

| | | |
|---|---|-----------------|
|  | <p>HACCP Konzept und Hygieneorganisation Küchenbetriebe</p> | <p>HACCP.01</p> |
| <p>Information HACCP Konzept</p> | | |

Ziele HACCP-System

Ein HACCP-System soll die Sicherheit der Lebensmittel gewährleisten und so den Verbraucher vor gesundheitlichen Schäden schützen.

Weitere Ziele sind:

- Schutz der Verbraucher vor gesundheitlichen Schäden, die durch Ihr Lebensmittel verursacht werden
- Aufbau einer Vertrauensbasis mit Ihren direkten Kunden (Handel, weiterverarbeitende Unternehmen)
- Erfüllung der Kundenanforderungen
- Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen
- Aufbau einer vertrauensvollen Zusammenarbeit mit der Lebensmittelüberwachung
- Schutz der Mitarbeiter vor gesundheitlichen Schäden
- Sicherung der Arbeitsplätze (Schutz vor öffentlichkeitswirksamen Skandalen)
- Vermeidung von Rückruf- oder Rückholaktionen
- Nachweis der Sorgfaltspflicht in Produkthaftungsfällen.

Gesetzliche Vorgaben HACCP und Hygiene im Lebensmittelbereich:

- Codex Alimentarius. Sammlung von Standardvorgaben, rechtlich jedoch nicht direkt bindend
- Code of Practice CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003
- VERORDNUNG (EG) Nr. 852/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 29. April 2004 über Lebensmittelhygiene
- Verordnung (EG) Nr. 853/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs
- Kommission zur Umsetzung von Managementsystemen für Lebensmittelsicherheit unter Berücksichtigung von PRPs und auf die HACCP-Grundsätze gestützten Verfahren einschließlich Vereinfachung und Flexibilisierung bei der Umsetzung in bestimmten Lebensmittelunternehmen (2016/C 278/01)
- Lebensmittelhygiene-Verordnung LMHV (Deutschland). Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln vom 08.08.2007

- International Featured Standard IFS Food Version 6.1, November 2017
- BRC Global Standard for Food Safety Issue 7, Januar 2015
- DIN EN ISO 22000 Managementsysteme für die Lebensmittelsicherheit - Anforderungen an Organisationen in der Lebensmittelkette
- FSSC 22000. Food Safety System Certification 22000, Version 4.1, July 2017
- Infektionsschutzgesetz (Umgang mit Lebensmittel)
- Verordnungen der Länder

Die Grundsätze und Prinzipien HACCP / Codex Alimentarius

Das HACCP-Konzept wird in folgenden 12 Grundsätzen und Schritten umgesetzt, in denen 7 Prinzipien der Steuerung enthalten sind:

1. Einsetzen eines HACCP-Teams
2. Beschreiben des Produkts
3. Identifikation des Verwendungszwecks
4. Erstellen von Fließdiagrammen
5. Vor-Ort-Überprüfung des Fließdiagramms
6. Auflisten aller potenzieller Gefahren, Durchführen einer Gefahrenanalyse, Festlegen von Kontrollmaßnahmen (Prinzip 1)
7. Festlegen der CCPs (Prinzip 2)
8. Festlegen von Grenzwerten für jeden CCP (Prinzip 3)
9. Einrichten eines Überwachungssystems für jeden CCP (Prinzip 4)
10. Festlegung von Korrekturmaßnahmen (Prinzip 5)
11. Einführen von Verifizierungsmaßnahmen (Prinzip 6)
12. Dokumentation und Aufzeichnungen (Prinzip 7)

Die Umsetzung des HACCP-Systems und der Lebensmittelhygiene wird erreicht durch:

- beschäftigen geeigneter Mitarbeiter(innen)
- Personalhygiene
- Schulung und Ausbildung
- Anlagenhygiene
- Lieferanten- und Rohwarenmanagement
- geeignete bauliche Maßnahmen
- Reinigung und Desinfektion
- Schädlingsbekämpfung
- Abfallentsorgung
- Kennzeichnung
- Lagertrennung
- Fremdkörpermanagement
- Allergenmanagement
- Produktuntersuchungen
- sonstige Hygienemaßnahmen

Präventionsprogramm

Die Präventivprogramme sollen alle grundlegenden Hygienevoraussetzungen schaffen. In Abhängigkeit zur Produkt- und Herstellungssensibilität beziehen diese alle notwendigen Bereiche ein.

Nutzen Sie Checkliste, um zu überprüfen, ob Sie in allen Bereichen die notwendigen Maßnahmen getroffen bzw. Programme installiert haben.

Gefahrenanalyse

Im Rahmen des HACCP-Konzepts ist die Gefahrenanalyse das wichtigste Umsetzungstool. Es geht darum, zu analysieren, ob von dem behandelten, hergestellten, transportierten und/oder vertriebenen Lebensmittel eine Gefahr für den Verbraucher ausgehen kann. Die Gefahrenanalyse ist eine systematische Vorgehensweise, die sorgfältig und umfangreich durchgeführt und muss dokumentiert werden soll.

Um die Gefahrenanalyse durchführen zu können, müssen bestimmte Voraussetzungen vorhanden sein:

- Informationen über mögliche Gefahrenquellen
- Informationen über alle Rohwaren, Zusatz-, Hilfsstoffe, Verpackungsmaterialien, sonstige Kontaktmaterialien
- Informationen über das Fertigprodukt
- Informationen über aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse, Bewertungen
- Informationen über mögliche Gefährdungsfälle im Umfeld (Branche, Mitbewerber, ähnliche Produkte).

Es muss im Vorfeld zu einer Gefahrenanalyse eine umfangreiche Sammlung von Informationen erfolgen, damit eine realistische Bewertung der Gefahr vorgenommen werden kann.

Als Informationsquellen können u. a. genutzt werden:

| Informationsquelle | Internet-Adressen |
|--|---|
| Bundesamt für Risikobewertung | http://www.bfr.bund.de/ |
| Robert Koch Institut | http://www.rki.de/ |
| European Food Safety Authority (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA) | http://www.efsa.europa.eu/de |
| Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit | http://www.bvl.bund.de |
| Rückrufportal für Deutschland | http://www.produktrueckrufe.de/ |

| | |
|--|--|
| | http://www.lebensmittelwarnung.de |
| Rapid Alert System for Food and Feed Safety (Europäisches Schnellwarnsystem) | http://www.bvl.bund.de ⇒ Meldungen im Schnellwarnsystem zu Lebensmitteln |
| Allergen Bureau | http://www.allergenbureau.net/ |
| TransGen – Transparenz für Gentechnik bei Lebensmitteln | http://www.transgen.de/zulassung/gvo/ |
| Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e.V. (DGHM) | http://www.dghm.org/ |
| European Hygienic Engineering & Design Group | http://www.ehedg.org/ |
| Deutsche Gesellschaft für Ernährung | http://www.dge.de/ |

Allerdings kommt es bei der Informationssammlung nicht nur auf wissenschaftlich belegbare Bewertungen an. Entnehmen Sie auch Hinweise über mögliche Gefahren der Tagespresse oder den Nachrichten. Denn ein dort erwähntes mögliches Problem könnte auch auf Ihre Produktion zutreffen.

Es gibt keinen festen Standard, wie die einzelnen Faktoren zu bewerten und zu definieren sind. Hier muss jedes Unternehmen auch anhand der tatsächlichen Gefahren und Risiken eigene Vorgaben erarbeiten. So sind auch Abstufungen von 1 bis 5 oder von 1 bis 10 gängig. Mit diesen ist eine detailliertere Bewertung möglich. Grundsätzlich gibt die Risikozahl bzw. Risikoklasse die Priorisierung vor, mit der Lenkungsmaßnahmen umgesetzt werden sollten. Häufig wird das Risiko in Form einer Matrix mit Risikoklassen abgebildet:

Risikomatrix (EU-Leitlinie)

Die Leitlinie der EU gibt konkrete Definitionen für eine Matrix mit jeweils 4 Bewertungsstufen vor.

Hier heißen die Kriterien

Risiko = W (Wahrscheinlichkeit) X A (Auswirkung)

| Höhe des Risikos (R=W x A): Skala von 1 bis 7 | | Auswirkung | | | |
|---|-------------|------------|-------|------------|-----------------|
| | | begrenzt | mäßig | gravierend | sehr gravierend |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Wahrscheinlichkeit | hoch | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | real | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | gering | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | sehr gering | 1 | 2 | 3 | 4 |

| Faktor | Wahrscheinlichkeit W | Auswirkung A |
|--------|--|--|
| 1 | <p>Sehr gering</p> <ul style="list-style-type: none"> Theoretische Möglichkeit — die Gefahr ist nie zuvor aufgetreten. Es folgt eine Stufe im Produktionsprozess, auf der die Gefahr ausgeschaltet oder auf ein akzeptables Maß reduziert wird (z. B. Pasteurisation, Fermentation). Die Kontrollmaßnahme oder die Gefahr sind derart, dass bei Versagen der Kontrollmaßnahme keine Produktion mehr möglich ist oder kein brauchbares Enderzeugnis hergestellt wird (z. B. zu hohe Konzentration an Farbstoffzusätzen). Es handelt sich um eine sehr begrenzte und/oder lokale Kontamination. | <p>Begrenzt</p> <ul style="list-style-type: none"> Es besteht kein Problem in Bezug auf die Lebensmittelsicherheit für die Verbraucher (Art der Gefahr, z. B. Papier, Weichkunststoff, großformatiges Fremdmaterial). Die Gefahr kann unter keinen Umständen zu einer gefährlichen Konzentration führen (z. B. Farbstoffe, S. aureus in Tiefkühlerzeugnissen, in denen die Erhöhung der Keimzahl sehr unwahrscheinlich ist oder durch Lagerung und Garvorgang ausgeschlossen wird). |
| 2 | <p>Gering</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Wahrscheinlichkeit, dass die Gefahr infolge des Versagens oder des Fehlens der PRPs im Enderzeugnis auftritt, ist sehr begrenzt. Die Maßnahmen zur Beherrschung der Gefahr sind allgemeiner Natur (PRPs), und die PRPs werden in der Praxis gut umgesetzt. | <p>Mäßig</p> <ul style="list-style-type: none"> Es treten keine schwerwiegenden Schäden und/oder Symptome auf bzw. diese treten nur bei Exposition gegenüber einer extrem hohen Konzentration über einen langen Zeitraum auf. Eine vorübergehende, aber deutliche Auswirkung auf die Gesundheit (z. B. Kleinteile). |
| 3 | <p>Real</p> | <p>Gravierend</p> |

| Faktor | Wahrscheinlichkeit W | Auswirkung A |
|--------|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Das Fehlen oder Versagen der spezifischen Kontrollmaßnahme führt nicht zum systematischen Auftreten der Gefahr im Enderzeugnis, die Gefahr kann aber in der betreffenden Charge in einem bestimmten Prozentsatz des Enderzeugnisses vorkommen. | <ul style="list-style-type: none"> Deutliche Auswirkung auf die Gesundheit mit kurz- oder langfristig auftretenden Symptomen, die selten zum Tod führen (z. B. Gastroenteritis). Die Auswirkung der Gefahr ist langanhaltend; die Höchstdosis ist nicht bekannt (z. B. Dioxine, Pestizidrückstände, Mykotoxine). |
| 4 | <p>Hoch</p> <ul style="list-style-type: none"> Das Fehlen oder Versagen der spezifischen Kontrollmaßnahme führt zu einem systematischen Fehler, und es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass die Gefahr in allen Enderzeugnissen der betreffenden Charge vorkommt. | <p>Sehr gravierend</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Verbrauchergruppe gehört zu einer Risikogruppe und die Gefahr kann zum Tod führen. Die Gefahr löst schwerwiegende Symptome aus, die zum Tod führen können. Dauerhafte Schäden. |

Zur Bestimmung der Maßnahmen je nach Risikoniveau macht die Leitlinie die folgenden Vorschläge:

Bestimmung von CCPs und oPRPs (sofern relevant)

Risikoniveaus 1 & 2:

keine spezifischen Maßnahmen, Beherrschung im Wege der PRPs

Risikoniveaus 3 & 4:

- möglicherweise oPRPs. Zusätzliche, vom HACCP-Team zu beantwortende Frage: Reichen die allgemeinen Kontrollmaßnahmen gemäß den PRPs als Maßnahmen zum Monitoring auf das festgestellte Risiko aus?

wenn ja: PRP

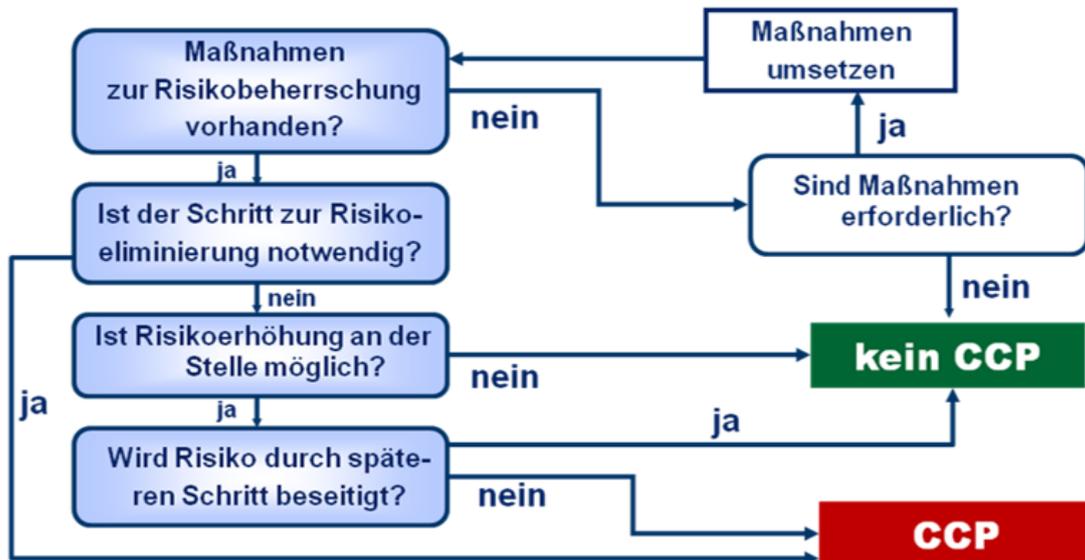
wenn nein: oPRP

Risikoniveaus 5, 6 und 7:

CCP bzw. — bei Fehlen eines messbaren Grenzwerts — möglicherweise oPRP (z. B. zur Beherrschung eines Allergens)

Festlegung der CCPs mittels des Entscheidungsbaums

Im Codex Alimentarius wird die Anwendung des Entscheidungsbaums zur Feststellung der CCPs gefordert. Auch wenn Sie eine Risikoklassifizierung vorgenommen haben, sollten Sie für jeden Prozessschritt auch noch mal die 4 Fragen des Entscheidungsbaums anwenden. Erst dadurch stellen Sie sicher fest, welche Schritte CCP sind oder nicht. Auch ein Schritt mit sehr niedriger Risikozahl könnte ein CCP sein.



Vorgehensweise bei der Festlegung der CCPs mit Hilfe des Entscheidungsbaums:

Im Vorfeld zur Anwendung des Entscheidungsbaums sind für alle Schritte der Produktionsfließbilder Gefahren ermittelt worden. An jeden Schritt werden nun die Fragen des Entscheidungsbaums angelegt. Dabei sind alle Kriterien der in diesem Schritt möglichen Gefahren zu berücksichtigen.