

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 75 (2013)
Heft: 8

Rubrik: Farmstar : "Alles Gute kommt von oben"

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: 04.02.2026

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

Farmstar: «Alles Gute kommt von oben»

Alles Gute kommt von oben, heisst eine Redensart. In diesem direkten Sinne versteht sich Farmstar, der satellitengestützte Präzisionsdienst zum Agrarflächenmanagement. Er wurde an den Agrartechniktagen Tänikon 2013 vorgestellt.

Dominik Senn

Die zweitägigen Tänikoner Agrartechniktag (ein gemeinsamer Kurs von Agro-scope ART und Agridea unter dem Patronat des Agrartechnikforums Schweiz) stehen für die Wissensvernetzung in der Agrartechnik. Die Schwerpunkte am ersten Kurstag waren Informationen und Diskussionen über aktuelle Entwicklungen in den Bereichen IT in der Agrartechnik, Bremstechnik und Bio-Blackenbekämpfung, am zweiten Kurstag solche über aktuelle Entwicklungen im Bereich der Agrartechnik, ausgewählte Aspekte in den Bereichen Gülletechnik sowie Energieeffizienz in der Land- und Hoftechnik und Vorführungen.

Aus 800 km Höhe

Aus dem fernen Paris referierte via Bildtelefon Jean-Charles Deswarte über den in Frankreich entwickelten satellitengestützten Präzisionsdienst zum Agrarflächenmanagement namens Farmstar. Dieser bezieht sich auf Deswarte, «das Führen der landwirtschaftlichen Kulturen in den entscheidenden Phasen des Pflanzenwachstums mittels Satellitenbildern». Vom Geoinformationsdienst Astrium (eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von EADS, einem global führenden Anbieter in der Luft- und Raumfahrt) betriebene Erdbeobachtungssatelliten kreisen in einer Höhe von 800 km um die Erde und erstellen dabei hochauflösende Geländeaufnahmen sowie extrem genaue Messungen der von den Agrarflächen eines landwirtschaftlichen Betriebs in verschiedenen Wellenlängen – vom sichtbaren bis zum Infrarotbereich – absorbierten und reflektierten Sonnenstrahlungsenergie. Ähnliches geschieht zusätzlich mittels Luftaufnahmen aus Flugzeugen.

Abgleich mit Agrarmodellen

Der Grad der Reflexion hängt von Zustand und Wachstumsstadium der Agrarpflan-

zen ab. Zu den von den Sensoren an Bord der Satelliten erfassten Daten zählen Bodenfeuchte, Oberflächentemperatur, Ausprägung des Blattwerks, Biomasse, Stickstoffversorgung, Chlorophyllgehalt und Fotosyntheseaktivität. Diese Daten werden dann mit Agrarmodellen abgeglichen, die von Experten des Instituts für Pflanzenwissenschaften Arvalis-Cetiom entwickelt worden sind. Das Ergebnis führt zu Empfehlungskarten mit hochpräzisen und personalisierten Diagnosen und Empfehlungen, die den Landwirten in jeder wichtigen Phase des Wachstumszyklus über ein Internetportal zur Verfügung gestellt werden. Die Agrarflächen jedes einzelnen Farmstar-Nutzers werden dabei fein unterteilt, um die optimale Menge an Dünge- und Pflanzenschutzmitteln berechnen und diese genau am richtigen Ort und zur richtigen Zeit einzubringen zu können. Deswarte: «Damit steht ihm ein leistungsstarkes Instrument zur Verfügung, mit dessen Hilfe er seine Agrarflächen genauer und effizienter denn je bewirtschaften kann.»

Das Institut zählt 35 Standorte in Frankreich mit rund 400 Mitarbeitern, welche die biophysikalischen Parameter der Bilddaten validieren sowie agrometeorologische Modelle und Konzeptionen zur Kulturführung ausarbeiten. Die von ihnen angebotenen Dienstleistungen reichen von Studien zu Agronomie, Pflanzenwissen, Biotechnologie über Düngung und Pflanzenschutz bis hin zu Precision Farming, Ernte und La-



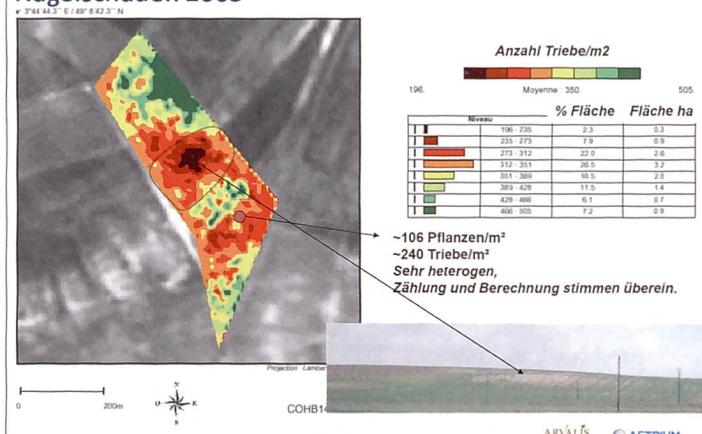
Agrartechniktage-Referent Jean-Charles Deswarte, Paris, findet den Farmstar-Dienst eine effektive Entscheidshilfe zum Düngen.
(Bild: zVg)

gerung, Hofmanagement, Qualitätskontrolle und Produkteverkauf.

Ein Beispiel mit Weizen

Für Weizen beispielsweise erhält der Landwirt zwischen Februar und Mai fünf Farmstar-Empfehlungskarten: Im Februar wird angezeigt, wie viel Stickstoff die Getreidepflanzen aufgenommen haben, um die für die jeweilige Agrarfläche vorläufig erforderliche Gesamtmenge an Stickstoffdünger berechnen zu können. Ende März folgt eine Aufstellung des Ertragspotenzials und Anfang April eine Risikobewertung für Regenschäden. Ende April wird nochmals das Ertragspotenzial ermittelt, sodass der Landwirt prüfen kann, ob sich seine Agrarflächen wunschgemäß entwickeln. Zuletzt folgt im Mai noch eine Empfehlung für die Stickstoffzugabe, um die dritte Düngemitteldosierung genau bestimmen zu können. ■

Hagelschaden 2003



Beispiel einer Farmstar-Anwendung: Beim Hagelschaden von 2003 stimmen Satellitenbilder und nachträgliche Zählungen überein.



Die volle Ladung STIHL!

Mobil, leise, kraftvoll, ohne Kabel und abgasfrei: so erledigen Sie in Zukunft Ihre Arbeiten rund ums Haus und im Garten. Wie das geht? Die sieben Kraftpakete werden von starken Lithium-Ionen-Akkus angetrieben welche in fünf verschiedenen Stärken erhältlich sind. Die Akkus passen dank des Baukastenprinzips universell in alle Akkugeräte von STIHL und VIKING. Neugierig? Ihr Fachhändler berät Sie gerne.

STIHL VERTRIEBS AG
8617 Mönchaltorf
info@stihl.ch
www.stihl.ch



STIHL®



Beratungsstelle für
Unfallverhütung in der
Landwirtschaft (BUL)
www.bul.ch

Wir suchen für unseren Hauptsitz in Schöftland

Mitarbeiter/in – Berater/in

Voraussetzungen:

- Abschluss als Agro. Ing. FH/HTL oder vergleichbare Ausbildung
- Verbundenheit mit der Landwirtschaft
- kontaktfreudig, engagiert, initiativ und flexibel
- Sinn für technische Zusammenhänge
- Berufserfahrung in Kommunikation, Beratung, Verkauf, Schulung
- Freude in einem Team zu arbeiten
- Bereitschaft, sich verantwortungsbewusst zu engagieren
- Interesse an einer selbständigen Arbeitsweise

Unser Angebot:

- interessante, vielseitige Aufgaben
- moderne Arbeitsmittel
- Innen- und Aussendienst
- gute Sozialleistungen

Es ist uns ein Anliegen, die Unfallverhütung und Gesundheit in der Landwirtschaft zu fördern. Zudem vermitteln wir Sicherheitsartikel für Landwirte und Organisationen.

Bei uns finden Sie ein jüngeres, innovatives, angenehmes Team, einen modernen Arbeitsplatz und eine abwechslungsreiche Tätigkeit.

Arbeitsbeginn: Sofort oder nach Vereinbarung. Falls Sie Fragen haben rufen Sie uns an, oder schicken Sie Ihre Bewerbung bis 23. August 2013 mit Foto an den Geschäftsführer Ruedi Burgherr.

> PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT

Lohnunternehmung Familie Krieg in Säriswil im Bernbiel setzt mit einem FELLA-Schmetterlingsmähwerk SM 911 TL-KCB auf Schlagkraft, ergänzt mit einer innovativen Kombination aus dem FELLA-Zinkenrotor-Aufbereiter und Band.

Der Trend hin zur Futter und Energieproduktion durch Ganzpflanzensilage wird immer bedeutender im Segment der Grossbetriebe und der Lohnunternehmer. FELLA kommt dieser Entwicklung mit seiner neuen Mähkombination nach.

Das Scheibenmähwerk SM 911 TL-KCB von FELLA ist eine neuartige Kombination aus Zinkenrotor-Aufbereiter und Förderband zur Schwadzusammenführung, es arbeitet schlagkräftig und ist ideal für Pflanzen mit hohem Blattanteil Klee sowie für GPS geeignet.

Innovativ bei diesem Mähwerk mit einer Arbeitsbreite von 8,30 m ist die Kombination aus Zinkenrotor-Aufbereiter (KC) und Förderband. Der KC mit den Federzinken und Gegenkamm eignet sich ideal für die schonende Aufbereitung.

Das während der Fahrt optional zuschaltbare Förderband nimmt das Futter vom Mähwerk auf und legt es in einem Schwad ab. Dieser Schwad ist von nachfolgenden Erntemaschinen direkt erfassbar und reduziert die Futterverschmutzung auf ein Minimum. Die Bandgeschwindigkeit ist stufenlos regulierbar; weiterhin verfügt das Band über eine vom Traktor unabhängige Ölversorgung.

Das Plus an Sicherheit bietet die Anfahrsicherung SafetySwing: Sie schützt vor Schäden durch Anfahren von Gegenständen. Das Mähwerk schwenkt beim Auftreffen auf ein Hindernis nach hinten oben weg und fällt anschlies-

send durch sein Eigengewicht wieder zurück in Arbeitsposition.

Als eine schlagkräftige Alternative zu Selbstdrehern bietet uns diese Mähkombination Sicherheit in jeder Lage, berichtet Adrian Krieg vom Lohnbetrieb Krieg in Säriswil. «Überzeugt haben uns vor allem der schonende, aber zugleich sehr wirksame Federzinkenaufbereiter sowie die durchdachte Konstruktion der Schwadzusammenführung. Von dieser versprechen wir uns sehr viel, konnten doch bereits in diesem eher nassen Frühling Silage und GPS ohne Zetten und Schwaden mit über 40% TS eingebracht werden.» Serienmäßig integriert ist bei dieser Mähkombination das TurboLift-System, welches den Mähbalken hydropneumatisch entlastet. Der Auflagedruck kann während der Fahrt einfach und stufenlos verstellt werden, wodurch sich das SM-911-TL-KCB problemlos an unterschiedlichste Einsatzbedingungen wie z. B. feuchte Stellen anpassen kann.

Der FELLA-Werke GmbH ist es gelungen, mit dem SM-911-TL-KCB Zinkenrotor-Aufbereiter und Band zu kombinieren und zugleich TurboLift-System und SafetySwing-Anfahrsicherung serienmäßig zu integrieren – eine für den Kunden optimale Kombination. Seit über 90 Jahren steht der Name FELLA für innovative Landtechnik aus Deutschland. Heute belegt die FELLA-Werke GmbH aus Feucht bei Nürnberg eine Spitzenposition im anspruchsvollen Segment der Futtererntemaschinen. Mit einem umfassenden Programm aus Trommel- und Scheibenmähwerken, Heuwendern und Schwadern ist FELLA mit nachhaltigen Zuwendungen im Weltmarkt präsent.

Fella - Schweiz
Daniel Waeber
Aumattrain 7
1737 Plasselb FR
Tel. 026 419 28 71
Natal 079 431 24 57
fella-schweiz@bluewin.ch
www.fella.eu



seppi m.

MULCHGERÄTE FÜR PROFIS





Weidemulcher - Böschungsmulcher - Obstmulcher
Forstmulcher - Steinbrecher - Stockfräsen

ATZ

Agro-Technik Zulliger GmbH
Agro-Technique Zulliger Sàrl

FORSTMESSE
15.-18.8.13 Luzern
Freigelände, F400
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Bernstrasse 13c • 6152 Hüswil
Tel. 062 927 60 05 • info@agrotechnikzulliger.ch