

# Lebensmittelverfahrenstechnik

## Jahrestreffen der DECHEMA/VDI-Fachgruppe

**Datum:** 25. bis 27. Februar 2026

**Ort:** Max Rubner-Institut (MRI)

Haid-und Neu-Straße 9, 76131 Karlsruhe

### Wissenschaftliches Komitee

- Matthias Eisner, Yili Innovation Center Europe, Wageningen/NL
- Jewe Schröder, Danone Global Research & Innovation Center B.V., Utrecht/NL
- Stefan Nöbel, Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Milch und Fisch, Kiel/D
- Ulrike von der Schaaf, Karlsruher Institut für Technologie, Lebensmittelverfahrenstechnik, Karlsruhe/D
- Volker Gaukel, Max Rubner-Institut, Institut für Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik, Karlsruhe/D

### Organisatorischer Kontakt

- Eva Rütten und Lea Ventzki, Karlsruher Institut für Technologie, Lebensmittelverfahrenstechnik  
E-Mail: [Fachausschuss-lvt@blt.kit.edu](mailto:Fachausschuss-lvt@blt.kit.edu)

### Programm Mittwoch, 25.02.2026

Uhrzeit	Programmpunkt
17:00 bis 18:00 Uhr	<b>Institutsführung nach Anmeldung</b>  1) Max Rubner-Institut, Institut für Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik 2) Max Rubner-Institut, Institut für Technologie, Lebensmittelverfahrenstechnik Anmeldung an der Pforte des MRI (Haupteingang)
ab 19:00 Uhr	<b>Vorabendtreffen</b>  Selbstzahler, Anmeldung erforderlich Vogelbräu Karlsruhe, Kapellenstraße 50, 76131 Karlsruhe

## Programm Donnerstag, 26.02.2026

Uhrzeit	Programmpunkt
08:30 Uhr	<b>Ankunft und Registrierung</b> MRI, Haid-und-Neu-Straße 9 (Eingang Vortragssaal)
08:45 Uhr	<b>Begrüßung</b> Tanja Schwerdtle, Präsidentin des Max Rubner-Instituts
09:00 Uhr	<b>Food processing with unrefined raw materials</b> Patrick Rühs, Institute of Food, Nutrition, and Health, Department of Health Sciences and Technology, ETH Zürich
09:40 Uhr	<b>Kurzvorstellungen der Poster</b> ca. 1 Minute pro Poster
10:20 Uhr	<b>Kaffeepause und Posterausstellung</b>
10:50 Uhr	<b>Grußworte des Vorsitzes der Fachgruppe Lebensmittelverfahrenstechnik</b> Name nicht bekannt
	<b>Session 1</b> <b>je 20 Minuten Vortrag und 10 Minuten Diskussion</b>
11:00 Uhr	<b>Bewertung physikochemischer Einflussfaktoren auf die Schaumeigenschaften von Erbsenproteinen</b> Runa Grosse, Technische Universität Berlin, Institute for Food Biotechnology and Process Engineering, Berlin, Germany
11:30 Uhr	<b>Wasserunlösliches Zein als Basis für thermoreversible Hydrogele</b> Anna-Lena Wahl, Universität Hohenheim, Institute of Food Science and Biotechnology, Stuttgart, Germany
12:00 Uhr	<b>Modulation der Textur von Proteingelen durch Zugabe pektinbasierter Mikrogelpartikel</b> Désirée Martin, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institute of Process Engineering in Life Sciences, Food Process Engineering (BLT-LVT), Karlsruhe, Germany
12:30 Uhr	<b>Materialgesteuerter Strukturaufbau pflanzlicher Kompositfasern aus Proteinen und Polysacchariden mittels Nassspinnverfahren</b> Valentin Gebert, Fraunhofer Institute for Process Engineering and Packaging IVV, Freising, Germany
13:00 Uhr	<b>Mittagessen und Pause</b>

## Programm Donnerstag, 26.02.2026

Uhrzeit	Programmpunkt
<b>Session 2</b> je 20 Minuten Vortrag und 10 Minuten Diskussion	
14:00 Uhr	Influence of effectors on the mechanical properties and microstructure of acidic casein gels Thomas Pütz, RWTH Aachen, Institute for Soft Matter Process Engineering, Aachen, Germany
14:30 Uhr	Casein microparticles in a simulated gastric environment: Effects on composition, stability and protein loading Calvin Hohn, RWTH Aachen, Institute for Soft Matter Process Engineering, Aachen, Germany
15:00 Uhr	The Critical Role of Processing on Protein Quality and Sustainability of CSoy-Based Meat Analogues Corina Sägesser, ETH Zürich, Department of Health Sciences and Technology, Zurich, Switzerland
15:30 Uhr	Hybrid-Extrusion-Printing zur Erzeugung komplex strukturierter Proteinsysteme für den Einsatz in nassextrudierten whole-cut Fleischanaloga Laurids Pernice, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institute of Process Engineering in Life Sciences, Food Process Engineering (BLT-LVT), Karlsruhe, Germany
16:00 bis 18:30 Uhr	<b>Kaffeepause und Postersession (Posterautoren an den Postern)</b>
17:30 bis 19:00 Uhr	<b>Beiratssitzung</b> (nur für berufene Mitglieder), HS MRI
19:30 Uhr	<b>Geselliger Abend</b> Cantina Majolika, Ahaweg 6-9, 76131 Karlsruhe

## Programm Freitag, 27.06.2026

Uhrzeit	Programmpunkt
08:45 Uhr	<b>Begrüßung</b> Ulrike van der Schaaf, Leitung Lebensmittelverfahrenstechnik, KIT
	<b>Session 3</b> <b>je 20 Minuten Vortrag und 10 Minuten Diskussion</b>
09:00 Uhr	Influence of Pulsed Electric Field Treatment on the Tissue of Complex Plant Materials with consideration of Side Factors Rosina Neubauer, BOKU University, Institute of Food Technology, Vienna, Austria
09:30 Uhr	Engineering pulsed electric fields downstream processing of dense microalgae suspensions for single-cell food ingredients Byron Perez, ETH Zurich, Singapore-ETH Centre, Laboratory of Sustainable Food Processing, Singapore, Singapore
10:00 Uhr	Von der Strömungsdynamik zur Prozesseffizienz: Kavitation in der Hochdruckhomogenisation Eva Rütten, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institute of Process Engineering in Life Sciences, Food Process Engineering (BLT-LVT), Karlsruhe, Germany
10:30 Uhr	Data is all you need? An experience report about the challenges of data preparation for machine learning-based analysis of food spray drying processes Florian Kaltenecker, University of Hohenheim, Department of Food Informatics and Computational Science Hub, Stuttgart, Germany
11:00 Uhr	<b>Kaffeepause und Postersession</b>
	<b>Session 4</b> <b>je 20 Minuten Vortrag und 10 Minuten Diskussion</b>
11:30 Uhr	Schonend hergestellte „H“-Milch mittels Mikrofiltration und phasenadaptiertem Erhitzen Lena Drotleff, University of Hohenheim, Institute of Food Science and Biotechnology, Department of Soft Matter Science and Dairy Technology (150e), Stuttgart, Germany
12:00 Uhr	Dynamic response of 3D printed closed-cell foams – A possible solution for adaptive control Ahmed R. Fahmy, University of Hohenheim, Institute of Food Science and Biotechnology, Department of Plant-based Foods (150d), Stuttgart, Germany

## Programm Freitag, 27.06.2026

Uhrzeit	Programmpunkt
12:30 Uhr	<b>Untersuchung des Potenzials von FTIR Analysen zur Verbesserung der Zuckerausbeuten aus Melassen</b> Natalie Bahr, TU Berlin, Food Process Engineering, Berlin, Germany
13:00 Uhr	<b>Swelling of yoghurt particles – How wrong are standard size measurements?</b> Pauline van Leusden, Wageningen University & Research, Yili Innovation Center Europe, Wageningen, Netherlands
13:30 Uhr	<b>Preisverleihung und Verabschiedung</b> Mittagssnack
<b>Institutsführung nach Anmeldung</b>	
1) Max Rubner-Institut, Institut für Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik 2) Max Rubner-Institut, Institut für Technologie, Lebensmittelverfahrenstechnik Anmeldung an der Pforte des MRI (Haupteingang)	
15:00 Uhr	<b>Ende der Veranstaltung</b> <i>Die Veranstalter und das Organisationsteam bedanken sich für die Teilnahme und wünschen eine gute Heimreise.</i>

# Poster

Poster 01	<b>Sporenreduktion nativer Pflanzenproteinsuspensionen via Mikrofiltration</b> Raphaela Klauß, Jörg Hinrichs
Poster 02	<b>Oleogele zur Nachbildung der thermisch-rheologischen Eigenschaften von Milchfett in pflanzlichen Sahnealternativen</b> Philipp Schochat, Alejandro Marangoni, Nico Leister
Poster 03	<b>Emulsion stabilization by sustainable yeast proteins from <i>Saccharomyces cerevisiae</i>: Influence of pH value and oil content</b> Laura Riedel, Ulrike S. van der Schaaf
Poster 04	<b>Exploration of different processing routes for recovery of valuable components from <i>Pleurotus eryngii</i> mycelium</b> Felix Schottroff, Alina Falmbigl, Mika Zugcic, Benjamin Schmiedl
Poster 05	<b>Denatured yet functional? Impact of processing on techno-functionality of soy and rapeseed protein Fangxin Lyu</b> Gamze Böcek, Martina Kloß, Stephan Drusch
Poster 06	<b>Texture modulation of high-moisture meat analogues through pH adjustment</b> Leon Harnisch, Désirée Martin, Felix Ellwanger, Ulrike van der Schaaf
Poster 07	<b>Einfluss von Nährmedien auf die Eigenschaften mikrobieller Proteine</b> Alexandra Müller, Verena Johanna Wiedenmann
Poster 08	<b>Physikalische und ernährungsphysiologische Aspekte in Pflanzenproteinengelen mit verschiedenen Mikrostrukturen</b> Verena Johanna Wiedenmann, Joyce Grazielle Siqueira Stürmlinger
Poster 09	<b>Konzeption und Realisierung eines Rührsystems zur Erfassung des zeitlichen Fortschrittes der Dispersion diverser Proteinpulvern</b> Samuel Santos Cruz
Poster 10	<b>Triboelektrische Trennung von Pflanzenpulvern: Zusammenhang zwischen Kollisionen und Partikelladung</b> Joshua Greiner, Lisa Mannweiler, Leonie Poller, Petra Först
Poster 11	<b>Modellierung der Quellung von Lebensmittelzelpulvern zur Untersuchung des Partikelgrößeneinflusses auf die Quellkinetik</b> Heike Teichmann, Reinhard Kohlus
Poster 12	<b>Aromaverluste während der Trocknung: Analyse von Deckschichtbildung und Aromadiffusion</b> Maren Spiess, Reinhard Kohlus
Poster 13	<b>Atomisierung von viskosen Hydrocolloid-Suspensionen: Prozess-Struktur-Funktionalität für energieeffiziente Sprühtröcknung</b> Maria Gabriela Bordon, Ulrike van der Schaaf, Volker Gaukel
Poster 14	<b>Optimierung der Kaltextrusion zur Verbesserung der Stabilität und Bioaktivität von verkapselftem Vitamin A</b> Julia Eichholtz, Ewin Januschewski, Volker Heinz, Wiebke Schlömann, Simone Lipinski, Volker Lammers
Poster 15	<b>Numerische und rheologische Methoden zum Verständnis der Proteinextrusion</b> Felix Ellwanger
Poster 16	<b>Vorhersage von Fouling in einer industriellen Molkereianlage mithilfe von maschinellem Lernen</b> Dana Jox, Sarah Petzoldt, Christian Krupitzer
Poster 17	<b>Optische Charakterisierung dynamischer Doppelemulsionströpfchen in einem Spray</b> Walter Schäfer, Lingxi Li
Poster 18	<b>Vitamin D<sub>3</sub>-Bildung in Milch durch UV-Behandlung – Einfluss von Temperatur, Strömungsbedingungen und Wellenlänge</b> Jaayke L. Fiege, Stefan Hebig, Volker Gräf, Mario Stahl, Katrin Schrader, Alexandra Ohrt, Stefan Nöbel, Dierk Martin, Ronald Maul
Poster 19	<b>PFAS in der Milchverarbeitung: Verteilung, Bindung und Reduktion durch Prozessführung</b> Stefan Nöbel, Hildegard Just, Torsten Krause, Julika Lamp, Christopher Albert, Janine Kowalczyk
Poster 20	<b>Throughput Optimization of a Millifluidic Process for the Production of Monodisperse Alginate Core-Shell Capsules</b> Johannes Marburger, Goran Vladisavljevic, Ulrike van der Schaaf, Nico Leister
Poster 21	<b>Untersuchungen zum Extraktionsverhalten von Zuckerrüben unterschiedlicher Qualität im Labor- und Pilotmaßstab</b> Sakura Yagami, Karl Schumbach, Jonas Niksch, Eckhard Flöter
Poster 22	<b>Verbundprojekt: Steigerung der ernährungsphysiologischen Wertigkeit von Kartoffelprodukten durch Anreicherung mit nachhaltig generierten Ballaststoffen (KaProBast)</b> Max Brennecke, Dorothea Link, Philipp Meissner, Ludger Brühl, Holger Schädlich, Carsten Niemann, Inga Smit
Poster 23	<b>Eisbindende Proteine aus Weizengras für die Anwendung in Hefeteig</b> David Grijalva Garces, Julian Gerhäuser, Volker Gaukel