

Einleitung

Im Rahmen des Projekts „**Lebensmittel 4.0**“, das vom Land NRW gefördert wird, führen wir aktuell eine Umfrage zum digitalen Wandel und ihrer Auswirkungen auf die Lebensmittelwirtschaft durch. Das Vorhaben wird gemeinsam vom Institut für Lebensmitteltechnologie NRW an der Hochschule OWL und dem Food-Processing Initiative e.V. durchgeführt. Ziel des Projektes ist es, aktuelle Herausforderungen der Lebensmittelunternehmen zu erkennen und die Chancen des digitalen Wandels bestmöglich zur Stärkung der mittelständischen Lebensmittelwirtschaft nutzbar zu machen.

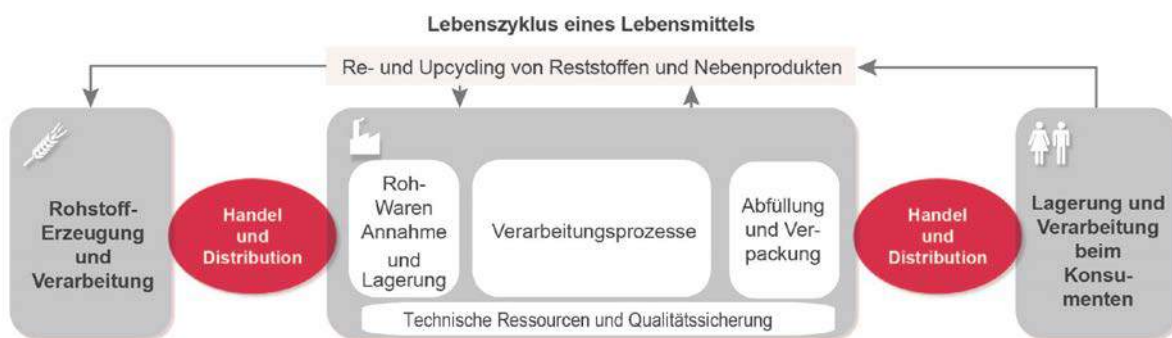


Abbildung 1: Innerhalb des Lebenszyklus eines Lebensmittels spielen die Verarbeitungsprozesse eine zentrale Rolle. Das Projekt Lebensmittel 4.0 konzentriert sich in seiner Umfrage über den Stand der Technik zunächst auf lebensmittelverarbeitende Unternehmen.

Der Name unseres Projektes leitet sich aus dem Begriff Industrie 4.0 ab, der für die Verknüpfung von realer und digitaler Welt in der Produktion steht, und der Lebensmitteltechnologie, die den Interessenschwerpunkt der beteiligten Partner, FPI und ILT.NRW, bildet.

Welche Auswirkungen hat Industrie 4.0 auf die Lebensmittelwirtschaft? Wo stehen die Unternehmen mit Blick auf den digitalen Wandel? Welche Chancen ergeben sich für die Unternehmen bei der Optimierung der Prozesse und der Erschließung neuer Märkte? Mit unserer **Unternehmensbefragung** im Projekt Lebensmittel 4.0 wollen wir die Bedarfe der Unternehmen erkennen und passende Unterstützungsangebote entwickeln.

Aus diesem Grunde sprechen wir Sie an und hoffen auf Ihre Unterstützung. Nur mit Ihrem Engagement wird es gelingen, die „richtigen Lösungen“ zu entwickeln. In unserem Projekt bieten wir vielfältige Beteiligungsmöglichkeiten, die wir Ihnen gern vorstellen. Bei Fragen können Sie sich gern an Dr. Sabine Brunklaus, ILT.NRW, oder Norbert Reichl, FPI e.V., wenden.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Bitte schicken Sie den Fragenkatalog ausgefüllt an:
info@ilt-nrw.de oder per Fax-Nr. 05261-702 85019

Welche der folgenden Technologien aus dem Umfeld Industrie 4.0 sind Ihnen bekannt? Was sind aus Ihrer Sicht die derzeit wichtigsten Digitalisierungstechnologien für die Lebensmittelprozessierung?

Technologie	unbekannt	bekannt	wichtig
Cloud Computing (z. B. Fernwartung)			
Big Data (z. B. umfassende QS durch Sensordaten)			
Cyber Security			
Mensch-Maschine-Interaktion (z. B. unabgeschirmte Roboter in Arbeitsumgebung von Menschen)			
Selbstlernende Systeme (Maschine-Maschine-Kommunikation)			
Augmented Reality (z. B. Datenbrille)			
Cyber-Physische Systeme			
Lebensmittel-3D-Druck			
Plug and Produce (flexible Produktion)			
Virtuelle Abbilder (z. B. der Produktion oder von einzelnen Produkten)			
Ontologien			
Sonstige:			

Beschäftigen Sie sich in Ihrem Unternehmen bereits mit dem Thema Industrie 4.0?

- Nein
- Erste Ideen
- Erste Projekte geplant
- Erste Projekte umgesetzt
- Festes Team mit klarer Strategie
- Beispiele: _____

**Wo sehen Sie die größten Herausforderungen der Lebensmittelwirtschaft?
Bei welchen Themen sehen Sie die größten Lösungspotenziale durch Industrie 4.0?**

Herausforderung	groß	Potenzial 4.0
Schnelle und lückenlose Qualitätssicherung		
Rückverfolgbarkeit über die gesamte Prozesskette (Transparenz)		

- Verringerung des Ressourcenverbrauchs
- Vermeidung / Reduzierung von Abfällen
- Erkennung von Markttrends & Konsumentenwünschen
- Individualisierte Produktion (Losgröße 1)
- Senkung der Produktionskosten

Welche Erwartungen haben Sie an 4.0?

Sie finden im Folgenden einige Aussagen. Wir bitten Sie, Ihre persönliche Einschätzung (Zustimmung ☺/ Ablehnung ☹) hierzu abzugeben. Bitte betrachten Sie zunächst Ihr Unternehmen und dann die Lebensmittelwirtschaft insgesamt.

Aussagen	mein Unternehmen		Branche gesamt		k.A.
	☺	☹	☺	☹	
Industrie 4.0 kann dazu beitragen, die Prozesse und Abläufe in Unternehmen zu verbessern.					
Industrie 4.0 kann dazu beitragen, die Prozesse und Abläufe in der gesamten Wertschöpfungskette (Zulieferer, Kunden, Konsumenten) zu verbessern.					
Industrie 4.0 wird keinen großen Einfluss auf die Lebensmittelwirtschaft haben.					
Industrie 4.0 gibt gerade kleinen und flexiblen Unternehmen neue Chancen, Marktpotenziale durch flexible Produktion zu erschließen.					
Die Investitionskosten und mögliche Fehlinvestitionen bergen Gefahren gerade für mittelständische Unternehmen.					
Industrie 4.0 ermöglicht völlig neue Geschäftsmodelle.					
Der Kostendruck wird sich in Folge von Industrie 4.0 noch erhöhen.					
Das Thema Datensicherheit stellt viel zu große Herausforderungen und birgt mehr Risiken als Nutzen.					
Die Integration von Inhalten aus dem Bereich Industrie 4.0 in die Studiengänge Lebensmitteltechnologie/Life Science Technologies qualifiziert zukünftige Mitarbeiter für ihre Aufgaben in lebensmittelproduzierenden Unternehmen.					

Wo sehen Sie die größten Potenziale?

Bezogen auf das eigene Unternehmen:

Bezogen auf die Branche:

Haben Sie Bedenken im Zusammenhang mit der Einführung einer vernetzten Wertschöpfungskette?

- Nein, ich habe keine Bedenken.
- Datensicherheit ist nicht gewährleistet.
- Kostendruck steigt.
- Es fehlen qualifizierte Mitarbeiter.
- Sonstige: _____

Mit dem Projekt Lebensmittel 4.0 wollen wir Aktivitäten entwickeln, die den Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft helfen, vorhandene Potenziale bestmöglich zu nutzen und passgenaue Lösungen zu entwickeln. Welche Themen und welche Aktivitäten sind aus Ihrer Sicht besonders wichtig?

Themen

- Digitalisierung der Prozesse im Unternehmen
- Digitalisierung der Prozesse entlang der Wertschöpfungskette
- Qualifizierung der Mitarbeiter
- Entwicklung neuer Geschäftsmodelle
- Sonstiges: _____

Aktivitäten

- Informationsveranstaltungen
- Zusammenarbeit mit Forschungspartnern stärken
- Zusammenarbeit der Partner aus der Wirtschaft verbessern
- Regelmäßige Treffen zu ausgewählten Themen (Arbeitsgruppen/Stammtisch)
- Konkrete F&E-Projekte initiieren
- Neue Module zur Digitalisierung in Studiengängen zu Lebensmitteltechnologie integrieren

Zu welcher Branche zählt ihr Unternehmen?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fleisch & Wurstwaren | <input type="checkbox"/> Obst / Gemüse |
| <input type="checkbox"/> Molkereiprodukte | <input type="checkbox"/> Ingredients / Aromen |
| <input type="checkbox"/> Süßwaren | <input type="checkbox"/> Fisch / Feinkost |
| <input type="checkbox"/> Backwaren | <input type="checkbox"/> Gewürze |
| <input type="checkbox"/> Getränke | <input type="checkbox"/> Sonstige: _____ |

Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen?

- 1-19 20-99 100-249 250-500 500+

Wenn Sie an den Ergebnissen der Umfrage interessiert sind oder weitere Informationen zu dem Projekt wünschen, geben Sie hier bitte Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse oder Telefonnummer an.

Name: _____

E-Mail / Telefon: _____

- Bitte kontaktieren Sie uns auch außerhalb der Industrie 4.0-Thematik zu folgendem Thema:

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Gefördert aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung.