

Referate

Katharina Albrecht, Daniel Martini, Mario Schmitz

Linked Open Data im Pflanzenschutz 19

**Ansgar Bernardi, Christian Reuter, Wolfgang Schneider, Sebastian Linsner,
Marc-André Kaufhold**

*Hybride Dienstleistungen in digitalisierten Kooperationen in der Landwirtschaft –
eine Forschungsagenda* 25

Jan-Hendrik Buhk, Hans-Hennig Sundermeier

*Düngungsplanung mit gemischt-ganzzahliger Linearer Programmierung:
bedarfsgerecht, betriebsspezifisch, kostenminimal und verordnungskonform* 31

**Iuliia Cherednyk, Mario Jenz, Kim Möller, Dominik Nieberg,
Arno Ruckelshausen**

*LiDAR- und Lichtschattensensor-basierte Sensordatenfusion zur feldbasierten
Phänotypisierung von Getreide* 37

**Magdalena Dotzler, Sebastian A. Pauli, Elisabeth Becker, Wolfgang Angermair,
Heinz Bernhardt**

*Anforderungen an eine Webanwendung zur satellitengestützten Entscheidungsfindung
und optimierten Bewirtschaftung im Grünland* 43

Chris Eicke, Daniel Schirmer, Marco Iezzi, Andreas Daum, Manfred Krause

*Automatisierte Steuerung von virtuellen Biogas-Kraftwerksverbänden für den
netzorientierten Betrieb* 47

Franziska Fiege, Bettina Hundt, Alexander Ellebrecht, Marc Boelhauve

*Entwicklung und Implementierung des FlexScreen-Tools zur besseren Datenerfassung
in schweinehaltenden Betrieben und zum Monitoring von Tierbeständen unter
besonderer Berücksichtigung der mikrobiellen Belastung* 53

Georg Fröhlich, Michael Stiller, Dhavalkumar Shekhada, Javier Morgade

Ressourcenadaptives mobiles Assistenzsystem für komplexe Landmaschinen 59

Hans W. Griepentrog, Martin Weis, Hansjörg Weber, Wolfgang Schneider

Maschinenring Digital (MR digital) 65

**Lukas Hauer, Martin Wischenbart, Lukas Handl, Michael Datzberger,
Peter Prankl, Franz Handler, Stefan Polly**

*Geo-Informationen-Systeme für teilflächenspezifische Bewirtschaftungsmethoden zur
Effizienzsteigerung und Ökologisierung in der österreichischen Landwirtschaft
(GIS-ELA)* 71

Franz Hillerbrand, Maximilian Treiber, Josef Bauerdick, Heinz Bernhardt <i>Robotik in der Außenwirtschaft</i>	77
Anna Iversen <i>Marketing strategies of the German farm management information systems startups that reached critical mass</i>	83
Michael Iwersen, Laura Lidauer, Alexandra Berger, Wolfgang Auer, Dana Kathrin Tomic, Michael Schrefl, Dmitry Efrosinin, Valentin Sturm, Erika Gusterer, Marc Drillich, Martin Wischenbart <i>Das „agriProKnow“- Projekt</i>	89
Ritu Raj Jaitawat, Dillip Kumar Swain, Heinz Bernhardt <i>Irrigation and Nitrogen Management for Sustainable Potato Production under Climate Change Scenario: A Simulation Study</i>	95
Yusuf Nadi Karatay, Andreas Meyer-Aurich <i>Standortangepasstes N-Düngemanagement im Weizenanbau als Klimaanpassungsmaßnahme bei zunehmend variierender N-Versorgung aus dem Bodenvorrat</i>	101
Yusuf Nadi Karatay, Andreas Meyer-Aurich, Uwe Hunstock, Tommaso Stella, Claas Nendel <i>Kosteneffiziente Vermeidung von Treibhausgasemissionen durch Düngerreduktion: standortspezifische Analyse mit simulierten Ertragsfunktionen</i>	107
Arndt Kritzner, Jens Teichmann <i>Software-Komponentenmodell für ein multikonnectives Maschinen-Kommunikationsmodul</i>	113
Sebastian Linsner, Rashmi Varma, Christian Reuter <i>Vulnerability Assessment in the Smart Farming Infrastructure through Cyberattacks</i>	119
Andreas Linz, Joachim Hertzberg, Jan Roters, Arno Ruckelshausen <i>„Digitale Zwillinge“ als Werkzeug für die Entwicklung von Feldrobotern in landwirtschaftlichen Prozessen</i>	125
Franz-Xaver Maidl, Andreas Spicker, Andreas Wenig, Kurt-Jürgen Hülsbergen <i>Ableitung des teilflächenspezifischen Kornertrags von Getreide aus Reflexionsdaten</i>	131
Kristina Maschat, Laura Lidauer, Alexandra Berger, Magdalena Sigler, Thomas Potrusil, Wolfgang Auer, Maciej Oczak, Johannes Baumgartner, José Maria Chapa-Gonzalez, Marc Drillich, Michael Iwersen <i>Akzelerometer-basierte Erfassung von Basisverhalten zur Verbesserung von Tiergesundheit, Tierwohl und Herdenmanagement</i>	135

Marius Michels, Wilm Fecke, Paul Johann Weller von Ahlefeld, Oliver Mußhoff, Andreas Heckmann, Frank Benke <i>Zahlungsbereitschaft deutscher Landwirte für eine Schulung zur Digitalisierung.....</i>	<i>141</i>
Anahita Nafissi, Fabian Weckesser, Ingmar Kessler, Markus Rickert, Matthias Pfaff, Sebastian Peisl, Michael Beck <i>Wissensbasierte digitale Unterstützung in der Pflanzenbauberatung.....</i>	<i>145</i>
Johanna Pfeiffer, Sebastian Schleicher, Andreas Gabriel, Markus Gandorfer <i>Gesellschaftliche Akzeptanz von Digitalisierung in der Landwirtschaft.....</i>	<i>151</i>
Franziska Potts, Jens-Peter Loy <i>Markt-Info-App (MIA)</i>	<i>155</i>
Elisabeth Quendler, Ursula Freisler, Sophie Schaffernicht, Christoph Winckler, Thomas Bauer <i>Validierung der Accelerometer- und GPS-gestützten Erfassung des Verhaltens sowie des Aufenthaltsbereichs von Pferden in Offenlaufställen.....</i>	<i>161</i>
Guido Recke, Lena Wortmann, Ulrich Enneking, Victoria Wende <i>Direktvermarktung über eine Marktschwärmerei - Ergebnisse aus Experten- und Verbraucherbefragungen.....</i>	<i>167</i>
Ron Reckin, Christin Röpert, Isabell Kuhpfahl, Anke Fiedler, Eckart Kramer <i>Mitarbeiter- und ressourcenorientierte Softwareeinführung.....</i>	<i>171</i>
Christian Reuter, Wolfgang Schneider , Daniel Eberz <i>Resilient Smart Farming (RSF) – Nutzung digitaler Technologien in krisensicherer Infrastruktur.....</i>	<i>177</i>
Tanja Riedel, Zvonimir Peric, Stephan Estel, Christoph Federle, Aurelia Maria Moanta , Christian Bartolein, Daniel Martini, Katharina Albrecht, Peter Horney, Burkhard Golla <i>Digitalisierung in der Landwirtschaft – Einsatzmöglichkeiten von digitalen Höhenmodellen zur Umsetzung von Hangauflagen im Pflanzenschutz</i>	<i>183</i>
Peter Riegler-Nurscher, Johann Prankl, Jürgen Karner <i>Beurteilung der Schnittqualität von Schneid- und Mähwerken mittels photogrammetrischer Methode.....</i>	<i>189</i>
Sophie Schaffernicht, Madeline Eichner, Elisabeth Quendler <i>Nutzung digitaler Analysehilfsmittel zur nachhaltigen Inklusion von Menschen mit Behinderung in den Gartenbau.....</i>	<i>193</i>
Michael Schmid, Heinz Bernhardt <i>Einsparpotentiale der Rohmilchlogistik durch Standardisierung der Milchsorte innerhalb eines Milcheinzugsgebietes.....</i>	<i>199</i>

Michael Schmid, Heinz Bernhardt <i>Rentabilität der Rohmilchkonzentration im Milcheinzugsgebiet bei unterschiedlichen Transportentfernungen</i>	205
Sirkka Schukat, Ludwig Theuvsen, Heinke Heise <i>IT in der Landwirtschaft: Mit einheitlichen Definitionen zu einheitlichem Verständnis</i>	211
Sirkka Schukat, Ludwig Theuvsen, Esben Schukat, Heinke Heise <i>Die vier industriellen Revolutionen im Kontext der Landwirtschaft</i>	217
Sören Schulte-Ostermann, Peter Wagner <i>Ökonomische Effekte von Informationsverlusten im Hinblick auf die Düngung von Phosphor</i>	223
Dorothee Schulze Schwering, Achim Spiller <i>Zukunftsperspektiven von Online-Shops in der landwirtschaftlichen Vorleistungsindustrie - eine Analyse aus der Perspektive von Landwirten</i>	227
Katrin Schütz, Marcus Mergenthaler <i>Neue Informations- und Kommunikationstechnologien für regionale Lebensmittel am Point of Sale</i>	233
Katrin Schütz, Larissa Verfürth, Miriam Kramer, Anne Thönnissen, Nicole Tücking, Marc Boelhauve, Marcus Mergenthaler <i>Akzeptanz eines Herdenmanagement-Programms für PC und Smartphone auf rinderhaltenden Betrieben</i>	239
Christoph Sinn, Burkhard Golla <i>getDist4Agri - ein Webservice zur Ermittlung abstandsrelevanter Landschaftsstrukturen für den PSM Einsatz</i>	245
Thoralf Stein, Tobias Henschel <i>Potentiale von Open Data für die Effizienzsteigerung von mobilen Arbeitsmaschinen</i>	251
Georg Supper, Christian Aschauer, Andreas Gronauer, Norbert Barta <i>Planung und Entwicklung einer mobilen, autonomen Roboterplattform für pflanzenbauliche Anwendungen</i>	257
Beat Vinzent, Maria Maidl, Stefanie Münster, Markus Gandorfer <i>Überbetrieblicher Einsatz eines Sensorsystems zur teilflächenspezifischen Stickstoffdüngung</i>	263
Cord-Friedrich von Hobe, Marius Michels, Wilm Fecke, Oliver Mußhoff, Paul Johann Weller von Ahlefeld <i>Wie kommunizieren Landwirte in Zeiten der Digitalisierung?</i>	269

Maximilian Waltmann, Nicola Gindele, Reiner Doluschitz <i>Ökonomische Parameter in Precision Agriculture – Strukturelle Anforderungen und Wirkungen in Deutschland</i>	275
Jochen Georg Wiecha, Heinz Bernhardt <i>Digitale Plattform zur Parasitenbekämpfung</i>	281
Jochen Georg Wiecha, Kathrin Lina Martha Ziegler, Heinz Bernhardt <i>Digitale Interpretation des Tierwohls während Transportfahrten mit Schweinen</i>	287
Michael Wörle, Tobias Gaugler <i>„Weniger ist mehr“: Optimierte Düngemittelplanung bei simultaner Steigerung der Gewinnmarge kleiner und mittlerer landwirtschaftlicher Betriebe</i>	293