

Zeitschrift:	Mitteilungen aus Lebensmitteluntersuchungen und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène
Herausgeber:	Bundesamt für Gesundheit
Band:	99 (2010)
Heft:	1
Artikel:	Anforderungen an die Industrie, Praxis Auditierung, Ausblick in die Zukunft
Autor:	Boertz, Anna K.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-982062

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Anforderungen an die Industrie, Praxis Auditierung, Ausblick in die Zukunft*

Prof. Dr. Anna K. Boertz
Fachhochschule Lippe & Höxter
Burgtorfsfeld 3, DE 29227 Celle
e-mail: annak.boertz@t-online.de

Zusammenfassung

Anforderungen an die Industrie sind vielfältig und beinhalten vor allem Forderungen vom Gesetzgeber und den jeweiligen Kunden. Während in den 80er Jahren qualitätsrelevante Forderungen dominierten, sind es seit Ende der 90er Jahren verstärkt Lebensmittelsicherheit und Produktkonformität. Forciert wurde dies auch durch die zunehmende Bedeutung der Handelsketten als Kunden und der Handelsmarken. Die Überwachung der Konformität der Produkte und die Einhaltung von Lebensmittelsicherheitsanforderungen wird hierbei verstärkt von externen Spezialisten übernommen.

Einen vorläufigen Höhepunkt stellen die Produktstandards der Handelsverbände bzw. der Global Food Safety Initiative (GFSI) dar. Diese Standards hatten sofort eine enorme Marktdurchdringung, da sie vom Kunden gefordert werden. So verfügen heute z.B. 9000 Unternehmen weltweit über ein IFS- Zertifikat und ebenso viele über ein BRC Zertifikat. Die Systemnormen ISO 9001 und die Lebensmittelsicherheitsnorm ISO 22000:2005 beinhalten im Vergleich zu den Produktstandards nur sehr allgemeine Anforderungen, was am Beispiel von Vorschriften, die das Hygienic Design betreffen, aufgezeigt wird. ISO Normen und deren Zertifizierung zeigen demnach allein kein ausreichendes Niveau der Konformität bezüglich der Lebensmittelsicherheit auf.

GFSI Standards zeichnen sich aus durch aktuelle und konkrete Forderungen auf Basis des Codex Alimentarius, der EU – Gesetzgebung sowie spezifischer Forderungen der Händler (Handelsmarken). Dadurch sind das Niveau und die Vergleichbarkeit in der Anwendung der angelegten Kriterien gewährleistet. Akzeptierte GFSI Standards sind zur Zeit BRC Global Standard Food, IFS International Food Standard, Dutch HACCP Modell B, SQF 2000.

* Vortrag gehalten an der Fachtagung „Hygienic Design“ vom 11.-12. September 2008 in Zürich

Die Ziele der GFSI sind die Verbesserung der Lebensmittelsicherheit und des Verbraucherschutzes, sowie eine höhere Kosteneffizienz. Die Hauptziele können als erreicht beurteilt werden. Noch immer ist aber die Akzeptanz der Standards untereinander nicht auf dem gewünschten Niveau.

Die Anzahl der ISO 9001 – Zertifikate in der Lebensmittelindustrie in Europa sinkt, während die ISO 22000, erst 2005 verabschiedet, nur wenig nachgefragt wird. Von Kunden geforderte Standards haben Vorrang in den Unternehmen. ISO 22000 wird sich aber insbesondere ausserhalb Europas als zertifizierbares Codex Äquivalent etablieren und damit die HACCP Zertifikate ersetzen. Trotz gleicher Zielsetzung ist die Norm ISO 22000 nicht vom GFSI akzeptiert. Gründe sind wesentliche Unterschiede, wie sie am Beispiel IFS in der folgenden Tabelle aufgezeigt werden:

	IFS Produktstandard	ISO 22000 Systemnorm
“Ownership”	Privat (Handelsverbände)	ISO
Basis für die Anforderungen	EU – Gesetzgebung Händlerforderungen Codex Alimentarius	- - Codex Alimentarius
Zertifikatsgültigkeit	1 Jahr	3 Jahre
Aussage zum Erfüllungsgrad	Ja	Nein
Auditorenqualifikation & -zulassung	Standardgeber	Zertifizierungsstelle
Zentrale Datenbank, Beschwerdemanagement	Ja Direkt möglich	Nein Nicht direkt möglich
Schnelle Aktualisierung	Ja	Nein
Standardisierte Zertifikate, Berichte u. Bewertungen	Ja	Nein

Die Zertifizierungsstellen als Dienstleister der Lebensmittelindustrie werden internationaler und entwickeln sich zum Komplettanbieter oder zum spezialisierten Kompetenzzentrum. Auditoren sind mit ihrer branchen- und produktspezifischen Fachkompetenz eine unabdingbare Grundlage dieser Dienstleistung.

Die Anforderungen an die auditierten Unternehmen steigen, weil sie eine effiziente „Auditierbarkeit“ des Unternehmens sicherstellen müssen. Spezifische Forderungen müssen fachkompetent vorbereitet werden (z.B. Hygienic Design, Anlagenbau, Prozessvalidierung). Ein verbessertes Konfigurationsmanagement in der Industrie könnte hierzu beitragen.

Anforderungen an die Industrie

Praxis Auditierung Ausblick

Referentin:

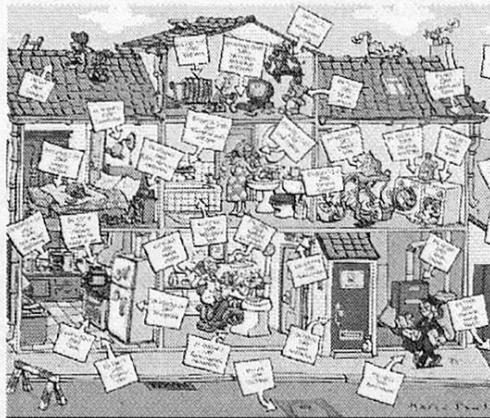
Prof. Dr. Anna K. Boertz

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Anforderungen

- Gesetze, Verordnungen, Richtlinien national und international
- Branchenkodices, Guidelines, Normen (EN, SN, ISO, private Standards....) → „Stand von Wissenschaft und Technik“
- Kundenforderungen (IFS, BRC, diverse Labels)
- Steigende Komplexität



Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Anforderungen an die Industrie

Forderungen von

- Gesetzgeber
 - national, regional, EU- weit, international
- Kunden
 - national, regional, EU- weit, international
 - implizite und explizite Forderungen der Konsumenten
- Unternehmensinterne Forderungen

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Ernährungsindustrie im Wandel

Wandel auf Herstellerseite:

- Konzentration, Spezialisierung,
- abnehmende Produktionstiefe → Outsourcing
- Globalisierung → internationale Lieferketten

Ernährungsindustrie in Zahlen:

- D: 5700 Betriebe (Daten BVE 7.2.2008), ca 500 000 MA,
26% Auslandsumsatz
- CH: ca 400 Betriebe,
(177 FIAL Mitgliedsbetriebe in 2006, ca 30 000 MA, 14 % Auslandumsatz)

Zusätzlich Handwerksbetriebe (i.d. Regel < 10 MA) und Zulieferindustrie

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Kunden der Ernährungsindustrie

Grösster Kunde in D ist der Handel:

- Die TOP 5 des deutschen Lebensmittelhandels vereinen einen Marktanteil von fast 70 % auf sich. Tendenz steigend.
- Die Discounter haben 2007 ihren Marktanteil im Lebensmittel- und Drogeriemarktbereich auf 43,2 % erhöht.
- Anteil der Handelsmarken steigt

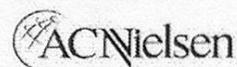
Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Bedeutung der Handelsmarken

RETAILER CONCENTRATION OF THE MOST DEVELOPED PRIVATE LABEL MARKETS

	COUNTRY	REGION	PRIVATE LABEL SHARE	RETAILER CONCENTRATION
1	Switzerland	Europe	45%	86%
2	Germany	Europe	30%	65%
3	Great Britain	Europe	28%	65%
4	Spain	Europe	26%	60%
5	Belgium	Europe	25%	80%
6	France	Europe	24%	81%
7	Netherlands	Europe	22%	64%
8	Canada	North America	19%	62%
9	Denmark	Europe	17%	89%
10	United States	North America	16%	36%



Daten 2005

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Kunden der Ernährungsindustrie

Wandel auf Konsumentenseite

- Verkleinerung der Haushaltsgrößen, Alterung der Gesellschaft, veränderte Essensgewohnheiten, Internationalisierung
 - Änderung der Produktpalette z.B. Anstieg Convenience food,
 - Trend zu health, functional food, wellness – Produkten
- **Konsumenten** sind preis – und qualitätsorient
 - Lebensmittelsicherheit ist implizite Anforderung

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Standards und Zertifikate in der Ernährungsindustrie

Schwerpunkt Qualität:

- Start mit ISO 9001 in den 80er Jahren
- Mit zunehmender Verbreitung ISO 9001
 - Kein Unterscheidungsmerkmal mehr
 - Abnehmende Wertschätzung
 - Anzahl der Zertifikate in der LM- Industrie in Europa sinkend

Schwerpunkt LM – Sicherheit:

- Umsetzung von gesetzlichen Vorgaben in der LM- Industrie (Beispiel HACCP) erfolgte mit grosser Zeitverzögerung
- Aktivitäten der staatlichen Inspektionsstellen zeigten ungenügende Wirkung

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Reaktion der Marktteilnehmer

- **Forderung / Entwicklung von nicht normierten Dienstleistungen**
insbesondere auf Lebensmittelsicherheit bezogen
(Inspektionen, Audits mit HACCP – Zertifikaten)
- **Überwachung der Produktanforderungen durch Kunden**
Second party audits – oft outsourcing dieser Audits
- **Entwicklung von privaten Standards**
 - Sofortige Marktdurchdringung weil Kundenforderung
 - weiteres outsourcing
 - Third party audits durch Zertifizierungsstellen, die vormals „nur“ ISO 9001 durchgeführt haben
 - Third party audits durch Zertifizierungsstellen, die vormals „nur“ second party audits durchgeführt haben

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Global Food Safety Initiative



Die Ziele der GFSI sind u.a.:

- Verbesserung der Lebensmittelsicherheit und des Verbraucherschutzes
- Verbesserung der Kosteneffizienz entlang der gesamten Lebensmittelkette
- Benchmark-Anforderungen des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit

GFSI Anforderungselemente ("Guidance Document" Version 5: 2007)

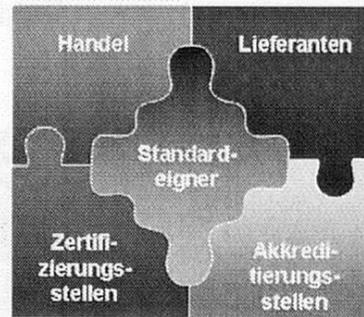
Lebensmittelsicherheitspolitik	Korrekturmaßnahme
Handbuch zur Lebensmittelsicherheit	Kontrolle der Nichtkonformität
Verantwortung der Unternehmensleitung	Produktfreigabe
Engagement der Unternehmensleitung	Einkauf
Überprüfung durch die Unternehmensleitung (einschließlich HACCP)	Lieferantenüberwachung
Allgemeine Dokumentationsanforderungen	Umgang mit Beanstandungen/Reklamationen
Spezifikationen	Produktrückruf
Verfahren	Kontrolle der Mess- und Überwachungsgeräte
Internes Audit	Produktanalyse

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

GFSI – Vorteile (Quelle: TTT IFS V5)

- Standardeigner
 - Informationsaustausch
 - größere Transparenz in der Lebensmittelindustrie
 - kontinuierliche Verbesserung
- Handel
 - verbesserte Produktionsstandards in den Betrieben
 - verbesserte Informationen zum Lebensmittel-sicherheitssystem
 - Austausch von Best Practices & Wissen
- Lieferanten
 - weniger Audits
 - Klarheit über Anforderungen an das Lebens-mittelsicherheitssystem
 - Zeit & Ressourcen, um in die Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln zu investieren
- Zertifizierungsstellen
 - Informationsaustausch
 - verbesserte Auditorenkompetenzen
 - verbesserte Auditqualität
- Akkreditierungsstellen
 - Informationen über Best Practices
 - Wissensaustausch



Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Akzeptierte GFSI Standards

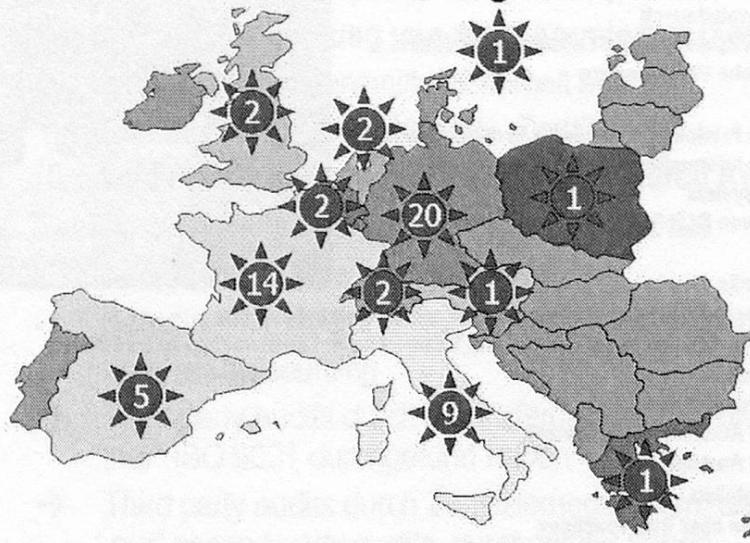
- GFSI Standards sind Produkt- und Prozessstandards
- Die Standardgeber sind privat
- Akzeptiert sind zur Zeit
 - ✓ BRC Global Standard Food (V5, 2007)
 - ✓ IFS International Food Standard (V5, 2007)
 - ✓ Dutch HACCP Modell B
 - ✓ SQF 2000

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Marktdurchdringung am Beispiel IFS:

Zertifizierungsstellen: 63



740 IFS-Auditoren

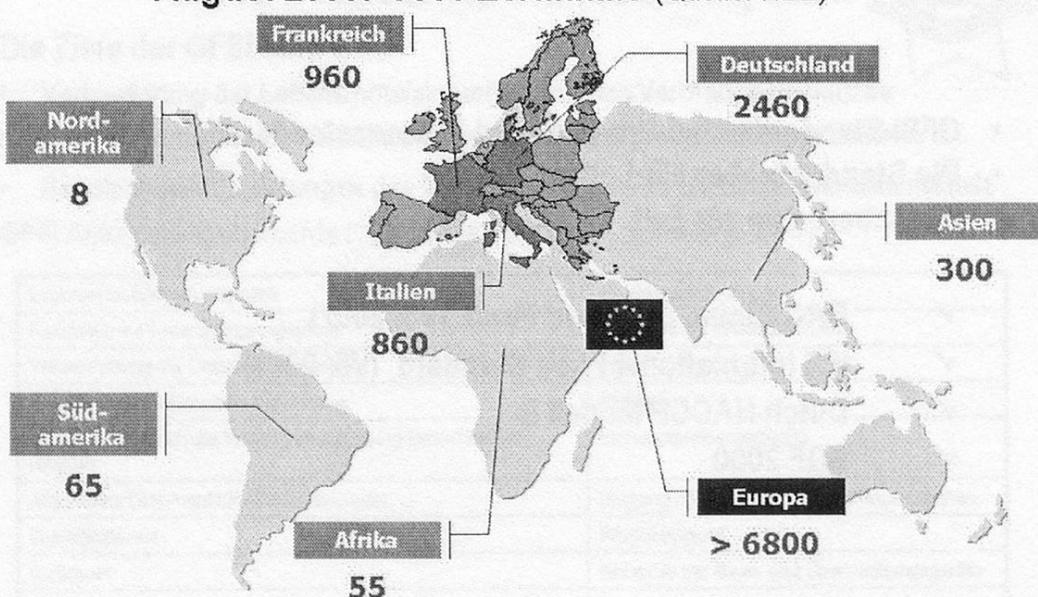
IFS-Daten 09/2007, Auditoren gesamt 08/08 (Quelle: HDE)

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

IFS International: 7.300 Zertifikate

August 2008: 9000 Zertifikate (Quelle: HDE)



Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Forderungen „Hygienic Design“ in ISO Normen

- In ISO 9001
 - 6.3./6.4: Infrastruktur und Arbeitsumgebung
 - 7.2.2. Bewertung der Kundenforderungen
 - 7.5.2 Beherrschte Produktionsbedingungen
 - In ISO 22000:
 - Kapitel 7.2: Präventivprogramm (Ressourcen betreffend)
 - Anhänge: Verweise auf Codex- Dokumente
- Nur sehr allgemein
- Keine geeignete Grundlage für das Aufzeigen eines ausreichenden Niveaus der Lebensmittelsicherheit, da keine Vergleichbarkeit der angelegten Kriterien

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Forderungen „Hygienic Design“ in GFSI Standards 1/3

IFS V5 - 2007	BRC V5 - 2007
4.13 Wartung und Reparatur	4.6 Wartung
4.14 Anlagen und Ausrüstungen	4.5 Anlagen und Ausrüstungen
4.15 Prozessvalidierung	6.1.8 (abgeschwächt zu V4)
5.3 Prozessteuerung 6 Lenkung von Prozessen	6.1. Lenkung von Vorgängen

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Forderungen „Hygienic Design“ in GFSI Standards 2/3

IFS V5 - 2007	BRC V5 -2007
4.6.3ff Anlagengestaltung und Verfahrensabläufe	4.3.1 Lay out, Produktfluss und Trennung
4.6.4 ff Gebäude und bauliche Gegebenheiten: 29 konkrete Forderungen	4.3.2 Gebäudesubstanz 17 Anforderungen 4.4 Betriebsmittel – 2 Anforderungen
4.7. ff Bewirtschaftung und Hygiene (Reinigung) 7 Forderungen	4.9 Ordnung, Sauberkeit und Hygiene 6 Forderungen

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Forderungen „Hygienic Design“ in GFSI Standards 3/3

- **Konkrete Forderungen auf Basis**
 - Codex Alimentarius
 - EU – Gesetzgebung
 - spezifische Forderungen der Händler (Handelsmarken)
 - aber keine technischen Detailanforderungen
- **geeignete Grundlage für die Auditierung bzgl. der Vergleichbarkeit der angelegten Kriterien**
- **Vorteile in der internationalen Lieferkette, da Standardgeber Teil der Lieferkette**

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

GFSI Standards

Konkrete Anforderungen an die oberste Leitung:

IFS V5 - 2007	BRC V5 -2007
1.4.3 Ermittlung von Anforderungen an die Infrastruktur....	1.1. Leitung stellt die erforderlichen Arbeitskräfte und Geldmittel.....zur Umsetzung/ Verbesserung des LMS Plans zur Verfügung
1.4.4 Ermittlung von Anforderungen an das Arbeitsumfeld...	
Die Ergebnisse dieser Bewertungen gehen risikorientiert in die Investitionsplanung ein.	

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Zielerreichung GFSI Standards

- Reduktion Kosten
- Reduktion der Anzahl externer Audits
- Verbesserung LM - Sicherheit
- Anerkennung der Zertifikate



Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Auswirkungen bei der Einführung BRC / IFS in der CH:

Frage 12: Welche Massnahmen, die Sie im Rahmen der BRC-/IFS-Zertifizierung durchgeführt haben, verbesserten die LM-Sicherheit in Ihrem Unternehmen am meisten?

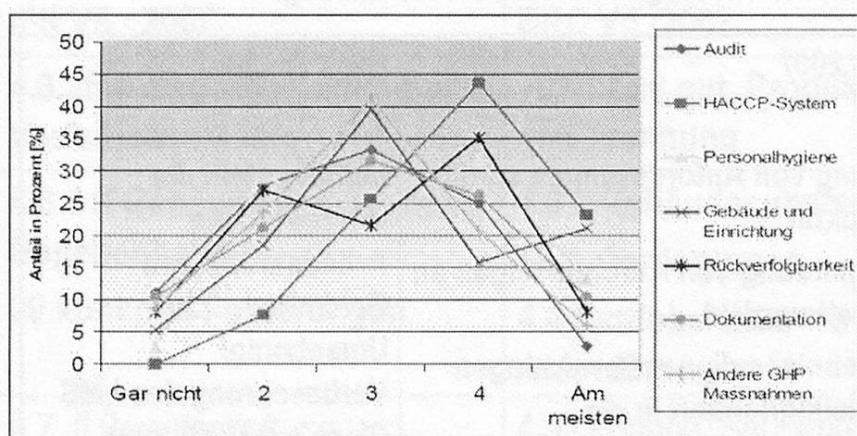


Abbildung 24: Massnahmen, die die LM-Sicherheit verbesserten

Quelle: Semesterarbeit von Peter Schuster, Studienrichtung Lebensmitteltechnologie, FH Wädenswil April 2006

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Anerkennung der GFSI Zertifikate 1/2

• Händler:

- Anerkennung der GFSI Standards nicht immer gewährleistet
- BRC Anerkennung durch BRC im Widerspruch zur Anerkennung einzelner britischer Händler

• Zertifizierungsstellen:

- Vergabepraxis der Zertifikate sehr unterschiedlich
- unterschiedliche Arbeitsweise z.B. bzgl. Auditdauer, Organisation der Audits, Auditorenausbildung, Kombiaudits

• Auditoren:

- Unabhängigkeit und Kompetenz nicht immer gewährleistet

• Akkreditierungspraxis nicht einheitlich

- internationale Standards kontra nationale Akkreditierung

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Anerkennung der GFSI Zertifikate 2/2

Konsequenzen:

- Vergleichbarkeit der Bewertungen / Zertifikate nicht immer gewährleistet
- Glaubwürdigkeit ?
→ Second party Audits werden – immer noch - durchgeführt

Massnahmen:

- **Reglementierung der operativen Elemente vom Standardgeber**
z.B. Auditorenzulassung von Standardgebern gelenkt
- **Compliancemanagement durch Standardgeber**

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Trends bei den Standards

GFSI:

- **Steigende Akzeptanz der GFSI Standards/ Zertifikate**
z.B. durch bilaterale Kooperationen (IFS und SQF Kooperation, Händler akzeptieren auch andere GFSI Standards)
- **Aktualisierung durch regelmässige Revisionen**
- **Herausgabe weiterer Produktstandards**

ISO:

- **ISO 22000 wird verbessert durch eine Technische Spezifikation**
- **ISO 22000 wird sich als zertifizierbares Codex Äquivalent etablieren**

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Vergleich System- und Produktstandards mit Relevanz für die Lebensmittelsicherheit

(Akkreditierungs- grundlage)	Systemzertifizierung (ISO 17021)	Produktzertifizierung (ISO Guide 65, EN 45011)
Primärproduktion	ISO 22000: 2005	GlobalGAP NZ GAP, SQF 1000,
Lebensmittelindustrie	ISO 22000: 2005 Dutch HACCP Modell A	BRC Food, IFS Food, Dutch HACCP Modell B, SQF 2000
Sonstige Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Lebensmittelkette	ISO 22000:2005	IFS Logistic BRC Storage & Distribution, BRC Packaging

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Unterschiede GFSI- Standards am Beispiel IFS gegenüber ISO 22000

	IFS	ISO 22000
“Ownership”	Privat (Handelsverbände)	ISO
Zertifikat: - Gültigkeit - Angabe Erfüllungsgrad	1 Jahr Ja	3 Jahre Nein
Auditorenqualifikation und - zulassung	Standardgeber	Zertifizierungsstelle
Zentrale Datenbank, Beschwerdemanagement	Ja Direkt möglich	Nein Nicht direkt möglich
Schnelle Aktualisierung	Ja	Eher nein
Konkrete Festlegungen bzgl. Zertifikate, Berichte und Bewertungen	Ja	Nein

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Trends bei den Herstellern

- Anzahl der Systemzertifikate pro Unternehmen abnehmend
- Von Kunden geforderte Zertifikate haben Vorrang
- Markenartikler forcieren ISO 22000 und / oder benutzen / entwickeln eigene interne „Standards“

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Trends bei den Zertifizierungsstellen

- **Zertifizierungsstellen**
 - Internationalisierung des Dienstleistungsangebotes
 - Zunahme von Vorgaben bzgl operativer Elemente
 - Auditierungsleistungen der Zertifizierungsstellen immer weniger unterscheidbar
- **Zertifizierungsstellenmarkt entwickelt sich in verschiedene Richtungen**
 - Zertifizierungsstellen sind/ werden Komplettanbieter
 - Zertifizierungsstellen sind/ werden Kompetenzzentren
- **Die Anzahl der zu zertifizierenden „Produkte“ steigt, die Anzahl der Systemstandards stagniert**

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design

Thesen zur Auditpraxis

Auditoren/ Zertifizierungsstellen:

- Auditoren sind die Erbringer der Dienstleistung: Branchen- und Produktspezifische Fachkompetenz ist eine unabdingbare Grundlage
- Zertifizierungsstellen müssen ihre Unabhängigkeit pflegen
- Steigender Effizienzdruck

Anforderungen an die auditierten Unternehmen:

- **Sicherstellung der „Auditierbarkeit“**
 - Spezifische Forderungen müssen fachkompetent vorbereitet werden (z.B. Hygienic Design, Anlagenbau, Prozessvalidierung)
- Konfigurationsmanagement in der Industrie muss verbessert werden

Prof. Dr. Anna K. Boertz

12. Sept. 2008 Tagung Hygienic Design