



# HACCP Schulung

B. BELAU, 30.01.2023

# Agenda

- 01** Standorte Kaufland Fleischwaren
- 02** Prozess gebrühte Bratwurst + Fließschema
- 03** Neues vom Codex Alimentarius + EU Gesetzgebung
- 04** Konzept mit 3-fach Bewertung und EU Bewertung
- 05** Verifizieren/ Validieren, Aufgaben des HACCP Teams

## Heilbad Heiligenstadt



## Osterfeld



## Möckmühl



## Modletice



## Heilbronn



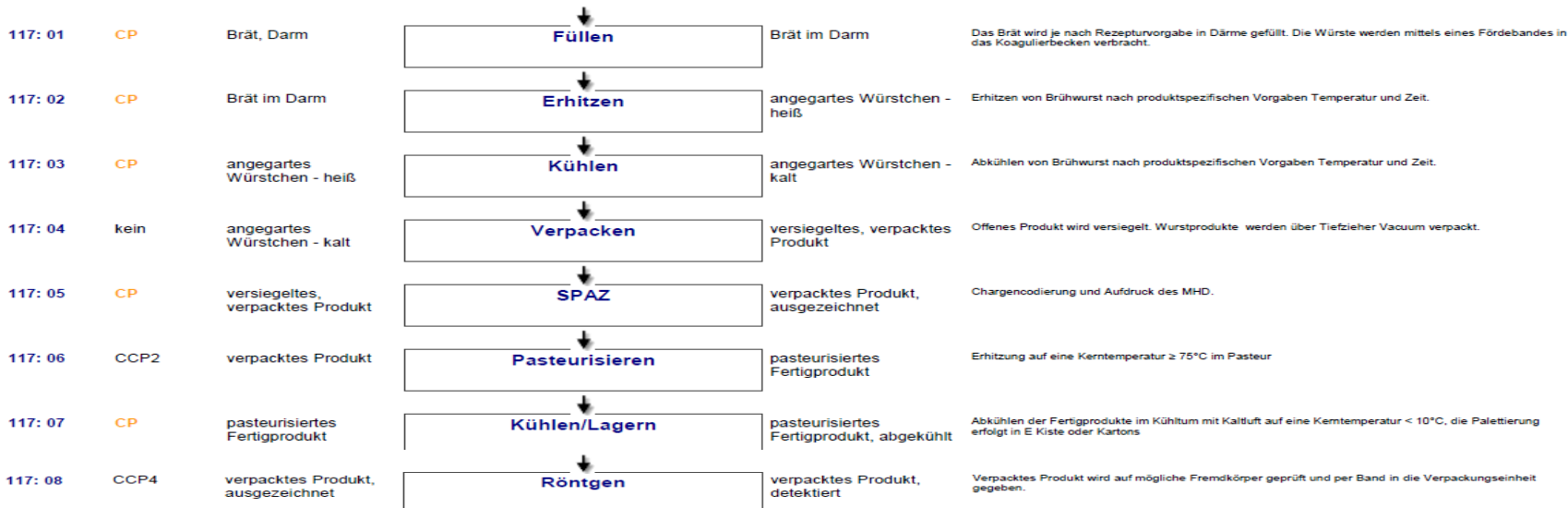
# Sammelbericht

Standort: Heiligenstadt

HACCP-Modul: Gebrühte Bratwurst – Erhitzen/Pasteurisation HS

# Sammelbericht

## Fließdiagramme



- **Amtsblatt zu HACCP (2016/C 278/01):** Bekanntmachung der 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,  
-> CCPs, oPRPs, PRPs keine CPs mehr
- **BFR Fragen und Antworten zum HACCP**  
-> CCP, oPRPs, PRPs keine CPs mehr
- **Neufassung Codex Alimentarius:** [HACCP – Neues vom Codex Alimentarius, 26.08.2021.pdf](#)  
-> CCPs und GHPs

**PrP: Basishygienemaßnahme/ Präventivprogramm nicht Gefahrenspezifisch**

**oPrP: Gefahrenspezifisch, Messbar/sichtbar, bezieht sich auf Prozess oder Produkt**

**CCP: Gefahrenspezifisch, Messbar/sichtbar, bezieht sich auf Prozess oder Produkt + Grenzwert**

- **PRP** „prerequisite programs“ und bedeutet Präventivprogramme
- **oPRP** operative Präventivprogramme

Zusammengefasst werden diese unter den Stichworten GHP (good hygiene practice, Gute Hygienepraxis) und GMP (good manufacturing practice, Gute Herstellpraxis).

Die Leitlinie der EU definiert PRPs so:

***„Maßnahmen zur Schaffung einer geeigneten Umgebung zur Gewährleistung sicherer Lebensmittel: Maßnahmen, die sich auf Tauglichkeit und Sicherheit der Lebensmittel auswirken“.***

- Unter „Basishygiene/ Hygienemaßnahmen“ versteht die VO 852/ 2004 Art. 2 nicht nur mikrobiologische Sicherheit und Sauberkeit, sondern:

***„Lebensmittelhygiene (sind) die Maßnahmen und Vorkehrungen, die notwendig sind, um Gefahren unter Kontrolle zu bringen und zu gewährleisten, dass ein Lebensmittel unter Berücksichtigung seines Verwendungszwecks für den menschlichen Verzehr tauglich ist“. z. B.:***

- Infrastruktur (Gebäude, technische Anlagen und Ausrüstungen)
- Reinigung und Desinfektion
- Schädlingskontrolle und -bekämpfung
- Technische Wartung sowie Kalibrierung
- physikalische und chemische Kontamination aus der Produktumgebung
- Allergene
- Umgang mit Abfällen
- Kontrolle von Wasser sowie Luft (auch Dampf)
- Personal (Hygiene und Gesundheitsstatus)
- Rohmaterialien (Lieferantenwahl, Spezifikationen)
- Temperaturüberwachung in der Lagerumgebung
- Arbeitsmethodik

### ➤ **Wie definieren wir ein PRP?**

- Wir bewerten die Höhe unseres Risikos (**Risiko = Auftretenswahrscheinlichkeit x Schwere**) und finden damit die Punkte heraus, an denen es ein erhöhtes Risiko gibt.

### ➤ **Wer ist verantwortlich?**

- Verantwortlich für die wirksame Festlegung und Realisierung der PRPs ist der „**Lebensmittelunternehmer**“, also derjenige, der ein Unternehmen in der Lebensmittelbearbeitung, -behandlung oder -herstellung verantwortet.
- Er soll für die einzelnen Präventivprogramme, die zuständige Personen festlegen. Neu für viele Betriebe ist die Forderung der Leitlinie, dass die „**zuständigen Personen**“ festgelegt werden sollen.
- Das heißt konkret, dass für jeden PRP eine Person benannt wird, die diesen zu verantworten und zu steuern hat. Hier ist die Zuständigkeit des „**PRP-Owners**“, des PRP-Verantwortlichen, festgelegt und definiert. Ebenso sollen für alle Tätigkeiten innerhalb des PRPs die Zuständigkeiten festgelegt werden. Dies gilt natürlich auch für Monitoring, Verifizierung und Validierung bzw. für die Korrekturmaßnahmen.



## Kritischer Lenkungspunkt (CCP)

### Definition

Eine Stufe, auf der es möglich und von **entscheidender Bedeutung** ist, eine **Gefahr** für die Lebensmittelsicherheit zu **verhüten** oder **auszuschalten** oder sie auf ein **annehmbares Maß** zu verringern.

Ein CCP ist ein Lenkungspunkt innerhalb eines Herstellungsprozesses, der bei **fehlender** Überwachung zu einer Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers führen kann.

# HACCP Prozessbezogene Gefahrenanalyse und –bewertung

## Alt:

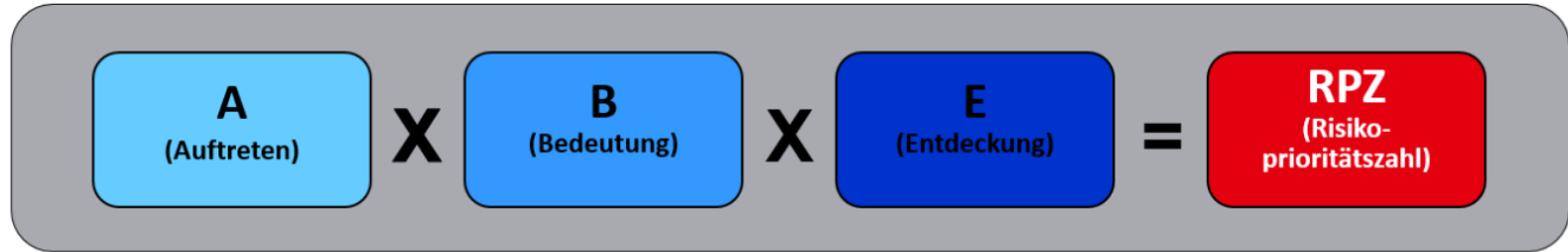
- 2-fach-Risikobewertung:
  1. ohne Maßnahmen
  2. mit Präventiv und Lenkungsmaßnahmen

## Neu:

- 3-fach-Risikobewertung:
  1. ohne Maßnahmen ( Bewertung potenzielles Risiko)
  2. mit Präventivmaßnahmen (Bewertung Risiko mit korrekt eingesetzten Präv. Maßnahmen/PRP)
  3. mit Lenkungsmaßnahmen (Bewertung nach Lenkungsmaßnahme)
  
- Einführung zusätzlicher EU-Risikobewertung: 1. ohne Maßnahmen 2. mit Präventivmaßnahmen

# Einführung der EU-Risikobewertung

## FMEA (Fehler-Möglichkeiten-Einfluss-Analyse)



- A (**Auftreten**): Die Bewertung der **Wahrscheinlichkeit** des **Auftretens** einer potentiellen Gefahr wird durchgeführt (vor der Lenkung).
- B (**Bedeutung**): Mit der Bewertung B wird die Auswirkung der Gefahr für den Verbraucher angegeben (ohne Beseitigung der Gefahr).
- E (**Entdeckung**): Wahrscheinlichkeit, dass die Gefahr **entdeckt** und **beseitigt** werden kann, bevor sie sich auswirkt.

## Bewertungsfaktoren



Faktor	A (Auftreten)	B (Bedeutung)	E (Entdeckung)
10	Täglich	Schwerwiegende Beeinträchtigung oder Todesfolge	Keine
9	Sehr wahrscheinlich, wöchentlich	Zeitweilige, reversible gesundheitliche Beeinträchtigung	Sehr gering
8	Mehrmals monatlich	Gesundheitliche Beeinträchtigung, Verletzung	Gering
7	Wahrscheinlich, einmal monatlich	Gesundheitliche Beeinträchtigung, leichte Verletzung	Selten
6	Zweimal pro Quartal	Leichte Erkrankung	Mäßig
5	Einmal pro Quartal	Leichte Erkrankung	Mäßig
4	Gering wahrscheinlich einmal pro Jahr	Ekel, Ware nicht verkehrsfähig, keine gesundheitliche Beeinträchtigung	Häufig
3	Bisher nur ein solcher Vorfall bei uns Bekannt	Ware nicht verkehrsfähig, keine gesundheitliche Beeinträchtigung	Wahrscheinlich
2	Unwahrscheinlich, möglich, aber bei uns bisher nicht bekannt	Ware verkehrsfähig, keine gesundheitliche Beeinträchtigung	Sehr wahrscheinlich
1	Nicht möglich	Keine	Hoch

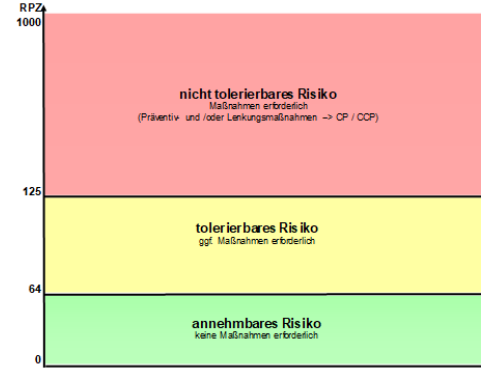
**Anhand dem Produkt (AxBxE) dieser drei Kriterien ermittelt sich die Risikoprioritätszahl (RPZ).**

# Vergleich EU-Bewertung vs. aktuelle Bewertung HACCP

EU-Bewertung Scala: 1 bis 7

WAHRSCHEINLICHKEIT	hoch	4	4	5	6	7
	real	3	3	4	5	6
	gering	2	2	3	4	5
	sehr gering	1	1	2	3	4
			1	2	3	4
			begrenzt	mäßig	gravierend	sehr gravierend
			AUSWIRKUNG			

RPZ-Scala aktuell: 1 bis 1000



$$\left( \begin{matrix} \mathbf{W} \\ \text{(Wahrscheinlichkeit)} \end{matrix} \right) + \left( \begin{matrix} \mathbf{A} \\ \text{(Auswirkung)} \end{matrix} \right) - 1 = \text{Höhe des Risikos}$$

$$\begin{matrix} \mathbf{A} \\ \text{(Auftreten)} \end{matrix} \times \begin{matrix} \mathbf{B} \\ \text{(Bedeutung)} \end{matrix} \times \begin{matrix} \mathbf{E} \\ \text{(Entdeckung)} \end{matrix} = \mathbf{RPZ} \text{ (Risiko-prioritätszahl)}$$

## Ziel der Einführung:

- Vergleichbarkeit des Risikoniveaus der beiden Bewertungen
- Transparenz für die Behörden
- Umsetzung der EU Bekanntmachung

EU Risikoniveau	RPZ HACCP	Ergebnis	
1	1 - 34	Annehmbares Risiko	PRPs
2	35-63		
3	64-89	Tolerierbares Risiko	PRP oder oPRP
4	90-124		
5	125-238	Nicht tolerierbares Risiko	CCP oder oPRP (kein Meßbarer Grenzwert)
6	239-899		
7	900-1000		

# 3-fach Bewertung HACCP Prozessbezogen

Alt: 2-fach Bewertung

Gefahr auswählen/ändern

Gefahr: **Vorhandensein von Allergene**

Auswirkung: Allergene können zu starken Reaktionen führen. Sie wirken auf Au

Ursache: Durch eine unzureichende oder unsachgemäße Reinigung können sich Allergene im Transportbehälter befinden.

	A	B	E	Risikofaktor		A	B	E	Risikofaktor
Ohne Maßn.	8	5	10	400	Mit Maßn.	2	5	10	100

Änderungsdat.: 15.01.2016 06:54:59

Präventivm. Lenkungs.

Anmerkung: Durch die Präventivmaßnahmen wird das Risiko auf ein annehmbares Maß reduziert

Neu: 3-fach Bewertung inkl. EU-Bewertung (wird automatisch entsprechend der Bewertung mit Präventivmaßnahmen angezeigt)

Unterscheidung zwischen Bewertung mit Präventivmaßnahmen und Lenkungsmaßnahmen

Gefahr auswählen/ändern

Gefahr: **Wachstum von Mikroorganismen**

Auswirkung:

Ursache: Durch zu langsames Herunterkühlen können sich Mikroorganismen vermehren.

	A	B	E	Risikofaktor	EU-Bewertung:
Ohne Maßn.	5	5	6	150	4
Präv. Maßn.	3	5	6	90	
Lenk. Maßn.	3	5	4	60	

Änderungsdat.: 11.11.2022 07:18:52

Anmerkung: Durch Einhaltung der definierten Prozessvorgaben wird das Risiko reduziert.

Präventivmaßnahmen für ausgew. Gefahr

Präventivmaßnahmen zu Gefahr "Wachstum von Mikroorganismen" zuordnen:

Maßnahme	Verantwortung
Def. Produkt und Prozessvorgaben	Kasseler

Lenkungsmaßnahmen für ausgew. Gefahr

Gefahren zu Lenkungsmaßnahme "Wachstum von Mikroorganismen" zuordnen:

Maßnahme	Verantwortung
Standzeitenkontrolle	QS Werk

# Validierung – Eignung für den vorgesehenen Zweck

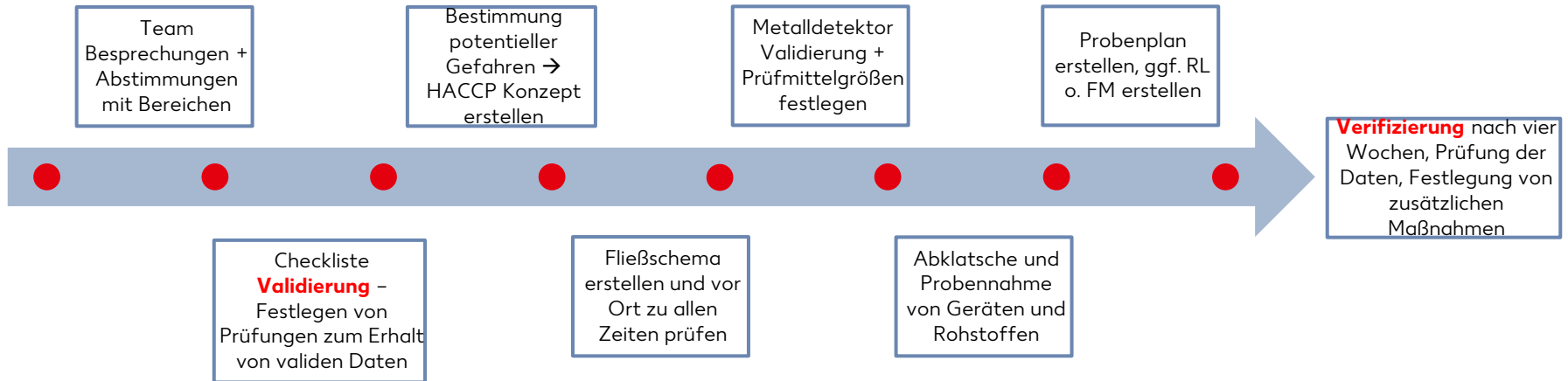
Die Validierung beginnt mit der Auswahl von spezifizierten Anforderungen zur Erreichung von Nutzungszielen und kann erst nach der Verifizierung der realisierten Anforderungen abgeschlossen werden. Sie prüft mit objektiven Mitteln, ob Nutzer in einem bestimmten Nutzungskontext die zuvor festgelegten Nutzungsziele erreichen können. Man kann sie als Art Feldversuch sehen, der kontrolliert, ob das Produkt in der Anwendung wirklich das leistet, was der Kunde erwartet.

# Verifizierung - Wirksamkeitsprüfung

Die Verifizierung ist ein Prüfungsverfahren mit objektiven Mitteln, das prüft ob spezifizierte Produkteigenschaften erfüllt sind.<sup>[3]</sup> Durch dieses Verfahren wird nachgewiesen und überprüft, ob ein sich in der Herstellung befindendes System oder Produkt, den im Pflichtenheft festgelegten Anforderungen entsprechend implementiert ist. Dies bedeutet, sicherzustellen, dass die nach dem Prüfverfahren festgestellten Befunde (Ergebnisse) mit den theoretischen Anforderungen (Eingaben) übereinstimmen.



# Validierung und Verifizierung einer neuen Maschine



## Aufgaben der HACCP-Teams je Werk

- Ermittlung der Gefahren
- Bewertung der Risiken
- Lenkungs- und Präventivmaßnahmen festlegen
- Regelmäßige Kontrolle des HACCP-Systems und Bewertung der HACCP-Daten
- Überprüfung der HACCP-Vorgaben auf Umsetzung (Verifizierung)
- Mitarbeiter schulen
- Wirksamkeitskontrolle des HACCP-Systems (insb. der CCPs)
- Notwendige HACCP-Daten in die HACCP-Datenbank erfassen