

Referate

Thomas Anken, Thainna Waldburger <i>Working Quality, Drift Potential and Homologation of Spraying Drones in Switzerland</i>	25
Michael Bauer, Patrick Noack, Matthias Rothmund <i>Funktionsvalidierung eines portablen ISOBUS-Telemetriesystems mit Task Controller-Funktionalität</i>	31
Sebastian Bökle, David Reiser, Hans W. Griepentrog <i>Automatisierte und digitale Dokumentation der Applikation organischer Düngemittel</i>	37
Karsten Borchard, Christopher Steffen, Stefan Meyer <i>Digitalisierung in der Aquakultur (Aquakultur 4.0)</i>	43
Sabrina Burkert, Rolf Nathaus, Franziska Fiege, Marcus Mergenthaler, Marc Boelhauve <i>Digitalisierung in der Nutztierpraxis zur Verringerung des Antibiotikaeinsatzes</i>	49
Arne de Wall, Christian Danowski-Bühren, Andreas Wytzisk-Arens, Kai Lingemann, Santiago Focke Martinez <i>prospective.HARVEST - Optimizing Planning of Agricultural Harvest Logistic Chains</i>	55
Nadja El Benni <i>Der Umgang der Schweiz mit der Digitalisierung der Land- und Ernährungswirtschaft</i>	61
Marc Favier, Yann Le Chevanton, Amélie Marchal, Vynnell Michael, Yaxu Xie, Runmao Zhao, Jörg Seewig <i>ISOBUS Simulator for small and medium-scale manufacturers and farmers</i>	67
Jan Henrik Ferdinand, Yves Reckleben <i>Blockchain in der Verfahrensdokumentation von landwirtschaftlichen Betrieben</i>	73
Franziska Fiege, Bettina Hundt, Juliane O'Hagan, Sabrina Reuter, Alexander Ellebrecht, Marc Boelhauve <i>Entwicklung des FlexScreen-Managementtools zur Erfüllung der staatlichen Dokumentationspflichten und zur kontinuierlichen Erfassung von Tiergesundheitsdaten in der Schweinehaltung</i>	79
Jobst Gödeke, Jens Karl Wegener, Dieter von Hörsten, Christian Höing <i>Entwicklung einer Robotik-Lösung zur Schneckenbekämpfung im Ackerbau</i>	85

Tanja Groher, Katja Heitkämper, Ruedi Stark und Christina Umstätter <i>Stand der Digitalisierung in der Schweizer Wiederkäuerhaltung.....</i>	91
Maximilian Haverkamp, Alexander Grunwald, Clemens Westerkamp, Marco Schaarschmidt <i>Weitverkehrsfunk-Vernetzung für landwirtschaftliche Anwendungsfälle: LoRaWAN und NB-IoT für Unterflursensoren im Precision Farming.....</i>	97
Andreas Heckmann, Stefan Paulus <i>Fusion von Bilddaten und IoT-Funksensordaten im pflanzenbaulichen Feldversuchswesen</i>	103
Andreas Heiß, Dimitrios S. Paraforos, Galibjon M. Sharipov, Hans W. Griepentrog <i>Fuzzy Farmer – optimierte Stickstoffdüngung durch mehrparametrische Datenfusion und präzise Applikation in Echtzeit</i>	109
Maximilian Jatzlau <i>Online-Marktplatz für landwirtschaftliche Dienstleistungen – Eine empirische Akzeptanzuntersuchung mit Landwirten und Lohnunternehmern.....</i>	115
Yusuf Nadi Karatay, Ausra Nausediene, Andreas Meyer-Aurich <i>Kosteneffizienz der THG-Minderung mit einer Stickstoffdüngersteuer unter Berücksichtigung der Risikoeinstellung von Landwirten.....</i>	121
Florian Kitzler, Lukas Rapberger, Andreas Gronauer, Norbert Barta <i>Validierung eines Objektlokalisierungs-Algorithmus zur Detektion von Rundballenmodellen</i>	127
Julian Klose, Markus Schröder, Silke Becker, Ansgar Bernardi, Arno Ruckelshausen <i>Datenaufbereitung in der Landwirtschaft durch automatisierte semantische Annotation.....</i>	133
Philipp Daniel König, Hans Peter Maurer, Mario Jenz, Kim Möller, Jan Neuweiler, Dominik Nieberg, Johannes Trini, Tobias Würschum, Arno Ruckelshausen <i>Einsatz eines Thermografiekamerasystems in der Hochdurchsatz-Phänotypisierung von Getreidefeldversuchen.....</i>	139
Miriam Kramer, Larissa Verfürth, Nicole Tücking, Marc Boelhaue, Marcus Mergenthaler <i>Akzeptanz von integrierten Herdenmanagementprogrammen zum Gesundheitsmonitoring auf rinderhaltenden Betrieben am Beispiel einer Smartphone-Applikation.....</i>	145

Hanna Kühl, Jan-Hendrik Buhk, Hans-Hennig Sundermeier <i>Überbetriebliche Optimalplanung der Düngung mit gemischt-ganzzahliger Linearer Programmierung.....</i>	151
Isabella Lorenzini, Katharina Grimm, Bernhard Haidn <i>Entwicklung eines Berechnungsmodells zur automatischen Lahmheitserkennung.....</i>	157
Robert Luer, Bernd Hardeweg <i>Betriebsvergleich 4.0</i>	163
Mirjam Mattei, Francesco Argento, Marianne Cockburn <i>Evaluation of Soil Data Interpolation Methods</i>	169
Marius Michels, Vanessa Bonke, Oliver Mußhoff <i>Investigating the adoption of smartphone apps in crop protection.....</i>	175
Martin Mittermayer, August Gilg, Franz-Xaver Maidl, Kurt-Jürgen Hülsbergen <i>Erfassung der räumlichen Variabilität von Boden- und Pflanzenparametern: Grundlage für die teilflächenspezifische N-Bilanzierung</i>	181
Svenja Mohr, Julia Höhler <i>Öffentliche Meinung zur Digitalisierung in der Landwirtschaft und ihren Auswirkungen.....</i>	187
Svenja Mohr, Rainer Kühl <i>Künstliche Intelligenz in der Landwirtschaft.....</i>	193
Rolf A. E. Mueller, Daniel A. Sumner <i>Entrepreneurship costs and the readability of regulations</i>	199
Dominik Nieberg, Mario Jenz , Kim Möller, Philipp Daniel König, Matthias Igelbrink, Amine Abbadi , Ulf Feuerstein, Arno Ruckelshausen <i>Mobiles Hochdurchsatz-Phänotypisierungssystem für Feldversuche in Raps.....</i>	205
Ulrike Niese, Fabian Gehrs, Karsten Morisse, Maximilian Jatzlau <i>Nutzerzentrierte Entwicklung einer grafischen Benutzeroberfläche für eine offene Software-Plattform für landwirtschaftliche Dienstleistungen.....</i>	211
Frank Nordemann, Thorben Iggena, Franz Kraatz, Maik Fruhner, Heiko Tapken, Ralf Tönjes <i>Digitale Agrarprozesse für eine nachhaltige und ordnungskonforme Land- wirtschaft am Beispiel einer kooperativen Flüssigmistausbringung.....</i>	217
Johanna Pfeiffer, Jana Bolduan, Markus Gandorfer und Eva Zeiler <i>Digitales Gesundheitsmonitoring einer Milchviehherde</i>	223

Diana Pietzner und Peter Wagner <i>Quantifizierung der maximalen Anpassungsgüte von Sensormesswerten.....</i>	229
Jan-Philip Pohl, Dieter von Hörsten, Jens Karl Wegener <i>Digitales Assistenzsystem zur teilflächenspezifischen Applikation mit Direkt- einspeisung von Pflanzenschutzmitteln.....</i>	235
Jernej Poteko, David Eder, Patrick Ole Noack <i>Bestimmung des Betriebsmodus landwirtschaftlicher Maschinen auf Basis von GNSS-Messwerten.....</i>	241
Franziska Potts, Jens-Peter Loy <i>Die Nutzung von Online-Informationen bei der Vermarktung von Getreide.....</i>	247
Guido Recke, Martin Janßen, Antonia Albers <i>Innovative digitale Formen der Direktvermarktung am Beispiel Marktschwärmer - Potenziale und Risiken.....</i>	253
Linda Reissig <i>Wahrnehmung der Digitalisierung in der Landwirtschaft durch Betriebsleiter von Betriebsgemeinschaften in der Schweiz.....</i>	259
Peter Riegler-Nurscher, Johann Prankl, Markus Hofinger, Markus Vincze <i>Detektion eines Grünlandschwades mit Stereo-RGB Kamera.....</i>	265
Martin Riekert, Tobias Zimpel, Christa Hoffmann, Andrea Wild, Eva Gallmann, Achim Klein <i>Towards animal welfare monitoring in pig farming using sensors and machine learning.....</i>	271
Michael Schmid, Teresa Hoiss, Heinz Bernhardt <i>Ökonomisches, ökologisches und zeitliches Einsparpotential eines Milkruns beim Flüssiglebensmitteltransport zwischen Italien und Deutschland.....</i>	277
Sirkka Schukat, Heinke Heise, Marie Diekmann <i>Voraussetzungen für die Entwicklung von IT-Lösungen zur Umsetzung höherer Tierwohlstandards am Beispiel des Schwanzbeißen in der Schweinemast.....</i>	283
Sören Schulte-Ostermann, Peter Wagner <i>Teilflächenspezifische Phosphordüngung: Beitrag zur Verbesserung der Phosphor- effizienz?.....</i>	289
Dorothee Schulze Schwering, Dominic Lemken <i>Totally Digital? Adoption of Digital Farm Management Information Systems.....</i>	295

Johannes Speckle, Wolfgang Angermair, Franziska Brohmeyer, Lena Brüggemann, Andreas Spicker, Sebastian A. Pauli <i>Teilflächenspezifische Düngung als Reaktion auf wachsende gesellschaftliche Anforderungen und als Beitrag zur Entspannung des Widerspruches zwischen Ökonomie und Ökologie</i>	301
Andrei Stoinescu, Linda Reissig, Gabriele Mack <i>Does e-government contribute to a reduction of farmers' administrative burdens in Switzerland</i>	307
Franz Stübler, Florian Kitzler, Martin Seiringer, Johannes Landrichinger, Andreas Gronauer, Norbert Barta <i>Entwicklung und Validierung einer belastungsabhängigen Positionskorrektur eines Heukrans.....</i>	313
Holger D. Thiele, Jens Boysen-Hogrefe, Jonas Peltner, Björn Christensen <i>Wie gut können Milcherzeugerpreise in Deutschland prognostiziert werden?</i>	319
Larissa Verfürth, Miriam Kramer, Annemarie Leising, Katrin Schütz, Nicole Tücking, Marc Boelhauve, Marcus Mergenthaler <i>Wirkungsanalyse von Schulungen zu Herdenmanagementprogrammen auf rinderhaltenden Betrieben</i>	325
Paul Vogel <i>Datenhoheit in der Landwirtschaft 4.0</i>	331
Fabian Weckesser, Anja Hartmann, Michael Beck, Sebastian Peisl <i>Entscheidungsunterstützung durch Datenvernetzung</i>	337
Paul Johann Weller von Ahlefeld <i>Umweltschutz durch Präzisionslandwirtschaft – sind Rebound-Effekte möglich?</i>	343
Martin Wutke, Mehmet Gültas, Imke Traulsen, Armin O. Schmitt, <i>Automatische Unterscheidung von Verhaltensmustern bei Schweinen auf der Basis von Anomalieerkennung durch ein neuronales Konvolutionsnetzwerk.....</i>	349
Kathrin Lina Martha Ziegler, Jochen Georg Wiecha, Heinz Bernhardt <i>Automatisierte Lahmheitserkennung in der Milchviehproduktion</i>	355
Tobias Zimpel, Martin Riekert, Christa Hoffmann, Andrea Wild <i>Maschinelle Lernverfahren zur frühzeitigen Prognose der Handelsklasse.....</i>	361

Referate – Forschungsbereich Digitale Experimentierfelder

Hans W. Griepentrog, Markus Frank, Enno Bahrs

Digitale Wertschöpfungsketten für eine nachhaltige kleinstrukturierte Landwirtschaft – DiWenkLa 367

Patrick Noack , Peter Breunig , Bernhard Bauer

Digitales Experimentierfeld Diabek..... 373

Yves Reckleben, Jan-Henrik Ferdinand, Eberhard Hartung, Bernd Irps,

Klaus Drescher, Carsten Henze

Betriebsleitung und Stoffstrommanagement - Vernetzte Agrarwirtschaft in Schleswig-Holstein (BeSt-SH)..... 379

Arno Ruckelshausen, Robert Everwand

Experimentierfeld zur digitalen Transformation im landwirtschaftlichen Pflanzenbau (Agro-Nordwest) 385