



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

# Programm

## 38. GIL-Jahrestagung

**Digitale Marktplätze und Plattformen**



**26.02. – 27.02.2018**

**Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**

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.



**AMAZONE**



**JOHN DEERE**



**esri Deutschland**



**TRASER  
SOFTWARE**



### Programmkomitee

Prof. Dr. Heinz Bernhardt  
Prof. Dr. Michael Clasen  
Dr. Georg Fröhlich  
Prof. Dr. Hans W. Griepentrog  
Prof. Dr. Joachim Hertzberg  
Prof. Dr. Sebastian Hess  
Prof. Dr. Dirk Hinrichs  
Dr. Christa Hoffmann  
Dr. Dieter von Hörsten  
Prof. Dr.-Ing. Jens Krzywinski  
Prof. Dr. Wolfgang Lentz  
Daniel Martini  
Prof. Dr. Heike Mempel  
Dr. Susanne Otter-Nacke  
Prof. Dr. Guido Recke  
Prof. Dr. Jutta Roosen  
Prof. Dr. Ludwig Theuvsen  
Prof. Dr. Stefan Töpfl  
Prof. Dr. Cornelia Weltzien  
Prof. Dr. Martin Ziesak

TU München  
Hochschule Hannover  
LfL Freising  
Universität Hohenheim  
Universität Osnabrück  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Humboldt-Universität zu Berlin  
LSZ, Boxberg  
JKI, Braunschweig  
TU Dresden  
HTW Dresden  
KTBL, Darmstadt  
HS Weihenstephan-Triesdorf  
CLAAS E-Systems, Dissen a.T.W.  
Hochschule Osnabrück  
TU München  
Universität Göttingen  
Hochschule Osnabrück  
ATB, Potsdam  
Berner Fachhochschule

### Organisationsteam

Karsten Borchard  
Helga Floto  
Constanze Hofacker  
Prof. Dr. Jens-Peter Loy  
Dr. Andreas Meyer-Aurich  
Prof. Dr. Arno Ruckelshausen  
Dr. Rolf Schwerdtfeger  
Prof. Dr. Hans-Hennig Sundermeier  
Brigitte Theuvsen

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
GIL-Geschäftsführung  
act GmbH, Kiel  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
2. GIL-Vorsitzender, ATB, Potsdam  
1. GIL-Vorsitzender, Hochschule Osnabrück  
act GmbH, Kiel  
Landwirtschaftlicher Buchführungsverband, Kiel  
GIL- Geschäftsführerin

### Digitale Marktplätze und Plattformen

Der „Digitale Binnenmarkt“ gehört seit 2017 zu den Top-Prioritäten der EU-Kommission. Auch im Agribusiness kommen zunehmend digitale Marktplätze und Plattformen sowie elektronische Portale zum Einsatz, die eine globale Vernetzung ermöglichen und damit globale Märkte herstellen. Wesentliche Ursache für den Erfolg dieser virtuellen "Matchmaker" sind deren geringe Transaktionskosten und die schnellen und nahezu unbegrenzten Wachstumsmöglichkeiten. Die geringeren Transaktionskosten bilden die wesentliche Quelle für die Vorteilhaftigkeit aus gesellschaftlicher Sicht. Eventuelle Nachteile ergeben sich aus dem Umgang mit den aus den Transaktionen gewonnenen Daten sowie dem diese Daten ausnutzenden Anbieterverhalten. Die zunehmende Individualisierung bietet neben vielfältigen Vorteilen auch mögliche wettbewerbliche Nachteile - im Wesentlichen zu Lasten der Produzenten und Konsumenten. Die mangelnde Sicherheit der Systeme gegen unbefugte Datennutzung und kriminelle Machenschaften sind weitere Schwächen dieser Koordinationssysteme. Die GIL-Jahrestagung 2018 in Kiel soll allen Aspekten von digitalen Marktplätzen, digitalen Plattformen und elektronischen Portalen im Bereich des Agribusiness ein professionelles Diskussionsforum bieten. Damit setzt die GIL-Tagung die anwendungsorientierte und interdisziplinäre Interpretation der Informatik fort und fokussiert sich auf die aktuelle und zukünftige digitale Transformation in der Land-Forst- und Ernährungswirtschaft.

In Plenarvorträgen wird die Rolle der digitalen Marktplätze adressiert, ein besonderes Augenmerk wird auf Blockchain-Technologien geworfen, die derzeit Einzug in die Land- und Ernährungswirtschaft halten. Dabei bietet die direkte Verknüpfung der Transaktionspartner über gemeinsame Datenbanken viele Optionen; Beispiele sind digitale Verträge oder Themenbereiche wie Güterhandel und Katastersysteme. Neben dem Schwerpunktthema werden in den Sessions Themen zu IT-gestützten Technologien und zur Agrarökonomie angeboten; Beispiele sind Automatisierungstechnologien, Webservices oder Mensch-Maschine-Schnittstellen. Darüber hinaus kristallisieren sich in einer Reihe von Beiträgen auch neue Themenschwerpunkte heraus, z. B. Akzeptanzfaktoren, Tiergesundheit oder Milchwirtschaft. Das erstmals bei der GIL-Tagung 2017 in Dresden praktizierte Format „BarCamp“ zur Integration von Ideen und Arbeiten der Teilnehmer und Teilnehmerinnen wird erneut durchgeführt. Zusammen mit den an beiden Tagen angebotenen Produktpräsentationen bietet sich somit ein breites Spektrum an Fachthemen und Kommunikationsmöglichkeiten.

Die 38. GIL-Jahrestagung findet an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel statt. Die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät führt mit agrarwissenschaftlichen Studiengängen (Nutzpflanzenwissenschaften, Nutztierwissenschaften, Agrarökonomie und Agribusiness oder Umweltwissenschaften) und mit ökotrophologischen Studiengängen (Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften oder Ernährungs- und Gesundheitsökonomie) zum Bachelor of Science (BSc) bzw. zum Master of Science (MSc). Englischsprachige Master-Studiengänge (Environmental Management, Applied Ecology, Ecohydrology, AgriGenomics, Dairy Science) ergänzen die wissenschaftlichen Ausbildungswege, die gleichermaßen grundlagen- als auch anwendungsorientiert sind.

Unser Dank geht an die AutorInnen, die ReferentInnen und die GutachterInnen für ihr Engagement, an die Sponsoren für ihre materielle Unterstützung und an all diejenigen, die an der Organisation der Tagung mitgewirkt haben.

Arno Ruckelshausen (GIL/Hochschule Osnabrück), Andreas Meyer-Aurich (GIL/ATB Potsdam)

Karsten Borchard, Jens-Peter Loy (beide Universität Kiel),

Hans-Hennig Sundermeier (Landwirtschaftlicher Buchführungsverband, Kiel)

Constanze Hofacker, Rolf Schwerdtfeger (beide act GmbH, Kiel)

## 38. GIL-Jahrestagung - Überblick

<b>Montag, 26. Februar 2018</b>			
09:00-11:00	Registrierung		
<b>11:00</b>	<b>Eröffnung der Tagung / Grußworte (AUDIMAX H)</b>		
<b>11:15</b>	<b>Plenarvorträge</b>		
<b>12:45</b>	<b>Preisverleihungen</b>		
<b>13:00</b>	<b>Mittagspause</b>		
<b>14:00</b>	<b>Paper Sessions</b>		
	Web Services / Semantic Web (AUDIMAX A)	Imaging  (AUDIMAX C)	Agrarökonomie  (AUDIMAX D)
<b>16:00</b>	<b>Kaffeepause</b>		
<b>16:20</b>	<b>Paper Sessions / Produktpräsentationen</b>		
	Status quo der Digitalisierung (AUDIMAX A)	Teilflächenspezifische Prozesse (AUDIMAX C)	Produktpräsentationen  (AUDIMAX D)
<b>17:20</b>	<b>Bar Camp (AUDIMAX C)</b>		
<b>18:30</b>	<b>GIL-Mitgliederversammlung (AUDIMAX C)</b>		
<b>20:00</b>	<b>Abendveranstaltung (Offz.-Heim Kiel-Wik, s. S. 22)</b>		

<b>Dienstag, 27. Februar 2018</b>			
<b>09:00</b>	<b>Paper Sessions</b>		
	Digitale Marktplätze  (AUDIMAX A)	Automatisierungs- technologien (AUDIMAX C)	Akzeptanzfaktoren der digitalen Transformation (AUDIMAX D)
<b>10:40</b>	<b>Kaffeepause</b>		
<b>11:10</b>	<b>Paper Sessions/Produktpräsentationen</b>		
	Datenmanagement und Modellierung in der Pflan- zenproduktion (AUDIMAX A)	Digitalisierung in der Tierhaltung  (AUDIMAX C)	Produktpräsentationen  (AUDIMAX D)
<b>12:30</b>	<b>Mittagspause</b>		
<b>13:30</b>	<b>Paper Sessions</b>		
	Kooperative Agrarprozesse (AUDIMAX A)	Digitalisierung zur Tiergesundheit (AUDIMAX C)	Mensch-Maschine- Schnittstellen (AUDIMAX D)
<b>15:00</b>	<b>Plenarvortrag (AUDIMAX C)</b>		
<b>15:30</b>	<b>Schlusswort (AUDIMAX C)</b>		

# Tagungsprogramm

Montag, 26. Februar 2018

Uhrzeit		Raum
11:00	<b>Eröffnung der Tagung / Grußwort / Preisverleihungen</b>	Audimax H

## **Eröffnung und Einführung in das Programm**

*Arno Ruckelshausen, Vorsitzender der GIL, Hochschule Osnabrück*

## **Grußwort**

*Vizepräsidentin Frau Prof. Dr. Ilka Parchmann,  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*

11:15	<b>Plenarvorträge</b> (Moderation: Jens-Peter Loy, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)	Audimax H
-------	--	-----------

11:15 **Die Rolle Digitaler Marktplätze in einer vollständig selbstgesteuerten Landwirtschaft**

*Michael Clasen, Hochschule Hannover, Abteilung Wirtschaftsinformatik*

11:45 **Ebenen übergreifende Digitalisierung: Infrastrukturverantwortung und datengetriebene Steuerung**

*Sven Thomsen, Chief Information Officer des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und stellvertretender Leiter der Abteilung „Digitale Agenda und zentrales IT-Management der Landesregierung“*

12:15 **Landtechnik Werkstatt 4.0 – eine Momentaufnahme mit Zukunftsszenario Virtual Reality / Augmented Reality**

*Torben Weber (Geschäftsführer) Christoph Kumnick (Projektmanager VR|AR)  
Traser Software GmbH, Kiel*

12:45	<b>Preisverleihungen: GIL-Preise 2018</b>	Audimax H
-------	---	-----------

13:00	<b>Mittagspause</b>	
-------	---------------------	--

14:00

**Webservices / Semantic Web**  
(Moderation: Andreas Möller, ADVES GmbH & Co. KG, Goldenstedt)

Audimax A

- 14:00 IT-unterstütztes Informationsmanagement für Zertifizierungen in der Land- und Ernährungswirtschaft  
*Dolle, Kim Elisa (1); Kuhpfahl, Isabell (1); Kramer, Eckart (1); Marz, Oliver (2)*  
1: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
2: CSB-System AG, Geilenkirchen
- 14:20 Einbindung externer Datenquellen und Komponenten in ein On-Farm Energiemanagementsystem  
*Höhendinger, Martin (1,2); Stumpenhausen, Jörn (2); Wörz, Sascha (1); Krieg, Hans-Jürgen (3); Dietrich, Reinhard (3); Frech, Lorenz (4); Bernhardt, Heinz (1)*  
1: Technische Universität München  
2: Hochschule Weihenstephan-Triesdorf  
3: BEDM GmbH, Friedberg  
4: Hörmann GmbH & Co. KG, Buchlohe
- 14:40 Preisgestaltung online: Neue Trends und Empirische Befunde  
*Fedoseeva, Svetlana; Herrmann, Roland; Nickolaus, Katharina*  
Justus-Liebig-Universität Gießen
- 15:00 Digitalisierung in der deutschen Landwirtschaft: Ein Experiment zum Online-Einkauf von Pflanzenschutzmitteln  
*Fecke, Wilm; Danne, Michael; Mußhoff, Oliver*  
Georg-August-Universität Göttingen
- 15:20 Webservices auf heterogenen Datenbeständen – Methoden der Umsetzung am Beispiel der KTBL-Planungsdaten  
*Martini, Daniel*  
Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V., Darmstadt
- 15:40 Ontologies for resolving semantic heterogeneity in information integration among plant phenomics databases  
*Nafissi, Anahita; Bruns, Benjamin; Fiorani, Fabio*  
Forschungszentrum Jülich GmbH

14:00

## Imaging

Audimax C

(Moderation: Hans W. Griepentrog, Universität Hohenheim)

- 14:00 UAV-gestützte Erfassung des Holzertrages von Knicks  
*Lingner, Stefan; Thiessen, Eiko; Hartung, Eberhard*  
*Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*
- 14:20 Einsatz von Laserscannern zur laubwandabhängigen Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln  
*Overbeck, Verena; Kemmerling, Matthias; Wegener, Jens Karl; Pelzer, Tanja Julius*  
*Julius Kühn-Institut, Braunschweig*
- 14:40 Kameragesteuerte Fischfütterung  
*Thiessen, Eiko; Hartung, Eberhard*  
*Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*
- 15:00 Bestimmung der Pose von Rundballen mit einem LIDAR und 3D-Objektlokalisierungsalgorithmus  
*Aschauer, Christian (1); Szügyi, Daniel (1); Landrichinger, Johannes (2)*  
*Bruckner, Lukas (1); Traxler, Bernhard (1); Bauer, Harald (3)*  
*Gronauer, Andreas (1)*  
*1: Universität für Bodenkultur, Institut für Landtechnik, Wien, Österreich*  
*2: Lasco Heutechnik GesmbH, Pöndorf; Österreich*  
*3: PROFACTOR GesmbH, Steyr-Gleink, Österreich*
- 15:20 Erfassung von Grabenstrukturen im Alten Land durch Nutzung aktueller optischer Satellitendaten  
*Thieme, Anne*  
*Jade Hochschule Oldenburg*
- 15:40 Simulation von Laserscannern in Pflanzenbeständen für die Entwicklung umfeldbasierter Funktionen  
*Redenius, Jannik (1,2); Dingwerth, Matthias (1); Hertzberg, Joachim (2,3); Ruckelshausen, Arno (1)*  
*1: Hochschule Osnabrück, Labor für Mikro- und Optoelektronik*  
*2: Universität Osnabrück, Institut für Informatik*  
*3: DFKI Robotics Innovation Center, Außenstelle Osnabrück*

14:00	<b>Agrarökonomie</b> (Moderation: Hans-Hennig Sundermeier, Landwirtschaftlicher Buchführungsverband, Kiel)	Audimax D
-------	--	-----------

14:00 Algenproduktion als Proteinquelle im Futtermittel – Eine PESTEL-Analyse  
*von Jeinsen, Theresa; Mark, Maximilian; Theuvsen, Ludwig*  
*Georg-August-Universität Göttingen*

14:20 Price Rigidity and Cost Pass-Through  
*Bittmann, Thomas; Holzer, Patrick; Loy, Jens-Peter*  
*Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*

14:40 Auftrags- und Vertragsmanagement für landwirtschaftliche Lohnunternehmen – Fachkonzept für ein Management-Informationssystem  
*Borris, Theresa (2); Sundermeier, Hans-Hennig (1)*  
*1: Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*  
*2: Treurat und Partner Unternehmensberatung GmbH, Kiel*

15:00 Nutzung von Ertragsmodellen zur Jahresplanung einer Gemüsekultur am Beispiel von Brokkoli  
*Lentz, Wolfgang*  
*HTW Dresden*

15:20 Ökonomischer Vergleich von Verfahrensvarianten einer Milchlogistikkette zwischen Milcherzeuger und Molkerei  
*Schmid, Michael; Wörz, Sascha; Bernhardt, Heinz*  
*Technische Universität München - Wissenschaftszentrum Weihenstephan, Freising*

15:40 Milchmengenprognose und Supply Chain Management in der Milchwirtschaft  
*Schmid, Michael; Wörz, Sascha; Bernhardt, Heinz*  
*Technische Universität München - Wissenschaftszentrum Weihenstephan, Freising*

16:00	<b>Kaffeepause</b>	Foyer
-------	--------------------	-------

16:20	<b>Status quo der Digitalisierung</b> (Moderation: Markus Gandorfer, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, LfL, Freising)	Audimax A
-------	--	-----------

16:20 „Digitale Kompetenz an der Hochschule“ – Wie kompetent sind Studierende und Mitarbeitende an der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät im Bereich der ITK?  
*Borchard, Karsten*  
*Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*



16:40 Adoptions- und Diffusionsbarrieren von Precision Farming in Schleswig-Holstein

*Petersen, Julian; Lewens, Johann Fidelius; Hess, Sebastian  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*

17:00 Status quo der Digitalisierung in ausgewählten Organisationen des Agrar- und Ernährungssektors

*Doluschitz, Reiner; Adams, Isabel; Breuning, Senta; Gindele, Nicola;  
Jensen-Auvermann, Tessa  
Universität Hohenheim*

16:20

### **Teilflächenspezifische Prozesse**

Audimax C

(Moderation: Susanne Otter-Nacke, CLAAS E-Systems, Dissen a.T.W.)

16:20 Anwendungsorientierte, webbasierte GIS-Lösung

*Hinck, Stefan (1); Mentrup, Daniel (2); Kerssen, Simon (3); Kümper, Daniel (3)  
1: FARMSystem Hinck & Kielhorn, Osnabrück  
2: iotec GmbH, Osnabrück  
3: Field-Expert GmbH, Osnabrück*

16:40 Präzise Kalkung durch Integration hochauflösender Bodensensorik

*Schröter, Ingmar (1); Vogel, Sebastian (2); Mayer, Swen (3)  
Charlotte, Kling (4); Jörg, Rühlmann (3); Robin, Gebbers (2)  
1: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)  
2: Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB) Potsdam  
3: Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt e.V.  
4: Gut Wilmersdorf GbR, Angermünde*

17:00 Ökonomik der teilflächenspezifischen N-Düngung von Weizen unter Berücksichtigung von Qualität, Risiko und N-Düngerrestriktionen

*Karatay, Yusuf Nadi (1); Meyer-Aurich, Andreas (1); Gandorfer, Markus (2)  
1: Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB), Potsdam  
2: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising*

16:20

### **Produktpräsentationen**

Audimax D

(Moderation: Constanze Hofacker, act GmbH, Kiel)

16:20 Smarte Karten und Apps für den Landwirt

*Behrens, Lars  
Esri Deutschland GmbH, Kranzberg*

16:40 Digitalisierung in der Landwirtschaft - Qual der Wahl

*Sia, Tim-Randy  
Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG, Hasbergen-Gaste*

17:00 HofPlaner  
Ein Forum entwickelt eine App, die gerade noch fehlte!!!  
*Weber, Torben; Köhler, Jannes*  
*Traser Software GmbH, Kiel*

17:20 **BarCamp** Audimax C  
(Moderation: Karsten Borchard / Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und  
Daniel Martini / KTBL, Darmstadt)

Wieder mal nicht geschafft zur Einreichungsfrist einen vernünftigen Abstract zusammenzustellen? Oder das Thema erschien so innovativ oder experimentell, dass die geforderte Struktur nicht gepasst hätte?

**Offenes Vortragsformat auf der GIL-Tagung zum Thema  
„Digitale Marktplätze und Plattformen“**

Die diesjährig erneut ins Programm genommene BarCamp-Session macht es möglich, Ihre Arbeiten und Ideen dennoch vorzustellen! Das Format ist denkbar einfach:

**Sie melden Ihren Beitrag vor der Tagung ([d.martini@ktbl.de](mailto:d.martini@ktbl.de)) oder zu Beginn der Tagung (beim Tagungsbüro) an.**

Für Ihren Vortrag haben Sie 10 Minuten Zeit, anschließend kann 5 Minuten darüber diskutiert werden. Sie müssen keine Folien präsentieren, Sie können auch frei referieren oder mit den anderen Teilnehmern diskutieren oder ... Insbesondere erwünscht sind:

- querdenkende, kritische Beiträge zu gesellschaftlichen Entwicklungen im IKT-Bereich,
- der Blick über den Tellerrand: Technologien, die in der Agrarbranche noch nicht eingesetzt werden, aber Potenzial aufweisen,
- Präsentationen innovativer Projekte, die vielleicht noch nicht die Reife erreicht haben, um in einem regulären Beitrag vorgestellt zu werden.

Das heißt, Sie können alles präsentieren, was Ihrer Meinung nach ein relevanter Treiber von Veränderungen (im Kleinen wie im Großen) im Kontext der digitalen Transformation in der Agrar- und Ernährungsbranche sein wird. Wir freuen uns, Ihre Ideen auf der Tagung zu hören und zu diskutieren! Sollten mehr Themen vorgeschlagen werden, als wir freie Zeit-/Raumkontingente haben, so entscheidet die Reihenfolge des Eingangs der Anmeldungen.

18:30 **GIL-Mitgliederversammlung** Audimax C

20:00

**Abendveranstaltung\***

Unterstützt durch:



**AMAZONE**



**JOHN DEERE**



**esri Deutschland**



**\*Informationen zur Abendveranstaltung siehe S. 22**

**Dienstag, 27. Februar 2018**

9:00

**Digitale Marktplätze**

Audimax A

(Moderation: Michael Clasen, Hochschule Hannover )

9:00

Startups im Agribusiness - Marktplätze als Geschäftsmodell und deren Anwendung in der deutschen Landwirtschaft

*Huchtemann, Jan-Philipp; Theuvsen, Ludwig  
Georg-August-Universität Göttingen*

9:20

Die DSGVO auf der Zielgeraden – Stand der Anforderungen wenige Monate vor dem Wirksamwerden, insbesondere für Marktplätze und Plattformen

*Gennen, Klaus  
LLR Legerlotz Laschet & Partner Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Köln*

9:40

Dezentraler Marktplatz in einer offenen, dezentralen Software-Plattform für landwirtschaftliche Dienstleistungen

*Bauer, Jan (1); Gehrs, Fabian (2); Jatzlau, Maximilian (3);  
Scheuren, Stephan (4)*

*1: Universität Osnabrück*

*2: Hochschule Osnabrück*

*3: Rheinische Friedrich-Wilhelms Bonn*

*4: Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, (DFKI), Außenstelle Osnabrück*

10:00

Landwirtschaftliche Direktvermarktung über eine Internetplattform: Chancen und Risiken einer Food Assembly

*Recke, Guido; Wende, Victoria; Simone, Polle  
Hochschule Osnabrück*

10:20 Flüssigmilchpreisabsicherung auf Basis börslicher Terminkontrakte: Möglicher Nutzen für die deutsche Milchwirtschaft  
*Christensen, Björn; Thiele, Holger*  
*Fachhochschule Kiel, Osterrönfeld*

9:00 **Automatisierungstechnologien** Audimax C  
(Moderation: Georg Fröhlich, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising)

9:00 Genauigkeit, Fehlereinflüsse und Optimierungspotential einer einfachen Kraftsensorik am Heckhubwerk  
*Barta, Norbert (1); Luthra, Steven (1); Eichinger, Marcus (1,2);*  
*Pfurtscheller, Hannes (1); Hofinger, Markus (3); Antlinger, Johannes(3); Bauer, Alexander (1); Gronauer, Andreas*  
1: *Universität für Bodenkultur Wien, Österreich*  
2: *alpS GmbH, Innsbruck, Österreich*  
3: *Pöttinger Landtechnik GmbH, Grieskirchen, Österreich*

9:20 Comparison of jumping process between small-sized and large-sized tractors  
*Watanabe, Masahisa (1); Bauerdick, Josef (2); Sakai, Kenshi (1);*  
*Bernhardt, Heinz (2)*  
1: *Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan*  
2: *Technische Universität München*

9:40 Vom manuellen Selbstfahrer zum autonomen Futtermischwagen: Konzept, Technologie und Sicherheit  
*Meltebrink, Christian (1,2); Malewski, Benjamin (2); Trabhardt, Andreas (2);*  
*Igelbrink, Tristan (1); Hellermann, Steffen (1); Ruckelshausen, Arno (1)*  
1: *Hochschule Osnabrück,*  
2: *B. Strautmann & Söhne GmbH u. Co. KG, Bad Laer*

10:00 Automatisierte mechanische Unkrautregulierung  
*Heuser, Sebastian; Demmel, Markus; Gandorfer, Markus*  
*Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising*

10:20 Traktor-Integrierte aktive Gerätesteuerung für Hochgeschwindigkeitshacken  
*Heinold, Martin*  
*John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim*

9:00 **Akzeptanzfaktoren der digitalen Transformation** Audimax D  
(Moderation: Jens-Peter Loy, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)

9:00 Leichtgewichtige Infrastruktur zur Schaffung von Sicherheit und Vertrauen in einem digitalen Ökosystem für Agrardaten  
*Wagner, Sven (1); Horch, Andrea (2); Kilian, Bernard (3); Roßnagel, Heiko (2)*  
1: *Universität Stuttgart*  
2: *Fraunhofer Gesellschaft, IAO, Stuttgart*  
3: *INCAE Business School, Costa Rica*

9:20 Determinanten der Akzeptanz technischer Innovationen in der Landwirtschaft  
*von Jeinsen, Theresa; Heppe, Helmut; Theuvsen, Ludwig*  
*Georg-August-Universität-Göttingen*

9:40 Digitalisierung in der Landwirtschaft: Eine Analyse der Akzeptanzhemmnisse  
*Schleicher, Sebastian; Gandorfer, Markus*  
*Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising*

10:00 Akzeptanzfaktoren des Agrarholzanbaus: Eine IT-gestützte Ermittlung  
*Drittler, Lara; Theuvsen, Ludwig*  
*Georg-August-Universität Göttingen*

10:40 **Kaffeepause** Foyer

11:10 **Datenmanagement und Modellierung in der Pflanzenproduktion** Audimax A  
(Moderation: Andreas Meyer-Aurich, Leibniz-Institut für Agrartechnik und  
Bioökonomie e.V., ATB, Potsdam)

11:10 R-Paket PROSPER: populationsdynamische Modelle für Unkräuter  
*von Redwitz, Christoph (1,2); de Mol, Friederike (2)*  
*1: Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF), Müncheberg*  
*2: Universität Rostock*

11:30 Empirische Untersuchungen zum Datenmanagement in der  
Pflanzenproduktion  
*Andert, Sabine; Gerowitt, Bärbel*  
*Universität Rostock*

11:50 Entwicklung eines Informationsmodells zur kontinuierlichen ökonomischen  
Optimierung und Entscheidungsfindung im Produktionsprozess ausgewählter  
Ackerkulturen  
*Murr, Andreas (1,2); Gerullis, Maria (2); Pauli, Sebastian (1);*  
*Angermair, Wolfgang (1); Pahl, Hubert (2)*  
*1: FarmFacts GmbH, Pfarrkirchen*  
*2: Technische Universität München (TUM)*

12:10 "Situations-Fingerabdruck" – Verwaltungsstruktur-übergreifendes  
automatisiertes Berechtigungsmanagement für landwirtschaftliche Daten  
nach sachbezogenen Kriterien  
*Kritzner, Arndt (1); Teichmann, Jens (2)*  
*1: Logic Way GmbH, Schwerin*  
*2: Technische Universität Dresden*

11:10

**Digitalisierung in der Tierhaltung**  
(Moderation: Norbert Barta, Universität für Bodenkultur, Wien)

Audimax C

- 11:10 Ansatz zur Modellierung des Durchschnittstageslastganges eines Milchviehstalles am Beispiel des Druckluftkompressors  
*Höld, Manfred (1,2); Küblbeck, Christoph (2); Gräff, Anja (2); Stumpfenhausen, Jörn (1); Bernhardt, Heinz (2)*  
1: Hochschule Weihenstephan-Triesdorf  
2: Technische Universität München
- 11:30 IT-basierte Arbeitszeitbedarfsermittlung alternativer Abferkelsysteme  
*Schlosser, Katharina; Theuvsen, Ludwig*  
Georg-August-Universität Göttingen
- 11:50 TransportLog 1.0 - Mobile Sensing-App zur Analyse des Einflusses von Transportstress auf die Eberspermaqualität  
*Fuchs-Kittowski, Frank (1); Bortfeldt, Ralf (2); Schulze, Martin (2)*  
1: Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW), Berlin  
2: Institut für Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere, IFN Schönau e.V., Bernau
- 12:10 Bewertung automatischer Brunsterkennung in der Milchviehhaltung  
*Pfeiffer, Johanna; Gandorfer, Markus*  
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising

11:10

**Produktpräsentationen**  
(Moderation: Wolfgang Lentz, HTW Dresden)

Audimax D

- 11:10 Smarte Karten und Apps für den Landwirt  
*Behrens, Lars*  
Esri Deutschland GmbH, Kranzberg
- 11:30 Digitalisierung in der Landwirtschaft - Qual der Wahl  
*Sia, Tim-Randy*  
Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG, Hasbergen-Gaste
- 11:50 HofPlaner  
Ein Forum entwickelt eine App, die gerade noch fehlte!!!  
*Weber, Torben; Köhler, Jannes*  
Traser Software GmbH, Kiel

<b>12:30</b>	<b>Mittagspause</b>	
13:30	<b>Kooperative Agrarprozesse</b> (Moderation: Stephan Scheuren, DFKI Robotics Innovation Center, Osnabrück)	Audimax A
13:30	Modellierung, Ausführung und Steuerung von kooperativen Agrarprozessen mit BPMN und MQTT <i>Nordemann, Frank; Iggena, Thorben; Kraatz, Franz; Tapken, Heiko; Tönjes, Ralf Hochschule Osnabrück</i>	
13:50	d.fence - Sicherer Fernzugriff auf Agrarsteuerungen mit Hilfe eines SSH-Reverse-Proxys <i>Hagedorn, Stefan</i> <i>Hagedorn Software Engineering GmbH, Warendorf</i>	
14:10	Smartphones als Forschungsmethode? Die Potenziale von Apps zum Sammeln von "Small- and Smart Data" zur Erforschung von kleinbäuerlichen Farmsystemen <i>Daum, Thomas (1); Birner, Regina (1); Buchwald, Hannes (2)</i> <i>Gerlicher, Ansgar (2)</i> 1: <i>Universität Hohenheim</i> 2: <i>Hochschule der Medien, Stuttgart</i>	
14:30	Management durch IT-basierte Planungsinstrumente – Fallstudie einer Community Supported Agriculture <i>Wellner, Marie; Vollmer, Mareike; Theuvsen, Ludwig</i> <i>Georg-August-Universität Göttingen</i>	
13:30	<b>Digitalisierung zur Tiergesundheit</b> (Moderation: Dirk Hinrichs, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)	Audimax C
13:30	Big Data Analytics in der Tierwohldebatte – Zwischenstand im Projekt „Landwirtschaft 4.0: Info-System“ <i>Hoffmann, Christa (1); Riekert, Martin (2)</i> 1: <i>Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg (LSZ), Boxberg-Windischbuch</i> 2: <i>Universität Hohenheim</i>	
13:50	Nutzung einer Datenbank als Tool zur Verbesserung der Tiergesundheit auf Schweinehaltungsbetrieben <i>Döring, Susanne (1); Horn, Tobias (2); Mergenthaler, Marcus (1)</i> 1: <i>Fachhochschule Südwestfalen (FH SWF), Soest</i> 2: <i>IQ-Agrar Service GmbH, Osnabrück</i>	

14:10 Datenmanagementsysteme und Datenschutz im Hinblick auf die Antibiotika-Datenbank und die Datenvernetzung in tierärztlichen Schweinepraxen in NRW  
*Fiege, Franziska; Mergenthaler, Marcus*  
*Fachhochschule Südwestfalen (FH SWF)*

14:30 Umsetzbarkeit, Chancen und Risiken der Einzeltiererkennung: Analyse verschiedener Betrachtungsweisen innerhalb der Wertschöpfungskette Schwein mittels Experteninterviews  
*Schlosser, Katharina; Budde, Franziska; Theuvsen, Ludwig*  
*Georg-August-Universität Göttingen*

13:30 **Mensch-Maschine-Schnittstellen**  
(Moderation: Cornelia Weltzien, Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V., ATB, Potsdam) **Audimax D**

13:30 Darstellung digitaler Dienste und Informationen mittels Augmented Reality  
*Kraatz, Franz; Nordemann, Frank; Iggena, Thorben; Tapken, Heiko; Tönjes, Ralf*  
*Hochschule Osnabrück*

13:50 Ersteingabe von Unternehmensdaten in ein ERP-System – Problemfelder und Ansätze zur nutzerfreundlichen Gestaltung  
*Reckin, Ron (1); Friedrich, Manuel (2); Kramer, Eckart (3)*  
*1: SIBB e.V., Berlin*  
*2: UseTree GmbH, Berlin*  
*3: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde*

14:10 Nachhaltigkeitsinformationen zu Lebensmitteln am Point-of-Sale mittels mobiler Augmented Reality  
*Joerß, Tom (1); Hoffmann, Stefan (1); Mai, Robert (2); Akbar, Payam (1)*  
*1: Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*  
*2: Grenoble Ecole de Management, Frankreich*

15:00 **Plenarvortrag**  
(Moderation: Susanne Otter-Nacke, CLAAS E-Systems, Dissen a.T.W.) **Audimax C**

Blockchain als neues Vertrauenssiegel in der Nahrungsmittel-Wertschöpfungskette  
*Ulrich Wagner, WIMEX Agrarprodukte Import und Export GmbH, Baasdorf*

15:30 **Schlusswort**  
Arno Ruckelshausen, Vorsitzender der GIL, Hochschule Osnabrück **Audimax C**



### 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 verschiedenen 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](http://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](mailto:brigitte@theuvsen.de)

## Anmeldung zur Tagung

### Tagungsbeitrag

1) Nichtmitglieder	180 €
DoktorandInnen	80 €
2) Mitglieder der GIL	120 €
DoktorandInnen	60 €
3) Studierende <sup>1)</sup>	frei (mit Tagungsband)

<sup>1)</sup> Studienbescheinigung bitte beifügen

Der Tagungsbeitrag schließt den Tagungsband und die Teilnahme an der Abendveranstaltung ein.

Die Anmeldung erfolgt unter:

**[www.conftool.com/gil2018/](http://www.conftool.com/gil2018/)**

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 2018

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

## Weitere Auskünfte und örtliche Tagungsorganisation

**Weitere Informationen zur Tagung unter:**

<http://www.gil2018.uni-kiel.de/de>

<https://lineupr.com/gil-2017/gil-2018>

Kirsten Kriegel, Tel.: +49 431 880-4437, [kkriege@ae.uni-kiel.de](mailto:kkriege@ae.uni-kiel.de)

Christina Bartel, Tel.: +49 431 880-4823, [cbartel@mml.uni-kiel.de](mailto:cbartel@mml.uni-kiel.de)

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Agrarökonomie, Abteilung Marktlehre  
Wilhelm-Seelig-Platz 7  
24098 Kiel

### Tagungsort:

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Christian-Albrechts-Platz 2 (Audimax)  
24118 Kiel

### Kontakt während der Tagung:

Helga Floto, Tel. +49 151 43 25 43 15, [gil.floto@gmail.com](mailto:gil.floto@gmail.com)

Karsten Borchard, Tel. +49 160 700 91 79, [kbo@mml.uni-kiel.de](mailto:kbo@mml.uni-kiel.de)

## Übernachtungsmöglichkeiten

**Hoteladressen in Kiel (eine Auswahl):**

<http://www.gil2018.uni-kiel.de/de/hotels-in-kiel>

Hotel Astor (EZ ca. 69 €)  
Holstenplatz1-2, 24103 Kiel (Innenstadt sehr zentral)  
E-Mail: kiel.astor@campanile.com  
Tel.: 0431 9979-0

GHotel (EZ ca. 72 €; ca. DZ 87/99 €)  
Eckernförderstr. 213-215, 24119 Kiel-Kronshagen (Uni-Nähe)  
E-Mail: kiel@ghotel.de  
Tel.: 0431 3200-0

Hotel Berliner Hof (EZ ca. 78 €)  
Ringstraße 6, 24103 Kiel (Bahnhofsnahe, sehr zentral)  
E-Mail: info@berlinerhof-kiel.de  
Tel.: 0431 9979-0

Maritim Hotel Bellevue (EZ ca. 79 €)  
Bismarckallee 2, 24105 Kiel (an der Förde gelegen)  
E-Mail: reservierung.bki@maritim.de  
Tel.: 0431 3894-0

Hotel Birke (ca. EZ 88 €, DZ ca.101 €)  
Martenshofweg 8, 24109 Kiel  
E-Mail: info@hotel-birke.de  
Tel.: 0431 5331-0

Hotel Atlantic (EZ ca. 119 €)  
Raiffeisenstr. 2, 24103 Kiel (Bahnhofsnahe, sehr zentral)  
E-Mail: reservierung.ahk@atlantic-hotels.de  
Tel.: 0431 374 99 555

## Anreiseempfehlungen

**Adresse Tagungsort:** Audimax, Christian-Albrechts-Platz Nr. 2, 24098 Kiel

### Anreiseempfehlungen unter:

<http://www.gil2018.uni-kiel.de/de/anfahrt>

### Anreise mit dem Flugzeug:

Vom Flughafen Hamburg mit der Buslinie Kielius oder mit der Bahn nach Kiel Hauptbahnhof. Von dort weiter siehe ‚Anreise mit Bahn/Bus‘

### Anreise mit Bus und Bahn:

#### Mit den Buslinien (vom Kieler Hauptbahnhof)

50 (Richtung Botanischer Garten)

60S (Richtung Botanischer Garten) nur während der Vorlesungszeiten

61 (Richtung Suchsdorf, Rungholtplatz)

62 (Richtung Projensdorf, Woltersweg)

81 (Richtung Botanischer Garten)

91 (Richtung Friedrichsort, Falckensteiner Str.)

bis zu den Haltestellen »Universität« oder »Universität/Westring«

### **Mit dem Auto:**

Aus Richtung Hamburg:

A7 Abfahrt Bordesholm Richtung Kiel auf die A215

Abfahrt Kiel-Mitte auf die B76 Richtung Eckernförde

bis Abfahrt Universität/Wissenschaftspark/Nordfriedhof/Holsteinstadion

Rechts auf den Westring und bis zum Christian-Albrechts-Platz folgen

### **Parken:**

Entlang des Westrings und der Olshausenstraße sind öffentliche Parkplätze vorhanden. Für Mitglieder und Gäste der Universität stehen darüber hinaus Parkplätze in der Straße »Am Studentenhause« und in der Fraunhoferstraße zur Verfügung.

## **Campusplan / Tagungsort**



**Adresse Tagungsort:** Audimax, Christian-Albrechts-Platz Nr. 2, 24098 Kiel

### **Transfer zur Abendveranstaltung:**

Direkt nach der Mitgliederversammlung werden vor dem Audimax 2 Busse warten, die die Tagungsteilnehmer zur Abendveranstaltung fahren.

## Adresse Abendveranstaltung

Offiziers-/Unteroffiziersmesse der Bundeswehr Kiel-Wik e.V.

Schweriner Str. 45

24106 Kiel

3. OG Großer Saal.

(Eingang durch die Hauptwache, Parole: GIL-Tagung;-)

Nach der Abendveranstaltung fahren Taxis, bzw. die ÖPN-Buslinien 11/32 Richtung HBF sind fußläufig zu erreichen.

## Abendveranstaltung



Einfahrt Hauptwache (GIL-Tagung)

Parken und Offz. Heim

# Notizen



**AMAZONE**



**TRASER**  
SOFTWARE



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