

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 81 (2019)  
**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>**

# Innovationsmotor

Als Innovationsmotor für die Landwirtschaft sehen die Organisatoren der Agritechnica diesen Mega-Anlass, der letzten Monat rund 450 000 Besuchende in den Bann gezogen hat. Digitalisierung, Automatisierung und Robotik gaben dabei neue Impulse.

Roman Engeler, Ruedi Burkhalter und Ruedi Hunger



450 000 Personen strömten in diesem Jahr zur Agritechnica. Immer mehr Aussteller und Besucher kommen aus dem Ausland. Automatisierung, Digitalisierung und Robotik sowie die Nachhaltigkeit waren bestimmende Trends. Bilder: R. Engeler, R. Burkhalter, R. Hunger, J. Paar, DLG, zvg

Über 2800 Aussteller (auf 40 ha Fläche) und 450 000 Besuchende zählte die Agritechnica 2019. Damit hat diese Ausstellung ein Plafond erreicht. Mehr geht fast nicht mehr, denn auch die Aufnahmefähigkeit des Publikums ist bekanntlich beschränkt. Die Investitionsbereitschaft scheint weiterhin hoch zu sein. Wie eine Besucherumfrage zeigte, wollen zwei Drittel der befragten Landwirte, Lohnunternehmer und Maschinenringe in den nächsten zwei Jahren in Landtechnik investieren. Zu den Kernthemen der Messe gehörte neben den fast schon zu Dauerbrennern gewordenen Bereichen Digitalisierung, Automatisierung und Robotik auch die Nachhaltigkeit. So sah man Konzepte und bereits serienfertige Lösungen zu alternativen Antrieben und Treibstoffen, punktgenauem Pflanzenschutz oder

zu neuartigen Reifendruckregelanlagen. In der Sonderschau «Protecting Yield and Nature» (Schutz von Ernte und Natur) zeigten Forscher und Unternehmen Lösungen zu aktuellen Themen auf. Die nächste Agritechnica findet vom 14. bis 20. November 2021 (Exklusivtage am 14. und 15. November) wieder auf dem Messegelände in Hannover statt.

## Hybrid bei Steyr

Steyr wartete mit einer Konzeptstudie eines dieselelektrischen Hybrid-Traktors auf. Vier Räder, die Zapfwelle und die Hydraulikpumpe werden via Batterie angetrieben. Diese selbst wird von einem Generator geladen, der wiederum von einem Dieselmotor angetrieben wird. Weiter splittet Steyr seine stufenlosen Traktoren in zwei neue Baureihen auf: «Impuls



CVT» und «Absolut CVT». Diese beiden Traktorserien erscheinen im aktuellen Steyr-Design und unterscheiden sich in Grösse und Technik. Die kürzeren «Impuls»-Modelle sollen im ersten Halbjahr 2020 auf den Markt kommen, die grösseren «Absolut» gibt es ab dem zweiten Halbjahr 2020.



### Teleskoplader mit Liftkabine



Fendt erweitert sein Produktprogramm weiter, und zwar mit dem Teleskoplader «Cargo T 955». Dieser wird von Sennebogen im niederbayerischen Straubing gebaut. Der Fendt «Cargo T 955» zeichnet sich durch eine Liftkabine mit Schwingungsdämpfung aus. Mit einer Traglast von 5,5 t und einer Hubhöhe von 8,5 m ist er für höchste Ladeleistungen ausgelegt.

### Gleitkufe statt Tasträder



Mit der neuen, optionalen Kunststoff-Gleitkufe an Stelle eines Tastradfahrfwerkes beim Kreisschwader «Top 842 C» soll der Schmutzeintrag durch vollflächige Abtastung des Bodens nahe am Zinken verringert werden. Ihre volle Stärke soll die Gleitkufe besonders bei nassen und moorigen Böden mit tiefen Fahrspuren ausspielen, heisst es bei Pöttinger.

### Eingrasen mit Doppelmessern



BB Umwelttechnik ist für seine Doppelmesser-Mähwerke bekannt. Der bayerische Hersteller zeigte erstmals das Frontmäherwerk «Seco Duplex 275 F Eco» mit einer optional angeschraubten «Schwadschnecke». Das zwischen den Traktorrädern abgelegte Futter kann so mit einem nachfolgenden Ladewagen aufgenommen werden.

### Demnächst auch Raupen



Der aufstrebende indische Reifenhersteller BKT komplettiert laufend seine Produktpalette. Neben Reifen für Traktoren und Anhängerfahrzeuge gibt es von BKT neu auch spezielle Pneus für Agrotucks und demnächst wohl auch Raupen. So arbeitet BKT derzeit mit einem Mähdrescher-Hersteller zusammen, um für Erntemaschinen Raupenlaufwerke zu entwickeln.

### Zinkensaat fürs Grünland



Güttler bringt mit «HarroFlex 600» ein neues Gerät für die Grünlandpflege und -nachsaat auf den Markt. Dabei münden die Saatleitungen direkt hinter den Striegelzinken. Somit wird das Saatgut direkt auf dem Boden abgelegt und nicht nur oben auf der Grasnarbe. Das Gerät soll ab Mai 2020 lieferbar sein.

### Neuer Name, neues Design



Massey Ferguson stellte neue Traktorbauereihen mit einfacher Ausstattung vor. Sie tragen den Buchstaben «M» in ihrem Modellnamen und lösen die «Global Series» ab. Die fünf Modelle der Serie «MF 5700 M» haben 5 PS mehr als ihre Vorgänger. Das neue Design des Kühlergrills erinnert an frühere Traktorbauereihen. Zudem zeigte MF Konzeptstudien von Traktoren der Zukunft, die kein Lenkrad mehr haben, und Reifen, die ohne Industrie-Russ hergestellt sind.

### Geräte zügig wechseln



Trotz Schnellwechsel am Hoflader muss der Fahrer beim Geräteanbau absteigen, um die hydraulischen Zusatzfunktionen anzuschliessen. Weidemann zeigte das neue «Easy Coupler»-System. Dabei sind die Hydraulikkupplungen in die Verriegelungsbolzen integriert und werden beim Anbau automatisch verbunden.

### Zuwachs in der Sätechnik



Regent überraschte mit einer völlig neu entwickelten pneumatischen Aufbau-sämaschine. Die 3 m breite «Ventra» arbeitet mit 24 parallelogrammgeführten Doppelscheibenscharen. Die elektrische Dosierung bedient sich aus dem 820 oder 1100 l grossen Tank. Die «Ventra» soll ab 2021 am Markt sein.

### Verteiler in zweiter Generation



Fliegl präsentierte in Hannover den neuen Schleppschuh-Verteiler «Skate 2.0». Durch Einklappen der äusseren Segmente kann die Arbeitsbreite optional von 15 auf 12 m verringert werden. Zudem sind dafür auf Wunsch der neue Schneckenverteiler «FlexFlow» für variable Ausbringmengen sowie der Y-förmige Schleppschuh «Twin» mit zweigeteilten Düsen erhältlich.



## Pneumatik-Streuer



Rauch lässt die «Aero»-Baureihe seiner pneumatischen Düngerstreuer wieder aufstehen. Technisch haben diese Geräte kaum etwas mit ihren Vorgängern gemein. Das optionale, elektrisch angetriebene Multi-Rate-Dosiersystem kann 24 Teilbreiten mit je 1,25 m einzeln regeln oder abschalten. Der neue «Aero 32.1» fasst 3200 l Dünger, den er auf 18 bis 30 m Breite verteilt.

## Keine Chance für Unkrautsamen



Zürn Harvesting stellte den «Seed-Terminator» vor. Seine zwei Hammermühlen pulverisieren den Siebabgang des Mähdreschers. Dadurch sollen Verlustkörner und Unkrautsamen nicht mehr keimen. Der «Seed-Terminator» ist für Mähdrescher von John Deere, Claas, Case IH und New Holland erhältlich. Auch Redekop zeigte eine ähnliche Technik am Stand von John Deere.

## Der Unschlagbare?



Laut John Deere ist der neue Grossmähdrescher «X9» mit dem neu gestalteten Bandschneidwerk über der «S»-Serie angesiedelt. Möglich wird diese Produktivitäts- und Ernteeffizienz-Steigerung dank der grössten am Markt erhältlichen Kanalbreite, des verbesserten Erntegutflusses, des Dreschens und Abscheidens mit einem Doppelrotor und eines grösseren Siebkastens.

## Digitales bei SDF



Im Fokus bei SDF stand die Vierrad-Lenkung «Active Steer», die SDF derzeit bei seinen Schmalspur-Traktoren als Option anbietet (Bild), die allerdings später auch anderen Modellen zur Verfügung stehen soll. Gas geben will SDF in Sachen Digitalisierung mit dem «Connect Farming System», bestehend aus Tools für die Spurführung, das Flottenmanagement und für das Management aller Daten. SDF macht beim «Agrirouter» mit, nicht aber beim «DataConnect».

## Schnell-Kupplung «F-Con»



Ein schnelles und vor allem einfacheres Verbinden von Hydraulik- und Pneumatik-Schläuchen sowie von Elektrokabeln zwischen Traktor und Anhänger bietet Fliegl mit der Multifunktionsverbindung «F-Con». Damit können Daten- und Stromleitungen, Leitungen für Düng- und Reinigungsmittel, Bremsschläuche und bis zu 12 Hydraulikanschlüsse mit einem Handgriff verbunden werden.

## Nebeldrache



Der Nebeldrache «Fog Dragon» ist eine neue Technik zur Minderung von Frost-

schäden in Plantagen. Damit lässt sich der Frostschutz mit geringerem Aufwand realisieren als mit Kerzen. Die Maschine verbrennt Strohballen oder Hackschnitzel im Feuerraum und verteilt Wärme, Rauch und Wasserdunst in der Plantage. Die warme Luft schützt gegen den Frost, während der Rauch eine natürliche Bewölkung imitiert und so die Abstrahlung der Bodenwärme reduziert.

## Süsskartoffelroder



Schmie.de, ein von Grimme gegründetes Start-up-Unternehmen, zeigte den ersten selbstfahrenden Süsskartoffelroder mit Raupenfahrwerk. Die bis anhin von Hand geerntete Kartoffel erfreut sich auch in Europa zunehmender Beliebtheit und soll hier vermehrt angebaut werden.

## Schubboden-Kipper



Im Zweiachs-Sattelaufleger «SKS 20/950» kombiniert Krampe die Vorteile eines Kippers mit dem Schubbodensystem. Der Fahrer kann auf unebenem Gelände die Ladung mit dem Schubboden vorab ein Stück nach hinten bewegen und dann erst den Kippvorgang einleiten. Durch das Losbrechen der Ladung rutscht diese leichter ab, wenn anschliessend gekippt wird. So wird der Schwerpunkt beim Kippvorgang gesenkt und damit eine bessere Standicherheit bei hoher Entladegeschwindigkeit erzielt.

## Zusatz-Ballast





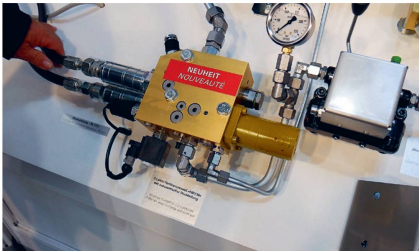
Traktoren sollten für Strassentransporte und Zapfwellenarbeiten möglichst leicht sein, benötigen jedoch für schwere Zugarbeiten zusätzliches Gewicht. Das Montieren von herkömmlichen Gewichten wie Radgewichten ist mit viel Aufwand verbunden. John Deere und Laforge haben das Konzept «EZ Ballast» entwickelt. Es handelt sich um ein 1700 kg schweres Gewicht, das sich über eine Hydraulik unter dem Traktor anbringen und wieder demontieren lässt.

### Überladewagen mit zwei Bunkern



Bergmann präsentierte eine neue Generation von Überladewagen, die optional mit einem geteilten Bunker erhältlich sind. Der Bunker ist dabei quer zur Fahrtrichtung in zwei Kammern im Verhältnis 50/50 oder 40/60 geteilt. So kann bei der Saat eine Kammer mit Saatgut, die andere mit Dünger befüllt werden. Um gezielt eine Kammer separat entleeren zu können, wurde auch die Dosiereinrichtung geteilt.

### Nachbesserung



Nachgebessert hat Paul Forrer bei seiner Zwei-Leiter-Hydraulik-Bremse. Der von verschiedener Seite festgestellte Druckverlust beim Notbremsventil soll durch einen permanent aktiven Druckverstärker nun der Vergangenheit angehören und das System sicherer machen.

### Neue Sitzkonzepte

Neue Sitzkonzepte für mehr Sicherheit, beispielsweise das «Haptic Warning System», standen bei Grammer im Zentrum. Das fest im Sitz integrierte System sorgt für eine direkte Verbindung von Sitz und Assistenz-Systemen. Zuverlässige und spürbar wahrnehmbare haptische Signale warnen den Fahrer über das Sitzpolster und erhöhen damit die Sicherheit. Der



neue Fahrersitz «Maximo Evolution» hat eine noch leistungsfähigere aktive Sitzklimatisierung bekommen.

### «Cursor X»



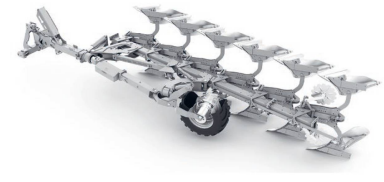
Unter «Cursor X» versteht Motorenhersteller FPT ein Antriebskonzept, das leistungsstark, modular, vielseitig einsetzbar und intelligent ist. Es passt zu jeder Anwendung, egal ob diese auf Erdgas, Brennstoffzellen-Technologie oder Batterie-Technik setzt. Aufgrund der vielfältigen Auf- und Einbauoptionen kann der «Cursor X» als Antrieb in allen Arten von Nutzfahrzeugen und Maschinen eingesetzt werden. Zudem ist der neue Antrieb mit selbstlernenden Algorithmen ausgestattet.

### Vier Sätanks



Sky, der französische Spezialist für Sätechnik, rüstet seine neusten Direkt- und Mulchsaat-Maschinen nun mit vier Tanks aus, so dass neben dem Saatgut für die Hauptkultur gleichzeitig auch mehrere Untersaaten, Dünger oder weitere Granulate ausgebracht werden können.

### «The Future of Farming»



ZF zeigte Konzepte für den Einzelradantrieb bei Anbaugeräten. Das Einsatzgebiet dieser Innovationen ist vielfältig. Elektrisch angetriebene Stützräder sind nur ein Beispiel. Sie sollen die Kraftübertragung zwischen Reifen und Boden, die Schlupfgrenze sowie die dynamische und statische Bodenbeanspruchung verbessern. Durch geregelte Traktionsunterstützung am Anbaugerät und eine höhere Systemleistung wird die Flächenleistung erhöht und das Arbeiten unter erschwerten Bedingungen erleichtert.

### Frontgewicht, Luftspeicher und Kompressor



TerraCare präsentierte den schnell und effizient arbeitenden «Airpower» als überarbeitetes Konzept seiner bisherigen Reifendruckregelanlage. Im neuen System lässt sich ein Unterfahrschutz integrieren, mit auf die Traktorbreite einstellbaren und ausklappbaren Seitenflügeln. In Entwicklung ist auch der Einbau von zwei Seitenkameras. Zusätzliche Scheinwerfer in verschiedenen Ausführungen sind ebenso möglich.

### Aktive Lärminderung



Recalm möchte durch aktive Schallwellen den Lärm in Fahrerinnen reduzieren. Gemeinsam mit Lindner präsentierte das Hamburger Start-up-Unternehmen ein aktives Geräuschunterdrückungssystem. Durch gezielten Antischall aus der Kopfstütze werden auf Knopfdruck störende und schädliche Geräusche für den Menschen um bis zu 75 % im Frequenzbereich bis 500 Hz reduziert.



## Nicht übers Futter



Reiter Innovative Technology hat mit dem Bandschwader «Respiro» in den letzten Jahren in der Landtechnikbranche Aufsehen erregt. Jetzt präsentierte Reiter eine Front-/Heckkombination des «Respiro R3 profi». Die Highlights: Mittel-, Seiten- oder Nachtschwade, bis zu 7 ha/h Flächenleistung, für Traktoren ab 120 PS, kein Überfahren des Futters. Weiter kommt diese Bandschwader-Technik auch beim Selbstfahrer von Plöger zum Einsatz.

## Automatischer Hangausgleich



Halbvolle Güllefässer verlagern am Hang ihren Schwerpunkt erheblich. Für mehr Sicherheit und Traktion am Hang bietet Zunhammer jetzt einen automatischen Hangausgleich und eine Triebachse für schwieriges Gelände an. Das hydraulisch gefederte Achsaggregat mit besonders langen Achsschwingen versucht, ähnlich einem Hangmähdrösch, das Fahrzeug in einer waagerechten Position zu halten.

## Schmalspurtraktoren



Valtra stellte neue Traktoren für Weinberge und Obstplantagen vor. Die Serie «F» umfasst vier Modelle mit einer Leistung von 75 bis 105 PS. Das Standardmodell ist etwa 1,5 m breit, das Schmalspurmodell nur 1,3 m. Zur Serienausstattung gehört eine beheizte und klimatisierte Kabine. Diese neue Serie soll ab Anfang 2020 erhältlich sein.

# ABVERKAUF T6 - VORFÜHRTRAKTOREN

## Top ausgerüstete Traktoren warten auf Sie

Erhältlich mit dem neuen Dynamic Command Getriebe oder mit stufenlosem Antrieb.

**Profitieren Sie jetzt!**

Wenden Sie sich direkt an unsere Gebietsverkaufsleiter:

Hans Lüthi: 079 651 47 34  
Urs Lötscher: 075 432 96 73  
Marco Brunner: 079 512 12 13

z.B. T6.155 AC ab  
**CHF 111'300.-**  
exkl. MwSt.\*

\* Gültig solange Vorrat / unverbindliche Preisempfehlung



**NEW HOLLAND**  
AGRICULTURE

[www.new-holland-center.ch](http://www.new-holland-center.ch)

# Zetor.ch

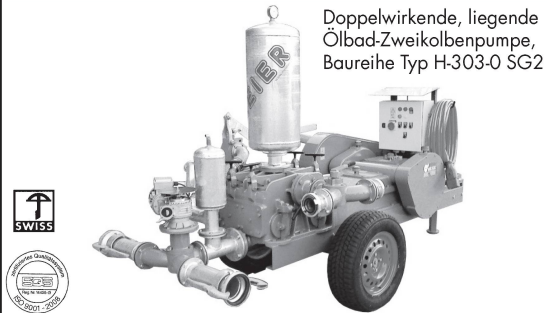
## ZETOR DEALER

- Zetor Vertrieb Schweiz, A. Lehmann, 4512 Bellach, Tel. 032 618 18 22
- Besmer Landmaschinen, 6417 Sattel, Tel. 041 835 10 42
- Caluori&Caminada GmbH, 7405 Rothbrunnen, Tel. 081 655 18 80
- Daniel's Werkstatt GmbH, 4716 Welschenrohr, Tel. 032 639 01 69
- Garage du Peca SA, 2873 Saulcy, Tel. 032 433 43 13
- Gerber Landtechnik GmbH, 3283 Kallnach, Tel. 032 392 54 80
- Heinz Walter, Fahrzeug Reparaturen, 8330 Pfäffikon,
- Markus Schärli, Mech. Werkstatt, 6110 Wohlhusen, Tel. 041 490 07 94

**Zetor steht für Traktoren seit 1946**

## BETRIEBSSICHER – ZUVERLÄSSIG – WIRTSCHAFTLICH

Doppelwirkende, liegende Ölbad-Zweikolbenpumpe, Baureihe Typ H-303-0 SG2



**MEIER**

Hans Meier AG  
CH-4246 Altishofen  
[www.meierag.ch](http://www.meierag.ch)

Tel. ++41 (0)62 756 44 77  
Fax ++41 (0)62 756 43 60  
[info@meierag.ch](mailto:info@meierag.ch)