



***Gesellschaft für Informatik
in der Land-, Forst- und
Ernährungswirtschaft e.V.***

Programm

36. GIL-Jahrestagung

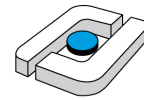
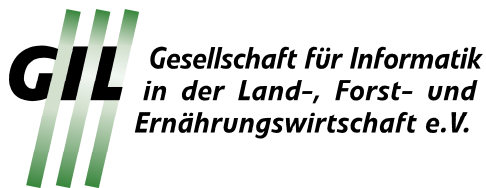
**Intelligente Systeme –
Stand der Technik und neue Möglichkeiten**



vom 22. - 23. Februar 2016

Hochschule Osnabrück

Die Gesellschaft für Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft e.V. dankt allen,
die mit aktiven Beiträgen zum Erfolg der Tagung beitragen, sowie den Sponsoren
für ihre Unterstützung bei der Durchführung der Tagung.



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences



Programmkomitee

Karsten Borchard (Universität Kiel)
Prof. Dr. Michael Clasen (Hochschule Hannover)
Dr. Georg Fröhlich (LfL Freising)
Dr. Robin Gebbers (ATB Potsdam-Bornim e.V.)
Prof. Dr. Hans W. Griepentrog (Universität Hohenheim)
Prof. Dr. Joachim Hertzberg (Universität Osnabrück/DFKI)
Prof. Dr. Dirk Hinrichs (Humboldt-Universität zu Berlin)
Dr. Dieter von Hörsten (JKI, Braunschweig)
Jan Horstmann (Krone, Spelle)
Prof. Dr.-Ing. Jens Krzywinski (Technische Universität Dresden)
Prof. Dr. Heike Mempel (Hochschule Weihenstephan-Triesdorf)
Dr. Susanne Otter-Nacke (CLAAS, Harsewinkel)
Dr. Matthias Rothmund (Horsch, Schwandorf)
Prof. Dr. Hans-Hennig Sundermeier (Universität Kiel)
Prof. Dr. Ludwig Theuvsen (Universität Göttingen)
Prof. Dr. Stefan Töpfl (DIL, Quakenbrück)
Prof. Dr. Martin Ziesak (Berner Fachhochschule)

Organisationskomitee

Dr. Andreas Meyer-Aurich (ATB Potsdam-Bornim e.V.)
Prof. Dr. Thomas Rath (Hochschule Osnabrück)
Prof. Dr. Guido Recke (GIL-Beirat / Hochschule Osnabrück)
Prof. Dr. Arno Ruckelshausen (GIL-Vorsitzender)
Brigitte Theuvsen (GIL-Geschäftsführerin)

Intelligente Systeme Stand der Technik und neue Möglichkeiten

Die komplexen Zusammenhänge im Umgang mit Pflanzen, Tieren und Lebensmitteln erfordern umfangreiches Wissen für eine nachhaltige Produktion. Die Integration innovativer, den Menschen unterstützender Technologien der Elektronik, Sensorik und insbesondere der Informatik nimmt hierbei eine zentrale Rolle ein und hat diese zu Kernkompetenzen in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft werden lassen. Automatisierungstechnologien zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und die Vergrößerung der (Roh-) Datenbestände standen dabei meist im Vordergrund. Zielrichtung sollte aber nicht die Generierung immer größerer Datenmengen sein, sondern die Nutzung relevanter Daten, d.h. die Datenreduktion zur Interpretation und Umsetzung des Wissens in Handlungsanweisungen. Der Mensch nimmt in dieser intelligenten Prozesskette eine wesentliche Rolle ein und bestimmt den Grad der Automatisierung. Diese Mensch-Maschine-Schnittstelle war Schwerpunktthema der GIL-Tagung 2015 in Geisenheim. Das zunehmende Wissen ermöglicht eine stärkere Verknüpfung von Ökologie und Ökonomie und stellt eine Voraussetzung für nachhaltiges Handeln dar. An dieser Stelle setzt das Fokusthema der GIL-Tagung 2016 „Intelligente Systeme“ an und zielt auf die Nutzung innovativer Technologien in einem system- und prozessorientierten Ansatz.

Chancen und Risiken bei der Nutzung von Daten stellen weiterhin ein zentrales Thema dar, dies spiegelt sich auch in den Sessions und den Plenarbeiträgen wider, Stichworte sind Datenmanagement, Datenschutz, Datenhoheit, Big and Smart Data oder das Internet der Dinge. Imaging- und Sensortechnologien spielen eine zunehmend wichtigere Rolle im Bereich der Agrarinformatik. Themenbeispiele sind die Sensor- und Datenfusion, Anwendungen im Precision Farming oder die Pflanzenphänotypisierung. Darüber hinaus wird das interdisziplinäre fachliche und fachübergreifende Spektrum der GIL abgebildet, die Themen reichen von autonomen Systemen über betriebswirtschaftliche Planungswerkzeuge und Entscheidungshilfen bis zum E-Learning. Das Gesamtprogramm – mit Produktpräsentationen und attraktiven Plenarbeiträgen – bietet vielfältige Möglichkeiten für Gespräche und den Informationsaustausch.

Die Jahrestagung findet an der Hochschule Osnabrück auf dem Campus der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur statt. Die Region Osnabrück mit vielen global auftretenden Unternehmen im Umfeld der Landtechnik wird häufig als „Agrotech-Valley“ bezeichnet. Dies bezieht sich neben den Landmaschinenherstellern zunehmend auf Unternehmen im Bereich der Agrarelektronik und –informatik, aber auch auf Wissenschaftseinrichtungen und beratende Einrichtungen. Die Forschung und Entwicklung zukunftsweisender Agrarsystemtechnologien stellt einen profilbildenden Forschungsschwerpunkt der Hochschule Osnabrück dar, insbesondere das „Competence Center of Applied Agricultural Engineering (COALA)“ verbindet interdisziplinär und fakultätsübergreifend wissenschaftliche Expertise verschiedener Fachgebiete und bringt sie in anwendungsorientierte Forschungs- und Transferprojekte mit Unternehmen und anderen Partnern ein. Beispiele für Themenfelder sind Landmaschinenbau, ökologischer Landbau, Biosystemtechnik, verteilte Systeme, bildgebende Sensortechnologien und Agrarrobotik.

Unser Dank geht an die Autoren, die Vortragenden und die Gutachter für ihr Engagement, an die Sponsoren für ihre materielle Unterstützung und an all diejenigen, die an der Organisation der Tagung mitgewirkt haben.

Arno Ruckelshausen (Vorsitzender GIL, Hochschule Osnabrück)
Thomas Rath, Guido Recke (Hochschule Osnabrück)
Andreas Meyer-Aurich (ATB Potsdam-Bornim e.V.)

36. GIL-Jahrestagung - Überblick

Montag, 22. Februar 2016	
09:00-11:00	Registrierung
11:00	Eröffnung der Tagung / Preisverleihungen (HR005)
11:30	Kickoff-Diskussion (HR005)
12:30	Mittagspause
13:30	Paper Sessions
	Datenmanagement und -sicherheit (HR007) Precision Livestock Farming (HR005)
14:50	Paper Session / Produktpräsentationen
	Modellierung und Simulation im Pflanzenbau (HR007) Produktpräsentationen (HR005)
16:10	Kaffeepause
17:00	Paper Sessions
	Modellierung komplexer technologischer und wirtschaftlicher Prozesse (HR007) Sensorsysteme im Precision Farming (HR005)
18:30	GIL-Mitgliederversammlung (HR005)
19:30	Abendveranstaltung

Dienstag, 23. Februar 2016	
08:30	Paper Sessions
	Big and Smart Data (HR007) Imaging (HR005)
09:30	Kaffeepause
10:00	Paper Sessions
	Betriebliche Planungswerkzeuge (HR007) Sensor- und Dateninterpretation (HR003) Autonome Systeme (HR005)
11:20	Paper Sessions
	Betriebliche Entscheidungshilfen (HR007) Sensorfusion (HR005)
12:40	Mittagspause
13:40	Paper Sessions / Workshop
	E-Learning/Weiterbildung (HR007) Datenmanagement in der Pflanzenphänotypisierung (HR003) Internet der Dinge trifft Landwirtschaft (HR005)
14:40	Plenarvorträge (HR005)
15:30	Schlusswort

Tagungsprogramm

Montag, 22. Februar 2016

Uhrzeit		Raum
11:00	Eröffnung der Tagung / Preisverleihungen	HR005

Eröffnung und Einführung in das Programm

Arno Ruckelshausen, Vorsitzender der GIL, Hochschule Osnabrück

Grußworte:

Bernd Lehmann, Hochschule Osnabrück, Vizepräsident für Forschung, Transfer und Nachwuchsförderung / Dekan der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Preisverleihungen: GIL-Preise 2016

Michael Clasen, Hochschule Hannover

Arno Ruckelshausen, Vorsitzender der GIL, Hochschule Osnabrück

11:30	Kickoff-Diskussion (Moderation: Hans W. Griepentrog, Universität Hohenheim; Daniel Martini, KTBL, Darmstadt)	HR005
-------	---	--------------

Big Data und Datenschutz in der Landwirtschaft: Wem gehören die Daten?

Kickoff-Diskussionsrunde mit:

- *Hans-Peter Grothaus (m2Xpert GmbH & Co. KG, Bielefeld)*
- *Jan Horstmann (Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH, Spelle)*
- *Reinhard Reents (vit – Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung, Verden)*
- *Miriam Taenzer (Bitkom e.V. - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien, Berlin)*
- *Ulrich Westrup (Landwirt, Vorstand Deutsche Landwirtschafts Gesellschaft)*

12:30	Mittagspause	
-------	---------------------	--

13:30	Datenmanagement und –sicherheit (Moderation: Jan Horstmann, Krone, Spelle)	HR007
-------	--	--------------

13:30	Datenmanagement in Landwirtschaft und Landtechnik <i>Jens Möller, Johannes Sonnen</i> <i>DKE GmbH Osnabrück, Deutschland</i>	
-------	--	--

- 13:50 Datensicherheit: Die nächste große Herausforderung in der modernen Land-
technik?
Franz Kraatz, Frank Nordemann, Ralf Tönjes
Hochschule Osnabrück, Deutschland
- 14:10 Ausgewählte Datenschutzfragen bei Precision Agriculture
Klaus Gennen, Fachanwalt für IT-Recht und Datenschutzbeauftragter
(GDDcert.), Partner der Kanzlei LL, Hochschullehrer an der TH Köln
- 14:30 PPP-Info S: Ein Dateninformationssystem zur Verbesserung des Tierwohls
und der Tiergesundheit in der Schweinehaltung
¹*Kay Knöll, ¹Detlef Stolp, ¹Ralf Barth, ²Günther Klein, ³Lothar Kreienbrock,*
³*Anna-Maria Wendt, ⁴Thomas May, ⁵Franziska Nienhaus, ⁵Thomas Kornhoff,*
²*Diana Meemken*
¹ *BALVI GmbH, Lübeck, ²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Insitut*
für Lebensmittelqualität und –sicherheit, ³Stiftung Tierärztliche Hochschule
Hannover, Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung,
⁴*QS Qualität und Sicherheit GmbH Bonn, ⁵Stiftung Tierärztliche Hochschule*
Bakum

13:30

Precision Livestock Farming

(Moderation: Dirk Hinrichs, Humboldt-Universität zu Berlin)

HR005

- 13:30 Erfassung tierwohlspezifischer Parameter in der Putenhaltung zur Optimie-
rung des betrieblichen Controllings
Hanna Strüve, Guido Recke
Hochschule Osnabrück, Deutschland
- 13:50 Modellierung der Energieversorgung eines voll automatisierten Milchvieh-
stalles
^{1,2}*Manfred Höld, ²Anja Gräff, ²Heinz Bernhardt, ¹Jörn Stumpenhausen*
¹*Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Deutschland*
²*Technische Universität München, Lehrstuhl für Agrarsystemtechnik,*
Deutschland
- 14:10 Auswirkungen eines Systemausfalls in automatisierten Melksystemen auf das
Tierwohl
Anja Gräff, Barbara Misthilger, Renate Luise Dörfler, Heinz Bernhardt
Technische Universität München WZE, Deutschland
- 14:30 Sektorlokalisierung von Mastschweinen mit UHF-RFID
Felix Adrion, Matthias Reger, Florian Eckert, Anita Kapun, Max Staiger, Eva-
Maria Holland, Nora Hammer, Thomas Jungbluth, Eva Gallmann
Verfahrenstechnik der Tierhaltungssysteme, Institut für Agrartechnik, Univer-
sität Hohenheim, Deutschland

14:50

Modellierung und Simulation im Pflanzenbau
(Moderation: Dieter von Hörsten, JKI, Braunschweig)

HR007

- 14:50 Systematische Prozessmodellierung pflanzenbaulicher Tätigkeiten zur Unterstützung im Betriebsmanagement
*¹Sebastian A. Pauli, ¹Wolfgang Angermair, ²Heinz Bernhardt
¹PC-Agrar GmbH, Pfarrkirchen, Deutschland
²Technische Universität München, Lehrstuhl für Agrarsystemtechnik, Deutschland*
- 15:10 GIS basierte Modellierung von Transportdistanzen für Wirtschaftsdünger im Kontext der zu novellierenden Düngeverordnung
*Sebastian Auburger, Enno Bahrs
Universität Hohenheim, Deutschland*
- 15:30 Untersuchung des Quadrocoptereinsatzes zur Modellierung des Erntegewichtes von Kopfsalat
*Inse Rosenbusch, Adrian Gausling, Fabian Mandrella, Nikolas Neddermann, Arno Ruckelshausen, Thomas Rath
Hochschule Osnabrück, Deutschland*
- 15:50 Modeling and optimization of a no-till direct seeding machine
*Galibjon Sharipov, Dimitris Paraforos, Hans W. Griepentrog
Universität Hohenheim, Deutschland*

14:50

Produktpräsentationen
(Moderation: Constanze Hofacker, act GmbH, Kiel)

HR005

- 14:50 Farmtune – Vernetzte Datenaustauschplattform für Landwirte und Lohnunternehmer
*Hans Peter Grothaus
m2xpert GmbH & Co. KG, Bielefeld, Deutschland*
- 15:10 Mit dem ISOBUS zum iPad
*Matthias Rothmund
HORSCH Maschinen GmbH, Schwandorf, Deutschland*
- 15:30 Connectivity @ CLAAS
*Peter Hieronymus
CLAAS KGaA mbH, Harsewinkel, Deutschland*

16:10

Kaffeepause

17:00

Modellierung komplexer technologischer und wirtschaftlicher Prozesse
(Moderation: Ludwig Theuvsen, Universität Göttingen)

HR007

17:00 Critical mass measurement models for startups from agricultural business

Anna Gubanova

Hochschule Hannover, Deutschland

17:20 Monte-Carlo-Simulationen in Ökobilanzen – Chancen und Grenzen

Andreas Meyer-Aurich

Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V., Deutschland

17:40 Abschätzung des Kraftstoff-Einsparpotentials in der Infield-Logistik bei der Ernte von Biomasse

Valentin Heizinger, Michael Mederle, Stefan Huber, Heinz Bernhardt

Technische Universität München, Deutschland

17:00

Sensorsysteme im Precision Farming
(Moderation: Matthias Rothmund, Horsch, Schwandorf)

HR005

17:00 Qualitätsüberwachung und Automatisierung in der Einzelkornsaat

¹*Valentin Gresch, ²Martin Heinold, ¹Martin Kremmer, ¹Christian Waibel*

¹*John Deere GmbH & Co. KG, European Technology Innovation Center, Kaiserslautern, Deutschland*

²*John Deere GmbH & Co. KG, Sales & Marketing Center, Mannheim, Deutschland*

17:20 Einsparung von Pflanzenschutzmitteln durch präzise sensorgesteuerte Applikation im Obstbau

¹*Christoph Kämpfer, ¹Verena Overbeck, ²Jonas Huhs, ¹Tanja Pelzer, ¹Jens Karl Wegener*

¹*Julius Kühn-Institut Braunschweig, Deutschland*

²*ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork, Deutschland*

17:40 Aktueller Stand der Technik im Bereich der Sensoren für Precision Agriculture

Cornelia Weltzien, Robin Gebbers

Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. Deutschland

18:00 Konzept zur Beikrautregulierung im ökologischen Möhrenanbau auf Grundlage bildanalytischer Farberkennung

¹*Frederik Langsenkamp, ²Arno Ruckelshausen, ¹Maik Kohlbrecher, ²Mario Jenz, ¹Dieter Trautz*

¹*Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Deutschland*

²*Hochschule Osnabrück, Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik, Deutschland*

18:30

GIL-Mitgliederversammlung

HR005

19:30

Abendveranstaltung

Unterstützt durch:



Dienstag, 23. Februar 2016

8:30

Big and Smart Data

(Moderation: Joachim Hertzberg, Universität Osnabrück, DFKI)

HR007

8:30 Ein Umweltwissenssystem zur semantischen Vernetzung forstwirtschaftlicher Datenquellen
Mareike Dornhöfer, Alexander Holland, Madjid Fathi
Institut für Wissensbasierte Systeme & Wissensmanagement, Universität Siegen, Deutschland

8:50 Automatisierte, teilzeitspezifische Analyse von Maschinendaten am Beispiel der Bodenbearbeitung
Dietrich Kortenbruck, Hans W. Griepentrog
Universität Hohenheim, Deutschland

9:10 Forschungsdaten in den Agrarwissenschaften – Management und Publikation
Birte Lindstädt
ZB MED Leibniz-Informationszentrum Lebenswissenschaften Köln, Deutschland

8:30

Imaging

(Moderation: Thomas Rath, Hochschule Osnabrück)

HR005

8:30 ASK: Entwicklung eines modularen Systems zur Automatisierung landwirtschaftlicher Maschinen
Wilfried Wöber, Richard Otrebski, Bernhard Peschak
Peschak Autonome Systeme GmbH Großweikersdorf, Österreich

- 8:50 Reconstruction of geo-referenced maize plants using a consumer time-of-flight camera in different agricultural environments
Manuel Vázquez-Arellano, David Reiser, Miguel Garrido Izard, Hans W. Griepentrog
Universität Hohenheim, Deutschland
- 9:10 Schädlingsmonitoring des Traubenwicklers durch Auswertung einer Motten-Eiablage-Karte mittels Smartphone-Anwendung
¹*Dennis Sprute, ²Anna Greif, ²Jürgen Gross, ²Christoph Hoffmann, ²Margit Rid, ¹Matthias König*
¹*Fachhochschule Bielefeld, Deutschland*
²*Julius Kühn-Institut Dossenheim, Deutschland*

9:30 Kaffeepause

10:00 Betriebliche Planungswerkzeuge
 (Moderation: Peter Wagner, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

HR007

- 10:00 Schlagspezifische operative Fruchtfolgeplanung mit Linearer Programmierung
²*Henning Burmeister, ²Soenke Garlichs, ²Mandes Verhaagh, ^{1,2}Hans-Hennig Sundermeier*
¹*Landwirtschaftlicher Buchführungsverband Kiel, Deutschland*
²*Institut für Agrarökonomie, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*
- 10:20 Ist das generelle Impfverbot gegen Tierseuchen noch zeitgemäß? Eine ökonomische Analyse mit Hilfe des Tierseuchen-Entscheidungs-Unterstützungssystems am Beispiel der Klassischen Schweinepest
Maria Näther, Ludwig Theuvsen
Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland
- 10:40 Einfluss von betrieblichen und soziodemografischen Faktoren auf die Nutzung von IT-basierten Planungshilfen durch landwirtschaftliche Unternehmer
Margit Paustian, Ludwig Theuvsen
Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland
- 11:00 Entwicklung eines datenbankbasierten Tools zur vorausschauenden Finanz- und Erfolgsplanung von Milchviehbetrieben
Stephan Höhl
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Deutschland

10:00

Sensor- und Dateninterpretation

HR003

(Moderation: Susanne Otter-Nacke, CLAAS, Harsewinkel)

- 10:00 Generierung hochaufgelöster Bodenartenkarten auf Basis von Geophilus- und Bodenschätzungskarten
Jörg Rühlmann
Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren, Deutschland
- 10:20 Einfluss von Bodenart und Flächenheterogenität auf Boden pH, Pflanzenertrag und finanziellen Gewinn – Ergebnisse von Modellrechnungen für die teilflächen-differenzierte Kalkdüngung
Jörg Rühlmann
Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren, Deutschland
- 10:40 Pflanzenschutz-Anwendungs-Manager (PAM): Automatisierte Berücksichtigung von Abstandsauflagen. Praktische Vorführung und Feldtestergebnisse
¹*Martin Scheiber, ¹Christoph Federle, ²Johannes Feldhaus, ³Burkhard Golla, ⁴Bernd Hartmann, ¹Benno Kleinhenz, ⁵Daniel Martini, ⁶Manfred Röhrig*
¹*Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz (ZEPP), Bad Kreuznach*
²*John Deere GmbH & Co. KG, European Technology Innovation Center & Intelligent Solutions Group, Kaiserslautern, Deutschland*
³*Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Institut für Strategien und Folgenabschätzung, Kleinmachnow, Deutschland*
⁴*BASF SE, Limburgerhof, Deutschland*
⁵*Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL), Darmstadt, Deutschland*
⁶*Informationssystem Integrierte Pflanzenproduktion e.V. (ISIP), Bad Kreuznach, Deutschland*
- 11:00 Roundwood Tracking using Log End Biometrics
¹*Rudolf Schraml, ²Johann Charwat-Pessler, ²Karl Entacher, ²Alexander Petutschnigg, ¹Andreas Uhl*
¹*University of Salzburg, Österreich*
²*University of Applied Sciences Salzburg, Österreich*

10:00

Autonome Systeme

HR005

(Moderation: Hans W. Griepentrog, Universität Hohenheim)

- 10:00 Systemische Anforderungen an ein autonomes GroßtechnikszENARIO als zukünftiges Pflanzenbausystem
¹*Till-Fabian Minßen, ²Cord-Christian Gaus, ³Lisa-Marie Urso*
¹*Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge, Technische Universität Braunschweig, Deutschland*
²*Institut für Betriebswirtschaft, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, Deutschland*
³*Institut für Anwendungstechnik im Pflanzenschutz, Julius Kühn-Institut, Braunschweig, Deutschland*

- 10:20 Modellbasierte Wirtschaftlichkeitsanalyse zur Bestimmung von Bodenparametern durch die Verwendung des autonomen Feldroboters BoniRob
¹Christian Scholz, ²Bojan Ferhadbegovic, ³Stefan Hinck, ¹Thorsten Litfin, ¹Arno Ruckelshausen
¹Hochschule Osnabrück, Deutschland
²Deepfield Robotics, Renningen, Deutschland
³FARMsystem Hinck & Kielhorn, Osnabrück, Deutschland
- 10:40 ROS-basiertes Validierungskonzept für Sicherheitskonzepte von autonomen Agrarrobotern
Christian Meltebrink, Andreas Linz, Arno Ruckelshausen
Hochschule Osnabrück, Deutschland
- 11:00 Towards a flexible hybrid planner for machine coordination in arable farming
^{1,2}Sebastian Stock, ¹Kai Lingemann, ¹Stefan Stiene, ^{1,2}Joachim Hertzberg
¹DFKI Robotics Innovation Center Osnabrück, Deutschland
²Universität Osnabrück, Deutschland

11:20

Betriebliche Entscheidungshilfen
(Moderation: Daniel Martini, KTBL, Darmstadt)

HR007

- 11:20 Messung des Vermarktungserfolges
Jens-Peter Loy, Patrick Holzer
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Deutschland
- 11:40 Nutzenanalyse des online basierten Pflanzenschutzinformationssystems PsiGa
Simon Goisser, Gabriele Jorias, Thomas Lohrer, Christian Sieweke, Thomas Hannus, Georg Ohmayer
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Deutschland
- 12:00 Arbeitszeitbedarfsermittlung am Beispiel der Ferkelerzeugung – IT basierte Erfassungsmethoden und ihre Verwendungsmöglichkeiten
Katharina Schlosser, Ludwig Theuvsen
Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland
- 12:20 Landwirtschaftliches Beratungsinstrument für das Erosionsmonitoring auf der Basis von räumlich und zeitlich hoch aufgelösten Geodaten
¹Markus Möller, ²Henning Gerstmann
¹Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Landwirtschaftliche Betriebslehre, Deutschland
²Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Geofernerkundung und Kartographie, Deutschland

11:20	Sensorfusion (Moderation: Georg Fröhlich, LfL, Freising)	HR005
--------------	--	--------------

- 11:20 Feldtaugliche Multisensorplattform für High-Throughput Getreidephänotypisierung – Aufbau und Datenhandling
¹Kim Möller, ¹Mario Jenz, ¹Markus Kroesen, ²Dominik Losert, ²Hans-Peter Maurer, ¹Dominik Nieberg, ²Tobias Würschum, ¹Arno Ruckelshausen
¹Hochschule Osnabrück, Deutschland
²Universität Hohenheim, Deutschland
- 11:40 Mobile Röntgenfluoreszenzanalytik als Baustein für Sensorfusion-Ansätze für die Bestimmung von Makronährstoffen im Boden? - ein Werkstattbericht
Michael Marz, Peter Wagner, Linara Arslanova
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
- 12:00 Automatisierte Höhennachführung eines Multisensorsystems zur Feldphänotypisierung
Mario Jenz, Kim Möller, Dominik Nieberg, Arno Ruckelshausen
Hochschule Osnabrück, Deutschland
- 12:20 Evidenzkarten-basierte Sensorfusion zur Umfelderkennung und Interpretation in der Ernte
¹Timo Korthals, ²Andreas Skiba, ²Thilo Krause, ¹Thorsten Jungeblut
¹Universität Bielefeld, Deutschland
²CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Harsewinkel, Deutschland

12:40	Mittagspause	
--------------	---------------------	--

13:40	E-Learning / Weiterbildung (Moderation: Andreas Meyer-Aurich, ATB Potsdam-Bornim e.V.)	HR007
--------------	--	--------------

- 13:40 Ein E-Learning-Konzept zum Wissenserwerb und –austausch für Praktiker und Studenten
Mario Nast, Valentin Heizinger, Heinz Bernhardt
Technische Universität München, Lehrstuhl für Agrarsystemtechnik, Deutschland
- 14:00 Workshop „AgriCareerNet – Netzwerk für Agrarkarrieren
 Übersicht zum BMBF-Verbundprojekt
Harald Grygo¹, Regina Hebisch²
¹Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Deutschland
²Georg-August-Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Deutschland
- 14:10 E-Learning: Methoden und didaktisches Konzept in der Agrarökonomie in Göttingen
Jana Menge
Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland

14:40

Plenarvorträge
(Moderation: Heinz Bernhardt, Technische Universität München)

HR005

Intelligente Systeme in der Landwirtschaft – wo sind wir 2025 ?

Amos Albert, Deepfield Robotics - Robert Bosch Start-up GmbH, Renningen
Thomas Schilling, Bayer CropScience AG, Langenfeld

15:30

Schlusswort

Ziele der Gesellschaft

Die Gesellschaft für Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft e.V. (GIL) ist eine wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung der Agrarinformatik.

Die Agrarinformatik ist eine angewandte Informatik, die die Gestaltung, Verwendung und Beurteilung von Informationssystemen in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft behandelt. Diese Informationssysteme dienen den Entscheidungsträgern, Betrieben und Organisationen (einschließlich der staatlichen und nichtstaatlichen Institutionen) bei der Durchführung ihrer Aufgaben und bei der Erreichung ihrer Ziele.

Als wissenschaftliche Gesellschaft fördert die GIL die Schaffung, Evaluierung und Verbreitung von Theorien, Modellen, Methoden, Werkzeugen und Lösungen für die Analyse, Gestaltung, Nutzung und den Betrieb von Informationssystemen für die Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft sowie für die agrar- und ernährungswissenschaftliche Forschung.

Die GIL fördert die Anwendung wissenschaftlicher Methoden und den interdisziplinären Informationsaustausch bei Analyse und Abbildung von Wissens-, Entscheidungs- und Prozessstrukturen sowie bei der Neu- und Fortentwicklung von Informationssystemen.

Die GIL sieht ihre künftigen Aufgaben u. a. in Beiträgen

- ◆ zur Beherrschung von Komplexität in Informations- und Kommunikationssystemen,
- ◆ zur Verbesserung von deren Effektivität, Effizienz, Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit,
- ◆ zur Anwendung wissenschaftlicher Methoden des Informations- und Wissensmanagements,
- ◆ zum Management des Wandels von Informationssystemen,
- ◆ zur Architektur von Informationssystemen und
- ◆ zur Entwicklung neuer Lehr- und Lernformen

insbesondere in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft.

Die GIL versteht sich daher in Ergänzung zu bestehenden Gesellschaften als Forum für den interdisziplinären Informationsaustausch zwischen verschiedensten traditionellen Fachgebieten mit Interesse an Themen der angewandten Informatik und des Informationsmanagements.

Die GIL ist seit 2004 **assoziiertes Mitglied der GI** und unter Beibehaltung der juristischen Selbstständigkeit der GIL wird auf allen Gebieten der Informatik eine enge Kooperation möglich.

Leistungsangebot

- ◆ Jahrestagungen der GIL mit breitem Themenspektrum
- ◆ Workshops und Seminare zu speziellen Themen
- ◆ Internet-Service der GIL (www.gil.de)
- ◆ GIL-Förderpreise für Nachwuchswissenschaftler und hervorragende Lösungen in der Informationstechnologie
- ◆ Ermäßigte Mitglieds- und Tagungsbeiträge für Studierende
- ◆ Verbilligte Mitgliedschaft in der Partnerorganisation GI
- ◆ GIL-Mitglieder kommen in den Genuss vieler Vergünstigungen bei GI-Vertragspartnern, z.B. bei Verlagen, Bildungsorganisationen, Hotels und Autovermietern
- ◆ Als assoziiertes Mitglied der jeweiligen GI-Fachgliederung erhalten Sie Verlagspublikationen i.d.R. zu ermäßigten Preisen

Die Veranstaltungen und Publikationen der GIL dienen der Erkenntnisgewinnung und -verbreitung. Sie richtet ihr Angebot an Studierende, Lehrende, Anwender, Experten und Entscheidungsträger in Forschung, Lehre, Wirtschaft, Verwaltung und Politik.

Jahrestagungen

Die Jahrestagungen der GIL dienen als Informationsbörse und Diskussionsforum für Beiträge aus der ganzen Breite des Fachgebietes. Auf jeder Tagung wird ein ausgewählter Themenschwerpunkt intensiver diskutiert. Die Veröffentlichung von Vorträgen der Jahrestagung erfolgt in einem zur Tagung erscheinenden Tagungsband.

Workshops

Workshops dienen der fachübergreifenden Bearbeitung und Diskussion aktueller Schwerpunktthemen, denen man sich in diesem Rahmen ausführlicher als auf der Jahrestagung widmen kann.

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

Die GIL hat Kooperationsvereinbarungen mit folgenden Gesellschaften und Einrichtungen:

- ◆ EFITA (European Federation for Information Technology in Agriculture)
- ◆ DAF (Dachverband Agrarforschung)
- ◆ DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft)
- ◆ GI (Gesellschaft für Informatik)

Organe der Gesellschaft

Die GIL besteht seit 1980 als gemeinnütziger eingetragener Verein.

Ihre Organe sind

- ◆ der **Vorstand**,
- ◆ der **Beirat** und
- ◆ die **Mitgliederversammlung**

Die Mitglieder des Vorstandes und des Beirates werden durch die Mitglieder der Gesellschaft in schriftlicher Wahl bestimmt.

Mitgliedschaft in der Gesellschaft

Die Mitgliedschaft kann jederzeit bei der Geschäftsstelle beantragt werden. Die Gesellschaft unterscheidet ordentliche Mitglieder (Jahresbeitrag 35 €), studentische Mitglieder (10 €), korporative Mitglieder (145 €), Pensionäre - auf Antrag - (25 €) und Ehrenmitglieder. Zurzeit hat die GIL ca. 235 Mitglieder.

Geschäftsstelle der GIL

Brigitte Theuvsen
Düstere-Eichen-Weg 47
37073 Göttingen
Tel.: 0551 / 38 18 671
Email: brigitte@theuvsen.de

Anmeldung zur Tagung

Tagungsbeitrag	Anmeldung zur Tagung	
	bis 31.12.15	ab 01.01.16
1) Nichtmitglieder ¹⁾	150 €	180 €
DoktorandInnen ¹⁾	70 €	80 €
2) Mitglieder der GIL ¹⁾	100 €	120 €
DoktorandInnen ¹⁾	50 €	60 €
3) Studierende ²⁾	frei (mit Tagungsband)	

¹⁾ incl. Abendveranstaltung

²⁾ Studienbescheinigung bitte beifügen

Der Tagungsbeitrag schließt Tagungsband und Getränke in den Veranstaltungspausen ein.

Die Anmeldung erfolgt unter:

www.conftool.com/gil2016/

und durch Überweisung des Tagungsbeitrags an untenstehende Bankverbindung.
Bitte geben Sie als GIL-Mitglied Ihre Mitgliedsnummer an.

Bankverbindung:

Kto.-Inh.: GIL e.V.

Bank: Sparkasse Göttingen

IBAN: DE05 2605 0001 0160 2929 75

SWIFT-BIC: NOLADE21GOE

Verwendungszweck: GIL JT 2016

Name, Vorname des Teilnehmers, ggf. GIL-Mitglieds-Nr.

Weitere Auskünfte und örtliche Tagungsorganisation

Silke Bade

Hochschule Osnabrück

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

Kompetenzzentrum COALA

Sedanstr. 26 (Gebäude SO, Raum 103a)

49076 Osnabrück

Tel.: 0541 969 7026

Email: s.bade@hs-osnabrueck.de

Tagungsort:

Hochschule Osnabrück, Standort Haste

Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Oldenburger Landstraße 24

49090 Osnabrück

Gebäude HR

Übernachtungsmöglichkeiten

Ibis Budget Osnabrück City

Standard-Einzelzimmer, 53,50 Euro/Nacht
Frühstück inklusive
Möserstr. 51, 49074 Osnabrück
0541 120 988
www.ibis.com

Tourismus- und Tagungsservice Osnabrück | Osnabrücker Land

Bierstraße 22-23
49074 Osnabrück
Telefon: 0541 323 4567 | Fax: 0541 323 4342
service@osnabruecker-land.de

Advena Hotel Hohenzollern

Theodor-Heuss-Platz 5, 49074 Osnabrück
0541 331 70
www.advena-hotel-hohenzollern.de

intourhotel

Maschstraße 10
49078 Osnabrück
0541 963 860
www.intourhotel.de

Hotel Klute

Lotter Straße 30
49078 Osnabrück
0541 409 120
www.hotel-klute.de

Anreiseempfehlungen

Anreise mit dem Flugzeug

Vom Flughafen Münster/Osnabrück (FMO) mit der Buslinie X150 zum Hauptbahnhof Osnabrück.
Ab Hauptbahnhof (siehe: „Anreise mit Bahn/Bus“).

Anreise mit dem Auto

GPS-Adresse: Oldenburger Landstr. 24, 49090 Osnabrück
Parkplätze auf dem Gelände des „Gartencenter Münsterland“ (Parkplatz der Hochschule hinter dem Gartencenter).
Kurzer Fußweg über die Oldenburger Landstr. zum Tagungsort (Gebäude HR), sh. auch Detailplan.

Anreise mit Bahn / Bus

Ab Hauptbahnhof Osnabrück:

Bahnsteig 1 – **Buslinie 584 Hollage über Wallenhorst** – Ausstieg an Haltestelle „Oldenburger Landstr./HS“ – Tagungsort gegenüber

Oder: Bahnsteig 1 – **Buslinie 585 Damme** – Ausstieg an Haltestelle „Oldenburger Landstr./HS“ – Tagungsort gegenüber

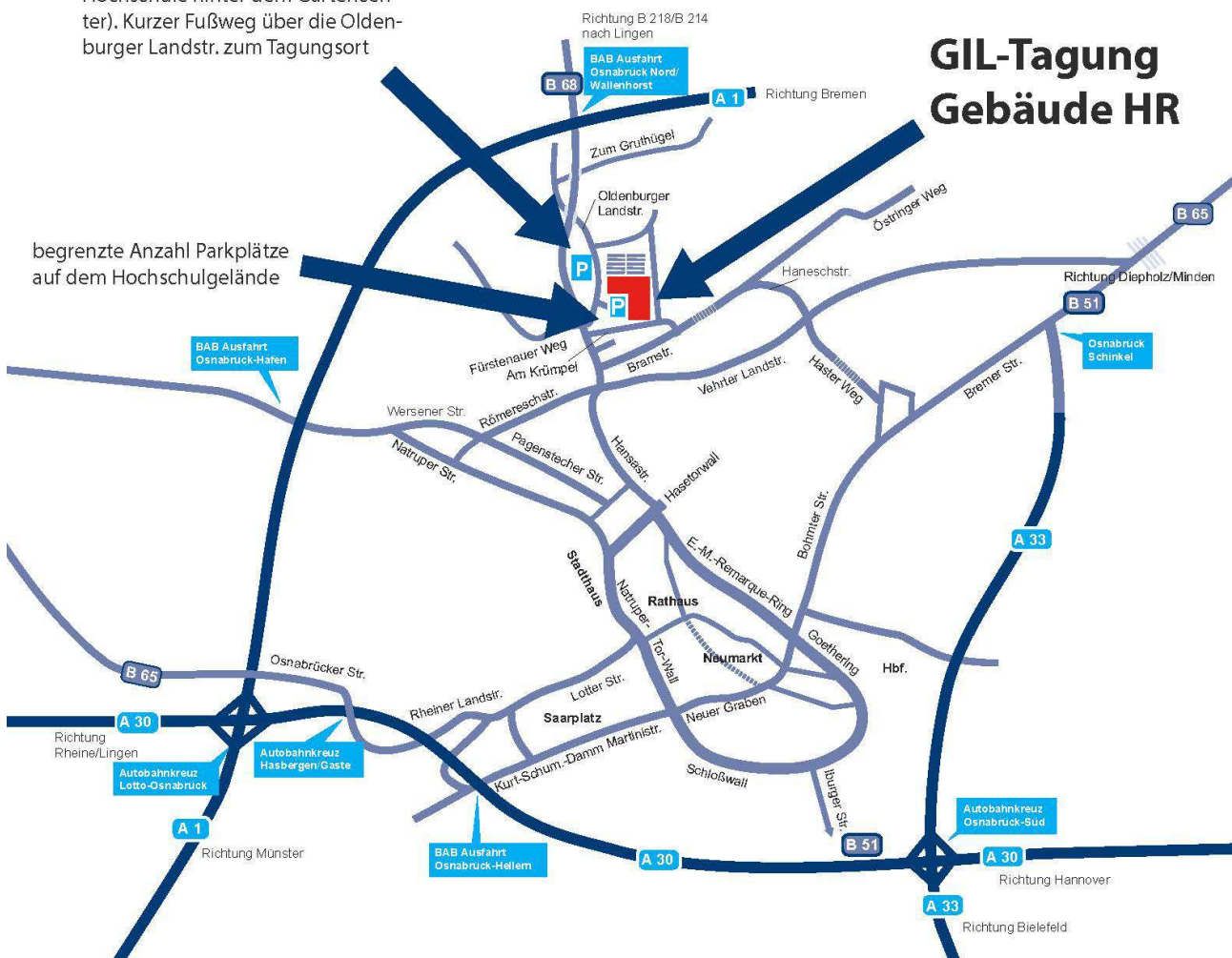
Oder: Bahnsteig 1 – **Buslinie 586 Rulle über Gruthügel oder Icker Kirche** – Ausstieg an Haltestelle „Oldenburger Landstr./HS“ – Tagungsort gegenüber

Oder: Bahnsteig 1 – **Buslinie 610 Fürstenau** – Ausstieg an Haltestelle „Oldenburger Landstr./HS“ – Tagungsort gegenüber

GPS-Adresse: Oldenburger Landstraße 24, 49090 Osnabrück

Parkplätze gegenüber der Hochschule auf dem Gelände des „Gartencenter Münsterland“ (Parkplatz der Hochschule hinter dem Gartencenter), Kurzer Fußweg über die Oldenburger Landstr. zum Tagungsort

begrenzte Anzahl Parkplätze auf dem Hochschulgelände



Notizen



**Gesellschaft für Informatik
in der Land-, Forst- und
Ernährungswirtschaft e.V.**

Das Expertennetzwerk Agrarinformatik

Werden Sie Mitglied unter:

www.gil.de

Persönliche Mitgliedschaft 35 € pro Jahr

Ermäßigter Beitrag für GI-Mitglieder 30 € pro Jahr

Studenten/Doktoranden mit Studiennachweis 10 € pro Jahr

Unternehmen, Forschungseinrichtungen 145 € pro Jahr