

Challenge Test

Lisa Zampieri, Livia Schwendimann

Migros Industrie, SQTS

Umgang mit Listerien im Lebensmittelbetrieb, Bern, 28.01.2025

sqts⁺

MIGROS
Industrie



Fresh Food &
Beverage
Group

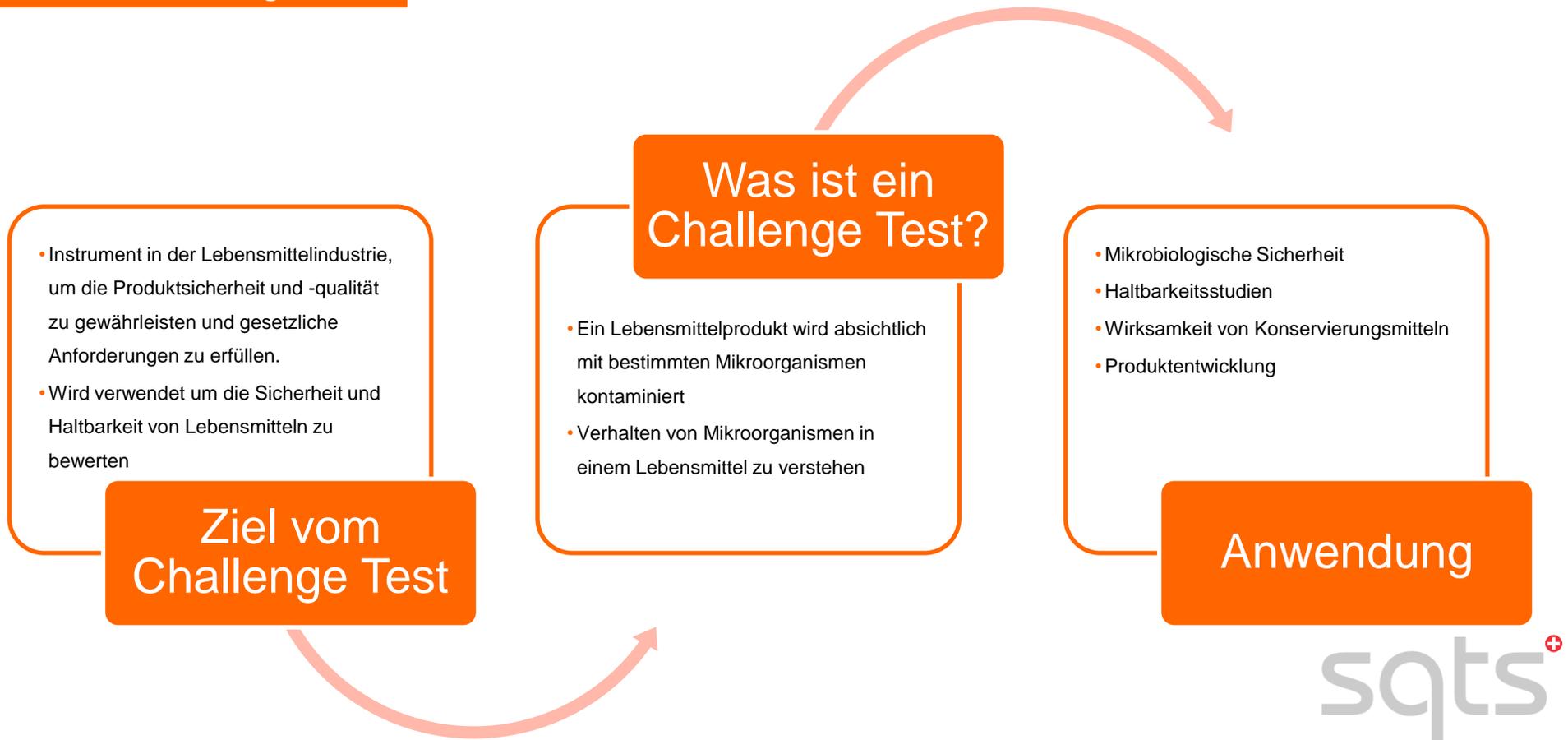
YOUR PARTNER FOR
RELIABLE
SWISS QUALITY

MIGROS

Was wir heute besprechen

Agenda

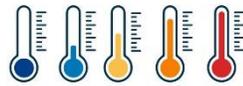
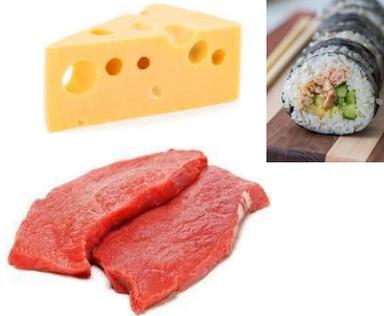
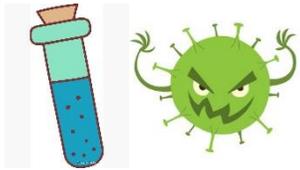
- 1 Einführung Challenge-Test
- 2 CH/EU Vorgaben für die Industrie
- 3 Beispiel: Importierte Sushi
- 4 Aktuelle Situation
- 5 Persönliche Inputs Seite Migros Industrie und SQTS



YOUR PARTNER FOR
RELIABLE
SWISS QUALITY

Einführung

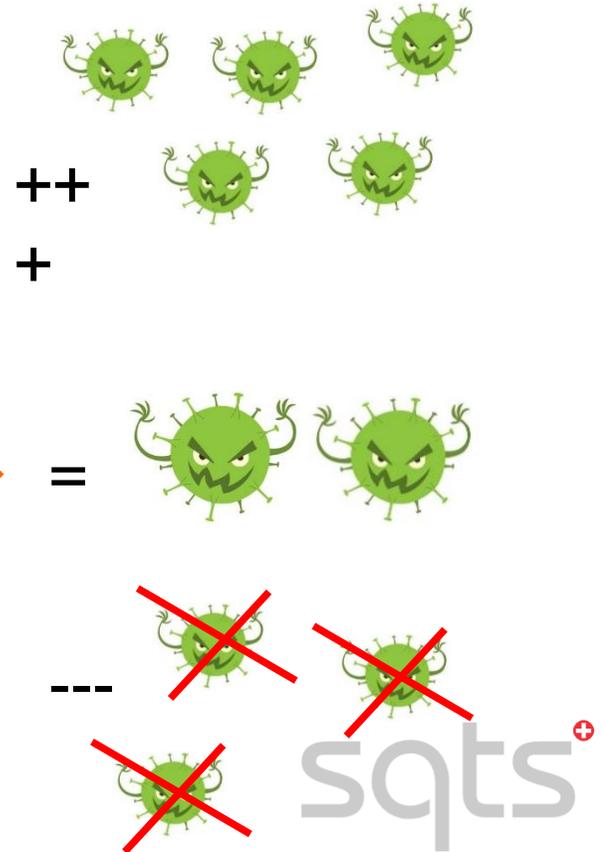
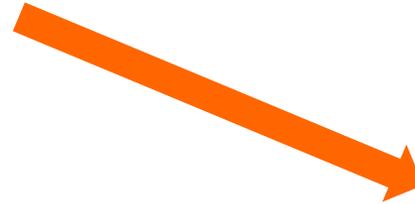
Was ist ein Challenge Test?



Lagerung



shutterstock.com · 357444302

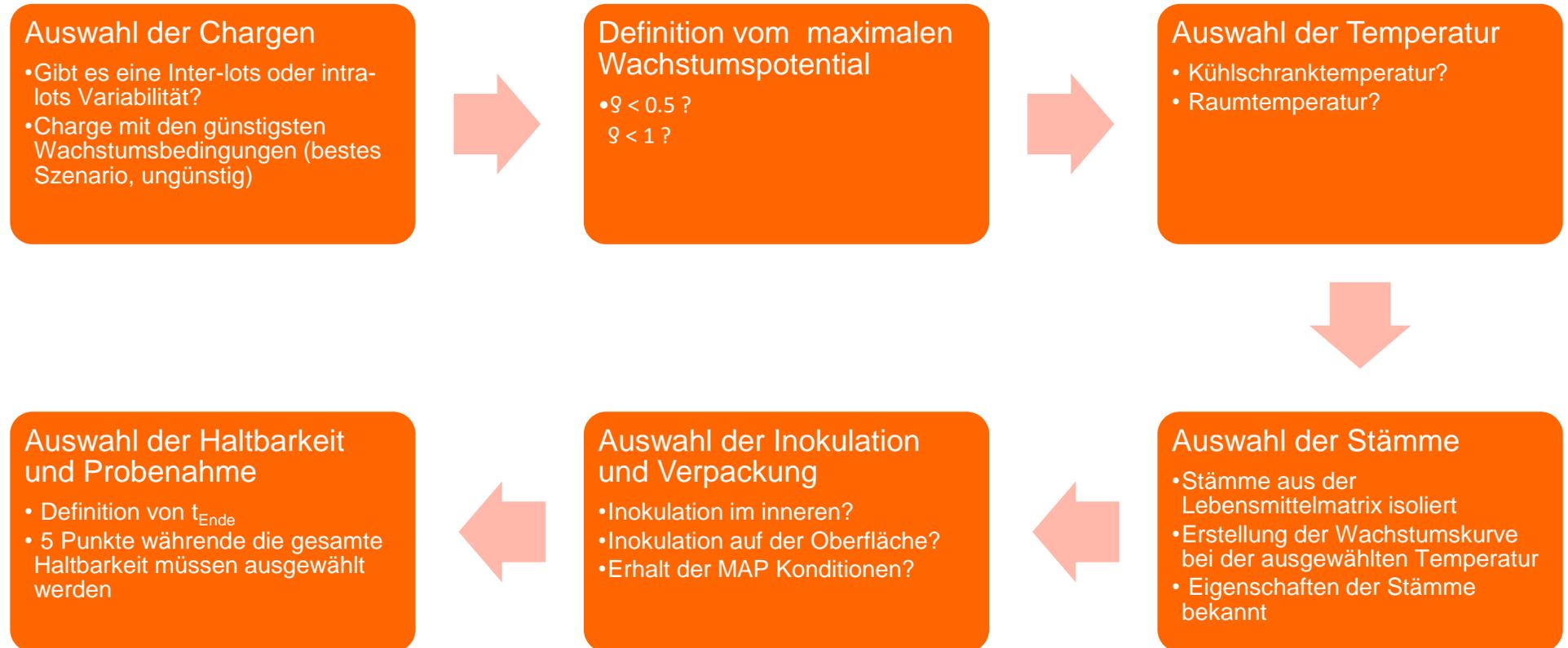


YOUR PARTNER FOR
RELIABLE
SWISS QUALITY

- EURL Lm GUIDANCE DOCUMENT to evaluate the competence of laboratories implementing challenge tests and durability studies related to *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods, Version 3, 10/02/2023
- EURL Lm technical guidance document on challenge tests and durability studies for assessing shelf-life of ready-to-eat foods related to *Listeria monocytogenes*, Version 4 of 1 July 2021.
- ISO 20976-1:2019 Microbiology of the food chain - Requirements and guidelines for conducting challenge tests of food and feed products - Part 1: Challenge tests to study growth potential, lag time and maximum growth rate;
- *Es sind auch Challenge Test ausserhalb der Normen möglich*



YOUR PARTNER FOR
RELIABLE
SWISS QUALITY



Einführung

Vorgehen bei Anfragen

Anfrage und erste Besprechung

- Was ist vom Kunde Gewünscht? Arbeiten nach ISO Norm?
- Notwendigkeit
- Temperatur, Haltbarkeit, Stämme?
- Zeitplanung (Absprache Produktion/Labor)
- Ev. Abklärung mit Behörden was die Anforderungen sind

Durchführung

- Erstellung von Wachstumskurven
- Planung der Challenge Test → Challenge Test
- Durchführung vom Challenge Test

Erstellung vom Bericht

- Auswertung der Daten
- Graphische Darstellung der Daten
- Berechnung vom Wachstumspotential 9
- Erstellung vom schriftlichen Bericht

Besprechung vom Bericht

- Weiteren Support in der Interpretation der Resultate
- Fertigstellung vom Schlussbericht
- Ev. Besprechung vom Bericht mit Industrie/Behörden)



YOUR PARTNER FOR
RELIABLE
SWISS QUALITY

Hygieneverordnung (HyV)

- Sicherstellung der Lebensmittelsicherheit
- Verpflichtung zur Einhaltung mikrobiologischer Kriterien.
- *Listeria Monocytogenes*: Grenzwert nach Kategorie und Zeitpunkt.
- Kat 1.2 Produkten die Listerienwachstum begünstigen können
- Kat 1.3: Produkte die Listerienwachstum nicht begünstigen können.

Informationsschreiben 2020/7:

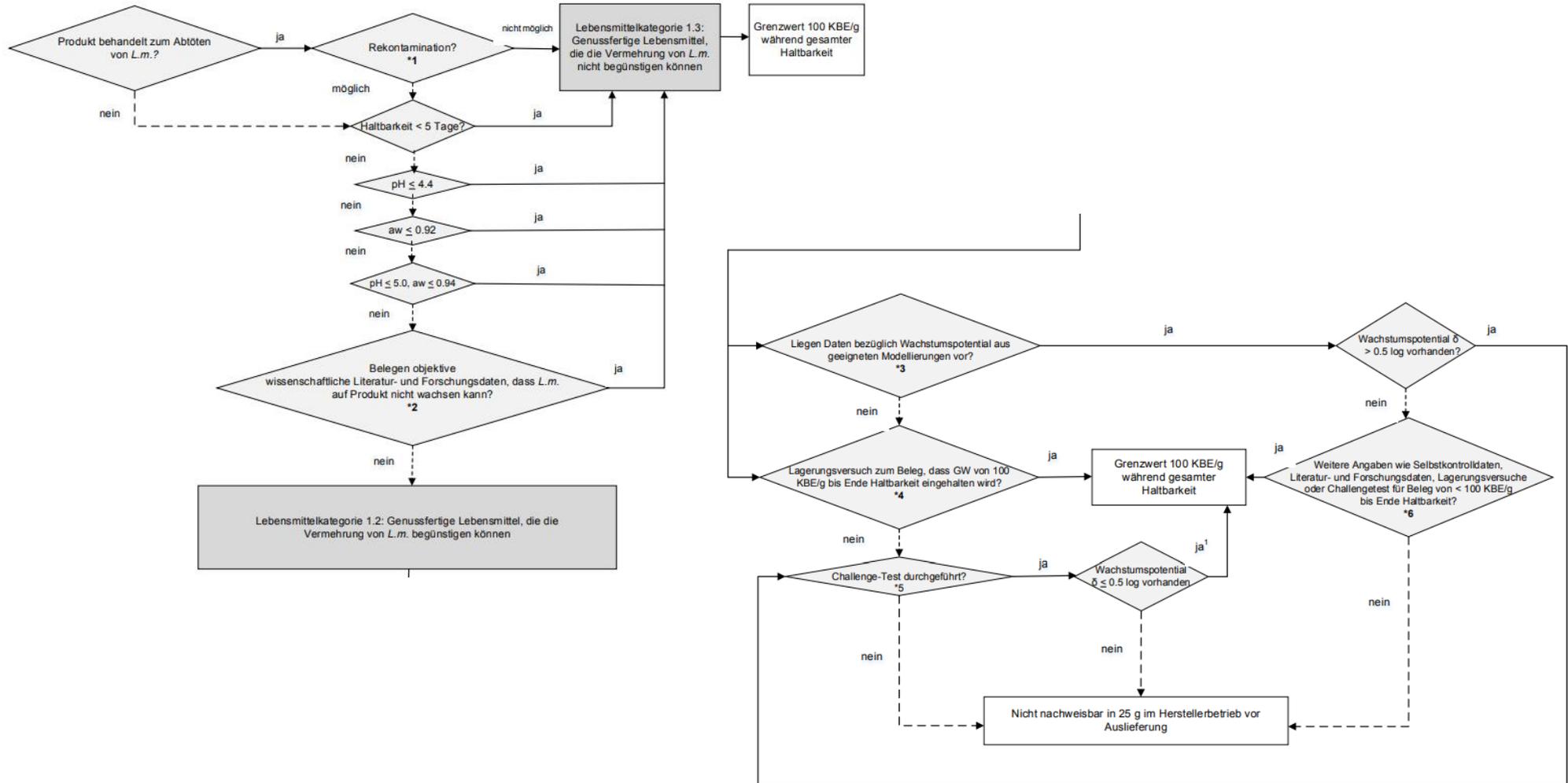
- Hilfsmittel für die Einteilung der Produkte in die Lebensmittelkategorien der HyV
- Entscheidungsbaum
- Hürden oder Hürdenkombinationen
- Challengetest zur Validierung einer Haltbarkeit ≥ 5 Tage ohne Hürde.

Bedeutung von Challengetest:

- Enorme Wichtigkeit um Haltbarkeiten von ≥ 5 Tage zu validieren
- Korrekte und einheitliche Durchführung und Bewertung ist äusserst relevant, um:
 - Lebensmittelsicherheit
 - gleiche Bedingungen für allen Marktteilnehmer zu schaffen.

CH/EU Vorgaben für die Industrie

Entscheidungsbaum der Informationsschreiben 2020/07



Beispiel: Import von Sushi mit 10 Tage Haltbarkeit

Prüfung der Lebensmittelsicherheit als möglicher Importeur

Auftrag

Einkauf in Kollaboration mit Qualität prüft die Möglichkeit 2 Sushi Artikel von einem ausländischen Hersteller zu importieren.

Einteilung der Produkte

Die Produkte haben 10 Tage HBK, gemäss QS-Hersteller gehören die Produkte in Bezug auf Listeria monocytogenes in die Kategorie 1.3.

Die Einteilung wurde vorgenommen auf der Grundlage von durchgeführten Challenge-Tests, welche ein Wachstumspotential $\delta < 0.5 \log$ ergaben.

Prüfung der Challengetest

Die Beurteilung wurde durchgeführt gemäss: ISO 20976-1:2019 und EURL LM technical guidance.

Ergebnisse:

Die Beurteilung hat verschiedene Fragen aufgeworfen:

- Lagertemperatur: entspricht sie den realistischen zu erwartenden Bedingungen und den nationalen Empfehlungen?
- Spiking Methode: wo sind die kritischsten Stellen im Produkt und sind diese beimpft worden?

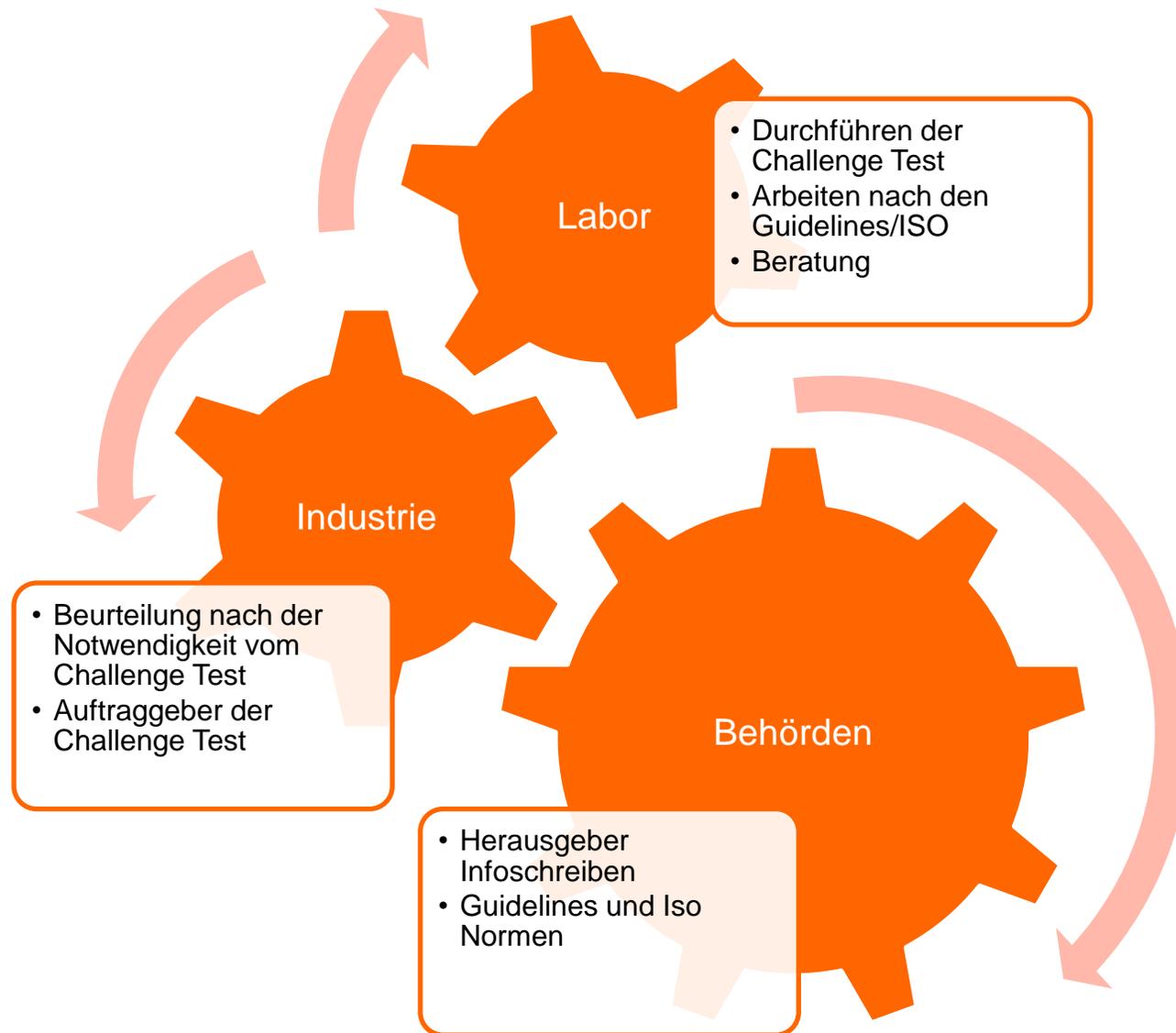
[1] CH-Empfehlung für die Bevölkerung: Lagerung des Lebensmittel in private Haushalte bei 7°C (at consumers levels)
<https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/krankheitserreger-und-hygiene/hygiene.html>

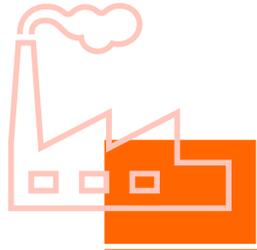
Beispiel



Aktuelle Situation

Akteure





Industrie

- Korrekte Durchführung ist schwierig zu beurteilen anhand Berichte
- Hohe Verantwortung der Auftragslaboratorien
- Spannungsfeld: Lebensmittelsicherheit Einhalten und gleiche Bedingungen für alle Marktteilnehmer
- Hohe Verantwortung der Auftragslaboratorien
- Hohe Verantwortung bei der Beurteilung und Freigabe.



Labor

- Interpretation und Anwendung der Guidelines/ISO Normen nach bestem Wissen und Gewissen
- Führen einer Stammsammlung mit den Matrix Isolaten
- Auswertung der Daten nach Wissenschaftliche Grundlagen
- Absprache zwischen Behörden und Industrie für die genaue Definition vom Set-up notwendig einen Test zu gestalten der allen Anforderungen gerecht wird

Persönliche Inputs Seite Migros Industrie und SQTS

Diskussionsgrundlagen



Zusammenarbeit zwischen Behörden/Industrien und Labore sollten intensiviert werden

- Genaue Definition vom Set-up der Challenge Test
- Sicherstellung das die richtige Challenge Test durchgeführt werden



Austausch von Challenge Test Daten zwischen den Hersteller sollte gefördert werden

Gemeinsame Beauftragung von Challenge Tests → Senkung der Kosten



Zusammenarbeit zwischen in Verbänden sollte intensiviert werden

- Gemeinsame Beauftragung von Challenge Tests → Senkung der Kosten





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit



Frage und
Diskussionen

MIGROS
Industrie



www.migrosindustrie.ch

Lisa.zampieri@ffb-group.ch

sqts⁺

YOUR PARTNER FOR
RELIABLE
SWISS QUALITY

www.sqts.ch

Livia.schwendimann@sqts.ch