

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 82 (2020)
Heft: 4

Rubrik: Aktuelles

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>

In Kürze

- Überraschender Wechsel an der Spitze von **CNH Industrial**. CEO **Hubertus Mühle** verlässt das Unternehmen nach nur knapp zwei Jahren und wird interimistisch durch **Suzanne Heywood**, Präsidentin des Verwaltungsrats, ersetzt.
- **Lemken** konnte 2019 sein Umsatzniveau von 380 Mio. Euro halten. Der Exportanteil liegt weiterhin bei 77 %.
- **Wacker Neuson**, Hersteller von Maschinen für die Bau- und Landwirtschaft (unter anderem mit den Marken «Kramer» und «Weidemann»), konnte den Konzernumsatz im vergangenen Jahr um 11,2 % auf über 1,9 Mrd. Euro steigern.
- Nachdem **Case IH** 2017 die Kabinenkategorie 4 erstmalig in der Branche beim Weinbauraktor «Quantum» einführte, ist diese Technologie von nun an auch bei den Standardtraktoren verfügbar.
- **Topcon**, Hersteller von grafischen Bedienoberflächen für Landmaschinen, hat im vergangenen Geschäftsjahr 100 000 Displays gebaut.
- **Rapid** hat 2019 die Nettoerträge um 2 % auf CHF 45,8 Mio. steigern können, der Reingewinn sank von CHF 2,6 Mio. im Vorjahr auf CHF 1,2 Mio.
- **Grimme** hat im Niedersachsenpark in Rieste eine über 800 Meter lange und 10 Meter breite Teststrecke für selbstfahrende Erntemaschinen in Betrieb genommen.
- Der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenhersteller (**VDMA**) fordert **Fristverlängerung** für das Inverkehrbringen von Traktoren mit Stufe-5-Übergangsmotoren.
- Das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (**KTBL**) hat eine Schrift mit dem Titel «**Alternative Antriebssysteme für Landmaschinen**» herausgegeben.
- Seit kurzem bietet **Hadorn** 116 Miet-Gülle-fässer über die Plattform «**FarmX**» in der ganzen Schweiz an.
- **Kverneland** bringt eine neue Generation **starrer Kreiseleggen** mit höherer Stabilität bei reduziertem Gewicht auf den Markt.
- Die 31. Ausgabe des **Jahrbuchs Agrartechnik** ist ab sofort über die Homepage jahrbuch-agrartechnik.de abrufbar.

360-Volt-Antrieb

Deutz präsentierte kürzlich Antriebskonzepte für eine nachhaltige Mobilität abseits der Strasse. Als gutes Beispiel gilt dabei das vollelektrische Teleskop-lader-Konzept «G5-18A», das gemeinsam mit JLG entwickelt wurde. Dessen 360-Volt-Antriebssystem verfügt über einen Splitantrieb mit zwei 40-kW-Elektromotoren. Jeweils ein E-Motor ist für den Fahrbetrieb und die Teleskop-Hydraulik zuständig. Deutz hat 2019 den deutschen Batteriespezialisten «Futavis» erworben, um quasi die Inhouse-Kom-

petenz für die Batterie als Schlüsseltechnologie zu erweitern. Deutz – einmal ein reiner Dieselspezialist – begegnet den neuen Herausforderungen grundsätzlich technologieoffen, was sich auch beim Wasserstoffmotor «TCG 7.8 H2» zeigt.



Vorderachsgefedert



Die neue Vorderachsfederung, die Massey Ferguson bei den Traktoren der Bau-reihe «MF 3700 AL» als Option einführt, ist ab sofort bestellbar, soll den Fahrkomfort, die Traktion und das Handling der Traktoren weiter verbessern. Die gefederte Vorderachse ist für alle Modelle mit 75, 85 und 95 PS, mit Standard- und Niedrig-

kabine verfügbar. Die voll in den Traktor integrierte, gefederte Vorderachse beeinträchtigt die Wendigkeit nicht und ist mit dem Fronthubwerk und der Zapfwelle, der Anbaukonsole für den Frontlader sowie den schwenkbaren Kotflügeln voll kompatibel. Das System erlaubt zudem eine Höhenverstellung von ± 45 mm. Die Vorderachse pendelt um einen zentralen Drehpunkt. Hydraulikzylinder ermöglichen die Auf- und Abwärtsbewegung der Vorderachse, während die auf Stickstoffspeichern basierende hydraulische Federung die Stösse dämpft. Das System arbeitet in drei Modi (manuell, blockiert und automatisch) mit einfacher Steuerung über zwei Tastschalter in der Kabine. Mit einem Schalter kann der Fahrer den Modus auswählen.

Hybrid-Motor

FPT Industrial stellt den Hybrid-Motor «F28» vor. In diesen Dieselmotor wurde ein Schwungrad integriert, was ihn besonders für Land- und Baumaschinen zu einer effizienten, kompakten und nachhaltigen Lösung machen soll. Das 2,8-Liter-Aggregat wurde speziell für kompakte Fahrzeuge entwickelt. Diese sollen durch die erhöhte Produktivität und verbesserte Effizienz noch leistungstärker werden. Über vier in



Reihe geschaltete Zylinder liefert der Verbrennungsmotor eine maximale Leistung von 74 PS, während der Elektromotor mit einer Dauerleistung von 27 PS und einer Spitzenleistung von 40 PS aufwarten kann.



KÄRCHER



BRING BACK THE WOW TO YOUR FARM.

Effektivität und Wirtschaftlichkeit, Sauberkeit und Hygiene, Funktionalität und Qualität. So vielfältig die Anforderungen an landwirtschaftliche Tätigkeiten auch sind – mit innovativen Kärcher Geräten erfüllen Sie sie alle und sorgen nebenbei für Werterhalt. kaercher.ch

Jetzt profitieren!



KÄRCHER | **HITS**
www.kaercher-hits.ch

«Timbersports Alpencup»



1995 hat Stihl in den USA die «Stihl Timbersports» als Meisterschaftsserie ins Leben gerufen. In Europa besteht die Timbersports-Serie seit 2001. Seit 2005 treffen sich die besten Sportholzfäller an Weltmeisterschaften. An diesen Wettkämpfen gibt es bis zu sechs Disziplinen – beispielsweise «Hot Saw» (getunte bis 80 PS starke Motorsägen) oder «Springboard» (einen senkrecht verankerten Stamm mit zwei Trittbrettern erklimmen). Neben Landes-, Europa- und Weltmeisterschaften ist für dieses Jahr erstmals ein internationaler Alpencup geplant. Dieser wird, sofern Corona es zulässt, am 13./14. Juni 2020 von Sportlern aus den Alpenländern bestritten und findet mit dem internationalen LKW-Treff Ostschweiz in Altstätten statt. Auf dem Bild Vize-Schweizermeister Stephan Hübscher im Kampf gegen Sekunden.

Anhängerbremsen – aufgepasst!

Seit dem 1. Mai 2019 müssen alle neu in Verkehr gebrachten land- und forstwirtschaftlichen Anhänger mit einer Betriebsbremse ausgerüstet sein, die im Zweileitersystem aufgebaut ist. Diese Vorschrift gilt für Anhänger ab einem Garantiegewicht von 8 Tonnen, darunter ist die – allerdings nicht zu empfehlende – Auflaufbremse erlaubt. Wie Erfahrungen zeigen, scheint diese Änderung in der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenverkehrsfahrzeuge (VTS) im Landmaschinenhandel noch nicht überall angekommen zu sein. So gibt es da und dort weiterhin Offerten für Neufahrzeuge, die mit einer hydraulischen Einleiter-Bremse angeboten werden. Argumen-

tiert wird, dass diese Lösung für 30-km/h-Anhänger, da diese nicht zur Motorfahrzeugkontrolle angeboten würden, und für Anhänger mit weniger als 8 Tonnen Garantiegewicht weiterhin möglich sei. Dies ist aber nicht der Fall.

Vorschrift für alle Anhänger ab einem Garantiegewicht von 8 Tonnen, egal ob 30 oder 40 km/h, ist eine Zweileiter-Bremse. Eine Einleiter-Bremse ist aber unter diesem Gewichtslimit nicht mehr erlaubt. Einzig bei der Abbremsung gibt es den Unterschied, wird doch beim 30-km/h-Anhänger eine solche von 35% (Verzögerung $2,9 \text{ m/s}^2$) und beim 40-km/h-Anhänger eine solche von 50% (Verzögerung $5,0 \text{ m/s}^2$) verlangt.



Der Schweizerische Verband für Landtechnik (SVLT) rät allen Landwirten, beim Kauf eines Anhängers besonders auf die offerierte Bremsanlage zu achten, damit es bei der späteren Verwendung des Fahrzeugs nicht zu rechtlichen Problemen kommt.

Wie weiter mit autonomen Maschinen?

Wie soll es mit autonomen mobilen Maschinen in der Landwirtschaft weitergehen? Thomas Herlitzius, Professor und Lehrstuhlleiter Agrarsystemtechnik und Direktor des Instituts für Naturstofftechnik der technischen Universität Dresden, bestätigt, dass Landwirtschaft 4.0 die Zukunftsvision für die Landtechnik ist. Er stellt fest, dass es neben einer Vielzahl an intelligenten und digitalen Helfern vermehrt Ideen gibt von kleineren Maschinen, die selbständig und fahrerlos agieren. Seiner Meinung



nach steht man im Bereich Landmaschinentechnik vor einem fundamentalen Paradigmenwechsel. Der Trend zu immer grösseren Maschinen wird schrittweise abgelöst durch autonom

arbeitende, flexibel konfigurierbare und aufgabengerechte Geräte mit elektrischen Antrieben. Vor den Vollautomatisierungslösungen wird sich der Landwirt kontinuierlich mit dem System austauschen und schwierige oder nicht wirtschaftlich zu automatisierende Aufgaben selbst übernehmen.

Seiner Meinung nach ist der oft genannte Zeithorizont von 2030 aber nicht realistisch, weil die Entwicklungen insgesamt noch nicht so weit sind, dass eine genügende Breitenwirkung erreicht wird. Es werde eine lange Übergangsphase geben und nicht alle Maschinen, die man heute kennt, werden verschwinden.

«Der Landwirt», so Herlitzius, «ist und bleibt in seinen Kompetenzen in der Pflanzenproduktion unersetzlich.» Er werde auch nicht zum IT- und Smart-Farming-Spezialisten mutieren. Zukünftig wird es aber möglich sein, dass der Landwirt einfach zu bedienende Anwendungen und Tools verschiedener Anbieter richtig einsetzen, koordinieren und so verknüpfen kann, dass der Produktionsprozess profitabel, in hoher Qualität, transparent und nachhaltig stattfindet.

75-Jahr-Jubiläum

Zum 75-jährigen Bestehen wartet JCB mit einigen Neuheiten auf. So ergänzt der «532-60» neu die Palette der Teleskoplader der Serie «3». Mit einer Hubhöhe von 6 m und einer Hubkraft von 3,2 t erleichtert er einige der Arbeiten auf dem Hof. Die Maschine hat hinten keinen Überhang und ist dadurch recht wendig, verfügt aber standardmässig über die «Command Plus»-Kabine. Beim «Fastrac 4000», nun mit Partikelfilter ausgestattet, wurde das Gesamt-

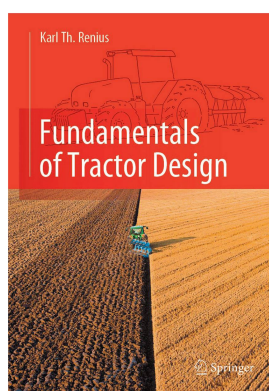
gewicht auf 14 500 kg erhöht, was eine Zuladung von 5500 kg ermöglicht. Die Modelle «525-60» und «527-58» sind die Topseller unter den Teleskopladern in der Schweiz. Die kompakten Maschinen mit einer Hubkraft von 2,5 und 2,7 t sowie einer Hubhöhe von 6 und 5,8 m sind sofort ab Lager erhältlich. Bis Ende Juni gibt es attraktive Einstiegsangebote für all diese Maschinen beim Schweizer Importeur JCB Agri Schweiz.



Internationales Traktorbuch

Das englischsprachige Buch «Fundamentals of Tractor Design» von Universitätsprofessor Karl Theodor Renius schafft die Grundlagen, die für die Entwicklung, das Verstehen und für die Einordnung der technischen Lösungen beim Traktor wichtig waren und heute noch sind. Er beschreibt in textlich angenehm knapper Form die vielfältigen, je nach Notwendigkeit mehr oder weniger komplexen technischen Details. Die in grosser Anzahl erstellten Grafiken und die mit Fakten ge-

spickten Tabellen machen das Buch zu einer wahren Fundgrube. Das Buch ist im Springer-Verlag erschienen: 303 Seiten, 471 Bilder, 135 Übungsaufgaben, ISBN 978-3-030-32 803-0 (Hardcover), ISBN 978-3-030-32 804-7 (eBook).



Mobile Generatoranlagen

Bei Sonderfahrzeugen wird oft eine zusätzliche Spannungsversorgung benötigt. Die deutsche Firma Martin KFZ-Technik GmbH entwickelt spezifische, durch den Fahrzeugmotor angetriebene Generatoranlagen mit hoher Raum- und Gewichtsersparnis. Das sorgt nicht nur für einen entscheidenden Nutzlastgewinn, eine komplett verfügbare Ladefläche und mehr Mobilität, sondern reduziert auch den Kraftstoffverbrauch und die Abgasemissionen. Der neue, speziell für den mobilen Einsatz entwickelte Inverter «VoltStar» (Bild) spielt beim flexiblen Einsatz der Generatoranlagen eine entscheidende Rolle: Er setzt die von einem fremderregten Synchrongenerator gelieferte Spannung in eine reine, stabile 3-phasige+N 400-V-Wechselspannung um. Dies soll den störungsfreien Betrieb hochempfindlicher Geräte und Anlagen ermöglichen. Eine Fahrzeugaufrüstung soll innerhalb von 20 Stunden möglich sein.



Partnerschaft verlängert



Kverneland und Mazzotti wollen ihre strategische Zusammenarbeit fortführen und gleichzeitig intensivieren. Kverneland und Mazzotti, Teil der Firmengruppe John Deere, gehen eine weitere langfristige Partnerschaft ein. Von Mazzotti bezieht Kverneland die Selbstfahrspritze «iXDrive». Ob die jetzt verstärkte Zusammen-

arbeit auch auf weitere Aktivitäten ausgeweitet wird, lässt Kverneland in seiner Pressemeldung offen. Mit der neuen Anhängespritze «iXtrack T», dem Anbauspritzenprogramm sowie der Selbstfahrspritze bietet Kverneland derzeit ein komplettes Programm rund um die Pflanzenschutztechnik an.

Heiss und kalt

«HG 43» und «HG 64» sind zwei Einsteigermodelle von Kärcher, welche die Vorteile der Heisswasserreinigung aufweisen, ohne dass man aber in einen Heisswasser-Hochdruckreiner investieren muss. Die Geräte lassen sich flexibel mit Hochdruckreinigern verschiedener Hersteller kombinieren. Die Geräte werden einfach an bereits vorhandene Hochdruckreiner angeschlossen. Das Wasser wird unter Druck über einen Schlauch in den Generator geleitet, dort auf bis zu 80°C erhitzt und über einen Hochdruckschlauch weitergeführt. Im Lie-



ferumfang enthalten ist auch eine heisswasserresistente Hochdruckpistole. Abhängig vom eingesetzten Hochdruckgerät, gilt es lediglich, die passenden Düsen auszuwählen, und die hochflexible Heisswasserlösung ist betriebsbereit.

Nachrüstsatz für Kabinen

Für einige seiner Traktorbaureihen bietet New Holland einen Nachrüstsatz an, mit dem die Kabinen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln die Schutzklasse 4 erreichen. Dieses Filtersystem ist aus den Spezialtraktoren der Baureihe «T4» bekannt. Beim Einsatz von Traktoren, die eine zertifizierte Kabine nach Schutzklasse 4 besitzen, werden mehr als 98% der Aerosole und Dämpfe absorbiert. Deshalb hat New Holland einen Kit für die Kabinen der Traktorbaureihen «TSA» ab Baujahr 2003, «T6000» und «T6» sowie «T7000» und für alle «T7»-Modelle entwickelt, der auch nachträglich eingebaut werden kann. Das Filtersystem wird bereits seit 2017 in der «Blue Cab 4» bei den «T4»-Spezialtraktoren eingesetzt. Durch den Einbau dieses Kits, bestehend aus einem Überdruckmanometer und speziellen Filtern,



erreichen diese Kabinen die Anforderungen der Kategorie 4. Das hat das Julius-Kühn-Institut in Braunschweig nach erfolgreich absolvierten Kabinentests bescheinigt. Die Nachrüstung dieser Kabinen erfolgt durch die New-Holland-Vertriebspartner.



SMS-Wettbewerb

Jeden Monat verlost die Schweizer Landtechnik in Partnerschaft mit einem Landmaschinen-Händler ein attraktives Traktoren-Modell.



In dieser Ausgabe ist es ein Modell Case IH «Optum 300» von Bruder im Massstab 1:32.

SMS – und gewinnen mit

HILZINGER AG
Land-, Bau- und
www.hilzinger.ch

FRAUENFELD
Landtechnik
8500 Frauenfeld

Schreiben Sie ein SMS (1 Fr.) mit
SVLT Name Adresse
an die Nummer 880 und gewinnen
Sie mit etwas Glück dieses Modell
des Traktors Case IH «Optum 300».

Der glückliche Gewinner des Modells Claas «Xerion 5000», das in der März-Ausgabe der «Schweizer Landtechnik» zur Verlosung ausgeschrieben wurde, heisst **Philippe Grand** und kommt aus **1030 Bussigny VD**.

agroPreis 2020

Innovations-Wettbewerb

Kursaal Bern | Donnerstag, 5. November 2020

**50'000
Franken
für innovative
Landwirte**



agroPreis

emmental
versicherung

Haben Sie eine neuartige, überraschende Idee mit Erfolg realisiert? Bieten Sie eine einzigartige Dienstleistung oder ein besonderes Produkt an? Haben Sie ein neuartiges Verfahren entwickelt oder Prozesse auf überraschende Art und Weise optimiert? Dann bewerben Sie sich. Sie können viel mediale Beachtung und Geld gewinnen.

Einsendeschluss ist der 30. Juni 2020

Infos und Anmeldung unter
www.emmental-versicherung.ch/agropreis

Veranstalterin

emmental
versicherung

Patronat

**schweizer
bauernverband**

Partner

agrisano
Für die Landwirtschaft!
Alle Versicherungen aus einer Hand.



**Schweizer Hagel
Suisse Grêle
Grandine Svizzera**

Schweizer Bauer
Die unabhängige Zeitung für die Landwirtschaft

Terre & Nature
Landwirtschaft und Natur