

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 80 (2018)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Ausstellung

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Im Rahmen eines Preview-Meetings wurden die 27 Innovationsmedaillen zur Sima 2019 bereits im November den Firmen übergeben. Bilder: Sima

# Digitalisierung im Zentrum

Gibt es eigentlich noch landtechnische Innovationen ausserhalb des dominierenden Segments «Landwirtschaft 4.0»? Rund die Hälfte aller von der Expertenjury im Vorfeld der Sima prämierten Neuigkeiten drehen sich nämlich rund um das Thema «Digitalisierung».

Roman Engeler

Ende Februar nächsten Jahres findet in Paris die Sima statt. An der vor allem für die frankophonen Teile Europas und Afrikas wichtigen Messe zeigen die rund 1800 Aussteller über 700 Neuheiten, von denen eine Expertenjury 120 genauer unter die Lupe nahm und rund einem Viertel davon eine Medaille verlieh.

Es überrascht kaum, dass bei den Innovationen digitale Anwendungen dominieren und fast die Hälfte aller Medaillengewinner ausmachen. Diese Lösungen werden immer ausgereifter und ihre Anwendungsbereiche weiten sich mehr und mehr aus. Weitere Innovationstrends stellt man bei der Verbesserung der Anwendersicherheit fest sowie bei der Qualität und Leistung der maschinellen Bearbeitung von Feldern oder Erntegütern.

## Gold für den Claas «Jaguar 960» mit «Terra Trac»-Raupen

Claas macht die bei Mähdreschern bereits eingesetzten, bodenschonenden Raupenlaufwerke nun auch für die Feldhäcksler des Typs «Jaguar 960» verfügbar. Die In-

genieure haben dabei einen Nachteil beseitigt, nämlich jenen bei engen Kurvenfahrten im Feld, bei denen ein Schereffekt auftritt. Ein automatisches Anheben der vorderen Antriebsrolle reduziert nun

diesen Schereffekt. Dieses Anheben wird bei einem bestimmten Drehwinkel automatisch ausgelöst. Es verbleiben dann nur noch die Stützrollen und die hintere Antriebsrolle mit dem Boden in Kontakt. Die



Eine goldene Auszeichnung erhielt Claas für das Raupenlaufwerk «Terra Trac», das speziell für den Feldhäcksler «Jaguar 960» adaptiert wurde, um bei Kurvenfahrten den Schereffekt zu verringern.

Raupe verlängert die Länge des «Jaguar 960 TT» um etwa 1 m, bietet aber einen Vorteil in Form eines einfacheren Zugangs zum Corn Cracker. Die Aussenbreite beträgt 3 m.

### Gold für «DynaTrac» von Lafarge

Lafarge hat mit «DynaTrac» ein vielseitig einsetzbares Zwischenstück zwischen Heckhydraulik des Traktors und Anbaugerät entwickelt. Mit diesem multifunktionalen Verschieberahmen wird die seitliche Ausrichtung von nachlaufenden, GPS- oder kameragesteuerten Geräten korrigiert, sofern diese Ausrichtung durch irgendwelche Faktoren (Kurvenfahrten, Zentrifugalkräfte usw.) beeinträchtigt ist oder selbst über keine entsprechende Spurführungstechnik verfügt. «DynaTrac» gibt es in verschiedenen Größen, das Gewicht bewegt sich zwischen 800 und 1500 kg. Das Interface soll mit allen Traktoren und allen auf dem Markt befindlichen Anbaugeräten kombinierbar sein.

### Silber für John Deere / Airbus und «Live N-Balance»

«Live N-Balance» ermöglicht die permanente Überwachung der Stickstoffbilanz auf einer Ackerbauparzelle. Das gemeinsame Projekt von John Deere und Airbus basiert auf Satellitenbildern und Maschinendaten. Nach der Ernte wird der ausgetragene und aufgenommene Stickstoff bilanziert. Zu Beginn der Anbausaison lässt sich der verfügbare Stickstoffgehalt im Boden eingeben. Bei der Ausbringung von organischen Düngemitteln wird der Stickstoff- und Ammoniumgehalt mit dem NIR-Sensor am Gütelfass gemessen. Alle weiteren Stickstoffgaben (organisch und mineralisch) werden ebenfalls berücksichtigt. Mit Satellitenbildern wird die Entwicklung der Pflanzen sowie die Stickstoffaufnahme während der Saison beobachtet. Ungleiche Aufnahmeraten sowie verzögertes Pflanzenwachstum lassen



**Das gemeinsame Projekt «Live N-Balance» von John Deere und Airbus ermöglicht die permanente Überwachung der Stickstoffbilanz auf einer Ackerbauparzelle.**



Der multifunktionale Verschieberahmen «DynaTrac» von Lafarge erhielt eine Goldmedaille.

sich ebenfalls ermitteln. Der Landwirt kann permanent feststellen, wie viel Stickstoff den Pflanzen noch nur Verfügung steht und ob die Pflanzen eventuell unversorgt sind. Basierend auf den Informationen lassen sich die nächsten Stickstoffgaben anpassen.

### Silber für den «Field Sensor» von Bosch

Der «Field Sensor» besteht aus einem ganzen Set von Sensoren, untergebracht in einem Pfahl, der auf einer Parzelle platziert wird. Eine Multispektralkamera macht täglich Aufnahmen und hält so die Entwicklung der Pflanzen fest. Aus dieser und weiteren Informationsquellen (Satelliten- oder Drohnenaufnahmen) werden agronomische Größen wie Blattfläche, Vegetationsindex, Chlorophyllgehalt, Luftfeuchtigkeit, Temperatur oder Bodenwasserpotenzial berechnet und dem Landwirt in Echtzeit übermittelt, verbunden mit Tipps zur optimalen Bewirtschaftung seiner Kulturen. Der «Field Sensor» soll frühzeitig auf Krankheiten oder Mängelscheinungen hinweisen sowie Aussagen zu Qualität und Quantität der kommenden Ernte vorhersagen können.

### Silber für «Connected Support» von John Deere

Mit «Connected Support» kann John Deere Landwirten und Lohnunternehmern einen proaktiven Service anbieten. Die Kunden profitieren von der Verlinkung der Maschinen und der Datenanalyse. Diagnose- sowie Ausfallzeiten werden reduziert und die Einsatzsicherheit erhöht. Letztlich führt das System zu einer höheren Maschinenleistung und geringeren Betriebskosten. Die erfassten Daten werden – nach Einwilligung der Kunden – automatisch durch einen patentierten Algorithmus analysiert. Die Ergebnisse lie-

gen dem Vertriebspartner unmittelbar vor und werden nach Dringlichkeit aufgelistet. So kann der Vertriebspartner schnell und einfach erkennen, welche Maschinen beispielsweise dringend gewartet werden müssen. Dadurch sinkt das Risiko eines plötzlichen Ausfalls. Ein zusätzliches Tool informiert im Voraus über mögliche Probleme. Die Anwendungen sind ab Werk in allen neuen Traktoren und selbstfahrenden Maschinen verfügbar. Eine Nachrüstung bei allen älteren Modellen ist ebenfalls möglich.



Die Smartphone-App «Redvista» von Kuhn verwendet die Augmented-Reality-Technologie, die bei Wartung und Einstellung von Maschinen den Anwender virtuell unterstützt.

### Sima 2019

Die Sima 2019 (Salon International du Machinisme Agricole) findet vom 24. bis 28. Februar 2019 auf dem Messegelände Villepinte außerhalb von Paris statt. Für spezielle Reisearrangements kann man sich unverbindlich bei Agrar-Reisen, Zinggentorstrasse 1, 6006 Luzern, Tel.: +41 41 500 25 16, groups@agrar-reisen.ch, erkundigen.

Die «Schweizer Landtechnik» ist internationaler Medienpartner dieser Messe und wird vor Ort über diesen Anlass berichten.



Der «Field Sensor» von Bosch besteht aus einem ganzen Set von Sensoren, untergebracht in einem Pfahl.

### Silber für Kuhn und die App «Red-vista»

Diese Smartphone-App verwendet die Augmented-Reality-Technologie, um den Maschinenbenutzer bei der Wartung und Einstellung von Maschinen virtuell zu unterstützen. Eine erste Anwendung zeigt dem Anwender alle Schmierstellen einer Maschine, was das Delegieren dieser Wartungsaufgabe an Personen ohne genaue Kenntnis der Maschine ermöglicht. Durch Scannen der Maschine mit dem Smartphone sind alle Informationen zum Gerät sofort verfügbar, auch ohne Internetverbindung. Weiter werden alle möglichen Einstellmöglichkeiten der Maschinen angezeigt.

### Silber für Sodijantes mit dem «Tank Air Wheel»

Beim «Tank Air Wheel» handelt es sich um einen in der Felge verbauten Tank mit Pressluft (6 bar Druck), der die Leistung von Reifendruck-Regelanlagen erheblich



Mit «Connected Support» kann John Deere einen proaktiven Service für Maschinenfleotten anbieten.

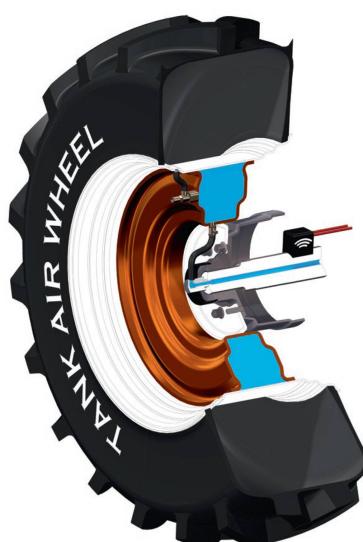
## Bronze-Medaillen

- *Amazone*: «Windcontrol» erfasst und kompensiert Windeinflüsse beim Düngerstreuer.
- *Arbos*: Gezogene Feldspritz «Blaster» mit Einzelradfederung, verstellbarer Spurweite und innovativem Lenksystem.
- *Beiser*: Galvanisierter Futterwagen «Fourrage lib» für die Versorgung von Weidetieren mit Wiegesensoren, die über den Restbestand an Futter informieren.
- *Berthoud*: «Rent» ist ein Tool für eine langfristige Leasing-Lösung für Spritzgeräte mit integrierter Wartungsüberwachung.
- *Case IH*: «XPower», an der Traktorfront angebaut, eliminiert mittels Strom das Unkraut und kann anstelle von Totalherbiziden eingesetzt werden.
- *Claas*: Flexibles Schneidwerk «Convio Flex» mit querlaufendem Band.
- *Claas*: Radlader «Torion Sinus» mit kombinierter Allrad- und Knicklenkung.
- *Climate* «Fieldview» ist eine digitale Datenplattform, die den Landwirt beim Handling von Maschinen- und Felddaten unterstützt.
- *De Sangosse* «Limacapt»: Sensor zur quantitativen Erfassung von Schnecken auf einem Feld.
- *Hydrokit*: «Kit 3 main pour 3 point»: Kit zur Vereinfachung beim Anbau von zapfwellengetriebenen 3-Punkt-Anbaugeräten.
- *Isagri*: «Fernand l'Assistant» funktioniert als App analog «Siri» und gibt auf agronomische Fragen Antworten.
- *Jourdain*: «Wide gate with Surlock» ist ein innovatives und automatisches Schliess-System für Tiergatter, die mehrmals am Tag geöffnet und geschlossen werden müssen.
- *Karnott*: Vielseitig einsetzbares Mess- und Erfassungssystem für zur Einsatzabrechnung bei der Nutzung verschiedener Maschinen.
- *Kverneland*: Mikrogranulat-Streuer zu Sämaschinen mit einer speziellen Einrichtung, die Verluste beim Austausch des Granulats zu vermeiden.
- *Manitou*: «Eco Stop»-Funktion bei Ladefahrzeugen. Bei längerem Leerlauf oder Fahrerlausstieg aus der Kabine stellt der Motor automatisch nach einer einstellbaren Zeit ab.
- *Manitou* hat einen Ansatz entwickelt, ausgemusterte Ladefahrzeuge auf ihre Wiederverwendbarkeit (als Ganzes oder auf einzelne Baukomponenten bezogen) hin zu untersuchen, um so das Recycling zu optimieren.
- *New Holland*: Reversiersystem für den «Dynamic Feed Roller» bei Rotordreschen beim Auftreten von Verstopfungen.
- *Rabaud*: Ferngesteuertes Waschgerät für bis zu 4,5 m hohe (Hühner-)Ställe.
- *Trimble* «Asset Tag» mit entsprechender App, um über eine Low-Cost-Bluetooth-Verbindung Maschinen, Traktoren oder Fahrer identifizieren zu können.
- *Trimble* «AutoSync»: Tool für den automatischen Datenaustausch auf dem Landwirtschaftsbetrieb.

steigern soll. Durch den Einbau dieses Tanks in der Felge entsteht ein Pufferlager, mit dem Reifen aller Marken auf den gewünschten Druck aufgepumpt werden können, ohne dabei mit dem Fahrzeug anzuhalten zu müssen.

### Und Traktoren?

Obwohl am 1. Januar 2019 die Abgas-norm der Stufe 5 gilt, respektive schrittweise, will heißen je nach Leistung etwas gestaffelt eingeführt wird, hörte man be-züglich Neuheiten im Segment der Trak-toren kaum etwas. Scheinbar halten sich die Hersteller noch zurück, warten mit ih-ren Innovationen bis zur Agritechnica zu und profitieren von den zulässigen Über-gangsfristen. Viele der Motorenhersteller haben ihre Produkte zwar bereits kom-plett auf Stufe 5 umgestellt und wären entsprechend lieferfähig.



Beim «Tank Air Wheel» handelt es sich um einen in der Felge verbauten Tank mit Pressluft.



## GVS Agrar

Im Majorenacker 11  
CH-8207 Schaffhausen  
[info@gvs-agrar.ch](mailto:info@gvs-agrar.ch)  
[www.gvs-agrar.ch](http://www.gvs-agrar.ch)

«Mit Massey Ferguson durch das ganze Jahr.»

Stefan Breitler, 079 195 20 83

MASSEY FERGUSON IS A WORLDWIDE BRAND OF AGCO. Your Agriculture Company |  



*"Der Juno lohnt sich  
für jeden Betrieb!"  
Thomas Rieser, Wuppenau*

AKTION

### Investieren Sie ins Futter

Der Lely Juno schiebt regelmäßig das Futter nach. So werden Futterreste vermieden und die Futtereffizienz gesteigert. Profitieren Sie jetzt von der einmaligen 0%-Finanzierung für Ihren Lely Juno der neusten Generation. Sie investieren ins Futter und wir stellen Ihnen den Futterschieber schon heute zur Verfügung.

**LELY CENTER Härkingen, Dairy Solution GmbH, Im Feld 16, 4624 Härkingen**  
Tel. 032 531 5353, [info@sui.lelycenter.com](mailto:info@sui.lelycenter.com)



[www.lely.com/haerkingen](http://www.lely.com/haerkingen)

