

# Pressemitteilung

Digitalisierung in der Landwirtschaft 4.0

## Bauer sucht Zukunft

**In der Landwirtschaft gilt die Digitalisierung als Schrittmacher. Alle Akteure landwirtschaftlicher Wertschöpfungsketten können von der digitalen Revolution profitieren, wenn mehr Veranstaltungen wie die von Feldschwarm organisierte “Landtechnik der Zukunft“ die Vernetzung von Forschung, Bildung und Industrie weiter vorantreiben.**

Im Agribusiness hat man die Schalter auf digital umgestellt: Längst dominieren Begriffe wie Precise Farming die Szenerie – und die Technologien dahinter werden für Betreiber, Anwender und die Gesellschaft immer interessanter. Diese Präzisionslandwirtschaft perfektioniert Anbau und Aufzucht, verbessert die Erträge und steigert die Effizienz und man spricht von einer Landwirtschaft 4.0. In der Konsequenz eröffnet das vielen Bauern ganz neue Perspektiven mit ungewohnten, sehr innovativen Geschäftsmodellen. Das Thema hat eine weltweite Bedeutung, denn mit Blick auf die Entwicklung der Weltbevölkerung rechnet die Welternährungsorganisation FAO bis zum Jahr 2050 mit einem Anstieg der Lebensmittelnachfrage um 70 bis 100 Prozent, wobei die Präzisionslandwirtschaft einen wichtigen Lösungsansatz darstellt.

Visionen zeigen schon jetzt, dass die Verbreitung von Computern und Handys, Sensoren und Breitband-Internet eine Landwirtschaft prägt, die neue Wege gehen wird. Kühe werden mit Sensoren ausgestattet, die permanent ihre Gesundheit überwachen, Drohnen analysieren die Qualität der Wiesen, um den idealen Weidestandort zu errechnen, und Algorithmen planen schließlich den perfekten Zeitpunkt für eine Insemination.

Im Ackerbau analysieren Sensoren vor der Aussaat die Bodenqualität jedes einzelnen Quadratmeters, Computer leiten daraus ab, wie genau jede einzelne Parzelle in Abhängigkeit von der gepflanzten Frucht gedüngt werden muss, und in Verbindung mit den Wetterdaten wird berechnet, wann der Bereich wie stark bewässert werden sollte. Den optimalen Ertragszeitpunkt schließlich bestimmen ferngesteuerte oder autonom fahrende Maschinen, die mithilfe von Sensoren nur wirklich reife Früchte ernten.

### **Tue Digitales und rede darüber!**

Wie schnell die Landwirte neue Technologien annehmen, hängt auch davon ab, wie viele Mitstreiter und Anhänger an der Digitalisierung in der Landwirtschaft mitarbeiten. Um den Austausch zwischen Vertretern von Verbänden, Wissenschaft, Bund und Ländern kontinuierlich zu fördern, unterstützt der „Innovative regionale Wachstumskern Feldschwarm®“ bis Juli 2020 den Wissens- und Technologietransfer für autonom operierende Anbaugeräte in der Landtechnik, ohne die Bedürfnisse der Anwender außen vor zu lassen. Wichtige Aspekte sind Daten- und

#### **Kontakt**

Technische Kommunikation, Paul Kho, [info@khommunikation.de](mailto:info@khommunikation.de), +49 172 4358611  
[mylk+honey](mailto:mylk+honey), Frank Jablonski, [frank@mylkandhoney.de](mailto:frank@mylkandhoney.de), +49 931 4522753

Farmmanagement, Technik und Robotik sowie Sensortechnik und die Optimierung von satelliten- und geodatengestützten technischen Lösungen.

Das Ziel, autonome Landmaschinen durch die Bündelung der Kernkompetenzen aller Projektpartner zu entwickeln und dabei den Technologiewandel in der Landtechnik zu nutzen, erreichen Interessierte unter anderem auch über Feldschwarm®-Veranstaltungen, wie sie Ende Januar in Berlin stattgefunden hat. Zukunftstechnologien und deren Praxisanforderungen wurden mit renommierten Referenten interaktiv diskutiert und auch dokumentiert. Szenarien einer digitalisierten und nachhaltigen Landwirtschaft gekoppelt mit aktuellen Ernährungstrends prägten die Veranstaltung, deren Teilnehmer querbeet aus Industrie, Politik und Hochschule kamen. Schwarmtechnologien wie auch die echtzeitfähige Funkvernetzung für Arbeitsmaschinen und -prozesse erzeugten viele Nachfragen, wobei Technikentwicklung im ökologischen Landbau und Technikentwicklung für Nachhaltigkeit aus der Sicht der Hersteller im Kern des Interesses waren.

## Bilder zu dieser Pressemitteilung



Konzeptwechsel.jpg, Quelle: Kücklich, Foto:mylk+honey

Schaubild zum Vortrag von Matthias Klingner Leiter des Fraunhofer-Instituts für Verkehrs- und Infrastruktursysteme: „Konzeptwechsel als Chance -Schwarmtechnologien als Beispiel für die Digitalisierung der Landwirtschaft“. Im Digital Farming und Foresting liegen neue Chancen für regionale Wertschöpfungsketten und qualifizierte Arbeitskräfte. Eine solche digitale Landwirtschaft benötigt zukünftig zwar einen neuen technischen Rahmen, wie Breitband-Verfügbarkeit und sichere Datenräume, belohnt aber den Anwender durch einen höheren Wirkungsgrad und Flexibilität.

### Kontakt

Technische Kommunikation, Paul Kho, info@khommunikation.de, +49 172 4358611  
mylk+honey, Frank Jablonski, frank@mylkandhoney.de, +49 931 4522753



Dueck.jpg, Foto: Mario Henke

Prof. Dr. Gunter Dueck betonte in seinem Vortrag „Landwirtschaft 4.0 – Disruptive Innovationen durch Digitalisierung“, dass die Digitalisierung viel schneller vonstatten geht, als vorangegangene Technologiewechsel. „Nur, wenn alle die eigene Aufgabe erkennen, sind die Prozesse und Teilinnovationen selbstverantwortlich und auch gemeinsam in der Wertschöpfung umzusetzen! Die disruptive Digitalisierung in der Landwirtschaft erfasst in der Realisierung und Wirkung alle Beteiligten – sei es Universität, Mittelstand oder Großkonzern.“



Podiumsdiskussion.jpg, Foto: Mario Henke

Theodor Leeb, Geschäftsführer der Horsch Leeb Application Systems GmbH, Prof. Reiner Brunsch, Sprecher des Leibniz-Forschungsverbundes "Lebensmittel & Ernährung", Dieter Trautz, Leiter der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur an der Hochschule Osnabrück, und Moderator Frank Jablonski, mylk+honey vertieften nach den Vorträgen die möglichen Wege, wie eine Landtechnik der Zukunft den vielfältigen Herausforderung gewachsen sein könnte. Ein Fazit: Ohne neue, digitale Technik und Ansätze wie die Feldschwarm-Methode wird es nicht gehen.

## Feldschwarm

Feldschwarm®-Technologien – dahinter verbirgt sich die Idee, dass ein Schwarm autark oder semiautark operierender Anbaugeräte Felder bearbeitet. Sieben Unternehmen und vier Forschungsinstitute arbeiten an dieser Idee und werden bis Juli 2020 die Grundlagentechnologien für autonom operierende Anbaugeräte in der Landtechnik entwickeln. Eckpfeiler dieser Vereinigung sind dabei die Bündelung der Kernkompetenzen aller Projektpartner und die Nutzung

### Kontakt

Technische Kommunikation, Paul Kho, info@khommunikation.de, +49 172 4358611  
mylk+honey, Frank Jablonski, frank@mylkandhoney.de, +49 931 4522753



des Technologiewandels in der Landtechnik, um den mitteldeutschen Landmaschinenbau am Weltmarkt zu etablieren und eine führende Position bei der Entwicklung autonomer Landmaschinen zu erarbeiten.

Mehr Informationen unter <http://www.feldschwarm.de/>

### Landtechnik der Zukunft

Die Veranstaltung Landtechnik der Zukunft fand statt in der Vertretung des Freistaates Sachsen beim Bund in Berlin am 23. Januar 2018.



Alle Vorträge finden Sie im Internet unter <https://goo.gl/i9kNPd>  
Passwort: Kvn5WCX6

Gefördert durch das



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

### Verantwortlich

Vorstand Forschung und Entwicklung Feldschwarm

Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Herlitzius  
TU Dresden  
Fakultät Maschinenwesen  
Institut für Naturstofftechnik  
01062 Dresden  
Telefon +49 351 4 63-32 777  
Telefax: +49 351 4 63-37 133  
[herlitzius@ast.mw.tu-dresden.de](mailto:herlitzius@ast.mw.tu-dresden.de)

### Pressekontakt

#### Technische Kho-mmunikation

Paul Kho  
Ahamstr. 11  
85570 Ottenhofen  
E-Mail: [info@khommunikation.de](mailto:info@khommunikation.de)  
Tel.: +49 172 4358611

#### mylk+honey

Frank Jablonski  
Weg zur Zeller Waldspitze 16  
97082 Würzburg  
E-Mail: [frank@mylkandhoney.de](mailto:frank@mylkandhoney.de)  
Tel.: +49 931 4522753

#### Kontakt

Technische Kho-mmunikation, Paul Kho, [info@khommunikation.de](mailto:info@khommunikation.de), +49 172 4358611  
mylk+honey, Frank Jablonski, [frank@mylkandhoney.de](mailto:frank@mylkandhoney.de), +49 931 4522753