

Jahrestreffen der Fachgruppe Lebensmittelverfahrenstechnik 2024, Quakenbrück

Dienstag, 27. Februar 2024

10:00 Begrüßung

10:10 Influence of Pulsed Electric Field (PEF) and Raw Material Composition on Acrylamide Content and Crispiness of Fried Sweet Potato Chips

Madita Kirchner^A, Kevin Hill^A, Claudia Siemer^A, Ute Weisz^B, Stefan Töpfl^A

^A Elea Vertriebs- und Vermarktungsgesellschaft mbH, Quakenbrück, Germany

10:35 Feststellung von Ätherisch-Ölverlusten bei der Wasserdampfdestillation durch Adsorption an Apparatwandungen

Majed Al Krad, Daniel Liphardt, Knut Schwarzer, Patrick Wilhelm, Ulrich Müller

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Institute for Life Science Technologies (ILT.NRW), Verfahrenstechnik, Lemgo/D

11:00 Einfluss von Prozess- und Formulierungsparametern auf Pulverkenngrößen von sprühgetrockneten, ölhaltigen Pulvern und deren Einfluss auf die Pulverfließfähigkeit

Sebastian Höhne, Jan Maruna, Volker Gaukel

Karlsruher Institut für Technologie KIT, Institut für Bio- und Lebensmitteltechnik, Lebensmittelverfahrenstechnik LVT, Karlsruhe/Deutschland

11:25 Porennetzwerkbasierter Untersuchung des Stoff- und Wärmetransportes an der Sublimationsfront

Nicole Vorhauer-Huget^A, Felix Faber^A, Maximilian Thomik^A, Sebastian Gruber^B, Evangelos Tsotsas^A, Petra Först^B

^A Otto-von-Guericke Universität Magdeburg

^B TU München

11:50 Mittagessen

12:50 Mikropartikulierung von Fettersatzstoffen auf Pflanzenproteinbasis – Einfluss von Prozessparametern auf die Partikelgröße und Produktperformance

Christina Opaluwa, Verena Schmidt, Christoph Verheyen

Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV, Freising, Deutschland

13:15 Texturmodulation pflanzlicher Joghurtalternativen mit hohem Proteingehalt: Zugabe von Mikrogelpartikeln und Öl

Désirée Martin, Heike P. Karbstein, Ulrike S. van der Schaaf

Institut für Bio- und Lebensmitteltechnik, Lebensmittelverfahrenstechnik, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe/Deutschland

13:40 Poster Pitches (Poster Session während beider Kaffeepausen)

14:10 Kaffeepause

15:10 Refining of pea protein and rapeseed using Natural Deep Eutectic Solvents

Amy McMackin, Joseph Dimpler, Alexander Mathys

ETH Zürich, D-HEST, Sustainable Food Processing Laboratory, Zürich/Schweiz

15:35 Herstellung nativer Pflanzenproteinprodukte

Marius Reiter, Prof. Dr.-Ing. Petra Först

Professur Food Process Engineering, Technische Universität München, Freising, Deutschland

16:00 Zweistufige Trockenfraktionierung: Vergleich und Kombination von Windsichtung und elektrostatischer Separation zur Proteinanreicherung aus entfettetem Rapspresskuchen

Luise Wockenfuß^A, Dr. Volker Lammers^A, Dr. Volker Heinz^A, Nesli Sozer^B, Pia Silventoinen-Veijalainen^B

^A Quakenbrück, Deutschland

^B Espoo, Finnland

16:25 Vorstellung Studie „precision fermentation“ (LI Food)

16:40 Institutsführung / Beiratssitzung

19:00 Abendveranstaltung (Artlandkotten)

Mittwoch, 28. Februar 2024

9:00 Swelling and interaction of fibers from casein micelles with different acidic solutions

Novin Darvishsefat, Ronald Gebhardt

Soft Matter Process Engineering, Aachen Process Engineering, RWTH Aachen University, Forckenbeckstraße 51, 52074 Aachen

9:25 Mechanically-treated egg yolk granules and impact on the stability of their suspensions and emulsions.

Beatrice Oladimeji, Ronald Gebhardt

Soft Matter Process Engineering, Aachen Process Engineering, RWTH Aachen University, Forckenbeckstraße 51, 52074 Aachen

9:50 Einfluss moderater elektrischer Felder auf die Aggregation und Gelbildung globulärer Proteine

Eike Joeres^A, Stephan Drusch^B, Stefan Töpfl^C, Andreas Juadjur^A, Volker Heinz^A, Nino Terjung^A

^A DIL Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V., Professor-von-Klitzing-Str. 7, 49160 Quakenbrück, DE

^B Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, Fachgebiet Lebensmitteltechnologie und Materialwissenschaften, Königin-Luise-Str. 22, 14195 Berlin, DE

^C Hochschule Osnabrück, Fakultät für Landschaftsarchitektur und Agrarwissenschaften, Oldenburger Landstr. 62, 49090 Osnabrück, DE

10:15 Einsatz und Funktionsprinzip von eisbindenden Molekülen in Lebensmitteln

Julian Gerhäuser, Volker Gaukel
Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe/Deutschland

10:40 Kaffeepause

11:30 Disentangling the effects of electroporation and heat during pulsed electric field (PEF) processing of oat-based milk alternative: A case study on Lactiplantibacillus plantarum inactivation

Arisa Thamsuaidee^{A&D}, Eva Schaefer^B, Daniel Schneider^C, Claudia Siemer^A, Vasilis P. Valdramidis^D
^A Elea Vertriebs- und Vermarktungsgesellschaft mbH, Prof. von Klitzing Str. 9, 49610 Quakenbrück, Germany
^B Hochschule Biberach, Karlstr. 9-11, 88400 Biberach an der Riss, Germany
^C Hochschule Bremerhaven, An der Karlstadt 8, 27568 Bremerhaven, Germany
^D National and Kapodistrian University of Athens, Department of Chemistry, Zografou, 157 71 Athens, Greece

11:55 Daten zur Prävalenz und thermischen Resistenz von Sporenbildnern zum Auslegen der thermischen Behandlung pflanzlicher Milchalternativen

Anne Gleißle, Jörg Hinrichs
Universität Hohenheim, Stuttgart, Deutschland

12:20 High-pressure intensified pasteurization (HPIP) of orange juice to inactivate Alicyclobacillus acidoterrestris spores and investigation of quality changes.

Robert Sevenich
Technische Universität Berlin

12:45 Preisverleihung

13:00 Lunch (to go)

P1 - Influence of Pulsed Electric Fields in combination with other procedures on the extraction of valuable compounds from brewer's spent yeast cells

Sofie Schröder^A, Jan-Michel Schulte^B, Corinna Stühmeier-Niehe^A, Claudia Siemer^A
^A Elea Vertriebs- und Vermarktungsgesellschaft mbH, Prof.-von-Klitzing Straße 9, 49610 Quakenbrück, Germany
^B Hochschule Osnabrück, Albrechtstraße, 30, 49074 Osnabrück, Germany

P2 - Messung des Öl-Drüsenschuppenaufschlusses von Thymian und Vergleich der Ergebnisse mit denen von Oregano

Riham Ibrahim, Bayan Barakat, Euphinette Bekonda, Knut Schwarzer, Patrick Wilhelm, Ulrich Müller
Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Institute for Life Science Technologies (ILT.NRW), Verfahrenstechnik, Lemgo/D

P3 - Impact of milling on the liberation of protein bodies as a prerequisite for dry separation

Joshua Greiner, Petra Först
Professur für Food Process Engineering, Technische Universität München, Freising

P4 - Einfluss der Zugabe unlöslicher Ballaststoffe auf die Expansion und Rehydrierungseigenschaften trockenextrudierter Fleischersatzprodukte

Laurids Pernice, Anisa Schütze, Felix Ellwanger, Nico Leister, Ulrike van der Schaaf, Heike P. Karbstein
KIT, Institut für Bio- und Lebensmitteltechnik, LVT, Karlsruhe/Deutschland

P5 - Modulierung der faserartigen Strukturen von nassextrudierten Fleischersatzprodukten durch Veränderung des pH Wertes

Felix Ellwanger^A, Melanie Fuhrmann^A, Ulrike van der Schaaf^A, Heike P. Karbstein^A, Gabriela I. Saavedra I.^B
^A Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe/Deutschland
^B Thermo Fisher Scientific, Karlsruhe/Deutschland

P6 - Rheologische Modelle – ein Beitrag für die systematische Entwicklung von Fleischersatzprodukten?

Patrick Wilhelm^A, Ulrich Müller^A, Ronald Gebhardt^B
^A Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Institute for Life Science Technologies (ILT.NRW), Verfahrenstechnik, Lemgo/D
^B RWTH Aachen, Fakultät für Maschinenwesen, LS AVT.SMP

P7 - Änderung der Tribologie von Sahnealternativen durch die Kristallisation der dispersen Phase

Philipp Schochat, Lina Lepp, Heike Karbstein, Nico Leister
Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Lebensmittelverfahrenstechnik (LVT), Karlsruhe 76131, Deutschland

P8 - Vergleich verschiedener Messmethoden zur Quantifizierung der Quellungskinetik von Lebensmittelpulvern

Heike Teichmann^A, Nora Alina Ruprecht^A, Theresa Anzmann^A, Klara Haas^B, Reinhard Kohlus^A
^A Universität Hohenheim, Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie, Fachgebiet Lebensmittelverfahrenstechnik und Pulvertechnologie, Stuttgart, Deutschland
^B Nestlé Research, Department of Technology, Nestlé Institute of Material Sciences, Lausanne, Schweiz

P9 - A Multi-Level Translation of Academic Insights on Oil Droplet Breakup in Pressure Swirl Atomization to Industrial Application

Sebastian Höhne^A, Marcel Arbon^B, Memet Üstünel^B, Volker Gaukel^A, Jewe Schröder^B
^A Institute of Process Engineering in Life Sciences, Chair of Food Process Engineering, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe/DE
^B Danone Nutricia Research, Utrecht/NL