



Management Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

Produktinformation zum Thema ISO 22000

Liefern Sie oder Ihr Kunde in die Lebens- und Futtermittelbranche? Wenn „ja“, sollten Sie weiterlesen. Jedes Unternehmen, beginnend mit dem Erzeuger über den Spediteur bis hin zur Handelskette und zum mittelbar für die Lebensmittelsicherheit Verantwortlichen (z. B. Hersteller von Verpackungsmaterialien, Reinigungsdienstleister) wird sich in der Lebensmittel- und Futtermittelindustrie mit der ISO 22000 befassen müssen. Dieser Standard, der noch in 2005 verab-

schiedet wird, ist das einzige weltweit ausgelegte Managementsystem für die Lebensmittelsicherheit. Lieferanten auf internationaler Ebene der Lebens- und Futtermittelbranche werden hieraus eine Vielzahl von Vorteilen ziehen können. Die ISO 22000 ist als weltweite Norm angelegt und beinhaltet u. a. die Forderungen von HACCP. Der Zertifizierungsbedarf, die Kombinationsmöglichkeiten und die Synergiepotentiale sind vielen Unternehmen nicht vollständig bewusst.

Weltweit harmonisiert

Lebensmittelsicherheit auf höchstem Niveau

TÜV SÜD Management Service GmbH





Endlich wird gehandelt

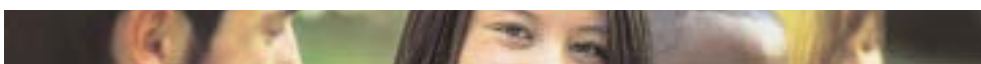
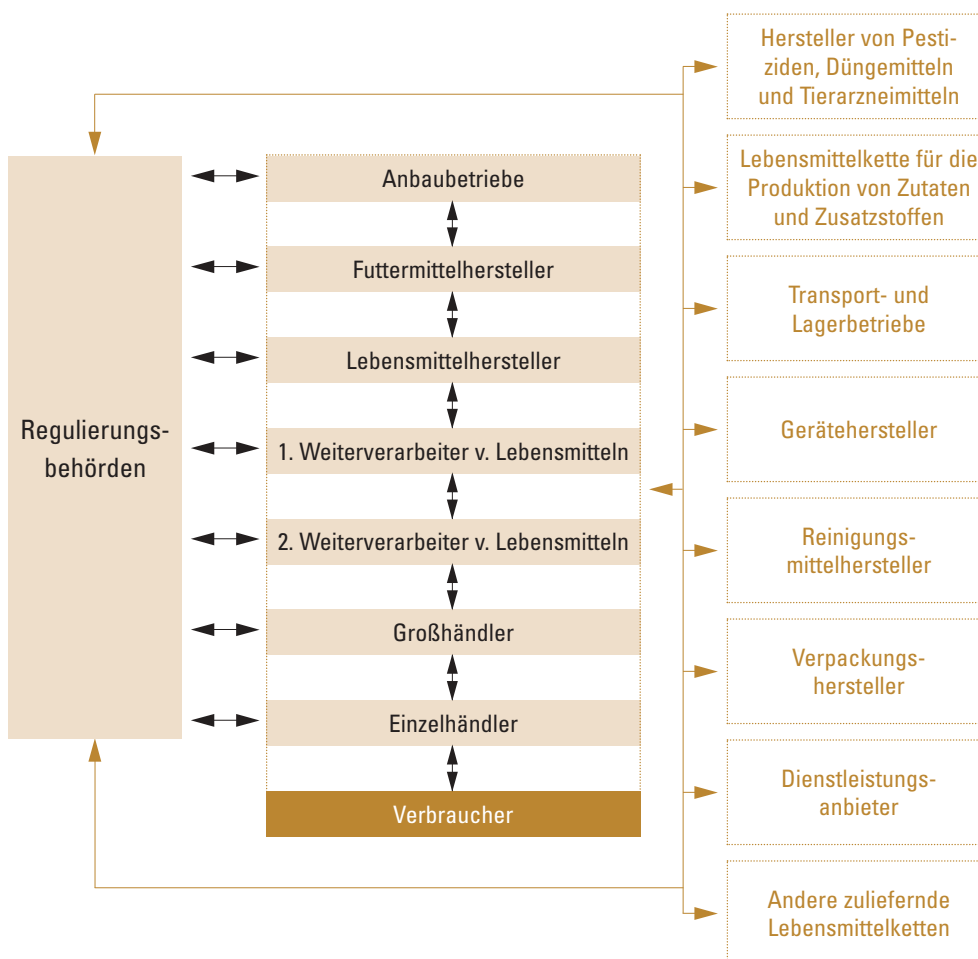
Nationale Standards sorgen für Verwirrung

Der Ruf nach der Vereinheitlichung der Standards für Hersteller und Lieferanten im Lebensmittelsektor wird immer lauter. Mehrfachzertifizierungen gehören in dieser Branche zur Tagesordnung. HACCP, BRC, IFS, EUREPGAP und GMP, um nur einige zu nennen, decken aber nur bestimmte Teilaspekte ab. Bisherige übergreifende Ansätze, wie die Global Food Safety Initiative des Europäischen Einzelhandels, konnten sich nicht wirklich durchsetzen. Auch akzeptieren große europäische Handelsketten derzeit nur die bekannten Standards wie BRC oder IFS und lassen parallel keine anderen Standards zu.

Die wichtigsten Hauptelemente

Interaktive Kommunikation

Die Kommunikationswege entlang der Produktionskette sind ein wesentlicher Faktor. Dies bedeutet, dass alle durch die systematische Gefahrenanalyse erhaltenen Informationen sowohl den vorgelagerten, den nachgelagerten als auch den übergeordneten Organisationen (z. B. Unternehmen, Behörden, Kunden) bereitgestellt werden müssen.





Systemmanagement

Ein wesentlicher Grund für den Erfolg von Managementsystemen ist die ganzheitliche Betrachtung des Unternehmens. Das Modell des prozessorientierten Ansatzes der ISO 9001:2000 wurde ebenso integriert wie die Forderungen des HACCP-Standards. Die ISO 22000 zielt ausschließlich auf die Lebensmittelsicherheit ab. Sie übernimmt aber nicht die Aufgabe der ISO 9001:2000, die das allgemeine Qualitätsmanagement als Gesamtaufgabe der Unternehmensführung regelt.

HACCP

Die Gefahrenanalyse ist der Schlüssel zu einem effektiven Managementsystem für die Lebensmittelsicherheit. Die ISO 22000 fasst die Grundsätze des Systems der Gefahrenanalyse und die der kritischen Kontrollpunkte (Hazard Analysis and Critical Control Points – HACCP), basierend auf der von der Codex-Alimentarius-Kommission entwickelten Anwendungsschritte, zusammen. Alle vernünftigerweise zu erwartenden Gefahren müssen identifiziert, bewertet und beherrscht werden; dabei muss festgelegt werden, welche Gefahren innerhalb des eigenen Unternehmens und welche durch andere Unternehmen innerhalb der Produktionskette (bis hin zum Verbraucher) beherrscht werden müssen.

Präventivprogramme (PRP = prerequisite programs)

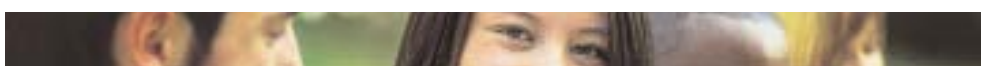
Neu in der ISO 22000 ist der Begriff der Präventivprogramme. Dabei handelt es sich um Grundvoraussetzungen und Handlungen, die für die Herstellung, Behandlung und Bereitstellung sicherer Lebensmittel nötig sind. Die Grundvoraussetzungen beziehen sich auf die Infrastruktur und die Arbeitsumgebung (Erfüllung der baulichen Anforderungen der Lebensmittelhygiene). Unterschieden werden davon die operativen Präventivprogramme (produktionsbezogene, steuerbare und validierbare Maßnahmen wie Reinigung und Desinfektion). Bei der Gefahrenanalyse stellt das Unternehmen fest, mit welcher Strategie die Gefahrenkontrolle durch eine Kombination der Präventivprogramme und des HACCP-Plans sichergestellt werden soll. Die benötigten Präventivprogramme hängen vom Segment der Lebensmittelkette, in dem sich das Unternehmen befindet, ab. Beispiele für entsprechende Begriffe sind gute Herstellungspraxis (GMP – Good Manufacturing Practice) oder gute landwirtschaftliche Praxis (GAP – Good Agricultural Practice) bzw. finden sich im Codex Alimentarius, der auch bei der Lebensmittelgesetzgebung in Europa berücksichtigt wird.

Gesamte Lieferkette

Eine wesentliche Stärke der ISO 22000 ist die Abdeckung der vollständigen Lieferkette. Dabei bezieht dieser Standard auch die Lieferanten ein, die in die Kette der Lebensmittelherstellung zuliefern. Hierzu gehörten u. a. auch Verpackungshersteller und Lieferanten von Vitaminen (s. S. 4).

Einzelhandelsforderungen

Nahezu alle Forderungen des Einzelhandels werden berücksichtigt. Jedoch wurde, realistischerweise, im Gegensatz zu IFS und BRC, auf eine Liste der einzelnen Good Practice Forderungen verzichtet.





Wen betrifft es?

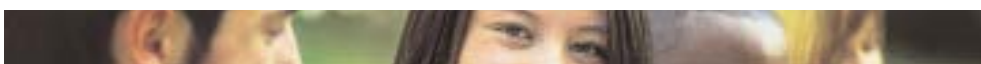
Alle Unternehmen, die direkt und indirekt an der Lebensmittelproduktion beteiligt sind, ungeachtet der Produktionsstufe.

- Landwirtschaftliche Urprodukte (Schlachttiere, geerntete Pflanzen)
- Lebensmittel-Halbfabrikate zur industriellen Weiterverarbeitung
- Verarbeitete oder verpackte Lebensmittel
- Lebensmittel-Zusatzstoffe
- Transport- oder Lagerdienstleistungen für Lebensmittel oder Futtermittel
- Primärverpackungen oder Materialien für Primärverpackungen von Lebens- und Futtermitteln (z. B. Folien, Beutel, Kartons, Schachteln, Becher, Deckel, Papier, Hartschalen)
- Futtermittel (Einzel- oder Mischfuttermittel), Futtermittelzusatzstoffe
- Reinigungsdienstleistungen, Reinigungsmittel
- Schädlingsbekämpfungsdienstleistungen, Schädlingsbekämpfungsmittel
- Gemeinschaftsverpflegung (Gaststätten, Kantinen, Catering)
- Pflanzenschutzmittel, Vorratsschutzmittel
- Maschinen, Einrichtungen und Geräte zur Lebensmittelverarbeitung
- Handel (Einzelhandel, Großhandel, Zwischenhandel)

Besonderheit im Auditablauf

Die Prüfung läuft in zwei Stufen ab. Beim „Stufe 1-Audit“ wird beim Kunden geprüft, ob die Dokumentation den Anforderungen entspricht, ob die äußeren Rahmenbedingungen geeignet sind und ob das Verständnis für die Inhalte ISO 22000 angemessen ist. Mögliche Mängel können in dieser Stufe noch behoben werden ohne den Gesamterfolg der Zertifizierung zu beeinträchtigen.

Ferner dient das „Stufe 1-Audit“ der Planung des „Stufe 2-Audits“, das aus einer intensiven Betriebsgehung und einer intensiven Überwachung der für die Lebensmittelsicherheit wichtigen Prozesse einschließlich der Aufzeichnungen besteht.





Wichtige Fragen, wichtige Antworten

Was ist das Besondere an der ISO 22000?

Die ISO 22000 hat einen umfassenden Geltungsbereich und ist als internationale Norm angelegt. Sie ist von der ISO, einer neutralen Instanz erstellt.

Löst die ISO 22000 den IFS oder BRC ab?

Voraussichtlich nicht. Standards wie IFS oder BRC beziehen sich auf einen bestimmten Ausschnitt der Produktionskette (Hersteller von Lebensmitteln, die direkt an den Handel liefern).

Löst die ISO 22000 die ISO 9001 in der Lebensmittelbranche ab?

Nein. Die ISO 22000 beschreibt die Anforderungen an ein Managementsystem ausschließlich für die Lebensmittelsicherheit. Die ISO 9001 ist und bleibt die einzige Qualitätsmanagementnorm, die sich auf das gesamte Management bezieht. Ein funktionierendes System nach ISO 9001 bleibt auch in Zukunft der Garant dafür, dass das Unternehmen sich rasch an neue äußere Anforderungen wie zusätzliche Zertifizierungen anpassen kann.

Wann wird die ISO 22000 von der GSFI (Global Food Safety Initiative) anerkannt?

Die GSFI vertritt den Internationalen Handel und zielt vor allem auf Standards, die gezielt den Handel betreffen. In absehbarer Zukunft ist voraussichtlich nicht mit einer Anerkennung durch die GSFI zu rechnen.

Wem nutzt das Zertifikat nach ISO 22000?

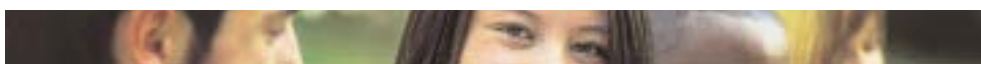
Es ist damit zu rechnen, dass die ISO 22000 im internationalen Warenverkehr eine Rolle spielt. Außerhalb Europas (z. B. Japan, Korea, USA, Australien) sind Standards wie IFS und BRC völlig unbekannt.

Braucht der Hersteller von Lebensmitteln, die direkt und ausschließlich an den Deutschen/Britischen (bzw. europäischen) Handel geliefert werden, eine Zertifizierung nach IFS oder BRC?

Ja. Vorerst ändert sich für diese Unternehmen nichts.

Ersetzt die ISO 22000 den HACCP-Standard?

Mit dem Inkrafttreten des „Hygienepakets“ in der EU (VO 853/2004 ff) ist HACCP nach Codex Alimentarius für alle Lebensmittelunternehmer verpflichtend. Was gesetzlich vorgeschrieben ist, ist nicht zertifizierbar. Die ISO 22000 geht über HACCP hinaus. Ähnlich wie CCPs gemäß HACCP-Konzept müssen sogenannte „Vorbeugemaßnahmen“ („prerequisite programs“) entwickelt, validiert und verifiziert werden (in ähnlicher Weise wie die CCP).





Wenn ein Unternehmen nach ISO 9001, IFS und/oder BRC zertifiziert ist, erfüllt es dann automatisch die Anforderungen nach ISO 22000?

Ein zertifiziertes Unternehmen hat gute Voraussetzungen zur Zertifizierung nach ISO 22000, muss aber die besonderen Anforderungen der ISO 22000 bewusst in das Qualitätsmanagementsystem einarbeiten (z. B. die Vorbeugemaßnahmen; erhebliche formale Anforderungen an Aktualisierung, Validierung und Verifizierung).

Welchen internen Nutzen, der über die die Erfüllung der Anforderung der Kunden hinaus geht, kann das Unternehmen aus der ISO 22000 ziehen?

Ein Managementsystem für Lebensmittelsicherheit nach ISO 22000 ist ein Beitrag zum unternehmensbezogenen Risikomanagement. Dieser Ansatz wird durch die ISO 22000 in wesentlichen Punkten verstärkt als dies andere Standards fordern.

Wann wird die ISO 22000 endgültig verabschiedet?

Die ISO 22000 ist durch die ISO formal am 01. September 2005 verabschiedet worden.

Kann TÜV SÜD Management Service die ISO 22000 bereits jetzt zertifizieren?

Ja.

Ist mit der Zertifizierung nach ISO 22000 das Audit nach IFS und BRC gleich abgedeckt?

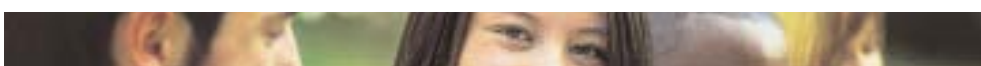
Audits können von uns kombiniert, bzw. „in einem Zug“ durchgeführt werden. Wir halten uns aber korrekt an die Vorgänge, die uns externe Standardgeber vorschreiben.

Welche Rolle spielt die ISO 22000 in der landwirtschaftlichen Urproduktion?

Formal ist die Landwirtschaft im Geltungsbereich der Norm enthalten. Es ist jedoch eine bedeutende Herausforderung für einen landwirtschaftlichen Betrieb, den geforderten Dokumentationsaufwand zu leisten.

Für wen ist die ISO 22000 besonders attraktiv?

Es ist zu erwarten, dass besonders Unternehmen profitieren können, die in die Lebensmittelbranche liefern oder hierfür tätig sind. Hierzu gehören z. B. Lebensmittel-Transporteure, Reinigungsfirmen, Hersteller von Lebensmittelverpackungen und -Verarbeitungsmaschinen, von denen nicht explizit die klassischen Lebensmittelstandards wie IFS, GMP+ oder BRC gefordert werden. Die ISO 22000 bietet diesen Unternehmen die Chance, ihre Fähigkeit zur Gewährleistung der Sicherheitsanforderungen nach außen zu kommunizieren.

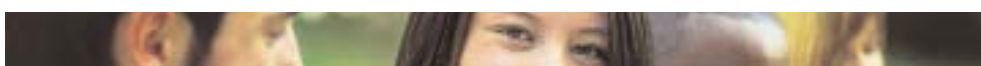




Zusammenhang zwischen ISO 22000:2005, ISO 9001:2000 und IFS

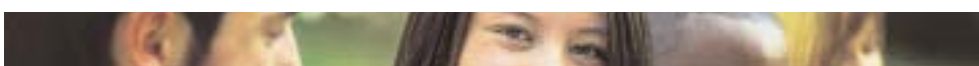
Die Managementsysteme ISO 22000:2005 und ISO 9001:2000 sind gleich aufgebaut.
Nur der Blickwinkel ist ein anderer.

Abschnitt	ISO 9001:2000	Abschnitt	ISO 22000:2005	Abschnitt	IFS (Version 4)
1	Anwendungsbereich	1	Anwendungsbereich		
2	Normative Verweisungen	2	Normative Verweisungen		
3	Begriffe	3	Begriffe		
4	Qualitätsmanagementsystem	4	Managementsystem für Lebensmittelsicherheit	1	Anforderungen an das Qualitätssystem
4.1	Allgemeine Anforderungen	4.1	Allgemeine Anforderungen	1.1	Qualitätsmanagementsystem
				1.3	Allgemeines Qualitätshandbuch
				1.4	Verfahren
				1.5	Dokumentationsanforderungen
4.2	Dokumentationsanforderungen	4.2	Dokumentationsanforderungen	1.5	Dokumentationsanforderungen
				1.6	Protokollierung
5	Verantwortung der der Leitung	5	Verantwortung der Leitung	2	Verantwortlichkeit auf Leitungsebene
5.1	Verpflichtungen der Leitung	5.1	Verpflichtungen der Leitung	2.1	Verantwortung der Organisationsleitung
5.3	Qualitätspolitik	5.2	Politik der Lebensmittelsicherheit	2.1	Verantwortung der Organisationsleitung
5.4.2	Planung des Qualitätsmanagementsystems	5.3	Planung des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit	1.1.4; 1.1.5	Qualitätsmanagementsystem
				2.2	Engagement der Organisationsleitung
5.5	Verantwortung, Befugnis, Kommunikation	5.4	Verantwortung und Befugnisse	2.1.4	Verantwortung der Organisationsleitung
				2.1.10	
5.5	Verantwortung, Befugnis, Kommunikation	5.5	Leiter der Lebensmittelsicherheitsgruppe	1.2.2	HACCP Team



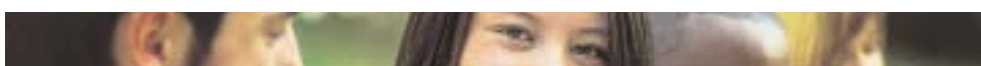


Abschnitt	ISO 9001:2000	Abschnitt	ISO 22000:2005	Abschnitt	IFS (Version 4)
5.5	Verantwortung, Befugnis, Kommunikation	5.6	Kommunikation	1.2.3	HACCP Analyse
		5.6.1		2.4	Kundenorientierung
7.2.3		5.6.2		3.2.4	Schulung und innerbetriebliche Kommunikation
5.5.3	Interne Kommunikation			4.1	Vertragsprüfung
				4.2	Spezifikationen für Produkte
				5.8	Behandlung von Kundenreklamationen
				5.9	Rücknahme – Rückruf von Erzeugnissen
5.2	Kundenorientierung	5.7	Notfallvorsorge und -reaktion	5.9	Rücknahme – Rückruf von Erzeugnissen
8.3	Lenkung fehlerhafte Produkte				
5.6	Managementbewertung	5.8	Managementbewertung	2.3.1	Überprüfung durch die Organisationsleitung
6	Management von Ressourcen	6	Management von Ressourcen	3	Ressourcenmanagement
6.1	Bereitstellung von Ressourcen	6.1	Bereitstellung von Ressourcen	3.1	Ressourcenverwaltung
6.2	Personelle Ressourcen	6.2	Personelle Ressourcen	1.2.2	HACCP Team
				3.1.1	Ressourcenverwaltung
				3.2.4	Schulung und innerbetriebliche Kommunikation
6.3	Infrastruktur	6.3	Infrastruktur	3.1.2	Ressourcenverwaltung
				3.3	Sozialeinrichtungen
				4.8.1	Betriebsgelände
				4.8.2	Standortwahl
				4.14	Wartung und Instandhaltung
6.4	Arbeitsumgebung	6.4	Arbeitsumgebung	3.1.3	Ressourcenverwaltung
				4.8.4	Fabrikanlage
				4.14	Wartung und Instandhaltung
				4.15	Anlagen und Ausrüstungen



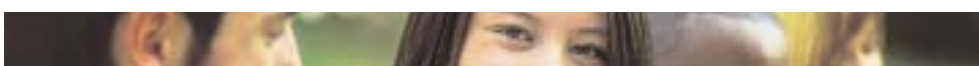


Abschnitt	ISO 9001:2000	Abschnitt	ISO 22000:2005	Abschnitt	IFS (Version 4)
7	Produktrealisierung	7	Planung und Realisierung sicherer Produkte	4	Herstellungsprozess
7.1	Planung der Produktrealisierung	7.1	Allgemeines		
6.3	Infrastruktur	7.2	Präventivprogramme (PRP)	3.3	Sozialeinrichtungen
6.4	Arbeitsumgebung			4.5	Erzeugnisverpackung
7.5.1	Lenkung der Produktion			4.7	Besondere Handhabungsvorschriften
7.5.5	Produkterhaltung			4.8	Standards für die Betriebsumgebung
8.5.3	Vorbeugemaßnahmen			4.9	Bewirtschaftung und Hygiene
				4.10	Abfälle/Abfallentsorgung
				4.11	Schädlingsbekämpfung
		4.12	Lagerhaltung		
		4.13	Transport		
		4.15	Anlagen u. Ausrüstung		
		5.4	Risiko physikalischer und chemischer Produktkontaminatio		
7.2.1	Ermittlung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt	7.3	Vorbereitung der Gefahrenanalyse	1.2.2	HACCP Team
				1.2.3	HACCP Analyse
7.3	Entwicklung			4.2	Spezifikationen für Rohwaren und Endprodukte
7.4.2	Beschaffungsangaben			4.3	Produktdesign – Entwicklung
		4.5	Erzeugnisverpackung		
7.1	Planung der Produktrealisierung	7.4	Gefahrenanalyse	1.2.3.7	HACCP Analyse
				4.20	Allergenrisiken
7.3.1	Entwicklungsplanung			5.4	Risiko physikalischer und chemischer Produktkontamination
				5.5.1	Aufspüren von Metallen und Fremdkörpern





Abschnitt	ISO 9001:2000	Abschnitt	ISO 22000:2005	Abschnitt	IFS (Version 4)
7.3.2	Entwicklungseingaben	7.5	Festlegung der operativen Präventivprogramme	4.4	Einkauf
				4.6	Leistungsüberwachung der Organisation
				4.7	Besondere Handhabungsvorschriften
				4.10	Abfälle/Abfallentsorgung
				4.11	Schädlingsbekämpfung
				4.12.	Lagerhaltung
				4.13	Transport
				4.16	Anlagen- und Prozessvalidierung
				5.2.1	Prozess-/Temperatur-/Zeitsteuerung
7.3.3	Entwicklungseingaben	7.6	Festlegung des HACCP-Plans	1.2.3	HACCP Analyse
7.5.1	Lenkung der Produktion				
8.2.3	Lenkung und Überwachung von Prozessen				
8.3	Lenkung fehlerhafter Produkte				
7.3.6	Entwicklungsverifizierung	7.7	Aktualisierung von vorläufigen Informationen u. Dokumenten, die Anforderungen hinsichtlich der Präventivprogramme und des HACCP-Plans festlegen	1.2.3	HACCP Analyse
7.3.6	Entwicklungsvalidierung			1.2.1.1	HACCP System
7.3.7	Entwicklungsänderungen				
		7.8	Verifizierungsplanung	1.2.3	HACCP Analyse
7.5.3	Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit	7.9	Rückverfolgbarkeitssystem	4.18	Allgemeine Rückverfolgbarkeit
8.3	Lenkung fehlerhafter Produkte	7.10	Lenkung von Fehlern	5.3	Mengenkontrolle
8.5.2	Korrekturmaßnahmen	7.10.1	Korrekturen	5.6	Erzeugnisfreigabe
		7.10.2	Korrekturmaßnahmen	5.9	Rücknahme – Rückruf von Erzeugnissen
		7.10.3	Potentiell nicht sichere Produkte	5.10	Umgang mit nicht konformen Erzeugnissen
		7.10.3.2	Bewertung und Freigabe	5.11	Korrekturmaßnahmen
		7.10.3.3	Behandlung fehlerhafter Produkte		
		7.10.3.4	Rücknahmeaktionen		

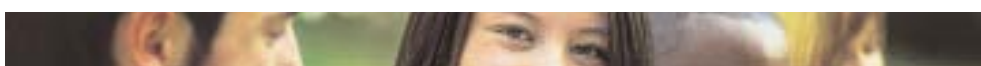




Abschnitt	ISO 9001:2000	Abschnitt	ISO 22000:2005	Abschnitt	IFS (Version 4)
8	Messung, Analyse und Verbesserung	8	Verifizierung, Validierung und Verbesserung des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit		
8.1	Allgemeines	8.1	Allgemeines	1.1	Qualitätsmanagementsystem
7.3.6	Entwicklungsvalidierung	8.2	Validierung von kombinierten Maßnahmen zur Beherrschung	2.3	Überprüfung durch die Organisationsleitung
7.5.2	Validierung der Prozesse zur Produktion			4.16	Anlagen- und Prozessvalidierung
8.4	Datenanalyse			5.2.1	Prozess-/Temperatur-/Zeitsteuerung
8.2.4	Überwachung und Messung des Produkts			5.7	Erzeugnisanalyse
8.2	Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln	8.3	Lenkung von Überwachung und Messung	4.17	Eichung und Prüfung von Mess- und Überwachungsgeräten
				5.7	Erzeugnisanalyse
7.3.4	Entwicklungsbewertung	8.4	Verifizierung des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit	1.2.3	HACCP Analyse
8.2	Überwachung und Messung			2.3	Überprüfung durch die Organisationsleitung
8.2.2	Internes Audit	8.4.1	Internes Audit	5.1	Interne Audits
8.2.3	Überwachung und Messung von Prozessen	8.4.2	Beurteilung einzelner Verifizierungsergebnisse	5.8	Behandlung von Reklamationen
8.4	Datenanalyse	8.4.3	Analyse der Ergebnisse von Verifizierungsmaßnahmen		
8.5	Verbesserung	8.5	Verbesserung	1.2.3	HACCP Analyse
8.5.1	Ständige Verbesserung			2.1	Verantwortung der Organisationsleitung
8.5.2	Korrekturmaßnahmen			2.3	Überprüfung durch die Organisationsleitung
				5.11.5	Korrekturmaßnahmen

Anmerkungen zur Kongruenztabelle IFS – ISO 22000:

- Manche IFS-Kriterien können mehreren Forderungen nach ISO 22000 zugeordnet werden.
- Manche Anforderungen nach ISO 22000 haben keine vollständige Entsprechung im IFS-Katalog (z. B. 7.8 Verifizierungsplanung, 8.3 Verifizierung des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit, 8.4 Validierung von kombinierten Maßnahmen zur Beherrschung) und finden sich indirekt im IFS-Katalog.
- Einige IFS-Kriterien haben keine direkte Entsprechung in der ISO 22000 (z. B. Rückverfolgbarkeit von genetisch veränderten Organismen, Einkauf, Produktdesign - Entwicklung) und finden sich indirekt in der ISO 22000.





Zusammenfassung

Die ISO 22000 wird sich schon alleine deshalb weltweit durchsetzen, da es im immer globaleren Markt noch keinen weltumspannenden Standard in der Lebensmittelsicherheit gegeben hat. Auch Hersteller und Händler in Europa werden sich mit dieser Norm beschäftigen. Auch wenn der Standard selbst anspruchsvolle Maßstäbe setzt, im internationalen Verkehr mit Urprodukten und Halbfertigerzeugnissen wird er als Nachweis der Vertrauenswürdigkeit von Lieferanten und Produkten dienen.

Die ISO 22000 wäre eine Alternative für Global Players zu nationalen und differenzierten Standards (z. B. IFS, BRC/IOP, GMP+) und sie ist die Eintrittskarte für Erzeugnisse aus Drittländern (EU Einfuhrkontrollen dienen nicht der Risikobeherrschung der Verarbeiter innerhalb der EU).



Management Service

TÜV SÜD Management Service GmbH

Ridlerstraße 65
80339 München
Deutschland
Tel: +49 (89) - 57 91 - 25 00
Fax: +49 (89) - 57 91 - 25 44
iso22000@tuev-sued.de



LSG Hygiene Institute

LSG-Hygiene Institute
TÜV SÜD Gruppe

Dornhofstr. 40
63263 Neu-Isenburg
Tel: +49 (61 02) - 24 04 67
Fax: +49 (61 02) - 24 04 62
www.tuev-sued.de/LHI
LHI@tuev-sued.de



LSG ELAB

LSG-ELAB
TÜV SÜD Gruppe

Birlenbacher Straße 14
57078 Siegen
Tel: +49 (271) 77 50 - 3
Fax: +49 (271) 77 50 - 500
www.tuev-sued.de/ELAB
ELAB@tuev-sued.de

