



JAHRESBERICHT 2022



Liebe Leser und Leserinnen,

Covid ist nicht weg, aber die Pandemie schon. Mit dieser Kurzformel können wir das Jahr 2022 als das Ende der Pandemiezeit markieren. Und da hatte sich offenbar angestaut. Spätestens ab der zweiten Jahreshälfte schien es fast so als müsste die Welt in kürzester Zeit zwei verlorene Jahre nachholen und am besten - weil ja die Welt gefühlt unsicherer geworden ist - auch schon die nächsten zwei Jahre „vorholen“. Fakt ist, dass die Schlagzahl sich seitdem enorm erhöht hat. Konferenzen, Meetings, Ausschreibungen, Projekte, Renovierungen, Revisionen, Reformen am laufenden Band und vieles andere mehr! Das ist anstrengend, aber es geht voran. In diesem Umfeld ging auch im vergangenen Jahr das Institut für Life Science Technologies wie im Vorjahr mit Projekten und Drittmitteln ausgestattet einen guten Weg. Allerdings: der in den nächsten Jahren anstehende Generationswechsel wirft seine ersten Schatten voraus und so freuen wir uns, dass wir im Dezember 2022 eine professorale Verstärkung im Team bekommen haben: Prof. Dr. habil Miriam Pein-Hackelbusch mit ihrer Arbeitsgruppe auf dem Fachgebiet pharmazeutische Technologie. Auch ein anderer wichtiger Meilenstein fühlt sich gut unter unser neues erweitertes Portfolio: im August konnten wir gemeinsam mit unseren Kollegen vom Institut für Energieforschung unser realer Labor in Wendlinghausen „Kraftwerkland“ einweihen. Viele Besucher von der Bevölkerung vor Ort bis zu hochrangigen Politikern und Politikerinnen sind seitdem vor Ort gewesen, um sich die einzigartige Feldlaboreinrichtung für Sektorenkopplung im Energiebereich anzusehen. Ein weiterer Meilenstein im Jahr 2022, den man historisch nennen kann, lief für viele unter dem Radar. Im November erteilte die nordrhein-west-



Wissenschaftsministerin Ina Brandes das Promotionsrecht nach intensiver anderthalb jähriger vorheriger Evaluation durch den Wissenschaftsrat der Bundesregierung an das Promotionskolleg NRW. Damit fällt gewissermaßen das letzte Privileg von Universitäten (abgesehen von ihrer besseren finanziellen Ausstattung). Auch wir am ILT.NRW verfügen über Vollmitglieder und profitieren so von der Möglichkeit, unsere jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nun eigenständig zu promovieren. Gleichwohl bleibt auch der herkömmliche Weg der Promotion mit einer kooperierenden Universität offen. Und natürlich freuen wir uns weiterhin mit unseren Partnern in den Universitäten, wie auch mit unseren Unternehmenspartnern in der Forschung zusammenzuarbeiten. Last but not least in dieser kleinen Vorabauswahl an Highlights können wir verkünden, dass es 2022 gelungen ist, mit Frau Prof. Dr. Saskia Schwermann (Fachhochschule Hannover), Christian Fretter (Dr. August Oetker) sowie unserem Vizepräsidenten Prof. Dr. Stefan Witte wieder einen hervorragenden Beirat zu gewinnen. Alles weitere über das Jahr an unserem Institut erfahren Sie kurz und knackig in diesem Bericht. Mit einem ganz großen Dank an Sie, die Sie uns Ihr Vertrauen schenken, blicken wir auf ein sicherlich nicht weniger ereignisreiches Jahr 2023.

Ihr

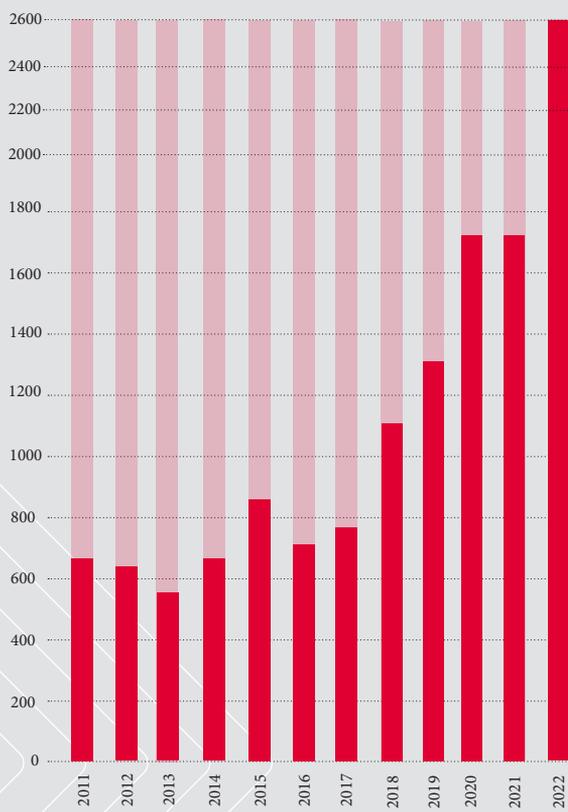
Prof. Dr. Jan Schneider / Prof. Dr. Hans-Jürgen
Danneel (Institutsleitung)

DAS ILT.NRW IN ZAHLEN

2.6 Mio. €
Drittmittel
im Berichtszeitraum

> 13
bearbeitete Projekte

42 | **8**
Mitarbeiter*innen | Professoren*innen



Entwicklung der Drittmittel-einnahmen
des ILT.NRW im Zeitraum 2011 bis 2022

KENNZAHLEN AUS DEM GRÜNDUNGSBEREICH

- // Meet-Ups/Erstgespräche mit Start-Ups: **über 50**
- // Teams in der Vorgründungsphase: **14**
- // Teams in der Gründungsphase: **6**
- // Besuche im FoodLab: **über 250**
- // Neugründungen hochschulinterner Food-Start-Ups 2022: **2**



WIEDERKEHRENDE EVENTS:

Taste the Trend (monatliche, öffentliche Veranstaltung, bei der jeweils ein FoodTrend unter die Lupe genommen wird)
Veranstaltet in 2022 **5 mal mit jeweils 20-40 Besuchern**

THEMEN:

- // Vegan aufs Brot
- // Pumpkin Spice Everything
- // Rot, Weiß, Rose und alkoholfrei
- // Don` t call it Schnitzel
- // Hohoho – Weihnachtsmarkttrends 2022



HIGHLIGHTS

2022

- 14. Februar** Veröffentlichung des Institutsmagazins "Einblicke" zum 10-jährigen Jubiläum
- 07. März** Besuch von der Firma "Siemens"
- 02. Mai** 17. Lemgoer Laff-Tagung
- 26.-29. April** smartFoodTechnologyOWL und das Team der smartFoodFactory OWL auf der Anuga Foodtec
- 30. Mai -2. Juni** smartFoodTechnologyOWL auf der Hannover Messe (HMI)
- 30. Mai -2. Juni** Start der ersten 2 Projekte (IP5 + EP4) der smartFoodTechnologyOWL-Intensivierungsphase
- 29. Mai** Teilnahme am 38. European Brewery Convention Congress in Madrid
- 17. August** Neue Rotoramic-Anlage unterstützt das Projekt SMARTOPTION
- 19. August** Eröffnung des "Kraftwerk Land" am Energiepark Dörentrup
- 20. September** Besuch von der Firma Dr. Oetker
- 01. Oktober** Projektstart - Susfood Digree (digitale Open-Source-Schulungstool)
- 08. Oktober** Konstituierende Sitzung des neuen Institutsbeirats
- 07. November** 45. Lemgoer Arbeitstagung Fleisch + Feinkost
- 17. November** 22. Professorentreffen der Baumann-Gonser Stiftung am ILT.NRW
- 01. Dezember** Partnerschaftstreffen von smartFoodTechnologyOWL
- 01. Dezember** Verstärkung für das ILT.NRW - Prof.'in Dr. Miriam Pein-Hakelbusch unterstützt das ILT.NRW

PROJEKTE



Projekt Smart FOODFACTORY



Projekt SMARTOPTION



Projekt Teig 4.0

ÖFFENTLICH GEFÖRDERTE PROJEKTE IM BERICHTSZEITRAUM

smartFoodTechnologyOWL // Die Partnerschaft smartFoodTechnologyOWL nutzt die Potenziale von Digitalisierung und Industrie 4.0-Technologien, um bislang getrennte Einzelsysteme der Lebensmittelwirtschaft zu integrierten sowie Wertschöpfungs- und Produktionsketten zu vernetzen

Projektlaufzeit: 01.01.2017 - 31.08.2024 // Projektleitung: Prof. Dr. Stefan Witte

Kooperationspartner: ILT.NRW und InIT

Förderer: Bundesministerium für Bildung und Forschung // Förderprogramm: BMBF - „Forschung an Fachhochschulen: FH-Impuls“

SMARTPas // Cyber-Physisches System (CPS) zur thermischen Entkeimung von Getränken unter Nutzung der NIR-Sensorik als Schlüsseltechnologie

Projektlaufzeit: 01.08.2017 – 30.04.2022 // Projektleitung: Prof. Dr. Jan Schneider

Kooperationspartner: inIT, TH OWL, Fraunhofer IOSB-INA

Die Unternehmen Polytec und Krones, Endress & Hauser, Siemens sowie die Brauerei Liebarts

Förderer: Bundesministerium für Bildung und Forschung // Förderprogramm: Ingenieurwissenschaften

Smart FOODFACTORY // Forschungsfabrik für die Digitalisierung der Lebensmitteltechnologie

Projektlaufzeit: 01.10.2018 – 31.03.2023 // Projektleitung: Prof. Dr. Stefan Witte

Förderprogramm: „OP EFRE NRW“

bioCO2vert // Implementierung eines bedarfsgerechten Power-to-Gas Konzeptes in CO2 emittierende Fermentationsanlagen

Projektlaufzeit: 01.08.2018 – 30.04.2023 // Projektleitung: Prof. Dr. Jan Schneider, Timo Broeker

Kooperationspartner: Klärgastechnik Deutschland GmbH, MicrobEnergy GmbH, PRG Präzisions-Rührer

Gesellschaft mbH, Südzucker AG

Förderer: Bundesministerium für Bildung und Forschung // Förderprogramm: FHprofUnt

DproFood // Datenanalyse und autonome Prognostik zur Verbesserung der Transparenz und Sicherheit von Lebensmitteln

Projektlaufzeit: 01.05.2019 - 31.03.2023 // Projektleitung: Prof. Dr. Hans-Jürgen Danneel

Kooperationspartner: Dr. August Oetker Nahrungsmittel KG, NutriteQ, OWITA GmbH

Förderer: Bundesministerium für Bildung und Forschung // Förderprogramm: BMBF - „Forschung an Fachhochschulen: FH-Impuls“

SMARTOPTION // Smart Yeast Filtration - Selbstoptimierende Prozessautomatisierung einer dynamischen Mikrofiltration mit KI-Unterstützung zur wirtschaftlichen Rückgewinnung von Hefe-Nebenstoffströmungen in Brauereien

Projektlaufzeit: 01.10.2019 bis 30.09.2022 // Projektleitung: Prof. Dr. Thomas Schulte, Prof. Dr. Jan Schneider,

Prof. Dr. Markus Lange-Hegermann

Kooperationspartner: GEA Westfalia Separator Group GmbH, Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Projektträger BMEL

Technéhub OWL // Den Gründern Raum, Infrastruktur und Kompetenz fürs Machen geben

Projektlaufzeit: 01.04.2020-31.03.2024 // Projektleitung: Prof. Dr. Andreas Welling, Prof. Dr. Jan Schneider

Projektträger: ptj, Förderer EXIST-Existenzgründung aus der Wissenschaft

KontRed // Entwicklung und Implementierung technologischer Verfahren zur Reduktion von mikrobiellen Kontaminanten im Geflügel- und Schweineschlachtprozess

Projektlaufzeit: 01.11.2020-31.11.2023 // Projektleitung: Prof. Dr. Matthias Upmann

Kooperationspartner: Tönnies, CLK Bildverarbeitung & Robotik

Förderer: BMEL

FoodLifeTimeTracking // Einsatz multimodaler Informationsfusion zur Realisierung eines Monitoring-Device und eines Life-Cycle Simulators zur Untersuchung und Quantifizierung von Qualitätsbestimmender Parameter und der Haltbarkeit von Lebensmitteln und deren Zutaten

Projektlaufzeit: 01.05.2021-30.04.2024 // Projektleitung: Prof. Dr. Jan Schneider
Kooperationspartner: Baumann-Gonser-Stiftung, Senorics, Weidmüller, ADM Wild, Owita, Carolinen, Gerolsteiner, ALPLA, NTT Data Business Solutions AG;
Förderer: BMBF - „Forschung an Fachhochschulen: FH-Impuls“

Recyclate Transparency // Einsatz datenintensiver und inlinefähiger Sensoren zur echtzeitfähigen, stufenübergreifenden Untersuchung von recyceltem PET

Projektlaufzeit: 01.05.2021-31.01.2023 // Projektleitung: Prof. Dr. Jan Schneider
Kooperationspartner: ALPLA, Carolinen, Verband der deutschen Fruchtsaft-Industrie
Förderer: BMBF - „Forschung an Fachhochschulen: FH-Impuls“

StartUpLab@FH // Prototyping-Infrastruktur und personelle Umsetzungsunterstützung für Startup-Konzepte mit physischen Produkten (Hardware Lab OWL)

Projektlaufzeit: 01.09.2021-31.08.2025 // Projektleitung: Prof. Dr. Andreas Welling, Prof. Dr. Jan Schneider
Projektträger: ptj, Förderer EXIST-Existenzgründung aus der Wissenschaft

Teig 4.0 // Prozessoptimierung im Bereich der Weizenteigverarbeitung mittels KI-basierter Methoden - „Echtzeiterfassung von qualitätsrelevanten Merkmalen bei Rohstoffen, Zwischen- und Endprodukten“

Projektlaufzeit: 01.09.2021-31.08.2023 // Projektleitung: Prof. Dr. Ulrich Müller, Prof. Dr. Volker Lohweg
Kooperationspartner: Brabender, Oetker, WP Kemper, ISI Automation

progniTENDER // Zartheitsprognose für Rindfleisch durch Anwendung neuartiger Analysemethoden auf Basis systemdynamischer und akustischer Signale

Projektlaufzeit: 01.10.2021-31.05.2023 // Projektleitung: Prof. Dr. Matthias Upmann, Prof. Dr. Theo Kiesel, Prof.'in Dr. Helene Dörksen
Kooperationspartner: Tönnies, NTT Data , True Wilderness

INDUSTRIEPROJEKTE IM BERICHTSZEITRAUM

Innovatives Produkt nach Art Horchata

Auftraggeber Hey Koala GmbH
Leitung an der TH-OWL Prof. Dr. Jan Schneider, Prof.'in Dr. Martina Sokolowsky

Mint-T

Auftraggeber Engelmann und Sommer
Leitung an der TH-OWL Prof. Dr. Jan Schneider

Nahrungsergänzungsmittels auf Basis von Teufelskrallen-Extrakt

Auftraggeber Namibian Naturals GmbH
Leitung an der TH-OWL Prof. Dr. Jan Schneider

VERÖFFENTLICHUNGEN

KONFERENZBEITRÄGE, VORTRÄGE UND PRÄSENTATIONEN

- Gossen, A., Schwarzer, K., Weishaupt, I., Sürmeli, B. G., & Schneider, J. (2022). Flash Pasteurization with product and process monitoring using inline near infrared spectroscopy. *Smarte Lösungen für eine nachhaltige Lebensmittelproduktion*. Köln // Gossen, A., Schwarzer, K., Sürmeli, B. G., Weishaupt, I., & Schneider, J. (2022). Smart Pasteurization Pilot Plant - a new approach with inline sensors towards a precise and gentle flash pasteurization. Presented at the European Brewery Convention Congress, Madrid // Trilling, M., Katsch, L., & Schneider, J. (2022). Recyclat Transparency. Presented at the Brunnenfachgespräch, Bregenz // Wefing, P., Conradi, F., Rämisch, J., Neubauer, P., & Schneider, J. (2022). Machine learning aided free amino nitrogen determination in beer mash with an inline NIR transfectance. Presented at the Berlin Graduate School of Biotechnology 2022, Berlin // Schwarzer, K., Müller, U., & Schneider, J. (2022). Rethink Beer Pasteurization – Safety, Sustainability and Quality. Presented at the 38th European Brewery Convention, Madrid // Wittland, S., Sokolowsky, M., Kanzler, C., Rohn, S., Bertrand, M., & Scieurba, E. (2022). Allulose in Backwaren - Charakterisierung des Einflusses von Allulose in Kombination mit verschiedenen Getreidearten und Mehltypen auf die Produktqualität von Feinen Backwaren (Vol. 76). Presented at the 50. Deutscher Lebensmittelchemikertag, Hamburg // Wefing, P., Conradi, F., Rämisch, J., Neubauer, P., & Schneider, J. (2022). Machine learning aided free amino nitrogen determination in beer mash with an inline NIR transfectance . European Brewery Convention 2022, Madrid. Technische Hochschule OWL // Katsch, L., Conradi, F., Wefing, P., & Schneider, J. (2022). Determination and prediction of the final attenuation and quality parameters in beer with near-infrared spectroscopy. Presented at the 38th EBC Congress, Madrid // Pauli, D., & Neumaier, M. (2022). On the way to intelligent shelf life prediction. Presented at the Anuga FoodTec 2022 , Köln: DLG // Schwarzer, K., Weishaupt, I., Gossen, A., Sürmeli, B. G., & Schneider, J. (2022). Smart Pasteurization - Eine neuartige, autonome Regelung für eine Kurzzeiterhitzung. Presented at the ProcessNet LVT Jahrestreffen , Frankfurt // Trilling, M., Katsch, L., & Schneider, J. (2022). Recyclat Transparency. Presented at the Baumann-Gonser-Stiftung Professorentreff, Lemgo // Conradi, F. (2021). Real time quality controlled mashing – a successful approach using inline near infrared spectroscopy and advanced data analysis. Presented at the 14th International Trends in Brewing, Leuven, Belgien. // Upmann, M., Tholen, J., & Schulze Althoff, G. (2022). Salmonellen - Risikominimierung in der Schlachtstrecke durch visuelle Kontrollsysteme und künstliche Intelligenz. Presented at the 11. Leipziger Tierärztekongress, Leipzig // Upmann, M., & Stiebing, A. (2022). In eigener Sache: Studium der Fleishtechnologie gestern - heute - morgen . 45. Lemgoer Arbeitstagung Fleisch + Feinkost, Lemgo // Tholen, J., Moor, J., Bruns, M., Schulze Althoff, G., & Upmann, M. (2022). Kontaminationen während des Schlachtprozesses auf Schweineschlachtkörpern. 62. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft, Garmisch-Partenkirchen

WISSENSCHAFTLICHE ARTIKEL UND ZEITSCHRIFTENPUBLIKATIONEN

- Wefing, P., & Schneider, J. (2022). FAN-Messung während des Maischens. *Brauwelt*, 12–13(22), 304–308 // Weishaupt, I., Neubauer, P., & Schneider, J. (2022). Approach to an inline monitoring of the heat impact in a high temperature short time treatment (HTST) of juice with the help of a chemical marker. *Brewing Science*, 75(1/2), 1–8. // Wittland, Sebastian, Charakterisierung des Einflusses von Allulose in Kombination mit verschiedenen Getreidearten und Mehltypen auf die Produktqualität von Feinen Backwaren, 2022 // Ramm, S., Fulek, R., Eberle, V. A., Kiera, C., Odefey, U., & Pein-Hackelbusch, M. (2022). Compression Density as an Alternative to Identify an Optimal Moisture Content for High Shear Wet Granulation as an Initial Step for Spheronisation. *Pharmaceutics*, 14(11), Article 2303 // Katsch, L., & Schneider, J. (2022). Potential for gentler pasteurization. *Brauwelt International*, (3), 182–185 // Upmann, M., & Weyland, G. (2022). Was ist erlaubt, was verboten? *Fleischwirtschaft*, 101(12), 50–55 // Upmann, M., & Weyland, G. (2022). Was ist erlaubt, was verboten? *Fleischwirtschaft*, 101(11), 42–46. // Witte, F., Sawas, E., Berger, L. M., Gibis, M., Weiss, J., Röser, A., Upmann, M., Joeres, E., Juadjur, A., Bindrich, U., Heinz, V., & Terjung, N. (2022). Influence of Finely Chopped Meat Addition on Quality Parameters of Minced Meat. *Applied Sciences*, 12, Article 10590 // Weishaupt, I., Neubauer, P., & Schneider, J. (2022). Near-infrared spectroscopy for the inline classification and characterization of fruit juices for a product-customized flash pasteurization. *Food Science & Nutrition*, 00, 1–13

ABSCHLUSSARBEITEN UND PROMOTIONEN

BACHELORARBEITEN

Fritzsche, Lutz Einfluss verschiedener Lagerzeiten von Zwiebelmettwurst auf die histologische Nachweisbarkeit von Knochenpartikeln // **Braun, Paul** Proteinreiche Lebensmittel auf Basis von Rohstoffen tierischer Herkunft // **Engels Fabian** Hygienische Prozessfaktoren für die zukünftige Gestaltung eines Convenience-Produktionsbereiches // **Thiele, Kenny** Beurteilung des antioxidativen Potentials von Bergtee-Proben (*Sideritis spec.*) unterschiedlicher Herkunft und Beschaffenheit // **Pollmer, Tim** Schnellverfahren zur Überprüfung des Reinigungs- und Desinfektionserfolges in einem Geflügelschlacht- und Zerlegebetrieb // **Hering, Hauke** Einflussfaktoren auf die Akzeptanz eines Mischgetränks aus Energydrink und Kräuterlikör // **Klaas, Sören** Nachweis und Erscheinungsbild verschiedener Proteine in Fleischalternativen und eingearbeitet in Hackfleisch // **Wrachtrup, Richard** Entwicklung eines Risikoklassifizierungskonzeptes für Ready-To-Eat Halbfabrikate und Fertigprodukte // **Gerling-Günther, Claudia** Kimberly Untersuchungen zum Einfluss der Gewinnungsmethode auf die antimikrobielle Wirkung von ätherischen Ölen aus Lamiaceae // **Ruthe, Alexander** Optimierung der Hygiene im High-Care-Bereich eines Fleischunternehmens // **Lichte, Lea** Einfluss von Herstellungsprozess und der Lagerung auf Aussehen und Flavor alkoholfreier Erfrischungsgetränke am Beispiel vom Himbeer- und Orangenlimonade sowie eines fruchtsafthaltigen Erfrischungsgetränks mit Colaaroma // **Vosskötter, Florens** Unterdrückung unerwünschten Schimmelpilzwachstums auf der Oberfläche von Rohwürsten während der Reifung durch den Einsatz von Genussäuren // **Karth, Celina** Integration eines KI-basierten Kamerasystems in der Konfektionierung gemäß GMP Anforderungen // **Oks, Julia** Eignung eines Spektralphotometers für die Online-Farbmessung von Kaffeebohnen während des Röstprozesses // **Sock, Nicole** Einfluss der Partikelgröße auf mechanische Eigenschaften einer Feuchtgranulatmasse

MASTERARBEITEN

Kühl, Melanie Entwicklung eines Versuchsapparaturkonzeptes für einen industriellen Herstellungsprozess von Soan Papdi // **Psiuk, Marta** Untersuchung der Temperaturabhängigkeit von Flüssigkeitsviskositäten von Oligomeren // **Tönebön, Jan-Philipp** Entwicklung einer Bratwurst mit vermindertem Fleischgehalt und regional verfügbaren Rohstoffen // **Veith, Melanie** Optimierung des Designs von kapazitiven Sensoren zur inline-Messung von Weizenteigeigenschaften // **Mackenbrock, Birte** Produktdifferenzierung von Getränkesirupen und Mischphasen durch optische Messverfahren zur kontinuierlichen Qualitäts- und Prozessüberwachung // **Witte, Nils** Charakterisieren der für die Haltbarkeit relevanten Einflussfaktoren von Polycarbonatformen zur Herstellung von Schokoladenartikeln durch Analyse von Fremdkörper - Minimierungskonzept und datenbankbasierten Managementsystemen // **Irmer Niklas** Optimierung der Extraktions- und Analysenbedingungen bei der Vermarktung eines Teufelskrallenproduktes als Nahrungsergänzungsmittel // **Ritter, Dominic** Verkürzung von Zwischenspülzeiten an Füllmaschinen unter Einbeziehung der sensorischen Betrachtung durch Aromaverschleppung durch Nutzung der statistischen Versuchsplanung, Betreuer Schneider

PROMOTIONS-VORHABEN

Broeker, Timo Production of bioethanol from agricultural and food residues in biorefinery cascades and side stream valorisation (unterstützt durch TU Berlin) // **Katsch, Linda** Heat treatment with customized time-temperature profiles for a gentle pasteurization and enhanced shelf life (unterstützt durch TU Berlin, FG Brau- und Getränketechnologie) // **Wefing, Patrick** Continuous Mashing and Real Time Quality Control (unterstützt durch TU Berlin, FG Verfahrenstechnik) // **Weishaupt, Imke** Near infrared spectroscopy as inline analytical tool to optimize the pasteurization process of liquid foods (unterstützt durch TU Berlin, FG Bioverfahrenstechnik)

ÄMTER UND MITGLIEDSCHAFTEN

ÄMTER

- // Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG)
- // Prüfbevollmächtigter DLG-Kommission Kaffee (Prof. Dr. Jürgen Zapp)
- // Mitglied und Bevollmächtigter Frischfleisch (Prof. Matthias Upmann)
- // DIN Arbeitskreis Kaffee (Prof. Dr. Jürgen Zapp)
- // Fachzeitschrift Fleischwirtschaft (Juri-Mitglied des Förderpreises: Prof. Matthias Upmann)
- // Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI)
(Mitglied des wissenschaftlichen Ausschusses Prof. Dr. Jan Schneider, Mitglied im Forschungskreis: Prof. Dr. Ulrich Müller)
- // Gesellschaft Deutscher Lebensmitteltechnologien e.V. (GDL) (Mitglied im Beirat: Prof. Dr. Ulrich Müller)
- // Lemgoer Arbeitskreis für Fleisch- und Feinkost e.V. (LAFF) (Geschäftsführer Prof. Dr. Matthias Upmann)
- // Mitglied im Lemgoer Arbeitskreis für Fleisch- und Feinkost e.V. (Prof. Dr. U. Müller)
- // Mitglied im Verein Saluplanta e.V., Bernburg (Prof. Dr. U. Müller)
- // Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin e.V. (VLB)
(Technisch-wissenschaftlicher Ausschuss Prof. Dr. Jan Schneider)
- // Verein Deutscher Ingenieure (VDI), BV Ostwestfalen-Lippe, AK Verfahrenstechnik (GVC),
(stellvertretender AK-Leiter und Mitglied des erweiterten Vorstandes des BV Prof. Dr. U. Müller)
- // ProcessNet-Fachgruppe Lebensmittelverfahrenstechnik (berufenes Mitglied, Prof. Dr. U. Müller)
- // Fachbeirat der Zeitschrift »Arznei- und Gewürzpflanzen« (Prof. Dr. U. Müller)
- // Mitglied in der DECHEMA e.V. (Prof. Dr. U. Müller)
- // Fachzeitschrift Lebensmitteltechnik (Mitglied im technischen-wissenschaftlichen Beirat Prof. Dr. Ulrich Müller)
- // Bundesverband der Deutschen Fleischwarenindustrie e.V. (Fachkundige Person im BVDF-Produktionsausschuss Prof. Matthias Upmann)
- // Agroscope, Forum Fleischverarbeitung, des Eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung
(Mitglied: Prof. Matthias Upmann)
- // Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission (Sachkundiger: Prof. Matthias Upmann)
- // Arbeitsgruppe „Lebensmittelhistologie“ (Vorsitzender BVL-§ 64 - Prof. Matthias Upmann)
- // Berufenes Mitglied in der ProcessNet-Fachgruppe Lebensmittelverfahrenstechnik (Prof. Dr. Ulrich Müller)
- // Mitglied der Jury für den „Molkerei-Preis“ der Zeitschrift International Dairy Magazine (IDM) (Prof. Dr. Ulrich Müller)
- // Fachbeirat der Studienrichtung Lebensmitteltechnik an der HS Trier (Prof. Dr. Ulrich Müller)
- // Vorsitzenden der Expertengruppe 13H „Fatty oils and derivatives, polymers“ der Europäischen Arzneibuchkommission
(Prof. Dr. Miriam Pein-Hackelbusch)
- // Deutsche Gesellschaft für Sensorik (Mitorganisatorin im Arbeitskreis "Lehre", Prof.in Dr. Martina Sokolowsky)

MITGLIEDSCHAFTEN

- | | |
|--|---|
| // Deutscher Brau- und Malzmeister Bund (DBMB) | // Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft |
| // DECHEMA, Frankfurt | // Förderergesellschaft für Fleischforschung e.V. |
| // Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG e.V.), Frankfurt | // European College of Veterinary Public Health |
| // Deutsches Institut für Normung, DIN – Arbeitskreis Kaffee | // Tierärztekammer Westfalen-Lippe |
| // Food Processing Initiative e.V., Bielefeld | // Deutsche Gesellschaft für Sensorik (DGSens) |
| // Forschungsnetz Biokraftstoffe (ForNeBiK) | |
| // Gesellschaft Deutscher Lebensmitteltechnologien e.V. (GDL) | |
| // Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) | |
| // Arbeitskreis Separation | |
| // Lebensmittelchemische Gesellschaft (LChG) | |
| // Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB); | |
| // Verein Saluplanta e.V., Bernburg | |
| // Verein ehemaliger Weihenstephaner (VEW) | |
| // Verein Deutscher Ingenieure (VDI) | |
| // Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA) | |
| // GDCh Fachgruppe Analytische Chemie; Arbeitskreis Separation Science | |
| // Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. (DECHEMA) | |

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Institute for Life Science Technologies
(ILT.NRW)

Prof. Dr.-Ing. Jan Schneider
Prof. Dr. Hans-Jürgen Danneel,
(Institutsleitung)

KONTAKT

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Institute for Life Science Technologies
(ILT.NRW)

Vera Rollheiser
(Geschäftsstelle)

Campusallee 12
32657 Lemgo
Germany

Tel: +49 (0) 5261 – 702 2440

E-Mail: info@ilt-nrw.de

Web: www.ilt-nrw.de

BERICHTSZEITRAUM

1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022

KONZEPT UND GESTALTUNG

Vogelsänger, Lage

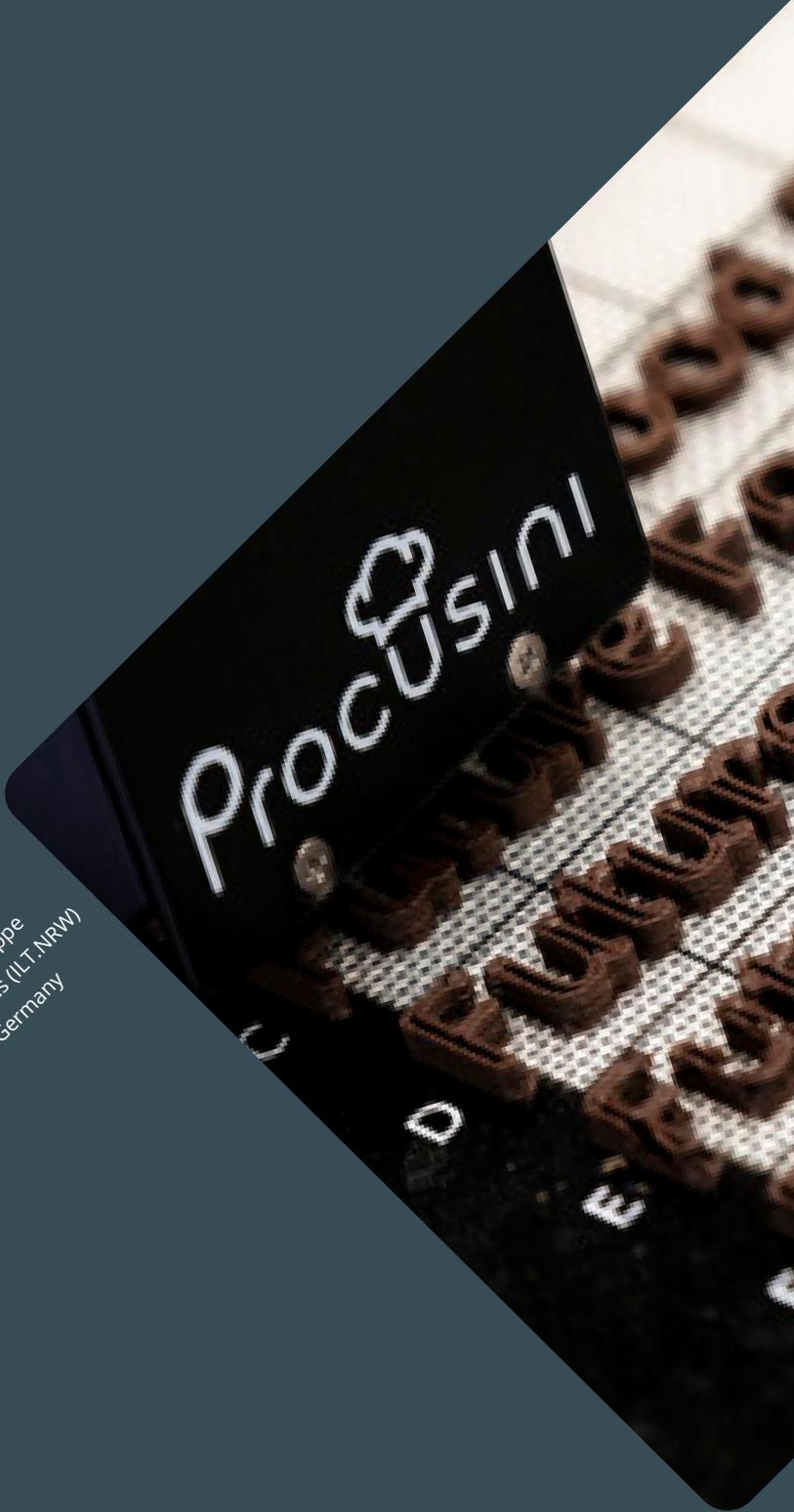
Aktualisierung , Vera Rollheiser

BILDNACHWEISE

Titelbild: @ Jan Lukas Fründ

Fotos auf Seite 1: @ Arthur Isaak
& Institute for Life Science Technologies (ILT.NRW)

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Institute for Life Science Technologies (ILT.NRW)
Campusallee 12 · 32657 Lemgo · Germany
Tel: +49 (0) 5261 - 702 2440
E-Mail: info@ilt-nrw.de
Web: www.ilt-nrw.de



Procusini