



HACCP in der Großküche

Dipl.-Ing. Dirk Nolting
TÜV Rheinland / Berlin-Brandenburg



TÜV Anlagentechnik GmbH
Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg



■ Vortragsübersicht

- Grundvoraussetzungen für ein HACCP-System
- Vorgehensweise bei der Erstellung eines HACCP-Systems
- CCP's in der Großküche
- Verifizierung des HACCP-Systems



■ **Hygienesystem einer Großküche**



**Anforderungen an Gebäude,
Räumlichkeiten und Ausrüstungen**

(modifiziert nach Untermann und Dura, 1996)

■ **Hygienesystem einer Großküche**



Grundsätzliche Hygienemaßnahmen

- **Instandhaltung und Hygiene**
(Reinigungsverfahren, Schädlingsbekämpfung, Abfallentsorgung)
- **Personalhygiene**
(Persönliche Sauberkeit, Verhalten des Personals)
- **Lagerung / Beförderung**
- **Mitarbeiterschulung**



**Anforderungen an Gebäude,
Räumlichkeiten und Ausrüstungen**

(modifiziert nach Untermann und Dura, 1996)

■ **Prüfung der Grundvoraussetzungen**



- **Zusammenstellung eines HACCP-Teams**
- **Aufnahme einer IST-Analyse im Rahmen einer Betriebsbegehung**
- **Mängel dokumentieren, Maßnahmenplan festlegen und umsetzen**



■ **Hygienesystem einer Großküche**



HACCP-System

Grundsätzliche Hygienemaßnahmen

- **Instandhaltung und Hygiene**
(Reinigungsverfahren, Schädlingsbekämpfung, Abfallentsorgung)
- **Personalhygiene**
(Persönliche Sauberkeit, Verhalten des Personals)
- **Lagerung / Beförderung**
- **Mitarbeiterschulung**

**Anforderungen an Gebäude,
Räumlichkeiten und Ausrüstungen**



(modifiziert nach Untermann und Dura, 1996)

■ Lebensmittelhygiene-Verordnung



§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Begriffsbestimmungen

§ 3 Allgemeine Hygieneanforderungen



- | | |
|--------|---|
| Kap. 1 | Anforderungen an festen Betriebsstätten |
| Kap. 2 | Anforderungen an Räume, Vorrichtungen und Geräte |
| Kap. 3 | Anforderungen an ortsveränder. Betriebsstätten |
| Kap. 4 | Anforderungen an Gegenstände / Ausrüstungen |
| Kap. 5 | Anforderungen an den Umgang mit Lebensmitteln und an das Personal |
- Warenannahme/ -überprüfung
 - Schädlingsbefall / LM-Abfälle
 - Personalhygiene

§ 4 Betriebs eigene Maßnahmen und Kontrollen

- Analyse, Identifizierung von Gefahren
- Festlegung der kritischen Punkte, Sicherungs-/ Überwachungsmaßn.
- Schulung des Personals

§ 5 Ordnungsgewährigkeiten

■ Definitionen



● HACCP

Hazard Analysis Critical Control Point

= Gefahrenanalyse und kritische Lenkungspunkte

Ein System, das in Bezug auf die Lebensmittelsicherheit Gefahren identifiziert, bewertet und lenkt.



■ Definitionen



● CCP

Critical Control Point



Punkte im Herstellungsprozess, an denen eine „Beherrschung / Lenkung“ von Gesundheitsgefahren notwendig ist.

Ziel: Gesundheitsgefahren verhüten, sicher ausschalten oder auf ein akzeptables Maß reduzieren.

■ Erstellung eines HACCP-Systems



- Beschreibung der Rohstoffe / des Produktes (Gruppenbeschreibungen) sowie des beabsichtigten Zwecks
- Erstellung eines Fließdiagramms des Herstellungsprozesses
- Ermittlung aller Gefahren



■ **Gesundheitliche Gefahren**



● **Physikalische Gefahren**

Metallsplitter (Konservendosen), Glassplitter,
Fremdkörper, Steinchen

● **Chemische Gefahren**

Reinigungs- / Desinfektionsmittel, alte Fritier-
fette

● **Biologische Gefahren**

Bakterien, Schimmelpilze, Schnecken

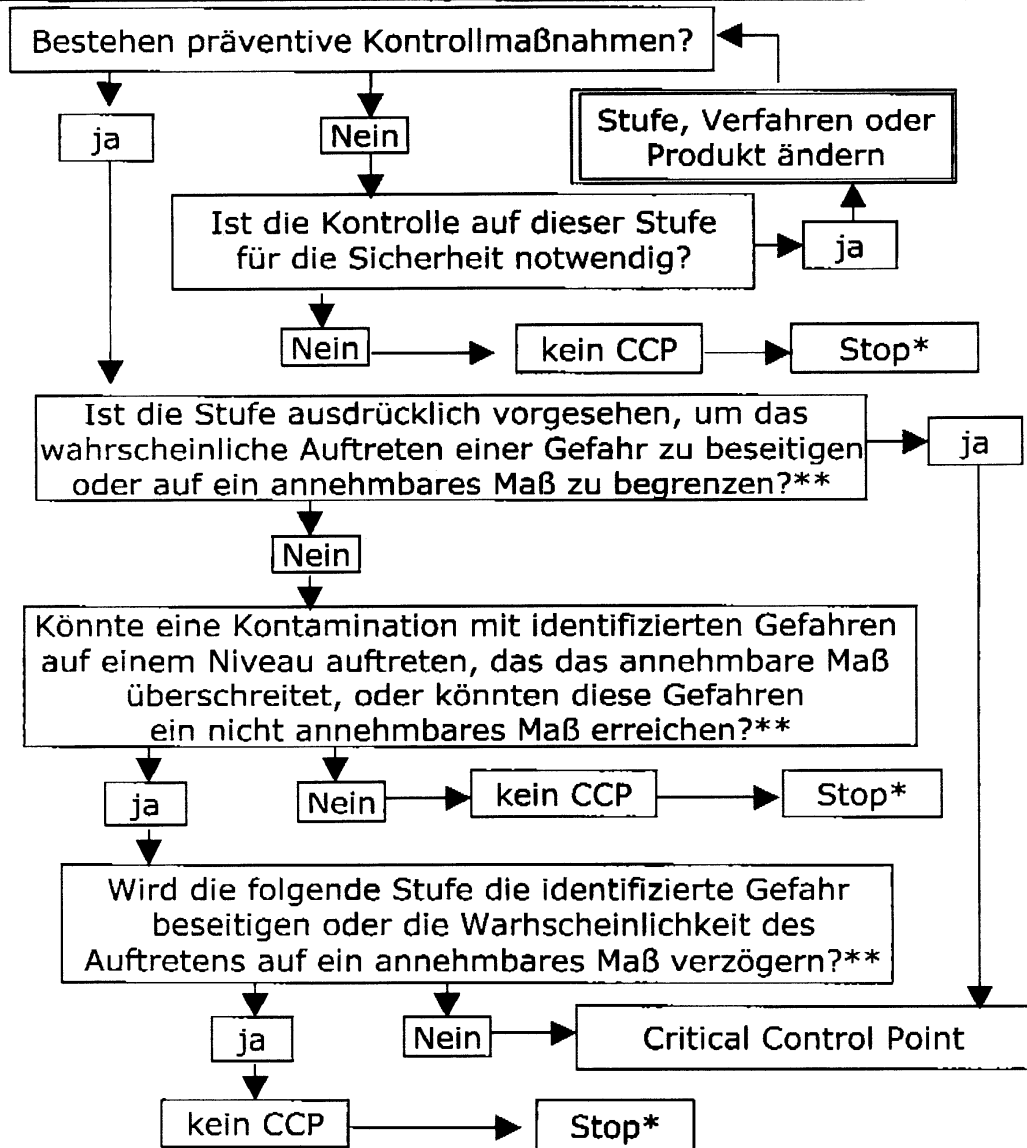


■ **Erstellung eines HACCP-Systems**



- **Bewertung der Gefahren in Bezug auf ihren Schweregrad / Wahrscheinlichkeit des Auftretens**
- **Lenkungsmaßnahmen für jede relevante Gefahr festlegen, die das Auftreten der Gefahr verhindert, beseitigt oder auf ein akzeptables Maß reduziert**
- **Identifizierung der CCP's**

■ Entscheidungsbaum



*) Weitergehen zur nächsten im beschriebenen Verfahren erkannten Gefahr

**) Bei der Festlegung der CCP's im HACCP-Plan ist es notwendig, die annehmbaren oder nicht annehmbaren Niveaus unter Berücksichtigung der allgemeinen Ziele festzulegen

■ **Modell zur Risikobewertung**



Schweregrad	Wahrscheinlichkeit des Auftretens (im Endprodukt; bei Verzehr)		
	Klein	Mittel	Groß
Groß	3	4	4
Mittel	2	3	4
Klein	1	2	3
	Klein	Mittel	Groß

- **Level 1:** keine weiteren Maßnahmen erforderlich
- **Level 2:** periodische Maßnahmen – häufig einmalig durchzuführende Aktivitäten – sind durchzuführen
- **Level 3:** erfordert allgemeine Kontrollmaßnahmen, wie Hygieneprogramme, Wartungsmaßnahmen etc. Diese Maßnahmen werden häufig als **CP** (control point)- oder **GMP**-Maßnahmen bezeichnet
- **Level 4:** spezifische Kontrollmaßn. sind erforderlich (CCP).

■ **Erstellung eines HACCP-Systems**



- **Festlegung von Grenzwerten für jeden CCP**
- **Festlegung eines Überwachungs-/ Monitoringverfahrens für jeden CCP**
Ziel: rechtzeitiges Anzeigen, ob ein CCP außer Kontrolle gerät
- **Festlegung von Korrekturmaßnahmen für jeden CCP**
Ziel: unbeabsichtigte Weiterverwendung von fehlerhaften Produkten ausschließen und den CCP wieder unter Kontrolle bringen

■ HACCP-Plan



Prozessschritt	Wareneingang Tiefkühlware
Relevante Gefahr(en)	Angetaute Ware, Verderb durch Mikroorganismen
CCP	Ja
Grenzwert (CCP)	Produktkerntemp. mind. - 18°C
Überwachungsverfahren.	Kerntemperaturmessung (Stichprobe bei jeder Liefer.)
Korrekturmaßnahme	Rückweisung der Ware
Dokumentation	Lieferschein
Verantwortlich	Küchenchef

■ HACCP-Plan



Prozessschritt	Garen von Speisen
Relevante Gefahr(en)	Vermehrung von Mikroorgan.
CCP	Ja
Grenzwert (CCP)	Erhitzung der Speisen auf mind. 70°C Kerntemp. für 10 Minuten
Überwachungsverfahren.	Kerntemperaturmessung, sensorische Kontrolle
Korrekturmaßnahme	Nachgaren / Weitererhitzen
Dokumentation	Küchenprotokoll
Verantwortlich	Küchenchef

■ HACCP-Plan



Prozessschritt	Warmhaltung von gegarten Speisen (Speisenausgabe)
Relevante Gefahr(en)	Vermehrung von Mikroorgan.
CCP	Ja
Grenzwert (CCP)	Warmhaltetemperatur von mind. 65°C
Überwachungsverfahren.	Kerntemperaturmessung, sensorische Kontrolle
Korrekturmaßnahme	Nacherhitzung, Einstellung des Warmhaltegerätes
Dokumentation	Speisenausgabeprotokoll
Verantwortlich	Küchenchef

■ Verifizierung des HACCP-Systems



WAS?

Gefahrenanalyse, CCP's, HACCP-Plan

WANN?

Regelmäßig sowie insb. bei Änderungen der Produktions- und Arbeitsabläufe, Rohstoffänderungen, neue / Modifizierung von Produkten, neue Anlagen, Umbaumaßnahmen etc.

WIE?

Betriebsbegehungen, mikrobiologische Analysen, interne / externe Audits

■ **Zertifizierung des HACCP-Systems**



- **Voraudit** **IST-Analyse, Ermittlung von Verbesserungspotential**

Dreijahreszyklus

- **Phase 1** **Unterlagenprüfung**
- **Phase 2** **Zertifizierungsaudit vor Ort**
- **Phase 3** **2- und 3-Überwachungsaudit vor Ort**

■ **Kurzzusammenfassung**



- **Grundvoraussetzungen für ein HACCP-System**
- **Vorgehensweise bei der Erstellung eines HACCP-Systems**
- **CCP's in der Großküche**
- **Verifizierung des HACCP-Systems**