

## Pressemitteilung

nova-Institut GmbH ([www.nova-institut.eu](http://www.nova-institut.eu))  
Hürth, den 6. Juni 2018



## Weniger Input, mehr Output und geringere Umweltbelastung – wie Präzisionslandwirtschaft und Digitalisierung die Landwirtschaft weltweit revolutionieren

Die Auswirkungen neuer Technologien, wie Robotik, Drohnen und Künstlicher Intelligenz (KI), gehen weit über das hinaus, was man im alltäglichen Leben sieht und revolutionieren bereits heute unser Nahrungsmittel-Produktionssystem. Die Präzisionslandwirtschaft hat eine Reihe von Großunternehmen wachgerüttelt, die in die Entwicklung neuer Lösungen für zukünftige Agrartechnologien investieren. Welche Unternehmen sind Teil dieser Bewegung und welche technischen Lösungen gibt es schon auf dem Markt? Auf der Konferenz „Revolution in Food and Biomass Production (REFAB)“ am 1. und 2. Oktober in Köln treffen sich die wichtigsten Akteure der Branche und präsentieren ihre neuesten Produkte.

Die Digitalisierung der Landwirtschaft, welche verschiedene Technologien im Bereich Präzisionslandwirtschaft, KI, Roboter und Drohnen beinhaltet, verspricht, die moderne Landwirtschaft effizienter und nachhaltiger zu machen. Dies kann durch eine drastische Erhöhung des Informationsangebots für fundierte Entscheidungen über Düngung und Pflanzenschutz oder durch die Substitution menschlicher Arbeitskräfte erreicht werden. Diese Technologien werden nicht nur die Biomasseproduktion ankurbeln, sondern auch in der Tierhaltung den ökologischen Fußabdruck verbessern. Oder, um es auf den Punkt zu bringen: Weniger Input, mehr Output und dies bei geringerer Umweltbelastung.

Die Digitalisierung der Nahrungsmittel- und Biomasseproduktion ist weltweit in vollem Gange, wenn auch auf unterschiedlichem Niveau, je nach lokalen Gegebenheiten und Anforderungen. Technologieanbieter mit dem Anspruch, ihre Produkte weltweit auszuliefern, stehen daher vor der Herausforderung, den individuellen Bedürfnissen der Landwirte Rechnung zu tragen. Darüber hinaus stellen sich, wie bei anderen Anwendungen der Digitalisierung, Fragen bezüglich der Datensicherheit und des Dateneigentums. Dies betrifft nicht nur die Interessen der Landwirte, sondern auch die wirtschaftlichen Interessen von Technologieunternehmen und Ländern.

Auf der kommenden REFAB-Konferenz werden führende Akteure aus der Agrar-, Chemie- und IT-Branche ihre Visionen und konkrete Lösungen zur Digitalisierung der Landwirtschaft vorstellen. Zu den Vortragenden auf der Konferenz gehören Dr. Srinivasu Pappula, Global Head, Digital Farming Initiatives bei **Tata Consultancy Services (TCS)** (IN), Egbert Schröer,

Worldwide Managing Director of Process Manufacturing & Resources Industry bei **Microsoft (US)**, Tobias Menne, Head of Digital Farming bei **Bayer (DE)**, Prof. Dr. Stefan Pelzer, Director Innovation Management Animal Nutrition bei **Evonik Nutrition & Care (DE)** und Dr. Joachim Stiegemann, Head of CES Product Management bei **CLAAS E-Systems (DE)**.

Mit den Beiträgen dieser global agierenden Unternehmen bietet die Konferenz einen umfassenden Überblick über den aktuellen Stand der Präzisionslandwirtschaft, ihrer Märkte und wie sie den unterschiedlichen Anforderungen der Landwirte gerecht wird.

TCS Digital Farming Initiatives hat eine Reihe von flexiblen, mehrgleisigen Technologien namens InteGra™ entwickelt, welche die so genannten fünf digitalen Kräfte – soziale Netzwerke, Mobilität, Analytik, Cloud und Internet der Dinge (IoT) – zu Markt- und Klima-„smarten“ landwirtschaftlichen Unternehmen zusammenfassen. Diese werden auch als Progressive Rural Integrated Digital Enterprises (PRIDETMs) bezeichnet. Laut Dr. Pappula (Tata) wurden PRIDETMs in verschiedenen Staaten Indiens geschaffen und haben großen Einfluss auf das Leben der beteiligten Kleinbauern – Ein Schritt in eine Zukunft des wirtschaftlichen Wohlstands und der Ernährungssicherheit.

Egbert Schröer (Microsoft) ist Leiter der Teams, die für die Stärkung der chemischen und agrochemischen Unternehmen und Industrien verantwortlich sind, fasst zusammen: *„Die digitale Landwirtschaft verändert die Art und Weise, wie die Bauernhöfe der Welt unsere Bevölkerung ernähren. Lebensmittelsicherheit, Integrität und Sicherheit sind wichtige Themen. ‚Die Welt nachhaltig zu ernähren‘ ist zum Kern der Strategien von Microsoft geworden, und traditionelle Landwirtschaftsunternehmen ändern ihre Geschäftsmodelle, indem sie Technologie und E-Commerce-Fähigkeiten nutzen, um neue digitale Dienst mit einem Mehrwert für Landwirte einzuführen. Gemeinsam mit unseren großartigen Partnern sind wir bestrebt, Menschen und Organisationen in die Lage zu versetzen, globale Umweltprobleme zu lösen, indem wir den Zugang zu KI-Tools verbessern und Innovationen beschleunigen.“*

Herzstück der Präzisionslandwirtschaft-Lösungen von Bayer Digital Farming sind der xarvio FIELD MANAGER, eine digitale Lösung zur Überwachung des ökologischen Zustandes landwirtschaftlicher Felder mittels Fernerkundung, und xarvio SCOUTING, eine App zur Überwachung der Gesundheit von Pflanzen über das Smartphone, einschließlich des Ernährungs- und Befallsstatus. Beide Produkte wurden erst 2017 eingeführt und sind derzeit in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich, Österreich, Polen und der Ukraine erhältlich.

Wie bereits erwähnt, verändert die Präzisionslandwirtschaft nicht nur die Pflanzenproduktion, sondern auch die Tierhaltung. In einem interessanten Beispiel arbeiten Forscher und Entwickler von Evonik Nutrition & Care an einem so genannten Precision Livestock Farming (PLF) für Geflügel. Der Begriff steht für den Einsatz digitaler Technologien zur Nutzung von Wissen und Daten, um effektive Empfehlungen mit nachweisbarem Nutzen zu entwickeln. In dieser Anwendung wird neben Körpertemperatur, Nahrungsaufnahme und Umgebung auch die Kommunikation zwischen den Tieren erfasst und ausgewertet. Evonik verfügt aufgrund seiner analytischen Dienstleistungen für Aminosäuren bereits über langjährige Erfahrung mit digitalen Geschäftsmodellen in der Landwirtschaft.

Zu guter Letzt liegt bei CLAAS, einem der weltweit führenden Hersteller von landwirtschaftlicher Maschinen, der Fokus auf Lösungen in der Datenerfassung im Feldeinsatz und deren Verarbeitung für künftige Anbauentscheidungen. Die Anwendung CROP SENSOR ermöglicht beispielsweise die sofortige Anpassung der Düngung oder Wachstumsregulatoren während des Feldeinsatzes und das Leitfähigkeitsmessgerät EM 38 sammelt Informationen

über den Bodenzustand, wie z.B. seine Heterogenität, sein Ertragspotenzial und seine Zusammensetzung. Darüber hinaus setzt sich CLAAS für eine herstellerunabhängige Datenintegration mit der führenden, ganzheitlichen Betriebsführungssoftware 365FarmNet, einer Tochtergesellschaft von CLAAS, ein.

Diese und weitere Projekte sowie prominente Unternehmen werden auf der Konferenz „**Revolution in Food and Biomass Production (REFAB)**“ am 1. und 2. Oktober in Köln vertreten sein. Insgesamt 50 Referenten und 30 Aussteller zeigen die Zukunft der Lebensmittel- und Biomasseproduktion ([www.refab.info](http://www.refab.info)). Verpassen Sie nicht ihre Chance, in die Zukunft der Landwirtschaft zu blicken!

**Bildmaterial (frei für Presse Zwecke):**

- Präzisionslandwirtschaft, die Maschinen sind miteinander verbunden (Quelle: CLAAS) [http://news.bio-based.eu/media/2018/06/Connected-Machines-for-smart-farming\\_CLAAS.jpeg](http://news.bio-based.eu/media/2018/06/Connected-Machines-for-smart-farming_CLAAS.jpeg)
- Pflanzenschutzmittel werden mit einer Drone ausgebracht (Quelle: USDA) [http://news.bio-based.eu/media/2018/06/Drone-Demonstration-on-Aerial-Pesticide-Application\\_USDA.jpeg](http://news.bio-based.eu/media/2018/06/Drone-Demonstration-on-Aerial-Pesticide-Application_USDA.jpeg)

**Verantwortlicher im Sinne des deutschen Presserechts (V.i.S.d.P.):**

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)  
nova-Institut GmbH, Chemiepark Knapsack, Industriestraße 300, 50354 Hürth  
Internet: [www.nova-institut.de](http://www.nova-institut.de) – Dienstleistungen und Studien auf [www.bio-based.eu](http://www.bio-based.eu)  
Email: [contact@nova-institut.de](mailto:contact@nova-institut.de)  
Tel: +49 (0) 22 33-48 14 40

Das nova-Institut wurde 1994 als privates und unabhängiges Forschungsinstitut gegründet und ist im Bereich der Forschung und Beratung tätig. Der Fokus liegt auf der bio-basierten und der CO<sub>2</sub>-basierten Ökonomie in den Bereichen Nahrungsmittel- und Rohstoffversorgung, technisch-ökonomische Evaluierung, Marktforschung, Nachhaltigkeitsbewertung, Öffentlichkeitsarbeit, B2B-Kommunikation und politischen Rahmenbedingungen. In diesen Bereichen veranstaltet das nova-Institut jedes Jahr mehrere große Konferenzen. Mit einem Team von 30 Mitarbeitern erzielt das nova-Institut einen jährlichen Umsatz von über 2,5 Mio. €.

**Abonnieren Sie unsere Mitteilungen zu Ihren Schwerpunkten unter [www.bio-based.eu/email](http://www.bio-based.eu/email)**