

Allianz Ernährungswirtschaft

Verarbeitung



VR-Schulungssystem

Herausforderungen

Bei der Verarbeitung von Lebensmitteln stehen die beteiligten Unternehmen vor zahlreichen Herausforderungen. Besonders im Fokus stehen vielfältige Fragen zur Ressourcenschonung sowie der ganzheitlichen Prozessentwicklung.

Die Fraunhofer-Allianz Ernährungswirtschaft arbeitet an Lösungen zu folgenden Themen:

- Verarbeitung **neuartiger Lebensmittel** aus Insekten, Pilzen und Algen – auch als »New Food« bekannt
- **CO₂-Neutralität** in der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung
- **Gesetzliche Vorgaben** zum Einsatz von Rezyklat-Materialien und Recyclingfähigkeit von Kunststoffverpackungen
- Fachkräftemangel im Produktionsbereich und damit einhergehender **Wissens- und Erfahrungsverlust** (Auswirkung: Verringerung der OEE – Overall Equipment Effectiveness)

Kundennutzen

- **Beratung** und Auswahl geeigneter Technologien und Lösungen
- **Maßgeschneiderte Lösungen** für Unternehmen jeder Größe
- **Know-how** aus Fachwissen und Digitalisierung
- **Reduktion** der Betriebskosten durch Prozessoptimierung
- **Umsetzung** von Nachhaltigkeits- und Zero-Emission-Konzepten
- **One-Stop-Shop:** vom Konzept bis zu Prototypen
- Bündelung der **Kompetenzen** als Teil des Fraunhofer-Netzwerkes
- Einzigartige **wissenschaftliche Infrastruktur**
- **Kontakte** zu Politik, Verbänden und Ressortforschungseinrichtungen



Effiziente Verpackungsprozesse

Lösungen

Für Lösungen kann die Fraunhofer-Allianz Ernährungswirtschaft auf vielfältige Kompetenzen ihrer Mitgliedsinstitute zurückgreifen:

- **Optische Prozess- und Produktüberwachung**
- **Bewertung** des Betriebsverhaltens nach DIN-EN 415-11:2021-12
- **Effiziente Verarbeitungsprozesse:** Schweißen/Siegeln, Thermoformen, Schneiden
- **Verpackungsmaterialien:** Design von (rezyklierbaren) Kunststoff-Verpackungen (auch aus rezyklierten Materialien)
- Innovative **Reinigungssysteme** und **Verschmutzungssensorik**
- **Produktion:** Energie- und Massenbilanzierung, physikalisch/chemische Analytik, Prozessoptimierung
- **Lebensmittelproduktion:** Innovative Technologien (Aufschluss, Extraktion, Konzentration, Trocknung)
- Digitale **Assistenzsysteme** und **Schulungssysteme** in der Virtuellen Realität (VR)



Kontakt Allianz Ernährungswirtschaft

Prof. Dr. Andrea Büttner
Sprecherin Allianz

Fraunhofer-Institut für
Verfahrenstechnik und
Verpackung, IVV
Giggenhauser Str. 35
85354 Freising

Telefon +49 8161 491-100
andrea.buettner@ivv.fraun-
hofer.de

www.food.fraunhofer.de

Prof. Dr. Mark Bücking
Leiter Geschäftsstelle

Fraunhofer-Institut für
Molekularbiologie und
Angewandte Oekologie, IME
Auf dem Aberg 1
57392 Schmallenberg

Telefon +49 2972 302-304
mark.buecking@ime.fraun-
hofer.de