



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.

Leitfaden
Verarbeitung
Fleisch und Fleischwaren





Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegendes	6
1.1	Geltungsbereich.....	6
1.2	Verantwortlichkeiten	6
2	Allgemeine Anforderungen.....	7
2.1	Allgemeine Systemanforderungen	7
2.1.1	Betriebsdaten.....	7
2.1.2	Zeichennutzung.....	7
2.1.3	Ereignis- und Krisenmanagement	8
2.1.4	Umgang mit Dokumenten	8
2.1.5	Betriebsgelände und Zutrittsregelungen	8
2.1.6	Beauftragung von Dienstleistern	9
2.2	Eigenkontrolle	9
2.2.1	[K.O.] Durchführung und Dokumentation der Eigenkontrolle	9
2.3	HACCP	13
2.3.1	[K.O.] HACCP-Konzept	13
2.3.2	HACCP-Team	14
2.3.3	Produktbeschreibung.....	14
2.3.4	Fließdiagramme.....	14
2.3.5	Gefahrenanalyse.....	14
2.3.6	Kritische Lenkungspunkte (CCP)	14
2.3.7	Grenzwerte für CCP/CP.....	14
2.3.8	Überwachung und Verifizierung der Grenzwerte für CCP/CP	14
2.3.9	Korrekturmaßnahmen für CCP/CP	14
2.3.10	Verantwortlichkeiten	14
2.3.11	Aufzeichnungen	15
2.3.12	HACCP Verifizierung	15
2.3.13	Kontrollpunkte (CP)	17
2.4	Gute Herstellungs- und Hygienepraxis	17
2.4.1	Zapfstellenplan.....	17
2.4.2	Reinigung und Desinfektion.....	17
2.4.3	Schädlingsmonitoring/-bekämpfung	18
2.4.4	Umgang mit abweichenden Produkten	19
2.4.5	Prüfmittelüberwachung.....	19
2.4.6	Fremdkörpermanagement.....	19
2.4.7	Produktionsfreigabe	20
2.4.8	[K.O.] Rezepturen.....	20
2.4.9	Weiterverarbeitung von Zwischen- und Endprodukten	20
2.4.10	Wartung und Reparatur	20
2.4.11	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	21
2.4.12	Bodenfreiheit	21
2.5	Personalhygiene	21
2.5.1	Allgemeine Verhaltensvorschriften	21
2.5.2	Personalräume und sanitäre Anlagen.....	22
2.5.3	[K.O.] Hygieneschleuse	22
2.6	Personalschulungen	22
2.6.1	[K.O.] Hygieneschulung/IfSG	22
2.6.2	Information/Schulung über das QS-System.....	22
2.6.3	Herstellungs- und Arbeitsanweisungen	22
2.7	Kühlräume.....	22
2.7.1	Technischer/baulicher Zustand	22
2.7.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	23
2.7.3	Bodenfreiheit	23
2.7.4	Lagermanagement.....	23
2.7.5	[K.O.] Temperaturerfassung und -überwachung	24
2.7.6	Tierartspezifische Trennung	24



2.8	Tiefkühlräume	24
2.8.1	Technischer/baulicher Zustand	24
2.8.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	25
2.8.3	Bodenfreiheit	25
2.8.4	Lagermanagement.....	25
2.8.5	[K.O.] Temperaturerfassung und -überwachung	25
3	Anforderungen an die Verarbeitung	26
3.1	Zerlegung	26
3.1.1	Technischer/baulicher Zustand	26
3.1.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	26
3.1.3	Bodenfreiheit	26
3.1.4	[K.O.] Ordnung und Organisation	26
3.1.5	[K.O.] Temperaturerfassung und -überwachung	26
3.2	Chargierung.....	26
3.2.1	Technischer/baulicher Zustand	26
3.2.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	26
3.2.3	Bodenfreiheit	26
3.2.4	Ordnung und Organisation	26
3.3	Zerkleinern	26
3.3.1	Technischer/baulicher Zustand	26
3.3.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	27
3.3.3	Bodenfreiheit	27
3.3.4	Ordnung und Organisation	27
3.3.5	Kreuzkontamination	27
3.3.6	[K.O.] Temperaturerfassung und -überwachung	27
3.4	Füllen	27
3.4.1	Technischer/baulicher Zustand	27
3.4.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	27
3.4.3	Bodenfreiheit	27
3.4.4	Ordnung und Organisation	27
3.4.5	Kreuzkontamination	27
3.5	Erhitzen, Kochen, Brühen	28
3.5.1	Technischer/baulicher Zustand	28
3.5.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	28
3.5.3	Ordnung und Organisation	28
3.5.4	[K.O.] Registrierung der Erhitzungs- und Kochtemperatur.....	28
3.5.5	Abkühlen	28
3.6	Konservenherstellung.....	28
3.6.1	Technischer/baulicher Zustand	28
3.6.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	28
3.6.3	Ordnung und Organisation	28
3.6.4	Reinigung der Behälter	28
3.6.5	[K.O.] Registrierung der Sterilisationstemperatur- und Zeitkontrolle	28
3.6.6	Abkühlen	29
3.7	Räuchern	29
3.7.1	Technischer/baulicher Zustand	29
3.7.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	29
3.7.3	Ordnung und Organisation	29
3.8	Pökeln	29
3.8.1	Technischer/baulicher Zustand	29
3.8.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	29
3.8.3	Bodenfreiheit	29
3.8.4	Ordnung und Organisation	29
3.8.5	Temperaturführung.....	29
3.8.6	Einsatz von Zusatzstoffen	29
3.9	Trocknen und Reifen.....	29
3.9.1	Technischer/baulicher Zustand	29
3.9.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	29
3.9.3	Bodenfreiheit	30



3.9.4	Ordnung und Organisation	30
3.9.5	Temperaturführung	30
3.9.6	[K.O.] Überwachung Trocknung und Reifung	30
3.10	Aufschneiden, Zerteilen, Umhüllen	30
3.10.1	Technischer/baulicher Zustand	30
3.10.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	30
3.10.3	Bodenfreiheit	30
3.10.4	Ordnung und Organisation	30
3.10.5	Kreuzkontamination	30

4 Verpackung und weitere Betriebsräume 31

4.1	Verpackung	31
4.1.1	Technischer/baulicher Zustand	31
4.1.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	31
4.1.3	[K.O.] Verpackungsmaterial	31
4.1.4	[K.O.] Produktkennzeichnung.....	31
4.1.5	Bodenfreiheit	32
4.2	Weitere Betriebsteile und -räume.....	32
4.2.1	Verpackungsmateriallager.....	32
4.2.2	Reinigungs- und Desinfektionsmittellager	32
4.2.3	Entsorgungslogistik und -bereich	32
4.2.4	[K.O.] Nebenprodukte	33
4.2.5	[K.O.] Gewürzraum.....	33
4.2.6	Waschräume	33

5 Warenein- und Warenausgang, Kennzeichnung, Zeichennutzung, Rückverfolgbarkeit und Transport 33

5.1	Wareneingang	33
5.1.1	Technischer/baulicher Zustand	33
5.1.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	33
5.1.3	Bodenfreiheit	33
5.1.4	Ordnung und Organisation	33
5.1.5	Transportfahrzeuge Anlieferung.....	34
5.1.6	[K.O.] Wareneingangskontrolle.....	34
5.1.7	[K.O.] Kennzeichnung bezogene QS-Ware	34
5.1.8	[K.O.] Produkttemperatur	34
5.2	Warenausgang und Retourenmanagement.....	34
5.2.1	Technischer/baulicher Zustand	34
5.2.2	Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene.....	34
5.2.3	Bodenfreiheit	34
5.2.4	[K.O.] Warenausgangskontrolle	34
5.2.5	[K.O.] Kennzeichnung vermarktete QS-Ware	35
5.2.6	[K.O.] Endproduktkontrolle	35
5.2.7	Reklamationsmanagement.....	36
5.2.8	[K.O.] Retourenmanagement	36
5.2.9	Ordnung und Organisation	36
5.3	Rückverfolgbarkeit und Herkunft.....	36
5.3.1	[K.O.] Methodik der Rückverfolgbarkeit	36
5.3.2	[K.O.] Prüfung der Rückverfolgbarkeit.....	37
5.3.3	[K.O.] Abgleich Wareneingang und Warenausgang.....	37
5.3.4	[K.O.] Überprüfung der QS-Lieferberechtigung	37
5.3.5	[K.O.] Trennung und Identifizierung von QS-Ware und Nicht-QS-Ware.....	38
5.4	Transport.....	38
5.4.1	Waschmöglichkeiten Transporter	38
5.4.2	Reinigung und Desinfektion.....	38
5.4.3	System zur Temperaturüberwachung	38

I. VLOG Zusatzmodul „Ohne Gentechnik“ 38



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



6	Definitionen	39
6.1	 Zeichenerklärung.....	39
6.2	 Abkürzungen	39
6.3	 Begriffe und Definitionen.....	39
7	Anlagen	40
7.1	 Lebensmittelrechtliche Konformitätserklärung für Lebensmittelverpackungen aus Kunststoff (Muster).....	40
7.2	 Nutzung des QS-Prüfzeichens bei zusammengesetzten Produkten	40



1 Grundlegendes

Grundlegendes zum QS-System wie Organisation, Teilnahmebedingungen, Zeichennutzung und Sanktionsverfahren finden Sie im **Leitfaden Allgemeines Regelwerk**.

1.1 Geltungsbereich

■ Verarbeitung (und Zerlegung)

Die nachfolgenden Anforderungen gelten für fleischverarbeitende Betriebe und beziehen sich auf alle Prozesse, die an dem Produktionsstandort stattfinden. Im Rahmen der Auditierung kann nur zwischen Verarbeitung und Zerlegung gewählt werden.

Unter den Geltungsbereich dieses Leitfadens fallen alle Produkte, die in den Leitsätzen für Fleisch und Fleischerzeugnisse aufgeführt sind. Sofern ein Artikel weitere Zutaten enthält, die nicht im Sinne der Leitsätze für Fleisch und Fleischerzeugnisse unter die Begriffsbestimmung Fleisch oder Fleischerzeugnis fallen, gelten die Anforderungen in diesem Leitfaden nur für den Anteil an Fleisch und/oder Fleischerzeugnis.

Wenn Unternehmen, die bereits eine Zulassung für die Stufe Verarbeitung von Fleisch und Fleischwaren besitzen, auch eine Bearbeitung/Verarbeitung von Obst, Gemüse, Kartoffeln vornehmen, ist zusätzlich eine Zertifizierung nach dem Leitfaden Bearbeitung/Verarbeitung von Obst, Gemüse, Kartoffeln erforderlich. Eine Zertifizierung für die Bearbeitung/Verarbeitung von Obst, Gemüse, Kartoffeln ist nicht notwendig, wenn die Rohstoffe nur portioniert und somit direkt als Zutat eingesetzt werden.

Produkte, die nicht den Leitsätzen für Fleisch und Fleischerzeugnisse aufgeführt sind, bei denen jedoch für den Endverbraucher ersichtlich ein wertbestimmender Anteil an Fleisch enthalten ist, können ebenfalls nach QS-Anforderungen produziert und vermarktet werden, wenn die Vorgaben der Anlage 7.2 Nutzung des QS-Prüfzeichens bei zusammengesetzten Produkten eingehalten werden.

Unternehmen der Stufe Verarbeitung sind berechtigt mit QS-Fleisch und Fleischwaren zu handeln und diese zu lagern. Eine separate Zertifizierung auf der Stufe Fleischgroßhandel ist nicht erforderlich.

1.2 Verantwortlichkeiten

Der **Systempartner** ist verantwortlich für:

- die Einhaltung der Anforderungen,
- die vollständige und korrekte Dokumentation,
- die Eigenkontrolle,
- die sach- und fristgerechte Umsetzung von Korrekturmaßnahmen
- sowie die korrekte Zeichennutzung und Kennzeichnung der Produkte.

Er muss die Anforderungen im QS-System jederzeit einhalten und die Einhaltung der QS-Anforderungen jederzeit nachweisen können. Er muss sicherstellen, dass neben den Anforderungen dieses Leitfadens und der übrigen mitgeltenden QS-Anforderungen (z. B. Leitfaden Allgemeines Regelwerk Leitfaden Zertifizierung und Ereignisfallblatt), die geltenden gesetzlichen Bestimmungen erfüllt werden, und zwar sowohl in dem Land, in dem die Produkte hergestellt werden, als auch in dem Land, in dem sie vom Systempartner auf den Markt gebracht werden.



2 Allgemeine Anforderungen

2.1 Allgemeine Systemanforderungen

2.1.1 Betriebsdaten

Folgende Stammdaten sind in der Software-Plattform zu erfassen und stets aktuell zu halten:

- Adresse des Hauptunternehmens und sämtlicher Produktionsstätten mit EU-Zulassungsnummern
- Firmierung
- Telefon- und Fax-Nummer, Email-Adresse, Gesetzlicher Vertreter, Ansprechpartner
- Krisenmanager
- Angaben zur Art des Betriebes und zur Produktion (z. B. Schlachtung Rotfleisch, Zerlegung Weißfleisch etc.)

Darüber hinaus ist eine Betriebsübersicht zu erstellen (vorhandene Dokumentationen können genutzt werden z. B. QM oder HACCP), die neben den oben genannten Informationen auch folgende Daten enthält:

- alle Produktions- und Lagerstätten mit EU-Zulassungsnummern (dazu gehören auch externe Unternehmen z.B. TK-Lager; bei der gemeinsamen Nutzung der Räumlichkeiten durch mehrere Unternehmen müssen alle zum Betrieb gehörenden Räumlichkeiten in einem Betriebsplan gekennzeichnet sein.)
- Angaben zu vorhandenen Qualitätsmanagement- und Auditsystemen (z. B. ISO 9001, IFS, BRC)
- beauftragte Labore (aktuelle Anschrift, Telefon- und Faxnummer, E-Mail-Adresse) und deren Untersuchungsbereiche

 Betriebsübersicht

2.1.2 Zeichennutzung

Die Systempartner sind berechtigt, das QS-Prüfzeichen zu nutzen, wenn Ihnen die Nutzung durch Vertrag mit QS (Systemvertrag) gestattet worden ist.

Die Nutzung des Prüfzeichens ist nur nach Maßgabe des **Gestaltungskatalogs (Anlage 5.3 des Leitfadens Allgemeines Regelwerk)** zulässig.

Systempartner dürfen nur dann Ware, die mit dem QS-Prüfzeichen versehen ist, an Weiterveräußerer als QS-Ware verkaufen und in den Begleitpapieren so bezeichnen, wenn auch der Weiterveräußerer QS-Systempartner ist. Ware, die mit dem QS-Prüfzeichen versehen ist, kann an Nicht-QS-Systempartner vermarktet werden, wenn erwartet werden kann, dass der Weiterveräußerer in seinem Geschäftsgang und im Kontakt mit seinen Abnehmern die Ware nicht mehr aktiv als QS-Ware bewirbt. In den Begleitpapieren darf diese Ware nicht als QS-Ware gekennzeichnet sein, oder es muss aus den Begleitpapieren eindeutig hervorgehen, dass der Weiterveräußerer in seinem Geschäftsgang und im Kontakt mit seinen Abnehmern die Ware nicht mehr aktiv als QS-Ware bewerben darf.

Vermarktung von Endverbraucherpackungen:

Systempartner dürfen Ware, die bereits zur Abgabe an den Endverbraucher verpackt und mit dem QS-Prüfzeichen versehen ist, nur an QS-Systempartner vermarkten. Eine Vermarktung an Nicht-QS-Systempartner ist nicht gestattet.

Generell gilt: Das QS-Prüfzeichen kann auf dem Preisschild, auf Plakaten und Prospekten, oder unmittelbar auf der Ware abgebildet werden.

Hinweis: Um den Verbrauchern zu ermöglichen weitere Informationen zum QS-Prüfzeichen zu erhalten, sollen in der Verkaufsstelle Informationen darüber bereitgestellt werden, wo weitere Einzelheiten zum QS-System zu finden sind (z.B. Hinweis auf die QS-Homepage www.q-s.de).



2.1.3 Ereignis- und Krisenmanagement

QS hat ein umfassendes Krisenmanagement aufgebaut, das die Systempartner im Ereignis- und Krisenfall aktiv unterstützt. Die Systempartner müssen QS und – sofern eine rechtliche Verpflichtung besteht – die zuständigen Behörden unverzüglich über kritische Ereignisse und öffentliche Warenrückrufe informieren, sofern diese für das QS-System relevant sind.

Kritische Ereignisse sind Vorkommnisse, die eine Gefahr für Mensch Tier, Umwelt, Vermögenswert oder das QS-System im Ganzen darstellen oder zu einer Gefahr für diese werden können.

Insbesondere in Fällen, in denen

- Abweichungen im Warenbezug, in der Produktion oder Vermarktung auftreten, die die Lebensmittelsicherheit gefährden können,
- Ermittlungsverfahren wegen des Verstoßes gegen Vorschriften zur Sicherstellung der Lebensmittelsicherheit eingeleitet werden oder
- Medienrecherchen, kritische Medienberichte oder öffentliche Proteste zu Fragen der Lebensmittelsicherheit durchgeführt werden,

müssen die Systempartner QS informieren.

Jeder Systempartner hat ein Ereignisfallblatt griffbereit zu halten, um im Ereignisfall alle erforderlichen Informationen zielgerichtet weitergeben zu können. Zudem muss jeder Systempartner einen Krisenbeauftragten benennen, der jederzeit erreichbar ist. Der Krisenbeauftragte muss in der QS Software-Plattform hinterlegt sein.

Ein Verfahren zum Verhalten in Ereignis- und Krisenfällen muss definiert und eingeführt sowie in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch einmal jährlich (ca. alle 12 Monate), verifiziert sein. Darin sind u.a. folgende Punkte einzubinden:

- Aufstellung Krisenstab
- Notrufliste
- Verfahren zum Produktrückruf und zur Produktrücknahme
- Kommunikationsplan
- Kundeninformation



Ereignisfallblatt, Verfahren zum Ereignis- und Krisenmanagement

2.1.4 Umgang mit Dokumenten

Ein Verfahren, das die Archivierung und Aufzeichnung der Dokumente reguliert, muss im Betrieb vorliegen und angewandt werden. Alle relevanten Aufzeichnungen müssen detailliert und lückenlos geführt werden. Dokumente und Aufzeichnungen der im Rahmen des Eigenkontrollsystems durchgeführten internen Kontrollen müssen – soweit nicht gesetzlich längere Aufbewahrungsfristen im Einzelnen festgelegt sind – im Sinne der Sorgfalts- und Nachweispflicht gegenüber Dritten mindestens zwei Jahre aufbewahrt werden.

Für alle Rohwaren und Endprodukte müssen Spezifikationen erstellt werden. Aktualisierungen und ggf. Änderungen in den Spezifikationen müssen dokumentiert werden.

2.1.5 Betriebsgelände und Zutrittsregelungen

Alle Gebäude und Betriebseinrichtungen sind vor unberechtigtem Zutritt zu schützen und geschlossen zu halten. Deshalb muss eine Zugangsregelung festgelegt werden. Betriebsräume, in denen Lebensmittel hergestellt oder gelagert werden, dürfen für unbefugte Personen nicht zugänglich sein. Fremde Personen haben nur in Begleitung oder mit Zustimmung einer dazu befugten Person Zugang zu den Betriebsräumen. Alle betriebsfremden Personen, ausgenommen Fahrer im Rahmen der Beladungstätigkeit ihrer Transportfahrzeuge in der ausgewiesenen Ladezone, müssen vor dem Betreten der Betriebsräume be-



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



lehrt werden, damit das Risiko des Eindringens von Kontaminanten auf ein Minimum reduziert wird. Wenn das Betriebsgelände von Fremdfahrzeugen, z.B. Viehtransportern oder Entsorgungsfahrzeugen befahren wird, müssen im Rahmen der Risikoanalyse mögliche daraus resultierende Gefahren betrachtet und bewertet werden. Gegebenenfalls müssen Zugangsregelungen festgelegt werden.

 Zugangsregelungen

2.1.6 Beauftragung von Dienstleistern

Wenn der Systempartner seinerseits Drittunternehmen für die externe Lagerung von QS-Fleisch und QS-Fleischwaren beauftragt, muss der QS-Systempartner (Wareneigentümer) sicherstellen, dass die Produktanforderungen an die Lagerung von QS-Fleisch und Fleischwaren beim beauftragten Unternehmen eingehalten werden, indem er Unternehmen beauftragt, die eine QS-Lieferberechtigung besitzen und über deren Zulassung die QS-Anforderungen an die Lagerung von Fleisch und Fleischwaren geregelt sind.

2.2 Eigenkontrolle

2.2.1 [K.O.] Durchführung und Dokumentation der Eigenkontrolle

Untersuchungsmethoden – Grenz- und Richtwerte

Für die analytische Untersuchung werden die Vorgaben der **VO (EG) Nr. 2073/2005** der Kommission über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel (bzw. gleichwertige Untersuchungsmethoden nach Kaskadenmodell) herangezogen. Diese Verordnung enthält neben Grenzwerten für Keime auf Schlachtkörpern, in Hackfleisch oder Fleischerzeugnissen auch Hinweise auf adäquate analytische Referenzmethoden (ISO):

- Untersuchung auf Salmonellen **ISO 6579** oder PCR
- Gesamtkeimzahl **ISO 4833** vor der Kühlung
- Enterobakterien **ISO 21528-2** vor der Kühlung

Das Unternehmen ist verpflichtet, den Probenahmeplan (siehe Tabelle 1 und Tabelle 2) einzuhalten und den mikrobiologischen Status sowie die Rückstandsanalytik zu dokumentieren.



Tabelle 1: Prozesshygienekriterien⁽¹⁾ für Fleisch und Fleischerzeugnisse am Ende des Herstellungsprozesses (aus VO (EG) Nr. 2073/2005)

Lebensmittelkategorie	Mikroorganismen	Probenahmeplan ⁽²⁾		Grenzwerte		Analytische Referenzmethode ⁽³⁾
		n	c	m	M	
Hackfleisch/ Faschiertes	Aerobe mesophile Keimzahl ⁽⁴⁾	5	2	5x10 ⁵ KBE/g	5x10 ⁶ KBE/g	EN/ISO 4833
	E.coli ⁽⁵⁾	5	2	50 KBE/g	500 KBE/g	ISO 16649-1 oder 2
Fleischzubereitungen	E.coli ⁽⁵⁾	5	2	500 KBE/g oder cm ²	5.000 KBE/g oder cm ²	ISO 16649-1 oder 2

⁽¹⁾ „Prozesshygienekriterium“: ein Kriterium, das die akzeptable Funktionsweise des Herstellungsprozess angibt. Ein solches Kriterium gilt nicht für im Handel befindliche Erzeugnisse. Mit ihm wird ein Richtwert für die Kontamination festgelegt, bei dessen Überschreitung Korrekturmaßnahmen erforderlich sind, damit die Prozesshygiene in Übereinstimmung mit dem Lebensmittelrecht erhalten wird.

⁽²⁾ n= die Anzahl der Probeneinheiten der Stichprobe; c = Anzahl der Probeneinheiten, deren Werte über m oder zwischen m und M liegen.

⁽³⁾ Es ist die neuste Fassung der Norm zu verwenden.

⁽⁴⁾ Dieses Kriterium gilt nicht für auf Einzelhandelsebene erzeugtes Hackfleisch/Faschiertes, sofern die Haltbarkeitsdauer des Erzeugnisses weniger als 24 Stunden beträgt.

⁽⁵⁾ *E.coli* wird hier als Indikator für fäkale Kontamination verwendet.

Tabelle 2: Lebensmittelsicherheitskriterien⁽¹⁾ für in den Verkehr gebrachte Fleisch und Fleischerzeugnisse während der Haltbarkeitsdauer (aus VO (EG) Nr. 2073/2005)

Lebensmittelkategorie	Mikroorganismen	Probenahmeplan ⁽²⁾		Grenzwerte		Analytische Referenzmethode ⁽³⁾
		n	c	m	M	
Hackfleisch/Faschiertes und Fleischzubereitungen, die zum Rohverzehr bestimmt sind	Salmonella	5	0	in 25 g nicht nachweisbar		EN/ISO 6579
Hackfleisch und Fleischzubereitungen aus Geflügelfleisch, die zum Verzehr in durcherhitztem Zustand bestimmt sind	Salmonella	5	0	in 25 g nicht nachweisbar		EN/ISO 6579
Hackfleisch/Faschiertes und Fleischzubereitungen, die aus anderen Fleischarten als Geflügel hergestellt wurden und zum Verzehr in durcherhitztem Zustand bestimmt sind.	Salmonella	5	0	in 10 g nicht nachweisbar		EN/ISO 6579
Fleischerzeugnisse, die zum Verzehr in rohem Zustand bestimmt sind, außer Erzeugnisse, bei denen das Salmonellenrisiko durch das Herstellungsverfahren oder die Zusammensetzung des Erzeugnisses ausgeschlossen ist	Salmonella	5	0	in 25 g nicht nachweisbar		EN/ISO 6579
Fleischerzeugnisse aus Geflügelfleisch, die zum Verzehr in durcherhitztem Zustand bestimmt sind	Salmonella	5	0	in 25 g nicht nachweisbar		EN/ISO 6579
Frisches Geflügelfleisch ⁽⁴⁾	Salmonella typhimurium ⁽⁵⁾ Salmonella enteritidis	5	0	in 25 g nicht nachweisbar		EN/ISO 6579

⁽¹⁾ „Lebensmittelsicherheitskriterium“: ein Kriterium, mit dem die Akzeptabilität eines Erzeugnisses oder einer Partie Lebensmittel festgelegt wird und das für im Handel befindliche Erzeugnisse gilt.

⁽²⁾ n= die Anzahl der Probeneinheiten der Stichprobe; c = Anzahl der Probeneinheiten, deren Werte zwischen m und M liegen.

⁽³⁾ Es ist die neuste Fassung der Norm zu verwenden.

⁽⁴⁾ Das Kriterium gilt für frisches Geflügelfleisch aus Gallus-gallus-Zuchtherden, von Legehennen, Masthähnchen und aus Zucht- und Masttruthühnerherden.

⁽⁵⁾ Einschließlich der monophasischen Salmonella-typhimurium-Stämme 1,4,[5],12:i:-.“

Für den Fall, dass Produkte außerhalb der oben beschriebenen Lebensmittelkategorien hergestellt werden, können zur Bewertung der Produkthygiene ebenfalls die folgenden mikrobiologischen Richt- und Warnwerte herangezogen werden.



Es muss ein risikoorientierter Probenziehungsplan erarbeitet werden und die Proben müssen anhand der angegebenen Produktkategorien mindestens einmal pro Jahr analysiert und bewertet werden. Bei Überschreitung der Warnwerte müssen Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

Tabelle 3: Richt- und Warnwerte zur Beurteilung von Brühwurst, Kochwurst und Kochpökelwaren (ST = Stückware, ganze Stücke ohne Anschnitt; A = Aufschnittware)

	Ware	Richtwert (KbE/g)	Warnwert (KbE/g)
aerobe mesophile Gesamtkeimzahl ^{a)}	ST A	5x10 ⁴ 5x10 ⁶	---
Enterobacteriaceae	ST A	1x10 ² 1x10 ³	1x10 ³ 1x10 ⁴
Escherichia coli	ST A	1x10 ¹	1x10 ²
Hefen	A	1x10 ⁴	---
Koagulase-positive Staphylokokken	ST A	1x10 ¹	1x10 ²
Listeria monocytogenes ^{b)}	ST A	---	1x10 ²
Milchsäurebakterien ^{c)}	ST A	5x10 ⁴ 5x10 ⁶	---
Salmonellen	ST A	---	nicht nachweisbar in 25 g
Sporen von Sulfid reduzierenden Clostridien	ST A	1x10 ²	1x10 ³

^{a)} werden lebende Mikroorganismen als Schutzkultur zugesetzt, muss dies bei der Beurteilung berücksichtigt werden

^{b)} Für den Nachweis und die Bewertung von *L. monocytogenes* sind die Vorgaben der **VO (EG) Nr. 2073/2005** zu beachten

^{c)} Bei Überschreitung des Richtwertes durch Verderbsorganismen, für die keine Warnwerte angegeben sind, sollten zur Beurteilung weitere Kriterien, wie z.B. sensorische Abweichungen, herangezogen werden.

Tabelle 4: Richt- und Warnwerte zur Beurteilung von Rohwürsten und Rohpökelware

		Richtwert (KbE/g)	Warnwert (KbE/g)
Enterobacteriaceae	Ausgereift + schnittfest streichfähig	1x10 ² 1x10 ³	1x10 ³ 1x10 ⁴
Escherichia coli		1x10 ¹	1x10 ²
Koagulase-positive Staphylokokken		1x10 ³	1x10 ⁴
Listeria monocytogenes ^{a)}		---	1x10 ²
Salmonellen		---	Nicht nachweisbar in 25 g

^{a)} Für den Nachweis und Bewertung von *L. monocytogenes* sind die Vorgaben der **VO (EG) Nr. 2073/2005** zu beachten



Tabelle 5: Richt- und Warnwerte zur Beurteilung von ungewürztem und gewürztem Hackfleisch

		Richtwert (KbE/g)	Warnwert (KbE/g)
Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl		5×10^6	---
Enterobacteriaceae		1×10^4	1×10^5
Escherichia coli	ungewürzt gewürzt	1×10^2 5×10^2	1×10^3 5×10^3
Koagulase-positive Staphylokokken		5×10^2	5×10^3
Listeria monocytogenes ^{a)}		---	1×10^2
Pseudomonaden		1×10^6	---
Salmonellen			Nicht nachweisbar in 25 g
STEC/EHEC ^{b)}			Nicht nachweisbar in 25 g
Thermophile Campylobacter ^{c)}			Nicht nachweisbar in 25 g

^{a)} Für den Nachweis und Bewertung von *L. monocytogenes* sind die Vorgaben der **VO (EG) Nr. 2073/2005** zu beachten

^{b)} Rindfleisch, zum Rohverzehr

^{c)} Schweinefleisch, zum Rohverzehr

Ergebnisse Rückstandsanalyse, Dokumentation mikrobiologischer Status, Probenziehungspläne

Maßnahmen bei negativen Trends oder Richtwertüberschreitungen

Gemäß **VO (EG) Nr. 2073/2005** müssen bei unbefriedigenden Ergebnissen oder negativen Trends geeignete Maßnahmen ergriffen werden:

- Ermittlung der Ursachen
- Korrigierende Maßnahmen zur Reduzierung der Keimzahl

Probenziehungspläne von Oberflächen, Analyseergebnisse, Temperaturschreiber, Temperaturkontrolle, Messprotokolle

2.3 HACCP

2.3.1 [K.O.] HACCP-Konzept

Das Unternehmen hat zur Einhaltung der nötigen Lebensmittelsicherheit ein System zur Risikobeherrschung entsprechend den HACCP-Grundsätzen (**VO (EG) Nr. 852/2004**) zu erstellen, anzuwenden und aufrechtzuerhalten.

Der Prozess vom Wareneingang bis zum Warenausgang ist so eingerichtet, dass eine Kontamination von Rohstoffen, teilverarbeiteten Produkten, Fertigprodukten, Verpackungsmaterialien, Maschinen und allen weiteren mit dem Lebensmittel in Kontakt kommenden Stoffen vermieden wird. Es wird sichergestellt, dass physikalische und/oder mikrobiologische und/oder chemische Kontaminationen durch wirksame Maßnahmen minimiert werden.

Beim Aufbau des Eigenkontrollsystems ist darauf zu achten, dass es für Dritte nachvollziehbar ist. Es muss eine schematische Darstellung des gesamten Produktionsprozesses enthalten. Im Eigenkontrollsystem müssen auch die Kontrollpunkte (CPs) festgelegt sein. Wenn Veränderungen in einem Erzeugnis, einem Herstellungsprozess oder einer Erzeugungs-, Verarbeitungs-, Lagerungs- oder Vertriebsstufe vorgenommen werden, die HACCP-relevant sind, muss das Unternehmen das HACCP-Konzept überprüfen und ggf. ändern. Das Auftauen und Temperieren von Ware muss prozessspezifisch im HACCP-Konzept betrachtet werden.



 Eigenkontrollaufzeichnungen, Checklisten

2.3.2 HACCP-Team

Zur Entwicklung eines effizienten HACCP-Plans müssen die erforderlichen produktspezifischen Kenntnisse und der nötige Sachverstand vorhanden sein. Das HACCP-Team muss schriftlich festgehalten werden. Bei Bedarf muss das HACCP-Team geschult werden. Es sind Nachweise über die Schulungen zu führen.

2.3.3 Produktbeschreibung

Eine vollständige Beschreibung des Produkts/der Artikelgruppe ist zu erstellen. Diese muss beinhalten:

- Zusammensetzung des Produkts/Artikelgruppe
- Physikalische und chemische Struktur
- Antimikrobielle/statische Behandlung
- Verpackung
- Haltbarkeit
- Lagerbedingungen
- Vertriebswege (z. B.: Ausland/Inland, Zustandsform, lose Ware/SB-verpackt etc.)

Es muss eine Festlegung der Zweckbestimmung des Produkts/Artikelgruppe erfolgen.

2.3.4 Fließdiagramme

Ein Fließdiagramm muss erstellt werden. Das Fließdiagramm muss sämtliche Betriebsabläufe und Produktgruppen erfassen.

2.3.5 Gefahrenanalyse

Das HACCP-Konzept beruht auf der Ermittlung von Gefahren, die vermieden, ausgeschaltet oder auf ein annehmbares Maß reduziert werden müssen.

2.3.6 Kritische Lenkungspunkte (CCP)

Es müssen kritische Lenkungspunkte festgelegt werden auf der (den) Prozessstufe(n), auf der (denen) eine Lenkung notwendig ist, um ein Risiko zu vermeiden, auszuschalten oder auf ein annehmbares Maß zu reduzieren.

2.3.7 Grenzwerte für CCP/CP

Es müssen Grenzwerte für die kritischen Lenkungspunkte und Kontrollpunkte festgelegt werden, anhand derer im Hinblick auf die Vermeidung, Ausschaltung oder Reduzierung ermittelter Gefahren zwischen akzeptablen und nicht akzeptablen Werten unterschieden wird.

2.3.8 Überwachung und Verifizierung der Grenzwerte für CCP/CP

Es müssen effiziente Verfahren zur Überwachung und Verifizierung der kritischen Lenkungspunkte und Kontrollpunkte festgelegt und durchgeführt werden. Die Verfahren müssen regelmäßig angewendet werden.

2.3.9 Korrekturmaßnahmen für CCP/CP

Es müssen Korrekturmaßnahmen festgelegt werden für den Fall, dass die Überwachung zeigt, dass ein kritischer Lenkungspunkt oder ein Kontrollpunkt die festgelegten Grenzwerte überschreitet.

2.3.10 Verantwortlichkeiten

Die Verantwortlichkeiten müssen über ein Organigramm klar definiert sein.



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



2.3.11 Aufzeichnungen

Erstellung von Dokumenten und Aufzeichnungen, die der Art und Größe des Unternehmens angemessen sind, um nachweisen zu können, dass die in den Punkten 2.3.1 bis 2.3.11 genannten Maßnahmen angewendet werden.

2.3.12 HACCP Verifizierung

Das HACCP-System ist mind. einmal jährlich (ca. alle 12 Monate) in seiner Umsetzung zu überprüfen (verifizieren). Wenn Veränderungen in einem Erzeugnis, einem Herstellungsprozess oder einer Erzeugung-, Verarbeitungs-, Lagerungs- oder Vertriebsstufe vorgenommen werden, die HACCP-relevant sind, muss das Unternehmen das HACCP-Konzept überprüfen und ggf. ändern.

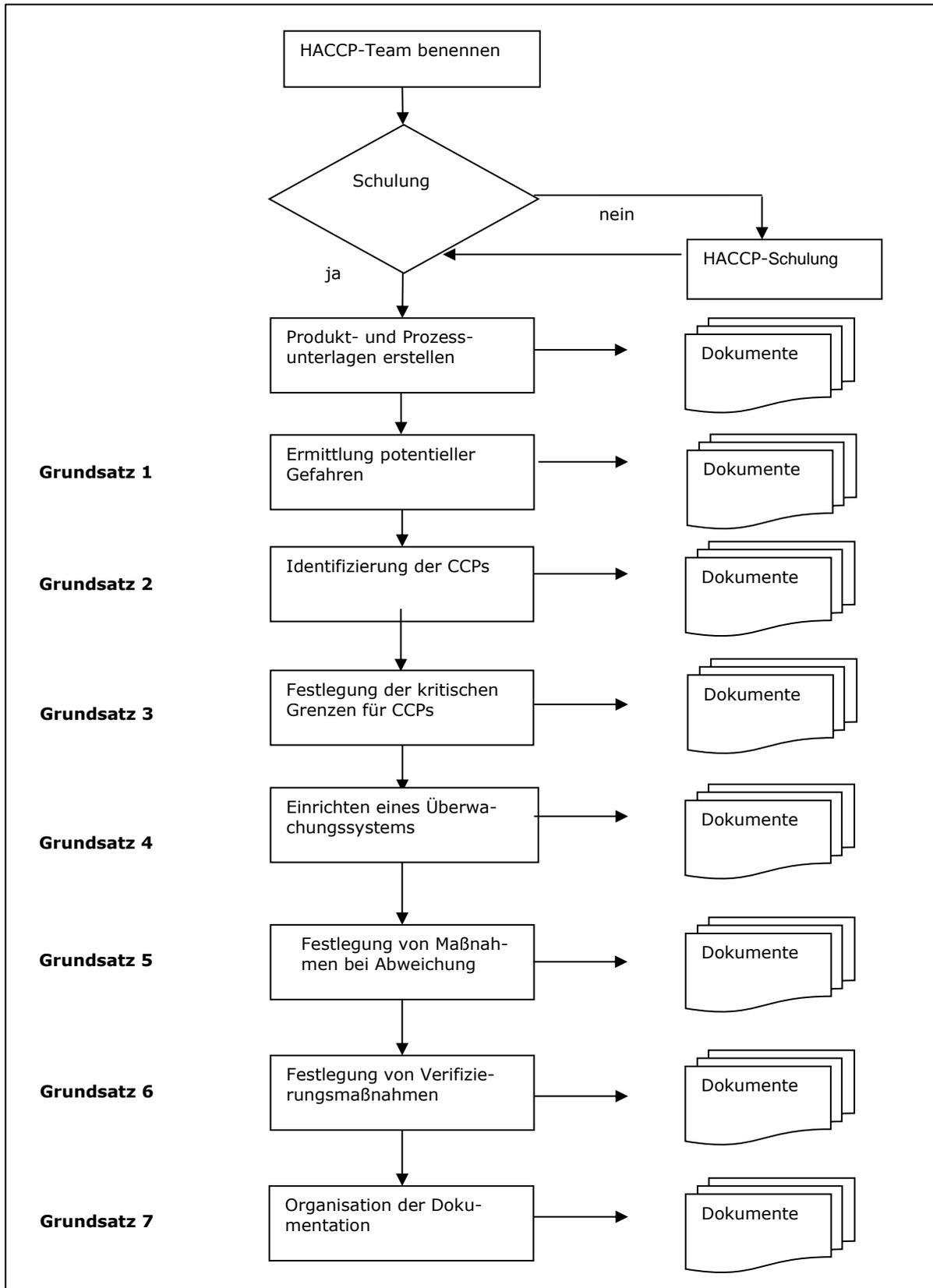


Abbildung 1: Erstellung einer HACCP-Studie



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



2.3.13 Kontrollpunkte (CP)

Es müssen Kontrollpunkte festgelegt werden, an denen Maßnahmen zur Überwachung bestimmter Qualitäts- und/oder Hygienekriterien eines Lebensmittels erforderlich sind.

2.4 Gute Herstellungs- und Hygienepraxis

2.4.1 Zapfstellenplan

Wasser, ungeachtet seiner Herkunft und seines Aggregatzustandes, das für die Herstellung, Behandlung, Konservierung oder das Inverkehrbringen von Lebensmitteln sowie zur Reinigung von Gegenständen und Anlagen, die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Berührung kommen könnten, verwendet wird, muss der **Trinkwasserverordnung (TrinkwV)** in aktueller Fassung entsprechen. Trinkwasser muss in ausreichender Menge zur Verfügung stehen und darf kein Kontaminationsrisiko darstellen.

Im Betrieb muss ein Zapfstellenplan vorliegen. Es muss eine risikoorientierte Beprobung der Zapfstellen erfolgen, die gemäß der **TrinkwV** in aktueller Fassung durchgeführt wird.

 Zapfstellenplan

2.4.2 Reinigung und Desinfektion

Auf Basis einer Risikoanalyse müssen Reinigungs- und Desinfektionspläne erstellt werden, die Folgendes enthalten:

- Verantwortlichkeiten
- Verwendete Produkte und ihre Anwendungsvorschriften
- Zu reinigende bzw. zu desinfizierende Bereiche
- Reinigungsintervalle
- Aufzeichnungspflichten
- Gefahrensymbole (falls erforderlich)

Die Umsetzung der Reinigungs- und Desinfektionspläne muss dokumentiert werden.

Lagerung

In Bezug auf Kennzeichnung und Lagerung sind die Vorgaben des Herstellers zu beachten. Die Räume oder Vorrichtungen, in denen die Reinigungsmittel und Reinigungsgeräte aufbewahrt werden, sind sauber und ordentlich. Sie ermöglichen eine hygienische Aufbewahrung der Geräte und ggf. eine eindeutige Trennung der Geräte für den reinen/unreinen Bereich. Die Geräte werden regelmäßig gewartet und gepflegt. Ein Verfahren zur Reinigung und ggf. Desinfektion der Räume und Reinigungsgeräte ist vorhanden und bekannt.

Alle Behälter für Reinigungsmittel müssen deutlich gekennzeichnet sein. Für potentiell umweltgefährdende Stoffe sind weitere Vorkehrungen (z.B. Schutzwannen) zu treffen.

Für Reinigungschemikalien und Reinigungsmittel existieren aktuelle Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen. Die Betriebsanweisungen sind den verantwortlichen Mitarbeitern bekannt und werden vor Ort aufbewahrt.

Reinigungsgeräte und -chemikalien werden getrennt von Lebensmitteln gelagert.

 Sicherheitsdatenblätter, Betriebsanweisungen

Schulungen

Es muss eine gezielte Schulung des Reinigungspersonals erfolgen, welche u.a. auch Erste Hilfe-Maßnahmen und Kennzeichnungen beinhalten.



Anforderungen an die Kontrolle der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen

Hinweis: In der **VO (EG) Nr. 2073/2005** der Kommission über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel sind Untersuchungen der Oberflächen nicht mehr dezidiert vorgeschrieben. Um der allgemeinen Sorgfaltspflicht nachzukommen und die Reinigung und Desinfektion zu kontrollieren, ist es angebracht, auf Oberflächen regelmäßige mikrobiologische Untersuchungen durchführen zu lassen.

Die Frequenz der Beprobung sollte sich sowohl an der Betriebsgröße als auch an den Ergebnissen vorangegangener Untersuchungen orientieren. Die Proben müssen aber mindestens an zehn (bzw. 30 Proben in größeren Produktionsräumen) unterschiedlichen Stellen im Betrieb und über das gesamte Jahr verteilt entnommen werden. Die Kontrolle und Auswertung der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen kann auch anhand von zugelassenen Verfahren (z.B. nach CEN, ISO) erfolgen.

Probenentnahme

Die Probenentnahme muss vor Produktionsbeginn in Bereichen erfolgen, die unmittelbar Einfluss auf die Produkthygiene haben (z.B. Messer, Sterilisationsgeräte für Messer, Teile der Verarbeitungslinie, die oft mit Schlachtkörpern in Berührung kommen). Die Entnahmestellen sind einmal auszuwählen und sollten abwechselnd beprobt werden. Die Probenentnahme muss nach einem anerkannten Verfahren erfolgen und in einem Probenplan festgelegt sein.

Auswertung

Um den Hygienestatus eines Betriebes zu ermitteln, müssen die Proben auf die aerobe mesophile Keimzahl sowie Enterobakterien untersucht werden. Die Untersuchung sollte innerhalb von 4 Wochen wiederholt werden. Die Auswertung kann nach dem Auswertungsschema der **Entscheidung 2001/471/EG** (siehe Tabelle 6) erfolgen.

Hinweis: Obwohl diese Entscheidung in der Zwischenzeit aufgehoben wurde und weitestgehend durch die **VO (EG) Nr. 2073/2005** ersetzt wurde, ist die Anwendung der **Entscheidung 2001/471/EG** weiterhin fachlich gerechtfertigt.

Tabelle 6: Auswertungsschema zur Kontrolle des Reinigungs- und Desinfektionserfolges (nach Entscheidung 2001/471/EG)

Keimart	annehmbar [Kolonien/cm ²]	nicht annehmbar [Kolonien/cm ²]
Gesamtkeimzahl	0 – 10	> 10
Enterobakterien	0 – 1	> 1

Feedback

Die Ergebnisse der Tests sind dem zuständigen Reinigungspersonal schnellstmöglich mitzuteilen und insbesondere bei unbefriedigenden Ergebnissen sind entsprechende Maßnahmen einzuleiten (z.B. Schulung/Unterweisung, Prüfung der Reinigungsgeräte und -mittel, Wartung der Reinigungsgeräte, Überwachung des Reinigungsprozesses). Die ergriffenen Maßnahmen müssen dokumentiert werden.

 Reinigungs- und Desinfektionspläne, Beprobungsprotokolle, Maßnahmen

2.4.3 Schädlingsmonitoring/-bekämpfung

Es ist sicherzustellen, dass ein hohes Sauberkeits- und Hygieneniveau in allen Arbeitsbereichen eingehalten wird, damit keine Schädlinge angelockt werden. In den Betriebsräumen müssen Vorkehrungen getroffen werden, um Schädlinge, die Lebensmittel nachteilig beeinflussen können, abzuwehren. Es müssen



zweckmäßige Maßnahmen zum Schädlingsmonitoring bzw. im Bedarfsfall zur Schädlingsbekämpfung eingeführt werden.

Bei der Durchführung des Schädlingsmonitorings bzw. der Schädlingsbekämpfung müssen diese Maßnahmen und die Qualifikation des Anwenders den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes sowie den jeweiligen Produktbeschreibungen entsprechen. Die Monitoring- und Köderstellen sind mindestens einmal pro Monat zu kontrollieren, sofern auf der Basis einer Risikobewertung keine anderen Kontrollintervalle definiert sind. Um sowohl die Sicherheit der Lebensmittel als auch der Arbeitnehmer zu garantieren, müssen geeignete Schädlingsbekämpfungsmethoden und -mittel angewendet werden. Die Sicherheit der im Betrieb hergestellten oder gelagerten Produkte darf bei der Schädlingsbekämpfung nicht gefährdet werden.

Eine befallsunabhängige Dauerbeköderung mit Rodentiziden ist nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn sie durch einen sachkundigen Verwender (Schädlingsbekämpfer nach Gefahrstoffverordnung Anhang I Nr. 3 Abs. 3.4 (5) und (6)) strategisch durchgeführt wird. Der Ausnahmefall ist durch den Sachkundigen durch eine jährliche Gefahrenanalyse und Risikobewertung nachzuweisen und zu dokumentieren. Es dürfen in dem Fall nur für diesen Zweck zugelassene Köder verwendet werden.

Die Dokumentation muss mindestens Folgendes enthalten:

- Informationen über eingesetzte Produkte zur Schädlingsprävention und -bekämpfung
- Datum der Behandlung, sowie Angabe der ausgebrachten Mengen
- Qualifikationsnachweis der an der Schädlingsbekämpfung beteiligten Mitarbeiter
- Kontrollstellenpläne, aus denen die Lage von Monitor- und Köderstationen hervorgeht
- Aufzeichnungen über gefundene Schädlinge (Befunde)
- Maßnahmenpläne bei Schädlingsbefall

 Dokumentation zur Schädlingsbekämpfung

2.4.4 Umgang mit abweichenden Produkten

Der Umgang mit nichtkonformen Rohwaren, Zwischen- und Endprodukten, Hilfsmitteln und Verpackungsmaterialien muss im Betrieb geregelt sein und funktionieren. Besonders der Umgang mit heruntergefallenen unverpackten Produkten oder solchen, die aufgrund von Produktionsmängeln nicht der Spezifikation entsprechen, ist zu beachten. Die Entscheidung über die weitere Verwendung (Freigabe, Nachbearbeitung/Nachbehandlung, Sperrung, Rückweisung/Entsorgung) muss ein verantwortlicher Mitarbeiter übernehmen.

 Verwendungs-/Entsorgungsnachweis abweichender Produkte

2.4.5 Prüfmittelüberwachung

Bei der Kontrolle und Überwachung der als Prüfmittel eingesetzten Geräte und Anlagen (z.B. Thermometer) sind die vom Hersteller angegebenen Intervalle einzuhalten. Sofern keine Herstellerangaben hierzu vorgegeben werden, müssen die Prüfmittel nach eigener Risikoeinschätzung kalibriert oder überprüft werden, mindestens jedoch einmal jährlich (ca. alle 12 Monate). Die Messmethodik der verschiedenen Prüfmittel wird berücksichtigt. Die Vorgehensweise der Kalibrierung oder Überprüfung ist für jedes Prüfmittel beschrieben. Die Kalibrier- oder Überprüfungsergebnisse für die eingesetzten Prüfmittel sind zu dokumentieren (u.a. Abweichungen, Maßnahmen) und eindeutig zuzuordnen. Messgenauigkeit, Zuverlässigkeit und Einsatzfähigkeit der betrieblichen Messmittel sind sichergestellt.

 Nachweis Justierung und Überwachung von Messmitteln

2.4.6 Fremdkörpermanagement

Das Eindringen von Fremdkörpern in Lebensmittel muss vermieden werden. Anhand von Risikoanalysen müssen Gefahren und mögliche Eintragsquellen von Fremdkörpern identifiziert und bewertet werden.



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



Entsprechende Vorsorgemaßnahmen sind zu treffen und Verfahren festzulegen, um dieses Risiko zu minimieren. Die betroffenen Mitarbeiter müssen die Detektionsgrenzen und Anwendungsbestimmungen der eingesetzten Detektionsgeräte kennen und beachten.

Es müssen regelmäßig interne Überprüfungen stattfinden und der Erfolg der Maßnahmen (z.B. anhand der Befunde) bewertet werden.

 Dokumentation Fremdkörpermanagement

2.4.7 Produktionsfreigabe

Vor Produktionsbeginn muss täglich durch eine Betriebsbegehung eine Freigabe der Produktionsräume erfolgen. Es muss eine optische Kontrolle des Reinigungserfolges sowie eine Kontrolle auf bauliche und maschinelle Schäden erfolgen. Die Freigabe muss dokumentiert werden.

Bei festgestellten Abweichungen müssen Korrekturmaßnahmen festgelegt werden, um die Abweichungen zu beheben. Die Umsetzung der Korrekturmaßnahmen wird dokumentiert.

 Dokumentation Produktionsfreigabe.

2.4.8 [K.O.] Rezepturen

Zu allen selbst hergestellten Produkten sind Rezepturen zu erstellen. Für alle zugekauften Produkte müssen aktuelle Spezifikationen/Zutatenlisten vorliegen, die mindestens die gültigen rechtlichen Bestimmungen erfüllen. In den Rezepturen müssen alle Bestandteile aufgeführt sein und dem Auditor gegenüber offengelegt werden. Die Rezepturen müssen den betreffenden Mitarbeiter bekannt und zugänglich sein. Ein Verfahren zur Änderung von Rezepturen ist festzulegen und anzuwenden.

Bei Herstellung von QS-Ware muss auf Separatorenfleisch verzichtet werden. Ebenso ist die Verarbeitung von Rückenmark von Schweinen untersagt.

Das Produkt muss den jeweiligen Anforderungen/Verkehrsauffassungen des Bestimmungslandes entsprechen. In Deutschland gelten die Deutschen Leitsätze für Fleisch und Fleischerzeugnisse.

 Spezifikationen, Rezepturen, Veränderung von Rezepturen

2.4.9 Weiterverarbeitung von Zwischen- und Endprodukten

Zwischen- und Endprodukte, die aufgrund technologischer Verfahren in den Anlagen verbleiben, dürfen nur nach eingehender fachlicher Prüfung durch entsprechend geschulte Mitarbeiter in den Verarbeitungsprozess zurückgeführt werden. Siehe **Leitsätze des deutschen Lebensmittelbuches**.

2.4.10 Wartung und Reparatur

Für alle Betriebsräume, Anlagen und Ausrüstungen, die der Produktsicherheit dienen oder einen direkten Einfluss darauf haben, muss ein Wartungsplan mit den geplanten Wartungsmaßnahmen erstellt und umgesetzt werden, um zu gewährleisten, dass alle Prozesse im Betrieb in hygienischer und unbedenklicher Weise erfolgen können. Die Wartungsarbeiten dürfen die Lebensmittelsicherheit nicht gefährden.

Der Wartungsplan muss die folgenden Elemente enthalten:

- (Betriebs-) Bereiche und Betriebsräume
- Anlagen und (interne) Transportsysteme
- Konformität der eingesetzten Hilfs- und Schmierstoffe
- Verantwortliche Mitarbeiter (eigene oder von Fremdfirmen)
- Frequenz

Anhand von Aufzeichnungen über die Wartungstätigkeiten muss nachgewiesen werden, dass die Anforderungen erfüllt werden.

 Wartungsplan, Dokumentation Wartungsarbeiten



2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

Die Räume, in denen Lebensmittel gelagert, zubereitet, behandelt oder verarbeitet werden, müssen sich in einem sauberen Zustand ohne Verschmutzungen befinden.

Alle Anlagen und Maschinen müssen sich in einem hygienisch sauberen Zustand befinden.

Wasseransammlungen in Toträumen müssen ebenso vermieden werden wie größere Korrosionsstellen an den Anlagen und Maschinen. Für die Anlagen muss ein Reinigungs- und Desinfektionsplan vorliegen. Die Arbeitsgeräte (Messer, Sägen etc.) sind funktionstüchtig und hygienisch einwandfrei zu halten. Zudem muss ein dokumentierter Reinigungs- und Desinfektionsplan für die Kühlanlagen in den Produktionsräumen vorliegen. Erfolgte Reinigungen und Desinfektionen sind zu dokumentieren.



Nachweis Reinigung und Desinfektion

2.4.12 Bodenfreiheit

Produkte dürfen keinen direkten Kontakt zum Boden haben. Die Ware muss so gelagert und transportiert werden, dass kein Kontaminationsrisiko besteht. Behältnisse, die für den Lebensmitteltransport zugelassen sind, dürfen nicht direkt auf dem Boden stehen. Sie müssen immer auf Paletten oder fahrbaren Untersätzen aufbewahrt werden, da sonst eine Kontaminationsgefahr durch beschmutzte Böden bei Umstapelung nicht ausgeschlossen ist.

2.5 Personalhygiene

2.5.1 Allgemeine Verhaltensvorschriften

Es muss dokumentierte Vorgaben zur Personalhygiene geben, die den Mitarbeitern in Schulungen vermittelt wurden. Die Vorgaben zur Personalhygiene müssen von allen Personen (Mitarbeiter, Dienstleister etc.) in den einzelnen Produktionsabschnitten beachtet und angewandt werden. Folgende Punkte sind dabei mindestens zu berücksichtigen:

- Handreinigung und -desinfektion
- Essen, Trinken, Rauchen, Kaugummi
- Verhalten bei Verletzungen der Haut (Schnittverletzungen, Schürfwunden)
- Fingernägel, Schmuck, Piercing, Armbanduhren
- Haare, Bärte

Jedem Mitarbeiter muss geeignete Schutzkleidung und Kopfbedeckung in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen. Es müssen ausreichend Möglichkeiten zur Händehygiene und Hinweisschilder zur Anwendung des Desinfektionsmittels vorhanden sein. Die Anlagen zur Händehygiene müssen in den Produktionsräumen mindestens folgende Anforderungen erfüllen:

- Fließend Kalt- und Warmwasser
- Flüssigseife aus Spendern
- Desinfektionsmittel
- berührungslose Armaturen (Sensor/Knieschalter)
- Einweghandtücher oder alternative Verfahren (z. B. Händetrockner)

Weiter müssen Kleiderhaken vorhanden sein, die sachgemäß und sinnvoll positioniert sind.

Es muss ein Verfahren geben, anhand dessen die konsequente Umsetzung der Personalhygiene regelmäßig im Betrieb überprüft wird. Die Ergebnisse müssen ausgewertet und ggf. Maßnahmen zur Optimierung eingeleitet werden. Alle Personen, deren Arbeit Einfluss auf die Produktsicherheit hat, müssen die dafür notwendige Erfahrung/Ausbildung haben.



Verfahren zur Umsetzung der Personalhygiene

2.5.2 Personalräume und sanitäre Anlagen

Für Mitarbeiter und betriebsfremde Personen müssen geeignete Umkleieräume zur Verfügung stehen. Straßen- und Schutzkleidung muss getrennt aufbewahrt werden. Die sanitären Anlagen, Personalräume inkl. Aufenthaltsraum müssen sich in einem sauberen Zustand befinden. Sie müssen regelmäßig gereinigt und diese Reinigung muss dokumentiert werden. Sofern Duschköglichkeiten vorhanden sind, müssen diese intakt und entsprechend gepflegt sein.

 Dokumentation Reinigung

2.5.3 [K.O.] Hygieneschleuse

Die Mitarbeiter und evtl. Besucher können nur durch eine Hygieneschleuse den Produktionsbereich betreten. Dabei muss eine wirksame Reinigung und Desinfektion des Schuhwerks und der Hände stattfinden. Eine der wichtigsten Anforderungen an die Schleuse ist deren Unumgänglichkeit (Ausnahmen der Unumgänglichkeit sind nur in Notfällen zulässig).

2.6 Personalschulungen

2.6.1 [K.O.] Hygieneschulung/IfSG

Auf Grundlage der **VO (EG) Nr. 852/2004** sind einmal jährlich (ca. alle 12 Monate) Hygieneschulungen im Betrieb durchzuführen. Dokumentierte Schulungsprogramme müssen gemäß den Produkthanforderungen und den Schulungsanforderungen der Mitarbeiter festgelegt werden.

Dieser Schulungsplan muss folgende Punkte beinhalten:

- Inhalte
- Schulungsintervalle
- Teilnehmerkreis
- Sprachen
- Referent

Die Mitarbeiter sind nach Vorgaben des **Infektionsschutzgesetzes (IfSG)** zu schulen und diese Schulung ist zu dokumentieren. Im QS-System ist diese Schulung mindestens einmal jährlich (ca. alle 12 Monate) durchzuführen.

 Schulungsplan und Schulungsnachweise, Belehrung/Bescheinigung des Gesundheitsamtes

2.6.2 Information/Schulung über das QS-System

Alle relevanten Mitarbeiter müssen über die Anforderungen des QS-Systemhandbuchs informiert werden. Dazu gehören neben den Grundprinzipien des QS-Systems vor allem die spezifischen Anforderungen, die im Verantwortungsbereich der verantwortlichen Mitarbeiter liegen.

2.6.3 Herstellungs- und Arbeitsanweisungen

Im Unternehmen müssen für alle Prozesse, die sich auf die Produktsicherheit beziehen, Herstellungs- und Arbeitsanweisungen vorliegen. Zuständige Mitarbeiter müssen über die Anweisungen und evtl. Änderungen informiert sein.

2.7 Kühlräume

2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

Betriebsstätten, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, müssen gemäß **VO (EG) Nr. 852/2004 Anhang II** sauber und stets instand gehalten sein. Sie müssen so angelegt, konzipiert, gebaut und bemessen sein, dass eine angemessene Reinigung und/oder Desinfektion möglich ist, aerogene Kontaminationen vermieden oder auf ein Mindestmaß reduziert werden und ausreichend Arbeitsflächen vorhanden sind, die hygienisch einwandfreie Arbeitsgänge ermöglichen.



Räume, in denen Lebensmittel gelagert, zubereitet, behandelt oder verarbeitet werden müssen so konzipiert und angelegt sein, dass eine gute Lebensmittelhygiene gewährleistet ist und Kontaminationen zwischen und während Arbeitsgängen vermieden werden.

Folgende Anforderungen müssen erfüllt werden:

- Die Bodenbeläge und Wandflächen sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Sie müssen wasserundurchlässig, wasserabweisend und abriebfest sein und aus nichttoxischem Material bestehen. Gegebenenfalls müssen die Böden ein angemessenes Abflusssystem aufweisen. Wandflächen müssen bis zu einer den jeweiligen Arbeitsvorgängen angemessenen Höhe glatte Flächen aufweisen.
- Decken (oder, soweit Decken nicht vorhanden sind, die Dachinnenseiten) und Deckenstrukturen müssen so gebaut und verarbeitet sein, dass Schmutzansammlungen vermieden und Kondensation, unerwünschter Schimmelbefall sowie das Ablösen von Materialteilchen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
- Fenster und andere Öffnungen müssen so gebaut sein, dass Schmutzansammlungen vermieden werden. Soweit sie nach außen zu öffnen sind, müssen sie erforderlichenfalls mit Insektengittern versehen sein, die zu Reinigungszwecken leicht entfernt werden können. Soweit offene Fenster die Kontamination begünstigen, müssen sie während des Herstellungsprozesses geschlossen und verriegelt bleiben.
- Türen müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Sie müssen entsprechend glatte und Wasser abstoßende Oberflächen haben.

Flächen (einschließlich Flächen von Ausrüstungen) in Bereichen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, und insbesondere Flächen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Sie müssen aus glattem, abriebfestem, korrosionsfestem und nichttoxischem Material bestehen.

2.7.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

Die Kühlräume müssen sich in einem sauberen und hygienischen Zustand befinden. Schimmelbildung in den Kühlräumen muss vermieden werden und ggf. nötige Schritte zur Beseitigung des Schimmels eingeleitet werden. Weiter ist darauf zu achten, Vereisungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Die Kühlaggregate müssen regelmäßig gewartet werden und sich in einem hygienisch einwandfreien Zustand befinden. Es muss ein dokumentierter Reinigungsplan für die Kühlanlagen vorliegen. Nachweise über eine erfolgte Reinigung müssen vorhanden sein.

Die Transportbehälter und -wagen sind in einem hygienischen Zustand zu halten.

Weitere Anforderungen

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

 Reinigungs- und Desinfektionsplan

2.7.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

2.7.4 Lagermanagement

Es muss ein plausibles und nachvollziehbares Lagermanagement vorhanden sein, anhand dessen schnell und eindeutig zu erkennen ist, wann welche Ware eingelagert wurde. Jedes eingelagerte oder kurzfristig abgestellte Produkt bzw. Verpackungseinheit muss eindeutig zu identifizieren sein. Das First In/First Out - Prinzip muss befolgt werden. Die Lagerbedingungen dürfen keinen negativen Einfluss auf die Produktbeschaffenheit (verpackt/unverpackt) haben.



Es muss ein Verfahren festgelegt und den betreffenden Mitarbeitern bekannt sein, welches die Maßnahmen und Schritte bei Ausfall oder Störung des Systems vorgibt. Oberstes Ziel muss auch hier, wie bei allen anderen Abweichungen in der Produktion oder Lagerung, die Lebensmittelsicherheit sein.

2.7.5 [K.O.] Temperaturerfassung und -überwachung

Es muss eine Temperaturdokumentation und -überwachung vorhanden sein. Weiter muss eine Vorgehensweise im Falle eines technischen Defekts beschrieben und bekannt sein.

Folgende Temperaturen müssen in den TK-, Auftau-, und Fleischkühlhäusern eingehalten werden (siehe Tabelle 7 und Tabelle 8).

Tabelle 7: Temperaturanforderungen für kühlpflichtige Lebensmittel tierischen Ursprungs, die lose oder selbst verpackt abgegeben

Produkte	Messort (L, P) ¹	Maximale Temperatur [°C]
Fleisch, frisch (außer Geflügel)	P	+7
Nebenprodukte der Schlachtung, frisch (auch gemahlen)	P	+3 ²
Fleischzubereitungen aus EU-zugelassenen Betrieben (SB-verpackt)	P	+4
frisches Geflügelfleisch (inkl. Geflügelinnereien) ³	P	+4
Geflügelhackfleisch/Geflügelhackfleischzubereitungen	P	+4
Geflügelfleischzubereitungen	P	+4

¹ Die Lagertemperatur (L) ist die Höchsttemperatur, bei der kühlbedürftige Lebensmittel bis zur Abgabe an den Verbraucher aufzubewahren sind bzw. aufbewahrt werden sollten. Die Produkttemperatur (P) ist die Höchsttemperatur, die in kühlbedürftigen Lebensmitteln an allen Punkten einzuhalten ist bzw. eingehalten werden sollte.

² Sofern vom Gesetzgeber akzeptiert, kann auch die in der „Leitlinie für eine gute Hygienepraxis in handwerklichen Fleischereien“ aufgeführte Temperatur von 4 °C bei Nebenprodukten der Schlachtung gelten.

³ Geflügelfleisch, das in frischen Geflügelzubereitungen verarbeitet wird, muss gemäß **VO (EG) Nr. 1308/2013** zu jeder Zeit bei einer Temperatur zwischen -2 °C und +4 °C gelagert werden.

Tabelle 8: Temperaturbedingungen in Kühl- und Auftauräumen

Raum	Optimale Raumtemperatur [°C]	Relative Luftfeuchtigkeit [%]
Kühlraum	-1 – +2	85 – 95
Auftauräume (mit Luftstrom)	<10 (2-15)	ca. 90

Nachweis Temperaturerfassung und Überwachung, Vorgehensweise bei technischem Defekt

2.7.6 Tierartspezifische Trennung

Es ist auf eine tierartspezifische Produkttrennung zu achten und eine gegenseitige negative Beeinflussung auszuschließen. Betriebe, die mangels Räumlichkeiten mittels Zeitregime trennen, müssen eine Zwischenreinigung sicherstellen. Ab der Stufe Zerlegung ist auf Grund der Reduktion von Salmonellen die Reihenfolge erst Rind, dann Schwein, dann Geflügel einzuhalten.

2.8 Tiefkühlräume

2.8.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand



2.8.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

Die Kühlräume müssen sich in einem sauberen und hygienischen Zustand befinden. Schimmelbildung in den Kühlräumen muss vermieden werden und ggf. nötige Schritte zur Beseitigung des Schimmels eingeleitet werden. Weiter ist darauf zu achten, Vereisungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Die Kühlaggregate müssen regelmäßig gewartet werden und sich in einem hygienisch einwandfreien Zustand befinden. Es muss ein dokumentierter Reinigungsplan für die Kühlanlagen vorliegen. Nachweise über eine erfolgte Reinigung müssen vorhanden sein.

Die Transportbehälter und -wagen haben in einem hygienischen Zustand zu sein.

 Reinigungs- und Desinfektionsplan

2.8.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

2.8.4 Lagermanagement

Es muss ein plausibles und nachvollziehbares Lagermanagement vorhanden sein, anhand dessen schnell und eindeutig zu erkennen ist, wann welche Ware eingelagert wurde. Jedes eingelagerte oder kurzfristig abgestellte Produkt bzw. Verpackungseinheit muss eindeutig zu identifizieren sein. Das First In/First Out -Prinzip ist zu befolgen. Die Lagerbedingungen dürfen keinen negativen Einfluss auf die Produktbeschaffenheit (verpackt/unverpackt) haben. Es muss ein Verfahren festgelegt und den betreffenden Mitarbeitern bekannt sein, welches die Maßnahmen und Schritte bei Ausfall oder Störung der Anlage vorgibt.

2.8.5 [K.O.] Temperaturerfassung und -überwachung

In den Räumen oder Vorrichtungen, in denen die Erzeugnisse, Roh- und Zusatzstoffe oder Hilfsmittel gelagert werden, sind die spezifischen klimatischen Bedingungen wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit u.a. Vorgaben gemäß Spezifikation der eingelagerten Produkte und der **Verordnung über tiefgefrorene Lebensmittel (TLMV)** einzuhalten.

Die Temperatur muss erfasst, dokumentiert und überwacht werden (Tabelle 9). Weiter muss eine Vorgehensweise im Falle eines technischen Defekts beschrieben und bekannt sein.

Die Maximaltemperatur, als Höchsttemperatur, die an allen Punkten des Lebensmittels einzuhalten ist, beträgt -18 °C für tiefgefrorene Lebensmittel. Für diese Produkte ist gemäß **TLMV** ein Temperaturanstieg von maximal 3 °C zulässig.

Tabelle 9: Temperaturvorgabe Gefrierräume

Raum	Optimale Raumtemperatur [°C]	Relative Luftfeuchtigkeit [%]
Gefrierräume	mind. -18	95 – 98

 Nachweis Temperaturerfassung und Überwachung, Vorgehensweise bei technischem Defekt



3 Anforderungen an die Verarbeitung

3.1 Zerlegung

3.1.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

3.1.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

3.1.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

3.1.4 **[K.O.]** Ordnung und Organisation

Der Prozess der Zerlegung muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden (z.B. klare Abgrenzung der Hygienebereiche).

3.1.5 **[K.O.]** Temperaturerfassung und -überwachung

Die gesetzlich vorgegebenen Temperaturen (**VO (EG) Nr. 853/2004**, siehe Tabelle 7) bei der Zerlegung, Lagerung und Beförderung von Fleisch sind einzuhalten. Die Kühlkette darf nicht unterbrochen und die Gesundheit des Verbrauchers durch den Temperaturanstieg nicht gefährdet werden. Während der Zerlegung ist eine Raumtemperatur von 12 °C einzuhalten oder es ist dafür zu sorgen, dass die Fleischtemperatur die genannten Temperaturen nicht übersteigt (z.B. durch aktiv gekühlte Arbeitstische).

Fleisch darf jedoch während des Abkühlens zerlegt und entbeint werden, ohne dass die oben genannten Temperaturen erreicht wurden, wenn der Zerlegungsraum sich am gleichen Ort wie die Schlachthanlage befindet. In diesem Fall muss das Fleisch entweder auf direktem Wege von der Schlachthanlage in den Zerlegungsraum oder zunächst in ein Kühlhaus verbracht werden. Nach abgeschlossener Zerlegung und gegebenenfalls Verpackung muss das Fleisch auf die o.g. Temperaturen abgekühlt werden.



Temperaturdokumentation

3.2 Chargierung

3.2.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

3.2.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

3.2.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

3.2.4 Ordnung und Organisation

Der Prozess der Chargierung muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden. Die Chargen müssen eindeutig gebildet, gekennzeichnet und dokumentiert werden.

3.3 Zerkleinern

3.3.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



3.3.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

3.3.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

3.3.4 Ordnung und Organisation

Der Prozess des Zerkleinerns muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden. Es muss eine eindeutige Chargenbildung erfolgen.

3.3.5 Kreuzkontamination

Bei der Herstellung von Produkten muss darauf geachtet werden, dass keine Kreuzkontamination mit anderen Produkten stattfindet. Besonders bei der Verarbeitung von Produkten, die allergene Stoffe beinhalten, muss eine Kontamination mit anderen Produkten ausgeschlossen werden. Hierzu müssen im Unternehmen entsprechende Vorgaben und Arbeitsanweisungen vorliegen. Die Mitarbeiter müssen ausreichend geschult sein.

3.3.6 **[K.O.]** Temperaturerfassung und -überwachung

Die Kühlkette beim Wolfen oder Kuttern (beispielsweise bei der Herstellung von Hackfleisch) ist einzuhalten. Das Eis, welches z.B. bei dem Kuttern hinzugefügt wird, muss aus Trinkwasser bestehen. Die Standzeit der Rohware muss möglichst gering gehalten und die gewolfte oder gekutterte Ware direkt ohne unnötige Standzeiten weiterverarbeitet werden.

Es muss eine Temperaturregistrierung und -dokumentation vorhanden sein. Weiter muss eine Vorgehensweise im Falle eines technischen Defekts beschrieben und bekannt sein.

 Temperaturdokumentation

3.4 Füllen

3.4.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

3.4.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

3.4.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

3.4.4 Ordnung und Organisation

Der Prozess des Füllens muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden.

3.4.5 Kreuzkontamination

Bei der Herstellung von Produkten muss darauf geachtet werden, dass keine Kreuzkontamination mit anderen Produkten stattfindet. Besonders bei der Verarbeitung von Produkten, die allergene Stoffe beinhalten, muss eine Kontamination mit anderen Produkten ausgeschlossen werden. Hierzu müssen im Unternehmen entsprechende Vorgaben und Arbeitsanweisungen vorliegen. Die Mitarbeiter müssen ausreichend geschult sein.



3.5 Erhitzen, Kochen, Brühen

3.5.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

3.5.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

3.5.3 Ordnung und Organisation

Der Prozess des Erhitzens, Kochens und Brüehens muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden. Der gesamte Arbeitsbereich muss einen ordentlichen Eindruck machen.

3.5.4 **[K.O.]** Registrierung der Erhitzungs- und Kochtemperatur

Es müssen produktspezifische Erhitzungsprogramme vorhanden sein und eingehalten werden. Die Kochprogramme regeln die Kerntemperatur sowie die Dauer des Erhitzungsvorgangs. Die Temperatur-/Zeitführung muss festgelegt sein und dokumentiert werden. Die verantwortlichen Mitarbeiter müssen regelmäßig die Temperatur-/Zeitvorgaben kontrollieren, bei Abweichungen eingreifen und die festgelegten Korrekturmaßnahmen ausführen. Die in den Spezifikationen ggf. aufgeführten F-Werte sind einzuhalten.



Dokumentation Temperatur-/Zeitführung

3.5.5 Abkühlen

Nach der Erhitzung von Fleischprodukten müssen diese so rasch wie möglich wieder abgekühlt werden. Hersteller müssen risikoorientiert die entsprechenden Bedingungen definieren.

3.6 Konservenherstellung

3.6.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

3.6.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

3.6.3 Ordnung und Organisation

Der Prozess der Konservenherstellung muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden. Der gesamte Arbeitsbereich muss einen ordentlichen Eindruck machen.

Am Ende des Herstellungsprozesses muss eine stichprobenartige Dichtigkeitskontrolle (Falzkontrolle) der produzierten Konserven folgen.

3.6.4 Reinigung der Behälter

Unmittelbar vor dem Abfüllen müssen die Behältnisse (Dosen/Gläser) mittels eines geeigneten Verfahrens gereinigt werden. Beschädigte Behältnisse müssen zu Beginn des Prozesses ausgesondert werden.

3.6.5 **[K.O.]** Registrierung der Sterilisationstemperatur- und Zeitkontrolle

Im Sterilisationsprozess sind die F- und D-Werte einzuhalten. Für die jeweiligen Produktgruppen müssen spezifische Erhitzungs- und Abkühlprogramme vorhanden sein. Die festgelegte Temperatur-/Zeitführung ist bei jeder Sterilisation einzuhalten und zu dokumentieren. Die verwendeten Thermometer müssen funktionstüchtig und für den Verwendungszweck geeignet sein und regelmäßig geeicht werden.



 Dokumentation Temperatur-/Zeitführung

3.6.6 Abkühlen

Nach der Erhitzung von Fleischprodukten müssen diese so rasch wie möglich wieder abgekühlt werden. Hersteller müssen risikoorientiert die entsprechenden Bedingungen definieren.

3.7 Räuchern

3.7.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

3.7.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

3.7.3 Ordnung und Organisation

Der Prozess des Räucherns muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden. Der gesamte Arbeitsbereich macht einen ordentlichen Eindruck.

3.8 Pökeln

3.8.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

3.8.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

Die Arbeitsgeräte und Pökelf Gefäße müssen funktionstüchtig und hygienisch einwandfrei sein. Besonders sind die Injektoren, Lakebehälter und der Zustand der Lake, Tumbler, Schinkenpresse und Formen zu beachten.

3.8.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

3.8.4 Ordnung und Organisation

Der Prozess des Pökelns muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden. Der gesamte Arbeitsbereich muss einen ordentlichen Eindruck machen.

3.8.5 Temperaturführung

Bei der Herstellung von Pökelware ist eine für das Produkt günstige Temperatur/Zeit-Relationen einzuhalten. Unerwünschtes mikrobielles Wachstum muss vermieden werden.

3.8.6 Einsatz von Zusatzstoffen

Die in der **VO (EG) 1333/2008** festgelegten Höchstmengen für den Einsatz von Zusatzstoffen sind zu beachten und bei der Abgabe an den Endverbraucher entsprechend zu kennzeichnen.

3.9 Trocknen und Reifen

3.9.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

3.9.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene



3.9.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

3.9.4 Ordnung und Organisation

Der Prozess der Trocknung und des Reifens muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen.

Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden. Der gesamte Arbeitsbereich muss einen ordentlichen Eindruck machen.

3.9.5 Temperaturführung

Bei der Herstellung von Rohwurst ist eine für das Produkt günstige Temperatur/Zeit-Relationen einzuhalten. Unerwünschtes mikrobielles Wachstum muss vermieden werden.

3.9.6 [K.O.] Überwachung Trocknung und Reifung

Hersteller von Rohwürsten und Rohpökelfleisch müssen produktspezifische Zielwerte (z. B. pH-Wert, aw-Wert und/oder Gewichtsverlust) für die Reifung festlegen, einhalten und überwachen. Gerade bei mikrobiell anfälligen Produkten muss besonders auf die Einhaltung dieser Parameter geachtet werden. Vor der weiteren Verwendung der Ware oder der Abgabe, müssen diese Werte eingehalten sein. Das Unternehmen setzt diese Werte in seinem HACCP-System fest.

 Dokumentation der Reifeparameter

3.10 Aufschneiden, Zerteilen, Umhüllen

3.10.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

3.10.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

3.10.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

3.10.4 Ordnung und Organisation

Der Prozess des Aufschneidens, Zerteilens und Umhüllens muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden. Der gesamte Arbeitsbereich muss einen ordentlichen Eindruck machen.

Das Umhüllungsmaterial muss getrennt gelagert und auf hygienischem Wege ohne Transportverpackung in den Arbeitsbereich transportiert werden.

3.10.5 Kreuzkontamination

Beim Aufschneiden, Zerteilen und Umhüllen von Produkten muss darauf geachtet werden, dass keine Kreuzkontamination stattfindet. Besonders beim Aufschneiden oder Zerteilen von Produkten, die allergene Stoffe beinhalten, muss eine Kontamination ausgeschlossen werden. Hierzu haben im Unternehmen entsprechende Vorgaben und Arbeitsanweisungen vorzuliegen. Die Mitarbeiter müssen ausreichend geschult sein.



4 Verpackung und weitere Betriebsräume

4.1 Verpackung

4.1.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

4.1.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

Die Reinigung muss räumlich oder zeitlich getrennt von den Verpackungsvorgängen stattfinden.

4.1.3 **[K.O.] Verpackungsmaterial**

Das Verpackungsmaterial muss in einem abgetrennten Bereich gelagert werden. Verpackungsmaterialien und evtl. Verpackungshilfsmittel müssen so gelagert und befördert werden, dass das Kontaminationsrisiko gering gehalten wird. Beschädigungen des Verpackungsmaterials sind zu vermeiden. Verpackungsmaterialien und Verpackungshilfsmittel müssen für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein und den aktuellen rechtlichen Bestimmungen entsprechen.

Für das verwendete Verpackungsmaterial muss eine aktuelle Konformitätserklärung vorliegen. Für alle eingesetzten Verpackungsmaterialien, die einen direkten Kontakt mit dem Lebensmittel haben und für die keine Konformitätserklärung unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen existiert, muss eine Unbedenklichkeitserklärung vorliegen.

Weitere Informationen sind in Anlage 7.1 beschrieben.

⇒ Anlage 7.1 Lebensmittelrechtliche Konformitätserklärung für Lebensmittelverpackungen aus Kunststoff (Muster)



Konformitätserklärung/Unbedenklichkeitserklärung

4.1.4 **[K.O.] Produktkennzeichnung**

Alle Rindfleischprodukte müssen gemäß **VO (EG) 1760/2000** unter Beachtung der **VO (EG) 1308/2013 Anhang 7** gekennzeichnet sein. Bei Schwein und Geflügel sind die Vorgaben der **VO (EG) 1337/2013** einzuhalten. Die Einhaltung dieser Vorschriften kann über das ORGAINVENT-System zur Herkunftskennzeichnung von Fleisch überprüft werden.

Folgende Angaben müssen auf Produktverpackungen von Lebensmitteln, die für den Endverbraucher bestimmt sind, angegeben sein:

- Bezeichnung des Lebensmittels
- Verzeichnis der Zutaten (ggf. QUID)
- Hinweis auf allergene Substanzen (auch für lose Ware gemäß LMIV und VorlLMIEV)
- Nettofüllmenge des Lebensmittels
- MHD/Verbrauchsdatum
- ggf. besondere Anweisungen für Aufbewahrung und/oder Anweisungen für die Verwendung
- Name oder die Firma und die Anschrift des Lebensmittelunternehmers
- Nährwertdeklaration (verpflichtend ab dem 13.12.2016, gilt nicht für Primärerzeugnisse und Lebensmittel gemäß Anhang V der VO (EG) Nr. 1169/2011)
- EU-Zulassungsnummer/Registriernummer
- aus Fleischstücken zusammengefügt
- zugesetztes Wasser
- Datum des Einfrierens
- Herkunftsangaben, wo gesetzlich gefordert

Hinweis: Produkte, die einer Sauerstoffbehandlung ausgesetzt wurden, müssen mit folgendem Zeichen kenntlich gemacht werden:



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



Es muss bezogen auf das Produkt erklärt werden, dass dieses einer Sauerstoffdruckbehandlung unterzogen wurde. Diese Erklärung muss dem Produkt beigefügt werden oder über die sogenannte Kladdenlösung erfolgen.

Beispiel: „Die mit O_2 gekennzeichneten Produkte wurden mit Sauerstoff zubereitet.“

⇒ Anlage 7.2 Nutzung des QS-Prüfzeichens bei zusammengesetzten Produkten

4.1.5 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

4.2 Weitere Betriebsteile und -räume

4.2.1 Verpackungsmateriallager

Das Verpackungsmaterial wird getrennt von anderer Ware gelagert. Der Raum ist sauber und ordentlich und wird gemäß des Reinigungs- und Desinfektionsplans gereinigt. In den Produktionsräumen darf nur Verpackungsmaterial verwendet werden, bei dem bereits die Umverpackung entfernt wurde. Verpackungsmaterialien und evtl. Verpackungshilfsmittel müssen so gelagert und befördert werden, dass das Kontaminationsrisiko gering gehalten wird.

4.2.2 Reinigungs- und Desinfektionsmittellager

Die Räume oder Vorrichtungen, in denen die Reinigungsmittel und Geräte aufbewahrt werden, sind sauber und ordentlich zu halten. Sie müssen eine hygienische Aufbewahrung der Geräte und ggf. eine eindeutige Trennung der Geräte für den Reinen/Unreinen-Bereich ermöglichen. Die Geräte müssen regelmäßig gewartet und gepflegt werden. Ein Verfahren zur Reinigung und Desinfektion der Räume und Geräte bei defekten Geräten muss vorhanden und bekannt sein.

Für Reinigungskemikalien und Reinigungsmittel müssen aktuelle Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen existieren. Die Betriebsanweisungen müssen den verantwortlichen Mitarbeitern bekannt sein und vor Ort aufbewahrt werden. Reinigungsgeräte und -chemikalien sind eindeutig zu kennzeichnen und getrennt von Lebensmitteln zu lagern.

4.2.3 Entsorgungslogistik und -bereich

Es sind geeignete Vorkehrungen für die Lagerung und Entsorgung von Lebensmittelabfällen, ungenießbaren Nebenerzeugnissen und anderen Abfällen zu treffen.

Lebensmittelabfälle und andere Abfälle müssen so rasch wie möglich aus Räumen, in denen mit unverpackten Lebensmitteln umgegangen wird, entfernt werden, damit eine Anhäufung dieser Abfälle vermieden wird. Lebensmittelabfälle und andere Abfälle sind in verschließbaren geschlossenen Behältern zu lagern. Diese Behälter müssen dafür geeignet sein, einwandfrei instand gehalten sowie leicht zu reinigen und erforderlichenfalls leicht zu desinfizieren sein.

Alle Abfälle müssen nach geltendem Gemeinschaftsrecht hygienisch einwandfrei und umweltfreundlich entsorgt werden und dürfen Lebensmittel weder direkt noch indirekt beeinflussen.

Sie müssen in einem separaten Bereich gelagert werden, der vor unbefugtem Betreten geschützt ist.

Der Bereich oder Raum, in dem Abfälle gesammelt und vorübergehend gelagert werden sowie die darin befindlichen Behältnisse haben sich in einem saubereren und hygienisch einwandfreien Zustand zu befinden. Der Raum muss regelmäßig gereinigt werden und dies muss dokumentiert werden. Er muss so konzipiert sein, dass das Eindringen von Tieren und Schädlingen verhindert wird.

 Reinigungsplan Entsorgungsbereich



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



4.2.4 [K.O.] Nebenprodukte

Im Betrieb muss der Umgang mit Nebenprodukten laut **VO (EG) Nr. 1069/2009** und ihrer **Durchführungsverordnung (EG) 142/2011** festgehalten sein und dementsprechend umgesetzt werden.

Der Betrieb muss Nachweise vorlegen, die auch einen quantitativen Rückschluss über die Verwendung/Verwertung von Risikomaterial, Knochen, verunreinigten Produkten und Retouren ermöglichen.

Weiter muss eine nachteilige Beeinflussung der hergestellten Lebensmittel ausgeschlossen werden.

 Handelsdokumente

4.2.5 [K.O.] Gewürzraum

Für die verwendeten Gewürze muss eine Spezifikation vorliegen und eingehalten werden. Die Produkte sind sauber und ordentlich zu lagern und mit einem MHD zu versehen. Werden die Gewürze aus der Originalverpackung entnommen, muss das MHD mit auf den neuen Lagerbehälter übertragen werden. Die Gewürzbehälter müssen vollständig entleert werden, bevor neue Ware in den Behälter gegeben wird. Die Lagerbehälter sind in regelmäßigen Abständen zu reinigen und desinfizieren.

Im Gewürzraum muss eine Kreuzkontamination mit Allergenen und anderen Produkten ausgeschlossen werden. Hierzu ist ein bestimmter Bereich für die allergenhaltigen Gewürze vorzusehen.

4.2.6 Waschräume

Die Reinigung von Behältnissen in denen Fleisch und Fleischwaren gelagert und transportiert werden (E2-Kisten, Kutterwagen etc.) muss sauber und ordentlich durchgeführt werden. Es ist vor allem darauf zu achten, dass eine gute Trocknung erfolgt und keine Feuchtigkeit zurück bleibt. Eine Beeinträchtigung der Lebensmittelsicherheit muss ausgeschlossen werden.

5 Warenein- und Warenausgang, Kennzeichnung, Zeichennutzung, Rückverfolgbarkeit und Transport

5.1 Wareneingang

5.1.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

5.1.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

Weiter muss der Bereich vor Schädlingsbefall durch abschließende Tore und Türen gesichert sein. Auch die angelieferte Ware muss auf Schädlingsbefall überprüft und ggf. müssen entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden.

5.1.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

5.1.4 Ordnung und Organisation

Die Warenannahme muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung muss klar aus dem Arbeitsprozess hervorgehen und mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit müssen vermieden werden. Die Wege der Ware sind entsprechend optimiert, so dass keine Kreuzkontamination zwischen verpackter und unverpackter Ware gegeben ist. Kühlbedürftige Ware wird unverzüglich in die Kühlräume verbracht (falls diese nicht direkt verarbeitet wird) oder entsprechende Maßnahmen getroffen, um die Einhaltung der Kühlkette zu gewährleisten.



5.1.5 Transportfahrzeuge Anlieferung

Die Zulieferfahrzeuge befinden sich in einem hygienischen und ordentlichen Zustand und weisen keine Altverschmutzungen auf. Durch die Kleidung der Fahrer und ggf. der Begleitpersonen oder den Umgang mit der Ware wird die Ware nicht negativ beeinflusst.

Das Transportgut ist hygienisch einwandfrei geladen und weist keine groben Verschmutzungen auf. Die Temperatur der Ware entspricht den rechtlichen Vorschriften bzw. Spezifikationen. Alle Kühltransportfahrzeuge müssen mit einer funktionsfähigen Temperaturregistriereinheit ausgestattet sein. Die Temperaturregistrierung muss in regelmäßigen Abständen durch stichprobenartige Messung überprüft werden. Diese Überprüfung ist zu dokumentieren.

 Überprüfung Temperaturregistrierung

5.1.6 [K.O.] Wareneingangskontrolle

Die Kontrollen im Wareneingang (Zukaufsannahme) müssen festgelegt und dokumentiert sein. Sie müssen alle für die Lebensmittelherstellung relevanten Produkte umfassen. Sofern erforderlich, ist die Wareneingangskontrolle an geänderte Herstellungs-, Lager- oder Transportbedingungen anzupassen. Punkte, die für die Lebensmittelsicherheit relevant sind, müssen bei der Wareneingangskontrolle erfasst werden.

Es muss nachvollziehbar sein, welche Produkte von welchem Lieferanten bezogen wurden.

 Verfahren Kontrolle Zukaufsannahme, Lieferantenliste

5.1.7 [K.O.] Kennzeichnung bezogene QS-Ware

Die Kennzeichnung der QS-Ware muss eindeutig sein. Zusätzlich muss eine eindeutige Kennzeichnung der betroffenen Begleitscheine (üblicherweise Lieferscheine oder Lieferavis mittels EDI) gewährleistet sein, so dass jederzeit ein eindeutiger Bezug von der nach QS produzierten Ware zu entsprechenden Lieferscheinen oder Rechnungen usw. hergestellt werden kann.

5.1.8 [K.O.] Produkttemperatur

Die Produkttemperatur darf die in Tabelle 7 aufgeführten Werte nicht übersteigen. Sofern niedrigere Temperaturen im Betrieb definiert und mit dem Lieferanten vereinbart wurden, müssen diese erfüllt und bei der Warenannahme berücksichtigt werden. Die Temperaturen kühlpflichtiger Waren sind im Rahmen der Wareneingangskontrolle zu erfassen und zu dokumentieren.

 Temperaturdokumentation

5.2 Warenausgang und Retourenmanagement

5.2.1 Technischer/baulicher Zustand

⇒ 2.7.1 Technischer/baulicher Zustand

5.2.2 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

⇒ 2.4.11 Raum-, Geräte- und Anlagenhygiene

5.2.3 Bodenfreiheit

⇒ 2.4.12 Bodenfreiheit

5.2.4 [K.O.] Warenausgangskontrolle

Im Bereich des Warenausgangs müssen klare Verfahren und Abläufe festgelegt sein, die mindestens folgende Punkte berücksichtigen und deren Einhaltung gewährleisten:

-  Identität der Ware
-  Temperatur



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



- Beschädigungen/Verunreinigungen
- Transportsicherung

Es muss eine strukturierte und nachvollziehbare Warenausgangskontrolle im Betrieb erfolgen. Der Umgang mit Abweichungen muss festgelegt sein. Die verantwortlichen Mitarbeiter müssen über den Umgang mit abweichenden Produkten geschult sein. Der Transport muss gemäß der Produkthanforderungen erfolgen. Hierzu sind geeignete Nachweise vorzulegen.

 Verfahren Warenausgangskontrolle QS-Kundenliste

Es muss nachvollziehbar sein, welche Produkte an welchen Kunden geliefert werden.

5.2.5 [K.O.] Kennzeichnung vermarktete QS-Ware

Ware, welche als QS-Ware vermarktet wird, muss beim Warenausgang mit einer eindeutigen Kennzeichnung (z.B. Stempelung der Hälften mit Prüfzeichen, Kennzeichnung von E2-Kisten mit QS-Etikett, Rückverfolgung über Schlachtnummer usw.) versehen werden. Zusätzlich muss die Ware eindeutig auf dem Lieferschein als QS-Ware ausgewiesen sein.

Vermarktung loser Ware

Wird in einem Transportbehälter sowohl lose unverpackte QS-Ware als auch lose unverpackte Nicht-QS-Ware (z.B. Wurst für die Bedienungstheke) transportiert, ist eine Kennzeichnung des Behältnisses mit dem QS-Prüfzeichen nicht zulässig. Eine Kennzeichnung der einzelnen Produkte wird empfohlen (z.B. mit einer Banderole). In dem Fall darf nur auf dem geltenden Lieferschein eine QS-Kennzeichnung erfolgen. Wichtig ist, dass der Empfänger darüber informiert ist, welche Artikel aus der Bestellung die QS-Anforderungen erfüllen und somit als QS-Ware vermarktet werden können. Für diese Zwecke ist im Lebensmitteleinzelhandel für das Personal eine Liste vorzuhalten, die angibt, welche Produkte QS-Ware sind und welche nicht. Diese Vorgehensweise ist zudem nur zulässig, wenn eine für Dritte nachvollziehbare Unterscheidung möglich ist (z.B. sortenreine Trennung von QS-Ware und Nicht-QS-Ware).

QS-Ware muss auf allen Prozessstufen nachvollziehbar gekennzeichnet sein. Zusätzlich muss eine eindeutige Kennzeichnung der betroffenen Begleitscheine (Lieferschein) gewährleistet sein, so dass jederzeit ein eindeutiger Bezug von der nach QS-Anforderungen produzierten Ware zu entsprechenden Lieferscheinen oder Rechnungen usw. hergestellt werden kann. Die Regelung beim gleichzeitigen Versenden von QS-Ware mit Nicht-QS-Ware in einem Transportbehälter ist zu berücksichtigen.

Systempartner dürfen nur dann QS-Ware in den Begleitpapieren als solche kennzeichnen, wenn auch der Weiterveräußerer QS-Systempartner ist. Wenn auf Geschäftskundenebene QS-Ware an Nicht-QS-Systempartner vermarktet wird, darf diese Ware in den Begleitpapieren nicht als solche gekennzeichnet sein, außer es kann erwartet werden, dass der Weiterveräußerer in seinem Geschäftsgang und im Kontakt mit seinen Abnehmern die Ware nicht mehr aktiv als QS-Ware bewirbt.

 Wareneingangs- und Ausgangsdokumente

5.2.6 [K.O.] Endproduktkontrolle

Für die Endproduktkontrolle müssen Prüfverfahren festgelegt sein, die eine einwandfreie Abgabe der Produkte gewährleisten. Hierzu zählen:

- Dichtigkeitskontrolle
- Füllgewichtskontrolle: Die Waagen, die zur Füllgewichtskontrolle verwendet werden, müssen geeicht sein und regelmäßig einer Prüfmittelüberwachung unterzogen werden. Die Füllgewichtskontrolle muss regelmäßig vorgenommen und dokumentiert werden und den gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Menge und Inhalt müssen (abzüglich Toleranz) mit den Angaben auf der Verpackung bzw. der Spezifikation übereinstimmen.
- Schutzgas



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



- Temperaturkontrolle
- Kennzeichnung (Etiketten, Packzettel, QS-Prüfzeichen)
- MHD/Verbrauchsdatum/Lagerungshinweise

Es muss ein Verfahren zur Festlegung von Mindesthaltbarkeitsdaten/Verbrauchsdaten im Unternehmen vorliegen. Diese Daten müssen für jede Produktgruppe festgelegt werden.

 Prüfverfahren Endproduktkontrolle, Verfahren zur Festlegung von Mindesthaltbarkeitsdaten/Verbrauchsdaten

5.2.7 Reklamationsmanagement

Es besteht ein System zum Umgang mit Produktbeanstandungen und Produktreklamationen.

Alle Beanstandungen/Reklamationen werden bewertet und ggf. angemessene Maßnahmen durchgeführt.

Beanstandungen = von Behörden

Reklamationen = von Kunden und Endverbraucher

5.2.8 [K.O.] Retourenmanagement

Es ist ein System zur Bearbeitung von Retouren einzuführen. Alle Warenrücksendungen müssen erfasst und bewertet werden. Die internen Vorgaben, die für die Weiterverwendung der zurückgelieferten Ware relevant sind, sind zu befolgen. Es müssen Maßnahmen eingeleitet werden, die das Wiederauftreten der Abweichung verhindern. Die Trennung von QS-Ware und Nicht-QS-Ware muss berücksichtigt werden.

 Dokumentation Retourenmanagement

5.2.9 Ordnung und Organisation

Der Prozess des Warenausgangs und Retourmanagements muss strukturierten Arbeitsabläufen folgen. Die Stelleneinteilung der Mitarbeiter muss dem Arbeitsprozess entsprechen und klar gegliedert sein, so dass mögliche Risiken für die Lebensmittelsicherheit vermieden werden. Die Chargen müssen eindeutig gebildet, gekennzeichnet und dokumentiert werden.

5.3 Rückverfolgbarkeit und Herkunft

5.3.1 [K.O.] Methodik der Rückverfolgbarkeit

Es muss eine Definition der produzierten Chargengrößen zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit erfolgen. Dabei ist die Rückverfolgbarkeit mindestens bis auf die Tagesproduktion eines Artikels bzw. einer Artikelgruppe zu gewährleisten. Bei der Bildung von Rindfleischchargen sind die Anforderungen der **VO (EG) Nr. 1825/2000 Art. 4** verbindlich einzuhalten. Für Schweine- und Geflügelfleisch sind die Artikel 4 und 5.3 der **VO (EU) Nr.1337/2013** einzuhalten.

Es ist ein für Dritte nachvollziehbares Kennzeichnungs- und Registrierungssystem zu führen. Dieses Kennzeichnungs- und Registrierungssystem muss jederzeit eine eindeutige Identifizierung der QS-Ware und eine Rückverfolgbarkeit und Plausibilität der Warenströme sicherstellen. Das System muss für Rindfleisch den Anforderungen der **VO (EG) Nr. 1825/2000** und für Schwein und Geflügel den Anforderungen der **VO (EU) Nr. 1337/2013** entsprechen. Darüber hinaus sind nationale Regelungen einzuhalten.

Systempartner müssen Systeme und Verfahren zur Rückverfolgbarkeit einrichten, die sicherstellen, dass innerhalb von 24 Stunden nach Kontaktaufnahme mit dem Systempartner die Informationen zur Rückverfolgbarkeit bei QS vorliegen.



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



Die internen Prozesse zur Rückverfolgbarkeit müssen so gestaltet werden, dass die entsprechenden Informationen innerhalb von vier Stunden zusammengetragen sind.

Folgende Informationen zu Kunden und Lieferanten sind gemäß **VO (EG) Nr. 931/2011** und im Rahmen des QS-Systems relevant:

- Name, Anschrift und Telefonnummer des Lebensmittelunternehmers, von dem das Lebensmittel versendet wurde
- Name und Anschrift des Versenders (Eigentümers), falls es sich dabei nicht um den Lebensmittelunternehmer handelt, von dem das Lebensmittel versendet wurde
- Name und Anschrift des Lebensmittelunternehmers, an den das Lebensmittel versendet wird
- Name und Anschrift des Empfängers (Eigentümers), falls es sich dabei nicht um den Lebensmittelunternehmer handelt, an den das Lebensmittel versendet wird
- QS-ID bzw. Standortnummer (soweit diese Identifikationsnummern im Rahmen des QS-Systems vergeben werden)
- Art und Menge der gelieferten Produkte
- Versanddatum, Lieferdatum und/oder Schlachtdatum (Schlachtdatum nur für die Stufe Schlachtung/Zerlegung relevant)
- Charge- bzw. Partie-Nr. (falls im Produktionsprozess gebildet)

Alle Systempartner müssen QS einen Krisenbeauftragten benennen, der auch außerhalb der Geschäftszeiten zu erreichen ist.



Chargenkennzeichnung, Wareneingangsbelege (z.B. Lieferscheine, Wareneingangskontrolle) und Warenausgangsbelege, Rückverfolgbarkeitssystem

5.3.2 **[K.O.] Prüfung der Rückverfolgbarkeit**

Das im Betrieb eingeführte Kennzeichnungs- und Registrierungssystem muss es ermöglichen, jederzeit die im Betrieb selbsthergestellten Produkte eindeutig als QS-Ware zu identifizieren und eine Rückverfolgbarkeit der Waren an einem Beispiel aus der Produktion oder dem Warenausgang gemäß **VO (EG) Nr. 178/2002** durchzuführen. Das gilt auch für die Verpackung und Gewürze.

Das Kennzeichnungs- und Registriersystem wird mindestens einmal jährlich (ca. alle 12 Monate) getestet. Dabei sollen alle relevanten Warenströme berücksichtigt werden. Der Test ist zu dokumentieren und die Ergebnisse sind plausibel darzustellen.

Auch Produkte, in denen bekanntermaßen QS-Ware eingesetzt wird, jedoch keine Kennzeichnung als QS-Ware vorgenommen wird, müssen für die Prüfung der Rückverfolgbarkeit berücksichtigt werden.

5.3.3 **[K.O.] Abgleich Wareneingang und Warenausgang**

Neben der unter Kapitel 5.3 beschriebenen Rückverfolgbarkeit ist im Betrieb auch darauf zu achten, dass ein plausibles Verhältnis zwischen der Menge der eingekauften Waren und der Menge der produzierten bzw. eingelagerten Waren vorliegt.



Wareneingangsbelege (z.B. Lieferscheine, Wareneingangskontrolle) und Warenausgangsbelege sowie Warenmenge im Kühl-/Gefrierhaus

5.3.4 **[K.O.] Überprüfung der QS-Lieferberechtigung**

Anliefernde Betriebe von QS-Ware müssen zum Zeitpunkt der Anlieferung eindeutig als lieferberechtigte Systempartner identifiziert sein. Ebenso ist bei der Abgabe der Ware die Zulassung des Kunden im QS-System zu überprüfen.



Dokumentiertes Verfahren zur Abfrage der Lieferberechtigung in der QS Software-Plattform



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



5.3.5 [K.O.] Trennung und Identifizierung von QS-Ware und Nicht-QS-Ware

Es muss eine nachvollziehbare Systematik zur Trennung von QS-Ware und Nicht-QS-Ware im Unternehmen vorliegen. Eine eindeutige Kennzeichnung und Chargenabtrennung von QS-Ware und Nicht-QS-Ware muss im gesamten Betrieb über alle Produktionsstufen gewährleistet sein. Ist noch keine QS-Ware im Betrieb vorhanden, muss die Vorgehensweise der Warentrennung in geeigneter Weise dargelegt werden. Beim Folgeaudit (sofern QS-Ware vorhanden) muss auch die Verwendung des QS-Prüfzeichens inkl. der Umsetzung des Verfahrens zur Trennung von QS- und Nicht-QS-Ware umgesetzt sein.

Eine Verwechslung zwischen QS-Ware und Nicht-QS-Ware muss vermieden werden. Für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit den Produkten arbeiten, muss sichergestellt werden, dass es nicht zu Verwechslungen kommt. Das bezieht sich sowohl auf alle Lager (Trocken-, Tiefkühl-, Kühl-) als auch auf die Produktionsräume selbst.

 Systematik zur Trennung von QS-Ware und Nicht-QS-Ware

5.4 Transport

5.4.1 Waschmöglichkeiten Transporter

Für die Transport-/Lieferfahrzeuge müssen geeignete Wasch- und Desinfektionsmöglichkeiten in ausreichender Zahl vorhanden sein.

5.4.2 Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung und Desinfektion der Transportfahrzeuge und Kühlfahrzeuge für Lebensmittel muss zeitlich oder räumlich getrennt erfolgen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass keine gegenseitige negative Beeinflussung stattfindet (Aerosole!). Ein Verfahren, um den Erfolg der Reinigung und Desinfektion zu überprüfen, ist festgelegt, wird regelmäßig angewandt und dokumentiert.

Sind für die Reinigung und Desinfektion der LKW in den Wintermonaten keine geeigneten Maßnahmen (Waschhalle) getroffen worden, so muss für die kalten Monate ein Desinfektionsmittel zur Verfügung gestellt werden, welches auch bei Minustemperaturen wirkt.

 Überprüfung Reinigung und Desinfektion

5.4.3 System zur Temperaturüberwachung

Die vorgeschriebene Produkttemperatur muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. Die korrekte Produkttemperatur muss durch ein geeignetes Verfahren, wie zum Beispiel Temperaturmessung am Produkt oder funktionsfähige Temperaturregistriereinheit, jeder Zeit nachgewiesen werden.

Die Temperaturregistrierung bei Benutzung einer Temperaturregistriereinheit muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Diese Überprüfung ist zu dokumentieren.

 Überprüfung Temperaturregistrierung

I. VLOG Zusatzmodul „Ohne Gentechnik“

Das VLOG Zusatzmodul ist separat als Auszug in Anlage I veröffentlicht.



6 Definitionen

6.1 Zeichenerklärung

K.O. Kriterien sind mit **[K.O.]** gekennzeichnet.

Verweise auf Mitgeltende Unterlagen werden durch **Fettdruck im Text** hervorgehoben.

 Dieses Zeichen bedeutet: Es ist ein schriftlicher Nachweis zu führen. Neben diesem Zeichen werden auch Dokumente angegeben, die als Nachweis genutzt werden können. Alle (auch digitale) Kontroll- und Dokumentationssysteme, die belegen, dass die Anforderungen erfüllt werden, können genutzt werden.

Verweise auf andere Kapitel des Leitfadens werden durch \Rightarrow angezeigt.

Hinweise sind durch **Hinweis:** *kursiver Text* kenntlich gemacht.

6.2 Abkürzungen

K.O. Knock out

MHD Mindesthaltbarkeitsdatum

6.3 Begriffe und Definitionen

- CP (Control Point)
Ein Punkt, Verfahren, Ablauf oder Arbeitsgang, an dem keine Gesundheitsgefährdungen auftreten kann, bei dem aber Qualitätskontrollen oder die Überprüfung von Hygienemaßnahmen notwendig sind.
- CCP (Critical Control Point)
Ein Punkt, Verfahren, Ablauf oder Arbeitsgang, an dem eine Kontrolle durchgeführt werden kann und notwendig ist, um ein Risiko für die Lebensmittelsicherheit zu verhindern oder zu beseitigen oder sie auf ein annehmbares Niveau zu reduzieren.
- HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)
Ein System, das Risiken identifiziert, bewertet und kontrolliert, die für die Lebensmittelsicherheit von Bedeutung ist.
- HACCP-Konzept
Eine Dokumentation in der Übereinstimmung mit den Grundsätzen von HACCP, um eine Kontrolle der Risiken zu sichern, die für die Lebensmittelsicherheit von Bedeutung ist.
- QS-Ware
Unter QS-Ware wird im Folgenden Ware verstanden, die nach den Anforderungen des QS-Systems in einem QS-zertifizierten Betrieb hergestellt und/oder vermarktet worden ist.
- Rotfleisch
Unter dem Begriff Rotfleisch wird Rind- und Kalbfleisch sowie Schweinefleisch zusammengefasst.
- Weißfleisch
Unter dem Begriff Weißfleisch wird Hähnchen-, Puten und Entenfleisch zusammengefasst.

Eine Auflistung allgemeiner Begriffe und Definitionen finden Sie in der **Anlage 5.1 des Leitfadens Allgemeines Regelwerk**.



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



7 Anlagen

7.1 Lebensmittelrechtliche Konformitätserklärung für Lebensmittelverpackungen aus Kunststoff (Muster)

Die Anlage 7.1 ist als Auszug veröffentlicht.

7.2 Nutzung des QS-Prüfzeichens bei zusammengesetzten Produkten

Die Anlage 7.2 ist als Auszug veröffentlicht.



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



QS Qualität und Sicherheit GmbH

Geschäftsführer: Dr. H.-J. Nienhoff

Schedestraße 1-3
53113 Bonn

Tel +49 228 35068-0
Fax +49 228 35068-10

info@q-s.de
www.q-s.de

Fotos: QS