



Programm Experimentierfelder-Konferenz

27. bis 28. April 2023 in Berlin

Donnerstag, 27. April 2023

- 09:00 Registrierung und Willkommenskaffee
- 10:00 **Begrüßung und Eröffnung der Konferenz – Saal Moskau**
Claudia Müller
Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft
Dr. Michaela Filipini
Gruppenleitung der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Dr. Anna Christmann
Koordinatorin der Bundesregierung für Luft- und Raumfahrt, Beauftragte des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz für die Digitale Wirtschaft und Start-ups
Impulsvortrag: Bedeutung von Start-ups sowie der Luft- und Raumfahrt für die Digitalisierung in der Landwirtschaft
Dr. Bettina Hoffmann
Parlamentarische Staatssekretärin bei der Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
Impulsvortrag: Lösungsansätze für die Spannungsfelder zwischen Landwirtschaft und Natur- und Umweltschutz
- 10:40 **Eröffnung der Experimentierfelderausstellung**
- 12:00 Mittagspause
- 13:00 **Kurzvorstellung der Experimentierfelder – Saal Moskau**
- 14:00 Besuch der Ausstellungsfläche

Inside Experimentierfelder – zeitlich parallele Sessions

Saal Moskau

Sektion 1: Autonomie in der Praxis

Moderation: *Prof. Dr. Thomas Herlitzius* – Technische Universität Dresden

- 15:00 Experimentierfeld Südwest
Entwicklung eines autonomen Roboters im Steillagenweinbau
Eike Gassen – Technische Universität Kaiserslautern
- 15:30 LANDNETZ
Von der Arbeit mit dem Naio Dino im Feld bis zum Pflegeroboter in der Obstplantage mit Kommunikation im 5G-Campusnetz
Jens Fehrmann – Technische Universität Dresden
Till Kunkel – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- 16:00 DiWenkLa
Herausforderungen und Möglichkeiten von Kameragestütztem Feldmonitoring
Christian Trautmann, Nils Lüling – Universität Hohenheim

Raum Vilnius

Sektion 2: Direktbestimmung von Inhaltsstoffen mit NIR-Sensoren

Moderation: *Dr. Bernhard Haidn* – Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

- 15:00 DigiMilch
NIRS-Sensoren zur Bestimmung der Gülleinhaltsstoffe im praktischen Einsatz
Manuel Boppel – Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
- 15:30 DigiVine
Real-Time spektrale Qualitätsmessung während der Lese auf dem Traubenvollernter
Lucie Cornehl – Julius Kühn-Institut
- 16:00 BeSt-SH
Inhaltsstoffbestimmung mit NIRS ein Mehrwert für die Landwirtschaft?
Prof. Dr. Yves Reckleben – Fachhochschule Kiel
Bastian Brandenburg – Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH
Mehdi Eslamifar – Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Raum Tallinn

Sektion 3: KI-basiertes Monitoring

Moderation: *Dr.-Ing. Robin Gruna* – Fraunhofer Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung

- 15:00 Diabek
KI-basiertes Insektenmonitoring
Juan Chiavassa – Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
- 15:30 EXPRESS
Frostrisikoerkennung mittels Knospenüberwachung im Obstbau
Dr. Silvia Krug – Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme gemeinnützige GmbH
- 16:00 Experimentierfeld Südwest
Digitale Systeme für Monitoring und Entscheidungsunterstützung in Imkerei und Obstbau
Dr. Christoph Otten – Dienstleistungszentrum ländlicher Raum Westerwald-Osteifel
Lars Zimmermann, Christine Schmitz – Dienstleistungszentrum ländlicher Raum RheinPfalz

Raum Riga

Sektion 4: Fernerkundung im Pflanzenbau

Moderation: *Prof. Dr. Eike Stefan Dobers* – Hochschule Neubrandenburg

- 15:00 AgriSens-DEMMIN 4.0
Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte: Digitale Informationen auf den Punkt gebracht
Brit Weier – Hochschule Neubrandenburg
Falk Böttcher – Deutscher Wetterdienst
- 15:30 FarmerSpace
Prognosemodelle zur Fungizidterminierung im Winterweizen
Friedrich Bartels – Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- 16:00 AgriSens-DEMMIN 4.0
Die FieldMApp – eine mobile und flexible Anwendung zur Unterstützung nachhaltiger Flächenbewirtschaftung im Pflanzenbau
Sina Truckenbrodt – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt Jena,
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Dr. Heike Gerighausen – Julius Kühn-Institut
- 16:30 Kaffeepause

Saal Moskau

Sektion 5: Datensicherheit und Interoperabilität

Moderation: *Dr. Rene Heim* – Institut für Zuckerrübenforschung

- 16:45 LANDNETZ
Landwirtschaftliche Datenräume – Wie können Daten in Zukunft sicher und effektiv genutzt werden?
Fredrik Boye – Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme
- 17:15 EXPRESS
Blockchain-Technologie in regionalen Wertschöpfungsketten
Viola Süß – Universität Leipzig
- 17:45 FarmerSpace
Evaluation von Funkstandards in landwirtschaftlichen Anwendungen
Andreas Wenzel – Fraunhofer-Institut Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung

Raum Vilnius

Sektion 6: Nachhaltiger Einsatz von Ressourcen

Moderation: *Prof. Dr. Wolfgang Büscher* – Universität Bonn

- 16:45 BeSt-SH
Digitale Tools für die Optimierung des Betriebsablaufs – Energie- & Arbeitszeiterfassung im Praxiseinsatz
Rainer Kock – Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Ruben Soth – Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
- 17:15 DigiMilch
Potential der Ertragserfassung und Effekte auf das Fütterungsmanagement
Maria Schneider, Stefan Beckmann – Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
- 17:45 DiWenkLa
Digitalisierung in der Grünland- und Weidewirtschaft
Christoph Stumpe, Dr. Jessica Werner – Universität Hohenheim

Raum Tallinn

Sektion 7: Arbeitserleichterung durch Digitalisierung

Moderation: *Ulrich Hartmann* – Landwirtschaftskammer Niedersachsen

- 16:45 DigiSchwein
Smarte Abferkelbuchten – Automatisierte Datenerfassung bei Sauen im geburtsnahen Zeitraum
Martin Wutke – Georg-August-Universität Göttingen
Dr. Jeanette Probst – Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
- 17:15 DiWenkLa
Kleinstrukturierte Landwirtschaft in Baden-Württemberg auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit: digitalisiertes Pferdemanagement als Praxisbeispiel
Prof. Dr. Markus Frank, Prof. Dr. Dirk Winter – Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
- 17:45 Diabek
3 Jahre teilflächenspezifische Bewirtschaftung, ausgewählte Ergebnisse von Streifenversuchen
Prof. Dr. Bernhard Bauer – Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Raum Riga

Sektion 8: Weinbau

Moderation: *Dr. Anna Kicherer* – Julius Kühn-Institut

- 16:45 EXPRESS
Skalenübergreifende Trockenstressvorhersage im Weinberg
Dr. Rikard Graß – Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH
- 17:15 DigiVine
Aufbau von RGB- und NIR-Sensorsystemen für die selektive Lese im Weinbau
Dr. Xiaorong Zheng – Julius Kühn-Institut
- 17:45 EXPRESS
Digitale Affinität und Einsatz von digitalen Technologien im Wein- und Obstbau – Die Rolle von Wissenstransferprozessen im Experimentierfeld
Dr. Juliane Welz – Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie
- 18:15 Besuch der Ausstellungsfläche
- 18:30 **Abendveranstaltung**
bis
21:30

Freitag, 28.04.2023

- 08:30 Registrierung und Willkommenskaffee
- 09:00 **Impulsvorträge – Saal Moskau**
- Daniel Martini* – Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
Thema: Datenmanagement in der Landwirtschaft – Positionsbestimmung und künftiger Navigationskurs
- Prof. Dr. Cornelia Weltzien* – Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V.
Thema: Ready for Autonomy?! – Nicht warten, sondern starten!
- Prof. Dr. Christina Umstätter* – Thünen-Institut für Agrartechnologie
Thema: Prüfkonzepte und Qualitätsbewertung für Zukunftstechnik
- 10:00 Kaffeepause
- 10:30 **Kurzvorstellung der Experimentierfelder – Saal Moskau**
- 11:30 Besuch der Ausstellungsfläche
- 12:00 Mittagspause

Inside Experimentierfelder – zeitlich parallele Sessions

Saal Moskau

Sektion 9: Verlässlichkeit von digitalen Techniken

Moderation: *Prof. Dr. Patrick Noack* – Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

- 13:00 Agro-Nordwest
Nutzung digitaler Technologien und Einsatz smarterer Landmaschinen - eine arbeitswissenschaftliche und juristische Betrachtung
Lukas Beinke – Universität Osnabrück
Uta Wilkens – Ruhr-Universität Bochum
- 13:30 LANDNETZ
Road Safety – Gefahrenmeldungen im Schnittbereich von Pkw und Landmaschine
Benjamin Striller – Technische Universität Dresden
- 14:00 CattleHub
Entwicklung eines Untersuchungsrahmens für digitale Assistenzsysteme und dessen praktische Erprobung
Dr. Steffen Pache, Martin Wagner – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- 14:30 Agro-Nordwest
Digitalisierung der Landwirtschaft – Nutzerbedarfe, Innovationshemmnisse, Risiken und Lösungsansätze
Dr. Siegfried Behrendt, Christine Henseling – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH

Raum Vilnius

Sektion 10: Mehr Tierwohl durch Digitalisierung

Moderation: *Prof. Dr. Eva Gallmann* – Universität Hohenheim

- 13:00 DigiSchwein
Die Gesundheit und das Verhalten von Schweinen fest im Blick – Können Kameras einen Mehrwert im Tiermonitoring liefern?
Jan-Hendrik Witte – Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Georg-Friedrich Thimm – Thünen-Institut

- 13:30 DigiMilch
Beispiele für die Anwendung von Leistungs- und Verhaltensdaten beim Milchvieh zur Verbesserung der Tiergesundheit
Sarah Hertle, Dr. Jernej Poteko – Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
- 14:00 DigiSchwein
Nutzung einer automatischen Beschäftigungsanlage in der Ferkelaufzucht
Philipp Hesecker – Georg-August-Universität Göttingen
- 14:30 CattleHub
OpenCattleHub – Entwicklung eines mobilen Tracking-Referenzsystems zur Indoor-Ortung in der Rinderhaltung
Christiane Engels – Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Marten Wegener – Technische Universität Chemnitz

Raum Tallinn

Sektion 11: Wissenstransfer und Farmwissen

Moderation: *Jan Henrik Ferdinand* – Fachhochschule Kiel

- 13:00 BeSt-SH und Experimentierfeld Südwest
FARMWISSEN: Status Quo, Verstetigung und Weiterentwicklung
Svea Schaffner – Fachhochschule Kiel
Elisa Wölbart – Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück
- 13:30 CattleHub
Assistenzsysteme neu erklärt - Wissenstransfer mittels VR-Anwendungen
Maria Trilling – Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
- 14:00 BeSt-SH
Mehr Spaß am Lernen mit digitalen Tools: Virtuelles Klassenzimmer
Felix Hölting, Carsten Henze – Berufsbildungszentrum am Nord-Ostsee-Kanal in Rendsburg
- 14:30 Experimentierfeld Südwest
Wissenstransfer und Coaching zur Förderung des branchenübergreifenden und überbetrieblichen Datenmanagements zur Unterstützung landwirtschaftlicher Wertschöpfungssysteme
Paul Strerath – Technische Hochschule Bingen

Raum Riga

Sektion 12: Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln

Moderation: *Prof. Dr. Anne-Katrin Mahlein* – Institut für Zuckerrübenforschung

- 13:00 DIWAKOPTER
Sprühdrohnen im Weinbau
Björn Poss – Hochschule Geisenheim University
- 13:30 Diabek
Beispiele für Chancen von digitalen Technologien im Ackerbau
Tobias Meyer, Heiko Fabritius – Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
- 14:00 DigiVine
Digitale Ansätze zum Schutz von Nichtzielflächen für eine intelligente Pflanzenschutzmittelapplikation
Dr. Jörn Strassemeyer, Dr. Anna Kicherer – Julius Kühn-Institut
- 14:30 FarmerSpace
Spot Applikation von Herbiziden
Eike Hunze – Georg-August-Universität Göttingen
- 15:00 **Abschlussworte** – *Saal Moskau*
- 15:15 Ende der Veranstaltung