

# JAHRESBERICHT 2021

## Liebe Leser und Leserinnen,

das Jahr 2021 brachte für unser Institut einige wichtige Veränderungen. Allen voran aber haben wir unser zehnjähriges Gründungsjubiläum begangen. Wie Sie alle wissen war es aufgrund der äußeren Umstände mit der Covid-Pandemie nicht die Zeit für eine Jubiläumsfeier. Wir freuen uns dennoch! Wir wollen diese Zeitmarke dabei nicht für lange Rückblicke verwenden, sondern sie für die Weichenstellung in die Zukunft nutzen. So haben wir uns einen neuen Namen gegeben: Institute for Life Science Technologies (ILT.NRW). In den letzten Jahren entwickelte unser Institut sein Profil besonders entlang der interdisziplinären Schnittstellen zur Biotechnologie, zu Gesundheitstechnologien, zu Verfahren der Bio-Raffinerie und Bioenergie sowie zur Digitalisierung und Automation. Mit dem neuen Namen ist dieser interdisziplinäre Fokus adäquat repräsentiert. Diese behutsame Öffnung in unserem Namen ist ein wichtiger Schritt, um auch den Generationenwechsel, der unserem Institut in einigen Bereichen den nächsten Jahren bevorsteht, vorzubereiten. Und diesbezüglich dürfen



wir bereits für das Jahr 2021 die Neuaufnahme von Frau Prof.'in Dr. Martina Sokolowsky mit ihrem Arbeitsschwerpunkt Getränketechnologie und Sensorik sowie von Herrn Prof. Dr. Ulrich Odefey, Physiker und Experte für Data Science verkünden.

Anlässlich des Jubiläumsjahres haben wir auch ein neues Magazin „Einblicke“ herausgegeben, das Sie in elektronischer Form ebenfalls auf unserer Homepage finden und in gedruckter Form erhalten können.

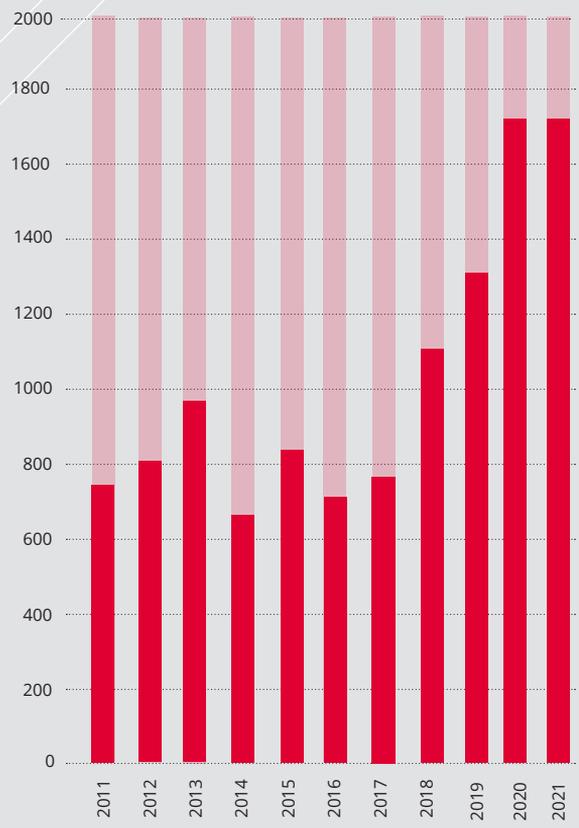
Ihnen allen danken, die Sie uns ihr Vertrauen schenken, im Namen des gesamten Institutes herzlich.

## DAS ILT.NRW IN ZAHLEN

**1.7** Mio. €  
Drittmittel  
im Berichtszeitraum

**> 19**  
bearbeitete Projekte

**41** | **8**  
Mitarbeiter | Professoren



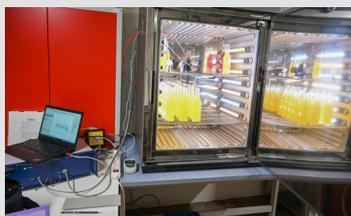
Entwicklung der Drittmiteinnahmen des ILT.NRW im Zeitraum 2011 bis 2021



## HIGHLIGHTS 2021

- 02. März** Fokustag der smartFoodTechnologyOWL: Where food meets IT
- 12. April** 16. Lemgoer Lebensmittelrechtstagung Fleisch + Feinkost Tagung digital
- 07. Mai** Ideenwerkstatt: Workshop zur Entwicklung deines eigenen Erfolgsrezepts!
- 21. Mai** Start mit dem Bau der Smart FOODFACTORY auf dem Innovation Campus Lemgo
- 13. Juni** Start der ersten 2 Projekte (IP5 + EP4) der smartFoodTechnologyOWL-Intensivierungsphase
- 16.-17. Juni** Transformation NOW! 2021 - presents by NTT DATA Business Solutions
- 28. Juli** Verstärkung für das ILT.NRW durch zwei neue Professuren: Prof.'in Dr. Martina Sokolowsky Getränketechnologie- und Sensorikexpertin) und Prof. Dr. Ulrich Odefey (Physiker und Daten-Spezialist)
- 01. September** Start des Impulsprojektes: Prozessoptimierung im Bereich der Weizenteigverarbeitung mittels Methoden der künstlichen Intelligenz
- 06. Oktober** Umbenennung des "Institutes für Lebensmitteltechnologie.NRW" in "Institute for Life Science Technologies (ILT.NRW)"
- 07. Oktober** Kick-Off der smartFoodTechnologyOWL: Neue Entwicklungen des Kompetenzzentrums "where food meets IT" auf dem Innovation Campus
- 26. Oktober** Das Projekt SmartPas stellt die „Smart Pasteurization Plant“ vor
- 02. Dezember** DLG Food Industry - Digitale Transformation der Food Supply Chain

## PROJEKTE



Projekt LifeTimeTracking



Projekt Recyclate Transparency



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“

**QS-Food // Qualitätssicherung in der Lebensmittelproduktion: Cyber-physische Systeme und Big Data**

Projektlaufzeit: 01.01.2017 – 30.06.2021 // Projektleitung: Prof. Dr. Jan Schneider

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: Ingenieur Nachwuchs

**Food Shelf Life // Reduzierung von Lebensmittelverlusten**

Projektlaufzeit: 01.08.2017 – 31.08.2021 // Projektleitung: Prof. Dr. Jan Schneider

Förderprogramm: „FH Zeit für Forschung“

**Artifizielle Sensorik // In-line fähige Sensortechnik zur Messung gustatorischer und olfaktorischer Eigenschaften**

Projektlaufzeit: 01.08.2017 – 30.09.2021 // Projektleitung: Prof. Dr. Miriam Pein-Hackelbusch, Prof. Dr. Jan Schneider

Förderer: BMBF - „Forschung an Fachhochschulen: FH-Impuls“

**Smart Preservation // Cyber-Physisches System (CPS) zur thermischen Entkeimung von Lebensmitteln in Glasgebinden**

Projektlaufzeit: 01.08.2017 bis 31.03.2021 // Projektleitung: Prof. Dr. Jan Schneider

Kooperationspartner: Polytec, Carl Kühne KG

Förderer: BMBF - „Forschung an Fachhochschulen: FH-Impuls“

**SMARBS (Smart Carbohydrates) // Neuartige kalorienarme Zucker in Lebensmitteln**

Projektlaufzeit: 01.09.2018 – 31.08.2021 // Projektleitung: Prof. Dr. Jan Schneider

Kooperationspartner: Krüger GmbH & Co. KG, Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG, RWTH Aachen, Savanna Lebensmittel GmbH

Förderer: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft // Förderprogramm: BMEL

Programm zur Innovationsförderung des BMEL

**Smart FOODFACTORY // Forschungsfabrik für die Digitalisierung der Lebensmitteltechnologie**

Projektlaufzeit: 01.10.2018 – 30.12.2022 // 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 – 31.10.2022 // Projektleitung: Prof. Dr. Jan Schneider, Timo Broeker

Kooperationspartner: Klärgastechnik Deutschland GmbH, MicroEnergy 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 - 30.04.2022 // 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

### Food Assist // Basistechnologien für Zerlege-Assistenzsysteme

Projektlaufzeit: 01.01.2020-31.12.2021 // Projektleitung: Prof. Dr. Carsten Röcker mit Prof. Dr. Matthias Upmann  
Kooperationspartner: Tönnies  
Förderer: BMBF FH-Impuls

### 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: 01.11.2020-31.10.2023 // 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

Laufzeit: 01.03.2021 - 01.06.2022 // Auftraggeber Hey Koala GmbH  
Leitung an der TH-OWL Prof. Dr. Jan Schneider, Prof.'in Dr. Martina Sokolowsky

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### KONFERENZBEITRÄGE, VORTRÄGE UND PRÄSENTATIONEN

Müller, U., Blome, A., & Luttmann, M. Ressourceneinsparung und Individualisierung bei Lebensmittelherstellungsprozessen mit Hilfe von Industrie-4.0-Methoden - Digitalisierung startet mit der Datenbeschaffung, Digitale Tagung des FEI e.V. (Bonn), 20.04.2021 (online) // Conradi, F. Real time quality controlled mashing – a successful approach using inline near infrared spectroscopy and advanced data analysis, The 14th International Trends in Brewing in Leuven (Belgien), 20.10.2021 // Zimmer, M. Vorstellung des Netzwerks Smart Food Technology an der Technischen Hochschule OWL und der technologischen Perspektiven in der Proteinverarbeitung, Proteina in Magdeburg, 05.11.2021 // Pauli D., Neumaier, M. Einsatz von technischer Sensorik im Projekt DproFood, Proteina in Magdeburg, 05.11.2021 // Danneel, H.-J. Prozesschromatographische Fraktionierung von Pflanzenproteinhydrolysaten zur funktionellen und sensorischen Qualitätsverbesserung, Proteina in Magdeburg, 05.11.2021 // Davis, A. Vorstellung der Smart Food Factory, 72. Bäckereitechnologie-Tagung in Detmold, 09.11.2021 // Wittland, S. Neuartige Zucker in Backwaren – Einfluss von Allulose auf die Sensorik und Lagerstabilität bei Backwaren, 72. Bäckereitechnologie-Tagung in Detmold, 10.11.2021 // Schneider, J., Dammann, A., Schwarzer, K., & Müller, U. Pasteurisation von Getränken: Verweilzeitverteilungen in der KZE und Chemischer Temperatur-Zeit-Indikator zur Prüfung von KZE-Anlagen 2021. Presented at the Technisch-wissenschaftlicher Ausschuss der VLB, Siegen

### WISSENSCHAFTLICHE ARTIKEL UND ZEITSCHRIFTENPUBLIKATIONEN

Fechner, T., Röser, A., Upmann, M. Knochenpartikel in Geflügel-Verarbeitungsfleisch – Rohstoffbedingte Schwankungen innerhalb einer Arbeitswoche, Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (Ed.), 61. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz, Gießen: Verlag der DVG Service GmbH, 2021 // Katsch, L., Methner, F.-J., Schneider, J. Kinetic studies of 5-(Hydroxymethyl)-furfural formation and change of the absorption at 420 nm in fruit juices for the improvement of pasteurization plants, International Journal of Food Engineering, 17(9), 703–713, 2021 // Katsch, L.; Schneider, J. Potential für eine schonendere Pasteurisation, Brauwelt, (14), 340–343, 2021 // Schattenberg, B., Stake, K., Schneider, J. Einsatzmöglichkeiten von Allulose zur Kalorienreduktion in Biermischgetränken, Behr`s Jahrbuch für die Lebensmittelwirtschaft 2022, erschienen am 1.10.2021 // Schneider, J. Lebensmitteltechnologie in ihrer gesellschaftlichen Verflechtung. In M. L. Hofmann, K. Lemme, J. Löffel, & J. Nautz (Eds.), Sammelband 50 Jahre Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Akademische Festschrift 2021, 101–115 // Sokolowsky, M., Schnellere Methoden für die sensorische Bewertung, Brauindustrie 12/2021, 25 // Sokolowsky M., Buldo, P., Hoegholm T. The role of starter cultures on oral processing properties of different fermented milk products, Food Hydrocolloids, Volume 114, 2021 // Sokolowsky, M., Cantu, A., Lafontaine, S., Frias I., Yeh, A., Lestringant, P., Hjelmeland, A., Byer, S., Heymann H., Runnebaum R. C. Investigating the impact of regionality on the sensorial and chemical aging characteristics of Pinot noir grown throughout the U.S. West coast Food Chemistry, Volume 337, 2021 // Wefing, P., Conradi, F., Rämisch, J., Neubauer, P., & Schneider, J. Determination of free amino nitrogen in beer mash with an inline NIR transfectance probe and data evaluation by machine learning algorithms, Monatsschrift Für Brauwissenschaft, 74, (September/Oktober), 107 – 121, 2021 // Upmann, M., Krämer, K.-H., Benkhoff, F.-J., & Lautenschläger, R. Was kommt, was bleibt, was geht?, Teil 1 und 2. Fleischwirtschaft, 100(7), 28–61, 2021

## ABSCHLUSSARBEITEN UND PROMOTIONEN

### BACHELORARBEITEN

Beckmann, Hans Effect of biochar as feed additive on boar taint - assessed in processed boar meat: Wiener-type sausages // Bläsi, Jonas Untersuchungen zum Einfluss unterschiedlicher Trennverfahren zur Bearbeitung von Putenunterkeulen auf den Reifungsverfahren bei schnittfester Rohwurst // Czybulka, Lena Herstellung eines alkoholfreien Bieres mit der Spezialhefe Saccharomyces ludwigii und die Umsetzung im Betrieb // Dresenkamp, René Analyse qualitätsbestimmender Parameter zur Beschreibung der thermischen Veränderung von Fruchtsäften bei gleichen Pasteurisationsbedingungen // Finsterbusch, Christina Gefahrenanalyse für Frauenmilchspende sowie Etablierung von Kontrollmaßnahmen zur Heherrschung der Gefahren // Fischer, Felix Simulation von Temperaturverläufen einer Kurzzeiterhitzungsanlage zur Erstellung eines Berechnungsmodells von Pasteurisationseinheiten // Görz, Stefan Übertragung eines traditionellen Herstellungsverfahrens eines Getränks auf Basis eines Reis-Wasser-Gemisches in den industriellen Maßstab mit Fokussierung auf die thermische Konservierung // Granitz, Daniel Untersuchung ausgewählter Listerien hemmender Additive in Brühwurst bezüglich der Vermeidung des Wachstums von Listeria monocytogenes auf verpacktem Aufschnitt während der Mindesthaltbarkeitsfrist // Grewe, Niklas Skalierung eines Herstellungsprozesses für Proteinprodukte aus einem Brauerei-

nebenstrom und dessen anwendungstechnische Charakterisierung // **Hantke, Julian** Chemisch-analytische Untersuchung von Spätburgunderweinen aus unterschiedlichen Beerenfraktionen // **Iwers, Lennart** Untersuchungen zur Erhöhung der Ausbeute beim Slicen von gegarten Fleischwaren // **Jungmann, Christian** Bewertung eines mit Proteinen angereicherten Haferdrinks mittels sensorischer Akzeptanz // **Kemper, Justin** Rüstoptimierung einer Abfüllanlage unter Anwendung der SMED-Methode // **Koch, Kevin** Untersuchung zur Eignung von im Heiß- und Kaltverfahren hergestellten Mayonnaisen für die Produktion qualitativ gleichwertiger Feinkostsalate // **Kullik, Niklas Wilhelm** Vergleich von klassischen und schnellen wasserdampfdestillativen Verfahrensvarianten für ätherische Pfefferminzöle // **Maas, Jannis** Erstellung und Verifizierung eines HACCP-Konzeptes für den Herstellungs- und Abfüllprozess eines Glas- und PET-Mehrweg-Abfülllinie nach Erstinbetriebnahme // **Martens, Rene** Sensorische und chemische Auswirkungen von Proteasen in der Herstellung von Haferdrinks unter besonderer Berücksichtigung des Mundgefühl // **Meyer, Mandy Isabel** Food Pairing: Bier und Brotchips - wie bewerten Konsumenten die Kombination von Treberbrotchips mit speziell entwickelten Geschmacksrichtungen und verschiedenen Biersorten // **Mussler, Selina** Entwicklung einer "Mikroplastik-Ampel" für Kosmetikprodukte // **Nolte, Jannik** Praktische Anwendung eines Kondensatorsystems für die Aromabewahrung während der Fermentation von Weißwein // **Penner, Lukas** Technologische Ansätze zur Herstellung eines Haferpuddings unter Anwendung enzymatischer Verfahren // **Platzmann, Daniel** Auswirkung der Einarbeitung von Kasselerabschnitten auf die Qualität von Brühwürsten // **Pliske, Roland** Untersuchung des Einflusses zum nicht proportionalen Anstieg der Gefriertrocknungsleistung bei Steigerung der Beladung einer einschichtigen Schüttung // **Pokorny, Lisa Maria** Haltbarkeit von Frischfleisch in Skinverpackungen mit Einsatz von Vliesstoff-Pads // **Rodehuts Kors, Pia** Vergleichende analyse der CO<sub>2</sub>-Ströme zweier Dosenlinien zur Abfüllung von alkoholfreien Erfrischungsgetränken // **Schenk, Tom** Sensorische Untersuchung von Apfelsaft-Ananassaftgemischen auf ihre Süße // **Schohaus, Felix** Untersuchungen zur Auswirkung kandierter Fruchteinlagen in Rohwurstauf deren Prozess- und Produktparameter // **Schulte, Theresa** Sensorische Überprüfung der Verbraucherakzeptanz von Tiefkühlizenza mit reduzierten Natriumgehalt // **Schulte Bisping, Felix** Untersuchung zum Verhalten Gas bildender Laktobazillen während der Reifung un Lagerung von Rohwürsten nach deren kontrollierten Inokulation in das Brät // **Schwerter, Lisa Sophie** Untersuchungen zur Bewertung der Reproduzierbarkeit der sensorischen Beurteilungsergebnisse der DLG - Qualitätsprüfung // **Stoye, Fabian** Anwendungskonzeption und Implementierung für eine Qualitätsmanagementsoftware bei einem Hersteller von Convenience-Produkten // **Trenti, Chiara** Validierung einer HPCL-Methode mit Fluoreszenzdetektion zur Bestimmung von Chinin in alkoholfreien Getränken, sowie weiteren Alkaloiden in der Chinarinde // **Van Os, Paul** Phenylacetaldehydbestimmung in Honig nach Twister-Extraktion (Stir Bar Sorptive Extraction) mittels GC-MS // **Weinert, Dominik** Histologischer Nachweis von Fremdproteinen in Schweineschnitzel // **Weyland, Jan** Durchführung eines Challenge-Tests nach EURL Lm und dessen Bewertung // **Wüller, Sarah** Nichtthermische Verfahren zur Haltbarmachung von Feinkosterzeugnissen // **Zirn, Sandro** Schlachtnebenprodukte von Rind und Schwein für den menschlichen Verzehr

---

## MASTERARBEITEN

**Gerling, Kartsen** Untersuchungen zur Ausbeuteverbesserung bei mehrstufig extraktiven Herstellungsprozessen hochkonzentrierter Getränke auf Haferbasis // **Gossen, Arthur** Vergleichende Untersuchungen einer modellbasierten und Nahinfrarotspektroskopie unterstützten Steuerung einer Kurzzeit-Erheizungsanlage bei der Pasteurisation von Fruchtsaft mit einer herkömmlichen Steuerung // **Höcker, Daniel** Six Sigma: Prozessoptimierung in der Ansatzherstellung einer pharmazeutischen Produktion // **Luttmann, Mario** EBildanalytische Untersuchung des Phänomens der Strangaifweitung als mögliches Element zur Charakterisierung von Weizenteig // **Ritter, Dominic** Verkürzung von Zwischenspülzeiten an Füllmaschinen unter Einbeziehung der sensorischen Betrachtung durch Aromaverschleppung durch Nutzung der statistischen Versuchspanung // **Tholen, Janna** Prozessoptimierung des industriellen Auftauprozesses in einem Fischfeinkostunternehmen

---

## PROMOTIONS-VORHABEN

**Broeker, Timo** Production of bioethanol from agricultural and food residues in biorefinery cascades and side stream valorisation (unterstützt durch TU Berlin) // **Conradi, Florian** Real-Time Qualitycontrol in the food production (unterstützt durch TU Berlin, FG Brau- und Getränketechnologie) // **Katsch, Linda** Heat treatment with time-temperature profiles for a gentle pasteurization and enhanced shelf life (unterstützt durch TU Berlin, FG Brau- und Getränketechnologie) // **Schwarzer, Knut** Optimizing flash pasteurization by the precise determination of PU (unterstützt durch TU Berlin, FG Brau -und Getränketechnologie) // **Wefing, Patrick** Closed-loop controlled continuous Mashing (unterstützt durch TU Berlin, FG Verfahrenstechnik) // **Weishaupt, Imke** Product customized Heat Treatment of Beverages and Liquid Food employing Near Infrared Spectroscopy and Implementation of a Cyber-Physical-System (unterstützt durch TU Berlin)

## ÄMTER UND MITGLIEDSCHAFTEN

### ÄMTER

- // Prüfbevollmächtigter DLG-Kommission Kaffee (Prof. Dr. Jürgen Zapp)
- // Mitglied und Bevollmächtigter der DLG-Qualitätsprüfung Rohwurst und Rohschinken (Prof. Dr. Ralf Lautenschläger);
- // Mitglied und Bevollmächtigter Frischfleisch (Prof. Dr. Matthias Upmann)
- // DLG-Fleischausschusses (Vorsitzender Prof. Dr. Matthias Upmann)
- // Prüfbevollmächtigter für Rohwurst und Pökelware (Prof. Dr. Ralf Lautenschläger)
- // DIN Arbeitskreis Kaffee (Prof. Dr. Jürgen Zapp)
- // Fachzeitschrift Fleischwirtschaft (Juri-Mitglied des Förderpreises: Prof. Dr. 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 Lebensmitteltechnologe n e.V. (GDL) (Mitglied im Beirat: Prof. Dr. Ulrich Müller)
- // Lemgoer Arbeitskreis für Fleisch- und Feinkost e.V. (LAFF) (Geschäftsführer Prof. Dr. Matthias Upmann, Vorstandsmitglied Prof. Dr. Ralf Lautenschläger)
- // 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 Deutscher Wurst- und Schinkenproduzenten e.V. (Fachkundige Person im BVDF-Produktionsausschuss Prof. Dr. Matthias Upmann)
- // Agroscope, Forum Fleischverarbeitung, des Eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung  
(Mitglied: Prof. Dr. Matthias Upmann)
- // Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission (Sachkundiger: Prof. Dr. Matthias Upmann)
- // Arbeitsgruppe „Lebensmittelhistologie“ (Vorsitzender BVL-§ 64 - Prof. Dr. 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)
- // Deutsche Gesellschaft für Sensorik (Mitorganisatorin im Arbeitskreis "Lehre", Prof.'in Dr. Martina Sokolowsky)

### MITGLIEDSCHAFTEN

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

## IMPRESSUM

## HERAUSGEBER

Institute for Life Science Technologies  
(ILT.NRW)

Prof. Dr. Hans-Jürgen Danneel,  
Prof. Dr.-Ing. Jan Schneider  
(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](mailto:info@ilt-nrw.de)

Web: [www.ilt-nrw.de](http://www.ilt-nrw.de)

## BERICHTSZEITRAUM

1. Januar 2021 bis 31. Dezember 2021

## KONZEPT UND GESTALTUNG

Vogelsänger, Lage

Aktualisierung , Sebastian Wittland

## BILDNACHWEIS

Titel: ©Institute for Life Science Technologies (ILT.NRW)

Portraits S.2: ©Arthur Isaak

S.4 o.r. : ©Arthur Isaak

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](mailto:info@ilt-nrw.de)  
Web: [www.ilt-nrw.de](http://www.ilt-nrw.de)

