards für den Innenbereich</u> <u>3.2.1 Layout, Produktstrom und Trennung</u> 3.2.1.0 Gestaltung so, dass Produktkontamination minimiert wird (G) 3.2.1.2 Vermeidung von Produktverunreinigung von Eingang bis Versand 3.2.1.12 ausreichend Platz zum Arbeiten und Lagern 3.2.1.4 Arbeitssysteme mit minimalsten Kontaminationsrisiken 3.2.1.3 physische Barrieren zur Minimierung einer Kreuzkontamination 3.2.1.7 ggf. physische Barrieren von risikoreichem und risikoarmen Bereich, höchster Hygienestandard gefordert bez. pathogener Mikroorganismen 3.2.1.5 Trennung (Produktstrom, Anlagen, Mitarbeiter, Luftstrom, Dienstleistungen) 3.2.1.10 erzeugnissicheres Labor nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS 3.2.1.11 Trennung der Reinigungseinrichtungen von Produktion 3.2.1.6 wirksame Trennung, um Kontamination mit Allergenen zu vermeiden 3.2.1.8 Kontamination mit pathogenen Mikroorganismen in risikoreichen Bereichen auf ein Mindestmaß reduzieren 3.2.1.9 Übergabepunkte ggf. mit Desinfektionsregelungen	3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) <u>3.1.2 an den Produktionsprozess</u> - so gestaltet, dass keine nachteilige Beeinflussung des Produkts 1.1 Wareneingang (CL) 1.2 TK-Auftau-, Fleischkühlraum (CL) 1.3 Zerlegung (CL) 1.4 Verarbeitung (CL) 1.5 Verpackung (CL) 1.6 Kommissionierung, Versand (CL) 1.7 Produktionskühl- und TK-Raum (CL) - Ordnung und Organisation nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS, BRC 3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.1 Produkt-, Produktionshygiene - Trennung reiner/unreiner Bereiche nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu BRC

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	<u>4.8.4 Fabrikanlage (Bereiche zur Behandlung von Rohmaterial, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung)</u>	<u>3.2.2 Einrichtung - Räume für Behandlung von Rohstoffen, Arbeitsvorbereitung, Bearbeitung, Verpackung und Lagerung</u>	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.3 bauliche Anforderungen - Auslegung, Ausstattung allgemein <b>1.1 Wareneingang (CL)</b> <b>1.4 Verarbeitung (CL)</b> - allgemeiner Zustand
		4.8.4.1 Untersuchung auf mikrobiologische Verunreinigungen	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		4.8.4.2 Mauern und Zwischenwände	3.2.2.1 Wände	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.3 bauliche Anforderungen - Beschaffenheit Wände, Decken, Fußboden
		4.8.4.2.1 Mauern (keine Schmutzansammlung, keine Schimmelbildung, Reinigungshandlung erleichtert)	3.2.2.1.1 Wände (keine Schmutzansammlung, keine Schimmelbildung, einfache Reinigung)	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.4.2.2 abgerundete Stöße zw. Wänden und Fußboden, Wände ohne Hohlfächen	nichts Vergleichbares zu IFS	
		4.8.4.3 Fußböden	3.2.2.2 Fußböden	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.3 bauliche Anforderungen - Beschaffenheit Wände, Decken, Fußboden
		4.8.4.3.1 keine Produktkontamination durch Abflüsse	3.2.2.2.2 keine Produktkontamination durch Abflüsse	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.4.3.2 Laborabflüsse kein Risiko	3.2.2.2.3 Laborabflüsse kein Risiko	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.4.3.3 Bodenmaterial undurchlässig, guter Zustand, darf von Reinigungsmitteln nicht angegriffen werden	3.2.2.2.1 angemessene, unempfindliche Fußböden, sollen Reinigungsmitteln standhalten, guter Zustand	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.4.3.4 ausreichendes Gefälle	3.2.2.2.4 ausreichendes Gefälle	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.4.3.5 Produktionsabwässer direkt in den Abfluss	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>1.2 TK-Auftau-, Fleischkühlraum (CL)</b> <b>1.3 Zerlegung (CL)</b> <b>1.4 Verarbeitung (CL)</b> <b>1.5 Verpackung (CL)</b> <b>1.6 Kommissionierung, Versand (CL)</b> <b>1.7 Produktionskühl- und TK-Raum (CL)</b> - Bodenfreiheit
		4.8.4.4 Decken / Hängungen	3.2.2.3 Decken und Überdachungen	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.3 bauliche Anforderungen - Beschaffenheit Wände, Decken, Fußboden
		4.8.4.4.1 abgehängte Decken mit ausreichend Zugang zum Hohlraum	3.2.2.3.2 eingeschobene Decken mit ausreichend Zugang zum Hohlraum	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.4.4.2 Deckenkonstruktionen (keine Schmutzansammlung, keine Schimmelbildung, Reinigungshandlung erleichtert)	3.2.2.3.1 Deckenkonstruktionen (keine Schmutzansammlung, keine Schimmelbildung, einfache Reinigung)	
		4.8.4.5 Fenster	3.2.2.4 Fenster	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.4.5.1 bei zu öffnenden Fenstern Fliegengitter gegen Ungeziefer	3.2.2.4.1 bei zu öffnenden Fenstern Abschirmung gegen Ungeziefer	
		4.8.4.5.2 bruch sichere Glasfenster	3.2.2.4.2 bruchfeste Glasfenster	
		4.8.4.5.3 Fenster, Dachöffnungen nicht zu öffnen	nichts Vergleichbares zu IFS	
		4.8.4.5.4 keine Fenster aus Glas	nichts Vergleichbares zu IFS	
		4.8.4.6 Türen	3.2.2.5 Türen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.8.4.6.1 Türen müssen gut schließen oder abgedichtet sein (Ungezieferschutz)	3.2.2.5.1 Türen müssen gut schließen oder abgedichtet sein (Ungezieferschutz)	

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS	[7.2.2] c) Geräte, einschließlich Pflege und Wartung, hygienische Gestaltung, leichte Zugänglichkeit	4.14 <b>Wartung und Instandhaltung</b>	3.5 <b>Wartung</b>	3.1 <b>Allgemeine Anforderungen (LF)</b> 3.1.1 <i>an das Hygienekonzept</i> 3.1.1.3 bauliche Anforderungen - Wartung, Pflege technischer Anlagen 1.2 <b>TK-Auftau-, Fleischkühlraum (CL)</b> 1.3 <b>Zerlegung (CL)</b> 1.4 <b>Verarbeitung (CL)</b> 1.5 <b>Verpackung (CL)</b> 1.6 <b>Kommissionierung, Versand (CL)</b> 1.7 <b>Produktions- und TK-Raum (CL)</b> - technischer / baulicher Zustand
	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	4.14.1 planmäßiges Wartungssystem 4.14.2 Erzeugnissicherheit während der Wartung nicht beeinträchtigt 4.14.3 Hygienestandards für Vertragsdienstleister, Ingenieure 4.14.4 keine Produktkontamination bei Reinigung und Wechsel von Beleuchtungskörpern und Glas 4.14.5 Aufzeichnung, Archivierung von Wartung und Instandhaltung 4.14.6 Protokollierung von Korrekturmaßnahmen an wichtigen Anlagen und Geräten 4.14.7 dokumentierte Wartungs- und Instandhaltungsverfahren 4.14.8 Protokollierung von Vorfällen zwecks Verbesserung nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu BRC	[3.5.0 planmäßiges Wartungssystem] 3.5.2 Produktsicherheit bei der Wartung nicht beeinträchtigt [6.2.0 dokumentierte Hygienestandards für MA und Besucher] 3.5.4 keine Produktkontamination bei Reinigung, Austausch von Lampen, Glas nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS 3.5.1 Wartungsprogramm neuer Anlagen basierend auf Risikobewertung 3.5.3 Produktsicherheit bei provisorischen Reparaturarbeiten nicht beeinträchtigt	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
[6.3] b) Prozessausrüstungen	[7.2.2] c) Geräte, einschließlich Pflege und Wartung, hygienische Gestaltung, leichte Zugänglichkeit	4.15 <b>Anlagen und Ausrüstungen</b>	3.4 <b>Ausrüstung</b>	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	4.15.1 Verwendungszweck, Kontaminationsminimierung	[3.4.0 Verwendungszweck, Kontaminationsminimierung]	1.2 <b>TK-Auftau-, Fleischkühlraum (CL)</b> 1.3 <b>Zerlegung (CL)</b> 1.4 <b>Verarbeitung (CL)</b> 1.5 <b>Verpackung (CL)</b> 1.6 <b>Kommissionierung, Versand (CL)</b> 1.7 <b>Produktionskühl- und TK-Raum (CL)</b> - Geräte- und Anlagenhygiene 1.4 <b>Verarbeitung (CL)</b> - Arbeitsgeräte sauber
	[[7.2.2] c) Geräte, einschließlich Pflege und Wartung, hygienische Gestaltung, leichte Zugänglichkeit]	4.15.2 Anlagen einfach zu warten und zu reinigen	3.4.2 Ausrüstungen einfach zu warten und zu reinigen, gegen den Boden abdichten	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	4.15.3 Anlagen vor Inbetriebnahme spezifizieren	3.4.1 Ausrüstungen vor Inbetriebnahme spezifizieren, testen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
<b>6.4 Arbeitsumgebung</b>	<b>6.4 Arbeitsumgebung</b>			
[6.4] Ermittlung, Bereitstellung und Aufrechterhaltung	[6.4] Bereitstellung von Ressourcen zur Einrichtung, Verwaltung und Instandhaltung der Arbeitsumgebung	3.1.3 Bestimmen und Erhalten des Arbeitsumfeldes	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS	[7.2.2] a) Anordnung, Gestaltung, Ausführung von Gebäuden und Einrichtungen (einschließlich Arbeitsplätze, Personal-, Versorgungseinrichtungen)	<b>3.3 Sozialeinrichtungen</b>	<b>3.6 Personaleinrichtungen</b>	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <i>3.1.1 an das Hygienekonzept</i> 3.1.1.2 Personalhygiene - Sanitär-, Sozialräume, Gardaroben <b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.1 Umkleibereich 1.10.2 Sanitärbereich 1.10.3 Hygieneschleuse - allgemeiner Zustand
	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	3.3.1 Gestaltung so, dass Risiko der Produktkontamination minimiert wird	[3.6.0 Gestaltung so, dass Risiko der Produktkontamination minimiert wird]	nichts Vergleichbares zu IFS
		3.3.2 Umkleideräume	3.6.1 Umkleideräume	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.3.3 Zugang der Risikobereiche nur über spezielle Umkleideräume, spezielle Arbeitskleidung	3.6.8 Zugang der Risikobereiche nur über spezielle Umkleideräume, spezielle Arbeitskleidung	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.3.4. Handwaschgelegenheiten an geeigneten Stellen	3.6.2. Handwaschgelegenheiten an geeigneten Stellen	<b>1.4 Verarbeitung (CL)</b> <b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.2 Sanitärbereich 1.10.3 Hygieneschleuse - Handwaschbecken / Spender / Desinfektionsmittel
		3.3.5 Toiletten dürfen nicht direkt in Produktionsräume führen	3.6.3 Toiletten dürfen nicht von Produktionsräumen betretbar sein	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.3.6 Ruhe-, Kantineräume, Lebensmittellagerung	3.6.6 Lebensmittellagerung	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		3.3.7 Umkleideräume führen direkt in Produktionsräume, Hygieneschleuse	3.6.7 Umkleideräume führen direkt in Produktionsräume	<b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.3 Hygieneschleuse - Organisation (Unumgänglichkeit)
		3.3.8 Trennung der Arbeitskleidung von privater Kleidung	3.6.9 Trennung der Arbeitskleidung von privater Kleidung innerhalb der Umkleiden	<b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.1 Umkleidebereich - Trennung reine / unreine Kleidung
		3.3.9 Kontrolle bei selbst gewaschener Arbeitskleidung	[6.4.7 Kontrolle bei selbst gewaschener Schutzkleidung]	nichts Vergleichbares zu IFS
		3.3.10 Lagerung von Gefahrstoffen	[3.7.1 Gefahrstofflager]	nichts Vergleichbares zu IFS
		3.3.11 Einrichtung gesonderter Waschplätze für Geräte	[3.2.1.11 Trennung der Reinigungseinrichtungen von Produktion]	nichts Vergleichbares zu IFS
		nichts Vergleichbares zu BRC	3.6.5 Überwachung von Betriebskantinen	nichts Vergleichbares zu BRC
		nichts Vergleichbares zu BRC, QS	3.6.4 Rauchen nur an bestimmten Stellen, getrennt von Produktionsbereichen	<b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.4 während der Produktion - Rauchverbot
		nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.1 Umkleidebereich - Duschköglichkeit
		nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.1 Umkleidebereich 1.10.2 Sanitärbereich - Sauberkeit / Ordnung
		nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.2 Sanitärbereich - Kleiderhaken
		nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>1.10 Personalhygiene (CL)</b> 1.10.3 Hygieneschleuse - Stiefelreinigung/ -desinfektion



DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	4.8.4 Fabrikanlage (Bereiche zur Behandlung von Rohmaterial, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung) 4.8.4.7 Beleuchtung 4.8.4.7.1 ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz 4.8.4.7.2 Bruchsicherung von Lampen, Erkennungssystem für Glassplitter 4.8.4.8 Klimatisierung / Belüftung 4.8.4.8.1 Wartung, Reinigung von Filteranlagen 4.8.4.8.2 ausreichende Belüftung 4.8.4.8.3 Entstaubungsanlage bei Trockenpulverhandhabung 4.8.4.8.4 ggf. Notstromaggregate	3.2.2 Einrichtung - Räume für Behandlung von Rohstoffen, Arbeitsvorbereitung, Bearbeitung, Verpackung und Lagerung 3.2.2.6 Beleuchtung 3.2.2.6.1 ausreichende Beleuchtung aller Arbeitsplätze 3.2.2.6.2 Bruchsicherung aller Lampen, Glasmanagementsystem 3.2.2.7 Klimaanlage / Lüftungen 3.2.2.7.2 Wartung von Lüftungslagen 3.2.2.7.1 ausreichende Belüftung und Absaugung 3.2.2.7.3 ggf. Staubabzugshauben	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC  3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) 3.1.1 an das Hygienekonzept 3.1.1.3 bauliche Anforderungen - Belüftung und Klimatisierung  nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS	[7.2.2] b) Zufuhr von Luft, Wasser, Energie und andere Versorgungsleistungen  nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	4.8.4.9 (Trink-) Wasserversorgung 4.8.4.9.1 trinkbares bzw. behandeltes Leitungswasser für Produktion und Reinigung 4.8.4.9.2 Untersuchung von Wasser, Dampf, Eis (Erzeugnissicherheit)	3.3 Versorgungsdienste 3.3.1 trinkbares bzw. behandeltes Leitungswasser für Produktion und Reinigung 3.3.2 Untersuchung von Wasser, Dampf, Eis, Luft, Gasen (Erzeugnissicherheit)	3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) 3.1.1 an das Hygienekonzept 3.1.1.3 bauliche Anforderungen - Wasserver- und -entsorgung  nichts Vergleichbares zu IFS, BRC  3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) 3.1.1 an das Hygienekonzept 3.1.1.1 Produkt-, Produktionshygiene - Wasseruntersuchungen  2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL) - Trinkwasser-Zapfstellenplan
7 Produktrealisierung	7 Planung und Realisierung sicherer Produkte	4 Herstellungsprozess		
7.1 Planung von Produktrealisierung	7.1 Allgemeines	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
[7.1] Planung, Entwicklung, Festlegung von Prozessen, die mit QMS in Einklang stehen	[7.1] Planung, Entwicklung von Prozessen, die für Produktrealisierung erforderlich sind			
a) Qualitätsziele, Anforderungen an Produkt	nichts Vergleichbares zu ISO 9001			
b) Prozesse einführen, Dokumente erstellen, Ressourcen bereitstellen	[7.1] Entwicklung, Durchführung von Maßnahmen			
c) Verifizierungs-, Validierungs-, Überwachungs- und Prüftätigkeiten, Produktannahmekriterien	[7.1] Überwachung, Aufrechterhaltung, Verifizierung von Maßnahmen; Maßnahmen bei Nichtkonformität; Validierung der Kombination von Maßnahmen			
d) Aufzeichnungen führen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001			
[7.1] Ergebnis in geeigneter Form vorliegen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[7.1] Maßnahmen zur Beherrschung durch operative vorausgesetzte Programme und / oder des HACCP-Plans			

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS		<b>1.2 HACCP</b> <i>1.2.1 HACCP System</i> <i>1.2.3 HACCP Analyse</i>	<b>1 HACCP-System</b>	[3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF) <i>3.2.1 Aufbau</i> (Ersteinrichtung) - Beschreibung Eigenkontrollsystem]
	<b>7.3 Vorbereitung der Gefahrenanalyse</b>			
	7.3.1 Allgemeines			
[7.3.1] Informationen in kontrollierten Dokumenten gesammelt, aufrechterhalten, aktualisiert	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	1.2.1.1 HACCP-Plan auf Grundlagen des Codex Alimentarius	1.0 HACCP-Plan basierend auf Codex Alimentarius, Gesetzgebung, Richtlinien (G)	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	1.2.3.1 Umfang der HACCP-Analyse für jedes Erzeugnis, jede Verfahrenslinie gesondert	1.8 HACCP-System gilt für eine bestimmte Anwendung, für vorhandene und neue Produkte, regelmäßige, angemessene Prüfung	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	1.2.3.2 vorhandene und neue Produkte in Analyse berücksichtigen, Aktualisierung der HACCP-Analyse	1.8 HACCP-System gilt für eine bestimmte Anwendung, für vorhandene und neue Produkte, regelmäßige, angemessene Prüfung	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	
nichts Vergleichbares zu IFS	1.2.3.4 Beschreibung des Endprodukts	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	1.2.3.10 Beachtung von Rechtsvorschriften und Verfahrenkodizes, v. a. die des Bestimmungslandes	1.0 HACCP-Plan basierend auf Codex Alimentarius, Gesetzgebung, Richtlinien (G)	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	
nichts Vergleichbares zu IFS	1.2.3.11 weiterführende Handlungen, Dokumentation			[3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF) <i>3.2.1 Aufbau</i> (Ersteinrichtung) - Optimierung der Arbeitsabläufe]
nichts vergleichbares zu IFS	1.2.3.12 Gebrauch von wissenschaftlicher Literatur	nichts vergleichbares zu IFS	nichts vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
7.3.2 Lebensmittelsicherheitsgruppe	<i>1.2.2 HACCP Team</i>			nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC
[7.3.2] muss ernannt werden	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000		
[7.3.2] muss über fachübergreifende Kenntnisse, Erfahrung bez. LM-Sicherheit verfügen	1.2.2.3 kompetente HACCP-Teammitglieder, Kenntnisse über Gefahren	1.4 ausgebildete, erfahrene HACCP-Teammitglieder		
[7.3.2] Kompetenz durch Nachweise belegt	1.2.2.1 Kompetenz HACCP-Teamleiter (Nachweis)	[1.3 Kompetenz des HACCP-Teamleiters]		
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	1.2.2.2 HACCP-Team mit Unterstützung der obersten Leitung, Integrierung in QMS	1.1 Angelegenheit auf Führungsebene, durch QMS implementiert		
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	1.2.2.4 HACCP-Team aus verschiedenen Bereichen	1.2 multidisziplinäres Team, ggf. externe Beratung		
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	1.2.2.5 ggf. Beratung durch Sachkundige	1.2 multidisziplinäres Team, ggf. externe Beratung		
nichts vergleichbares zu BRC	nichts vergleichbares zu BRC	1.5 Unternehmen verfügt über Voraussetzungen für HACCP-System (Qualitätssicherung, GHP)		
7.3.4 bestimmungsgemäßer Gebrauch		nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS		nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS
[7.3.4] bestimmungsgemäßer Gebrauch und Handhabung müssen geprüft werden	1.2.3.5 vorgesehenen Verwendungszweck			
[7.3.4] Verbraucher müssen identifiziert werden (empfindliche Verbrauchergruppen)	1.2.3.13 vorgesehener Verwendungszweck (anfällige Verbraucher beachten)			
<i>7.3.5 Flussdiagramme, Prozessstufen und Maßnahmen zur Beherrschung</i>			nichts vergleichbares zu ISO 22000, IFS, QS	
7.3.5.1 Flussdiagramme				
[7.3.5.1] Erstellung, um Gefahren zu erkennen	nichts vergleichbares zu ISO 22000			nichts vergleichbares zu ISO 22000
[7.3.5.1] klar, genau, detailliert a) Ablauf des Betriebsprozesses b) ausgegliederte Prozesse c) in den Prozess gelangte Rohstoffe, Zutaten d) Orte der Aufarbeitung, Verwertung e) Orte der Abfallbeseitigung	1.2.3.6 Ablaufdiagramm für jedes Produkt, alle Varianten und Teilverfahren, mit Datum, CCP mit Nummer vorhanden			3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF) <i>3.2.1 Aufbau</i> - Darstellung Produktionsprozess
[7.3.5.1] Verifizierung vor Ort durch LM-Sicherheitsgruppe, Dokumentation	1.2.3.14 HACCP-Team muss Betriebsablauf anhand eines Ablaufdiagramms überprüfen			nichts vergleichbares zu ISO 22000, IFS

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS	7.3.5.2 Beschreibung der Prozessstufen und Maßnahmen zur Beherrschung [7.3.5.2] müssen spezifiziert werden [7.3.5.2] Identifizierung externer Anforderung	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	<b>7.4 Gefahrenanalyse</b>			
	7.4.1 Allgemeines		nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS
	[7.4.1] Gefahrenanalyse bei den einzelnen Produkten, Prozessen durchführen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000		
	[7.4.1] Wiederholung, wenn Änderungen dies erforderlich machen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000		
	nichts Vergleichbares zu IFS	1.2.3.8 Allergene werden berücksichtigt		
	nichts vergleichbares zu IFS	1.2.3.9 Verfahrensänderungen, die aus Gefahrenanalyse resultieren müssen berücksichtigt werden		
	7.4.2 Gefahrenidentifizierung und Bestimmung von annehmbaren Ausmaßen			
	[7.4.2] Identifizierung, Dokumentation sämtlicher gesundheitliche Gefahren	1.2.3.7.1 Risikoanalyse aller potentiellen (mikrobiologisch, physikalisch, chemisch) Gefahren	1.6.1 Durchführung einer Gefahrenanalyse	<b>3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF)</b> <b>3.2.1 Aufbau</b> (Ersteinrichtung) - Risiko- / Schwachstellenanalyse
	[7.4.2] Identifizierung liegt zugrunde: a) vorher gesammelte Informationen b) Erfahrung c) externe Informationen (epidemiologisch) d) Informationen aus LM-Kette	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	[7.4.2] Bestimmung des annehmbaren Ausmaßes durch behördliche Auflagen, Kundenanforderungen, Erfahrung, bestimmungsgemäßer Gebrauch	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF)</b> <b>3.2.1 Aufbau</b> - Identifizierung, Dokumentation QS-relevanter Parameter (mit Kontrollmaßnahmen)
	7.4.3 Gefahrenbewertung		<b>1.7 Risikobeurteilung</b>	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC
	[7.4.3] Risikoabschätzung	1.2.3.7.2 Risikoabschätzung und Bewertung von Kontrollmaßnahmen	1.7.2 qualitative, quantitative Bewertung von Risiken	
	[7.4.3] Beurteilung des Risikopotentials und der Risikowahrscheinlichkeit	1.2.3.15 Untersuchung, Dokumentation von Risikowahrscheinlichkeit, -potential	1.7.1 Risikowahrscheinlichkeit und Risikopotential berücksichtigen	
	[7.4.3] Aufzeichnung der Ergebnisse	1.2.3.15 Untersuchung, Dokumentation von Risikowahrscheinlichkeit, -potential	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS	
	nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	1.7.3 Biologie von Mikroorganismen einbeziehen	
	7.4.4 Identifizierung und Bewertung von Maßnahmen zur Beherrschung		nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	[7.4.4] beurteilte Gefahren müssen durch Kombinationen von Maßnahmen zur Beherrschung gelenkt werden	nichts Vergleichbares zu ISO 22000		
	[7.4.4] Maßnahmen kategorisieren, ob sie im Rahmen der operativen PRP oder des HACCP-Plans durchgeführt werden a) Wirkung im Verhältnis zu Intensität b) Überwachbarkeit c) Stellung innerhalb des Systems d) Schwere der Folgen im Funktionsausfall	[1.2.3.7.2 Risikoabschätzung und Bewertung von Kontrollmaßnahmen]		
	[7.4.4] Dokumentation der Parameter, Aufzeichnung der Ergebnisse	nichts Vergleichbares zu ISO 22000		

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS	<b>7.6 Entwicklung und Änderung des HACCP-Plans</b>	1.2.3.7 HACCP Analyse basierend auf Grundsätzen	1.6 HACCP-Prinzipien	[3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) 3.1.1 an das Hygienekonzept - Erstellung einer HACCP-Studie]
	7.6.1 HACCP-Plan			
	[7.6.1] HACCP-Plan muss enthalten: a) zu beherrschende Gefahr b) CCPs c) einzuhaltende Grenzwerte d) Überwachungsverfahren e) Korrekturmaßnahmen f) Verantwortlichkeiten g) Ort der Aufzeichnungen	1.2.3.7.8 angemessene Dokumentation aller Grundsätze und deren Anwendung	1.6.7 Dokumentierung aller Verfahren und Aufzeichnungen	<b>2.1 HACCP (CL)</b> - Konzept vorhanden, freigegeben (K.O.) - Verantwortlichkeiten festgelegt
	7.6.2 Identifizierung der CCP			
	[7.6.2] Identifizierung der CCPs für jede zu beherrschende Gefahr	1.2.3.7.3 Festlegen einer handhabbaren Anzahl von CCPs	1.6.2 Festlegung von CCPs	<b>2.1 HACCP (CL)</b> - kritische Kontrollpunkte ermittelt, benannt
	7.6.3 Festlegung von Grenzwerten			
	[7.6.3] für jedes CCP Grenzwerte festlegen	1.2.3.7.4 Festlegung von kritischen Grenzen für jeden CCP gesondert	1.6.3 Festlegung von kritischen Grenzwerten	<b>2.1 HACCP (CL)</b> - Grenzwerte festgelegt
	[7.6.3] Begründung der Grenzwertfestlegung	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	[7.6.3] subjektiv gewonnene Daten müssen durch Vorschriften untermauert sein	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	7.6.4 System zur Überwachung der CCPs			
	[7.6.4] Einrichtung von Überwachungssystem zur Kontrolle für jedes CCP	1.2.3.7.5 Überwachungsverfahren für jedes CCP, um Kontrollverlust zu verhindern; Beherrschung von jedem CCP, eigenes Überwachungsprotokoll mit Datum und Unterschrift, Aufbewahrungsfrist (K.O. 1)	1.6.4 Überwachungssystem zur Kontrolle von CCPs	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
	[7.6.4] Verfahren, Anweisungen enthalten: a) Ergebnisse im angemessenen Zeitrahmen b) Überwachungsgeräte c) Kalibriermethoden d) Überwachungsfrequenz e) Verantwortlichkeiten f) Aufzeichnungsanforderungen	1.2.3.7.5 Überwachungsverfahren für jedes CCP, um Kontrollverlust zu verhindern; Beherrschung von jedem CCP, eigenes Überwachungsprotokoll mit Datum und Unterschrift, Aufbewahrungsfrist (K.O. 1)	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, QS	<b>2.1 HACCP (CL)</b> - kontinuierliche, vollständige Aufzeichnungen
	[7.6.4] Überwachung stellt sicher, dass Überschreitung von Grenzwerten rechtzeitig erfasst wird, um Produkt auszusondern	[1.2.3.7.5 Überwachungsverfahren für jedes CCP, um Kontrollverlust zu verhindern; Beherrschung von jedem CCP, eigenes Überwachungsprotokoll mit Datum und Unterschrift, Aufbewahrungsfrist (K.O. 1)]	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	7.6.5 Maßnahmen für über den kritischen Grenzwerten liegenden Überwachungsergebnisse			
	[7.6.5] Korrekturmaßnahmen sind spezifiziert, um Ursache festzustellen, Korrektur einzuleiten, Überschreitung zu verhindern	1.2.3.7.6 Korrekturmaßnahmen bei Abweichung der CCPs, Dokumentation	1.6.5 Berichtigungsmaßnahmen bei Abweichung der CCPs	<b>2.1 HACCP (CL)</b> - Korrekturmaßnahmen reguliert
	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	1.2.3.7.9 Wiederholung und Dokumentation aller Maßnahmen in geeigneten Abständen	1.9 Dokumentation über Einhaltung des Systems und wirksame Kontrollmaßnahmen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
	<b>7.7 Aktualisierung früherer Informationen und Dokumente, auf denen Anforderungen der PRP und des HACCP-Plans basieren</b>	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, QS	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, QS	
	[7.7] bei jeder Änderung des Systems müssen Produktmerkmale, bestimmungsgemäßer Gebrauch, Flussdiagramme, Maßnahmen zur Beherrschung, ggf. HACCP-Plan, PRP-Verfahren geändert werden			<b>3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF)</b> 3.2.1 Aufbau (laufendes System) - Aktualisierung Eigenkontrollsystem bei geänderten Arbeitsabläufen
	[7.7] Aufzeichnungen über Änderungen			nichts Vergleichbares zu ISO 22000

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS	<b>7.8 Verifizierungsplanung</b> [7.8] Festlegung von Methoden, Frequenzen, Verantwortlichkeiten und Bestätigung von: a) Aktualisierung der Gefahrenanalyse b) Durchführung und Effizienz von operativen PRP und HACCP-Plan c) Durchführung von Infrastruktur- und Instandhaltungsmaßnahmen d) Lage von Gefahrenausmaßen unter festgelegten annehmbaren Ausmaßen e) Wirksamkeit anderer geforderter Verfahren [7.8] Aufzeichnungsanforderungen nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu ISO 22000  1.2.3.2 vorhandene und neue Produkte in Analyse berücksichtigen, Aktualisierung der HACCP-Analyse  1.2.3.7.7 Überprüfung der Effizienz des HACCP-Systems (1 x pro Jahr)  nichts Vergleichbares zu ISO 22000  nichts Vergleichbares zu ISO 22000  nichts Vergleichbares zu ISO 22000  nichts Vergleichbares zu ISO 22000  1.2.3.16 Rückmeldungen, Reklamationen von Kunden in Verifizierung einbeziehen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000  nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS  1.6.6 Verfahren zur Überprüfung, dass HACCP korrekt funktioniert, Audit 1.8 HACCP-System gilt für eine bestimmte Anwendung, für vorhandene und neue Produkte, regelmäßige, angemessene Prüfung  nichts Vergleichbares zu ISO 22000  nichts Vergleichbares zu ISO 22000  nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu ISO 22000  nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS  2.1 HACCP (CL) - HACCP Verifikation  nichts Vergleichbares zu ISO 22000  nichts Vergleichbares zu ISO 22000  nichts Vergleichbares zu IFS
<b>7.2 Kundenbezogene Prozesse</b>				
7.2.1 Ermittlung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt	<u>7.3.3 Produkteigenschaften</u> 7.3.3.2 Eigenschaften der Endprodukte	<b>4.2 Spezifikationen für Produkte</b>	<u>2.11.2 Spezifikationen</u> [2.11.2.0 vorhanden für Rohstoffe, Fertigprodukte, ggf. Zwischenprodukte]	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.1 Produkt-, Produktionshygiene - Rohwaren-, Produktspezifikationen
a) Ermittlung festgelegter Kundenanforderungen, einschließlich Lieferung und Tätigkeiten nach Lieferung	[7.3.3.2] Eigenschaften in Dokumenten spezifizieren: a) Produktname b) Zusammensetzung c) Eigenschaften d) Haltbarkeit und Lagerung f) Verpackung g) Kennzeichnung h) Vertriebsmethoden	4.2.1 angemessene, präzise Spezifikationen nach gesetzlichen Bestimmungen	2.11.2.1 adäquate, präzise Spezifikationen nach gesetzlichen Bestimmungen	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.3 an Spezifikationsdokumente</u> - Zutatenliste, Allergene, Produktbeschreibung, Zusammensetzung, Verpackung, Gewicht, MHD, Lagerungshinweise
b) Ermittlung nicht angegebener Kundenanforderungen, aber für beabsichtigten Gebrauch notwendig	[7.3.3.2] e) bestimmungsgemäßer Gebrauch	[1.2.3.5 vorgesehener Verwendungszweck aus Kundensicht beschreiben]	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
c) Ermittlung gesetzlicher, behördlicher Anforderungen	[7.3.3.2] Ermittlung von Rechtsvorschriften für Produkteigenschaften	4.2.1 angemessene, präzise Spezifikationen nach gesetzlichen Bestimmungen	2.11.2.1 adäquate, präzise Spezifikationen nach gesetzlichen Bestimmungen	<b>3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF)</b> <u>3.2.2 an Dokumentation, Eigenkontrolle</u> - Kennzeichnung nach gesetzlichen Anforderungen
d) Ermittlung sonstiger Anforderungen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001
nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	4.2.3 Kontrolle der Enderzeugnisse mit Spezifikationen geknüpft	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	4.2.5 Überprüfungsverfahren für Spezifikationen	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	4.2.6 ggf. Harmonisierung Spezifikation Rohmaterial und Endprodukt	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL)</b> - Kennzeichnung (Zutaten, Hauptallergene) nach QS-Definition (K.O.)
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF)</b> <u>3.2.2 an Dokumentation, Eigenkontrolle</u> - Offenlegung Rezepturbestandteile <b>4.1 Warenfluss (CL)</b> - Dokumentation der Rezepturen (K.O.)
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>4.1 Warenfluss (CL)</b> - nachweisbare Einhaltung der Rezepturen nach QS-Forderungen (K.O.)

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
7.2.2 Bewertung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt		4.1 Vertragsprüfung		nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
[7.2.2] Anforderungen bewerten vor Eingehen einer Lieferverpflichtung und Sicherstellung:	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	4.1.1 Prüfen der Kundenanforderungen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	
a) festgelegte Kundenanforderungen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	4.2.2 schriftliche Vereinbarung von Spezifikationen	2.11.2.2 formelle Vereinbarung von Spezifikationen	
b) Widersprüche beseitigen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
c) Erfüllung der festgelegten Anforderungen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
[7.2.2] Aufzeichnungen über Bewertung	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
[7.2.2] Änderung der Produktanforderungen bewusst machen und Dokumentenänderung	[[7.3.3.2] Spezifikationen auf neuestem Stand]	[4.2.4 aktuelle Spezifikationen]	[2.11.2.3 Spezifikationen aktualisieren]	
7.2.3 Kommunikation mit dem Kunden	5.6.1 Externe Kommunikation			
[7.2.3] festlegen und verwirklichen für:	[5.6.1] einrichten, anwenden aufrechterhalten	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
a) Produktinformationen	b) mit Kunden (Produktinformation, Anfragen, Verträge, Kundenbeschwerden	4.2.2 schriftliche Vereinbarung von Spezifikationen	2.11.2.2 formelle Vereinbarung von Spezifikationen	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
b) Anfrage, Verträge, Auftragsbearbeitung, Änderungen	b) mit Kunden (Produktinformation, Anfragen, Verträge, Kundenbeschwerden	4.1.1 Prüfen der Kundenanforderungen 4.1.2 Änderungen dem Kunden klar mitteilen	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS
c) Rückmeldungen von Kunden und Kundenbeschwerden	b) mit Kunden (Produktinformation, Anfragen, Verträge, Kundenbeschwerden	[5.8.1 System zur Behandlung von Reklamationen]	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	a) mit Lieferanten	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF) 3.2.1 Aufbau (Ersteinrichtung / laufendes System) - Einrichtung / Pflege des Kommunikationssystem
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	c) mit Lebensmittelüberwachungsbehörden	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	d) mit anderen Organisationen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[5.6.1] ausreichender Informationsaustausch bez. LM-Sicherheit innerhalb der LM-Kette, Aufzeichnungen führen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[5.6.1] Weitergabe von Informationen nur durch zuständiges Personal	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[5.6.1] Informationen müssen bei Systemaktualisierung und bei Managementbewertung als Eingabe berücksichtigt werden	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL) - Kundenliste vorhanden
7.3 Entwicklung	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	4.3 Produktdesign, Produktentwicklung	4.1 Produktentwurf /-entwicklung	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC
7.3.1 Entwicklungsplanung				
[7.3.1] Produktentwicklung planen, lenken		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
a) Entwicklungsphasen festlegen		4.3.2 Verfahrensabläufe mit Gefahrenanalyse	[4.1.0 während Entwicklungsphase Studien zur Gefahrenanalyse durchführen]	
b) jede Phase mit Bewertung, Verifizierung, Validierung festlegen		4.3.7 Probenahmestatus auf jeder Entwicklungsstufe deutlich	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	
c) Befugnisse festlegen		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
[7.3.1] Schnittstellen leiten, um Kommunikation sicherzustellen		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
[7.3.1] Aktualisierung der Ergebnisse		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
7.3.2 Entwicklungseingaben		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
[7.3.2] Eingaben ermitteln, aufzeichnen				
a) Leistungsanforderungen				
b) gesetzliche, behördliche Anforderungen				
c) Informationen von früheren Entwicklungen				
d) andere Anforderungen				
[7.3.2] Bewertung der Eingaben				
[7.3.2] Anforderungen vollständig, eindeutig				

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
7.3.3 Entwicklungsergebnisse	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC			nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC
[7.3.3] bereitgestellt, vor Freigabe genehmigt		4.3.6 Ergebnisse müssen vorliegen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	
a) Entwicklungsvorgaben erfüllen		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
b) Informationen für Beschaffung, Produktion, Dienstleistungserbringung bereitstellen		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
c) Produktannahmekriterien enthalten		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
d) Produktmerkmale für bestimmungsgemäßen Gebrauch festlegen		4.3.3 Verbrauchsfristen festlegen	4.1.4 Haltbarkeitsfristen festlegen	
[nichts Vergleichbares zu IFS]		[5.7.10 Ergebnisse der sensorischen Prüfungen berücksichtigen]	[nichts Vergleichbares zu IFS]	
7.3.4 Entwicklungsbewertung		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
[7.3.4] Durchführung in geeigneten Phasen				
a) Fähigkeit zur Beurteilung				
b) Probleme erkennen, Maßnahmen vorschlagen				
[7.3.4] Bewertung durch verantwortliche Personen				
[7.3.4] Aufzeichnungen über Bewertung				
7.3.5 Entwicklungsverifizierung				
[7.3.5] nach geplanter Regelung durchführen		4.3.1 Probeläufe, Prüfungen vor Ort	4.1.1 Testdurchläufe	
nichts Vergleichbares zu IFS		4.3.4 Probenahmeplan	nichts Vergleichbares zu IFS	
[nichts Vergleichbares zu BRC]		[nichts Vergleichbares zu BRC]	[4.1.2 gesetzliche Etikettierung testen]	
[7.3.5] Aufzeichnungen über Verifizierung		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
7.3.6 Entwicklungsvalidierung				
[7.3.6] nach geplanter Regelung durchführen		4.3.1 Probeläufe, Prüfungen vor Ort	4.1.1 Testdurchläufe	
nichts Vergleichbares zu IFS		4.3.4 Probenahmeplan	nichts Vergleichbares zu IFS	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC		4.3.5 Verbrauchsfristen ermitteln, überprüfen	4.1.5 Haltbarkeitsexperiment, Dokumentation	
[7.3.6] vor Auslieferung des Produkts abgeschlossen		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
[7.3.6] Aufzeichnungen über Validierung	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, BRC	4.1.5 Haltbarkeitsexperiment, Dokumentation		
7.3.7 Lenkung von Entwicklungsänderungen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, BRC			
[7.3.7] Kennzeichnung, Aufzeichnung		nichts Vergleichbares zu ISO 9001		
[7.3.7] ggf. verifiziert, validiert, genehmigt		nichts Vergleichbares zu ISO 9001		
[7.3.7] Aufzeichnungen über Ergebnisse der Bewertung der Änderungen		4.1.3 Dokumentation des Produktentwurfs- / -entwicklungsprozesses bei Änderung der Produktzusammensetzung		
<b>7.4 Beschaffung</b>		<b>4.4 Einkauf</b>	<b>2.10 Einkauf</b>	
7.4.1 Beschaffungsprozess	[[7.2.3] Operative vorausgesetzte Programme f) Management von gekauftem Material]			
[7.4.1] Edukte müssen festgelegte Beschaffungsanforderungen erfüllen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC, QS	4.4.1 Edukte erfüllen Einkaufsanforderungen, Angemessenheit der Eduktkontrolle	[2.10.0 Edukte entsprechen Anforderungen bez. Sicherheit, Legalität, Qualität]	nichts Vergleichbares zu ISO9001, IFS, BRC
[7.4.1] Angemessenheit der Lieferantenüberwachung		4.4.1 Edukte erfüllen Einkaufsanforderungen, Angemessenheit der Eduktkontrolle	2.10.1.4 Angemessenheit der Leistungsüberwachung (Versuchszeitraum)	nichts Vergleichbares zu ISO9001, IFS, BRC
[7.4.1] Kriterien für Auswahl, Beurteilung und Neubewertung von Lieferanten aufstellen		4.6.3 Kriterien für Anfangs-, Begleitbeurteilung, Leistungsstandards, Lieferantenaudit 4.6.4 Kriterien für Auswahl, Bewertung, Neubewertung, Bewertung protokollieren	2.10.1.1 dokumentiertes Anerkennungsverfahren basierend auf Risikobeurteilung 2.10.1.3 Kriterien für Auswahl, Beurteilung für Lieferanten, Lieferantenaudit, Zertifikate	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <i>3.1.1 an das Hygienekonzept</i> 3.1.1.1 Produkt-, Produktionshygiene - Lieferantenbewertung /-auswahl
[7.4.1] Aufzeichnungen über Beurteilungen		4.6.4 Kriterien für Auswahl, Bewertung, Neubewertung, Bewertung protokollieren	2.10.1.1 dokumentiertes Anerkennungsverfahren basierend auf Risikobeurteilung	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS
nichts Vergleichbares zu IFS, QS		4.4.2 Lieferanten- und Eduktübersicht	nichts Vergleichbares zu IFS, QS	<b>2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL)</b> - Lieferantenliste vorhanden
nichts Vergleichbares zu QS		nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <i>3.1.4 Herkunftssicherung und Warenfluss</i> - Fleisch aus QS-Erzeugerbetrieben <b>3.2 Herkunft (CL)</b> - Bezug nur von QS-Vorlieferanten (K.O.)

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
7.4.2 Beschaffungsangaben	<u>7.3.3 Produkteigenschaften</u> 7.3.3.1 Rohstoffe, Zutaten, mit Produkten in Berührung kommende Materialien		<u>2.11.2 Spezifikationen</u> [2.11.2.0 für Rohstoffe, Fertigprodukte, Zwischenprodukte (wo zutreffend)]	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.1 Produkt-, Produktionshygiene - Rohwaren-, Produktspezifikationen
[7.4.2] müssen das Produkt beschreiben	[7.3.3.1] in Dokumenten spezifiziert	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISO9001, IFS, BRC
a) Anforderungen an die Genehmigung von Produkten, Verfahren, Prozessen, Ausrüstung	a) Eigenschaften b) Zusammensetzung der Zutaten c) Herkunft d) Produktionsverfahren e) Anlieferung, Verpackung, Lagerung f) Handhabung g) Annahmekriterien	4.4.3 Einkaufsinformationen beschreiben Produkt genau (Genehmigung, Verfahren, Gerätetechnik, Personalqualifikation, QMS)	2.11.2.1 adäquate, präzise Spezifikationen nach gesetzlichen Bestimmungen	
b) Anforderungen an Personalqualifikation	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	4.4.3 Einkaufsinformationen beschreiben Produkt genau (Genehmigung, Verfahren, Gerätetechnik, Personalqualifikation, QMS)	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	
c) Anforderungen an QMS	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	4.4.3 Einkaufsinformationen beschreiben Produkt genau (Genehmigung, Verfahren, Gerätetechnik, Personalqualifikation, QMS)	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	
[7.4.2] Angemessenheit sicherstellen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	4.4.4 Prüfung der Eignung Einkaufsanforderungen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC	[7.3.3.1] Ermittlung von Rechtsvorschriften	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC	2.11.2.1 gesetzteskonforme Spezifikationen	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC	[7.3.3.1] Spezifikationen auf neuestem Stand	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC	2.11.2.3 Spezifikationen aktualisieren	
7.4.3 Verifizierung von beschafften Produkten	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	<b>4.6 Leistungsüberwachung der Organisation</b>	<u>2.10.1 Lieferantenbeurteilung und Leistungsüberwachung</u>	
[7.4.3] Prüfungen festlegen, ob Produkt Beschaffungsangaben erfüllt		4.6.1 Verfahren zur Lieferantüberwachung einführen [4.13.3 geeignete Wareneingangskontrolle]	[4.5.1 dokumentierte Wareneingangskontrolle basierend auf Risikobewertung, Festlegung der Methode, Häufigkeit und Dokumentation, Zertifikate, Konformitätsbescheinigungen]	[3 Anforderungen und Dokumentation (LF) - Wareneingangskontrolle 2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL) - Wareneingangskontrolle]
[7.4.3] Lieferantenaudit, Ablauf festlegen		4.4.5 Lieferantenaudit, Ablauf festlegen 4.6.3 Kriterien für Anfangs-, Begleitbeurteilung, Leistungsstandards, Lieferantenaudit	2.10.1.3 Kriterien für Auswahl, Beurteilung für Lieferanten, Lieferantenaudit, Zertifikate	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC
nichts Vergleichbares zu IFS		4.6.2 bei Produktionsauslagerung spezielle Verfahren zur Leistungsüberwachung	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC		4.6.5 Risikoeinschätzung der Beurteilung	2.10.1.1 dokumentiertes Anerkennungsverfahren basierend auf Risikobeurteilung	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
nichts Vergleichbares zu BRC		nichts Vergleichbares zu BRC	2.10.1.2 Umgang mit Ausnahmen	nichts Vergleichbares zu BRC
<b>7.5 Produktion und Dienstleistungserbringung</b>	<b>7.9 Durchführung des MS für LM-Sicherheit</b>			
7.5.1 Lenkung der Produktion und Dienstleistungserbringung	7.9.1 Allgemeines	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
[7.5.1] beherrschen, planen, durchführen a) Beschreibung von Produktmerkmalen b) Arbeitsanweisungen c) Gebrauch geeigneter Ausrüstung d) Überwachungs- und Messmittel d) Überwachung und Messung e) Freigabe, Lieferung	[7.9.1] geplante Maßnahmen müssen implementiert, eingehalten, wirksam sein			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	7.2.3 Operative vorausgesetzte Programme [7.2.3] operative PRP entwickeln, dokumentieren, aufrechterhalten, aktualisieren [7.2.3] auf Größe, Art von Betrieb abgestimmt [7.2.3] operative PRP in Anweisungen, Verfahren, Plänen dokumentiert [7.2.3] Maßnahmen zur Beherrschung der operativen PRP müssen validiert werden			



DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS	[7.2.3] b) Reinigung und Desinfektion nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	<b>4.9 Bewirtschaftung und Hygiene</b>	<b>3.8 Haushaltung und Hygiene</b>	
		4.9.1 Reinigungsvorschriften einhalten (Kontaminationsrisiko minimieren)	3.8.0 System für Haushalt und Reinigung vorhanden (Kontaminationsrisiko minimieren) (G) 3.8.1 Reinigungspläne dokumentiert, eingesetzt 3.8.2 Kontaminationsrisiko minimieren	2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL) - Nachweis R&D, gemäß Plan, vorhanden
		4.9.2 Reinigungs-, Desinfektionszyklen einhalten (verwendete Produkte, Handling, Reinigungsbereich, Verantwortlichkeiten)	nichts Vergleichbares zu IFS, QS	2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL) - Nachweis R&D, gemäß Plan, vorhanden
		4.9.3 Effektivität der Reinigung und Desinfektion überprüfen, dokumentieren, Korrekturmaßnahmen, risikoreiche Bereiche auf Mikroorganismen untersuchen	3.8.5 Effektivität der Reinigungsverfahren überprüfen, dokumentieren 3.8.6 Desinfektionsverfahren dokumentieren, Effektivität überprüfen	3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) <u>3.1.2 an den Produktionsprozess</u> - Kontrolle (Probennahme), Auswertung der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen
		4.9.4 Datenblatt für Reinigungsmittel (Lagerung)	3.8.4 zweckmäßige, gekennzeichnete Reinigungsmittel: Lagerung, Handhabung gem. Datenblatt	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.9.5 externe Reinigungsfirma (Vertrag) oder Schulung des eigenen Personals	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		4.9.6 dokumentierte Reinigungspläne, Reinigungsgeräte kennzeichnen	3.8.3 Reinigung nach dokumentiertem Verfahren, Aufzeichnungen werden geführt	3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.4 R&D und Schädlingsbekämpfung - Erstellen Reinigungs-, Desinfektionsplan 2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL) - Nachweis R&D, gemäß Plan, vorhanden
		4.9.7 zweckmäßige Reinigungsmittel	3.8.4 zweckmäßige und gekennzeichnete Reinigungsmittel: Lagerung und Handhabung gemäß Datenblatt	3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.4 R&D und Schädlingsbekämpfung - Auflistung verwendeter Mittel 1.8 weitere Betriebsteile, -räume (CL) - R/D-Mittel und -geräte
		4.9.8 Einsatzabfolge muss feststehen	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		4.9.9 Überprüfung der Eigenschaften von Reinigungsmitteln, kompatibel zum Einsatzzweck	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		4.9.10 Statistiken nach Wirksamkeitskriterien zur Bestätigung der Reinigungspläne	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	3.1 Allgemeine Anforderungen (LF) <u>3.1.2 an den Produktionsprozess</u> - Ergebnis R&D-Kontrolle wird dem Personal mitgeteilt, Einleitung von Maßnahmen
		nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	1.1 Wareneingang (CL) 1.2 TK-Auftau-, Fleischkühlraum (CL) 1.3 Zerlegung (CL) 1.4 Verarbeitung (CL) 1.5 Verpackung (CL) 1.6 Kommissionierung, Versand (CL) 1.7 Produktionskühlraum (CL) - Raumhygiene 1.8 weitere Betriebsteile, -räume (CL) - Gewürzraum ordentlich, sauber - Reinigungsbereich ordentlich, sauber - Knochenkühlraum ordentlich, sauber - Raum zum Fettauslassen ordentlich, sauber - Konfiskatraum ordentlich, sauber, gekühlt
		[nichts Vergleichbares zu QS]	[nichts Vergleichbares zu QS]	1.4 Verarbeitung (CL) - Dosenreinigung vor Füllen]

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
[[6.3] c) unterstützende Dienstleistungen]	[7.2.2] d) Unterstützungsleistungen einschließlich Abfall-, Abwasserentsorgung [7.2.3] f) Entsorgung	<b>4.10 Abfälle / Abfallentsorgung</b>	<b>3.9 Abfall / Abfallentsorgung</b>	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	4.10.1 Abfallentsorgungssystem, Abfallbeschränkung auf ein Minimum	3.9.1 Abfallentsorgungssystem, Abfallbeschränkung auf ein Minimum	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.10.2 gesetzeskonforme Abfallentsorgung, ggf. externes Abfallentsorgungsunternehmen	3.9.2 gesetzeskonforme Abfallentsorgung, ggf. externes Abfallentsorgungsunternehmen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.10.3 Abfallbehälter eindeutig gekennzeichnet, sauber, ggf. desinfiziert	nichts Vergleichbares zu IFS, QS	[1.4 Verarbeitung (CL) - Abfallbehälter] <b>1.8 weitere Betriebsteile, -räume (CL)</b> - Entsorgung separat, sauber, ordentlich
		4.10.4 außerhalb gelagerte Abfallbehältnisse fest verschlossen	3.9.3 außerhalb gelagerte Abfallbehälter (Gefahren minimieren)	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.10.5 Abfallbilanz	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
		nichts Vergleichbares zu BRC	3.9.4 externe Entsorgungsunternehmen verfügen über erforderliche Genehmigungen	nichts Vergleichbares zu BRC
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS	[7.2.3] c) Schädlingsbekämpfung nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	<b>4.11 Schädlingsbekämpfung</b>	<b>3.10 Schädlingsbekämpfung</b>	
		4.11.1 geschultes Personal, externes Schädlingsbekämpfungsunternehmen, Vertrag	3.10.1 geschultes Personal, externes Schädlingsbekämpfungsunternehmen, Vertrag	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.11.2 Inspektion, Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen protokollieren	3.10.5 Inspektion, Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen protokollieren	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <i>3.1.1 an das Hygienekonzept</i> 3.1.1.4 R&D und Schädlingsbekämpfung - Maßnahmen der Schädlingsbekämpfung <b>2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL)</b> - Nachweis für Schädlingsbekämpfung
		4.11.3 ggf. elektrisch betriebene, richtig angeordnete Fliegenvernichter	3.10.6 elektrisch betriebene, korrekt angeordnete Fliegenvernichter (bzw. Pheromonfliegenfallen)	<b>1.3 Zerlegung (CL)</b> - hygienische Insektenbekämpfung
		4.11.4 Abflüsse mit Schirmsieb	3.10.7 Abwasserkanäle mit Schirmen, Fallen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.11.5 Wareneingangsprüfung auf Schädlingsbefall	3.10.8 Wareneingangsprüfung auf Schädlingsbefall	<b>1.1 Wareneingang (CL)</b> - Vermeidung von Schädlingseinfall
		4.11.6 Lagerung mit minimalem Befallrisiko, geeignete Kontrollmaßnahmen	3.10.9 Lagerung mit minimalem Befallrisiko, geeignete Kontrollmaßnahmen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.11.7 Dokumentation über gesicherte Köderfallen	3.10.10 Datenblatt über ungefährlichen Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmittel	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.11.8 Datenblatt Schädlingsbekämpfungsmittel (Kontaminationsminimierung)	3.10.10 Datenblatt über ungefährlichen Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmittel	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		4.11.9 Lageplan für Köderfallen	3.10.2 Lageplan für Köderfallen	<b>2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL)</b> - Köderstellplatzplan / Köderstellplatzkennzeichnung
		nichts Vergleichbares zu BRC	3.10.3 Identifizierung, Inspizierung von infektionsan- falligen Prozessausrüstungen	nichts Vergleichbares zu BRC
		nichts Vergleichbares zu BRC	3.10.4 Ergebnisse über Ungezieferbefall auswerten, Trendanalyse erstellen	nichts Vergleichbares zu BRC

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS	[7.2.3] d) Verhinderung gegenseitiger Kontamination nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	4.7 Besondere Handhabungsvorschriften 4.7.1 für risikoreiche Verpackung, Fehlerprotokoll 4.7.2 Verhinderung von Kontaminationsübertragung durch Zutaten (z. B. Allergene) 4.7.3 spezielle Verfahren für Nachbearbeitung nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu QS nichts Vergleichbares zu QS nichts Vergleichbares zu QS	4.2 Handhabungsvorschriften best. Materialien 4.4.4 für risikoreiche Verpackung, Fehlerprotokoll 4.2.2 Verhinderung von Kreuzkontamination durch Zutaten (z. B. Allergene) 4.2.3 spezielle Verfahren für Nachbearbeitung 4.2.0 wenn erforderlich müssen Verfahren zur besonderen Handhabung vorhanden sein (G) 4.2.1 Risikobewertung von Rohstoffen, um Kontamination durch Allergene zu vermeiden nichts Vergleichbares zu QS nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu BRC 3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF) 3.2.2 an Dokumentation, Eigenkontrolle - keine Verarbeitung von Hirn und RM 3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF) 3.2.2 an Dokumentation, Eigenkontrolle - Verzicht auf Separatorenfleisch 1.2 TK-Auftau-, Fleischkühlraum (CL) 1.3 Zerlegung (CL) 1.4 Verarbeitung (CL) 1.5 Verpackung (CL) 1.7 Produktions- und TK-Raum (CL) 4.2 Kennzeichnung (CL) - Trennung QS- und Nicht-QS-Ware (K.O.) 1.2 TK-Auftau-, Fleischkühlraum (CL) - Produkttrennung (tierartsspezifisch) 1.4 Verarbeitung (CL) - Umhüllungsmaterial produktkonform
7.5.2 Validierung der Prozesse zur Produktion und Dienstleistungserbringung	8.4 Validierung von kombinierten Maßnahmen zur Beherrschung	4.16 Anlagen und Prozessvalidierung	5.1 Kontrolle von Vorgängen	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
[7.5.2] Prozesse der Produktion und Dienstleistungserbringung müssen validiert werden	[8.4] durchzuführende Maßnahmen zur Beherrschung (operative PRP, HACCP-Plan) und jede Änderung derartiger Maßnahmen müssen validiert werden	4.16.2 bei Änderung von Produkt-/Prozessparameter erfolgt Neubeurteilung der Prozessdaten	5.1.1 ggf. vollständige Validierung des Verfahrens vor der anfänglichen Produktion 5.1.6 bei Änderung von Produkt-/Prozessparameter erfolgt Neubeurteilung der Prozessdaten	
[7.5.2] Fähigkeit zur Erreichung geplanter Ergebnisse muss sichergestellt sein	[8.4] beabsichtigte Kontrolle kann durch Kombination von Maßnahmen zur Beherrschung erreicht werden	[4.16.1 geeignete, verifizierte Anlagen (Erzeugnissicherheit, -legalität)]	5.1.0 geeignete, verifizierte Anlagen (Erzeugnissicherheit, -legalität) (G)	
[7.5.2] Regelung beinhaltet a) Kriterien für Bewertung, Genehmigung b) Genehmigung der Ausrüstung, Personal c) Gebrauch spezifischer Methoden d) Aufzeichnungsanforderungen e) erneute Validierung	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[8.4] Durchführung von Maßnahmen zur Bestätigung a) dass festgelegte Grenzwerte vorgesehene Beherrschung sicherstellt c) dass Maßnahmen zur Beherrschung wirksam sind, annehmbares Ausmaß wird nicht überschritten	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[8.4] bei Nichtbestätigung, Modifizierung und Neubewertung der Maßnahmen zur Beherrschung	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	4.16.3 bei Prozessabweichung muss Produktsicherheit vor dessen Freigabe gewährleistet sein	5.1.7 bei Prozessabweichung muss Produktsicherheit vor dessen Freigabe gewährleistet sein	
nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	5.1.2 Validierung basierend auf Risikobewertung	
nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	5.1.3 Überwachung und Protokollierung	
nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	5.1.4 Verfahrensüberwachung online in Übereinstimmung mit Produktspezifikationen	

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
7.5.3 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit	7.9.2 Rückverfolgbarkeitssystem	<b>4.18 Allgemeine Rückverfolgbarkeit</b>	<b>2.13 Rückverfolgbarkeit</b>	
[7.5.3] Kennzeichnung des Produkts während des Prozesses	[7.9.2] Einrichtung Rückverfolgbarkeitssystem, Schnittstellen zu Produkt identifizierbar (Rohstoffe, Prozess-/ Vertriebsprotokolle) [7.9.2] Rückverfolgung von Rohstoff bis Endprodukt möglich	4.18.1 Einrichtung Rückverfolgungssystem, Schnittstellen zu Produkt identifizieren (Rohstoffe, Verpackung, Verarbeitungs-/ Vertriebsprotokolle) (K.O. 3)	2.13.0 Rückverfolgungssystem über Rohstoffe, sämtliche Produktionsstufen bis Auslieferung des Produkts an Kunden (G)	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.4 Herkunftssicherung und Warenfluss</u> - Rückverfolgbarkeit lückenlos gesichert - Kennzeichnungs-, Registrierungssystem <b>3.1 Rückverfolgbarkeit (CL)</b> - Rückverfolgung von Fertigware bis Rohware (Rohstoffe) gegeben (K.O.)
[7.5.3] Kennzeichnung des Produktstatus (Überwachung, Messung)	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, QS	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, QS	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, QS	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.4 Herkunftssicherung und Warenfluss</u> - Kennzeichnung auf allen Prozessstufen <b>3.2 Herkunft (CL)</b> - lückenlose Produktkennzeichnung in allen Produktionsstufen gewährleistet (K.O.)
[7.5.3] Kennzeichnung lenken, aufzeichnen, wenn Rückverfolgbarkeit gefordert ist	[7.9.2] Aufzeichnungen nach Anforderungen von Kunden und Behörden (Rückruf), Aufbewahrungsfrist (Lagerfähigkeit Produkt)	4.18.4 Aufbewahrungsfristen Aufzeichnungen (mind. bis Ende MHD), nach Kundenanforderungen, gesetzl. Vorschriften (Rückruf)	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, QS	<b>3.1 Rückverfolgbarkeit (CL)</b> - Dokumentation, Nachweise nachvollziehbar und komplett (K.O.)
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>1.6 Kommissionierung, Versand (CL)</b> - Deklaration (Verbrauchsdatum, MHD)
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>3.1 Rückverfolgbarkeit (CL)</b> - Los/Chargenkennzeichnung gegeben (K.O.)
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>4.2 Kennzeichnung (CL)</b> - Unterscheidung QS- und Nicht-QS-Ware (K.O.)
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	4.18.2 Rückverfolgung (Vorlauf, Rücklauf) regelmäßig testen, Ergebnisse protokollieren	2.13.1 Überprüfung Rückverfolgung von Rohmaterial bis Fertigprodukt und umgekehrt	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	4.18.3 Rückverfolgung bei Nachbearbeitung	2.13.3 Rückverfolgbarkeit bei Überarbeitung	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	4.18.5 Rückstellmuster Endprodukt	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	4.18.6 Rückstellmuster Rohmaterial	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	nichts Vergleichbares zu BRC	2.13.2 spezielle Prüfverfahren bei Bewahrung der Identität innerhalb der Lieferkette	nichts Vergleichbares zu BRC
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.4 Herkunftssicherung und Warenfluss</u> - Rückverfolgbarkeit mind. bis auf Tagesproduktion gewährleisten <b>3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF)</b> <u>3.2.2 an Dokumentation, Eigenkontrolle</u> - Festlegung der Chargengröße je Lieferant oder Produktionstag
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>3.1 Rückverfolgbarkeit (CL)</b> - vom Lieferant zum Warenursprung gegeben (K.O.)
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <u>3.1.4 Herkunftssicherung und Warenfluss</u> - Nachweis Transparenz Warenfluss - Plausibilitätsprüfung der Warenmengenbewegung <b>3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF)</b> <u>3.2.2 an Dokumentation, Eigenkontrolle</u> - transparenter Warenfluss (Abgleich WE/WA) <b>4.1 Warenfluss (CL)</b> - Prüfung Rezeptur auf Einhaltung Mengen im Abgleich mit Endproduktproduktion (K.O.)
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>4.1 Warenfluss (CL)</b> - Erfassung tatsächlicher Produktionsmengen (K.O.)

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	<b>4.19 Rückverfolgbarkeit von GVO</b> 4.19.1 Verfahren zur Kenntlichmachung von GVO-Produkten 4.19.2 Dokumentation GVO-Rückverfolgbarkeit (Rohmaterial, Zwischen-, Endprodukt) 4.19.3 Rohstoffspezifikationen GVO, Erklärung Lieferant, GVO- Liste, Kontrolle 4.19.4 Kontamination bei Produktion mit GVO vermeiden, Übergabereinigung, Kontrolle 4.19.5 Verfahren für einheitlichen Etikettierung von GVO-Produkten, Protokollierung Eingangsprüfung und regelmäßige Etikettenprüfung 4.19.6 Kundenforderung „GVO-frei“ ist im QMS einzuarbeiten und zu dokumentieren	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS	<b>4.20 Allergenrisiken</b> 4.20.1 Verfahren zur Kenntlichmachung von allergenhaltigen Produkten 4.20.2 Dokumentation Allergen-Rückverfolgbarkeit (Rohmaterial, Zwischen-, Endprodukt) 4.20.3 Rohstoffspezifikationen Allergene, Erklärung Lieferant, ALBA-Liste, Kontrolle 4.20.4 Kontamination bei Produktion mit Allergenen vermeiden, Übergabereinigung, Kontrolle 4.20.5 Verfahren für einheitlichen Etikettierung von allergenhaltigen, Protokollierung Eingangsprüfung und regelmäßige Etikettenprüfung	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
7.5.4 Eigentum des Kunden	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001
[7.5.4] sorgfältiger Umgang				
[7.5.4] Kennzeichnung, Verifizierung, Schutz				
[7.5.4] Mitteilung, wenn verloren, beschädigt oder unbrauchbar, Aufzeichnungen führen				
7.5.5 Produkterhaltung				
[7.5.5] gilt für alle Bestandteile des Produkts	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001
[[7.5.5] Konformität des Produkts bis Auslieferung erhalten (Kennzeichnung, Handhabung, Verpackung, Lagerung, Schutz)]	[7.2.3] e) Verpackungsverfahren	<b>4.5 Erzeugnisverpackung</b>	<b>4.4 Produktverpackung</b>	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	4.5.1 Verpackung entsprechend der Vorschriften 4.5.2 gesetzestkonforme, angemessene Verpackung 4.5.3 Heftklammern vermeiden 4.5.4 angebrochene Verpackungen schützen 4.5.5 Verpackungen dürfen nicht nachteilig auf Rohmaterialien, Produkte wirken 4.5.6 Verpackung getrennt von Rohmaterialien und Endprodukten lagern 4.5.7 Umverpackung außerhalb der Produktionsbereiche entfernen 4.5.8 keine Heftklammern nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu BRC, QS	4.4.1 Verpackung entsprechen Spezifikation 4.4.2 gesetzestkonforme, angemessene Verpackung 4.4.7 Heftklammern vermeiden 4.4.5 teilweise verbrauchte Verpackungen schützen [4.4.0 Verpackung geeignet, Minimierung des Kontaminationsrisikos bei Lagerung] 4.4.3 Verpackung getrennt von Rohmaterialien und Endprodukten lagern nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS 4.4.6 farblich gekennzeichnete Produktkontaktzwischenlagen nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu BRC 1.5 Verpackung (CL) - Verpackungsmaterial ordentlich, sauber

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
[[7.5.5] Konformität des Produkts bis Auslieferung erhalten (Kennzeichnung, Handhabung, Verpackung, Lagerung, Schutz)]	[7.2.3] f) Handhabung von Produkten (Lagerung, Transport)	<b>4.12 Lagerhaltung</b>	<b>4.6 Lagerwirtschaft</b>	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <i>3.1.1 an das Hygienekonzept</i> 3.1.1.1 Produkt-, Produktionshygiene - Lagerung und Produkthandling
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	4.12.1 Erleichterung der Lagerhaltung durch Etikettierung / Eingangsdokumente 4.12.2 Lagerhaltung durch FiFo-Verfahren, Dokumentation	4.6.1 Erleichterung der Lagerhaltung durch Etikettierung / Eingangsdokumente [4.6.0 Verfahren, dass Lagerung in richtiger Reihenfolge und innerhalb zugewiesener Haltbarkeitsfristen stattfindet]	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC  1.2 TK-Auftau-, Fleischkühlraum (CL) 1.6 Kommissionierung, Versand (CL) 1.7 Produktionskühl- und TK-Raum (CL) - Einhaltung FiFo-Prinzip
[[7.5.5] Konformität des Produkts bis Auslieferung erhalten (Kennzeichnung, Handhabung, Verpackung, Lagerung, Schutz)]	[7.2.3] f) Handhabung von Produkten (Lagerung, Transport)	<b>4.13 Transport</b>	<b>3.11 Transport</b>	
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	4.13.1 Kühltemperatur auch bei maximaler Beladung einhalten 4.13.2 besondere Verfahren, wenn Vorgaben für Transport nicht erfüllt 4.13.3 geeignete Wareneingangskontrolle und Registrierungsverfahren 4.13.4 Richtlinien für Lagerung, Etikettierung, Transport 4.13.5 Temperaturprüfung des Transporters vor Transport, Kontrollinstrument für Fahrer 4.13.6 Wartungsplan Fuhrpark 4.13.7 Wartungs-, Reinigungsarbeiten Fahrzeuge protokollieren und archivieren 4.13.8 Fahrerhygiene 4.13.9 Verhinderung von Kreuzkontamination 4.13.10 Forderungen für externe Spedition 4.13.11 überdachte Laderampen 4.13.12 Verfahren zur internen Prüfung der Transporte (Rohmaterial, Fertigprodukt) 4.13.13 Protokollauswertung Fuhrpark, ggf. Korrekturmaßnahmen ergreifen 4.13.14 ggf. Temperaturlaufzeichnung während des Transports	3.11.4 Kühltemperatur auch bei maximaler Beladung möglich 3.11.9 Verfahren bei Panne und Störung, Dokumentation der Reparaturarbeiten nichts Vergleichbares zu IFS, QS nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS 3.11.1 Wartungs-, und Hygieneverfahrensanweisungen nichts Vergleichbares zu IFS 3.11.2 Produktsicherheit während Transport 3.11.7 Minimierung von Kreuzkontamination [3.11.0 Forderungen für externe Spedition] 3.11.8 überdachte Laderampen nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS 3.11.6 Zeit-, Temperaturlaufzeichnung während des Transports 3.11.3 Verfahren, um Kontaminationsrisiko für anfällige Produkte zu minimieren 3.11.5 Verfahren Kühltransport dokumentiert	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS, BRC 1.1 Wareneingang (CL) - Transportfahrzeuge Anlieferung nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS 1.9 Fuhrpark (CL) - Transportfahrzeuge: Sauberkeit nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS, BRC nichts Vergleichbares zu IFS nichts Vergleichbares zu IFS 1.9 Fuhrpark (CL) - Transportfahrzeuge: Temperatur, Registriereinheit nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu BRC
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	<b>7.5 Entwicklung, Änderung der operativen PRP</b> [7.5] Maßnahmen zur Beherrschung für operative PRP in Dokumenten spezifizieren a) identifizierte Gefahr und Maßnahmen zur Beherrschung der Gefahr b) operatives PRP, das zur Maßnahme gehört c) Überwachungsverfahren d) Korrekturmaßnahmen, Korrekturen e) Verantwortlichkeiten, Befugnisse	nichts Vergleichbares zu BRC nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
<b>7.6 Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln</b>	<b>8.2 Überwachung und Messung</b>	<b>4.17 Kalibrierung und Prüfung von Mess- und Überwachungsgeräten</b>	<b>5.3 Kalibrierung und Kontrolle von Mess- und Überwachungsgeräten</b>	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC</b>
[7.6] Ermittlung von Überwachungs- und Messmethoden, Überwachungs- und Messmitteln	[8.2] Ermittlung von Überwachungs- und Messverfahren, Überwachungs- und Messmitteln	4.17.1 Messungen durchführen, erforderliche Überwachungs- und Messmitteln ausweisen	[5.3.0 Angabe der kalibrierten Messgeräte, Kalibrierung nach nationalen Standard]	
[7.6] Überwachung und Messung anforderungsgemäß durchführen	[8.2] Überwachung und Messung anforderungsgemäß durchführen	4.17.1 Messungen durchführen, Überwachungs- und Messmitteln ausweisen		
a) festgelegte Kalibrierung anhand von Messnormen oder dokumentiertes Kalibrierverfahren	a) festgelegte Kalibrierung anhand von Messnormen oder dokumentiertes Kalibrierverfahren	4.17.2 regelmäßige Kalibrierung 4.17.6 dokumentiertes Kalibrierverfahren	[5.3.0 Angabe der kalibrierten Messgeräte, Kalibrierung nach nationalen Standard] 5.3.1 regelmäßige Einstellung, Kalibrierung	
b) ggf. Justierung, Nachjustierung	b) ggf. Ein- oder Nachstellung	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>	
c) Kennzeichnung, Kalibrierstatus erkennbar	c) Identifizierung, Kalibrierstatus erkennbar	4.17.7 Kalibrierstatus auf Messgerät ausweisen	5.3.3 Identifizierung, Kennzeichnung der Messgeräte	
d) gegen Verstellungen gesichert	d) gegen Justierungen geschützt	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs, BRC</b>	5.3.4 keine Nachstellung durch Unbefugte	
e) Schutz vor Beschädigung	e) Schutz vor Beschädigung, Minderung	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs, BRC</b>	5.3.5 Schutz vor Missbrauch, Minderung, Beschädigung	
[7.6] Gültigkeit früherer Messergebnisse bewerten, wenn Messmittel fehlerhaft, Ergreifen von Korrekturmaßnahmen	[8.2] Validität früherer Messergebnisse bewerten, wenn Messmittel fehlerhaft, Korrekturmaßnahmen, Dokumentation	4.17.3 Beurteilung über Notwendigkeit von Nachbesserung am Erzeugnis, wenn Messmittel fehlerhaft	5.3.6 Protokollierung von Maßnahmen, wenn Messmittel fehlerhaft	
[7.6] Protokollierung der Kalibrierergebnisse	[8.2] Protokollierung der Kalibrierergebnisse	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs, BRC</b>	5.3.2 Protokollierung der Kalibrierergebnisse	
[7.6] Eignung von Mess-Software bestätigen	[8.2] Eignung von Mess-Software bestätigen	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>	
<b>nichts Vergleichbares zu IFS</b>	<b>nichts Vergleichbares zu IFS</b>	4.17.4 Kalibrierhandlungen planen	<b>nichts Vergleichbares zu IFS</b>	
<b>nichts Vergleichbares zu IFS</b>	<b>nichts Vergleichbares zu IFS</b>	4.17.5 Angemessenheit der Messmittelpräzision	<b>nichts Vergleichbares zu IFS</b>	
<b>8 Messung, Analyse und Verbesserung</b>	<b>8 Verifizierung, Validierung und Verbesserung des MS für LM-Sicherheit</b>	<b>5 Messungen, Analysen, Verbesserungen</b>		
<b>8.1 Allgemeines</b>	<b>8.1 Allgemeines</b>	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>
[8.1] Überwachungs-, Mess-, Analyse-, Verbesserungsprozesse planen, verwirklichen	[8.1] Planung, Anwendung für erforderliche Verifizierung, Validierung, Aktualisierung			
a) Darlegung Produktkonformität	<b>nichts Vergleichbares zu ISO 9001</b>			
b) Sicherstellung Konformität des QMS	a) Einhaltung der Anforderungen an MS			
c) Verbesserung der Effektivität des QMS	b) Aktualisierung des MS			
[8.1] Festlegung von Methoden und Statistik	[8.1] Bestimmung von Verfahren und Statistik			
<b>8.2 Überwachung und Messung</b>	<b>8.3 Verifizierung des MS für LM-Sicherheit</b>			
<b>8.2.1 Kundenzufriedenheit</b>	<b>nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC</b>	<b>5.8 Behandlung von Kundenreklamationen</b>	<b>2.15 Reklamationsbearbeitung</b>	<b>nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC</b>
[8.2.1] Information über Kundenzufriedenheit als Maß für Leistung des QMS überwachen		<b>nichts Vergleichbares zu ISO 9001</b>	<b>nichts Vergleichbares zu ISO 9001</b>	
[8.2.1] Methoden zu Gewinnung und Gebrauch der Informationen festlegen		[2.4.2 Kundenbedürfnisse ermitteln, beachten durch geeignete Messwerkzeuge]	<b>nichts Vergleichbares zu ISO 9001</b>	
<b>nichts Vergleichbares zu IFS</b>		5.8.1 System zur Behandlung von Reklamationen vorhanden	[2.15.0 System zur Abwicklung von Produktreklamationen vorhanden]	
<b>nichts Vergleichbares zu IFS, BRC</b>		5.8.2 angemessene Korrekturmaßnahmen bei Reklamationen	2.15.1 angemessene, schnelle Korrekturmaßnahmen bei Reklamationen	
<b>nichts Vergleichbares zu IFS, BRC</b>		5.8.3 Reklamationsdaten für dauerhafte Verbesserung bez. LM-Sicherheit nutzen	2.15.2 Reklamationsdaten zur Fehlervermeidung, konstanten Verbesserung nutzen	
<b>8.2.2 Internes Audit</b>	<b>8.3.1 Internes Audit</b>	<b>5.1 Interne Audits</b>	<b>2.9 Interne Audits</b>	
[8.2.2] Durchführung in geplanten Abständen	[8.3.1] Durchführung in geplanten Abständen	5.1.1 planmäßige Durchführung, Angemessenheit	2.9.1 geplante Audits, Angemessenheit	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC</b>
a) Ermittlung, ob geplante Regelungen und Anforderungen an QMS erfüllt werden	a) Ermittlung, ob geplante Regelungen und Anforderungen an MS erfüllt werden	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>	2.9.0 Prüfung auf Einrichtung, Eignung, Einhaltung bez. Produktsicherheit, Qualität (G)	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>
b) Ermittlung, ob QMS verwirklicht und aufrechterhalten wird	b) Ermittlung, ob MS für LM-Sicherheit verwirklicht und aufrechterhalten wird	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>	2.9.0 Prüfung auf Einrichtung, Eignung, Einhaltung bez. Produktsicherheit, Qualität (G)	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs</b>
[8.2.2] Planung von angemessenen Audits, Berücksichtigung früherer Auditergebnisse	[8.3.1] Planung von angemessenen Audits, Berücksichtigung früherer Auditergebnisse	5.1.1 planmäßige Durchführung, Angemessenheit	2.9.1 geplante Audits, Angemessenheit	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC</b>
[8.2.2] Festlegung von Auditkriterien, Umfang, Häufigkeit und Methoden	[8.3.1] Festlegung von Auditkriterien, Umfang, Häufigkeit und Methoden	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs, BRC</b>	2.9.5 Aufzeichnungen von Auditkriterien, Methoden	<b>nichts Vergleichbares zu ISOs, BRC</b>

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
[8.2.2] unabhängige, objektive Auditoren	[8.3.1] unabhängige, objektive Auditoren	5.1.4 sachkundige, unabhängige Auditoren	2.9.2 fachkundige, unabhängige Auditoren	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
[8.2.2] dokumentiertes Verfahren zur Planung, Durchführung, Aufzeichnung von Audits	[8.3.1] dokumentiertes Verfahren zur Planung, Durchführung, Aufzeichnung von Audits	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
[8.2.2] Maßnahmen zur unverzüglichen Beseitigung erkannter Fehlern durch verantwortliche Personen	[8.3.1] Maßnahmen zur unverzüglichen Beseitigung von erkannten Fehlern durch verantwortliche Personen	5.1.2 Meldung von Ergebnissen an verantwortlichen Person, Ergreifen von Korrekturmaßnahmen, Terminplan	2.9.4 Meldung von Auditergebnissen an verantwortliche Personen, Ergreifen von Korrekturmaßnahmen, Zeitplanung	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
[8.2.2] Aufzeichnung der Verifizierungsergebnisse	[8.3.1] Aufzeichnung der Verifizierungsergebnisse	5.1.3 Protokollierung und Verifizierung der Korrekturmaßnahmen	2.9.3 Aufzeichnungen von Audits und Korrekturmaßnahmen	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS	[8.3.1] Auditergebnisse müssen GL mitgeteilt und als Eingabe zur Aktualisierung des MS genutzt werden	5.1.5 Auswertung von Auditergebnissen durch die Organisationsleitung	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL) - Durchführung externer Hygieneaudits
8.2.3 Überwachung und Messung von Prozessen	8.3.2 Beurteilung einzelner Verifizierungsergebnisse		<u>5 Verfahrenskontrolle</u>	<b>3 Anforderungen und Dokumentation</b> (LF) - ausreichende interne Kontrollen
[8.2.3] Festlegung geeigneter Methoden zur Überwachung, Messung von Prozessen, ob geplante Ergebnisse erreicht werden	[8.3.2] Ergebnisse der Verifizierung müssen systematisch beurteilt werden	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
[8.2.3] bei Nichterreichen, Ergreifen von Korrekturmaßnahmen	[8.3.2] wenn keine Übereinstimmung mit Sollvorgaben, Ergreifen von Maßnahmen			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	a) Überprüfung der Aktualisierungsverfahren und Kommunikationskanäle			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	b) Überprüfung der Gefahrenanalyse, der operativen PRP, des HACCP-Plans			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	c) Beurteilung der Infrastruktur- und Instandhaltungsprogramme			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	d) Beurteilung der Effektivität des Personalmanagements, der Schulungsmaßnahmen			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[8.3.2] Aufzeichnung der Ergebnisse und Übermittlung an LM-Sicherheitsgruppe			
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	<b>5.2 Prozess-/ Temperatur-/ Zeitsteuerung</b>	<b>5.1 Kontrolle von Vorgängen</b>	
		5.2.1 Temperatur- / Zeitaufzeichnungsgeräte mit Störmeldern (Wärmebehandlung, Gefrier- oder Kühlverfahren)	5.1.5 Temperatur- / Zeitaufzeichnungsgeräte bzw. kontinuierliche Echtzeitaufzeichnung mit Warnsystem (Erhitzen, Einfrieren, Kühlen)	<b>3 Anforderungen und Dokumentation</b> (LF) - automatische Temperaturaufzeichnungen <b>1.2 TK-Auftau-, Fleischkühlraum</b> (CL) <b>1.3 Zerlegung</b> (CL) <b>1.4 Verarbeitung</b> (CL) - Temperaturerfassung, -überwachung <b>1.4 Verarbeitung</b> (CL) - Erhitzungs- und Kochtemperaturen ( <b>K.O.</b> ) - Sterilisationstemperatur und -zeitkontrolle ( <b>K.O.</b> )
		5.2.2 Temperaturüberwachung in Gefrierumgebung	5.1.5 Temperatur- / Zeitaufzeichnungsgeräte bzw. kontinuierliche Echtzeitaufzeichnung mit Warnsystem (Erhitzen, Einfrieren, Kühlen)	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen</b> (LF) <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.1 Produkt-, Produktionshygiene - Temperaturüberwachungen <b>1.2 TK-Auftau-, Fleischkühlraum</b> (CL) - Temperaturerfassung, -überwachung
		5.2.3 keine Unterbrechung der Kühlkette	nichts Vergleichbares zu IFS, QS	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen</b> (LF) <u>3.1.2 an den Produktionsprozess</u> - Temperaturen dürfen nur kurzfristig und geringfügig abweichen
		nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>1.4 Verarbeitung</b> (CL) - Temperaturführung Wolfen
		nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>1.4 Verarbeitung</b> (CL) - Thermometer vorhanden



DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <i>3.1.2 an den Produktionsprozess</i> - lebensmittelrechtlich vorgeschriebene Lager- und Produkttemperaturen <b>1.1 Wareneingang (CL)</b> <b>1.2 TK-Auftau-, Fleischkühlraum (CL)</b> <b>1.3 Zerlegung (CL)</b> <b>1.4 Verarbeitung (CL)</b> - Einhaltung der geforderten Raumtemperatur
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>1.8 weitere Betriebssteile und -räume (CL)</b> - Konfiskatraum ordentlich, sauber, gekühlt
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	<b>5.3 Mengenkontrolle</b>	<b>5.2 Mengenkontrolle</b>	<b>1.5 Verpackung (CL)</b> - Füllgewichtskontrolle
		5.3.1 gesetzestkonforme Mengenprüfung	5.2.1 gesetzestkonforme Mengenkontrolle	nichts Vergleichbares zu IFS
		5.3.2 zugelassene, geeichte Messgeräte	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		5.3.3 EU-konforme Mengenkontrolle	5.2.2 EU-konforme Mengenangabe	nichts Vergleichbares zu BRC
		nichts Vergleichbares zu BRC	5.2.3 Massengüter entsprechen Kundenspezifikation	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	<b>5.4 Risiko physikalischer und chemischer Produktkontamination</b>	<b>3.7 physikalische und chemische Risiken einer Produktverunreinigung</b>	
		5.4.1 geeignete Verfahren zur Beherrschung physikalischer, chemischer Produktkontamination	[3.7.0 geeignete Verfahren zur Einschränkung von physikalischer, chemischer Produktkontamination]	
		5.4.2 Gefahrstofflager, Anwendung von Chemikalien nur durch ausgebildete MA	3.7.1 Gefahrstofflager	
		5.4.3 schriftliche Verfahren für Umgang mit Hartplastik-, Glas-, Metallbruch, Korrekturmaßnahmen	3.7.4 schriftliche Verfahren für Umgang mit Hartplastik- und Glasbruch, Vorbeugemaßnahmen	
		5.4.4 ggf. kein Holz in Produktions- und Lagerräumen	3.7.7 ggf. kein Holz in Produktions- und Lagerräumen	
		5.4.5 regelmäßige Inspektion von Filtern, Sieben	nichts Vergleichbares zu IFS	
		5.4.6 betriebseigene Laboreinrichtungen ohne Kontaminationsrisiko, Personalunterweisung	[3.2.1.10 erzeugnissicheres Labor]	
		5.4.7 Glasregister und Prüfung auf Glasbruch	3.7.3 Glasregister und regelmäßige Glasbruchprüfung (gemäß Risikoanalyse)	
		nichts Vergleichbares zu BRC	3.7.2 dokumentierte Kontroll- und Korrekturmaßnahmen potentieller Kontaminationsrisiken durch Gebäudekörper	
		nichts Vergleichbares zu BRC	3.7.5 Vorfallbericht bei Glasbruch	
		nichts Vergleichbares zu BRC	3.7.6 unverträgliche Materialien entsprechend lagern (Kontaminationsvermeidung)	
8.2.4 Überwachung und Messung des Produkts			<b>4 Produktkontrolle</b>	<b>3 Anforderungen und Dokumentation (LF)</b> - ausreichende interne Kontrollen <b>3.1 Allgemeine Anforderungen (LF)</b> <i>3.1.1 an das Hygienekonzept</i> 3.1.1.1 Produkt-, Produktionshygiene - WE-, Zwischen-, Endproduktprüfungen
	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	<b>5.6 Erzeugnisfreigabe</b>	<b>4.7 Produktfreigabe</b>	
[8.2.4] geplante, Überwachung, Messung von Produktmerkmalen in geeigneten Phasen		nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001
[8.2.4] Nachweis über Konformität, Annahmekriterien		[5.7.5 Spezifikationskontrolle der Enderzeugnisse]	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001
[8.2.4] Aufzeichnung, Freigabe durch des Produkts zuständige Person		nichts Vergleichbares zu ISO 9001, BRC	4.7.1 Produktfreigabe nur durch befugtes Personal	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, BRC
[8.2.4] Produktfreigabe erst nach zufrieden stellender Vollendung der Messung		5.6.1 Erzeugnisfreigabe erst, wenn alle Vorgänge abgeschlossen sind	[4.7.0 Erzeugnisfreigabe erst, wenn alle Freigabeverfahren durchlaufen sind]	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>3.1 Allgemeine Anforderungen</b> (LF) <u>3.1.1 an das Hygienekonzept</u> 3.1.1.1 Produkt-, Produktionshygiene - Temperaturüberwachungen <u>3.1.2 an den Produktionsprozess</u> - lebensmittelrechtlich vorgeschriebene Lager- und Produkttemperaturen <b>1.3 Zerlegung</b> (CL) - Fleischtemperatur (Messung vor Zerlegung)
nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	<b>5.5 Aufspüren von Metallen bzw. Fremdkörpern</b>	<b>4.3 Metallaufspürung / Aufspürung produktfremder Teile</b>	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
		5.5.1 Risikoanalyse und CCP-Ermittlung für Fremdkörper und Metalle (Detektorkontrolle)	4.3.1 Risikoanalyse zur CCP-Ermittlung für Metalle und Fremdkörper, Detektor richtig einsetzen (Kontaminationsminimierung)	
		5.5.2 wenn (Metall-)Detektor notwendig, Festlegung von Verfahren und Grenzwerten	4.3.2 wenn (Metall-)Detektor notwendig, Festlegung von Grenzwerten	
		5.5.3 Detektor mit Alarmmelder, automatische Aussonderung oder Anlagenstopp	4.3.3 Detektor mit Alarm-, Bandstop-, Zurückweisungs-, oder Aussonderungssystem, Korrekturmaßnahmen festlegen	
		5.5.4 Verfahren für Betrieb, Überwachung und Prüfung von Detektorgeräten	4.3.4 Verfahren für Einsatz, Überwachung, Prüfung, Kalibrierung von Detektorgeräten	
5.5.5 Korrekturmaßnahmen und Berichtsverfahren bei Störung der Detektoren	4.3.5 Korrekturmaßnahmen, Berichterstattung bei Fehlern während der Detektorkontrolle			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS		<b>5.7 Erzeugnisanalyse</b>	<b>4.5 Produktinspektion und -analyse</b>	
	[8.2.3] Einstufung als potentiell gefährliches Produkt, wenn Verifizierung auf Endproduktprüfung basiert und annehmbares Maß überschritten wird	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	nichts Vergleichbares zu IFS	5.7.1 Durchführung von mikrobiologischen, chemischen und physikalischen Analysen, bzw. Beauftragung	[4.5.0 Durchführung, bzw. Auftrag von Produktinspektionen, -analysen]	<b>3 Anforderungen und Dokumentation</b> (LF) - Beauftragung mikrobiologische Laboratorien mit gesetzlicher Zulassung
	nichts Vergleichbares zu IFS, QS	5.7.2 dokumentierter Kontrollplan und Protokollierung der Kontrollergebnisse	nichts Vergleichbares zu IFS, QS	<b>3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle</b> (LF) <u>3.2.2 an Dokumentation, Eigenkontrolle</u> - Probenziehungen <b>2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen</b> (CL) - Probenziehungsplan vorhanden und eingehalten <b>(K.O.)</b>
	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	5.7.3 Zuverlässigkeit der Testergebnisse	4.5.3 Zuverlässigkeit von Testergebnissen	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC	5.7.4 kompetente Analytiker	4.5.4 kompetente Analytiker	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC
	nichts Vergleichbares zu IFS	5.7.5 Spezifikationskontrolle der Enderzeugnisse	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
	nichts Vergleichbares zu IFS, BRC, QS	5.7.6 unabhängiges, akkreditiertes externes Labor	4.5.2 Labor nach ISO 17025 oder akkreditiert	<b>3 Anforderungen und Dokumentation</b> (LF) - Beauftragung mikrobiologische Laboratorien mit gesetzlicher Zulassung
	nichts Vergleichbares zu IFS	5.7.7 sensorische Prüfungen der Enderzeugnisse	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
	[[8.3.2] Aufzeichnung der Ergebnisse und Übermittlung an LM-Sicherheitsgruppe]	5.7.8 Ergebnisse der Erzeugnisanalyse an Organisationsleitung weiterleiten	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
	nichts Vergleichbares zu IFS	5.7.9 Festlegung von Verbrauchsfristen durch Sensorik	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
	nichts Vergleichbares zu IFS	5.7.11 Validierung durch Ringtests zur Überprüfung der Eignung von Methoden	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	nichts Vergleichbares zu QS	<b>3.3 Prüfpläne</b> (LF) <u>3.3.1 Untersuchungsmethoden</u> (Vorgabe Grenz- und Richtwerte)

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
8.3 Lenkung fehlerhafter Produkte	7.9.3.2 Korrekturen 7.9.4 Behandlung potentiell gefährlicher Produkte	5.10 Umgang mit nicht konformen Erzeugnissen	4.8 Kontrolle von Produkten mit fehlender Konformität	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
[8.3] Kennzeichnung und Lenkung fehlerhafter Produkte, um unbeabsichtigten Gebrauch oder Auslieferung zu verhindern	[7.9.3.2] Identifizierung und Lenkung (Distribution, Verwendung) fehlerhafter Produkte (CCP, operative PRP)	5.10.3 Kennzeichnung, Handhabung bzw. Entsorgung nichtkonformer Erzeugnisse (ggf. nach Kundenanforderung)	[4.8.0 Identifizierung, Kennzeichnung, Quarantäne von Fehlprodukten]	
[8.3] dokumentiertes Verfahren für Lenkungsmaßnahmen und Verantwortlichkeiten	[[7.6.5] dokumentierte Verfahren für Umgang mit fehlerhaften Produkten erarbeiten] [7.9.3.2] dokumentiertes Verfahren erstellen a) Identifizierung, Bewertung, Handhabung betroffener Produkte [7.9.4] dokumentiertes Verfahren für Lenkungsmaßnahmen und Verantwortlichkeiten	5.10.1 Verfahren für Kontrolle von nichtkonformen Erzeugnissen (Rückweisung, Annahme, Sonderfreigabe) eingeführt und für betroffenes Personal verständlich	4.8.1 Verfahren zur Beherrschung von fehlerhaften Produkten (Ausmusterung, Annahme, Sonderfreigabe) eingeführt und für befugtes Personal verständlich	
a) Maßnahmen ergreifen zur Fehlerbeseitigung	[7.9.4] Maßnahmen ergreifen, falls nicht sichergestellt werden kann, dass a) gesundheitliche Gefahr auf annehmbares Ausmaß verringert wurde b) gesundheitliche Gefahr vor Eintritt in LM-Kette auf annehmbares Maß verringert wird c) gesundheitliche Gefahr im Bereich des annehmbaren Ausmaßes liegt	5.10.2 Korrekturmaßnahmen bei Nichtkonformität, Dokumentation	4.8.3 Korrekturmaßnahmen bei Nichtkonformität, Dokumentation	
b) Genehmigung zum Gebrauch, zur Freigabe und Sonderfreigabe durch zuständige Stellen (ggf. durch Kunde)	nichts Vergleichbares zu ISO 9001, IFS, BRC	5.10.3 Kennzeichnung, Handhabung bzw. Entsorgung nichtkonformer Erzeugnisse (ggf. nach Kundenanforderung) 5.10.4 Rückweisung von Produkten durch befugte Personen	4.8.4 Behandlung, Entsorgung von fehlerhaften Produkten (ggf. nach Kundenanforderung)	
c) Maßnahmen ergreifen, um unbeabsichtigten Gebrauch zu verhindern	[7.9.4] Maßnahmen ergreifen zur g) Auf-, Weiterverarbeitung, um gesundheitliche Gefahr zu beseitigen h) Vernichtung und Entsorgung	5.10.3 Kennzeichnung, Handhabung bzw. Entsorgung nichtkonformer Erzeugnisse (ggf. nach Kundenanforderung)	4.8.2 Lenkung, Regulierung verunreinigter Produkte, Quarantäneverfahren 4.8.4 Behandlung, Entsorgung von fehlerhaften Produkten (ggf. nach Kundenanforderung)	
[8.3] Führung von Aufzeichnungen (Fehlerart, Folgemaßnahmen)	[7.9.3.2] Aufzeichnungen über Korrekturen, Fehlerart, Folgen durch verantwortliche Person unterzeichnet	5.10.2 Korrekturmaßnahmen bei Nichtkonformität, Dokumentation	4.8.3 Korrekturmaßnahmen bei Nichtkonformität, Dokumentation	
[8.3] erneute Verifizierung bei Nachbesserung des Produkts	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	
[8.3] Maßnahmen ergreifen, wenn Fehler nach Auslieferung entdeckt wird	[7.9.4] fehlerhafte Produkte müssen unter Kontrolle der Organisation verbleiben, falls Produkte nicht mehr unter Kontrolle befinden, muss Organisation die Beteiligten benachrichtigen und Rückrufaktion einleiten	[5.9.1 Verfahren zum Rückruf von Erzeugnissen]	nichts Vergleichbares zu ISOs	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[7.9.3.2] dokumentiertes Verfahren erstellen b) Überprüfung durchgeführter Korrekturen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[7.9.3.2] Behandlung als potentiell gefährliche Produkte, wenn Grenzwerte überschritten oder operative PRP nicht eingehalten werden	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[7.9.4] Produkt wird nur dann als unbedenklich freigegeben, wenn d) Maßnahmen zur Beherrschung wirksam e) kombinierte Wirkung der Maßnahmen mit Leistungsbeschreibung übereinstimmt f) Probennahmen, Analysen, Verifizierungsergebnisse nachweisen, dass Produkt den festgelegten Grenzwert für das annehmbare Ausmaß entspricht	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC, QS	<b>5.7 Notfallvorsorge und -reaktion</b>	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC		nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC
	[5.7] Darlegung eines Verfahrens bei möglichen Notfallsituationen, Unfällen		2.14.1 Richtlinien für Maßnahmen bei Vorfall, dokumentiertes Berichterstattungsverfahren	
	[5.7] Ergebnisse der Prüfung müssen bei Managementbewertung als Eingabe berücksichtigt werden		nichts Vergleichbares zu ISO 22000	
	7.9.5 Rückrufaktion	<b>5.9 Rücknahme, Rückruf von Erzeugnissen</b>	<b>2.14 Abwicklung von Vorfällen, Produkteinzug und Produktrückruf</b>	
	[7.9.5] dokumentiertes Verfahren für Benachrichtigungsvorgang bei Produktrückruf festgelegt, angewendet	5.9.1 effizientes Verfahren zu Rücknahme, Rückruf von Erzeugnissen eingeführt 5.9.2 angemessen dokumentiertes Rückrufverfahren, jederzeit durchführbar	2.14.3 angemessenes, dokumentiertes Produktrückruf-, Benachrichtigungsverfahren, jederzeit durchführbar, regelmäßige Überprüfung und ggf. Überarbeitung	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC
	a) Erkennung der zur Einleitung, Durchführung der Rückrufaktion befugten Personen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	b) Verfahren für Benachrichtigung der relevanten Beteiligten (Kunde, Behörde)	5.9.5 Benachrichtigungsverfahren des Kunden bei Ereignisrückruf festlegen	2.14.2 Benachrichtigungsverfahren des Kunden bei Nichtkonformität des Produkts	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC
	c) Verfahren für Behandlung zurückgerufener Produkte und noch eingelagerter Produkte	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	d) Verfahren für zu treffenden Maßnahmen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC	2.14.5 Durchführung von Berichtigungs-, und Vorbeugemaßnahmen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC
	e) Aufzeichnungsanforderungen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	f) Rückverfolgbarkeitssystem	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	[7.9.5] Überwachung zurückgerufener Produkte, bis Sicherheit gewährleistet ist	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	[7.9.5] Grund, Ausmaß, Ergebnis des Rückrufs müssen bei Managementbewertung als Eingabe berücksichtigt werden	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	[7.9.5] Prüfung der Effektivität des Rückrufprogramms durch Testrückruf, Aufzeichnung der Ergebnisse	5.9.3 Effizienz des Rückrufverfahrens regelmäßig testen 5.9.6 Wirksamkeit des Benachrichtigungsverfahrens überprüfen, ggf. aktualisieren	2.14.3 angemessenes, dokumentiertes Produktrückruf-, Benachrichtigungsverfahren, jederzeit durchführbar, regelmäßige Überprüfung und ggf. Überarbeitung 2.14.4 Wirksamkeit der Verfahrensmethoden regelmäßig, angemessen überprüfen, Testergebnisse aufbewahren	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC
	nichts Vergleichbares zu IFS	5.9.4 Notrufinformationen bereitlegen (Hersteller, Abnehmer, Behörde, Namen, Telefonnummern)	nichts Vergleichbares zu IFS	nichts Vergleichbares zu IFS
nichts Vergleichbares zu IFS, QS	5.9.7 Krisenmanagementverfahren festgelegt (Krisenstab, Alarmtelefonliste, ggf. juristische Beratung, Erreichbarkeiten, Kunden-, Verbraucherinformation, Kommunikationsplan)	nichts Vergleichbares zu IFS, QS	<b>2.2 weitere Eigenkontrollmaßnahmen (CL)</b> - Krisenmanagement vorhanden (Telefonliste, Verantwortlichkeiten)	

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
<b>8.4 Datenanalyse</b>	8.3.3 Analyse der Ergebnisse von Verifizierungsmaßnahmen	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
[8.4] Datenermittlung, -erfassung, -analyse zur Beurteilung und Verbesserung der Wirksamkeit des QMS	[8.3.3] Analyse der Ergebnisse von Verifizierungsmaßnahmen durch LM-Sicherheitsgruppe zur a) Bestätigung der Gesamtleistung des MS b) Ermittlung der Notwendigkeit zur Aktualisierung, Verbesserung des MS c) Identifizierung der Risikowahrscheinlichkeit potentiell gefährlicher Produkte e) Informationsgewinnung für Auditplanung f) Nachweis der Effektivität von Korrekturmaßnahmen			
a) Angaben über Kundenzufriedenheit	nichts Vergleichbares zu ISO 9001			
b) Angaben über Erfüllung der Produktanforderungen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001			
c) Angaben über Prozess- und Produktmerkmale, Vorbeugemaßnahmen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001			
d) Angaben über Lieferanten	nichts Vergleichbares zu ISO 9001			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[8.3.3] Aufzeichnung der Analysenergebnisse und der resultierenden Maßnahmen			
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[8.3.3] Analysenergebnisse und resultierende Maßnahmen müssen bei Systemaktualisierung und Managementbewertung als Eingabe berücksichtigt werden			
<b>8.5 Verbesserung</b>	<b>8.5 Verbesserung</b>			
8.5.1 Ständige Verbesserung	8.5.1 Ständige Verbesserung		nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS
[8.5.1] Verbesserung der Effizienz des QMS durch Q-Politik, und -ziele, Auditergebnisse, Datenanalyse, Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen, Managementbewertung	[8.5.1] Verbesserung der Effizienz des MS durch Kommunikation, Managementbewertung, interne Audits, Beurteilung von Verifizierungsergebnissen, Datenanalyse, Validierung von Maßnahmen, Aktualisierung	5.11.5 Ergebnisse der Korrekturmaßnahmen münden in dauerhafte Verbesserung		
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	8.5.2 Aktualisierung des MS für LM-Sicherheit	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
	[8.5.2] rechtzeitige Aktualisierung zur Gewährleistung der LM-Sicherheit			
	[8.5.2] zur Abwägung, ob Überprüfung von Gefahrenanalyse, operative PRP und HACCP-Plan erforderlich ist, erfolgt planmäßige Prüfung und Bewertung von			
	a) interne, externe Kommunikation			
	b) Eignung, Effektivität des MS			
	c) Analysenergebnisse von Verifizierungsmaßnahmen			
	d) Ergebnisse der Managementbewertung			
	[8.5.2] Aufzeichnung der Systemaktualisierungsmaßnahmen			
	[8.5.2] Maßnahmen zur Systemaktualisierung müssen als Eingabe für die Managementbewertung mitgeteilt werden			

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 (Anforderungen aus Leitfaden (LF) / Checkliste Verarbeitung Schwein (CL))
8.5.2 Korrekturmaßnahmen	<u>7.9.3 Korrekturen und Korrekturmaßnahmen</u> 7.9.3.1 Korrekturmaßnahmen	5.11 Korrekturmaßnahmen	2.12 Berichtigungsmaßnahmen	
[8.5.2] Ergreifen angemessener Korrekturmaßnahmen zur Fehlerursachenbeseitigung, um erneutes Auftreten zu verhindern	[[7.9.3.1] Beurteilung von durch Überwachung gewonnene Daten durch zuständige Person, um Korrekturmaßnahmen einzuleiten]	5.11.1 Korrekturmaßnahmen schnellstmöglich ergreifen, um Wiederholungsfehler zu vermeiden (K.O. 4)	2.12.1 Durchführung von Berichtigungsmaßnahmen, um Wiederholungsfehler zu verhindern	<b>3.2 Anforderungen an Eigenkontrolle (LF)</b> <b>3.2.1 Aufbau</b> (laufendes System) - Korrekturmaßnahmen
[8.5.2] dokumentiertes Verfahren zur Festlegung von Anforderungen	[7.9.3.1] dokumentiertes Verfahren zur Festlegung von Anforderungen zur Fehlerursachenidentifizierung, -beseitigung, Verhinderung des erneuten Auftretens, Prozessbeherrschung nach Fehlerbehebung	5.11.2 Korrekturmaßnahmeplan	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS
a) Fehlerbewertung	a) Prüfung von Fehlern	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
b) Ursachenermittlung	c) Klärung der Fehlerursachen	5.11.3 Verfahren zur Fehlerursachenermittlung festlegen	2.12.0 Verfahren zur Fehlerursachenermittlung vorhanden (G)	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS
c) Beurteilung des Handlungsbedarfs, um erneutes Auftreten von Fehlern zu verhindern	d) Beurteilung des Handlungsbedarfs, um erneutes Auftreten von Fehlern zu verhindern	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
d) Maßnahmenermittlung, -verwirklichung	e) Maßnahmenbestimmung, -durchführung	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs	nichts Vergleichbares zu ISOs
e) Aufzeichnung der Ergebnisse der ergriffenen Maßnahmen	f) Aufzeichnung der Ergebnisse der durchgeführten Korrekturmaßnahmen	5.11.4 Dokumentation, Überprüfung durchgeführter Korrekturmaßnahmen (Ausweisung der Verantwortung, Rechenschaftspflicht)	2.12.3 Dokumentation von Berichtigungsmaßnahmen (Ausweisung der Verantwortung, Rechenschaftspflicht)	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS, BRC
f) Bewertung der ergriffenen Korrekturmaßnahmen	e) Prüfung der durchgeführten Korrekturmaßnahmen auf Effektivität	5.11.4 Dokumentation, Überprüfung durchgeführter Korrekturmaßnahmen (Ausweisung der Verantwortung, Rechenschaftspflicht)	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS	nichts Vergleichbares zu ISOs, IFS
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	b) Prüfung der Überwachungsergebnisse, die Trend zu Beherrschungsverlust anzeigen	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC	[7.9.3.1] Beurteilung von durch Überwachung gewonnene Daten durch zuständige Person, um Korrekturmaßnahmen einzuleiten	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC	2.12.2 wichtige Korrekturmaßnahmen werden nur von verantwortlichen Personen genehmigt und durchgeführt	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, BRC
nichts Vergleichbares zu ISO 22000	[7.9.3.1] Einleitung von Korrekturmaßnahmen, wenn Grenzwerte überschritten oder operative PRP nicht eingehalten werden	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000	nichts Vergleichbares zu ISO 22000
nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC	[7.9.3.1] Aufzeichnungen durch verantwortliche Person unterzeichnet, bewertet	5.11.4 Dokumentation, Überprüfung durchgeführter Korrekturmaßnahmen (Ausweisung der Verantwortung, Rechenschaftspflicht)	2.12.3 Dokumentation von Berichtigungsmaßnahmen (Ausweisung der Verantwortung, Rechenschaftspflicht)	nichts Vergleichbares zu ISO 22000, IFS, BRC
8.5.3 Vorbeugemaßnahmen	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001	nichts Vergleichbares zu ISO 9001
[8.5.3] Festlegung angemessener Vorbeugemaßnahmen zur Fehlerursachenbeseitigung, um Auftreten zu verhindern				
[8.5.3] dokumentiertes Verfahren zur Festlegung von Anforderungen				
a) Ermittlung potentieller Fehler(-ursachen)				
b) Beurteilung des Handlungsbedarfs, um Auftreten von Fehlern				
c) Maßnahmenermittlung, -verwirklichung				
d) Aufzeichnung der Ergebnisse der ergriffenen Maßnahmen				
e) Bewertung der ergriffenen Vorbeugemaßnahmen				

## 5 Schlussfolgerung

Die **DIN EN ISO 9001:2000** erwies sich als Grundlage zur Implementierung von Qualitätsstandards als äußerst effizient, da sie durch logische Abfolge verschiedener Prozesse zur allgemeinen Strukturierung eines Unternehmens beitragen kann, sie ist aber für den ausschließlichen Einsatz in der Lebensmittelindustrie wenig geeignet. Während die Norm den Aufbau eines allgemeinen „Qualitätsmanagementsystems“ erleichtert, v.a. für Unternehmen, die ein solches noch nicht eingerichtet haben, fehlen bei den Einzelanforderungen wesentliche Elemente der gesetzlich vorgeschriebenen Lebensmittelsicherheit und der „Guten Herstellungspraxis“, u.a. die Einführung und Erhaltung eines HACCP-Systems, spezifische Vorschriften für die Rückverfolgbarkeit und den Produktrückruf, Beschreibung der Personal- und Betriebshygiene, einschließlich der Schädlingsbekämpfung, sowie technische und bauliche Anforderungen der Ausrüstung und des Betriebes. In der Praxis sollte also immer zusätzlich ein korrekt aufgebautes HACCP-System implementiert werden.

Der **BRC** Standard, der die Umsetzung eines HACCP-Systems, eines dokumentierten, effizienten Managementsystems für die Lebensmittelsicherheit, eine umfassende Verfahrens-, Produkt- und Personalkontrolle, sowie einer „Guten Herstellungspraxis“ fordert und der **IFS**, der ebenfalls die oben genannten Kriterien erfüllt, ähneln sich in ihren äußerst konkret formulierten Einzelanforderungen so sehr, dass eine gleichzeitige Implementierung der beiden Systeme durchaus zweckmäßig erscheint. Durch die Anlehnung an die formale Struktur der ISO 9001 lässt sich der IFS durchaus, zwar etwas mühevoller, aber dennoch als Qualitätsmanagementsystem für die Lebensmittelsicherheit umsetzen.

Stellt man IFS und BRC, sowie **QS** gegenüber, kann man einen Vergleich der beiden horizontalen Systeme mit dem vertikalen System QS nur an den Schnittstellen, also auf den Prozessstufen „Schlachtung/Zerlegung“ und „Verarbeitung“, konkretisieren. Die beiden allgemeinen Standards IFS und BRC umfassen vergleichsweise zu QS deutlich mehr Anforderungen, insbesondere in den Bereichen Qualitätsmanagementsystem und Dokumentation, Qualitätspolitik und Managementbewertung, Produktentwicklung, Prüfmittelüberwachung, Kundenorientierung und -zufriedenheit, Interne Audits, Korrekturmaßnahmen, sowie Lenkung fehlerhafter Produkte. Das QS-System eignet sich zur ausschließlichen Implementierung nur bedingt, da grundlegende Anforderungen zum Aufbau eines allgemeinen Managementsystems fehlen.

Die neu entworfene, für die gesamte Lebensmittelkette international gültige, **DIS/EN ISO 22000:2005** lehnt sich gewollt am Aufbau der ISO 9001 mit all ihren allgemeinen Anforderungen an ein Qualitätsmanagement an und integriert zudem noch ein Hygienemanagement- und ein HACCP-System, sowie weitere maßgebliche Elemente bezüglich Lebensmittelsicherheit. Da die Anforderungen jedoch zum Teil sehr diffizil umschrieben sind, wird eine Umsetzung in der Praxis ohne vorherige Kenntnis über den Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems äußerst mühsam werden.

Insgesamt könnte man, mit dem Wissen über die zahlreichen Schnittstellen, diese vier bzw. fünf Managementsysteme optimal in einem „Kombi-Audit“ miteinander koppeln, da ggf. bei dem einen Regelwerk vorhandene Lücken durch Anforderungen eines anderen Standards geschlossen werden könnten und so ein effizientes prozess- und produktorientiertes Qualitätsmanagementsystem für die Lebensmittelsicherheit geschaffen werden würde.

## 6 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen dieser Arbeit wurde versucht die gängigsten Qualitätsmanagementsysteme in der Lebensmittelbranche vergleichend miteinander zu betrachten, wobei zudem auf Effizienz und Anwendbarkeit bei deren praktischen Umsetzung ein besonderes Augenmerk gerichtet wurde. Grundlage dazu bildete die schrittweise durchgeführte, und über annähernd zwei Jahre dauernde, Implementierung dieser Systeme in einem fleischverarbeitenden Betrieb, die hier in komprimierter Form dargelegt wurde.

Aufgrund der zahlreichen Vorgaben der einzelnen Standards, die von jedem Unternehmen realisiert werden müssen, und die in der Praxis zu einer Unüberschaubarkeit und damit häufig auch zu einer Mehrfacharbeit führen, erwies es sich als sinnvoll, diese Einzelanforderungen einander gegenüberzustellen, um etwaig vorhandene Schnittstellen auffinden zu können. Es zeigte sich dabei, dass in jedem Zertifizierungsmodell, wenn auch nur zum Teil, geringfügige Lücken vorhanden sind, die durch einen anderen Standard durchaus sinnvoll geschlossen werden können.

Da die zu Beginn in Lebensmittelbetrieben häufig umgesetzte DIN EN ISO 9001:2000, aufgrund ihrer universellen Anwendbarkeit, die grundlegenden Erfordernisse an ein die Lebensmittelsicherheit gewährleistendes System nicht abdecken kann, ist diese Norm wohl für eine fundamentale Strukturierung eines Unternehmens unerlässlich, zumal ein korrekt geführtes Qualitätsmanagementsystem von jedem der besprochenen Standards gefordert wird, jedoch für die Verwirklichung eines angemessenen Sicherheitssystems im Lebensmittelbereich unzureichend. Bei den beiden international etablierten Modellen, dem „BRC - Global Standard Food“ und dem „International Food Standard“ bestehen sehr ähnliche und äußerst genau ausformulierte Anforderungen, besonders in Anlehnung auf das geltende Lebensmittelrecht. Eine gleichzeitige Implementierung dieser Systeme ist daher empfehlenswert, da außerdem durch ein von Zertifizierungsstellen häufig angebotenes „Kombi-Audit“ Zusatzkosten eingespart und der notwendige zeitliche Aufwand reduziert werden kann, auch wenn bedauerlicherweise bis dato eine gegenseitige Anerkennung der beiden Leitfäden nicht gegeben ist. Da diese Zertifizierungsmodelle nur auf der Stufe der Verarbeitung umsetzbar sind, gilt es auch hier einige Lücken zu schließen, um die gesamte Lebensmittelkette mit einzubeziehen. Das in der jüngsten Vergangenheit nur noch wenig favorisierte „Qualität-und-Sicherheit“-System, was sich u.a. durch die lediglich nationale Anwendbarkeit erklären lässt, weist im Vergleich zu den genannten Standards einige Schwächen auf und wird zudem durch die weniger konkreten Zielvorgaben und die Bindung an QS-Vorlieferanten nicht mehr von vielen Unternehmen in der Praxis eingesetzt. Wird es dennoch neben diesen weiterhin einer Evaluierung unterzogen, so spielt es hierbei durch seine eher dürftige und überarbeitenswerte Check-Liste nur eine untergeordnete Rolle und wird überdies meist nur theoretisch abgeprüft. Da die nun neu erschienene EN ISO 22000:2005, die zur Harmonisierung aller Zertifizierungsstandards und damit zum „Lichten des Zertifizierungsdschungels“ konzipiert worden ist, zwar die nationalen und internationalen Forderungen fast aller Einzelhändler vereinigt, jedoch keine ausformulierten Anforderungen zur „Guten Herstellungs- oder Hygienepraxis“ enthält, bleibt abzuwarten, wie gut sich diese neben den von internationalen Handelsorganisationen geforderten Standards IFS und BRC behaupten kann. Erfahrungen zur Implementierung dieses Systems fehlen bisher noch, es sei jedoch angemerkt, dass zur Realisierung der in dieser Norm postulierten Vorgaben ein kompetenter Sachverständiger unentbehrlich sein wird, da es für Laien schwer möglich ist, die äußerst diffizilen Umschreibungen der Anforderungen in die Praxis umzusetzen.

Es wäre durchaus wünschenswert aus den hier besprochenen Modellen einen einzigen, international gültigen, Standard auszuarbeiten, der sämtliche zu erfüllenden Forderungen ausführlich und in verständlicher Form wiedergibt, und der selbstverständlich auch durch entsprechende Modifizierungen auf allen Stufen der Lebensmittelkette anwendbar ist, damit zukünftig für alle Unternehmen eine Aufrechterhaltung ihrer „Lebensmittelsicherheitssysteme“ mit weniger Kosten und Zeitaufwand verbunden ist.



## 7 SUMMARY

### **Comparative analysis of different quality management systems in the meat processing industry in terms of efficiency and feasibility**

This work has been an attempt to compare the most common quality management systems in the food processing industry whilst focusing in particular on efficiency and applicability in the practical implementation thereof. The gradual implementation of these systems over approximately two years in a meat processing plant, as summarised here, formed the basis of this study.

Due to the countless specifications of the individual standards which must be fulfilled by each company and which in practice lead to confusion thus also often creating a considerable amount of work, it made sense to compare and contrast these individual requirements in order to determine any points of convergence. The comparison showed that every certification model, even if just in part, features minor loopholes, which can be perfectly logically filled by another standard.

The DIN EN ISO 9001:2000 standard, which was often initially implemented in food processing plants due to its universal applicability, cannot meet the basic requirements of a system ensuring food safety. Although this standard is essential for the fundamental structuring of a company, especially as a correctly implemented quality management system is required by each of the standards discussed, it is impractical for achieving an adequate safety system in the food industry. The two internationally established models, the "BRC - Global Standard Food" and the "International Food Standard" contain very similar and extremely accurately formulated requirements, particularly with regard to the applicable food law. It is therefore recommended to implement both these systems in parallel, as this can also save additional costs and time by taking advantage of a "combi audit" often offered by certification bodies, even though there is regrettably no mutual recognition of the two codes of practice to date. As these certification models can only be implemented at a processing level, there are also some loopholes to be filled here in order to incorporate the whole food chain. The "Quality and Safety" system, which has been much less popular of late – partly due to the fact that it only applies at a national level – contains several weaknesses compared to the aforementioned standards and, moreover, is no longer practised by many companies due to the less concrete objectives and the relationship to QS preliminary suppliers. A further comparison with these, however, shows that it only plays a subordinate role due to its checklist which is somewhat exiguous and in need of revision and is, furthermore, usually only checked in theory. Although the newly published EN ISO 22000:2005, which was designed to harmonise all certification standards and thus "thin out the certification jungle", incorporates the national and international requirements of virtually all retailers, it does not contain any formulated requirements on "Good manufacturing or hygiene practice". It therefore remains to be seen how well it can compete with the IFS and BRC standards stipulated by international trade organisations. As yet there is no experience of implementation of this system; it is, however, worth noting that a competent expert will be essential for implementing the specifications postulated in this standard, as laymen will find it very difficult to put into practice the extremely obscurely formulated requirements.

The ideal solution would be to create one single, internationally applicable, standard from the models discussed here, which sets out all the requirements to be fulfilled in detail and in a comprehensible form, and which, of course, can also be applied to all levels of the food chain by making the relevant modifications, so that in future maintaining "food safety systems" involves fewer costs and less time for all the companies.

## 8 ANHANG

### 8.1 Literaturverzeichnis

#### 8.1.1 Bücher und Zeitschriften

##### A

**Amelung, C, Kiefer, S., Scherb, T., Schwerdtle, J. (2002):**

Qualitätssicherung bei Schweine- und Geflügelfleisch – Konzepte und praktische Umsetzung  
In: Landwirtschaftliche Rentenbank (Hrsg.): Lebensmittelsicherheit und Produkthaftung –  
Neuere Entwicklungen in der integrierten Produktion und Vermarktung tierischer Erzeugnisse  
Schriftenreihe Band 16, S. 43-91, Landwirtschaftliche Rentenbank, Frankfurt a. M.

##### B

**Baumann, H. (1993):**

HACCP-Einführung  
In: HACCP – Grundlagen der produkt- und prozessspezifischen Risikoanalyse  
Behr's Verlag, Hamburg, 1. Auflage

**Bergmann, K. (2002):**

TÜV-Plakette für mehr Sicherheit  
Fleischwirtschaft 2, S. 40-41

**Bertling, L. (2005):**

Das Paket soll hohes Niveau sichern  
Fleischwirtschaft 1, S. 21-24

**BLL (Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V.) (1995):**

Leitfaden HACCP-Konzept  
Institut für Lebensmittelwirtschaft und -information GmbH, Bonn, 3. Auflage

**Böhm, H., Teufel, P. (1997):**

Das neue Lebensmittelhygiene-Recht  
Behr's Verlag, Hamburg, 1. Auflage

**Brunner, B. (1997):**

Verfahren zur Qualitätssicherung – Überblick und Definitionen  
Vortrag, Seminar Qualitätssicherungsstrategien in Landwirtschaft und Lebensmittelbetrieben  
Institut für Hygiene und Technologie der Lebensmittel tierischen Ursprungs, München, 22.04.1997

**Buhlmann, B., Flöter, C., Gerbl-Rieger, S., Heißenhuber, G., Meusel, D., Pfaff, S., Preußner, P.,  
Schillings-Schmitz, A., Zoller, J. (2003):**

Kompaktwissen zum IFS  
Behr's Verlag, Hamburg, 1. Auflage

**D**

- DIN** (Deutsches Institut für Normung e.V. - Hrsg.) (2004):  
 DIN EN ISO 9001 – Anleitung für kleine Organisationen  
 In: GRAEBIG, K. (1995): Qualitätsmanagement-Statistik-Umweltmanagement (Loseblattsammlung)  
 Beuth Verlag, Berlin - Wien - Zürich, Sonderausgabe

**F**

- Færgemand, J., Jespersen, D. (2004):**  
 ISO 22000 to ensure integrity of food supply chain  
 ISO Management Systems 5, S. 21-24
- Fehlhaber, K. (1999):**  
 Zur Lebensmittelüberwachung in Deutschland – Tradition und Gegenwart  
Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung 51, 1, S. 27-32
- Fellner, C., Riedl, R. (2004):**  
 HACCP – nach dem FAO/WHO-Codex-Alimentarius  
 Verlag Österreich, Wien, 1. Auflage

- Fries, R. (2004):**  
 Schlachtier- und Fleischuntersuchung –  
 Die zukünftigen Strukturen nach der Verordnung (EG) Nr. 854/2004  
Fleischwirtschaft 9, S. 141-143

**G**

- Gorny, D. (1990):**  
 Das externe Lebensmittelaudit – Ein wichtiges Instrument der Qualitätssicherung  
 Behr's Verlag, Hamburg, 1. Auflage
- Gorny, D. (1996):**  
 Die rechtliche Bedeutung des HACCP-Konzepts und branchenbezogener Codizes nach der  
 EWG-Richtlinie 93/43 über Lebensmittelhygiene  
Fleischwirtschaft 76, 3, S. 257-263

**H**

- Hahn, P. (1993):**  
 Produkthaftung und Qualitätssicherung – Leitfaden für die Lebensmittelwirtschaft  
 Behr's Verlag, Hamburg, 2. Auflage
- Haist, F., Fromm, H. (1991):**  
 Qualität im Unternehmen  
 Carl Hanser Verlag, München - Wien, 2. Auflage
- Hansen, W. (1997):**  
 Qualität sichern oder managen – ist der Weg das Ziel?  
 In: PETRICK, K., DIN (Hrsg.):  
 Qualitätsmanagement, Umweltmanagement und Zertifizierung in der Europäischen Union  
 Beuth Verlag, Berlin - Wien - Zürich, 2. Auflage

**Hartig, M. (1996):**

Rechtliche Grundlagen für betriebliche Eigenkontrollen und HACCP-Anwendungen  
Fleischwirtschaft 76, 12, S. 1279-1282

**Hartig, M., Otto-Kuhn, D. (1998):**

Betriebliche Eigenkontrolle und „HACCP“-Anwendungen – Eine unendliche Geschichte  
Fleischwirtschaft 78, 12, S. 1245-1249

**Hartig, M., Untermann, F. (2003):**

Das europäische Lebensmittelrecht – 1. Weißbuch - Das Konzept zur Lebensmittelsicherheit  
Fleischwirtschaft 9, S. 143-145

**Hartig, M., Untermann, F. (2004):**

Das europäische Lebensmittelrecht – 2. Mitteilung: Verordnung (EG) Nr. 178/2002  
Fleischwirtschaft 4, S. 152-156

**Hartig, M., Untermann, F. (2005):**

Das europäische Lebensmittelrecht – 3. Mitteilung: Verordnung (EG) Nr. 852/2004 und 853/2004  
Fleischwirtschaft 1, S. 88-91

**Heeschen, W. (2004):**

Das neue EU-Hygienepaket  
Behr's Verlag, Hamburg, 1. Auflage

**Hensgen, M. (2004):**

HACCP in der Fleischverarbeitung – Leitfaden für die praktische Umsetzung  
Behr's Verlag, Hamburg, 1. Auflage

**Hey, H. (1996):**

ISO 9000, HACCP, Zertifizierung, Akkreditierung, Codex-Standards, Globales Konzept –  
Maßnahmen zur Harmonisierung und Sicherstellung der Lebensmittelqualität  
Fleischwirtschaft 76, 8, S. 800-802

**Horn, D. (2004):**

Amtliche Kontrollen in Europa – Erläuterungen zur Kontroll-Verordnung (EG) Nr. 882/2004  
Fleischwirtschaft 5, S. 112-114

## K

**Kobelt, H. (2004):**

Anmerkungen zum neuen Lebensmittelhygienerecht der Gemeinschaft und seine Folgen  
Fleischwirtschaft 11, S. 113-114

**Kühne, M. (2001):**

Einführung in das Lebensmittelrecht – für Studierende der Veterinärmedizin  
Behr's Verlag, Hamburg, 1. Auflage

**L**

**Langemack, H., Claußen, T., Wegner-Hambloch, S. (2004):**

HACCP

In: SCHLÜTER, S. (Hrsg., 2001):

Managementsysteme in der Lebensmittelwirtschaft (Loseblattsammlung)

Behr's Verlag, Hamburg, 10. Akt.-Lfg.

**Lenz, F.-C. (2005):**

Modell zur Risikobeurteilung bei der Überwachung von Lebensmittelbetrieben

Vortrag, 46. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene der DVG.

Garmisch-Partenkirchen, 27. bis 30.09.2005

**Lüdeke, F., Becker, U. (2002):**

Verbesserungspotentiale der Produktionskette Schweinefleisch

In: Landwirtschaftliche Rentenbank (Hrsg.): Lebensmittelsicherheit und Produkthaftung –

Neuere Entwicklungen in der integrierten Produktion und Vermarktung tierischer Erzeugnisse

Schriftenreihe Band 16, S.175-207, Landwirtschaftliche Rentenbank, Frankfurt a. M.

**M**

**Mortimore, S., Wallace, C. (2000):**

HACCP – Die praktische Umsetzung

Behr's Verlag, Hamburg, 1. Auflage

**Mortimore, S. (2004):**

HACCP – Ein Praxisleitfaden für Mitarbeiter in der Lebensmittelbranche

Behr's Verlag, Hamburg, 2. Auflage

**N**

**Nöhle, U. (1994 (1)):**

Präventives Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie –

Teil I: Grundbegriffe, QS-Systeme, Führungsphilosophien

Deutsche Lebensmittel-Rundschau 90, 10, S. 307-318

**Nöhle, U. (1994 (2)):**

Präventives Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie –

Teil II: Risikoanalyse nach HACCP

Deutsche Lebensmittel-Rundschau 90, 11, S. 350-354

**Nöhle, U. (1994 (3)):**

Präventives Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie –

Teil III: DIN EN ISO 9000 ff und Zertifizierung

Deutsche Lebensmittel-Rundschau 90, 12, S. 379-384

**O**

**Ostertag von, R. (1913):**

Handbuch der Fleischschau für Tierärzte, Ärzte und Richter

Enke Verlag, Stuttgart, 6. Auflage

**P****Pichhardt, K. (1997):**

Qualitätsmanagement Lebensmittel  
Springer Verlag, Berlin, 2. Auflage

**Pierson, M., Corlett, D. (1993):**

Grundlagen der produkt- und prozessspezifischen Risikoanalyse  
Behr's Verlag, Hamburg, 1. Auflage

**R****Riester, R., Hofmann, T., Weiler, T., Waibel, S. (2002):**

Marktwirtschaftliche Erzeugerberatung  
Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume, Schwäbisch Gmünd

**Roschnik, R. (1985):**

GHP in der Lebensmittelindustrie  
In: Schweizerische Gesellschaft für Lebensmittelhygiene (SGLH) (Hrsg.):  
Gute Herstellungspraxis (GHP) für Lebensmittel  
Schriftenreihe Band 15, S. 72-90, SGLH, Schwerzenbach

**Rudat, B. (1996):**

Vorstellung eines neuen Entscheidungsbaums für das HACCP-Konzept  
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 92, 1, S. 10-13

**S****Schillings-Schmitz, A. (2004):**

Prüfzeichen und Standards  
In: WÖDICH, A. (Hrsg., 2001): Praxishandbuch Lebensmittelsicherheit (Loseblattsammlung)  
Behr's Verlag, Hamburg, 11. Akt.-Lfg.

**Schlüter, S., Scheibeler, A. (2005):**

Prozesse  
In: SCHLÜTER, S. (Hrsg., 2001):  
Managementsysteme in der Lebensmittelwirtschaft (Loseblattsammlung)  
Behr's Verlag, Hamburg, 12. Akt.-Lfg.

**Schlüter, S., Wegner-Hambloch, S. (2004):**

Lebensmittelsicherheitsstandards des Handels  
In: SCHLÜTER, S. (Hrsg., 2001):  
Managementsysteme in der Lebensmittelwirtschaft (Loseblattsammlung)  
Behr's Verlag, Hamburg, 9. Akt.-Lfg.

**Schmidt, P. (1997):**

Integriertes Qualitätssicherungssystem bei der Lebensmittelherstellung –  
Ein PC-Modell zu ihrer Dokumentation  
Dissertation, Justus-Liebig-Universität Gießen

**Schwabenbauer, K. (2003):**

Lebensmittelsicherheit – Neue Aufgaben und Konsequenzen  
Fleischwirtschaft 9, S. 34-38

**Sinell, H.-J., Meyer, H. (1996):**

HACCP in der Praxis  
Behr's Verlag, Hamburg, 1. Auflage

**Stähle, S. (2004):**

Lebensmittelsicherheitspolitik im Gemeinschaftsrecht  
In: HEESCHEN, W., MEYER, H., ZSCHALER, R. (Hrsg., 2001): Handbuch Lebensmittelhygiene – Recht  
Behr's Verlag, Hamburg, 12. Akt.-Lfg.

**Suck, R. (2000):**

Das HACCP-Konzept und seine Anwendung in der Fleischverarbeitung  
anhand des Schönebecker Modells  
Dissertation, Universität Leipzig

## U

**Untermann, F. (1995):**

HACCP-Konzept – Einführung in ein Chaos?  
Fleischwirtschaft 75, 1, S. 7

**Untermann, F. (1997 (1)):**

Das HACCP-System – Teil I: Das HACCP-System im Codex Alimentarius  
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 93, 9, S. 277-281

**Untermann, F. (1997 (2)):**

Das HACCP-System – Teil II:  
Wichtige Aspekte bei der praktischen Umsetzung des HACCP-Systems  
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 93, 10, S. 307-311

**Untermann, F., Dura, U. (1996):**

Das HACCP-Konzept – Theorie und Praxis  
Fleischwirtschaft 76, 7, S. 700-706

**Untermann, F., Hartig, M. (1997):**

Das HACCP-System – Teil IV: Rechtskonforme Integration des HACCP-Systems des Codex Alimentarius in die betrieblichen Eigenkontrollen nach § 4 der Lebensmittelhygieneverordnung  
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 93, 12, S. 375-378

**Untermann, F., Jakob, P., Stephan, R. (1996):**

35 Jahre HACCP-System – Vom NASA-Konzept bis zu Definitionen des Codex Alimentarius  
Fleischwirtschaft 76, 6, S. 589-594

## W

**Woidich, A. (2001):**

Der prozessorientierte Ansatz der neuen ISO 9000:2000 ff  
In: WOIDICH, A. (Hrsg., 2001): Praxishandbuch Lebensmittelsicherheit (Loseblattsammlung)  
Behr's Verlag, Hamburg, Grundwerk

## 8.1.2 Internetrecherche

### B

**BgVV** (Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin) (1996):

Fragen und Antworten zum HACCP-Konzept (Stand 01.01.1996)

[http://www.haccp.de/upload/doks/Fragen%20und%20Antworten%20zum%20HACCP%20\(BgVV\).pdf](http://www.haccp.de/upload/doks/Fragen%20und%20Antworten%20zum%20HACCP%20(BgVV).pdf)

**BRC** (British Retail Consortium) (2002):

Requirements for Organisations Offering Certification Against The Criteria of The British Retail Consortium Technical Standards (Stand: 22.12.2002)

<http://www.brc.org.uk/Downloads/Requirement%20Document.pdf>

**BRC** (British Retail Consortium) (2005):

Information on Accreditation and Accreditation bodies

[http://www.brc.org.uk/standards/infocertbodies\\_section1.htm](http://www.brc.org.uk/standards/infocertbodies_section1.htm)

**Bülte, M.** (2005):

Das neue Lebensmittelrecht der EU – ein Überblick (Stand: 05.09.2005)

<http://www.vetmed.uni-giessen.de/food-science/1010.ppt>

**BVL** (Bundesverband des Deutschen Lebensmittelhandels e.V.) (2005):

Lebensmittelhygiene - Konsolidierung des EU-Rechts (Stand: 01.06.2005)

<http://www.lebensmittelhandel-bvl.de/modules.php?name=Content&file=print&pid=87&cid=26>

### C

**CMA** (Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH) (2005):

Basisinformationen zum QS-Prüfzeichen (Stand: 15.08.2005)

[http://www.cma.de/profis\\_2524.php](http://www.cma.de/profis_2524.php)

### D

**Desselberger, L.** (2002):

Lebensmittelrecht im Wandel der Zeit (Stand: 17.07.2002)

<http://www.mlur.brandenburg.de/v/lmue.htm>

**dei** (die ernährungs industrie) (2005):

Endlich Licht im Zertifizierungsdschungel

[http://www.dei.de/dei/live/fachartikelarchiv/ha\\_artikel/detail/30450336.html#kz](http://www.dei.de/dei/live/fachartikelarchiv/ha_artikel/detail/30450336.html#kz)

**Direske, C.** (2004):

Auf der Suche nach der versprochenen Qualität –  
Kritischer Report zum QS-Prüfzeichen (Stand: 14.01.2004)

[http://www.foodwatch.de/cmsimages/1074088958foodwatch\\_QS-Report.pdf](http://www.foodwatch.de/cmsimages/1074088958foodwatch_QS-Report.pdf)

**DQS** (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen) (2005):

International Food Standard (IFS)

<http://www.dqs.de/servlet/ContentServer?pagename=DQS%2FDQSBeitrag%2FBeitragDruck%2Fversion&c=DQSBeitrag&cid=1044061033769&cidBeitrag=1044061033769&pagemode=beitrag>



**E****EU Kommission (2004):**

Staatliche Beihilfe N 571/2002 – Deutschland Absatzfondsgesetz (Stand: 21.01.2004)

[\[http://www.europa.eu.int/comm/secretariat\\_general/sgb/state\\_aids/agriculture-2002/n571-02.pdf\]](http://www.europa.eu.int/comm/secretariat_general/sgb/state_aids/agriculture-2002/n571-02.pdf)

**F****Færgemand, J., Crowley, A.-M. (2005):**

ISO 22000 State of affairs: International Food Safety Conference –

"Managing the Food Safety Cycle" (Stand: 02.02.2005)

[\[http://www.saferpak.com/iso22000\\_articles/State\\_of\\_play.ppt\]](http://www.saferpak.com/iso22000_articles/State_of_play.ppt)

**foodwatch (2003 (1)):**

Wie bewertet foodwatch das QS-Siegel insgesamt (Stand: 02.09.2003)

[\[http://www.foodwatch.de/showpage.php?pagelid=342&pageName=/homepage/schutz/QS/QS-FAQ/Frage5\]](http://www.foodwatch.de/showpage.php?pagelid=342&pageName=/homepage/schutz/QS/QS-FAQ/Frage5)

**foodwatch (2003 (2)):**

Wo liegen die Probleme bei QS? (Stand: 02.09.2003)

[\[http://www.foodwatch.de/showpage.php?pagelid=340&pageName=/homepage/schutz/QS/QS-FAQ/Frage3\]](http://www.foodwatch.de/showpage.php?pagelid=340&pageName=/homepage/schutz/QS/QS-FAQ/Frage3)

**foodwatch (2003 (3)):**

Gestern im Trog, morgen auf dem Teller? –

Dioxin-Futter auch an QS-Betriebe geliefert (Stand: 23.09.2003)

[\[http://www.foodwatch.de/cmsimages/1064309420QS-Futtermittelrecherche.pdf\]](http://www.foodwatch.de/cmsimages/1064309420QS-Futtermittelrecherche.pdf)

**foodwatch (2004 (1)):**

"Qualität und Sicherheit" zum Schnäppchenpreis? (Stand: 14.01.2004)

[\[http://www.foodwatch.de/cmsimages/1074088873PM%20QS-Kritik%20140104.pdf\]](http://www.foodwatch.de/cmsimages/1074088873PM%20QS-Kritik%20140104.pdf)

**foodwatch (2004 (2)):**

Neue Lücken im QS-System –

Auch QS-zertifizierte Schlachthöfe ohne BSE-Test (Stand: 17.02.2004)

[\[http://www.foodwatch.de/cmsimages/10752148234Recherche%20BSE%20QS%20270104\\_Aktualisierung.pdf\]](http://www.foodwatch.de/cmsimages/10752148234Recherche%20BSE%20QS%20270104_Aktualisierung.pdf)

**G****GFSI (Global Food Safety Organisation) (2004 (1)):**

GFSI Guidance Document 4th Edition (Stand: 20.07.2005)

[\[http://www.ciesnet.com/pdf/globalfood/GFSI\\_Guidance\\_Document\\_4th\\_edition.pdf\]](http://www.ciesnet.com/pdf/globalfood/GFSI_Guidance_Document_4th_edition.pdf)

**GFSI (Global Food Safety Organisation) (2004 (2)):**

GFSI Guidance Document 4th Edition, Part II, Annex 1 (Stand: 20.07.2005)

[\[http://www.ciesnet.com/pdf/globalfood/GFSI\\_Guidance\\_Document\\_4th\\_Part2\\_Annex\\_1.pdf\]](http://www.ciesnet.com/pdf/globalfood/GFSI_Guidance_Document_4th_Part2_Annex_1.pdf)

**Greimel, A. (2005):**

ISO 22000 –

Der weltweit harmonisierte Standard für die gesamte Lebensmittelkette (Stand: 28.06.2005)

[\[http://www.oevg.at/fileadmin/user\\_upload/OEOS/ISO22000\\_280605.pdf\]](http://www.oevg.at/fileadmin/user_upload/OEOS/ISO22000_280605.pdf)

## H

**Henning, W. (2005):**

Grundsätze der Lebensmittelüberwachung (Stand: 10.02.2005)

[\[http://www.lebensmittelbrief.de/cgi-bin/home.pl?event=View&id=684&session=32dd16d35bca79bd3dc911c6b303acde\]](http://www.lebensmittelbrief.de/cgi-bin/home.pl?event=View&id=684&session=32dd16d35bca79bd3dc911c6b303acde)

## I

**IAF (International Accreditation Forum) (2004):**

About IAF

[\[http://www.iaf.nu/\]](http://www.iaf.nu/)

**ISO (International Organisation of Standardization) (2004):**

Quality management principles (Stand: 06.08.2004)

[\[http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/understand/qmp.html\]](http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/understand/qmp.html)

## K

**Katalyse (Institut für angewandte Umweltforschung) (2003):**

Das QS-Zeichen – Ein Siegel für "gesetzeskonformes" Fleisch? (Stand: 06.02.2003)

[\[http://www.umweltjournal.de/fp/archiv/nachrichten37/4238.php\]](http://www.umweltjournal.de/fp/archiv/nachrichten37/4238.php)

**kompaktnet (Informationsportal für zukunftsfähige Ernährungswirtschaft) (2003):**

Der International Food Standard (IFS) für die Lebensmittelbranche

[\[http://www.kompaktnet.de/541.0.html\]](http://www.kompaktnet.de/541.0.html)

## L

**Label-Online (2005):**

Lebensmittel TÜV geprüft (Fleisch und Wurstwaren)

[\[http://www.label-online.de/index.php/cat/3/lid/454\]](http://www.label-online.de/index.php/cat/3/lid/454)

**LID (Lebensmittel-Informationen-Dienst GmbH) (2004):**

Verordnung über Lebensmittelhygiene erschienen – Teil 1 (Stand: 02.06.2004)

[\[http://www.lebensmittelbrief.de/cgi-bin/home.pl?event=View&id=500&session=3e223582d16d0b1f122477dcdca406e9\]](http://www.lebensmittelbrief.de/cgi-bin/home.pl?event=View&id=500&session=3e223582d16d0b1f122477dcdca406e9)

**Liesen, T. (2002):**

QS-Zeichen – mehr Sicherheit beim Fleischkauf?

[\[http://www.wdr.de/tv/service/kostprobe/inhalt/20020909/b\\_1.phtml\]](http://www.wdr.de/tv/service/kostprobe/inhalt/20020909/b_1.phtml)

**Löpfe, J. (2005):**

IFS, BRC, SQF 2000 oder ISO 22000? – Vom Stall bis auf den Teller (Stand: 02.10.2005)

[\[http://www.saq.ch/filemanager/mq/downloads/mq\\_2005\\_10\\_loepfe.pdf\]](http://www.saq.ch/filemanager/mq/downloads/mq_2005_10_loepfe.pdf)

**M****MedizInfo:***Begriffe zu Qualität und Qualitätssicherung*[\[http://www.medizinfo.com/quality/html/defintro.html\]](http://www.medizinfo.com/quality/html/defintro.html)**Meyer, F., Grunert, G. (2005):**

Vergabe und Verwendung von Prüf-, Güte- und Qualitätszeichen (Stand: 14.02.2005)

[\[http://www.graefe-rechtsanwaelte.de/docs/nahrungsmittelrecht/vergabe-vewendung-pruef-quetezeichen.pdf\]](http://www.graefe-rechtsanwaelte.de/docs/nahrungsmittelrecht/vergabe-vewendung-pruef-quetezeichen.pdf)**N****NACMCF (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods) (1997):**

Hazard Analysis and Critical Control Point Principles and Application Guidelines

(Stand: 14.08.1997)

[\[http://www.cfsan.fda.gov/~comm/nacmcfp.html\]](http://www.cfsan.fda.gov/~comm/nacmcfp.html)**Q****QS GmbH (2003): - durch Seitenumstellung leider nicht mehr erreichbar-**

Einsatz von Speiseresten im QS-System (Stand: 18.08.2003)

[\[http://www.q-s.info/de/qs\\_aktuell/Archiv\\_QS\\_Aktuell/speisereste\]](http://www.q-s.info/de/qs_aktuell/Archiv_QS_Aktuell/speisereste)**QS GmbH (2004 (1)): - durch Seitenumstellung leider nicht mehr erreichbar-***QS Verbraucherbereich – Die QS-Kriterien*[\[http://www.q-s.info/verbraucher/about\\_us/kriterien\]](http://www.q-s.info/verbraucher/about_us/kriterien)**QS GmbH (2004 (2)): - durch Seitenumstellung leider nicht mehr erreichbar-***QS Verbraucherbereich – Die Organisation QS*[\[http://www.q-s.info/verbraucher/about\\_us/organisation\]](http://www.q-s.info/verbraucher/about_us/organisation)**QS GmbH (2004 (3)): - durch Seitenumstellung leider nicht mehr erreichbar-**

GVO-Kennzeichnungspflicht ab 18. April 2004 (Stand: 16.04.2004)

[\[http://www.q-s.info/de/qs\\_aktuell/Archiv\\_QS\\_Aktuell/GVO\\_Kennzeichnung\]](http://www.q-s.info/de/qs_aktuell/Archiv_QS_Aktuell/GVO_Kennzeichnung)**QS GmbH (2004 (4)):**

Ansatzpunkte zur Optimierung (Stand: 25.06.2004)

[\[http://www.q-s.info/fileadmin/download/presse/qsinformationen/AnsatzpunkteOptimierung.pdf\]](http://www.q-s.info/fileadmin/download/presse/qsinformationen/AnsatzpunkteOptimierung.pdf)**QS GmbH (2005 (1)): - durch Seitenumstellung leider nicht mehr erreichbar-***QS Teilnehmerbereich – Grafiken QS Allgemein* (Stand: 28.06.2005)[\[http://www.q-s.info/de/organisation/folien\]](http://www.q-s.info/de/organisation/folien)**QS GmbH (2005 (2)):***QS Teilnehmerbereich – QS-Handbuch: Prüfsystematik Schwein* (Stand: 01.09.2005)[\[http://www.q-s.info/Schwein.215.0.html\]](http://www.q-s.info/Schwein.215.0.html)**quality-Datenbank (2005):**

Das QM-Lexikon

[\[http://www.quality.de/lexikon\\_q.htm\]](http://www.quality.de/lexikon_q.htm)

**S****Saferpak (2005):**

ISO 22000:2005 - ISO 22000 for safe food supply chains (Stand: 01.09.2005)

[\[http://www.saferpak.com/iso22000.htm\]](http://www.saferpak.com/iso22000.htm)

**SCADPlus (Tätigkeitsbereiche der EU – Zusammenfassungen der Gesetzgebung) (2004):**

Amtliche Futter- und Lebensmittelkontrollen (Stand: 09.12.2004)

[\[http://europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/f84005.htm\]](http://europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/f84005.htm)

**Surak, J. (2003):**

HACCP and ISO – Development of a Food Safety Management Standard (Stand: 23.06.2003)

[\[http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/12/surak\\_slides.pdf\]](http://kvaliteta.inet.hr/e-quality/prethodni/12/surak_slides.pdf)

**T****Tierschutzbund (Deutscher Tierschutzbund e.V.) (2004):**

QS - In Sachen Tierschutz eine Mogelpackung –

Deutscher Tierschutzbund kündigt seine Mitarbeit auf (Stand: 11.02.2004)

[\[http://www.tierschutzbund.de/00298.html\]](http://www.tierschutzbund.de/00298.html)

**V****vetcontrol (Tierärztliche Kontrollstelle für Lebensmittel, Tierhaltung und Veterinärmedizin) (2003):**

Basisinformationen zum International Food Standard (Stand: 05.02.2003)

[\[http://www.vetcontrol.at/Basisinformation\\_IFS1.pdf\]](http://www.vetcontrol.at/Basisinformation_IFS1.pdf)

**VUP (Verband unabhängiger Prüflaboratorien) (2001):**

Lebensmittel TÜV geprüft –

Irrführendes Prüfsiegel nicht im Sinne des Verbraucherschutzes (Stand: 18.05.2001)

[\[http://www.vup.de/LIS/Presse/A\\_Inhalt.asp?selNr=01.37\]](http://www.vup.de/LIS/Presse/A_Inhalt.asp?selNr=01.37)

**vzbv (Verbraucherzentrale Bundesverband) (2002):**

Verpasste Chance – Neues QS-Siegel für Fleisch zu lasch (Stand: 20.08.2002)

[\[http://www.vzbv.de/go/presse/105/4/15/index.html\]](http://www.vzbv.de/go/presse/105/4/15/index.html)

### 8.1.3 Normen und Standards

#### **BRC Global Standard Food**

British Retail Consortium (Hrsg.), London, Version 4, Januar 2005

#### **DIN EN ISO 9000:2000**

Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe  
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.), Berlin, Dezember 2000

#### **DIN EN ISO 9001:2000**

Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen  
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.), Berlin, Dezember 2000

#### **DIN EN ISO 9004:2000**

Qualitätsmanagementsysteme – Leitfaden zur Leistungsverbesserung  
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.), Berlin, Dezember 2000

#### **FAO/WHO-Codex-Alimentarius (Alinorm 97/13A - Appendix II)**

Report of the Twenty-ninth Session of Codex Committee on Food Hygiene  
CAC - Codex Alimentarius Commission, Genf, Revision 3, Juni 1997

#### **FAO/WHO-Codex-Alimentarius (Alinorm 03/13A - Appendix II)**

Report of the Thirty-Fifth Session of Codex Committee on Food Hygiene  
CAC - Codex Alimentarius Commission, Rom, Revision 4, Juni 2003

#### **IFS - International Food Standard**

Standard zur Beurteilung von Eigenmarkenlieferanten  
HDE - Hauptverband des Deutschen Einzelhandels e.V. /  
FCD - Fédération des entreprises du commerce et de la distribution, Version 4, Januar 2004

#### **QS - Qualität und Sicherheit**

Checkliste zur neutralen Kontrolle Verarbeitung/Feinzerlegung – Schwein  
QS - Qualität und Sicherheit GmbH, Bonn, September 2005

#### **QS - Qualität und Sicherheit**

Leitfaden Verarbeitung – Schwein  
QS - Qualität und Sicherheit GmbH, Bonn, September 2005

## 8.1.4 Zitierte Rechtsvorschriften

<b>AVV RÜb</b>	Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Grundsätze zur Durchführung der amtlichen Überwachung lebensmittelrechtlicher und weinrechtlicher Vorschriften (AVV Rahmen-Überwachung) vom 21.12.2004 (GMBL. Nr. 58 S.1169)
<b>LFGB</b>	Gesetz zur Neuordnung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch) vom 01.09.2005 (BGBl. Teil I 2005 Nr. 55 S.2618)
<b>LMHV</b>	Lebensmittelhygiene-Verordnung vom 05.08.1997 (BGBl. Teil I S.200), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 21.05.2001 (BGBl. Teil I Nr. 24 S.959)
<b>Richtlinie 93/43/EWG</b>	des Rates vom 14.06.1993 über Lebensmittelhygiene (Abl. EU Nr. L 175 S.1), aufgehoben durch die Verordnung (EG) Nr. 852/2004 vom 29.04.2004 (Abl. EU Nr. L139 S.1)
<b>Richtlinie 2004/41/EWG</b>	des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.04.2004 zur Aufhebung bestimmter Richtlinien über Lebensmittelhygiene und Hygienevorschriften für die Herstellung und das Inverkehrbringen von bestimmten, zum menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnisse tierischen Ursprungs sowie zur Änderung der Richtlinien 89/662/EWG und 92/118/EWG des Rates und der Entscheidung 95/408/EG des Rates (ABl. EU Nr. L157 S.33)
<b>Verordnung (EG) Nr. 178/2002</b>	des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28.01.2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (ABl. EU Nr. L31 S.1), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) 1642/2003 vom 22.07.2003 (ABl. EU Nr. L 245 S.4)
<b>Verordnung (EG) Nr. 852/2004</b>	des Europäischen Parlaments und Rates vom 29.04.2004 über Lebensmittelhygiene (Abl. EU Nr. L139 S.1)
<b>Verordnung (EG) Nr. 853/2004</b>	des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.04.2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs (ABl. EU Nr. L139 S.55)
<b>Verordnung (EG) Nr. 854/2004</b>	des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.04.2004 mit besonderen Verfahrensvorschriften für die amtliche Überwachung von zum menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnissen tierischen Ursprungs (ABl. EU Nr. L139 S.206)
<b>Verordnung (EG) Nr. 882/2004</b>	des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.04.2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen über Tiergesundheit und Tierschutz (ABl. EU Nr. L165 S.1)

## 8.2 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

<b>Abb. 1</b>	Unterschiedliche Sichtweisen von Qualitätsmerkmalen nach Hahn (1993) [modifiziert] .....	4
<b>Abb. 2</b>	„Hygienehaus“ nach Untermann (1997) .....	10
<b>Abb. 3</b>	Entscheidungsbaum nach dem Codex-Alimentarius (Alinorm 97/13A) .....	12
<b>Abb. 4</b>	Logische Abfolge bei der Anwendung von HACCP nach Sinell und Meyer (1996) [modifiziert] .....	14
<b>Abb. 5</b>	Vertikale und horizontale Vorschriften nach Untermann und Hartig (1997) [modifiziert] .....	15
<b>Abb. 6</b>	Darstellung des „transparenten Verbund von Rechtsvorschriften“ nach Hartig und Untermann (2005) [modifiziert] .....	19
<b>Abb. 7</b>	Schematische Übersicht zur rechtlichen Einordnung von HACCP und GMP/GHP nach Suck (2000) [modifiziert] .....	22
<b>Abb. 8</b>	Neue Aufgaben der Amtlichen Lebensmittelüberwachung .....	27
<b>Abb. 9</b>	Übersicht über die Struktur der Normenfamilie ISO 9000:2000 ff nach Woidich (2001) [modifiziert] .....	28
<b>Abb. 10</b>	Modell eines prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems nach der DIN EN ISO 9001:2000 .....	30
<b>Abb. 11</b>	Anwendungsbereich der ISO 22000 in der gesamten Lebensmittelkette nach Færgemand und Crowley (2005) .....	35
<b>Abb. 12</b>	Schematisiertes Netzwerk des Prozesse des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit .....	39
<b>Abb. 13</b>	Organisationsstruktur der QS GmbH aus der „Prüfsystematik Schwein“, QS GmbH (2005) .....	41
<b>Abb. 14</b>	Kontrollebenen, Informationssystem und Zertifizierungsprozess nach dem BRC Standard, Version 4 [modifiziert] .....	47
<b>Abb. 15</b>	Anforderungen von Normen und Standards nach Löpfe (2005) [modifiziert] .....	53
<b>Abb. 16</b>	Anforderungen an Zertifizierungsstellen und Auditoren nach dem IFS, Version 4 (Teil 3) [modifiziert] .....	54
<b>Abb. 17</b>	Entwurf zur Implementierung eines HACCP-Konzepts .....	60
<b>Abb. 18</b>	Auszug aus dem HACCP-Dokument „Produktbeschreibung“ .....	63

<b>Abb. 19a</b>	„Prozess-Flussdiagramm“ - Übersicht .....	64
<b>Abb. 19b</b>	„Prozess-Flussdiagramm“ - HM 8: Fertigmischung - Abfüllen, Brühen, Kühlen .....	65
<b>Abb. 19c</b>	„Prozess-Flussdiagramm“ - HM 11: Endprodukt - Kartonierung .....	65
<b>Abb. 20</b>	Netzwerk der Geschäftsprozesse in einem Qualitätsmanagementsystem .....	74
<b>Abb. 21</b>	Hierarchische Dokumentationsstruktur nach der DIN EN ISO 9001:2000 .....	75
<b>Abb. 22</b>	Auszug aus einer bereichsübergreifenden Verfahrensanweisung .....	76
<b>Abb. 23</b>	Klassisches Organigramm des Unternehmens .....	78
<b>Abb. 24</b>	Auszug aus einer bereichsspezifischen Verfahrensanweisung .....	80
<b>Abb. 25</b>	Prozessablauf des betrieblichen Krisenmanagements .....	87



<b>Tabelle 1</b>	Begriffsdefinitionen nach dem Codex-Alimentarius (Alinorm 03/13A) .....	9
<b>Tabelle 2</b>	Die sieben „Prinzipien“ nach dem Codex-Alimentarius (Alinorm 97/13A) .....	11
<b>Tabelle 3</b>	Fundstellen HACCP- und GMP/GHP-relevanter Vorschriften im neuen Hygienerecht ..	23
<b>Tabelle 4</b>	Entwicklung der ISO 22000 nach Færgemand und Crowley (2005) [modifiziert] .....	34
<b>Tabelle 5</b>	QS-Anforderungen für die Wertschöpfungskette Fleisch nach QS GmbH (2004) [modifiziert] .....	43
<b>Tabelle 6</b>	Auditierte Parameter bei der Basis-Evaluierung des Unternehmens .....	61
<b>Tabelle 7</b>	Gefahrenliste und Risikobeurteilung (vereinfacht) .....	66
<b>Tabelle 8</b>	Auszug aus dem HACCP-Dokument „Entscheidungs-Matrix“ zum Auffinden der kritischen Kontrollpunkte .....	67
<b>Tabelle 9</b>	„CCP-Prüfplan“ mit Auflistung der identifizierten kritischen Kontrollpunkte und aller damit in Verbindung stehenden Parametern .....	69
<b>Tabelle 10</b>	„Übersichtsmatrix“ sämtlicher durchzuführender Kontrollen im Unternehmen .....	70
<b>Tabelle 11</b>	Qualitätszielsetzungen aus Qualitätspolitik und bereichsspezifischen Prozessen .....	77
<b>Tabelle 12</b>	Kriterien unterschiedlicher Datenerhebungen .....	88
<b>Tabelle 13</b>	Umsetzung der QS-spezifischen Forderungen im Unternehmen .....	91
<b>Tabelle 14</b>	Vergleich der HACCP-Einzelanforderungen der Standards im Hinblick auf Umsetzung im betrieblichen HACCP-System .....	93

## 8.3 Anlagen

### 8.3.1 Checkliste QS

Nr.	Kriterium / Anforderung	Bewertung <sup>22</sup>				Bemerkungen
<b>1</b>	<b>Überprüfung der Hygienesituation und des Hygieneverhaltens</b>					
<b>1.1 (Faktor)</b>	<b>Wareneingang</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	
1x	allgemeiner Zustand (Andockeinrichtung, Wände, ...)					
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Raumhygiene					
1x	Raumtemperatur					
1x	Vermeidung von Schädlingseinfall					
1x	Transportfahrzeuge Anlieferung					
<b>1.2 (Faktor)</b>	<b>TK- Auftau- und Fleischkühlraum</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Temperaturerfassung und -überwachung					
1x	Einhaltung der geforderten Raumtemperaturen					
1x	Bodenfreiheit					
1x	Produkttrennung (tierartspezifisch)					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
1x	Einhaltung FiFo-Prinzip					
<b>1.3 (Faktor)</b>	<b>Zerlegung</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Personalhygiene					
1x	Hygienische Insektenbekämpfung					
1x	Temperaturerfassung und -überwachung					
1x	Einhaltung der geforderten Raumtemperaturen					
1x	Bodenfreiheit					
1x	Fleischtemperatur (Messung vor der Zerlegung)					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
<b>1.4</b>	<b>Verarbeitung</b>					
<b>1.4.1 (Faktor)</b>	<b>Chargierung</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Personalhygiene					
1x	Temperaturerfassung und -überwachung					
1x	Bodenfreiheit					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO

<sup>22</sup> A = sehr gut; B = gut; C = befriedigend; D = nicht ausreichend; KO = keine Zulassung

Nr.	Kriterium / Anforderung	Bewertung				Bemerkungen
		A	B	C	D	
<b>1.4.2 (Faktor)</b>	<b>Zerkleinern</b>	A	B	C	D	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Personalhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene (Eismaschine, Wolf, Kutter)					
1x	Temperaturführung Wolfen (Hackfleischherstellung)					
1x	Temperaturerfassung und -überwachung					
1x	Einhaltung der geforderten Raumtemperaturen					
1x	Bodenfreiheit					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
<b>1.4.3 (Faktor)</b>	<b>Füllen</b>	A	B	C	D	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Personalhygiene					
1x	Bodenfreiheit					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
<b>1.4.4 (Faktor)</b>	<b>Erhitzen, Kochen, Brühen</b>	A	B	C	D	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Personalhygiene					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
3x	Registrierung der Erhitzungs- und Kochtemperaturen (jede Kochung)					KO
<b>1.4.5 (Faktor)</b>	<b>Konservenherstellung</b>	A	B	C	D	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Dosenreinigung vor Füllen					
3x	Registrierung der Sterilisationstemperatur und -zeitkontrolle (jede Kochung)					KO
<b>1.4.6 (Faktor)</b>	<b>Räuchern</b>	A	B	C	D	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
<b>1.4.7 (Faktor)</b>	<b>Pökeln</b>	A	B	C	D	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Temperaturerfassung und -überwachung					
1x	Einhaltung der geforderten Raumtemperaturen					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
<b>1.4.8 (Faktor)</b>	<b>Trocknen und Reifen</b>	A	B	C	D	
1x	allgemeiner Zustand					
1x	Sauberkeit / Ordnung					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
1x	Arbeitsgeräte sauber					
1x	Thermometer vorhanden					
1x	Raumtemperatur					
1x	Abfallbehälter					
1x	Bodenfreiheit					
1x	Handwaschbecken / Spender / Desinfektionsmittel					

Nr.	Kriterium / Anforderung	Bewertung				Bemerkungen
		A	B	C	D	
<b>1.4.9 (Faktor)</b>	<b>Aufschneiden, Zerteilen, Umhüllen</b>	A	B	C	D	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Personalhygiene					
1x	Bodenfreiheit					
1x	Temperaturerfassung und -überwachung					
1x	Einhaltung der geforderten Raumtemperaturen					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
1x	Umhüllungsmaterial produktkonform					
<b>1.5 (Faktor)</b>	<b>Verpackung</b>	A	B	C	D	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Füllgewichtskontrolle					
1x	Bodenfreiheit					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
<b>1.6 (Faktor)</b>	<b>Kommissionierung, Versand, Zukauf- und Fleischkühlraum</b>	A	B	C	D	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Personalhygiene					
1x	Bodenfreiheit					
2x	Deklaration (Verbrauchsdatum, MHD)					
1x	FIFO-Prinzip gegeben, eingehalten					
<b>1.7 (Faktor)</b>	<b>Produktionskühl- und TK-Raum</b>	A	B	C	D	
1x	Ordnung und Organisation					
1x	Technischer / baulicher Zustand					
1x	Raumhygiene					
1x	Geräte- und Anlagenhygiene					
1x	Personalhygiene					
1x	Bodenfreiheit					
3x	Trennung QS- und Nicht QS-Ware					KO
2x	FIFO-Prinzip gegeben, eingehalten					
<b>1.8 (Faktor)</b>	<b>Weitere Betriebsteile und -räume</b>	A	B	C	D	
1x	Gewürzraum ordentlich, sauber					
1x	Verpackungsmaterial ordentlich, sauber					
1x	R/D-Mittel und -geräte					
1x	Reinigungsbereich ordentlich, sauber					
1x	Knochenkühlraum ordentlich, sauber					
1x	Raum zum Fettauslassen ordentlich, sauber					
1x	Entsorgung separat, sauber, ordentlich					
1x	Konfiskatraum ordentlich, sauber, gekühlt					
1x	Freigelände zugangsbeschränkt, ordentlich, sauber					
<b>1.9 (Faktor)</b>	<b>Fuhrpark</b>	A	B	C	D	
1x	Transportfahrzeuge: Sauberkeit					
2x	Transportfahrzeuge: Temperatur, Registriereinheit					
<b>1.10</b>	<b>Personalhygiene</b>					
<b>1.10.1 (Faktor)</b>	<b>Umkleidebereich</b>	A	B	C	D	
1x	Allgemeiner Zustand					
1x	Sauberkeit und Ordnung					
1x	Trennung reine/unreine Kleidung					
1x	Sauberkeit der Berufskleidung					
1x	Duschköglichkeit					

Nr.	Kriterium / Anforderung	Bewertung				Bemerkungen
		A	B	C	D	
<b>1.10.2 (Faktor)</b>	<b>Sanitärbereich</b>	A	B	C	D	
1x	Allgemeiner Zustand					
1x	Sauberkeit und Ordnung					
1x	Handwaschbecken / Spender / Desinfektionsmittel					
1x	Kleiderhaken					
<b>1.10.3 (Faktor)</b>	<b>Hygieneschleuse</b>	A	B	C	D	
1x	Organisation (Unumgänglichkeit)					
1x	Allgemeiner Zustand					
1x	Handwaschbecken / Spender / Desinfektionsmittel					
1x	Stiefelreinigung /-desinfektion					
<b>1.10.4 (Faktor)</b>	<b>Während des Produktionsprozesses</b>	A	B	C	D	
1x	Schutzbekleidung ordnungsgemäß getragen					
1x	Rauchverbot					
1x	Verbot Essen / Trinken					
<b>2</b>	<b>Führung EKS / HACCP</b>					
<b>2.1 (Faktor)</b>	<b>HACCP</b>	A	B	C	D	
3x	HACCP- Konzept vorhanden, freigegeben					KO
1x	Kritische Kontrollpunkte ermittelt, benannt					
1x	Grenzwerte festgelegt					
1x	Korrekturmaßnahmen reguliert					
1x	Verantwortlichkeiten festgelegt					
1x	Kontinuierliche, vollständige Aufzeichnungen vorhanden					
1x	HACCP Verifikation					
<b>2.2 (Faktor)</b>	<b>Weitere Eigenkontrollmaßnahmen</b>	A	B	C	D	
1x	Wareneingangskontrolle					
1x	Liste der Lieferanten vorhanden					
1x	Kundenliste vorhanden					
1x	Nachweis für R&D, gemäß R/ D-Plan, vorhanden					
1x	Nachweis für Schädlingsbekämpfung					
1x	Köderstellplatzplan/ Köderstellplatzkennzeichnung					
1x	Trinkwasser- Zapfstellenplan vorhanden					
3x	Durchführung externer Hygieneaudits					KO
1x	Hygieneschulung geregelt, durchgeführt und Nachweise					
1x	Belehrung entsprechend IfSG durchgeführt und Nachweise					
1x	Krisenmanagement vorhanden (Telefonliste, Verantwortlichkeiten)					
3x	Probenziehungsplan vorhanden und eingehalten					KO
1x	Archivierung der Aufzeichnungen reguliert					
3x	Kennzeichnung der Zutaten und Hauptallergene nach QS-Definition					KO
<b>3</b>	<b>Rückverfolgbarkeit und Herkunft der QS-Ware</b>					
<b>3.1 (Faktor)</b>	<b>Rückverfolgbarkeit</b>	A	B	C	D	
3x	Los/Chargen-Kennzeichnung vorhanden					KO
3x	Rückverfolgung von Fertigware zur Rohware (Rohstoffe) gegeben					KO
3x	Rückverfolgung vom Lieferant zum Warenursprung gegeben					KO
3x	Dokumentation, Nachweise nachvollziehbar und komplett					KO
<b>3.2 (Faktor)</b>	<b>Herkunft</b>	A	B	C	D	
3x	Ausschließlicher Bezug von QS-Vorlieferanten					KO
3x	Lückenlose Produktkennzeichnung in allen Produktionsstufen gewährleistet					KO
<b>4</b>	<b>Nachweisbarer Warenfluss und Kennzeichnung der QS-Ware</b>					
<b>4.1 (Faktor)</b>	<b>Warenfluss</b>	A	B	C	D	
3x	Dokumentation der Rezepturen					KO
3x	Nachweisbare Einhaltung der Rezepturen entspr. QS-Forderungen z. B. Separatorenfleisch, Verwendung von Schweinehirn und Rückenmark					KO
3x	Erfassung tatsächlicher Produktionsmengen (zeitbezogen)					KO
3x	Prüfung an einem Beispiel der festgelegten Rezeptur auf Einhaltung der Mengen im Abgleich mit dem produzierten Endprodukt					KO
<b>4.2 (Faktor=)</b>	<b>Kennzeichnung</b>	A	B	C	D	
3x	Trennung QS-Ware und Nicht QS-Ware					KO
3x	Eindeutige Kennzeichnung und Unterscheidung von QS-Ware und Nicht-QS-Ware					KO

8.3.2 Checkliste IFS, Version 4

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	Bewertung <sup>23</sup>					Bemerkungen
			KO Major NA	A	B	C	D	
<b>1</b>		<b>Anforderungen an das Qualitätssystem</b>						
<b>1.1</b>		<b>Qualitätsmanagementsystem</b>						
		<i>Das Qualitätsmanagementsystem muss auf folgender Methodik beruhen:</i>						
1.1.1	B	Identifizierung der für das Qualitätsmanagementsystem erforderlichen Verfahren.						
1.1.2	B	Festlegung der Reihenfolge und Zusammenwirken dieser Verfahren.						
1.1.3	B	Festlegung der zur Anwendung und Überwachung dieser Verfahren notwendigen Kriterien und Methoden.						
1.1.4	B	Gewährleistung der Verfügbarkeit der für die Anwendung und Überwachung dieser Verfahren notwendigen Informationen.						
1.1.5	B	Messung, Überwachung, Analysierung dieser Verfahren sowie die Einführung notwendiger Handlungen zum Erreichen der geplanten Ergebnisse und zur dauerhaften Verbesserung.						
<b>1.2</b>		<b>HACCP</b>						
<b>1.2.1</b>		<b>HACCP System</b>						
1.2.1.1	B	Grundlage des Kontrollsystems für Lebensmittelsicherheit beim Hersteller muss ein systematischer, umfassender und in die Tiefe gehender HACCP-Plan sein, der auf den HACCP-Grundlagen des Codex Alimentarius beruht.						
<b>1.2.2</b>		<b>HACCP Team</b>						
1.2.2.1	B	Der HACCP Teamleiter bzw. benannte Teamvertreter muss seine Kompetenz bezüglich der HACCP-Grundsätze und deren Anwendung nachweisen können.						
1.2.2.2	B	Das HACCP Team muss die deutliche Unterstützung der Unternehmensführung genießen, in der gesamten Organisation bekannt und etabliert sein sowie in das Qualitätsmanagementsystem der Organisation integriert sein.						
1.2.2.3	B	In das HACCP Team berufene Mitarbeiter müssen über eine ausreichende Ausbildung und Erfahrung verfügen und müssen einen angemessenen Wissensstand im Bezug auf das Erzeugnis und die damit verbundenen Gefahren vorweisen können.						
1.2.2.4	H	Das HACCP Team muss sich aus verschiedenen Bereichen, darunter auch Produktionspersonal, rekrutieren.						
1.2.2.5	H	Sind relevante Fachkenntnisse nicht vorhanden, muss eine Beratung durch Sachkundige in Anspruch genommen werden.						
<b>1.2.3</b>		<b>HACCP Analyse</b>						
1.2.3.1	B	Umfang und Erfassungsbereich der HACCP Analyse sind für jedes Erzeugnis, jede Verfahrenslinie bzw. jeden Verarbeitungsstandort gesondert festzulegen.						
1.2.3.2	B	Die HACCP Analyse muss alle bestehenden wie auch neuen Erzeugnislinien erfassen, und sie muss in geeigneter Weise aktualisiert werden.						
1.2.3.3	B	Die Qualitätspolitik der Organisation muss die Zielsetzungen der Organisation und die Erwartungen der Kunden hinsichtlich der Erzeugnissicherheit beinhalten.						
1.2.3.4	B	In der Organisation muss eine vollständige Beschreibung des Erzeugnisses mit Bezug auf alle für die Lebensmittelsicherheit relevanten Parameter.						
1.2.3.5	B	Der vorgesehene Verwendungszweck ist aus dem Sichtwinkel des vom Endverbraucher erwarteten Gebrauchs des Erzeugnisses zu beschreiben.						
1.2.3.6	B	Es muss ein Ablaufdiagramm für jedes Produkt und alle Varianten der Verfahren und Teilverfahren vorliegen. Die Ablaufdiagramme müssen mit Datum versehen sein und jeden betreffenden CCP einschließlich dessen Nummer ausweisen.						
<i>1.2.3.7</i>		<i>Die Organisation nutzt die HACCP Grundsätze zur Erarbeitung einer dokumentierten HACCP Analyse, die die folgenden Schritte umfasst:</i>						
1.2.3.7.1	B	Durchführung einer Risikoanalyse aller physikalischen, chemischen und mikrobiologischen Gefahren, die vernünftigerweise erwartet werden können.						
1.2.3.7.2	B	Untersuchung des Risikopotentials, ob dies zu einer Gefährdung führt und wie die Kontrollmaßnahmen aussehen (gegebenenfalls ist das Produkt bzw. Verfahren so zu modifizieren, dass eine Kontrollmaßnahme anwendbar ist).						
1.2.3.7.3	B	Festlegen einer handhabbaren Anzahl von kritischen, für den speziellen Bereich relevanten Kontrollpunkten (CCPs), an denen eine Einflussmöglichkeit besteht, um Gefahren für die Lebensmittelsicherheit zu verhindern bzw. auf ein annehmbares Maß zu reduzieren.						
1.2.3.7.4	B	Aufstellen kritischer Grenzen, die eindeutig definiert und vorgegeben sind, um einfach erkennen zu können, wann ein Prozess nicht beherrscht wird. Kritische Grenzen sind für jeden CCP gesondert festzulegen.						

<sup>23</sup> A = volle übereinstimmend; B = geringfügige Abweichung; C = große Abweichung; D = nicht übereinstimmend  
International Food Standard, Version 4, Stand Januar 2004

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
1.2.3.7.5	B KO	Einführen spezieller Überwachungsverfahren für jedes CCP, um einen Kontrollverlust am betreffenden Punkt zuerkennen. Die Überwachungsprotokolle sind über einen gegebenen Zeitraum aufzubewahren. Jeder festgelegte CCP muss beherrscht werden. Für jeden CCP muss ein eigenes, vom mit den Messungen betrauten Mitarbeiter unterzeichnetes und mit Datum versehene Überwachungsprotokoll vorliegen.						
1.2.3.7.6	B	Sollte die Überwachung darauf hindeuten, dass ein bestimmter CCP nicht beherrscht wird, ist ein System für Korrekturmaßnahmen einzuführen. Die entsprechenden Handlungen sind durch Datenaufzeichnung nachzuweisen (der logische Denkansatz ist dabei aufzuzeigen).						
1.2.3.7.7	B	Festlegen von Verifizierungsverfahren zur Bestätigung der Effizienz des HACCP-Systems. Mindestens einmal pro Jahr muss eine Überprüfung des HACCP-Plans angesetzt werden.						
1.2.3.7.8	B	Einführung einer Dokumentation, die für alle Grundsätze und für deren Anwendung ein geeignetes Verfahren und Aufzeichnung beinhaltet (Dokumentation und Nachweisführung sollten der Art und dem Umfang der Organisation angemessen sein).						
1.2.3.7.9	B	Alle eingeführten Maßnahmen müssen in geeigneten Abständen wiederholt und vollständig dokumentiert werden.						
1.2.3.8	B	Die HACCP Analyse muss Allergene und andere für die Sicherheitsansprüche des Kunden relevante Ziele erfassen (siehe hier auch Punkt 4.20).						
1.2.3.9	B	Die aus der CCP-Gefahrenanalyse resultierenden Verfahrensänderungen müssen im HACCP Plan erfasst sein und überprüft werden.						
1.2.3.10	H	Bei der Formulierung des HACCP Plans sind die maßgeblichen europäischen, nationalen und regionalen Rechtsvorschriften, Verfahrenskodizes bzw. Leitlinien, insbesondere im Hinblick auf das Bestimmungsland, zu berücksichtigen.						
1.2.3.11	H	Weiterführende Handlungen im Ergebnis der HACCP-Analyse sind festzulegen. Im Verlaufe der Studie sind relevante Informationen zu dokumentieren.						
1.2.3.12	H	Die Organisation muss sicherstellen, dass der HACCP-Analyse wissenschaftliche Literatur bzw. technisch gesicherte Angaben, zu den verwendeten Erzeugnissen und Verfahren, zu Grunde gelegt werden.						
1.2.3.13	H	Bei der Definition des vorgesehenen Verwendungszwecks sind auch anfällige bzw. verletzbare Verbraucher zu beachten.						
1.2.3.14	H	Das HACCP Team hat den Betriebsablauf anhand des Ablaufdiagramms überprüft.						
1.2.3.15	Emp	Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von in der Studie beschriebenen Risiken und der Grad ihrer gesundheitlichen Auswirkungen werden untersucht und dokumentiert.						
1.2.3.16	Emp	Die Verifizierung sollte eine Prüfung von Reklamationen und Rückmeldungen zum Erzeugnis beinhalten.						
<b>1.3</b>		<b>Allgemeines Qualitätshandbuch</b>						
1.3.1	B	Die im Qualitätshandbuch festgelegten Anforderungen sind in jeder Hinsicht zu erfüllen.						
1.3.2	B	Die Organisation stellt sicher, dass geeignete Mittel zur Überwachung der im Handbuch beschriebenen Prozesse zur Verfügung stehen.						
1.3.3	H	Das Qualitätshandbuch muss eine Zusammenfassung der zur Erfüllung der Forderungen dieses Standards dienenden Arbeitsmethoden und Praktiken oder aber einen Verweis darauf enthalten, wo eine solche Zusammenfassung dokumentiert ist.						
1.3.4	H	Das Qualitätshandbuch muss auf die entsprechende HACCP-Analyse verweisen.						
1.3.5	H	Das Allgemeine Qualitätshandbuch muss den betreffenden Mitarbeitern jederzeit griffbereit zur Verfügung stehen.						
1.3.6	Emp	Die Organisation legt die notwendigen Kriterien und Methoden fest, um die wirksame Durchführung wie auch Lenkung dieser Prozesse sicherzustellen.						
1.3.7	Emp	Die Organisation führt die notwendigen Handlungsabläufe ein, um die geplanten Ergebnisse und die dauerhafte Verbesserung dieser Prozesse zu erreichen.						
<b>1.4</b>		<b>Verfahren</b>						
1.4.1	B	Die Organisation muss zu allen für die Erzeugnissicherheit, -legalität und -qualität kritischen Prozessen ausführliche Verfahrensbeschreibungen, Anweisungen und Verweisdokumente besitzen und nach deren Maßgabe handeln.						
1.4.2	B	Die Dokumente müssen deutlich lesbar, unzweideutig und ausreichend detailliert sein, um die korrekte Anwendung durch das geeignete Personal zu gewährleisten. Darüber hinaus müssen sie jederzeit griffbereit zur Verfügung stehen.						
<b>1.5</b>		<b>Dokumentationserfordernisse</b>						
1.5.1	B	Die Organisation muss sicherstellen, dass sämtliche für die spezifikationsgemäße Erzeugnissicherheit, -legalität und -qualität entscheidenden Unterlagen, Aufzeichnungen und Angaben vorhanden sind und wirksam gesteuert werden.						
1.5.2	B	Alle in Gebrauch befindlichen Dokumente müssen ordnungsgemäß autorisiert sein und in der jeweils aktualisierten Version vorliegen.						
1.5.3	B	Bei Änderung von Dokumenten, die von entscheidender Bedeutung für die Systeme bzw. Verfahren der Erzeugnissicherheit, -legalität oder -qualität sind, müssen die Änderungsgründe protokolliert werden.						

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
1.5.4	H	Es ist ein dokumentiertes Verfahren einzuführen, um die für die Bestätigung, Durchsicht und Aktualisierung erforderlichen Kontrollen festzulegen, Änderungen zu erkennen, die Verfügbarkeit relevanter Unterlagen am jeweiligen Nutzungsort zu sichern und die Verteilung der Dokumente zu steuern.						
1.5.5	H	Die Unterlagen müssen übersichtlich sein und ein Archivierungsverzeichnis der Dokumente sowie eine Aufstellung der jeweils verantwortlichen Personen beinhalten.						
1.5.6	H	Es muss ein Verfahren eingeführt sein, das sicherstellt, dass veraltete Dokumentationen zurückgezogen und gegebenenfalls durch eine überarbeitete Version ersetzt werden.						
<b>1.6 Protokollierung</b>								
1.6.1	B	Die Organisation muss Aufzeichnungen führen, die eine wirksame Steuerung der Erzeugnissicherheit, -legalität und -qualität nachweisen.						
1.6.2	B	Die Aufzeichnungen müssen gut lesbar und authentisch sein.						
1.6.3	B	Die Aufzeichnungen müssen über einen angemessenen, festgelegten Zeitraum (mindestens bis zum „Verfallsdatum“ der Erzeugnisse) in einwandfreiem Zustand gehalten werden, so dass eine Überprüfung ermöglicht wird.						
1.6.4	H	Die Organisation muss Verfahren für die Zusammenstellung, Überprüfung, Pflege, Speicherung und den Abruf aller auf die Erzeugnissicherheit, -legalität und -qualität bezogenen Aufzeichnungen eingeführt haben.						
1.6.5	Emp	Etwaige Nachträge zu den Aufzeichnungen sollten in geeigneter Weise autorisiert sein.						
<b>2 Verantwortlichkeit auf Leitungsebene</b>								
<b>2.1 Verantwortung der Organisationsleitung</b>								
2.1.1	B	Die Organisation muss ihr Engagement für die Entwicklung und Durchsetzung des Qualitätsmanagementsystems und für die stete Erhöhung der Wirksamkeit dieses Systems nachweisen.						
2.1.2	B	In der Organisationspolitik muss die Verpflichtung zur Erfüllung aller Anforderungen an Erzeugnissicherheit und -legalität sowie die Verantwortung gegenüber dem Kunden festgeschrieben sein.						
2.1.3	B	Die Organisationsleitung muss ihr Engagement für die Durchsetzung der Qualitätspolitik der Organisation zum Ausdruck bringen.						
2.1.4	B	Die Organisation muss gewährleisten, dass die Verantwortungs- und Rechenschaftsebenen von mit wichtigen Funktionen der Erzeugnissicherheit, -legalität und -qualität betrauten Personen eindeutig festgelegt sind. Entsprechende Arbeitsplatzbeschreibungen müssen vorliegen. Es müssen geeignete Vorkehrungen getroffen sein, um die Anforderungen auch bei Nichtanwesenheit einer solchen Person, erfüllen zu können.						
2.1.5	B	In der Politik muss die Verantwortung für Umwelt, Hygiene und ethische Belange zum Ausdruck kommen.						
2.1.6	B	Es sind kurz- und mittelfristige Ziele festzulegen. Diese Ziele müssen konkret formuliert und jeweils einer verantwortlichen Person zugewiesen sein. Die kurz- und mittelfristigen Ziele müssen mit Fristen formuliert sein.						
2.1.7	B	Die Qualitätspolitik muss von allen Aufsichtspersonen und Kompetenzträgern verstanden und im Detail umgesetzt werden.						
2.1.8	B	Die Qualitätspolitik muss organisationsweit kommuniziert und einer regelmäßigen Überprüfung unterzogen werden.						
2.1.9	B	Die Qualitätspolitik muss von allen Mitarbeitern verstanden und im Detail umgesetzt werden.						
2.1.10	B	Die Organisationsstruktur muss in einem Organigramm dokumentiert sein.						
2.1.11	Emp	Bei wichtigen Beratungen in der Organisation ist die Qualitätspolitik Tagesordnungspunkt. Neue Mitarbeiter unterschreiben für den Erhalt eines Exemplars dieser Politik.						
<b>2.2 Engagement der Organisationsleitung</b>								
2.2.1	B	Die Organisationsleitung muss sich für die Organisationspolitik und -ziele verantwortlich fühlen und angemessene Ressourcen und Investitionen zur Absicherung der spezifikationsgemäßen Erzeugnissicherheit, -legalität und -qualität bereitstellen.						
2.2.2	<b>B KO</b>	<b>Die Organisationsleitung muss sicherstellen, dass die Mitarbeiter ihre Pflichten kennen und die Mechanismen zur Überwachung der Effizienz ihrer Handlungen greifen.</b>						
2.2.3	B	Die Organisation muss über ein System verfügen, das Informationen über alle relevanten Gesetze, Fragen der Lebensmittelsicherheit, gesetzgeberische, wissenschaftliche und technische Entwicklungen sowie Verfahrenskodizes der Industrie sicherstellt.						
2.2.4	H	Die dokumentierten Ergebnisse der Überprüfungen münden in dauerhafte Verbesserung.						
2.2.5	Emp	Wo angebracht, regelt ein Protokoll den häufigen Erfahrungsaustausch zwischen verschiedenen Organisationsbereichen.						
2.2.6	Emp	Die Überprüfungen auf Organisationsebene schließen statistische Erhebungen, Indexverzeichnisse und Benchmarking zur Kontrolle der Effizienz des Systems ein.						



Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
<b>2.3 Überprüfung durch die Organisationsleitung</b>								
2.3.1	B	Die Organisationsleitung muss ihr Qualitäts- und Produktionssystem einer regelmäßigen Prüfung unterziehen, um dessen Effektivität und Eignung fortwährend zu gewährleisten. Diese Überprüfung beinhaltet die Suche nach Verbesserungsmöglichkeiten sowie die Einschätzung des Änderungsbedarfs im Qualitätsmanagementsystem, einschließlich Qualitätspolitik und Qualitätsziele.						
2.3.2	H	Die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden haben Einfluss auf den Herstellungsprozess.						
2.3.3	H	Die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden werden in regelmäßigen Abständen ermittelt.						
<b>2.4 Kundenorientierung</b>								
2.4.1	B	Die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden sind Bestandteil der Organisationspolitik.						
2.4.2	H	Die Organisationsleitung gewährleistet, dass geeignete Messwerkzeuge genutzt werden, um die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden zu ermitteln und beachten zu können.						
2.4.3	Emp	Die Beachtung der Bedürfnisse und Erwartungen von Kunden führt zu einer verbesserten Erzeugnisqualität (weniger Reklamationen und Nichterfüllungen, höhere Kundenzufriedenheit) und entsprechenden Anpassung des Herstellungsverfahrens.						
2.4.4	Emp	Die Kundenzufriedenheit wird regelmäßig ermittelt.						
<b>3 Ressourcenmanagement</b>								
<b>3.1 Ressourcenverwaltung</b>								
3.1.1	B	Alle Personen, deren Arbeit Einfluss auf die Erzeugnisqualität hat, müssen die dafür notwendige Kompetenz aufgrund ihrer Bildung, Ausbildung und Erfahrung besitzen.						
3.1.2	B	Die Organisation muss die zur Gewährleistung der Erzeugnisanforderungen notwendige Infrastruktur bestimmen, schaffen und erhalten.						
3.1.3	B	Die Organisation muss das zur Gewährleistung der Erzeugnisanforderungen notwendige Arbeitsumfeld bestimmen und aufrechterhalten.						
<b>3.2 Personal</b>								
<b>3.2.1 Schutzbekleidung für Mitarbeiter und Besucher in Bereichen des Umgangs mit Lebensmitteln</b>								
3.2.1.1	B	Mitarbeiter, Besucher oder Auftragnehmer, die Bereiche des Umgangs mit Lebensmitteln betreten bzw. dort arbeiten, müssen von der Organisation ausgegebene Schutzbekleidung tragen.						
3.2.1.2	B	Das Kopfhaar muss gegebenenfalls völlig bedeckt sein, so dass eine Erzeugnisverunreinigung ausgeschlossen wird.						
3.2.1.3	B	Für Kinnbärte muss gegebenenfalls eine Bartkappe getragen werden.						
3.2.1.4	B	Auf dem Werksgelände muss geeignetes Schuhwerk getragen werden. In stark risikobehafteten Bereichen sind über den Schuhen Überzieher zu tragen.						
3.2.1.5	B	Alle Schutzbekleidungen müssen regelmäßig und gründlich gereinigt werden.						
3.2.1.6	B	Die Hygienestandards müssen externen Dienstleistern und Ingenieuren bekannt sein und von diesen befolgt werden. Wo Spezialbekleidung erforderlich ist, sind Mitarbeiter, Besucher und andere Personen vor Betreten der Herstellungs-, Verpackungs- bzw. Lagerbereiche durch zweckentsprechende Umkleibereiche zu leiten.						
3.2.1.7	Emp	Schutzbekleidung sollte vor Ort oder durch eine Vertragswäscherei gereinigt werden.						
3.2.1.8	Emp	Falls Handschuhe getragen werden, sollten diese einer angemessenen Kontrolle unterzogen werden, um eine Produktkontamination zu vermeiden.						
3.2.1.9	Emp	Bei der Schutz- bzw. Spezialbekleidung sollte es sich um gut unterscheidbare Overalls, Kopfbedeckungen bzw. Schuhe handeln, die den lokalen Verfahrensweisen entsprechend anzulegen bzw. zu tragen sind. Alle persönlichen Bekleidungsstücke sollten bis oberhalb Kniehöhe bedeckt sein. Nach Verlassen von Risikobereichen ist diese Arbeitsbekleidung im vorgesehenen Umkleideraum wieder abzulegen.						
<b>3.2.2 Persönliche Hygiene, Bereiche für Umschlag, Vorbereitung, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung von Rohmaterial</b>								
3.2.2.1	B	Die für Mitarbeiter geltenden Hygienestandards der Organisation müssen dokumentiert und von allen Personen, einschließlich Besuchern des Werkes, beachtet werden. Diese Standards müssen unter strenger Beachtung des Risikos der Produktkontamination erarbeitet werden.						
3.2.2.2	B	Fingernägel müssen kurz geschnitten, sauber und unlackiert sein. Falsche Fingernägel sind nicht zulässig.						
3.2.2.3	B	Schmuck und Uhren dürfen nicht getragen werden.						
3.2.2.4	B	Eventuelle Schnitt- und Schürfwunden auf der unbedeckten Haut müssen durch ein vom Unternehmen ausgegebenes farbiges Pflaster, gegebenenfalls mit Metallstreifeneinlage (und zusätzliche Hygienehandschuhe), geschützt sein.						
3.2.2.5	B	Das Rauchen, Essen und Trinken darf nur in speziell dafür zugewiesenen Bereichen gestattet sein.						
3.2.2.6	B	Die Hände müssen in angemessenen Zeitabständen gewaschen werden.						
3.2.2.7	Emp	Die Wirksamkeit der Hygienemaßnahmen hinsichtlich sauberer Hände sollte periodisch überprüft werden.						

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
3.2.2.8	Emp	Die für Schnitt- und Schürfwunden ausgegebenen Spezialpflaster sollten regelmäßig durch einen Metalldetektor geprüft werden.						
3.2.2.9	Emp	Auf Parfüm bzw. Aftershave sollte verzichtet werden.						
<b>3.2.3 Medizinische Kontrolluntersuchungen</b>								
3.2.3.1	B	Die Organisation muss ein Verfahren eingeführt haben, dass von Mitarbeitern, einschließlich zeitweiliger Mitarbeiter, die Meldung von relevanten Infektionskrankheiten oder gesundheitlichen Beeinträchtigungen, von denen sie betroffen sind oder waren, verlangt.						
3.2.3.2	H	Die Organisation muss gewährleisten, dass alle Mitarbeiter, die mit Bereichen in Berührung kommen, in denen die Erzeugnissicherheit beeinträchtigt werden könnte, medizinischen Reihenuntersuchungen unterzogen werden.						
3.2.3.3	Emp	Besucher und Auftragnehmer bzw. Lieferanten, sollten sich gegebenenfalls einer ärztlichen Kontrolluntersuchung unterziehen, bevor sie Bereiche der Vorbereitung, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung von Rohmaterial betreten dürfen.						
<b>3.2.4 Schulung und innerbetriebliche Kommunikation</b>								
3.2.4.1	B	Alle Beschäftigten, einschließlich zeitweilig anwesender Mitarbeiter und Auftragnehmer, müssen vor Aufnahme der Arbeit entsprechend unterwiesen und während der gesamten Arbeitszeit der jeweiligen Tätigkeit angemessen beaufsichtigt werden.						
3.2.4.2	B	Die Schulungsinhalte müssen regelmäßig überprüft werden.						
3.2.4.3	B	Die Organisation muss sicherstellen, dass alle Mitarbeiter in der Produktion sowie das Wartungspersonal in Hygienefragen geschult werden.						
3.2.4.4	H	Die Organisation muss schriftlich festgelegte Schulungsverfahren befolgen und vollständige Schulungsprotokolle führen.						
3.2.4.5	H	Alle Nichtübereinstimmungen z. B. Kunden- und Verbraucherbeschwerden müssen der betreffenden Person im Unternehmen mitgeteilt werden.						
3.2.4.6	Emp	Es sollte ein Spezialtraining für Probenahmen an Erzeugnissen und zur Qualitätskontrolle eingeführt sein.						
3.2.4.7	Emp	Zu den Schulungsinhalten ist ein Verfahren der Leistungskontrolle einzurichten.						
<b>3.3 Sozialeinrichtungen</b>								
3.3.1	B	Sozialeinrichtungen müssen so gestaltet und benutzt werden, dass das Risiko einer Produktkontamination auf das Mindestmaß beschränkt ist.						
3.3.2	B	Ist eine spezielle Arbeitsbekleidung erforderlich, müssen für alle Personen - ob Mitarbeiter, Besucher oder Dienstleister - Möglichkeiten zum Umkleiden vor Betreten der Produktions- oder Packräume bzw. im gegebenen Fall der Lagerräume eingerichtet werden.						
3.3.3	B	Stark risikobehaftete Betriebsbereiche dürfen nur durch einen speziell dafür eingerichteten Umkleideraum betreten werden, wobei geeignete Sondermaßnahmen zur Aushändigung von visuell abgehobenen, sauberen Spezialbekleidungen wie Overalls, Kopfbedeckungen und Schuhe zu befolgen sind. Spezialbekleidung für stark risikobehaftete Bereiche darf nur in speziell dafür eingerichteten Umkleideräumen abgelegt werden.						
3.3.4	B	An Zutrittspunkten zu Produktionsbereichen und an anderen geeigneten Stellen, einschließlich des Verpackungsbereichs, müssen ausreichende Möglichkeiten zum Händewaschen vorhanden sein.						
3.3.5	B	Toilettenausgänge dürfen nicht direkt in Fabrik-, Pack- oder Lagerbereiche führen.						
3.3.6	B	Für alle Mitarbeiter sind geeignete und ausreichende Ruhe- und Kantinenräume zu schaffen. Für die Lagerung mitgebrachter Lebensmittel sind geeignete Vorkehrungen zu treffen.						
3.3.7	H	Umkleideräume müssen so angelegt sein, dass von dort der direkte Zugang zu den jeweiligen Fabrik-, Pack- oder Lagerbereichen ohne Umweg durch andere Bereiche möglich ist. Gegebenenfalls sind Reinigungsmöglichkeiten für Stiefel und anderes Schuhwerk zu schaffen.						
3.3.8	H	Straßenbekleidung und sonstige persönliche Sachen müssen in den Umkleidebereichen von der Arbeitsbekleidung getrennt aufbewahrt werden.						
3.3.9	H	Falls Mitarbeiter ihre Arbeitsbekleidung zu Hause waschen, ist ein Verfahren der regelmäßigen Reinheitskontrolle dieser Kleidungsstücke einzurichten.						
3.3.10	H	Es ist eine Lagermöglichkeit für Chemikalien zu schaffen.						
3.3.11	H	Es müssen gesonderte Waschplätze für Geräte eingerichtet sein.						
<b>4 Herstellungsprozess</b>								
<b>4.1 Vertragsprüfung</b>								
4.1.1	B	Die Organisation muss die vom Kunden an die Erzeugnisse sowie an deren Herstellungsverfahren und Auslieferung gestellten Anforderungen dahingehend prüfen, ob spezielle Vorgaben definiert wurden, entsprechende Spezifikationen vorliegen bzw. zusätzliche Auflagen erteilt wurden.						
4.1.2	B	Änderungen an bestehenden Produktspezifikationen sind dem Kunden nach einem klar festgelegten Ablaufschema mitzuteilen.						

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
<b>4.2 Spezifikationen für Produkte</b>								
4.2.1	B	Die Spezifikationen müssen angemessen und präzise sein sowie die Einhaltung der einschlägigen Sicherheits- und Rechtsbestimmungen gewährleisten.						
4.2.2	B	Wo dies angebracht ist, müssen die Spezifikationen mit den relevanten Partnern schriftlich vereinbart sein.						
4.2.3	B	Die Organisation muss nachweisen, dass die Kontrolle der Enderzeugnisse an die Spezifikationen für diese Erzeugnisse geknüpft ist.						
4.2.4	B	Auf dem neuesten Stand befindliche Spezifikationen, z.B. für Rohstoffe, Zusatzstoffe (verfahrensspezifische Zutaten, Konservierungsstoffe), teilverarbeitete und Fertigerzeugnisse sowie Verpackungsmaterialien müssen am geeigneten Platz zur Verfügung stehen						
4.2.5	B	In der Organisation muss ein Überprüfungsverfahren für die Spezifikationen eingeführt sein.						
4.2.6	H	Gegebenenfalls müssen die Spezifikationen für Rohmaterialien mit den Spezifikationen für die Fertigerzeugnisse harmonisieren.						
<b>4.3 Produktdesign - Produktentwicklung</b>								
4.3.1	B	Die Organisation muss im gegebenen Fall Produktionsprobeläufe und Prüfungen vor Ort vornehmen, um sicherzustellen, dass Rezeptur und Herstellungsverfahren zu einem sicheren und legalen Erzeugnis führen.						
4.3.2	B	Für die Produktentwicklung müssen eindeutige Verfahrensabläufe im Rahmen einer angemessenen Gefahrenanalyse definiert sein.						
4.3.3	B	Unter Berücksichtigung der Rezeptur, Verpackung, Herstellungs- und anschließenden Lagerungsbedingungen sind für das Produkt Verbrauchsfristen festzulegen.						
4.3.4	B	Zwecks Kontrolle von neu entwickelten Rohmaterialien, teilverarbeiteten und Fertigerzeugnisse muss ein Probenahmeplan vorliegen.						
4.3.5	B	Verbrauchsfristen und Gebrauchsanweisungen sind durch Tests zu ermitteln bzw. zu überprüfen.						
4.3.6	H	Die Ergebnisse des Verfahrens der Erzeugnisentwicklung müssen vorliegen.						
4.3.7	H	Der Probenahmestatus für ein Erzeugnis muss auf jeder Entwicklungsstufe deutlich werden.						
<b>4.4 Einkauf</b>								
4.4.1	B	Die Organisation muss gewährleisten, dass zugekaufte Produkte den spezifizierten Einkaufsanforderungen entsprechen. Art und Umfang der auf den Lieferanten und dessen Produkte angewendeten Kontrollen sind vom Einfluss des zugekauften Produkts auf die weitere Erzeugnisrealisierung bzw. des Enderzeugnisses abhängig.						
4.4.2	B	Die Organisation pflegt eine aktuelle Übersicht über ihre Lieferanten und die gelieferten Produkte.						
4.4.3	H	Die Einkaufsinformationen müssen das zuzukaufende Produkt genau beschreiben, was auch die Anforderungen für die Genehmigung von Produkten, Verfahren, Prozessen und Gerätetechnik, die Anforderungen an die Qualifikation des Personals sowie die Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem einschließt.						
4.4.4	H	Die Organisation muss die Eignung der spezifizierten Einkaufsanforderungen vor deren Weitergabe an den Lieferanten überprüfen.						
4.4.5	Emp	Die Organisation sollte eine Inspektion oder andere notwendige Maßnahmen einführen bzw. veranlassen, um sicherzustellen, dass das zugekaufte Produkt den spezifizierten Einkaufsanforderungen entspricht. Falls die Organisation oder deren Kunden eine Verifizierung vor Ort beim Lieferanten beabsichtigen, sollte die Organisation die dafür vorgesehenen Abläufe schriftlich verfassen.						
<b>4.5 Erzeugnisverpackung</b>								
4.5.1	B	Es müssen Verfahren greifen, die gewährleisten, dass die Verpackung des Erzeugnisses den Vorschriften entspricht.						
4.5.2	B	Die Verpackung muss den einschlägigen Gesetzesvorschriften entsprechen und für den Verwendungszweck geeignet sein.						
4.5.3	B	Besteht die Möglichkeit, dass Heftklammern oder ähnliche Verpackungshilfen zu Verunreinigungen führen, müssen geeignete Vorkehrungen getroffen werden, um das Risiko einer Erzeugniskontamination zu minimieren.						
4.5.4	H	Alle nur zum Teil aufgebrauchten Verpackungsmaterialien müssen vor ihrer Rückführung in das Lager angemessen geschützt werden.						
4.5.5	H	Verpackungsmaterialien dürfen sich in keiner Weise nachteilig auf Rohmaterialien, teilverarbeitete und Enderzeugnisse auswirken.						
4.5.6	Emp	Verpackungen sollten von Rohmaterial und endverarbeiteten Erzeugnissen getrennt aufbewahrt werden.						
4.5.7	Emp	Das Verpackungsmaterial sollte außerhalb der Produktionsbereiche aus der eigenen Verpackung entnommen werden, um Kontaminierungsrisiken zu vermeiden.						
4.5.8	Emp	Verpackungen sollten keine Heftklammern und sonstigen Hilfsmaterialien, die Verunreinigungen herbeiführen könnten, enthalten.						

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
<b>4.6 Leistungsüberwachung der Organisation</b>								
4.6.1	B	Die Organisation muss Verfahren zur Zulassung und Überwachung ihrer Teilorganisationen und Lieferanten eingeführt haben.						
4.6.2	B	Bei Produktionsauslagerung oder der teilweisen Verarbeitung an einem anderen Ort müssen spezielle Verfahren zur Leistungsüberwachung eingeführt sein.						
4.6.3	H	Diese Verfahren müssen eindeutige Kriterien für Anfangs- und Begleitbeurteilungen sowie geforderte Leistungsstandards beinhalten. Die Beurteilung kann in Form einer Leistungsprüfung vor Ort, von Analysezertifikaten oder gegebenenfalls auch einer Inspektion beim Lieferanten erfolgen. Die Beurteilung der Organisation kann Produktsicherheitsinformationen und gesetzliche Anforderungen beinhalten.						
4.6.4	H	Die Organisation muss ihre Zulieferorganisationen im Hinblick auf deren Fähigkeit, anforderungsgerechte Produkte zu liefern, in regelmäßigen Abständen bewerten und auswählen. Die Kriterien für Auswahl, Bewertung und Neubewertung sind genau festzulegen. Über die Ergebnisse der Bewertungen sowie ev. notwendige Maßnahmen ist Protokoll zu führen.						
4.6.5	Emp	Methoden und Häufigkeit der Beurteilungen sollten auf einer Risikoeinschätzung basieren.						
<b>4.7 Besondere Handhabungsvorschriften</b>								
4.7.1	B	Stellen Verpackungsmaterialien ein Sicherheitsrisiko für das Erzeugnis dar, müssen spezielle Handhabungsverfahren eingeführt sein, um Produktkontamination oder Fäulnis zu verhindern. Über Fehler bzw. Störungen und entsprechende Korrekturmaßnahmen ist Protokoll zu führen.						
4.7.2	B	Besondere Beachtung muss der Verhinderung von Kreuzkontamination durch solche Inhaltsstoffe zukommen, die ein Sicherheitsproblem (z. B. Erdnüsse) oder beträchtliche Unzufriedenheit beim Verbraucher (z. B. Fleisch in vegetarischen Erzeugnissen) hervorrufen könnten.						
4.7.3	B	Erfolgt eine Nachbearbeitung oder kommen Verfahren der Nachbehandlung zur Anwendung, müssen geeignete Verfahren eingeführt sein, um die für das Enderzeugnis spezifizierte Sicherheit, Legalität und Qualität zu gewährleisten.						
<b>4.8 Standards für die Betriebsumgebung</b>								
<b>4.8.1 Betriebsgelände und Bodenbeschaffenheit</b>								
4.8.1.1	B	Alle Bodenflächen im Werk müssen abgeschlossen sein und in geeigneter Weise gepflegt und erhalten werden.						
4.8.1.2	B	Wo die natürliche Entwässerung nicht ausreichend ist, muss ein externer Ablauf installiert werden.						
4.8.1.3	B	Wo sich eine Lagerung außerhalb erforderlich macht, sind die Lagerwaren vor Kontamination und Qualitätsbeeinträchtigung zu schützen.						
4.8.1.4	B	Es müssen Maßnahmen zur Sicherung des Produktionsgeländes, insbesondere zur Zugangskontrolle, ergriffen sein.						
4.8.1.5	H	Angemessene Sicherheitsvorkehrungen müssen getroffen sein.						
4.8.1.6	Emp	Die Produktionsstätte sollte sicher eingefasst sein.						
4.8.1.7	Emp	Alle Gebäude sollten von Freiflächen umgeben sein und bepflanzte Flächen auf ein Minimum reduziert werden. Alle Rasen- bzw. Bewuchsflächen sollten regelmäßig gepflegt, erhalten und von Unkraut befreit werden.						
4.8.1.8	Emp	Die Lagerhaltung im Freien sollte auf ein Minimum beschränkt sein.						
<b>4.8.2 Standortwahl</b>								
4.8.2.1	B	Aktivitäten am Standort, die möglicherweise einen negativen Einfluss haben, müssen berücksichtigt werden und es müssen entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung einer Erzeugniscontamination ergriffen werden.						
4.8.2.2	B	Zum Schutz des Standorts vor potentiellen Schadstoffen müssen die notwendigen Maßnahmen ergriffen sein.						
4.8.2.3	H	Zum Schutz des Standorts vor potentiellen Schadstoffen sind die notwendigen Maßnahmen eingeführt und werden regelmäßig überprüft, um ihre nachhaltige Wirksamkeit zu gewährleisten.						
4.8.2.4	Emp	Die Standortgrenzen sollten deutlich abgesteckt sein.						
<b>4.8.3 Anlagengestaltung und Verfahrensabläufe</b>								
4.8.3.1	B	Der Prozessablauf von Warenannahme bis -versand muss so eingerichtet sein, dass eine Kontamination von Rohstoffen, Verpackungsmaterial, Teilverarbeiteten und Fertigerzeugnissen ausgeschlossen ist.						
4.8.3.2	B	Das Betriebsgelände muss ausreichend Arbeits- und Lagerraum bieten, um alle Verarbeitungsschritte ungehindert und unter sicheren Hygienebedingungen ausführen zu können.						
4.8.3.3	B	Die Verfahrenssysteme müssen so eingerichtet sein, dass sie jegliche potentiellen Risiken einer physikalischen, chemischen oder mikrobiologischen Kontamination einschränken.						
4.8.3.4	B	Zur Minimierung des Risikos von Kreuzkontamination ist gegebenenfalls eine wirksame Trennung von risikobehafteten und risikoarmen Arbeitsvorgängen herzustellen.						

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
4.8.3.5	B	Die Trennung von Produktionsprozessen muss den Erzeugnisfluss, Abfallströme, das Wesen der Materialien, Einrichtungen und Geräte, das Personal, den Luftstrom und die Luftqualität sowie bereitgestellte Dienstleistungen berücksichtigen.						
4.8.3.6	B	Eventuell am Herstellungsort vorhandene Laboreinrichtungen dürfen die Erzeugnissicherheit nicht beeinträchtigen.						
4.8.3.7	B	Nicht kompatible Stoffe und Materialien, z. B. rohe und verarbeitete Produkte, sind in geeigneter Weise und so zu lagern, dass Kreuzkontamination verhindert wird.						
4.8.3.8	B	Gegebenenfalls müssen spezielle Schockfrost- und Gefriereinrichtungen vorhanden sein.						
4.8.3.9	H	Es liegt ein Plan vor, der die Wege für das Personal sowie den Fluss von Abfallprodukten, Rohstoffen, Verpackungen, teilverarbeiteten und Fertigerzeugnissen eindeutig bestimmt.						
4.8.3.10	H	Zwischen speziellen stark und gering risikobelasteten Produktionsbereichen muss ein Druckgefälle herrschen.						
4.8.3.11	H	Die Einrichtungen zum Waschen von Tablett und Geräten sowie die allgemeinen Reinigungseinrichtungen müssen ggf. von den Produktionshandlungen getrennt werden.						
<b>4.8.4 Fabrikanlage (Bereiche zur Behandlung von Rohmaterial, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung)</b>								
4.8.4.1	B	Die Herstellungsanlagen, Gebäude, Einrichtungen müssen zweckgemäß sein. Rohmaterialien, teilverarbeitete Produkte, Verpackungen und Fertigerzeugnisse müssen auf mikrobiologische Verunreinigungen, für die Grenzwerte zu vereinbaren sind, geprüft werden.						
<i>4.8.4.2 Mauern und Zwischenwände</i>								
4.8.4.2.1	B	Mauern müssen so konstruiert, errichtet, ausgeführt und erhalten werden, dass Schmutzansammlungen verhindert, Kondensat- und Schimmelbildung eingedämmt und Reinigungshandlungen erleichtert werden.						
4.8.4.2.2	Emp	Die Stöße zwischen Wänden und Fußboden bzw. die Ecken sollten abgerundet sein, um die Reinigung zu erleichtern. Die Wandoberflächen sollten keine Hohlstellen aufweisen, um Staubansammlungen bzw. das Einnisten von Schädlingen zu vermeiden.						
<i>4.8.4.3 Fußböden</i>								
4.8.4.3.1	B	Die Drainage ist so zu gestalten und zu erhalten, dass die Gefahr der Produktkontamination auf ein Mindestmaß beschränkt wird.						
4.8.4.3.2	B	Abflüsse aus Laborräumen dürfen kein Risiko für die Erzeugnisse darstellen.						
4.8.4.3.3	Emp	Das Bodenmaterial muss den Verfahrensanforderungen genügen und von Reinigungsmitteln und -methoden nicht angegriffen werden. Es muss undurchlässig und in gutem Zustand erhalten sein.						
4.8.4.3.4	Emp	Ein ausreichendes Gefälle sollte Wasser oder sonstige Flüssigkeiten problemlos zum Abfluss gelangen lassen.						
4.8.4.3.5	Emp	Maschinen und Leitungen sollten so angeordnet werden, dass Produktionsabwässer oder Leckagen möglichst direkt in den Abfluss, statt auf den Boden, geleitet werden.						
<i>4.8.4.4 Decken / Hängungen</i>								
4.8.4.4.1	B	Bei abgehängten Decken ist ausreichender Zugang zum Hohlraum zwecks Reinigungs-, Wartungs- und Inspektionshandlungen zur Schädlingsbekämpfung zu schaffen.						
4.8.4.4.2	B	Decken und Hängungen müssen so konstruiert, errichtet, ausgeführt und erhalten werden, dass Schmutzansammlungen verhindert, Kondensat- und Schimmelbildung eingedämmt und Reinigungshandlungen erleichtert werden.						
<i>4.8.4.5 Fenster</i>								
4.8.4.5.1	B	Fenster, die zu Belüftungszwecken zu öffnen sind, müssen durch Gaze o. ä. abgedichtet sein, so dass kein Ungeziefer eindringen kann.						
4.8.4.5.2	B	Glasfenster in unmittelbarer Nähe von offenen Produktions- oder Verpackungsanlagen sind gegen Bruch zu sichern.						
4.8.4.5.3	Emp	Fenster und Dachverglasungen sollten nicht zu öffnen sein.						
4.8.4.5.4	Emp	Fenster aus Glas sollten vermieden werden.						
<i>4.8.4.6 Türen</i>								
4.8.4.6.1	B	Türen, die zu Bereichen der Behandlung von Rohmaterial, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung führen, müssen durch geeignete Maßnahmen gegen das Eindringen von Schädlingen gesichert werden. Türen in diesen Bereichen müssen dicht schließen bzw. abgedichtet sein.						
<i>4.8.4.7 Beleuchtung</i>								
4.8.4.7.1	B	Alle Arbeitsbereiche müssen ausreichend beleuchtet sein.						
4.8.4.7.2	B	Alle Glühlampen und Deckenleuchten, einschließlich an elektrischen Fliegenvernichtern, sind überall dort, wo sie ein Risiko für das Produkt darstellen können, mit bruchsicheren Plastikblenden o. ä. zu schützen. Bei Lampen mit starker Hitzeentwicklung, die eine Plastikabdeckung verbietet, sind feinmaschige Metallschirme o. ä. Splitterschutz anzubringen. Ist ein vollständiger Schutz nicht möglich, muss das Erkennungssystem im Erzeugnis möglicherweise vorhandene Glassplitter berücksichtigen.						

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
<b>4.8.4.8 Klimatisierung / Belüftung</b>								
4.8.4.8.1	B	Überall, wo das Verfahren gefilterte oder gereinigte Luft verlangt, müssen die Filteranlagen in geeigneter Weise gewartet und in angemessenen Zeitabständen gereinigt werden.						
4.8.4.8.2	Emp	In Produktlagerungs- und Produktverarbeitungsräumen sowie in Bereichen der Produktannahme und Produktverpackung sollte für ausreichende Belüftung gesorgt werden.						
4.8.4.8.3	Emp	In Bereichen mit Trockenpulverhandhabung sollten Entstaubungsanlagen installiert sein.						
4.8.4.8.4	Emp	Gegebenenfalls sollte ein Notstromaggregat installiert sein.						
<b>4.8.4.9 (Trink-)Wasserversorgung</b>								
4.8.4.9.1	B	Alles zu Reinigungszwecken bereitgestellte oder im Zusammenhang mit Verfahren der Produktherstellung verwendete Wasser muss entweder trinkbares Leitungswasser oder, je nach Herkunft, speziell behandeltes Wasser sein.						
4.8.4.9.2	B	Die Qualität von mit den Lebensmitteln in Kontakt kommendem Wasser, Dampf oder Eis ist regelmäßig zu überwachen und darf keinerlei Risiko für die Erzeugnissicherheit bergen.						
<b>4.9 Bewirtschaftung und Hygiene</b>								
4.9.1	B	Alle Reinigungs- und Desinfektionsverfahren sind so einzuhalten, dass das Kontaminationsrisiko minimiert wird.						
4.9.2	B	Reinigungs- und Desinfektionszyklen (mit Festlegung der zu verwendenden Produkte, ihrer Gebrauchsanweisung, der zu reinigenden bzw. zu desinfizierenden Bereiche, der Reinigungsintervalle und der Verantwortlichkeiten) müssen eingeführt und eingehalten werden.						
4.9.3	B	Die Effektivität der Reinigungs- und Desinfektionsverfahren muss überprüft und dokumentiert werden. Gegebenenfalls sind Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Stark risikobehaftete Erzeugnisse sind auf Krankheitserreger zu untersuchen.						
4.9.4	B	Chemikalien und Reinigungsmittel sind nach Maßgabe des Datenblatts für Material-sicherheit (DBMS) zu lagern. Ein aktualisiertes DBMS liegt vor und wird berücksichtigt.						
4.9.5	B	Die Organisation greift entweder auf einen kompetenten Vertragsdienstleister für Reinigung/Desinfizierung zurück oder hat eigenes Personal für regelmäßige Reinigungs- und Desinfizierungshandlungen geschult. Bei Inanspruchnahme von Vertragsdienstleistungen für Reinigung / Desinfizierung sind die Leistungen der Betriebstätigkeit am Standort anzupassen und im Vertrag eindeutig zu definieren.						
4.9.6	H	Reinigung und Bewirtschaftung müssen nach Maßgabe dokumentierter Verfahrenspläne durchgeführt werden, wobei die Reinigungsgeräte gegebenenfalls eindeutig gekennzeichnet und getrennt aufbewahrt werden sollten.						
4.9.7	H	Die verwendeten Reinigungskemikalien müssen zweckgemäß sein.						
4.9.8	H	Die Abfolge des Einsatzes von Reinigungs- und Desinfizierungsmitteln müssen festgelegt sein, um das Verschleppungsrisiko (Rekontaminierung) zu minimieren.						
4.9.9	H	Die Eigenschaften der eingesetzten Produkte wurden geprüft und dokumentiert, um die Kompatibilität mit dem Einsatzzweck zu gewährleisten.						
4.9.10	H	Zur Bestätigung bzw. Anpassung der eingeführten Reinigungspläne müssen nach Wirksamkeitskriterien ausgewertete Statistiken zu Hilfe genommen werden.						
<b>4.10 Abfälle / Abfallentsorgung</b>								
4.10.1	B	Entsprechende Systeme müssen die Ansammlung von Abfällen auf ein Minimum beschränken und die Verwendung ungeeigneten Materials verhindern.						
4.10.2	B	Die Abfallentsorgung muss den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Gegebenenfalls müssen die Abfälle durch zugelassene Vertragsunternehmen abgeholt und die Entsorgungshandlungen dokumentiert werden.						
4.10.3	B	Die Behälter für innerhalb und außerhalb der Betriebsräume gesammelte Abfälle müssen eindeutig gekennzeichnet sein und rein gehalten sowie gegebenenfalls desinfiziert werden.						
4.10.4	Emp	Außerhalb aufgestellte Abfallsammelbehälter und Müllpressen sollten verschlossen und/oder abgedeckt sein, um den Ungezieferbefall zu minimieren.						
4.10.5	Emp	Es sollte eine Abfallbilanz aufgestellt werden.						
<b>4.11 Schädlingsbekämpfung</b>								
4.11.1	B	Die Organisation muss entweder die Leistungen einer kompetenten Schädlingsbekämpfungseinrichtung in Anspruch nehmen oder über ausgebildetes Personal für die regelmäßige Inspektion und Behandlung der Fabrikanlagen verfügen, um Schädlinge abzuwehren und zu eliminieren. Wird ein gewerblicher Schädlingsbekämpfer eingesetzt, muss der entsprechende Vertrag die notwendigen Tätigkeiten vor Ort eindeutig festlegen.						
4.11.2	B	Über die Inspektionen, Empfehlungen und notwendigen Handlungen zur Schädlingsbekämpfung muss ausführlich Protokoll geführt werden.						
4.11.3	B	Gegebenenfalls müssen richtig angeordnete und ständig betriebene elektrische Fliegenvernichter installiert werden, die kein Kontaminationsrisiko für offene Produktionslinien bergen.						
4.11.4	B	Abflüsse müssen mit Schirmsieb und Traps versehen sein, um das Eindringen von Schädlingen zu verhindern.						

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
4.11.5	B	Angeliefertes Rohmaterial muss bei Eingang gründlich auf etwaigen Schädlingsbefall geprüft werden.						
4.11.6	B	Rohmaterial, teilverarbeitete Produkte, Verpackungen und Fertigerzeugnisse müssen so gelagert werden, dass das Befallrisiko minimiert wird. Gelten gelagerte Erzeugnisse als befallgefährdet, müssen geeignete Gegenmaßnahmen im Kontrollprogramm festgeschrieben werden.						
4.11.7	B	In der Dokumentation muss der gesicherte Einsatz von Köderfallen beschrieben sein.						
4.11.8	B	Eine Kontamination von Verarbeitungsmaterialien und Erzeugnissen durch Köder ist zu verhindern. Ein betreffendes Datenblatt für Materialsicherheit (DBMS) muss vorliegen.						
4.11.9	B	Die Anwendungsorte sämtlicher Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen müssen auf einem Lageplan bzw. Schema ausgewiesen sein.						
<b>4.12 Lagerhaltung</b>								
4.12.1	B	Die Eingangsdokumente und/oder Erzeugnissetiketten müssen die korrekte Lagerhaltung erleichtern.						
4.12.2	B	Für alle Rohstoffe, Verarbeitungsprodukte, Fertigerzeugnisse und Verpackungsmaterialien sind Fifo- Umschlagverfahren (First In / First Out) anzuwenden und zu dokumentieren.						
<b>4.13 Transport</b>								
4.13.1	B	Kühltransporter müssen die Temperatur der Erzeugnisse auch bei maximaler Beladung innerhalb der zulässigen Toleranzen halten können.						
4.13.2	B	Wo zutreffend, müssen besondere Maßnahmen für den Fall der Nichteinhaltung von Vorgaben eingeführt sein. Diese Verfahrensweisen müssen die spezifikationsgemäße Sicherheit, Legalität und Qualität der Erzeugnisse gewährleisten.						
4.13.3	B	Für die Warenannahme müssen geeignete Verfahren zur Durchführung von Kontrollen und Registrierungsverfahren eingeführt sein.						
4.13.4	B	Für Lagerung, Etikettierung und Auslieferung sind Richtlinien zu erstellen.						
4.13.5	B	Nach Möglichkeit ist die Temperatur im Transportfahrzeug vor der Beladung zu prüfen, wobei auch dem Fahrer Kontrollinstrumente zur Verfügung stehen sollten.						
4.13.6	B	Unternehmen mit großem Fuhrpark müssen einen Wartungsplan für alle Transportfahrzeuge (einschließlich der Kühlaggregate) festgelegt haben.						
4.13.7	B	Wartungs- und Reinigungshandlungen sind stets zu protokollieren und zu archivieren.						
4.13.8	B	Die Fahrer müssen die Hygienevorschriften der Organisation beachten.						
4.13.9	B	In der Organisation müssen Verfahrensweisen zur Verhinderung von Kreuzkontamination eingeführt sein.						
4.13.10	B	Falls eine Organisation einen externen Spediteur einsetzt, sind alle vorgenannten Anforderungen im Dienstleistungsvertrag eindeutig festzuschreiben.						
4.13.11	H	Sind die zu transportierenden Produkte gegen Witterungseinflüsse anfällig, müssen die Fahrzeuge zum Schutz der Produkte an überdachten Laderampen be- bzw. entladen werden.						
4.13.12	H	In der Organisation muss eine Spezifikation zur Vornahme von internen Prüfungen der Transporte von Rohmaterial (einschließlich Verpackungen), teilverarbeiteten und Fertigerzeugnissen vorhanden sein.						
4.13.13	H	Die Protokolle von Wartungs- und Reinigungshandlungen sind auszuwerten. Nötigenfalls werden Korrekturmaßnahmen ergriffen.						
4.13.14	Emp	Gegebenenfalls sollten Temperaturfühler installiert werden, die auch während des Transports die Messdaten aufzeichnen.						
<b>4.14 Wartung und Instandhaltung</b>								
4.14.1	B	Es muss ein planmäßiges Wartungssystem eingerichtet sein, das alle für Sicherheit, Legalität und Qualität der Erzeugnisse kritischen Anlagen und Ausrüstungen erfasst.						
4.14.2	B	Die Organisation muss sicherstellen, dass Sicherheit und Legalität der Erzeugnisse während der Wartungshandlungen nicht beeinträchtigt werden.						
4.14.3	B	Alle Vertragsdienstleister und Wartungsingenieure müssen die Hygienestandards der Organisation kennen und beachten.						
4.14.4	B	Die Reinigung bzw. das Auswechseln von Beleuchtungskörpern und Glas muss so erfolgen, dass die Wahrscheinlichkeit einer Produktkontamination auf ein Minimum beschränkt ist.						
4.14.5	B	Wartungs- und Instandhaltungshandlungen sind aufzuzeichnen und zu archivieren.						
4.14.6	B	Eventuell erforderliche Korrekturmaßnahmen an für die spezifikationsgemäße Sicherheit, Legalität und Qualität der Erzeugnisse entscheidenden Anlagen und Geräten sind zu dokumentieren.						
4.14.7	H	Die Verfahren für Wartung und Instandhaltung (insbesondere Ersatzteilmanagement, Austauschgeräte, Ersatzteil- und Gerätebestände) sind zu dokumentieren.						
4.14.8	Emp	Alle Vorfälle sollten protokolliert werden, um den Wartungs- und Instandhaltungsplan zu verbessern.						

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
<b>4.15 Anlagen und Ausrüstungen</b>								
4.15.1	B	Die Anlagen und Ausrüstungen müssen für den Verwendungszweck entsprechend konstruiert sein und so genutzt werden, dass das Risiko von Produktkontamination auf ein Minimum beschränkt ist.						
4.15.2	H	Die Anlagen und Ausrüstungen müssen so angeordnet und konzipiert sein, dass Wartungs- und Reinigungsarbeiten um sie herum, unter ihnen und in ihnen einfach ausführbar sind.						
4.15.3	H	Alle Anlagen und Ausrüstungen müssen vor der Inbetriebnahme ausführlich spezifiziert werden, um ihre Wartung, Instandhaltung und produktive Nutzung zur Herstellung sicherer und legaler Erzeugnisse zu ermöglichen.						
<b>4.16 Anlagen- und Prozessvalidierung</b>								
4.16.1	B	Die Organisation muss nachweisen, dass die eingesetzten Anlagen und Ausrüstungen in der Lage sind, durchgängig sichere und legale Erzeugnisse herzustellen.						
4.16.2	B	Falls sich Änderungen der Erzeugnisrezeptur, Verarbeitungsmethoden und -anlagen sowie Verpackungen ergeben, muss die Organisation im gegebenen Fall die Prozessmerkmale neu festlegen und die Erzeugnisdaten beurteilen, um die spezifikationsgemäße Sicherheit, Legalität und Qualität der Erzeugnisse zu gewährleisten.						
4.16.3	B	In Fällen von Gerätestörungen und/oder Prozessabweichungen müssen geeignete Verfahren zur Anwendung kommen, um vor der Freigabe des Erzeugnisses den Sicherheitsstatus feststellen zu können.						
<b>4.17 Kalibrierung und Prüfung von Mess- und Überwachungsgeräten</b>								
4.17.1	B	Die Organisation muss die für die Lebensmittelsicherheit entscheidenden Messungen sowie die zur Gewährleistung der Erzeugnissicherheit erforderlichen Mess- und Überwachungsgeräte ausweisen.						
4.17.2	B	Die Produktions- und Messeinrichtungen sind regelmäßig zu kalibrieren, um die Einhaltung aller vorgegebenen Werte (z. B. hinsichtlich Zeit, Temperatur, Dosierung) zu gewährleisten.						
4.17.3	B	Falls Geräte die zulässigen Toleranzen überschreiten, müssen Verfahren eingeführt sein, um über die Notwendigkeit eventueller Nachbesserungen am Erzeugnis seit der letzten zufrieden stellenden Prüfung zu entscheiden.						
4.17.4	Emp	Kalibrierungen sind je nach Bedeutung der Messungen bzw. Prüfungen und je nach Zuverlässigkeit der Produktions- und Messeinrichtungen zu planen.						
4.17.5	Emp	Die Präzision der Produktions- und Messeinrichtungen sollte dem Einsatzzweck genügen.						
4.17.6	Emp	Es sollten dokumentierte Abläufe für die Kalibrierung eingeführt sein.						
4.17.7	Emp	Der Kalibrierstatus ist auf der Produktions- und Messeinrichtung selbst auszuweisen.						
<b>4.18 Allgemeine Rückverfolgbarkeit</b>								
4.18.1	B KO	Die Organisation muss ein System zur Rückverfolgung einrichten, das die Identifizierung von Produktlosen und deren Beziehung zu Chargen von Rohstoffen, Erst- und Endverbraucherpackungen, Verarbeitungs- und Vertriebsprotokollen ermöglicht.						
4.18.2	B	Das System ist regelmäßig zu testen, um die Rückverfolgbarkeit von der Rohstoffbezugsquelle zum Fertigerzeugnisversand (Vorlauf) sowie vom Fertigerzeugnisversand zur Rohstoffbezugsquelle (Gegenlauf) zu überprüfen. Diese Prüfungen sind zu dokumentieren.						
4.18.3	B	Bei der Nachbearbeitung eines Erzeugnisses ist die Rückverfolgbarkeit zu wahren.						
4.18.4	B	Für die Rückverfolgbarkeit erforderliche Aufzeichnungen sind ausreichend lange aufzubewahren, um einen Erzeugnisrückruf nach Maßgabe der Kundenforderungen und gesetzliche Vorschriften durchführen zu können. Mindestgrundlage für die Aufbewahrungsdauer ist das Verfallsdatum (MHD bzw. Verbrauchsfrist) des Produkts.						
4.18.5	B	Für die Herstellung repräsentativer Proben (gegebenenfalls Proben sämtlicher Erzeugnischargen) sind in geeigneter Weise bis zum Verfallsdatum (MHD bzw. Verbrauchsfrist) des fertigen Produkts sowie falls erforderlich auch über einen längeren Zeitraum (in einer „Probenbank“) aufzubewahren.						
4.18.6	H	Bis zum Verfallsdatum (MHD bzw. Verbrauchsfrist) des Enderzeugnisses sind gegebenenfalls für alle wichtigen Rohmaterialien Proben aufzubewahren.						
<b>4.19 Rückverfolgbarkeit von genetisch veränderten Organismen (GVO)</b>								
4.19.1	B	In der Organisation müssen Systeme und Verfahren eingeführt sein, die Produkte, die aus GVO bestehen, GVO enthalten oder aus GVO (einschließlich der Lebensmittelzutaten wie auch der Zusatz und Geschmacksstoffe) hergestellt wurden, erkennen lassen.						
4.19.2	B	Die dokumentierte Beherrschung der Rückverfolgbarkeit von Produkten, die aus GVO bestehen, GVO enthalten oder aus GVO hergestellt wurden, beachtet die Beziehung zwischen Rohmaterialien, teilverarbeiteten Produkten und Materialien sowie Fertigerzeugnissen.						



Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
4.19.3	B	Es liegen Rohmaterialspezifikationen vor, die aus GVO bestehende, GVO enthaltende bzw. aus GVO hergestellte Produkte benennen (Einkaufsinformationen). Dazu zählt auch die Vorlage einer dokumentierten Erklärung des Herstellers zur Verwendung bzw. Nichtverwendung von GVO. Es wird eine Gesamtaufstellung der Rohmaterialien geführt, die alle in der Produktionsstätte verwendeten GVO sowie die Mischungen bzw. Rezepturen, in die diese GVO Eingang finden, benennt. Die Aufstellung wird durch die zuständigen Leiter geprüft, laufend aktualisiert und bestätigt.						
4.19.4	B	Die Herstellung von Produkten, die aus GVO bestehen oder GVO enthalten, erfolgt so, dass ein potenzielles Kontaminationsrisiko von GVO-freien Produkten weitestgehend beschränkt wird. Geeignete Verfahren gewährleisten eine gründliche Übergabereinigung, bevor ein Produktionswechsel zu GVO-freien Erzeugnissen erfolgt. Kreuzkontamination wird durch geeignete Kontrollmaßnahmen verhindert.						
4.19.5	B	Ein Programm zur Vereinheitlichung von Etikettierungen wurde entwickelt. Es beinhaltet die Inspizierung aller Etiketten von Fertigerzeugnissen, die GVO ausweisen, bereits beim Eingang, um exakte Angaben zu gewährleisten. Protokolle der Eingangsprüfung von Etikettierungen sowie der regelmäßigen Etikettprüfungen werden aufbewahrt.						
4.19.6	B	Falls ein Kunde die Forderung genetisch unveränderte Erzeugnisse verlangt, ist diese Forderung in das Qualitätsmanagement einzuarbeiten und entsprechend zu dokumentieren.						
<b>4.20 Allergenrisiken</b>								
4.20.1	B	In der Organisation müssen Systeme und Verfahren eingeführt sein, die es gestatten, die häufigsten Allergene (hinsichtlich der Begriffsbestimmung von „Allergen“ (siehe IFS Teil 2, Anlage 2) in Lebensmitteln einschließlich Zusatzstoffen, Verarbeitungshilfen und sonstigen empfindlichen Substanzen, die Allergenrisiken darstellen, zu erkennen.						
4.20.2	B	Die dokumentierte Beherrschung der Rückverfolgbarkeit von Allergenen in Lebensmitteln beachtet die Beziehung zwischen Rohmaterialien, teilverarbeiteten Produkten und Materialien sowie Fertigerzeugnissen.						
4.20.3	B	Es liegen Rohmaterial-Spezifikationen vor, die Produkte mit Allergenrisiko benennen (Einkaufsinformationen). Dazu zählt auch die Vorlage einer dokumentierten Erklärung des Herstellers zur Verwendung/Nichtverwendung von allergenen Stoffen. Es wird eine Gesamtaufstellung der Rohmaterialien geführt, die alle in der Produktionsstätte verwendeten Allergene sowie die Mischungen/Rezepturen, in die diese Allergene Eingang finden, benennt. Die Aufstellung wird durch die zuständigen Leiter geprüft, laufend aktualisiert und bestätigt.						
4.20.4	B	Die Herstellung von Produkten, die Lebensmittelallergene enthalten, erfolgt so, dass ein potenzielles Kontaminationsrisiko von allergenfreien Produkten weitestgehend beschränkt wird. Geeignete Verfahren gewährleisten eine gründliche Übergabereinigung, bevor ein Produktionswechsel zu allergenfreien Erzeugnissen erfolgt. Kreuzkontamination wird durch geeignete Kontrollmaßnahmen verhindert.						
4.20.5	B	Ein Programm zur Vereinheitlichung von Etikettierungen wurde entwickelt. Es beinhaltet die Inspizierung aller Etiketten von Fertigerzeugnissen, die Lebensmittelallergene ausweisen, bereits beim Eingang, um exakte Angaben zu gewährleisten. Protokolle der Eingangsprüfung von Etikettierungen sowie der regelmäßigen Etikettprüfungen werden aufbewahrt.						
<b>5 Messungen, Analysen, Verbesserungen</b>								
<b>5.1 Interne Audits</b>								
5.1.1	B	Audits müssen planmäßig durchgeführt und ihr Erfassungsbereich und ihre Häufigkeit entsprechend den mit der jew. Tätigkeit zusammenhängenden Risiken festgelegt werden.						
5.1.2	B	Die Ergebnisse des internen Audits sind dem für die überprüfte Tätigkeit verantwortlichen Personal zur Kenntnis zu bringen. Es müssen Korrekturmaßnahmen und ein Terminplan für deren Umsetzung vereinbart werden.						
5.1.3	B	Über alle programmgemäßen internen Audits und die daraus resultierenden Korrekturmaßnahmen ist Protokoll zu führen. Die Korrekturmaßnahmen sind zu verifizieren, um eine zufrieden stellende Erledigung zu gewährleisten.						
5.1.4	B	Die internen Audits müssen durch sachkundige Auditoren durchgeführt werden, die in keiner Abhängigkeitsbeziehung zum beurteilten Handlungsbereich stehen.						
5.1.5	H	Die Ergebnisse von internen Audits sind durch die Organisationsleitung im Hinblick auf die Einhaltung aller Qualitätsziele auszuwerten.						
<b>5.2 Prozess-/ Temperatur-/ Zeitsteuerung</b>								
5.2.1	B	In Fällen, wo die Steuerung der Temperatur und/oder Zeit für die Sicherheit, Qualitätseigenschaften oder Legalität von Erzeugnissen entscheidend ist (z. B. bei Wärmebehandlung, Gefrier- oder Kühlverfahren), müssen mit geeigneten Störmeldern ausgerüstete Temperatur- und/oder Zeitaufzeichnungsgeräte eingesetzt werden, um den Prozessstatus in angemessenen Intervallen zu überwachen.						
5.2.2	B	In Gefrierumgebungen ist eine Temperaturüberwachung einzurichten.						
5.2.3	B	Die Kältekette darf nicht so unterbrochen werden, dass die Temperatur die gesetzlich zulässigen bzw. spezifikationsgemäßen Grenzwerte übersteigt.						

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
<b>5.3 Mengenkontrolle</b>								
5.3.1	B	Die Häufigkeit und Methodik von Mengenprüfungen muss die Mindestanforderungen der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen erfüllen.						
5.3.2	B	Alle zur Mengenmessung genutzten Geräte müssen gesetzlich zugelassen sein und regelmäßig geeicht werden.						
5.3.3	B	Sollte die Organisation für den Verkauf vorgesehene Material bereits abgepackt einführen, muss es den Nachweis der Einhaltung aller EU-Gesetze bezüglich der Mengenkontrolle führen können.						
<b>5.4 Risiko physikalischer und chemischer Produktkontamination</b>								
5.4.1	B	Es müssen geeignete Einrichtungen und Verfahren eingeführt sein, um das Risiko physikalischer oder chemischer Produktkontamination zu beherrschen.						
5.4.2	B	Für die Kontrolle und Lagerung von Chemikalien müssen angemessene Lagereinrichtungen vorhanden sein. Die Anwendung der Chemikalien darf nur durch dafür ausgebildete Personen erfolgen.						
5.4.3	B	Es müssen schriftliche Verfahrensregeln für den Umgang mit Glasbruch, harten, durchsichtigen Plastiksplintern, abgebrochenen Metall- und Messerteilen in allen Bereichen der Behandlung von Rohmaterial, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung eingeführt sein, damit gewährleistet ist, dass die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden. Es müssen schriftliche Anweisungen für Abhilfemaßnahmen bei Glasbruch erarbeitet und von den Mitarbeitern umgesetzt werden.						
5.4.4	B	Der Gebrauch von Holz muss in allen Bereichen der Behandlung von Rohmaterial, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung gegebenenfalls ausgeschlossen werden.						
5.4.5	B	Die Filter und Siebe müssen regelmäßig inspiziert werden.						
5.4.6	B	Betriebseigene Laboreinrichtungen dürfen kein Kontaminierungsrisiko für das Erzeugnis darstellen. Entsprechende Unterweisungen für das Personal müssen erfolgen.						
5.4.7	H	Alle Gegenstände aus Glas und ähnlichem Werkstoff, die sich in Bereichen der Behandlung von Rohmaterial, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung befinden, müssen mit Ortsangabe in einer Liste spezifiziert werden. Der Zustand aller Gegenstände aus Glas und ähnlichem Werkstoff ist regelmäßig zu prüfen und mit dem Register abzugleichen.						
<b>5.5 Aufspüren von Metallen bzw. Fremdkörpern</b>								
5.5.1	B	Die Organisation muss eine Risikoanalyse durchführen und kritische Kontrollpunkte für Fremdkörper ermitteln, um den Bedarf an Detektorgeräten für Metalle und Fremdkörper einzuschätzen.						
5.5.2	B	Sind Metall- oder Fremdkörperdetektoren erforderlich, muss die Organisation im Hinblick auf das jeweilige Erzeugnis, den Ort des Detektors und sonstige die Messempfindlichkeit beeinflussende Faktoren die günstigsten Verfahren und kritischen Ansprechgrenzen bestimmen und einführen.						
5.5.3	B	Der Detektor muss einen Alarmmelder und gegebenenfalls ein automatisches Entnahmegesetz enthalten, das ein kontaminiertes Erzeugnis entweder zu einem gesonderten, nur berechtigten Personen zugänglichen Bereich umleitet oder - bei Strangerzeugnissen - den Ort der Verunreinigung in geeigneter Weise kenntlich macht. Nur dort, wo eine automatische Aussonderung oder Kennzeichnung nicht möglich ist, wird auch ein einfacher Anlagenstopp akzeptiert.						
5.5.4	B	Die Organisation muss Verfahren für den Einsatz, die Routineüberwachung und -prüfung der Detektorgeräte festlegen und einführen.						
5.5.5	B	Die Organisation muss Korrekturmaßnahmen und Berichtsverfahren für den Fall, dass die Überwachungs- und Prüfverfahren Mängel oder Störungen an den Metall- bzw. Fremdkörperdetektoren erkennen lassen, festlegen und einführen.						
<b>5.6 Erzeugnisfreigabe</b>								
5.6.1	B	Die Organisation muss sicherstellen, dass ein Erzeugnis erst dann freigegeben wird, wenn alle Freigabeverfahren, einschließlich, wenn erforderlich der Vorlage von Analyseergebnissen abgeschlossen sind.						
<b>5.7 Erzeugnisanalyse</b>								
5.7.1	B	Die Organisation muss unter Anwendung der geeigneten Verfahren und Einrichtungen die für die spezifikationsgemäße Erzeugnissicherheit, -legalität, -qualität unerlässlichen mikrobiologischen, physikalischen und chemischen Analysen durchführen bzw. in Auftrag geben.						
5.7.2	B	Es muss ein dokumentierter Kontrollplan vorliegen. Über die Kontrollergebnisse ist Protokoll zu führen.						
5.7.3	B	Es müssen Verfahren eingeführt sein, die die Zuverlässigkeit der Testergebnisse gewährleisten.						
5.7.4	B	Die Analytiker müssen entsprechend qualifiziert bzw. ausgebildet sein und über Kompetenz zur Durchführung der erforderlichen Analysen verfügen.						

Punkt	Niv.	Anforderung des Internationalen Food Standards	KO Major NA	A	B	C	D	Bemerkungen
5.7.5	B	In der Organisation müssen Verfahrensabläufe zur Kontrolle der Einhaltung aller Spezifikationen für das Enderzeugnis eingeführt sein.						
5.7.6	B	Ein externes Labor, in dem die Organisation wichtige Analysen für die Spezifikationsgemäße Erzeugnissicherheit, -legalität und -qualität durchführen lässt, muss durch ein zuständiges Akkreditierungsorgan unabhängig akkreditiert sein.						
5.7.7	B	Zur Validierung der Fertigerzeugnisse sind betriebsintern regelmäßig sensorische Prüfungen vorzunehmen.						
5.7.8	H	Die Ergebnisse sind nach Auswertung regelmäßig der Organisationsleitung und den betreffenden Mitarbeitern zur Kenntnis zu bringen.						
5.7.9	H	Bei der Festlegung bzw. Bestätigung von Verbrauchsfristen (MHD) sind die Ergebnisse der sensorischen Prüfungen zu berücksichtigen.						
5.7.10	H	Bei der Produktentwicklung sind die Ergebnisse der sensorischen Prüfungen zu berücksichtigen.						
5.7.11	Emp	Die internen Analysemethoden sollten regelmäßig validiert werden (z. B. Ringtests), um die Eignung der gewählten Methode zu überprüfen.						
<b>5.8 Behandlung von Kundenreklamationen</b>								
5.8.1	B	Die Organisation muss über ein System zur Behandlung von Erzeugnisreklamationen verfügen.						
5.8.2	B	Der Schwere und Häufigkeit der erkannten Probleme angemessene Handlungen müssen unverzüglich und effizient zur Ausführung kommen.						
5.8.3	B	Wo dies praktikabel ist, müssen die Reklamationsdaten dazu genutzt werden, die spezifikationsgemäße Erzeugnissicherheit, -legalität und -qualität dauerhaft zu verbessern und ein Wiederauftreten des Problems verhindern.						
<b>5.9 Rücknahme - Rückruf von Erzeugnissen</b>								
5.9.1	B	Die Organisation muss eine effiziente Verfahrensweise zur Rücknahme und zum Rückruf jeglicher Erzeugnisse eingeführt haben.						
5.9.2	B	Die Verfahrensweise muss angemessen dokumentiert und zu jeglichem Zeitpunkt durchführbar sein.						
5.9.3	B	Das Vorgehen ist regelmäßig und in einer Weise, die das Funktionieren einer wirksamen praktischen Umsetzung gewährleisten kann, zu testen.						
5.9.4	B	Für den Fall eines die Lebensmittelsicherheit gefährdenden Vorfalls muss die Organisation Notrufinformationen (Hersteller, Abnehmer, zuständige Behörden, Namen, Telefonnummern) bereithalten.						
5.9.5	B	In der Organisation muss ein Verfahren zur schnellstmöglichen und konkreten Benachrichtigung des Kunden bei Erzeugnisrücknahme oder -rückruf festgelegt sein.						
5.9.6	H	Dieses Verfahren ist einer regelmäßigen Prüfung zu unterziehen und, falls erforderlich, zu aktualisieren. Die Wirksamkeit des Verfahrens wird getestet.						
5.9.7	Emp	Ein Verfahren für das Krisenmanagement sollte bereitstehen, das unter anderem die Benennung eines Krisenstabs, eine Alarmtelefonliste, gegebenenfalls eine juristische Beratung, Erreichbarkeiten, Kundeninformationen, Erzeugnisrücknahme bzw. -rückruf, einen Kommunikationsplan und Verbraucherinformationen umfasst.						
<b>5.10 Umgang mit nichtkonformen Erzeugnissen</b>								
5.10.1	B	Eindeutige Verfahren für die Kontrolle nichtkonformer Rohmaterialien (einschl. Verpackungen), u. a. durch Rückweisung, Annahme unter Zugeständnissen oder alternative Nutzung, müssen eingeführt sein und von allen betroffenen Mitarbeitern verstanden werden.						
5.10.2	B	Zur Vermeidung von Wiederholungsfällen der Nichtkonformität müssen Korrekturmaßnahmen eingeführt und die unternommenen Handlungen dokumentiert werden.						
5.10.3	B	Alle nichtkonformen Erzeugnisse müssen dem Wesen des Problems oder den speziellen Erfordernissen des Abnehmers entsprechend gekennzeichnet, gehandhabt bzw. entsorgt werden.						
5.10.4	B	Entscheidungen zur Rückweisung von Produkten müssen berechnete Personen treffen.						
<b>5.11 Korrekturmaßnahmen</b>								
5.11.1	B KO	Die Korrekturmaßnahmen müssen schnellstmöglich ergriffen werden, um ein erneutes Auftreten der Nichtkonformität zu verhindern.						
5.11.2	B	Ein Korrekturmaßnahmenplan in Bezug auf die spezifikationsgemäße Sicherheit, Legalität oder Qualität ist aufzustellen, einzuführen und zu verifizieren.						
5.11.3	B	Die Organisation muss dafür sorgen, dass Verfahrensweisen existieren, um die Ursachen für signifikante Abweichungen von den für die spezifikationsgemäße Erzeugnissicherheit, -legalität und -qualität kritischen Vorgaben und Verfahren zu untersuchen.						
5.11.4	H	Korrekturmaßnahmen müssen präzise dokumentiert werden, wobei Verantwortungen und Rechenschaftspflichten auszuweisen sind. Die Durchführung der Korrekturmaßnahmen ist zu dokumentieren und zu überprüfen.						
5.11.5	H	Die Ergebnisse der Korrekturhandlungen müssen zu dauerhafter Verbesserung führen.						

8.3.3 Checkliste BRC, Version 4

Nr.	Anforderungen	Bewertung <sup>24</sup>							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
<b>1</b>	<b>HACCP-SYSTEM</b>								
	<b>Grundlegendes:</b> Die Basis für ein Lebensmittelsicherheitssystem ist ein HACCP-Plan, der sich systematisch, umfassend und gründlich sein soll und der vollständig durchgesetzt und eingehalten werden muss. Er basiert auf dem HACCP-Prinzipien des Codex Alimentarius und nimmt auch Bezug auf die einschlägige Gesetzgebung, Verhaltensnormen und Richtlinien.								
1.1	Der HACCP-Plan ist eine Angelegenheit auf Geschäftsführungsebene und wird durch das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens implementiert.								
1.2	Das HACCP-System wird von einem multidisziplinären Team entwickelt, geprüft, geleitet. Falls das Unternehmen nicht über entsprechende Fachkenntnisse verfügt, werden diese von außen eingeholt und zur Entwicklung, Beurteilung des HACCP-Systems verwendet, wobei das Unternehmen weiter für die laufende Verwaltung des Systems zuständig ist.								
1.3	Der Teamleiter oder Vertreter des HACCP-Teams ist kompetent in den Grundlagen und Prinzipien des HACCP-Konzepts und dessen Anwendung.								
1.4	Schlüsselkräfte, die dem HACCP-Team angehören, müssen über entsprechende HACCP-Ausbildung und Erfahrung verfügen.								
1.5	Das Unternehmen wird über entsprechende Voraussetzungen für das HACCP-System wie Qualitätssicherung und gute Herstellungspraktiken verfügen								
1.6	Das Unternehmen wendet die HACCP-Prinzipien für die folgenden Massnahmen an:								
1.6.1	Zur Durchführung einer Gefahrenanalyse.								
1.6.2	Zur Feststellung der kritischen Lenkungspunkte (CCPs: Critical Control Points).								
1.6.3	Zur Festlegung kritischer Grenzwerte.								
1.6.4	Zur Entwicklung eines Systems, mit dem die Kontrolle der CCPs überwacht wird.								
1.6.5	Zur Festlegung von Berichtigungsmaßnahmen, wenn das Überwachungssystem anzeigt, dass ein CCP nicht richtig kontrolliert wird.								
1.6.6	Zur Entwicklung von Kontrollmechanismen und Prüfverfahren, die sicherstellen, dass das HACCP-System korrekt funktioniert, einschließlich eines Audits des HACCP-Systems.								
1.6.7	Zur Dokumentierung aller Verfahren und Aufzeichnungen, die für die HACCP-Prinzipien und deren Anwendung relevant sind.								
1.7	Die HACCP-Studie ist auf einer Risikobeurteilung begründet und soll jene Gefahren identifizieren, deren Eliminierung oder Reduzierung auf ein akzeptables Niveau für die Herstellung von gesundheitlich unbedenklichen Nahrungsmitteln ausschlaggebend ist. Bei der Durchführung der Gefahrenanalyse sollten die nachstehenden Faktoren nach Möglichkeit berücksichtigt werden:								
1.7.1	Die Möglichkeit des Auftretens der Gefahren und der Umfang der negativen Auswirkungen auf die Gesundheit.								
1.7.2	Die qualitative und/oder quantitative Evaluierung des Vorhandenseins von Gefahren.								
1.7.3	Überleben und Vermehrung relevanter Mikroorganismen.								
1.8	Das HACCP-System gilt immer für eine bestimmte Anwendung, ist praktisch in der Durchführung und effektiv in der Kontrolle der mit dem Betrieb zusammenhängenden Gefahren. Hierzu gehören alle bereits vorhandenen sowie auch neue Produkte. Das HACCP-System soll regelmäßig und auf angemessene Weise geprüft werden.								
1.9	Es wird Buch geführt über die Einhaltung des Systems und wirksame Berichtigungsmaßnahmen, die aus einer Nichteinhaltung resultieren								
<b>2</b>	<b>QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM</b>								
<b>2.1</b>	<b>Qualitätsmanagementsystem - Allgemeine Anforderungen</b>								
	<b>Grundlegendes:</b> Das Unternehmen soll ein klar definiertes, auf den Standard bezogenes Qualitätsmanagementsystem anwenden, das eingerichtet, dokumentiert, durchgesetzt, eingehalten, geprüft und ggf. verbessert								
<b>2.2</b>	<b>Qualitätspolitik</b>								
	Das Unternehmen hat eine klar definierte, dokumentierte und legitimierte Qualitätspolitik.								
2.2.1	Die Qualitätspolitik beschreibt die Zielsetzungen des Unternehmens, mit denen es seine Pflichten in Bezug auf seine Verantwortung gegenüber den Kunden erfüllt und hinsichtlich der Herstellung sicherer Produkte, die den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.								
2.2.2	Die Geschäftsführung des Unternehmens sorgt dafür, dass sowohl auf Führungsebene als auch beim Aufsichtspersonal bekannt ist, wie wichtig die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und der Kundenanforderungen ist								

<sup>24</sup> NA = nicht anwendbar; K = kritisch; B = bedeutend (Major); G = geringfügig (Minor); A bis D = übereinstimmend bis nicht zutreffend  
British Retail Consortium Global Standard Food, Version 4, Stand Januar 2005

Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
2.2.3	Die Unternehmenspolitik muss allen Aufsichtspersonen und Schlüsselkräften klar verständlich sein und entsprechend umgesetzt werden.								
2.2.4	Die Unternehmenspolitik wird im gesamten Unternehmen bekannt gemacht und regelmäßig überprüft.								
<b>2.3</b>	<b>Qualitätshandbuch</b>								
	Das Unternehmen verfügt über ein Qualitätshandbuch, das vom Engagement des Unternehmens in Bezug auf die Qualität zeugt. Der Anwendungsbereich erstreckt sich auf die Anforderungen dieses Standards.								
2.3.1	Die im Qualitätshandbuch festgelegten Anforderungen müssen in allen Punkten erfüllt werden.								
2.3.2	Das Qualitätshandbuch soll einen Überblick über die Arbeitsmethoden und Praktiken geben, mit denen die Anforderungen dieses Standards erfüllt werden, bzw. Verweise auf Stellen enthalten, wo ein solcher Überblick dokumentiert ist.								
2.3.3	Das Qualitätshandbuch soll allen Schlüsselkräften zugänglich sein								
<b>2.4</b>	<b>Unternehmensstruktur, Verantwortlichkeiten und Befugnisse der Unternehmensleitung</b>								
	Das Unternehmen hat eine Organisationsstruktur, bei der gewährleistet ist, dass die Funktion, Verantwortlichkeit und Weisungsgebundenheit derjenigen Personen, deren Tätigkeit die Produktsicherheit, die Erfüllung gesetzlicher Vorschriften und die Qualität betreffen, genau festgelegt und dokumentiert sind.								
2.4.1	Die Geschäftsführung achtet darauf, dass sich alle Mitarbeiter ihrer Verantwortung bewusst sind und dass Systeme vorhanden sind, um die Wirksamkeit ihrer Arbeitsmethoden zu überwachen.								
2.4.2	Das Unternehmen sorgt dafür, dass Verantwortlichkeiten und Befugnisse bezüglich Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität des Produkts für die Arbeitnehmer in Schlüsselpositionen deutlich definiert sind. Dazu müssen Funktionsbeschreibungen zur Verfügung stehen. Bei Abwesenheit von Schlüsselkräften müssen wirksame Regelungen für die Übernahme von deren Verantwortlichkeiten vorhanden sein.								
2.4.3	Das Unternehmen sorgt dafür, dass den zuständigen Mitarbeitern jederzeit Informationen in Bezug auf Unterstützung und Überwachung des Qualitätsmanagementsystems zur Verfügung stehen.								
2.4.4	Das Unternehmen verfügt über ein System, das dafür sorgt, dass es jederzeit über einschlägige Gesetze, Fragen der Lebensmittelsicherheit, rechtliche, wissenschaftliche und technische Entwicklungen sowie den im Herstellungsland und nach Möglichkeit auch im Land, wo das Produkt verkauft werden soll, geltenden industriellen Verhaltenskodex informiert ist.								
2.4.5	Das Unternehmen wird dafür sorgen, dass es eine Beschreibung der allgemeinen Aufgaben und Arbeitsanweisungen gibt und dass diese allen Mitarbeitern bekannt gegeben wird, deren Tätigkeit die Aspekte von Produktsicherheit, gesetzlichen Vorschriften und Qualität umfasst.								
<b>2.5</b>	<b>Verpflichtung der Geschäftsführung</b>								
	Die Geschäftsführung des Unternehmens ist der Entwicklung, der Durchsetzung und der Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems in vollem Umfang verpflichtet.								
2.5.1	Die Geschäftsführung des Unternehmens gewährleistet, dass Qualitätsziele gesetzt und eingehalten werden.								
2.5.2	Die Geschäftsführung des Unternehmens gewährleistet die Einrichtung eines Forums, in dem Sicherheitsprobleme und juristische Probleme auf strategischer Basis erkannt und erörtert werden. Die Sitzungen dieses Forums sind in Form von Protokollen zu dokumentieren.								
<b>2.6</b>	<b>Kundenorientierung</b>								
	Die Geschäftsführung des Unternehmens ist der Entwicklung, Durchsetzung und Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems in vollem Umfang verpflichtet.								
2.6.1	Es sollten Leistungsindikatoren für die Zufriedenheit der Kunden aufgestellt werden, die dann an die verantwortlichen Mitarbeiter weitergegeben werden.								
<b>2.7</b>	<b>Überprüfung durch die Geschäftsleitung</b>								
	Die Geschäftsführung des Unternehmens überprüft die Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems und des HACCP Systems in festgesetzten Abständen. Durch die Überprüfung wird eine kritische Beurteilung der Eignung und Wirksamkeit des Systems gewährleistet und es dient außerdem der Erkennung von Änderungsbedarf.								
2.7.1	Aufzeichnungen dieser Überprüfungen sind zu unterhalten.								
2.7.2	Die bei dieser Überprüfung getroffenen Entscheidungen und Massnahmen werden an die verantwortlichen Mitarbeiter weitergeleitet.								

Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
2.7.3	Das Überprüfungsverfahren umfasst die Auswertung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergebnissen interner sowie von Zweit- und Drittparteien durchgeführter Prüfungen</li> <li>• Kunden-Feedback</li> <li>• Prozessleistung</li> <li>• Produktkonformität</li> <li>• Status von Präventiv- und Korrekturmaßnahmen</li> <li>• Protokollprüfungen und Handlungspunkten vorangegangener Überprüfungssitzung</li> <li>• Änderungen, die sich auf das Qualitätsmanagementsystem auswirken könnten</li> <li>• Verbesserungsvorschlägen</li> </ul>								
<b>2.8</b>	<b>Ressourcenmanagement</b>								
	Die Geschäftsführung des Unternehmens beschafft alle Ressourcen, die zur Durchsetzung und Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems und HACCP-Systems erforderlich sind.								
<b>2.9</b>	<b>Interne Audits</b>								
	<b>Grundlegendes:</b> Das Unternehmen prüft diejenigen Systeme und Verfahren, die im Hinblick auf die Produktsicherheit, die Qualität und die gesetzlichen Vorschriften kritisch sind, um sicherzustellen, dass sie eingerichtet wurden, geeignet sind und eingehalten werden.								
2.9.1	Die Audits sind geplant; Umfang und Häufigkeit sind auf das Risiko der spezifischen Aktivitäten abgestimmt.								
2.9.2	Interne Audits werden von fachkundigen, kompetenten Auditoren durchgeführt, die nicht ihre eigene Arbeit prüfen und auch keinen direkten Einfluss auf den Betrieb innerhalb der geprüften Abteilung oder Fachgruppe haben.								
2.9.3	Es werden Aufzeichnungen der internen Audits geführt, die gewährleisten, dass Konformitäten und Nicht-Konformitäten klar identifiziert und verifiziert werden können.								
2.9.4	Die Audit-Ergebnisse werden den verantwortlichen Mitarbeitern gemeldet. Falls erforderlich, werden Berichtigungsmaßnahmen, inkl. der dazugehörigen Zeitplanung, vereinbart.								
2.9.5	Daten von allen geplanten Audits und entsprechenden Massnahmen werden aufgezeichnet, um Einhaltung zu gewährleisten und um sicherzustellen, dass Nicht-Konformitäten identifiziert und verifiziert werden können.								
<b>2.10</b>	<b>Einkauf</b>								
	Das Unternehmen kontrolliert sämtliche Abläufe des Einkaufs, die kritisch sind im Hinblick auf die Sicherheit, und Gesetzmäßigkeit und Qualität des Produktes, damit sichergestellt ist, dass Produkte und Dienstleistungen den festgelegten Anforderungen entsprechen.								
<b>2.10.1</b>	<b>Lieferantenbeurteilung und Leistungsüberwachung</b>								
	Das Unternehmen hat Verfahren eingerichtet für die Anerkennung und Überwachung seiner Lieferanten.								
2.10.1.1	Das Unternehmen verfügt über ein dokumentiertes Anerkennungsverfahren für seine Lieferanten, das auf einer Risikobeurteilung basiert.								
2.10.1.2	Die Verfahrensanweisungen beschreiben den Umgang mit Ausnahmen wie z.B. den Gebrauch von Produkten oder Diensten, für die kein Audit und keine Prüfung stattfanden.								
2.10.1.3	Diese Verfahren enthalten klare Kriterien zur laufenden Beurteilung und für die erforderlichen Leistungsstandards. Eine Beurteilung kann in Form einer Leistungsüberwachung stattfinden und zwar in Form von: <ul style="list-style-type: none"> <li>• internen Prüfungen</li> <li>• Analysenzertifikaten</li> <li>• ggf. einer Lieferantenprüfung</li> </ul> Die Lieferantenprüfung kann auch eine Bewertung der HACCP-Systeme, von Produktsicherheitsinformationen, Rückverfolgungssystemen, gesetzlichen Bestimmungen umfassen								
2.10.1.4	Das Unternehmen prüft die Leistung des Lieferanten innerhalb eines festgelegten 'Versuchs' -Zeitraums und entscheidet darüber, inwieweit und in welchem Umfang eine weitere Leistungsüberwachung des Lieferanten erforderlich ist.								
<b>2.11</b>	<b>Allgemeine Anforderungen an die Dokumentation</b>								
	Das Unternehmen dokumentiert die Verfahren, mit denen die Einhaltung des Standards nachgewiesen werden kann, und gewährleistet, dass alle Dokumente, die den wirksamen Ablauf der Prozesse nachweisen und dies untermauern, vorhanden und zugänglich sind.								
<b>2.11.1</b>	<b>Lenkung der Dokumente</b>								
	Das Unternehmen stellt sicher, dass alle Dokumente, Aufzeichnungen und Daten, die kritisch sind für die Kontrolle der Produktsicherheit, Gesetzmäßigkeit und der Qualitätsanforderung, vorhanden sind und gepflegt werden.								
2.11.1.1	Alle Dokumente sind korrekt autorisiert und in der korrekten Version vorhanden.								

Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
2.11.1.2	Alle Dokumente sind gut lesbar, eindeutig und so ausführlich, dass sie vom Personal korrekt angewendet werden können. Die Dokumente sind jederzeit gut zugänglich.								
2.11.1.3	Die Gründe für eine Änderung von Dokumenten, die bezüglich der Systeme und Verfahren für die Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität von Produkten kritisch sind, sind schriftlich festzuhalten.								
2.11.1.4	Es ist ein Verfahren in Kraft, mit dem sichergestellt wird, dass veraltete Dokumentationen für ungültig erklärt und ggf. durch überarbeitete Fassungen ersetzt werden.								
2.11.1.5	Der Zeitraum für die Einbehaltung von Dokumenten und Aufzeichnungen hängt ab von der Lebensdauer des jeweiligen Produkts und von der Möglichkeit, dass die Lebensdauer des Produkts vom Kunden, wie z.B. durch Einfrieren, verlängert werden kann.								
<b>2.11.2</b>	<b>Spezifikationen</b>								
	Das Unternehmen gewährleistet, dass entsprechende Spezifikationen vorhanden sind für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rohstoffe (einschließlich Verpackungsmaterialien)</li> <li>• Fertigprodukte</li> <li>• Zwischen- und Halbfertigprodukte (wo zutreffend)</li> <li>• Produkte und Dienste, die sich auf die Integrität des Fertigproduktes auswirken</li> </ul>								
2.11.2.1	Spezifikationen sind adäquat, präzise und entsprechen den Sicherheitsvorschriften und gesetzlichen Anforderungen.								
2.11.2.2	Spezifikationen wurden, falls erforderlich, formell mit den relevanten Parteien vereinbart. Wenn Spezifikationen nicht formell vereinbart wurden, muss das Unternehmen nachweisen können, dass Schritte zu einer formellen Vereinbarung unternommen worden sind.								
2.11.2.3	Die Spezifikationen sind ständig zu pflegen, um sicherzustellen, dass sie auch weiterhin geeignet und auf dem neuesten Stand sind.								
<b>2.11.3</b>	<b>Verfahrensanweisungen</b>								
	Das Unternehmen arbeite nach ausführlichen schriftlichen Verfahren, Anweisungen und Verweisdokumenten, die alle Prozesse abdecken, die für die Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität der Produkte kritisch sind.								
2.11.3.1	Alle Dokumente sind gut lesbar, eindeutig und so ausführlich, dass sie vom Personal korrekt angewendet werden können. Die Dokumente sind jederzeit gut zugänglich.								
<b>2.11.4</b>	<b>Lenkung der Aufzeichnungen</b>								
	Das Unternehmen führt Buch über den Nachweis der wirksamen Kontrolle von Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität der Produkte.								
2.11.4.1	Die Aufzeichnungen sind gut lesbar, authentisch, entsprechend autorisiert und werden für einen angemessenen festgelegten Zeitraum in gutem Zustand aufbewahrt.								
2.11.4.2	Das Unternehmen wendet Verfahren an für Zusammenstellung, Prüfung, Pflege, Aufbewahrung und Abruf aller Aufzeichnungen, die sich auf Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität der Produkte beziehen.								
2.11.4.3	Alle an den Aufzeichnungen vorgenommen Änderungen müssen entsprechend genehmigt werden und eine Rechtfertigung für die Änderungen ist von der die Genehmigung erteilenden Person schriftlich festzuhalten.								
<b>2.12</b>	<b>Berichtigungsmaßnahmen</b>								
	<b>Grundlegendes:</b> Das Unternehmen stellt sicher, dass Verfahren vorhanden sind, mit deren Hilfe die Ursachen von Abweichungen von Standards, Spezifikationen und Verfahren, die in Bezug auf die Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität von Produkten kritisch sind, ermittelt werden können.								
2.12.1	Berichtigungsmaßnahmen sind durchzuführen, um ein Wiederholen der Nicht-Konformität zu verhindern.								
2.12.2	Alle Berichtigungsmaßnahmen, die sich auf Sicherheit, Gesetzmäßigkeit oder Qualität beziehen, werden nur von Mitarbeitern mit den entsprechenden Verantwortlichkeiten und Befugnissen für das betreffende Arbeitsgebiet genehmigt. Diese Mitarbeiter sind zudem für die Verifizierung der korrekten Durchführung der geplanten Berichtigungsmaßnahmen verantwortlich.								
2.12.3	Berichtigungsmaßnahmen sind genau zu dokumentieren, wobei Verantwortlichkeit und Rechenschaftspflicht zuzuweisen sind.								
<b>2.13</b>	<b>Rückverfolgbarkeit</b>								
	<b>Grundlegendes:</b> Das Unternehmen verfügt über ein System, mit dem sämtliche Rohstoffe (einschl. Materialien für die Primärverpackung) von der Quelle über sämtliche Stadien von der Verarbeitung bis zur Verteilung des fertigen Produktes an den Kunden verfolgt werden können.								
2.13.1	Das System wird regelmäßig geprüft, um zu gewährleisten, dass eine Verfolgung vom Rohmaterial bis hin zum Fertigprodukt und umgekehrt sichergestellt ist.								

Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
2.13.2	Wo die Bewahrung der Identität innerhalb der Lieferkette sicherzustellen ist, z.B. durch Gebrauch eines Logos oder Bezug auf ein Produktmerkmal oder -attribut, sind entsprechende Kontroll- und Prüfverfahren vorhanden.								
2.13.3	Bei einer Überarbeitung bzw. bei Überarbeitungsvorgängen ist dafür zu sorgen, dass die Rückverfolgbarkeit erhalten bleibt.								
<b>2.14</b>	<b>Abwicklung von Vorfällen, Produkteinzug und Produktrückruf</b>								
	Das Unternehmen verfügt über ein wirksames System zur Abwicklung von Vorfällen und für Produkteinzug- und Produktrückrufaktionen.								
2.14.1	Das Unternehmen stellt den verantwortlichen Mitarbeitern schriftliche Richtlinien in Bezug auf das Ereignis zur Verfügung, das als ein „Vorfall“ klassifiziert werden kann; außerdem ist ein dokumentiertes Berichterstattungsverfahren für derartige Vorfälle vorhanden.								
2.14.2	Es bestehen Verfahren zur Sicherstellung, dass Kunden rechtzeitig von einem Vorfall benachrichtigt werden, der möglicherweise zur Auslieferung eines Produkts geführt hat, das nicht den gesetzlichen Vorschriften entspricht bzw. bei dem die Sicherheit nicht gewährleistet ist.								
2.14.3	Die Verfahren in Bezug auf Vorfallmeldung, Produkteinzug und Produktrückruf sind angemessen, formalisiert und jederzeit durchführbar. Sie berücksichtigen Materialentnahme, Logistik, Beschaffung, Lagerung und Entsorgung. Die Verfahren werden regelmäßig überprüft und ggf. überarbeitet, um sie auf dem neuesten Stand zu halten.								
2.14.4	Die Produkteinzugs- und Produktrückrufmethoden werden regelmäßig auf angemessene Weise getestet, um deren Wirksamkeit sicherzustellen, und die Testergebnisse werden aufbewahrt.								
2.14.5	Das Unternehmen ist verantwortlich für die Durchführung von Berichtigungsmaßnahmen, einschließlich der Prüfung aller erfassten Vorfälle, und dafür, dass vorbeugende Massnahmen getroffen werden.								
<b>2.15</b>	<b>Reklamationsbearbeitung</b>								
	Das Unternehmen verfügt über ein System zur Abwicklung von Produktreklamationen.								
2.15.1	Zur Lösung der identifizierten Probleme werden je nach deren Schwere und Häufigkeit umgehend effektive Massnahmen ergriffen.								
2.15.2	Die Reklamationsdaten werden, sofern dies angebracht ist, dazu verwendet, konstant Verbesserungen hinsichtlich Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität der Produkte zu implementieren, um eine Wiederholung solcher Reklamationen zu verhindern								
<b>3</b>	<b>STANDARDS FÜR DIE WERKSUMGEBUNG</b>								
<b>3.1</b>	<b>Standards für den Außenbereich</b>								
<b>3.1.1</b>	<b>Standort</b>								
	Der Standort wird so gewählt und die Betriebsumgebung wird so gepflegt, dass eine Kontamination verhindert und die Produktion sicherer und gesetzmäßiger ist.								
3.1.1.1	Unter Berücksichtigung örtlicher/benachbarter Aktivitäten, von denen möglicherweise eine nachteilige Wirkung ausgeht, werden Massnahmen zur Verhütung von Produktverunreinigungen ergriffen. Massnahmen, die zum Schutz des Standorts vor möglicher Kontamination ergriffen werden, sind regelmäßig zu überprüfen, um deren laufende Wirksamkeit zu gewährleisten.								
3.1.1.2	Die Grenzen des Standorts sind klar zu definieren.								
<b>3.1.2</b>	<b>Werksgelände</b>								
	Das Gelände innerhalb des Werks wird fertig bearbeitet und nach einem entsprechenden Standard gepflegt.								
3.1.2.1	Die Außenflächen sind in einem guten Zustand zu erhalten. Rasenflächen und Beete um die Gebäude sind regelmäßig zu pflegen und instand zu halten.								
3.1.2.2	Der Bereich entlang den Außenmauern von Fertigungs- und Lagerhallen ist sauber und frei von Gegenständen zu halten. Bei angrenzenden Mauern ist dafür zu sorgen, dass ein entsprechendes Maß an Produktschutz und -sauberkeit vorhanden ist.								
3.1.2.3	Bei externer Lagerung sind Güter vor Verunreinigung und Qualitätsverlust zu schützen.								
3.1.2.4	Bei unzulänglicher natürlicher Entwässerung ist ein externes Entwässerungssystem einzusetzen.								
<b>3.2</b>	<b>Standards für den Innenbereich</b>								
<b>3.2.1</b>	<b>Layout, Produktstrom und Trennung</b>								
	<b>Grundlegendes:</b> Entwurf, Konstruktion und Pflege des Geländes und der Anlage sind so auszuführen, dass die Gefahr einer Produktkontamination eingeschränkt wird und die Einhaltung aller geltenden Gesetze gewährleistet ist.								



Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
3.2.1.1	Es sind Massnahmen zur Erhaltung der Sicherheit des Standorts vorhanden, die auch dafür sorgen, dass nur befugtes Personal Zutritt zu den Produktions-, Lagerbereichen hat.								
3.2.1.2	Der Prozess von Eingang bis Versand der Güter ist so ausgelegt, dass eine Produktverunreinigung verhütet wird.								
3.2.1.3	Es sind physische Barrieren oder erwiesene wirksame Verfahren vorhanden, die das Risiko einer Verunreinigung von Rohstoffen, Verpackungen und Fertigprodukten auf ein Minimum reduzieren.								
3.2.1.4	Die Arbeitssysteme sind so beschaffen, dass potenzielle physikalische, chemische oder mikrobiologische Kontaminationsrisiken möglichst gering sind.								
3.2.1.5	Die Trennung berücksichtigt den Produktstrom, die Art der Materialien, Anlagen, Mitarbeiter, Luftströme, Luftqualität und Dienstleistungsversorgung.								
3.2.1.6	Es ist für eine wirksame Trennung gesorgt, die das Risiko einer Produktkontamination bei besonderen Handhabungsbestimmungen wie z.B. beim Umgang mit Allergenen oder identitätsbewahrten Produkten, auf ein Minimum reduziert.								
3.2.1.7	Wo gekühlte konsum-/erhitzungsfertige Produkte hergestellt werden bzw. Lebensmittel, bei denen eine hohe Gefahr des Wachstums pathogener Mikroorganismen besteht, gibt es eine physische Trennung des Fertigprodukts vom Rohmaterial und anderen Verarbeitungsbereichen. Dieser Bereich mit hohem Risiko ist nach einem hohen Hygienestandard konstruiert und ausgelegt und es ist in Bezug auf Mitarbeiter, Zutaten, Ausrüstungen, Verpackungen und Umfeld für Verfahren gesorgt, die eine Produktkontamination durch Mikroorganismen verhindern.								
3.2.1.8	In pflegeintensiven Bereichen, wo eine relativ hohe Gefahr einer Kontamination der gekühlten konsum-/erhitzungsfertigen Produkte durch pathogene Mikroorganismen besteht, ist bei der Verarbeitung bzw. Handhabung von Lebensmitteln dafür gesorgt, dass eine Kontamination durch diese Mikroorganismen auf ein Minimum reduziert wird.								
3.2.1.9	Die Übergabepunkte werden die Trennung von Bereichen mit hohem und niedrigem Risiko nicht gefährden und es sind Verfahren, wie z.B. Desinfektion, vorhanden, die das Risiko einer Produktkontamination auf ein Minimum reduzieren.								
3.2.1.10	Wo es firmeneigene Laboreinrichtungen gibt, werden diese die Produktsicherheit in keiner Weise gefährden.								
3.2.1.11	Einrichtungen zum Waschen von Verpackung, Werkzeugen u. ä. und die allgemeine Reinigung sind klar von den Produktionsaktivitäten zu trennen.								
3.2.1.12	Die Werksgebäude bieten ausreichend Platz zum Arbeiten und Lagern, so dass alle Verfahren unter sicheren und hygienischen Umständen durchgeführt werden können.								
<b>3.2.2</b>	<b>Einrichtung - Räume für die Behandlung von Rohstoffen, Arbeitsvorbereitung, Bearbeitung, Verpackung und Lagerung</b>								
	Bei der Einrichtung von Anlagen, Gebäude und Einrichtungen wurde die Eignung für den beabsichtigten Zweck berücksichtigt.								
<i>3.2.2.1</i>	<i>Wände</i>								
3.2.2.1.1	Wände sind so entworfen, konstruiert und fertig gestellt, dass Schmutzablagerungen verhindert werden, Kondensation und Schimmelbildung begrenzt sind und eine einfache Reinigung möglich ist.								
<i>3.2.2.2</i>	<i>Fußböden</i>								
3.2.2.2.1	Die Ausführung der Fußböden muss den Anforderungen des jeweiligen Prozesses gerecht werden und die Fußböden müssen Reinigungsmitteln sowie Reinigungsmethoden standhalten. Sie müssen unempfindlich sein und in gutem Zustand erhalten werden.								
3.2.2.2.2	Die Abflüsse müssen so entworfen und gewartet werden, dass die Gefahr einer Produktkontamination minimiert und die Produktsicherheit nicht gefährdet wird.								
3.2.2.2.3	Die Entwässerung der Labors darf kein Produktrisiko darstellen.								
3.2.2.2.4	Die Fußböden müssen ein ausreichendes Gefälle aufweisen, um das Abfließen von Wasser oder Abwässern in geeignete Abflüsse zu gewährleisten.								
<i>3.2.2.3</i>	<i>Decken und Überdachungen</i>								
3.2.2.3.1	Entwurf, Konstruktion, Fertigbearbeitung und Pflege von Decken und hoch liegenden Konstruktionen müssen so beschaffen sein, dass Staubansammlungen verhindert, eine Kondensat- und Schimmelbildung reduziert und die Reinigung vereinfacht werden.								
3.2.2.3.2	Bei eingeschobenen Decken muss, zwecks Reinigungsarbeiten, Wartung der Versorgungsleitungen und Kontrollen hinsichtlich Ungeziefer, Zugang zu diesen Freiräumen vorhanden sein.								
<i>3.2.2.4</i>	<i>Fenster</i>								
3.2.2.4.1	Fenster, die zur Belüftung geöffnet werden können, müssen entsprechend abgeschirmt sein, um das Eindringen von Ungeziefer zu verhindern.								
3.2.2.4.2	Alle Glasfenster müssen bruchfest sein.								

Nr.	Anforderungen	Bewertung								Bemerkungen
		NA	K	B	G					
					A	B	C	D		
<b>3.2.2.5 Türen</b>										
3.2.2.5.1	Wenn Außentüren von Räumen für die Behandlung von Rohstoffen, Arbeitsvorbereitung, Bearbeitung, Verpackung und Lagerung geöffnet werden, müssen entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, die das Eindringen von Ungeziefer verhindern. Türen und Anschlussstellen in diesen Bereichen müssen gut schließen oder abgedichtet sein.									
<b>3.2.2.6 Beleuchtung</b>										
3.2.2.6.1	Alle Arbeitsbereiche sind angemessen zu beleuchten.									
3.2.2.6.2	Wo diese ein Produktrisiko darstellen, sind alle Glühbirnen und Neonröhren, einschl. elektrischer Insektenvernichter, mit bruchfesten Plastikdiffusoren, Schutzhüllen oder einem splitterfesten Schutzanstrich zu versehen. Bei Glühbirnen, für die es keine Plastikschutzhüllen gibt, werden feine Metallgitter eingesetzt. Ein Glasmanagementsystem berücksichtigt Stellen, an denen kein vollständiger Schutz geboten werden kann.									
<b>3.2.2.7 Klimaanlage / Lüftung</b>										
3.2.2.7.1	In den Produktlagern sowie in der Produktverarbeitung ist zur Vermeidung von Kondensation und Staubbildung für entsprechende Belüftung und Absaugung zu sorgen.									
3.2.2.7.2	Wenn für einen Prozess gereinigte oder gefilterte Luft erforderlich ist, ist die Anlage dazu entsprechend zu warten.									
3.2.2.7.3	Wo dies angebracht ist, sind Überdruck-Staubabzugshauben zu installieren.									
<b>3.3 Versorgungsdienste</b>										
	Alle Versorgungsdienste zu und in den Produktions- und Lagerbereichen sind so zu entwerfen, zu konstruieren, zu warten und zu überwachen, dass das Risiko einer Produktkontamination eingeschränkt wird.									
3.3.1	Wasser, das zur Reinigung oder bei der Herstellung von veredelten Lebensmitteln oder bei der Zubereitung von Primärprodukten verwendet wird, muss trinkbar sein bzw. darf kein Kontaminationsrisiko darstellen. Es kann der Trinkwasserleitung entnommen werden oder, je nach Ursprung, entsprechend behandelt werden. Wenn zum Waschen der Rohstoffe vor der Veredelung kein Trinkwasser verwendet wird, muss es Verfahren geben, die das Risiko einer Kontamination der Halbfertig- oder Fertigprodukte minimieren.									
3.3.2	Die Qualität von Wasser, Dampf, Eis, Luft, Druckluft und Gasen, die mit Lebensmitteln oder Verpackungen, die an sich nicht als eine Zutat gelten, in Berührung kommen, sind regelmäßig zu prüfen und dürfen für Sicherheit und Qualität der Produkte kein Risiko darstellen.									
<b>3.4 Ausrüstungen</b>										
	Die Ausrüstungen sind für den beabsichtigten Gebrauch zu entwerfen und so einzusetzen, dass das Risiko von Verunreinigungen des Produktes minimiert wird.									
3.4.1	Alle Ausrüstungen sind vor ihrem Erwerb entsprechend zu spezifizieren und vor dem Gebrauch zu testen und in Betrieb zu stellen.									
3.4.2	Die Ausrüstungen sind so aufzustellen, dass unter, in und um sie herum genügend Platz für Reinigungs- und Wartungsarbeiten vorhanden ist. Bei einem festen Standort sind sie gegen den Boden hin gut abzudichten.									
<b>3.5 Wartung</b>										
	Ein planmäßiges Wartungssystem muss in Kraft sein, das alle Komponenten von Ausrüstungen und Anlagen einschließt, die für die Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität der Produkte kritisch sind.									
3.5.1	Bei Inbetriebnahme neuer Ausrüstungen und Anlagen ist ein Wartungsprogramm einzusetzen, das in seiner Ausarbeitung auf einer Risikobewertung basiert.									
3.5.2	Das Unternehmen gewährleistet, dass die Sicherheit und Gesetzmäßigkeit eines Produkts bei der Wartung nicht gefährdet wird.									
3.5.3	Bei provisorischen Reparaturarbeiten ist darauf zu achten, dass die Sicherheit und Gesetzmäßigkeit der Produkte nicht gefährdet wird. Die provisorischen Reparaturen sind so bald wie möglich auf permanenter Basis durchzuführen.									
3.5.4	Bei Reinigung oder Ersatz von Beleuchtungsarmaturen, Glas oder spröden Kunststoffteilen ist so vorzugehen, dass die Gefahr einer Produktkontamination minimiert wird									
<b>3.6 Personaleinrichtungen</b>										
	Einrichtungen für das Personal sind so zu entwerfen und zu betreiben, dass die Gefahr einer Produktkontamination minimiert wird.									
3.6.1	Sofern spezielle Arbeitsbekleidung erforderlich ist, sind für alle Arbeitnehmer, Besucher und Lieferanten Umkleieräume zur Verfügung zu stellen, die vor Betreten der Produktions- und Verpackungsbereiche und ggf. auch der Lagerräume zu benutzen sind.									
3.6.2	An entsprechenden Stellen beim Eingang zum und im Produktionsbereich selbst sind ausreichende Einrichtungen zum Händewaschen anzubringen.									

Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
3.6.3	Die Toiletten sind von den Produktions-, Verpackungs- und Lagerbereichen entsprechend zu trennen und dürfen nicht direkt von diesen Bereichen aus zugänglich sein.								
3.6.4	Das Rauchen ist nur an dafür bestimmten Stellen und getrennt von den Produktions-, Verpackungs- und Lagerbereichen erlaubt.								
3.6.5	Betriebskantinen sind so zu überwachen, dass eine Produktkontamination verhindert wird.								
3.6.6	Für das Aufbewahren von Speisen und Getränken, die vom Personal mitgebracht werden, sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen.								
3.6.7	Umkleideräume sind, wo erforderlich, so ausgerichtet, dass das Personal direkten Zugang zu den Produktions-, Verpackungs-, Lagerbereichen hat, ohne ins Freie gehen zu müssen.								
3.6.8	Pflegeintensive Bereiche oder solche mit hohem Risiko können nur durch einen speziellen Umkleideraum betreten werden. Dort sind vom Personal nach festgelegten Methoden besonders gekennzeichnete saubere Overalls, Kopfbedeckungen und Schuhe anzuziehen. Die Arbeitskleidung für diese Sonderbereiche kann nur in den speziell dazu bestimmten Umkleideräumen abgelegt werden.								
3.6.9	Außenbekleidung und sonstige persönliche Gegenstände sind in den Umkleideräumen getrennt von der Arbeitskleidung zu verwahren.								
<b>3.7</b>	<b>Physikalische und chemische Risiken einer Produktverunreinigung</b>								
	Es müssen entsprechende Einrichtungen und Verfahren vorhanden sein, mit denen die Gefahr einer physikalischen und chemischen Kontamination eingeschränkt wird.								
3.7.1	Für Überwachung und Lagerung von Chemikalien sind entsprechende Lagereinrichtungen vorzusehen.								
3.7.2	Ein mögliches Kontaminationsrisiko durch den Gebäudekörper und hoch liegende Konstruktionen ist durch regelmäßig stattfindende dokumentierte Prüfungen zu kontrollieren und etwaige Berichtigungsmaßnahmen sind durchzuführen, um die Gefahr einer Produktkontamination zu minimieren.								
3.7.3	In den Räumen für die Behandlung von Rohstoffen, Vorbereitung, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung wird Glas und sprödes Material in einem Glasregister mit dem jeweiligen Standort erfasst. Der Jeweilige Standort wird dann mit der in der Risikoanalyse festgelegten Häufigkeit auf Schäden geprüft.								
3.7.4	Schriftliche Verfahrensanweisungen für die Behandlung von Glas- und Hartplastikscherben in den Räumen für die Behandlung von Rohstoffen, Verpackung und Lagerung sind zu erstellen, um alle erforderlichen Vorsorgemaßnahmen zu gewährleisten.								
3.7.5	Scherben und Bruchstücke, die das Risiko einer Produktkontamination darstellen, sind in einem Vorfallbericht festzuhalten.								
3.7.6	Unverträgliche Materialien, wie ätherische Geschmacksstoffe und Lebensmittel mit hohem Fettgehalt, sind zur Kontaminationsvermeidung entsprechend zu lagern.								
3.7.7	Die Verwendung von Holz ist in den Räumen für die Behandlung von Rohstoffen, Verpackung und Lagerung, wo maßgeblich, zu vermeiden.								
<b>3.8</b>	<b>Haushaltung und Hygiene</b>								
	<b>Grundlegendes:</b> Systeme für die Haushalt und Reinigung müssen vorhanden sein, die gewährleisten, dass entsprechende Hygienestandards jederzeit eingehalten werden und das Kontaminationsrisiko minimiert wird.								
3.8.1	Reinigungspläne sind dokumentiert und werden für Gebäude, Dienste, Anlagen und Ausrüstungen eingesetzt.								
3.8.2	Die Reinigungspraktiken werden so durchgeführt, dass damit das Kontaminationsrisiko minimiert wird.								
3.8.3	Reinigung und Haushalt werden nach dokumentierten Verfahren durchgeführt und Aufzeichnungen dazu sind anzulegen.								
3.8.4	Reinigungschemikalien müssen zweckentsprechend und als solche gekennzeichnet sein und in fest verschlossenen Behältern aufbewahrt und den Anweisungen der Hersteller entsprechend angewendet werden.								
3.8.5	Die Wirksamkeit der Reinigungs- und hygienischen Verfahren ist zu überprüfen und schriftlich festzuhalten.								
3.8.6	Wo notwendig, sind Desinfektionsverfahren zur wirksamen Einschränkung mikrobiologischer Risiken einzusetzen. Diese Verfahren werden dokumentiert und die Wirksamkeit der Desinfektionsverfahren wird auf Grundlage einer Risikobewertung regelmäßig verifiziert.								
<b>3.9</b>	<b>Abfall / Abfallentsorgung</b>								
	Entsprechende Systeme für das Sammeln, Sortieren und Entsorgen von Abfall müssen vorhanden sein.								
3.9.1	Systeme sind einzurichten, welche die Anhäufung von Abfall in den Produktionsbereichen einschränken und den Einsatz ungeeigneter Materialien verhindern.								

Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
3.9.2	Die Abfallentsorgung muss die gesetzlichen Anforderungen erfüllen. Wo zutreffend, wird der Abfall durch dazu befugte Dritte entsorgt.								
3.9.3	Im Außenbereich befindliche Abfallsammelbehälter und Kompaktierer werden so gehandhabt, dass Gefahren minimiert werden.								
3.9.4	Wenn normunterschreitende Markenprodukte zur Zerstörung oder Entsorgung an Dritte übertragen werden, müssen diese Dritten über die erforderliche Genehmigung für die sichere Produkt- bzw. Abfallentsorgung verfügen und Nachweise für die Zerstörung bzw. Entsorgung des Materials erbringen.								
<b>3.10</b>	<b>Schädlingsbekämpfung</b>								
	Das Unternehmen ist verantwortlich für die Minimierung einer Gefahr eines Schädlingsbefalls im Betrieb.								
3.10.1	Das Unternehmen wird diesen Dienst entweder einem fachkundigen Schädlingsbekämpfungsunternehmen übertragen oder über ein eigenes, entsprechend ausgebildetes Personal verfügen, das die Anlagen regelmäßig auf das Vorhandensein von Ungeziefer inspiziert und ggf. ausrottet. Für die Verwendung eines Schädlingsbekämpfungsunternehmens besteht ein Vertrag, der die Aktivitäten am Standort klar und deutlich umreißt.								
3.10.2	Der Einsatzbereich der Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen wird auf einem Plan/Diagramm des Standorts klar definiert.								
3.10.3	Anlagen für die Verarbeitung von Rohstoffen, die für einen Ungezieferbefall anfällig sind, werden identifiziert und regelmäßig inspiziert.								
3.10.4	Die Ergebnisse dieser Inspektionen auf Ungezieferbefall werden regelmäßig ausgewertet und Trendanalysen erstellt.								
3.10.5	Ausführliche Aufzeichnungen zu den Inspektionen auf Ungezieferbefall sowie Empfehlungen dazu und die durchgeführten Massnahmen werden geführt.								
3.10.6	Korrekt positionierte und immer funktionsfähige elektrische Fliegenfallen und/oder Pheromon-Fliegenfallen sind an geeigneten Stellen anzubringen.								
3.10.7	Abwasserkanäle sind mit Schirmen und Fallen auszustatten, um Ungeziefer abzuwehren.								
3.10.8	Eingehende Rohstoffe werden beim Eintreffen, falls erforderlich, gründlich auf das Vorhandensein von Ungeziefer hin untersucht.								
3.10.9	Rohstoffe, Verpackungen und Endprodukte werden so gelagert, dass das Risiko einer Verunreinigung durch Ungeziefer minimiert wird. Wenn gelagerte Produkte Gefahr laufen, verunreinigt zu werden, müssen ausreichende Massnahmen im Rahmen des Bekämpfungsprogramms ergriffen werden.								
3.10.10	Eine ausführliche Dokumentation legt den ungefährlichen Einsatz von Ködern und sonstigen Materialien wie Insektizidsprays und Räuchermitteln fest.								
<b>3.11</b>	<b>Transport</b>								
	Alle für den Rohstofftransport zum Werk und für den Transport von Zwischen-/ Halb- und Fertigprodukten zum Kunden oder zur weiteren Lagerung eingesetzten Fahrzeuge müssen für den Zweck geeignet sein und sich in einem einwandfrei Pflege- und Wartungszustand befinden. Beim Einsatz von Drittunternehmen sind alle unter 3.11 festgelegten Anforderungen in einem Vertrag zu verankern und wirksam einzusetzen.								
3.11.1	Für sämtliche Fahrzeuge sind dokumentierte Wartungs- und Hygieneverfahrensanweisungen einzuhalten.								
3.11.2	Es sind Verfahren vorhanden, die den sicheren Zustand des Produkts während des Transports gewährleisten.								
3.11.3	In Fällen, wo das Produkt für eine Kontaminationsübertragung anfällig ist, müssen Verfahren vorhanden sein, die das Risiko auf ein Minimum reduzieren.								
3.11.4	Transportmittel für den Kühltransport müssen in der Lage sein, das Produkt bei der vorgeschriebenen Temperatur zu halten, auch bei maximaler Beladung, während das Produkt im Fahrzeug gelagert ist.								
3.11.5	Für den Kühltransport sind dokumentierte Verfahren in Kraft, mit denen gewährleistet wird, dass die Temperaturanforderungen des Produkts erfüllt werden.								
3.11.6	Kühltransporte müssen mit Datenkontrollgeräten ausgestattet sein, über die die Zeit- und Temperaturdaten abgefragt werden können, oder es muss ein System geben, das den korrekten Betrieb der Kühlausrüstung regelmäßig validiert.								
3.11.7	Wenn Gefahr besteht, dass das transportierte Material durch andere, zuvor transportierte Nahrungsmittel oder Materialien verunreinigt werden könnte, muss es Verfahren geben, die dieses Risiko minimieren.								
3.11.8	Wenn das transportierte Material für Witterungsschäden anfällig ist, müssen die Fahrzeuge zum Schutz der Ladung in überdachten Hallen be- und entladen werden.								
3.11.9	Für den Fall einer Panne von Fahrzeug oder Kühlausrüstung müssen entsprechende Verfahrensanweisungen vorhanden sein. Alle Pannen an Fahrzeug oder Kühlausrüstung und die durchgeführten Reparaturen sind schriftlich festzuhalten.								

Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
<b>4</b>	<b>PRODUKTKONTROLLE</b>								
<b>4.1</b>	<b>Produktentwurf / -entwicklung</b>								
	Während der Produktentwurfs- und Entwicklungsphase sind Studien zur Gefahrenanalyse durchzuführen, um alle möglichen Sicherheitsrisiken und andere produktbezogene Risiken zu erkennen und zu bewerten.								
4.1.1	Das Unternehmen wird, sofern erforderlich, Testdurchläufe durchführen und die Produktion testen, um zu verifizieren, ob die Produktzusammensetzung und der Produktionsprozess für die Herstellung sicherer Produkte, welche die gesetzlichen Vorschriften erfüllen, ausreichend sind.								
4.1.2	Das Unternehmen wird dafür sorgen, dass die Etikettierung des Produkts gesetzmäßig ist und den Produktspezifikationen entspricht.								
4.1.3	Der Produktentwurfs-/entwicklungsprozess wird dokumentiert, um nachzuweisen, dass Änderungen in der Produktzusammensetzung im Hinblick auf die Produktsicherheit und die gesetzlichen Vorschriften angemessen beurteilt wurden.								
4.1.4	Die Haltbarkeitsfrist ist festzusetzen. Hierbei müssen die Produktzusammensetzung, die Verpackung, die Werksumgebung und die Lagerbedingungen berücksichtigt werden.								
4.1.5	Haltbarkeitsexperimente sind anhand dokumentierter Protokolle durchzuführen und die Ergebnisse sind zu dokumentieren und aufzubewahren.								
<b>4.2</b>	<b>Handhabungserfordernisse für bestimmte Materialien</b>								
	<b>Grundlegendes:</b> Wenn Rohstoffe oder Fertigprodukte auf besondere Weise gehandhabt werden müssen (z.B. bekannte Allergene, Produkte, die als organisch oder nach einem Sonderstand ausgewiesen sind), sind entsprechende Verfahren vorhanden, die die weitere Sicherheit, Qualität der Produkte gewährleisten.								
4.2.1	Das Unternehmen wird eine Risikobewertung der Rohstoffe durchführen, um die Wahrscheinlichkeit einer Kontamination durch bestimmte Allergene, wie z.B. Erdnüsse oder sonstige bekannte Allergene, oder die Wahrscheinlichkeit eines Verlusts der Identitätsbewahrung, wie z.B. organisch, festzustellen und es wird Massnahmen zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesetzmäßigkeit der Produkte festlegen.								
4.2.2	Während der Lagerung und Verarbeitung ist besonders darauf zu achten, dass keine Kontaminationsübertragung durch Zutaten erfolgt (z.B. Erdnüsse), die eine Sicherheitsgefährdung darstellen oder beim Kunden Missfallen erwecken kann.								
4.2.3	Für die Überarbeitung oder Überarbeitungsvorgänge sind Verfahren festgelegt, die die Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität des Endprodukts gewährleisten.								
<b>4.3</b>	<b>Metallaufspürung / Aufspürung produktfremder Teile</b>								
	Das Unternehmen gewährleistet, dass alle erforderlichen Schritte unternommen wurden, um die Gefahr einer Kontamination durch Metall oder andere Fremdstoffe zu erkennen, zu vermeiden, zu beseitigen oder zu minimieren.								
4.3.1	Das Unternehmen wird eine Gefahrenanalyse durchführen, um die kritischen Lenkungspunkte zu ermitteln und festzustellen, ob eine Einrichtung zum Aufspüren von Metall oder anderen produktfremden Teilen erforderlich ist. Wenn ein Metalldetektor oder ein Detektor für produktfremde Teile erforderlich ist, wird das Gerät so aufgestellt, dass das Risiko einer Fremdkörperkontamination im Endprodukt minimiert ist.								
4.3.2	Wenn ein Metalldetektor oder ein Detektor für produktfremde Teile erforderlich ist, werden unter Berücksichtigung "guter Praxis" die kritischen Grenzwerte festgesetzt. Hierbei müssen die Art der Lebensmittel, der Standort des Detektors und die übrigen Faktoren, welche Einfluss auf die Empfindlichkeit des Detektors haben, berücksichtigt werden.								
4.3.3	Der Metall- oder Fremdkörperdetektor umfasst: <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Alarm oder ein Bandstoppsystem, oder</li> <li>• ein automatisches Zurückweisungssystem, das das kontaminierte Produkt in einen verschlossenen Behälter oder eine sichere Einheit umleitet, die nur für befugtes Personal über ein laufendes Onlinesystem zugänglich ist, oder</li> <li>• Inline-Detektoren, die den Sitz des Kontaminationsstoffs feststellen und das betroffene Produkt wirksam abtrennen.</li> </ul> Es sind dokumentierte Verfahren vorhanden, die die Berichtigungsmaßnahmen für den Fall des Auffindens von Metall oder Fremdkörpern festlegen.								
4.3.4	Das Unternehmen wird Verfahrensanweisungen für Betrieb, regelmäßige Überwachung, Testen, Kalibrieren der Metall- und Fremdkörperdetektoren festlegen und implementieren.								
4.3.5	Das Unternehmen wird Verfahrensanweisungen für Berichtigung und Berichterstattung festlegen, die zum Einsatz kommen, wenn bei Überprüfung und Testen eine Fehlfunktion der Metall- oder Fremdkörperdetektoren festgestellt wird. Diese Verfahren umfassen u. a. die Isolierung, Sperrung und Neuinspektion aller Lebensmittel, die seit dem letzten Akzeptanztest der Metall- oder Fremdkörperdetektoren hergestellt wurden.								

Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
<b>4.4</b>	<b>Produktverpackung</b>								
	Die Produktverpackung muss für den beabsichtigten Zweck geeignet sein und so gelagert werden, dass ein Kontaminationsrisiko und eine Qualitätsverschlechterung minimiert wird.								
4.4.1	Es bestehen Verfahrensanweisungen, die bestätigen, dass die Produktverpackung den Spezifikationen entspricht.								
4.4.2	Die Verpackung wird die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen auf dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit erfüllen und für den Gebrauch geeignet sein.								
4.4.3	Verpackungen sind nicht in der Nähe von Rohstoffen oder Endprodukten zu lagern.								
4.4.4	Für den Fall, dass das Verpackungsmaterial die Produktsicherheit gefährdet, sind besondere Handhabungsanweisungen vorhanden, die eine Kontamination des Produkts oder dessen Verderb verhindern. Fehlleistungen und entsprechende Berichtigungsmaßnahmen sind schriftlich festzuhalten.								
4.4.5	Teilweise benutzte Verpackungsmaterialien sind wirksam zu schützen, bevor sie erneut gelagert werden.								
4.4.6	Produktkontaktzwischenlagen (bzw. Kontaktzwischenlagen für Rohstoffe/für die Trennung innerhalb der Arbeitsprozesse) sind farblich zu kennzeichnen, um eine versehentliche Kontamination zu verhindern.								
4.4.7	Wo Heftklammern oder sonstige Gegenstände ein Risiko der Produktverunreinigung darstellen, sind adäquate Massnahmen durchzuführen, um das Risiko auf Minimum zu beschränken.								
<b>4.5</b>	<b>Produktinspektion und -analyse</b>								
	Das Unternehmen wird selbst oder über Auftragnehmer Produktinspektionen und -analysen durchführen, die unter Anwendung geeigneter Verfahren, Einrichtungen und Normen für eine Bestätigung von Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität des Produkts kritisch sind.								
4.5.1	Die Überprüfung des eingehenden Materials auf Einhaltung der Spezifikationen ist auf der Grundlage einer Risikobewertung festzulegen. Inspektionsmethode, Inspektionshäufigkeit und die dazugehörigen Verfahren sind festzulegen und zu dokumentieren. Die Lieferanten von eingehendem Material müssen dazu je nach Bedarf Nachweise von Garantien, Zertifizierungen/Analysenbestätigungen oder Konformitätszertifikate beibringen.								
4.5.2	Wenn das Unternehmen Analysen, die in Bezug auf Sicherheit oder Gesetzmäßigkeit der Produkte kritisch sind, durchführt, wird das Labor bzw. der Auftragnehmer über eine entsprechende Laborakkreditierung verfügen oder nach den Anforderungen und Grundsätzen von ISO 17025 arbeiten.								
4.5.3	Neben den unter 4.5.2 angegebenen Verfahren sind außerdem Verfahren in Kraft, die die Zuverlässigkeit von Testergebnissen gewährleisten.								
4.5.4	Die Analysen sind von qualifiziertem und/oder entsprechend ausgebildetem und kompetentem Personal durchzuführen.								
<b>4.6</b>	<b>Lagerwirtschaft</b>								
	Es müssen Verfahren in Kraft sein, die sicherstellen, dass Material, Produkte in der richtigen Reihenfolge und innerhalb der zugewiesenen Haltbarkeitsgrenze verwendet werden.								
4.6.1	Empfangsbestätigungen und/oder Produktetiketten werden den korrekten Lagerumschlag erleichtern.								
<b>4.7</b>	<b>Produktfreigabe</b>								
	Das Unternehmen wird sicherstellen, dass ein Produkt erst freigegeben wird, wenn alle Freigabeverfahren durchlaufen sind.								
4.7.1	Das Unternehmen wird dafür sorgen, dass ein Produkt ausschließlich von befugtem Personal freigegeben wird.								
<b>4.8</b>	<b>Kontrolle von Produkten mit fehlender Konformität</b>								
	Das Unternehmen wird sicherstellen, dass alle Fehlprodukte klar identifiziert, gekennzeichnet und unter Quarantäne gesetzt werden.								
4.8.1	Für die Kontrolle von Materialien, die nicht die Anforderungen erfüllen, muss es klare Verfahrensanweisungen geben, die für das gesamte befugte Personal verständlich sind. Die Kontrolle umfasst Ausmusterung, Annahme mit Konzession oder die Umstufung auf einen anderen Anwendungsbereich.								
4.8.2	Verunreinigte Produkte müssen wirksam überwacht und reguliert werden. Nach einem Vorfall ist ein entsprechendes Quarantäneverfahren einzusetzen.								
4.8.3	Berichtigungsmaßnahmen sind einzusetzen, um ein Wiederholen der Nicht-Konformität zu vermeiden und die durchgeführten Massnahmen sind entsprechend zu dokumentieren.								
4.8.4	Alle Produkte, die den Anforderungen nicht entsprechen, werden je nach Art des Problems und/oder den spezifischen Anweisungen des Kunden gemäß behandelt bzw. entsorgt.								

Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
<b>5</b>	<b>VERFAHRENSKONTROLLE</b>								
	Das Unternehmen muss in der Lage sein, eine wirksame Kontrolle aller durchgeführten Vorgänge und Verfahren nachzuweisen.								
<b>5.1</b>	<b>Kontrolle von Vorgängen</b>								
	<b>Grundlegendes:</b> Das Unternehmen wird Verfahren einsetzen, die verifizieren, dass die verwendeten Prozesse und Ausrüstungen in der Lage sind, laufend sichere und gesetzmäßige Produkte mit den erwünschten Qualitätscharakteristiken herzustellen.								
5.1.1	Wenn bei der Verarbeitung Sicherheit, Gesetzmäßigkeit, Qualität eines Produkts gewährleistet sein muss, ist vor der Produktion eine vollständige Validierung des Verfahrens vorzunehmen, bei dem auch die ungünstigsten Umstände berücksichtigt werden.								
5.1.2	Eine Validierung des Verfahrens soll auf regelmäßiger Basis erfolgen, und zwar auf Grundlage einer Risikobewertung und von Daten, die auf eine unbeständige oder unzulängliche Einhaltung der Verfahrensanforderungen hindeuten.								
5.1.3	Wo physikalische und chemische Kontrollen (einschl. Temperatur) von Rohstoffen, Halbfertig- und Fertigprodukten, Verfahren und/oder Umgebung für die Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität des Produkts kritisch sind, ist eine entsprechende Kontrolle, Überwachung und Aufzeichnung durchzuführen.								
5.1.4	Die Verfahrensüberwachung erfolgt online in Übereinstimmung mit den Produktspezifikationen und/oder bestimmten Verfahrensanforderungen.								
5.1.5	Wenn im Hinblick auf Sicherheit, Qualitätsmerkmale und Gesetzmäßigkeit des Produkts Temperatur- und/oder Zeitkontrollen (z.B. Erhitzen, Einfrieren oder Kühlen) kritisch sind, muss eine an ein entsprechendes Warnsystem angeschlossene Temperatur- und/oder Zeitmessungsausrüstung eingesetzt werden, oder es ist eine kontinuierlich arbeitende Echtzeit- Temperaturlaufzeichnungseinrichtung verbunden mit einem automatischen Warnsystem zur Überwachung des Verfahrensstatus mit hinreichender Häufigkeit einzusetzen.								
5.1.6	Im Fall von Änderungen an Produktzusammensetzung, Verarbeitungsmethoden, Ausrüstungen oder Verpackung wird das Unternehmen zur Gewährleistung von Sicherheit, Gesetzmäßigkeit und Qualität der Produkte ggf. die Prozesscharakteristiken neu erstellen und die Produktdaten validieren.								
5.1.7	Für den Fall von Ausrüstungsausfall oder Prozessabweichung sind Verfahrensanweisungen vorhanden, die die Sicherheit des Produkts vor dessen Freigabe gewährleisten.								
<b>5.2</b>	<b>Mengenkontrolle</b>								
	Das Unternehmen verfügt über ein Mengenkontrollsystem, das den gesetzlichen Bestimmungen (am Verkaufsort des Produkts) und sonstigen anerkannten Branchencodes bzw. spezifischen Kundenanforderungen entspricht.								
5.2.1	Die Häufigkeit und Methodik der Mengenkontrolle wird den gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf Mengenprüfung, unabhängig von Art der Vorverpackung, z.B. Mindestgewicht, Durchschnittsmenge, Durchschnittsgewicht, Messbehälter oder Menge, entsprechen.								
5.2.2	Wenn das Unternehmen vorverpackte, für den Verkauf bestimmte Materialien importiert, muss es nachweisen können, dass diese den gesetzlichen Bestimmungen von deren Ursprungsland bis hin zum Endverbraucher entsprechen.								
5.2.3	Wenn die Menge des Produkts keinen gesetzlichen Bestimmungen unterliegt (z.B. Massengüter), muss das Produkt den Kundenspezifikationen entsprechen.								
<b>5.3</b>	<b>Kalibrierung und Kontrolle von Mess- und Überwachungsgeräten</b>								
	Das Unternehmen wird angeben, welche Messgeräte zur Überwachung kritischer Lenkungspunkte und der Sicherheit und Gesetzmäßigkeit der Produkte eingesetzt werden. Diese Messgeräte sind nach einem anerkannten nationalen Standard kalibriert. Wenn eine rückverfolgbare Kalibrierung nicht möglich ist, wird das Unternehmen die Grundlagen belegen, nach der die Standardisierung erfolgt ist.								
5.3.1	Das Unternehmen wird in vorbestimmten Abständen, die Einstellung bzw. Kalibrierung der vorgeschriebenen Mess- und Überwachungsgeräte vornehmen, um sicherzustellen, dass deren Genauigkeit im Bereich der vereinbarten Parameter liegt.								
5.3.2	Die Ergebnisse von Kalibrierung und Überprüfung sind zu protokollieren.								
5.3.3	Die vorgeschriebenen Mess- und Überwachungsgeräte werden identifiziert und den Kalibrierungserfordernissen entsprechend markiert.								
5.3.4	Die vorgeschriebenen Mess- und Überwachungsgeräte dürfen nicht von unbefugten Personen nachgestellt werden.								
5.3.5	Die vorgeschriebenen Mess- und Überwachungsgeräte sind gegen Beschädigung, Qualitätsminderung und Missbrauch zu schützen.								
5.3.6	Es sind Verfahren zur Protokollierung von Maßnahmen vorhanden, die zu treffen sind, wenn die Funktion der vorgeschriebenen Mess- und Überwachungsgeräte nicht innerhalb der vorgegebenen Grenzwerte liegt.								

Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
<b>6</b>	<b>PERSONAL</b>								
<b>6.1</b>	<b>Schulung - Bereiche für Rohstoffbehandlung, Vorbereitung, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung</b>								
	<b>Grundlegendes:</b> Das Unternehmen wird dafür sorgen, dass alle Mitarbeiter ihren Aktivitäten entsprechend geschult, eingewiesen und überwacht werden und dass sie zur Durchführung ihrer Aktivitäten nachweislich befähigt sind.								
6.1.1	Sämtliche Mitarbeiter, einschl. Zeitarbeitskräften und Vertragspartnern, sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit entsprechend zu schulen und während ihrer Arbeitszeit angemessen zu überwachen.								
6.1.2	Das Unternehmen verfügt über ein dokumentiertes Schulungsverfahren und komplette Aufzeichnungen zu den Schulungen.								
6.1.3	Für Mitarbeiter, die Aktivitäten im Bereich kritischer Lenkungspunkte durchführen, gibt es eine entsprechende Schulungs- und dokumentierte Überwachungsverfahren.								
6.1.4	Das Unternehmen wird die Wirksamkeit der Schulungsverfahren regelmäßig überprüfen und Inhalt, Methoden und Technik der Ausbilder je nach Bedarf ändern.								
6.1.5	Ein Programm für Auffrischkurse ist vorhanden.								
<b>6.2</b>	<b>Persönliche Hygiene - Bereiche für Rohstoffbehandlung, Vorbereitung, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung</b>								
	Die Hygienestandards für das Personal müssen dokumentiert und von allen Mitarbeitern wie auch von Werksbesuchern eingehalten werden. Diese Standards sind unter entsprechender Berücksichtigung des Risikos einer Produktkontamination zu formulieren.								
6.2.1	Die Hände sind mit angemessener Regelmäßigkeit zu reinigen.								
6.2.2	Je nach Bedarf ist die Wirksamkeit der Hygieneanweisungen in Bezug auf das Händereinigen regelmäßig zu prüfen.								
6.2.3	Rauchen, Essen und Trinken ist nur in den dafür vorgesehenen Räumen und getrennt von Lebensmittelbehandlungs- und Lagerbereichen gestattet.								
6.2.4	Zur Minimierung des Kontaminationsrisikos sind Verfahren zur Überwachung des persönlichen Gebrauchs von Medikamenten vorhanden.								
6.2.5	Alle Schnittwunden und Kratzer auf freiliegenden Hautstellen sind mit einem erkennbaren blauen Pflaster mit Metallstreifen abzudecken, das vom Unternehmen ausgegeben und dessen Anwendung überwacht wird. Ggf. wird zusätzlich zum erkennbaren blauen Metallstreifenpflaster auch ein Fingerling getragen.								
6.2.6	Wenn am fertigen Produkt ein Metalldetektor eingesetzt wird, werden die für die Schnittwunden und Kratzer verwendeten Pflaster regelmäßig vom Metalldetektor geprüft.								
6.2.7	Die Fingernägel müssen kurz, sauber und nicht lackiert sein. Kunstnägel sind nicht zulässig.								
6.2.8	Das Unternehmen verfügt über genaue Vorgaben in Bezug auf Schmuck, der aus ethnischen, medizinischen oder religiösen Gründen getragen werden darf, und eine diesbezügliche Minimierung des Kontaminationsrisikos.								
6.2.9	Uhren dürfen nicht getragen werden. Schmuck darf nicht getragen werden, mit Ausnahme glatter Eheringe, Eheardbänder und kleiner runder Ohrringe. Sonstiger Schmuck darf nur aus ethnischen, medizinischen oder religiösen Gründen, und nur ein Stück davon, getragen werden. Diese Vorgabe wird zur Minimierung des Kontaminationsrisikos entsprechend überwacht. Ringe und Stifte an freien Körperstellen, wie Nase oder Augenbrauen, sind nicht erlaubt.								
6.2.10	Zu große Mengen an Parfüm und Aftershave sind nicht erlaubt.								
<b>6.3</b>	<b>Medizinische Untersuchung</b>								
	Das Unternehmen wird dafür sorgen, dass allen Mitarbeitern und Besuchern, die in den Bereichen arbeiten, in denen die Produktsicherheit gefährdet werden könnte, regelmäßige ärztliche Untersuchungen durchgeführt werden.								
6.3.1	Das Unternehmen verfügt über eine Verfahrensanweisung, wonach Mitarbeiter, einschl. Zeitarbeitskräften, etwaige Infektionskrankheiten oder Krankheitszustände, an denen sie leiden oder mit denen sie in Kontakt kamen, melden müssen.								
6.3.2	Wenn das Unternehmen gewahr wird, dass eine Person die Anlage betreten hat, die an einer derartigen Infektionskrankheit leidet, sind entsprechende Schritte zur Minimierung des Risikos für die Produktsicherheit zu unternehmen.								
6.3.3	Wenn Besucher und Vertragspartner ein Risiko für die Produktsicherheit darstellen können, müssen diese vor dem Betreten der Bereiche für Rohstoffbehandlung, Vorbereitung, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung einen gesundheitlichen Fragebogen ausfüllen. Ggf. wird bei diesen Personen eine ärztliche Untersuchung durchgeführt, bevor sie die Bereiche für Rohstoffbehandlung, Vorbereitung, Verarbeitung, Verpackung und Lagerung betreten dürfen.								



Nr.	Anforderungen	Bewertung							Bemerkungen
		NA	K	B	G				
					A	B	C	D	
6.4	<b>Schutzbekleidung - Arbeitnehmer, Besucher und sonstige Personen, die in Räumen für Lebensmittelbearbeitung tätig sind</b>								
	Von allen Personen, Besuchern und Auftragnehmern die in Bereichen mit Nahrungsmittelumschlag, arbeiten oder diese betreten, muss eine geeignete, vom Unternehmen ausgegebene Schutzbekleidung getragen werden.								
6.4.1	Wo angebracht, wird die Schutzbekleidung die persönliche Bekleidung bis zum Knie abdecken und gewährleisten, dass die Produktsicherheit nicht gefährdet ist.								
6.4.2	In pflegeintensiven und in Bereichen mit hohem Risiko ist die Schutzbekleidung vor dem Toilettenbesuch abzulegen und es muss entsprechende Verfahrensanweisungen geben, die dafür sorgen, dass die Produktsicherheit bei der Rückkehr in die Räume für die Lebensmittelbearbeitung nicht gefährdet ist. Die Schutzbekleidung ist in einem dafür bestimmten Umkleeraum abzulegen. Die Schutzbekleidung wird vor Ort oder von einer anerkannten und geprüften Vertragswäscherei gereinigt und die Wirksamkeit der Reinigung wird überwacht.								
6.4.3	Wenn ein Kontaminationsrisiko besteht, ist das Rauchen und Essen während des Tragens der Schutzbekleidung nicht erlaubt.								
6.4.4	Wo erforderlich, sind alle Haare zur Verhinderung einer Produktverunreinigung vollständig zu bedecken Haarnetze und Hauben sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt.								
6.4.5	Bärte werden, wo erforderlich, mit einem Bartnetz abgedeckt.								
6.4.6	In der Werksumgebung wird geeignetes Schuhwerk getragen.								
6.4.7	In den Bereichen mit niedrigem Risiko wird die Schutzbekleidung kontrolliert gereinigt und ein System sorgt für die Wirksamkeit des Reinigungsverfahrens.								
6.4.8	Wenn Handschuhe und sonstige Schutzbekleidung getragen werden, unterliegen sie einer adäquaten Kontrolle, um eine Produktverunreinigung zu verhindern.								

### 8.3.4 Numerisch-tabellarische Zusammenfassung der verschiedenen Normen und Managementsysteme

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 LF und [CL]
0	(0)			
0.1				
0.2				
0.3				
0.4				
1	1			
1.1				
1.2	1			1.1
2	2			
3	3		7	
4	4	1.1	2	
4.1	4.1	1/1.1	2.1 (G)	
4.2	4.2	1.4	2.11	
4.2.1	4.2.1	1.4.1	2.11.3	3.1.1
4.2.2		1.3	2.3	
4.2.3	4.2.2	1.5/1.4.2	2.11.1	
4.2.4	4.2.3	1.6	2.11.4	1.3/[2.2]
5	5	2		
5.1	5.1	2.1/2.2.1	2.5	1
5.2		2.4	2.6	
5.3	5.2	2.1/2.4.1	2.2	
5.4				
5.4.1		2.1.6	2.5.1	
5.4.2	5.3			
5.5	5.4		2.4	
5.5.1	5.4	2.1.4/2.1.10/2.2.2	2.4	1.2/2
5.5.2	5.5			
5.5	5.6			
5.5.3	5.6.2	2.2.3/2.2.5/3.2.4.5	2.4.3/2.4.4	
5.6	5.8	2.3	2.7	
5.6.1	5.8.1	2.3.1	2.7.1	
5.6.2	5.8.2	2.2.6/2.3.3/5.5.1	2.7.3	
5.6.3	5.8.3	2.2.4/2.3.2/2.4.3	2.7.2	
6	6	3	2.8	
6.1	6.1	3.1/1.3.2	2.8	
6.2	6.2	3.2	6	
6.2.1	6.2.1	3.1.1	6.1 (G)	
		3.2.1	6.4	3.1.1/[1.10]
	7.2.3 a	3.2.2	6.2	3.1/[1.3]/[1.4]/[1.6]/[1.7]/[1.10]
		3.2.3	6.3	3.1.5/[2.2]
6.2.2	6.2.2	3.2.4	6.1	3.1.1/[2.2]
6.3	6.3	3.1.2		
	7.2			
	7.2.1			
6.3	7.2.2			

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 LF und [CL]
6.3.a	7.2.2.a	4.8	3	
			3.1	
		4.8.1	3.1.2/3.2.1.1	[1.8]
		4.8.2	3.1.1	
			3.2	
		4.8.3	3.2.1 (G)	3.1.1 / 3.1.2 / [1.1] / [1.2] / [1.3] / [1.4] / [1.5] / [1.6] / [1.7]
		4.8.4	3.2.2	3.1.1 / [1.1] / [1.4]
		4.8.4.1		
		4.8.4.2	3.2.2.1	3.1.1
		4.8.4.3	3.2.2.2	3.1.1 / [1.2] / [1.3] / [1.4] / [1.5] / [1.6] / [1.7]
		4.8.4.4	3.2.2.3	3.1.1
		4.8.4.5	3.2.2.4	
		4.8.4.6	3.2.2.5	
	7.2.2.c	4.14	3.5	3.1.1 / [1.2] / [1.3] / [1.4] / [1.5] / [1.6] / [1.7]
6.3.b	7.2.2.c	4.15	3.4	[1.2] / [1.3] / [1.4] / [1.5] / [1.6] / [1.7]
6.4	6.4	3.1.3		
	7.2.2.a	3.3	3.6 / 3.2.1.11 / 3.7.1 / 6.4.7	3.1.1 / [1.4] / [1.10]
		4.8.4.7	3.2.2.6	
		4.8.4.8	3.2.2.7	3.1.1
	7.2.2.b	4.8.4.9	3.3	3.1.1 / [2.2]
7	7	4		
7.1	7.1			
		1.2	1	
	7.3			
	7.3.1	1.2.1 / 1.2.3	1G / 1.8	3.2.1
	7.3.2	1.2.2	1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4 / 1.5	
	7.3.4	1.2.3.4 / 1.2.3.13		
	7.3.5			
	7.3.5.1	1.2.3.6 / 1.2.3.14		3.2.1
	7.3.5.2			
	7.4			
	7.4.1			
		1.2.3.8 / 1.2.3.9		
	7.4.2	1.2.3.7.1	1.6.1	3.2.1
	7.4.3	1.2.3.7.2 / 1.2.3.15	1.7	
	7.4.4	1.2.3.7.2		
	7.6	1.2.3.7	1.6	3.1.1
	7.6.1	1.2.3.7.8	1.6.7	[2.1]
	7.6.2	1.2.3.7.3	1.6.2	[2.1]
	7.6.3	1.2.3.7.4	1.6.3	[2.1]
	7.6.4	1.2.3.7.5	1.6.4	[2.1]
	7.6.5	1.2.3.7.6 / 1.2.3.7.9	1.6.5 / 1.9	[2.1]
	7.7			3.2.1
	7.8	1.2.3.2 / 1.2.3.7.7 / 1.2.3.16	1.6.6 / 1.8	[2.1]
7.2				
7.2.1	7.3.3 / 7.3.3.2	4.2 / 1.2.3.5	2.11.2.1	3.1.1 / 3.1.3 / 3.2.2 / [2.2] / [4.1]
7.2.2	7.3.3.2	4.1 / 4.2.2 / 4.2.4	2.11.2.2 / 2.11.2.2	
7.2.3	5.6.1	4.1.1 / 4.1.2 / 4.2.2 / 5.8.1	2.11.2.2	[2.1]

DIN EN ISO 9001:2000	ISO/DIS 22000:2004	IFS Jan. 2004 (Version 4)	BRC Jan. 2005 (Version 4)	QS Sept. 2005 LF und [CL]
7.3		4.3	4.1	
7.3.1		4.3.2/4.3.7	4.1	
7.3.2				
7.3.3		4.3.3/4.3.6/5.7.10	4.1.4	
7.3.4				
7.3.5		4.3.1/4.3.4	4.1.1/4.1.2	
7.3.6		4.3.1/4.3.4/4.3.5	4.1.1/4.1.5	
7.3.7			4.1.3	
7.4		4.4	2.10	
7.4.1	7.2.3.f	4.4.1/4.4.2/4.6.3/4.6.4	2.10	3.1.1/3.1.4/3.2/[2.2]
7.4.2	7.3.3/7.3.3.1	4.4.3/4.4.4	2.11.2	3.1.1
7.4.3		4.6	2.10.1	3/[2.2]
7.5	7.9			
7.5.1	7.9.1			
	7.2.3			
	7.2.3.b	4.9	3.8 (G)	3.1.1/3.1.2/[1.1]/[1.2]/[1.3]/[1.4]/[1.5]/[1.6]/[1.7]/[1.8]/[2.2]
6.3.c	7.2.2.d/7.2.3.f	4.10	3.9	[1.4]/[1.8]
	7.2.3.c	4.11	3.10	3.1.1/[1.1]/[1.3]/[2.2]
	7.2.3.d	4.7	4.2 (G)/4.4.4	3.2.2/[1.2]/[1.3]/[1.4]/[1.5]/[1.7]/[4.2]
7.5.2	8.4	4.16	5.1 (G)	
7.5.3	7.9.2	4.18	2.13 (G)	3.1.4/3.2.2/[1.6]/[3.1]/[3.2]/[4.1]/[4.2]
		4.19		
		4.20		
7.5.4				
7.5.5				
7.5.5	7.2.3.e	4.5	4.4	[1.5]
7.5.5	7.2.3.f	4.12	4.6	3.1.1/[1.2]/[1.6]/[1.7]
7.5.5	7.2.3.f	4.13	3.1	[1.1]/[1.9]
	7.5			
7.6	8.2	4.17	5.3	
8	8	5		
8.1	8.1			
8.2	8.3			
8.2.1		5.8/2.4.2	2.15	
8.2.2	8.3.1	5.1	2.9 (G)	[2.2]
8.2.3	8.3.2		5	3 (LF)
		5.2	5.1.5	3/3.1.1/3.1.2/[1.1]/[1.2]/[1.3]/[1.4]/[1.8]
		5.3	5.2	[1.5]
		5.4	3.7	
		5.5	4.3	
8.2.4		5.6/5.7.5	4/4.7	3/3.1.1/3.1.2/[1.3]
	8.3.2	5.7	4.5	3/3.2.2/3.3.1/[2.2]
8.3	7.9.3.2/7.9.4/7.6.5	5.10/5.9.1	4.8	
	5.7		2.14.1	
	7.9.5	5.9	2.14	[2.2]
8.4	8.3.3			
8.5	8.5			
8.5.1	8.5.1	5.11.5		
	8.5.2			
8.5.2	7.9.3/7.9.3.1	5.11	2.12 (G)	3.2.1
8.5.3				

# DANKSAGUNG

Mein besonderer Dank gilt:

Allen voran Herrn Prof. Dr. Stolle, der mir jeglichen Freiraum zur Gestaltung und Umsetzung meiner Dissertation eingeräumt hat und der mir jederzeit ein motivierender Ratgeber bei Fachfragen war.

Und natürlich Herrn Prof. Dr. Bareuther aus Nürnberg, der mich mitunter zu dieser Arbeit ermutigt hat und mich durch unsere anregenden Gespräche fortwährend unterstützte.

Meinem Lebenspartner, der mir gerade am Ende meiner Arbeit liebevoll und aufopfernd zur Seite stand.

Meiner besten Freundin, die mich schon so viele Jahre treu begleitet und mich auch während dieser Zeit hilfreich umsorgte.

Meiner Familie, und besonders meinen Eltern, danke ich, dass Sie mir dieses überhaupt möglich gemacht haben.

