

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 73 (2011)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Ausstellungen

### **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>**



Im Melkstand haben die Hygiene und der Schutz vor Feuchtigkeit und Schmutz der empfindlichen Teile oberste Priorität.  
(Bilder: Gaël Monnerat)

# AGRAMA 2010: Schwerpunkt Innenmechanisierung

Die AGRAMA ist die grösste Ausstellung für Landtechnik in der Schweiz. Im vergangenen November bot sie erneut die Gelegenheit, sich einen Überblick über die Tendenzen in der Landtechnik zu verschaffen. Nachdem wir über die Ausstellung schon in der Dezemberausgabe berichtet haben, folgt hier eine Ergänzung mit Schwerpunkt «Innenmechanisierung».

Gaël Monnerat

Dem allgemeinen Trend folgend, wachsen die Tierbestände nach wie vor, kombiniert mit zunehmender Spezialisierung. Deshalb sind Tierhalter und Tierzüchter an Lösungen interessiert, die eine rationelle Bewirtschaftung und eine noch bessere Überwachung der Tierbestände versprechen. Darüber hinaus wollen sie den Komfort im Stall für Mensch und Tier verbessern.

## Neue Teleskoplader

Anhand des Angebotes war es für die AGRAMA-Besucher offenkundig, dass die Bedeutung von knickgelenkten Fahrzeugen mit teleskopierbarem Ausleger noch im Zunehmen begriffen ist. Die nicht geringe Zahl solcher Geräte ist neu, denn bis vor Kurzem mussten die Tierhalter die Wahl treffen zwischen der Leistungsfähigkeit der echten Teleskoplader oder Hoftracs und Knicklenkern. Nunmehr verfügen Teleskop-Kompaktlader, lenkbar vorne und hinten, gegenüber den

bisher gängigen Kompaktladern über eine grössere Hebeleistung und gleichzeitig auch über ein Plus bezüglich Sicherheit. Mit dem Konzept ihres Fahrgestells können sich diese kleinen Teleskoplader punkto Wendigkeit durchaus mit knickgelenkten Geräten messen, dies bei wesentlich geringerem Kipprisiko. Um die Vielseitigkeit noch zu verstärken, bieten einige Hersteller optional eine Anhängervorrichtungen sowie Dreipunkthydraulik an. Als Konkurrenz für die Standardtraktoren kann man sie jedoch nicht bezeich-



## ■ Ausstellungen

nen, weil sie nicht in der gleichen Liga spielen. Immerhin können die Zug- und Hebekapazitäten der kleinen Teleskopplader ausreichend sein, um kleine Futtermischwagen, Strohrüstmaschinen und ähnliche in der Tierproduktion unerlässliche Hilfsmittel mit beschränktem Leistungsbedarf anzutreiben.

### Toptechnik bei Greiferanlagen

In Nichtsilobetrieben gehört der Greifer zur Grundausrüstung. Hier haben die Hersteller an steuerungstechnischen Verbesserungen sowie an der Hebekapazität gearbeitet. Die Tendenz geht gegenwärtig klar in Richtung eines besseren Bedienungskomforts, insbesondere durch elektronische Steuerungskomponenten und bei der Reduktion der Lärmbelastung.

Bis jetzt waren die Greifer meistens mit einer Halogenbeleuchtung ausgerüstet; diese ist zwar effizient, verbraucht aber viel Strom. Überdies ist die Brandgefahr von diesen Beleuchtungskörpern wegen der Wärmeentwicklung nicht zu unterschätzen. Kommt hinzu, dass die zusätzliche Wärmeentwicklung im Sommer beim Befüllen der Futterzellen zusätzliche Hitze für die Bedienperson bedeutet. Um das Hitzeproblem zu entschärfen, sind die Hersteller dazu übergegangen,

die Greifer mit LED-Projektoren auszurüsten, von denen keine Wärme ausgeht und die gegenüber dem Halogenlicht für die gleiche Beleuchtungsleistung deutlich weniger Energie verbrauchen. Für die Greifer dürfte sich die LED-Lichttechnologie als Zukunftslösung erweisen.

### Immer mehr Roboter

Die Ausrüstung der Milchviehbetriebe mit automatischen Melksystemen ist weiter im Zunehmen begriffen, obwohl dies von der Käsebranche her nicht unbedingt begrüsst wird. Doch nach wie vor haben bei den Neubauten die herkömmlichen Melkstände den grösseren Anteil. Wie für die Industrie gelten auch für die Milchproduzenten beim Melken hohe Hygieneanforderungen. Entscheidend für die Qualität eines Melkstandes ist, dass die Anlage pflegeleicht ist und sich vor allem problemlos reinigen lässt. Unter diesem Aspekt werden luftunterstützte Pulsatoren und Abhängevorrichtungen rostfrei gekapselt. Damit werden namentlich Elektronikkomponenten vor der Feuchtigkeit geschützt. Die wichtigsten Neuerungen auf diesem Gebiet bestehen aber in der Perfektionierung der Bestandesüberwachung dank kontinuierlicher, tierbezogener Datenauswertung.

Roboter sind beileibe nicht nur in den Melkständen anzutreffen, auch in anderen Stallbereichen haben sie Einzug gehalten, und so funktionieren sie bei der Reinigung der Laufgänge, bei der Mischung und Zuteilung der Futterrationen sowie zum Beispiel bei Vorschubeinrichtungen entlang der Futterachse. Doch gibt es Bewirtschafter, die zwar auf eine Automatisierung verzichten, aber doch eine Entlastung bei immer wiederkehrenden Arbeiten zum Beispiel bei der Sauberhaltung der Liegebereiche oder für die Reinigung von Laufhöfen suchen. Hier bieten viele Hersteller kleine selbstfahrende Fahrzeuge mit Elektro- oder Verbrennungsmotor an, die die Arbeit erleichtern.

### Komfort

Eine rentable Produktion erzielt man nicht ohne gute Gesundheit und Komfort für die Nutztiere. Also kommt es auf ein artgerechtes Stallklima und auf hohe Funktionalität beim Arbeiten an. Dabei muss man selbstverständlich auch die Kosten im Griff haben. Deshalb warten die Stallbauer immer häufiger mit modulierbaren Lösungen auf, damit die Bau-

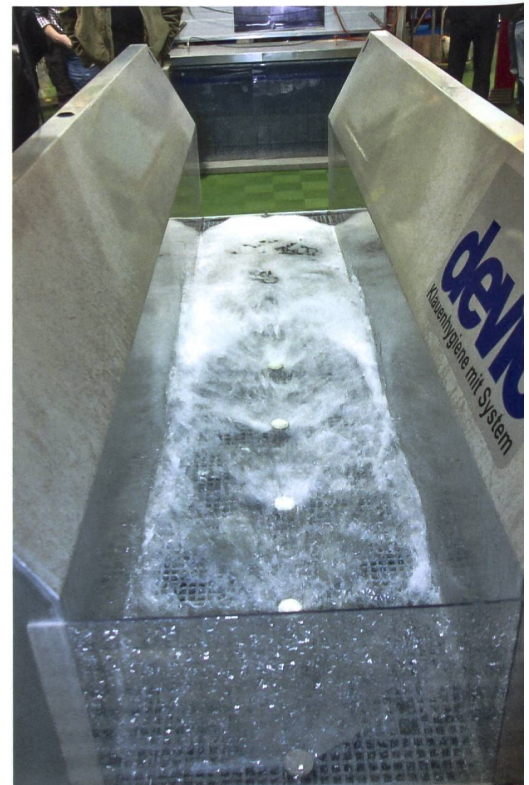


Kuhzutritt und Ausgang in gerader Linie beim neuen Astronaut-Melkstand.

kosten tragbar bleiben und doch Anpassungen und Erweiterungen nicht verbaut werden. Dabei beeinflussen steigende Komfortansprüche und das zunehmende



LED-Lichtkörper: eine ideale Lösung auf Greiferanlagen.



Verbesserte Klauenpflege bedeutet mehr Vitalität und Milchleistung.





Nach mehr Polyvalenz dank Anhängervorrichtung an kleinen Teleskopladern.

## Kommentar

Allgemein lässt sich sagen, dass der Schweizer Markt sich nach den gleichen Trends ausrichtet, die man in den anderen europäischen Ländern beobachten kann, auch wenn die Betriebsgrößen nicht unbedingt vergleichbar sind. Gemeinsam ist, dass in der Schweiz wie in Europa die Familienbetriebe nach wie vor die Mehrheit bilden. Aus den zunehmend grösseren Strukturen entstehen jedoch neue Bedürfnisse bei den Landwirten, auf die sich die Hersteller einstellen müssen. Dies tun sie durch Anpassungen der leistungsstarken, bisher auf die Grossbetriebe ausgerichteten Installationen an die Verhältnisse der Familienbetriebe. Der beträchtliche Druck auf die Preise der landwirtschaftlichen Produkte schafft einen Zwang zum umfassenden Management in den Betrieben und insbesondere zu einer genauen Kenntnis der in der Produktion entstehenden Kosten wie auch des Ertrags aus den verschiedenen Bereichen der Produktion. So nutzen Landwirte immer mehr die Möglichkeiten der Informatik, um alle möglichen Betriebsdaten laufend zu erfassen und auszuwerten. Die Landwirtschaft steht inmitten einer Entwicklung, bei der die traditionellen Strukturen einer Spezialisierung Platz machen. Dies erfordert mehr Professionalität sowie die entsprechende betriebliche Infrastruktur. ■

Bewusstsein um den Nutzen einer tiergerechten Haltung für die Optimierung der Produktionskapazität die Stalleinrichtungen. Ebenso stellt in der Landwirtschaft die Reduktion des Energieverbrauchs einen zentralen Aspekt bei der Konzeption von Neubauten dar. Dies ist namentlich in geschlossenen Stallbausystemen der Geflügel- oder der Schweinehaltung von grosser Wichtigkeit. Dank Isolierung der beheizten Bereiche und Wärmerückgewinnung mit unterschiedlichen Systemen bei Neubauten gelingt es, den Vorgaben Rechnung zu tragen. Einrichtungen für die Gewährleistung der Sauberkeit und/oder spezielle Abschnitte

zur Fussdesinfektion sind heute hoch im Kurs. Zusammen mit den neuen Techniken der Oberflächenreinigung sind die Einrichtungen für die Sauberhaltung und Desinfektion der Klauen ein wesentlicher Faktor für die Verbesserung der Stallhygiene. Saubere Böden und saubere Gliedmassen verringern die Gefahr von Infektionen und Keimen in der Milch. Betreffend Liegeboxen wenden die Hersteller viel Kreativität auf, um dort das Liegen möglichst bequem zu gestalten. Dabei sollen moderne Unterteilungen erstens solide gebaut sein und zweitens die typischen Kuhbewegungen beim Aufstehen gewährleisten.

## LT aktuell ■

### SLV verabschiedete Urs Hofer

**Die diesjährige Generalversammlung des Schweizerischen Verbandes für Landtechnik stand im Zeichen der Verabschiedung von Urs Hofer. Der Anwalt und Jurist war während 35 Jahren gewiefter Sekretär und Interessenvertreter der Dachorganisation der Schweizer Landmaschinenbranche.**

Im statutarischen Teil kam es zu zwei Ersatzwahlen und neuerdings auch zu einer stärkeren Einbindung der Bergmechanisierung: In dieser Eigenschaft nimmt neu Pius Kaufmann, Geschäftsführer der Firma Agromont (Reform) AG, Einsitz im Vorstand. Nachdem der AGRAMA-Präsident Christian Stähli aus dem Vorstand zurückgetreten ist, nimmt neu Daniel Bernhard, Geschäftsführer Matra, Lyss,

im Vorstand Einsitz. Er wird wie sein Vorgänger das Präsidium der Fachgruppe E «Motorisierte Landmaschinen und Traktoren» übernehmen. Ebenfalls aus dem Vorstand zurückgetreten ist Franz Schreier, Geschäftsführer bei der Firma GEA Farm Technologies Suisse AG in Ittigen BE. Aus dem gleichen Haus stammt als neues Vorstandsmitglied Thomas Bitterli. Er wird der Fachgrup-

pe D «Melk- und Milchkühlanlagen» vorstehen.



Der SLV-Präsident Jürg Minger (Mitte) würdigte die grossen Verdienste des Fürsprechers Urs Hofer (links). Er leitete das Verbandssekretariat während 35 Jahren mit grossem Sachverstand und Verhandlungsgeschick. Die Versammlung dankte ihm dafür mit einem grossen Applaus. Neuer Verbandssekretär wird der Berner Treuhänder Pierre-Alain Rom (rechts).



# Der Grünlandprofi

## EUROCAT classic

- Kurzer Anbaubock
- Gewichtsreduktion durch Einsatz von Leichtmetalle
- Perfekte Boden Anpassung durch mehrdimensionale Bewegungsfreiheit
- Wirkungsvolle Stabilisierungsfedern für optimale Bodenentlastung



### Aargau

Alikon	Amhof AG
Lengnau	Schweri H. Landmaschinen AG
Leuggern	Märki Landmaschinen
Möhlin	Schlachter Land- & Arealtechnik GmbH
Niederswil	Mäder AG
Oberhof	Kuoni Landtechnik AG
Schöftland	Lüscher AG
Seengen	Erismann AG Seengen
Zetzwil	Lustenberger Landtechnik AG

### Appenzell

Appenzell	Rusch Emil AG
Gais	Höherer Landmaschinen AG
Schönengrund	Zuberbühler Landmaschinen AG
Speicher	Krüsi Landmaschinen GmbH
Stein	Dauth Landmaschinen AG
Urnäsch	Zuberbühler Landmaschinen AG

### Basel

Arisdorf	Recher Heinz
Bättwil	Doppler + Co.
Bretzwil	Gyr Ueli
Laufen	Kaiser Maschinen und Fahrzeuge AG
Lausen	Furrer Hugo AG
Ormingen	Völlmin Landtechnik AG
Wintersingen	Flückiger Agritech AG

### Bern

Aichenflüh	Bieri Landmaschinen GmbH
Auswil	Flückiger S. AG
Bigenthal	Steck AG Bigenthal
Boltigen	Krebsler Landmaschinen AG
Eggwil	Arm Hans
Frutigen	Schmid Landmaschinen
Gstaad	Zingre Peter GmbH
Gsteig b. Gstaad	Brand Richard
Konolfingen	Bachmann Anton
Langnau i. E.	Jost Landtechnik AG
Mamishaus	Loretan F. AG
Röthenbach	Minder Hans
Rüegsbach	Burkhalter Hans
Rümligen	Weber Ernst + Co.
Seeburg	Meister AG
Spiez	Minnig Simon
Unterlangenegg	Mühlethaler Hansueli
Vinelz	Burgdorfer Rudolf
Wattenwil	Garo Beat
Wengi	Grossenbacher Landtechnik GmbH
Wynigen	Steiner Landtechnik
Zimmerwald	Herzig Technik GmbH

### Freiburg

Düdingen	Tschiemer H. & R.
Kerzers	Bernhard Markus
Murten	Tschiemer H. & R.

### Glarus

Ennenda	Jenny Landmaschinen AG
Mollis	Schneider Landm. u. Mechanik AG

### Graubünden

Disentis/Mustér	Bundi Corsin
Landquart	Matra
Malenfeld	Bernhardsgrütter Landtechnik AG

### Jura

Ederswiler	Willemin AGRATEC
------------	------------------

### Liechtenstein

Schaan	Wohlwend Damian Anstalt
--------	-------------------------

### Luzern

Ballwil	Buchmann Technik AG
Dierikon	Seeholzer Agro-Handel & Service AG
Ermensee	Frey Technik GmbH
Greppen	Odermatt Otto
Hasle	Unternährer Urs
Langnau b. Reiden	Kunz Hans Landtechnik AG
Marbach	Unternährer Urs
Neudorf	Chappuis AG
Rothenburg	EMAG Landmaschinen AG
Ruswil	Kurmann Technik AG
Schachen	Kramer Werner
Triengen	Albisser & Bucher Agro-Technik GmbH
Udligenswil	Zimmermann Paul
Willisau	Chappuis AG



## EUROBOSS

- Leichtzügig und hangtauglich
- Futterschonendes Förderschwingen-System
- Verlustfreie Futteraufnahme und hohe Ladeleistung
- Hohe Schnittqualität für beste Silage



**PÖTTINGER**  
Schweiz

### Nid- und Obwalden

Buochs	Barmettler Peter Fahrzeuge GmbH
Alpnach Dorf	Rohrer Hans
Giswil	ENZ Service AG
Kerns	Flück Landmasch. und Fahrzeuge AG
Sachseln	Kiser Josef

### Schwyz

Egg	Kuriger Alois
Gross	Betschart Rudolf
Muotathal	Betschart Adolf
Unteriberg	Lüönd & Co. AG

### Solothurn

Balsthal	Würger & Bader GmbH
Beinwil	Borer Markus
Solothurn	Berger Willy
Subingen	Schär AGRÖmechanik GmbH

### St. Gallen

Alt St. Johann	Huser Landmaschinen AG
Benken	A. Gerster AG
Benken	Wildhaber H. AG
Berneck	Seitz Alex
Bütschwil	Bachmann Franz AG
Ebnat-Kappel	Heim J. Landtechnik GmbH
Eggersriet	Alther Martin
Fiums	Wildhaber Erich

### Gossau

Grabs
Marbach
Mels
Murg
Müselbach
Niederbüren
Staad
Zuckenriet

### Thurgau

Affeltrangen
Altnau
Dussnang
Erlen
Frasnacht
Hörhausen
Mettlen
Nussbaumen
Schlatt b. Diessenhofen

### Uri

Altdorf
Erstfeld

### Wallis

Agarn
Münster

### Dürr M. GmbH

M. Looser Landmaschinen GmbH
Fritsche Landmaschinen AG
Schwitler Landmaschinen
Schneider Landm. u. Mechanik AG
Schönenberger Trakt. & Landmasch. AG
Dezlhöfer AG
Forrer GmbH
Rotach GmbH

Lüthi Niklaus
LMK Technik AG
Bürge Franz
Sonderer Martin
Forrer Landtechnik AG
Maier Hermann
Egger Landmaschinen GmbH
Keller Technik AG
Hablützel Thomas

Wyrsh R. Land-&Kommunalmasch. GmbH
Urilandtechnik AG

Ammeter AG
Wehren AG

### Zug

Alosen
Baar
Unterägeri

Iten Landmaschinen
Elsener Herbert
Merz Karl

### Zürich

Affoltern a/A	Nicollier Landmaschinen
Altikon	Schläfli Hans
Birmensdorf	Sidler Landmaschinen
Eglisau	Landmaschinenstation Eglisau AG
Gundetswil	Basler Markus
Hagenbuch	Staub AG
Hombrechtikon	Eberhard Felix
Marthalen	Ritter Walter
Mettmenstetten	Trachsel Landmaschinen
Steinmaur	Müller Landtechnik GmbH
Turbenthal	TOGRA Garage Tobler + Graf
Wädenswil	Kleiner Ueli
Wald	Spörri Ueli
Wetzikon	Schuler Dominik





Das nächste grosse Rendez-vous der Landmaschinenbranche findet vom 20.–24. Februar in Paris statt.

# SIMA: Innovationen 2011

Nach einer Durststrecke für die Landmaschinenbranche und den grossen Aufwendungen an Zeit und Geld bei den Anpassungen der Motortechnik an die sich verschärfenden Abgasnormen, investieren die Konstrukteure wieder voll in Produktinnovationen. Der Neuheiten-Wettbewerb hat an der SIMA 33 Maschinen, Systeme und Ausrüstungen ausgezeichnet, die geeignet sind, entscheidende Beiträge für den technischen Fortschritt zu leisten.

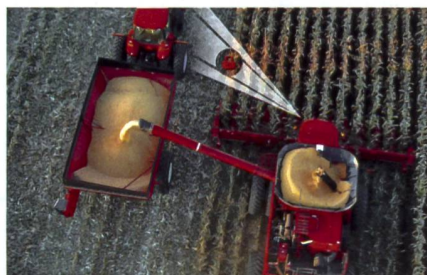
Gaël Monnerat

Der allgemeine Trend in der Landtechnik geht in Richtung einer Optimierung der Verfahren durch die Bereitstellung von Datentransfer sowie deren Verarbeitung und Wechselwirkungen zwischen den beteiligten Maschinen und Geräten. Die elektronische Aufrüstung der Maschinen spielt eine immer wichtigere Rolle und wird mehr und mehr unabdingbar für eine optimale Funktionsweise.

### Goldmedaillen:

#### Case IH

Eine der drei Goldmedaillen geht an das System V2V («Vehicle to Vehicle»), welches Case IH im Rahmen seines Pro-



gramms «Advanced Farming System» entwickelt hat. Es geht darum, von einem Fahrzeug aus die Kontrolle über ein anderes auszuüben. Die Applikation aktiviert die Synchronisierung von zwei Fahrzeugen, zum Beispiel von einem Mähdrescher und einem Traktor, und dadurch wird die Produktivität der eingesetzten Technik umfassend erhöht. Sowohl die Geschwindigkeit wie die

Fahrrichtung des Traktors werden direkt von der «Mastermaschine» aus gesteuert, zum Beispiel bei der Entleerung des Mähdrescherbunkers.

#### John Deere



John Deere erhält seinerseits die höchste Auszeichnung für die Applikationen des Kommunikationssystems «Isobus» zwischen Traktor und Ballenpresse. Der In-



formationsaustausch zwischen Traktor und Presse bringt die umfassende Automatisierung beim Einsatz der Rundballenpresse. Durch das System, mit dem die neuen Modelle 960 und 990 ausgerüstet sind, werden repetitive Arbeitsschritte automatisch ausgelöst, wie etwa das Anhalten des Traktors, die Netzbindung und das Auswerfen der Ballen.

In Verbindung mit dem neuen System des Ballenauswurfs auf diesen Maschinen verbessert sich die Presseleistung markant. In Zusammenarbeit mit Grimme und Pöttinger hält John Deere weitere «Isobus»-Lösungen zwischen Traktor und Gerät bereit.

## Irrifrance



Die dritte Goldmedaille geht an den Spezialisten für Beregnungssysteme Irrifrance für die Montage von Mikromotoren direkt an den Wasserdispensern, dank denen die Rotationsfunktion nicht mehr vom Wasserdruck erzeugt werden muss. Damit werden Druckabfälle vermieden, die Reichweite des Wasserstrahls erhöht und die Beregnung bis zu den Dispensern am Ende der Anlage sichergestellt. Auch wird ein Beitrag geleistet zu einer Verringerung der Bodenverschlammung und der Materialabschwemmung. Die Ausrüstung mit Mikromotoren senkt den Druckbedarf, was sich positiv auf die Kosten auswirkt: Man bekommt eine bessere Effizienz in der Bewässerung, in der Fruchtbarkeit und bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

## Silbermedaillen AGROTRONIX

Das Steuerungssystem Epanix der Firma AGROTRONIX erlaubt grösste Genauigkeit beim Streuen von Hofdüngern. Gleichzeitig schafft es eine Rückverfolgbarkeit der Düngergaben, indem die Maschinensteuerung mit den Daten im Betriebsführungssystem abgeglichen wird. Das System Epanix wirkt direkt auf die Streuqualität, indem es einerseits

den Vorschub der Rückwand und die Fahrgeschwindigkeit des Traktors beeinflusst und andererseits die Durchlasshöhe der Heckklappe mitberücksichtigt (patentiertes Verfahren) und diese Höhe auch entsprechend dem Beladungsprofil anpassen wird. Ausserdem lassen sich mit integrierter Wägeeinrichtung präzise Angaben über die bereits ausgestreute Menge gewinnen.

## Case IH

Neuerungen werden von Case IH gemeldet, wo die Zapfwellendrehzahl auf Traktoren mit Efficient-Power-Technologie als Standardlösung stufenlos verändert werden kann. So wie in der Stufenlosgetriebetechnik gelingt es, die Zapfwellendrehzahl unabhängig von der Motordrehzahl in Abhängigkeit des Kraftbedarfs zu verändern. Dies bringt zum Beispiel mehr Sicherheit in der Anfahrphase oder beim notfallmässigen Herunterfahren einer gekoppelten Maschine. Die Technik erlaubt die Optimierung der Traktorfunktionen zwischen Traktion und Arbeitsleistung.

## Claas



Eine Auszeichnung hat sich auch Claas für sein neues Raupenfahrwerk für Mähdrescher gesichert. Das System für eine aktive Kompensation in den Kurven erlaubt eine Fahrgeschwindigkeit von 40 km/h. Durch die Reduktion der Verdichtung erweist sich diese Ausrüstung als bodenschonend, ausserdem eignet sie sich im Rahmen der vorgeschriebenen Breite von 3.5 m für den Strassenverkehr. Aus der Praxis wird diesem System ein verbesserter Fahrkomfort auf der Strasse wie auf dem Acker bescheinigt.

## Franquet



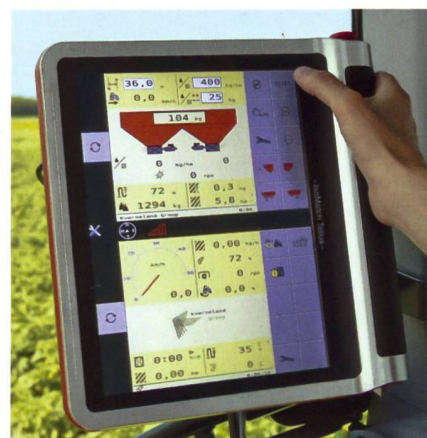
Als Hersteller von Ausrüstungen für die Bodenbearbeitung erhält Franquet eine

Auszeichnung für seine Bodenbearbeitungsgeräte mit elektronischem Steuerungs- und Kontrollsystem. Damit werden die Einstellungen von Zinken, Schälwerkzeugen sowie Zustreichern für die Saatbettbereitung eingestellt und auch der Druck auf die Crosskillwalze für die Rückverfestigung. Alle Parameter werden von der Kabine aus über die Elektronik gesteuert. Diese umfasst auch ein System zur Bestimmung der Lage des Geräts zur Bodenoberfläche, mit der Möglichkeit der automatischen Korrektur über den Zylinder des Oberlenkers. Das System kann von der Kabine aus auch die Einstellungen an der Maschine vornehmen, die je nach Beschaffenheit des Bodens erforderlich sind, und wacht darüber, dass die Arbeitstiefe konstant bleibt.

## Isagri

Die für Informatiklösungen spezialisierte Firma Isagri erhält eine Medaille für den multifunktional einsetzbaren Bordcomputer Isa360. Das Gerät, das ebenso gut in einer Traktorkabine als auch im Melkstand seinen Platz hat, ermöglicht die Vernetzung verschiedener Maschinen zur besseren Auswertung der aufgenommenen Daten. Mithilfe eines Touchscreens kann sich der Bewirtschafter alle Informationen holen, die er für eine grössere Effizienz seiner Arbeit braucht. Mit den Datensätzen des Isa360 lassen sich für die Bewirtschaftung alle mit Isobus zusammengefassten Maschinen und Geräte steuern.

## Kverneland



Die Isobus-Konsole IsoMatch Tellus mit doppeltem Bildschirm ist eine Realisierung von Kverneland, welche bezüglich Bedienungsfreundlichkeit und Funktionalität auf die Bedürfnisse der Landwirte zugeschnitten ist. Es handelt sich um



## ■ Ausstellungen

den ersten Terminal mit einem Farb-Doppelbildschirm, der die gleichzeitige Führung von zwei Maschinen mit Isobus-Verbindung erlaubt.

Zu erwähnen sind an diesem System insbesondere die Funktionalitäten für den Internetzugang über eine Bluetooth-Verbindung. Und ebenso die Möglichkeit, Kamerabilder über die Arbeit der einzelnen Geräte beizuziehen und die GPS-Daten sowie die Lokalisierung der verrichteten Arbeiten zu überprüfen.

### New Holland

Jetzt gibt es das Etikettierungssystem Crop ID für die Hochdruckpressballen von New Holland. Mit diesem System bekommt jede Balle ein Band mit einem Sender. Die Informationen über die Ballen betreffend Masse, Feuchtigkeit und Lokalisierung, verwendete Siliermittel werden während der Ballenherstellung gespeichert. Nach dem Pressen können die gespeicherten Informationen von der Etikette mittels Infrarotscanner abgerufen werden.

### Sulky Burel

Die Automatik des Systems Econov von Sulky Burel wird auf Körnerdüngerstreuer mit grosser Reichweite eingesetzt. Es kommt zu einem Datentransfer zwischen Düngerstreuer sowie mit einem GPS-Empfänger zur Positionsbestimmung. So wird die Düngerverteilung an die Form der Parzelle angepasst, indem abschnittsweise die Arbeitsbreite – und dementsprechend auch die abgegebene Menge – angepasst wird; die Öffnung und Schliessung der Schieberklappen ist ebenfalls gesteuert, damit die nötige Regelmässigkeit beim Anhalten und Anfahren gewährleistet ist.

### Tecnomat

Die Neuerung von Tecnomat im Pflanzenschutz besteht in einer Steuerung des Spritzgestänges über eine mitgeführte Kamera. Die vor dem Traktor bzw. vor der Selbstfahrmaschine montierte Kamera macht Aufnahmen vom Zustand des Feldes mit seinen Unkrautherden in den Kulturen. Mit einer Bildanalyse werden die verunkrauteten Stellen als Flecken erkennbar gemacht. Mittels der Information können die Abschnitte der Spritze bestimmt werden, von denen aus eine lokale Herbizidanwendung erfolgen soll. Das System bezweckt durch die Senkung des verwendeten Pflanzen-

schutzmittels eine Beschränkung der Behandlung auf diejenigen Flächen, auf denen eine Notwendigkeit besteht.

### Bronzemedailles

#### AEB Methafrance

Das von AEB Methafrance entwickelte «Methapro» ist eine Software, die in den Biogasanlagen den Substratfluss und die Energieerzeugung überwacht. Dadurch lässt sich eine effiziente Planung der Wartungsarbeiten anlegen.

### Agritel

In der Software «AgriNext» von Agritel findet der Landwirt eine Unterstützung zur Abschätzung des Preisrisikos, indem er seinen Zielpreis bestimmen kann und gleichzeitig in Echtzeit über den durchschnittlichen Verkaufspreis Bescheid weiss. Es ist die erste Software, die eine präzise Schätzung nach Tagespreisen ermöglicht.

### Agrotronix

Mit «Semix» hat Agrotronix ein Modulsystem für die Saatkontrolle entwickelt, bei dem jedes einzelne Säsegment überwacht wird und dadurch bei jeder Anomalie eine rasche Reaktion möglich ist.

### Pflanzeninstitut ARVALIS

ARVALIS bietet zusammen mit CETIOM und ITB auf der Website [www.eges.arvalisinstitutduvegetal.fr](http://www.eges.arvalisinstitutduvegetal.fr) ein kostenloses Tool zur Erstellung einer Energie- und Treibhausgasbilanz bei Ackerkulturen. Das nach dem französischen Kürzel genannte EGES® errechnet in Echtzeit die Treibgasemissionen sowie die Energiedaten (Produktion und Verbrauch). Auf dieser Grundlage erstellt es dann aussagekräftige Aufstellungen und Grafiken.

### Bovi Space B.V.

«Confort vert», ein Belag für die Spaltenböden mit Polymerleisten zum Einhängen an die Elemente des Spaltenbodens, passt zu allen Einrichtungen mit vorfabrizierten Betonelementen. Die Leisten haben runde Formen, um den Abfluss der Gülle zu begünstigen, ausserdem ist mit Luftkissen für einen besseren Fortbewegungskomfort der Tiere gesorgt.

### Caffini SPA

Das von Caffini SPA entwickelte System hält im Sinne der Rückverfolgbarkeit die

Pflanzenschutzbehandlungen in Echtzeit fest, mit allen Parametern wie z.B. Geo-Referenz und meteorologischen Bedingungen. So können schon unmittelbar nach der Behandlung wie auch später alle Angaben zur Lokalisierung der betroffenen Fläche und zu den verwendeten Produkten mitsamt der Dosierung abgerufen werden.

### CBM SPA

Als Innovation wartet CBM SPA mit einer automatischen Kupplung für die Untenanhängung von angehängten Maschinen und Anhängern auf. So gelingt es Unfälle zu vermeiden

### Claas



Im Rahmen seines Projekts «Wildretter» hat Claas ein Überwachungssystem mit einer Infrarotkamera zum Erfassen der Präsenz von Wildtieren entwickelt. Der Fahrer bekommt ein Warnzeichen, wenn sich Tiere im Kamerafeld befinden. Nebst der Vermeidung von Schäden an den Mähmaschinen geht es um das Risiko der Entstehung von Botulismus-Vergiftungen durch verwesendes Tiermaterial im Futter.

### De Sangosse

Bei Spando TDS® handelt es sich um einen elektronischen gesteuerten Streuer von Schneckengranulat. Die Neukonzeption der Einstellungen wurde von De Sangosse in Zusammenarbeit mit dem Cemagref ausgearbeitet. Ausserdem wird mit einer patentierten Einrichtung dafür gesorgt, dass die Granulate nicht über die Grenzen des zu behandelnden Feldes hinaus geschleudert werden.

### Ebel Spinnepop

Das von Ebel Spinnepop entwickelte Pal Ebel ist ein Mehrzweck-Palettenstapler, der sich entsprechend den Bedürfnissen der Produktions- und Konditionierungsbetriebe anpassen lässt.



## Godé SAS

Die elektrische Schmierölpumpe von Godé SAS ist mit einem Druckregler versehen, der es dem Benutzer erlaubt, die Zufuhr auf den effektiven Bedarf für die Anlage bzw. den Vorgang zu beschränken. Ausserdem wird das Schmieren durch die Fernbedienung und die magnetische Aufhängung erleichtert.

## JCB SAS



Der neue Motor «JCB Ecomax T4» von JCB SAS macht die nachträgliche Abgasbehandlung überflüssig. Dafür verantwortlich sind die besondere Form der Kolbenköpfe, die Common-Rail-Technik der zweiten Generation, ferner eine ausgeklügelte Anordnung der Einspritzdüsen sowie ein variabler Turbolader und ein optimiertes externes Abgasrückführungssystem zur Senkung des Treibstoffbedarfs.

## Lacmé

Mit dem Stromverteiler «Secur 500» von Lacmé wird der Hauptstromstoss (5 Joules) erst dann gesendet, wenn das Tier den Zaundraht berührt. Dieses System, welches erhebliche Einsparungen an Strom ermöglicht, funktioniert mit 12-Volt-Batterien oder mit dem Netzanschluss.

## Laforge



Für mehr Sicherheit und grössere Benutzerfreundlichkeit wurde bei Laforge ein neues Konzept für die Steuerung der Hubwerkarme entwickelt. Das Hubwerk kann mit einem Schaltknopf von der Arbeitsposition zur eingeklinkten Position geschwenkt werden; die Rückkehr zur Arbeitsfunktion erfolgt ganz automatisch. Zusätzliche Sicherheit wurde durch den Wegfall der vorstehenden Teile an der Front erreicht.

## Monroc

Von Monroc stammt ein Positionierungssensor, der den Winkel zwischen Traktor und geschlepptem Gerät erfasst und das Abdrehen der Lenkachsen elektronisch steuert. Mit «Rocronic Plus» ist auch der Hundegang möglich. Sollte das System ausfallen, wird automatisch der Modus Geradausfahrt eingestellt.

## Rabaud SAS

Für eine Erweiterung der Vielseitigkeit der Maschine wurde der neue Gestrüpphäckser von Rabaud SAS mit einem Rotor nach dem Prinzip «Drei in einem» versehen, an den das Zubehör für alle Funktionen (Messer, Flegel und beides zusammen) montiert werden kann. Das Auswechseln der Schneidwerkzeuge lässt sich einfach und ohne eine besondere Ausrüstung ausführen.

## Ropa

Rübenerntemaschinen: Beim selbstfahrenden Reinigungslader von Ropa bietet das Gegengewicht mit tangentialer Verlagerung auf der Gegenseite des automatischen Ladearms Gewähr für die Stabilität und die Sicherheit dieser Maschine. Die Vorrichtung wirkt auch der Ansammlung von Erdmaterial im hinteren Bereich der Maschine entgegen.

## Same Deutz-Fahr

Same Deutz-Fahr hat sämtliche Komponenten des Systems Isobus auf einem Traktor für den Weinbau eingebaut. In Verbindung mit der Parzellenkartierung können so die Arbeiten unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit der Rebstöcke verrichtet werden. Zwecks Rückverfolgbarkeit werden alle verwendeten Informationen zur Parzelle sowie zu den erfolgten Arbeiten festgehalten.

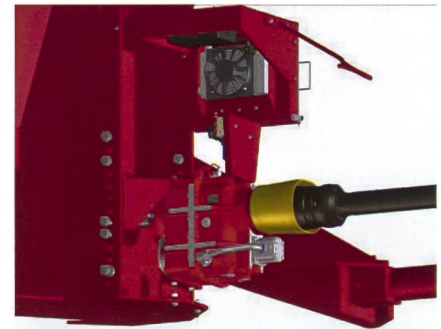
## Simon

Die automatische Maschine von Simon für die Lauchernte fällt durch die Ablage der Ware in runden Palloxe auf. Mit dieser Methode lassen sich in perfekter Anordnung der Lauchstängel 800 kg (Richtgrösse) in eine Palloxe einfüllen, gegenüber 400 kg mit einem herkömmlichen System.

## Terre-Net Media – Groupe Isagri

Mit den Zielen einer guten Futterverwertung auf der Weide und anderswo sowie einer adäquaten Futterergänzung bietet sich die Software Terre-Net Media von der Isagri als Entscheidungshilfe für eine bessere Kostenkontrolle im Herdenmanagement an.

## Trioliet



Bei Trioliet wurde der neue Getriebekasten «Powershift» mit zwei lastschaltbaren Stufen entwickelt. Damit lassen sich die Probleme grosser Belastungen beim Anlaufen für die grossen Futtermischwagen (18–30 m³) beheben. Zum Umschalten braucht der Benutzer zudem die Zapfwelle des Traktors nicht abzuschalten. Der Getriebekasten lässt sich nach fünf verschiedenen Steuerungsprogrammen entsprechend dem Gewicht des geschleppten Geräts einstellen. ■



# Pro HEES Plus 46

## Hydrauliköl



**NBR/  
HNBR**

Beste Verträglichkeit mit  
NBR und HNBR Elastomerdichtungen



Optimierter Verschleisschutz,  
Korrosionsschutz und  
hervorragendes Hochdruckverhalten



Ausgezeichnet mit dem  
europäischen Umweltzeichen

**erfüllte  
Normen**

EU Eco-Label, Bosch Rexroth RD90221-1,  
VDMA 24568 HEES, DIN ISO 15380,  
DIN 51524-2,3, Swedish Standard SS 15 54 34,  
CAT BF-1 und CAT BF-2 Anwendungen

Blaser Swisslube AG  
CH-3415 Hasle-Rüegsau Tel. 034 460 01 01 Fax 034 460 01 00 [www.blaser.com](http://www.blaser.com)

**Blaser.**  
SWISSLUBE

# Holz + = Wärme

seit 1877



**Tier+Technik Halle 1.0  
Stand 1.0.16**

**Kochen, backen und heizen**

**Senden Sie mir Prospekte über:** LT K 11

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Holz- und Kombiherde | <input type="checkbox"/> Wärmespeicher       |
| <input type="checkbox"/> Zentralheizungsherde | <input type="checkbox"/> Pellet-Heizkessel   |
| <input type="checkbox"/> Brotbacköfen         | <input type="checkbox"/> Pellet-Lagersysteme |
| <input type="checkbox"/> Knetmaschinen        | <input type="checkbox"/> Wärmepumpen         |
| <input type="checkbox"/> Holzfeuerungskessel  | <input type="checkbox"/> Solaranlagen        |

Name

Vorname

Beruf

Strasse

PLZ/Ort

Telefon

Ofenfabrik Schenk AG  
3550 Langnau i.E.  
Telefon 034 402 32 62  
[info@ofenschenk.ch](mailto:info@ofenschenk.ch)  
[www.ofenschenk.ch](http://www.ofenschenk.ch)

**Ausstellung in  
unserer Fabrik!**

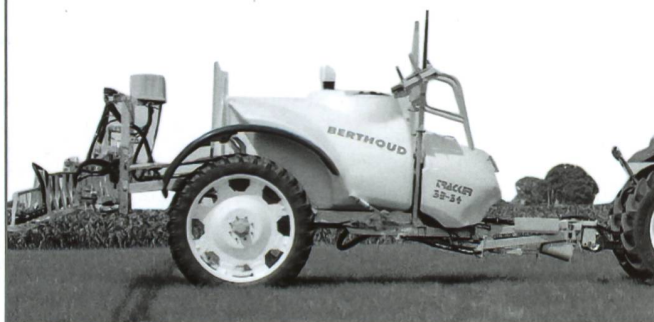
**ofenschenk.ch**

Ausgerüstet mit 100% bewährten Berthoudteilen.

## TRACKER, eine moderne gezogene Spritze angepasst an die modernen Bedürfnisse.

### TRACKER

- Ausgestattet mit der 100 % Berthoud Regulierung Dualmatic oder Dualélec
  - Mit Spritzbalken RLD 18-24 m oder AXIAL 24 bis 32 m
  - Achsfederung ACTIFLEX
  - 3200 Liter mit Spritzcomputer DP Tronic
- Rufen Sie uns an!



#### Die regionalen Stützpunkte:

<b>1713 St. Antoni:</b>	Gabag Landmaschinen AG	Tel. 026 495 19 33
<b>3110 Münsingen:</b>	J. Wüthrich, Landmaschinen	Tel. 031 721 17 17
<b>3216 Ried b. Kerzers:</b>	Urs Maeder Landmaschinen AG	Tel. 031 755 51 94
<b>3225 Müntschemen:</b>	Jampen Landmaschinen AG	Tel. 032 313 24 15
<b>3232 Ins:</b>	Umatec - Fenaco	Tel. 032 312 03 70
<b>3272 Walperswil:</b>	Steck Garage & Landmaschinen	Tel. 032 396 15 66
<b>3312 Fraubrunnen:</b>	Hans Anliker AG, Landmaschinen	Tel. 031 767 73 12
<b>3315 Bätterkinden:</b>	Wyss Landtechnik	Tel. 032 665 33 35
<b>4657 Dulliken:</b>	Ueli Limacher GmbH	Tel. 062 291 41 87
<b>5606 Dintikon:</b>	Franz Kuhn, mech. Werkstatt	Tel. 056 624 30 20
<b>6287 Aesch:</b>	Grunderco SA	Tel. 041 917 27 27
<b>8173 Neerach:</b>	Jucker AG, Landtechnik	Tel. 044 858 22 73
<b>8451 Kleinandelfingen:</b>	Kurt Freitag, Landmaschinen	Tel. 052 319 18 84
<b>8459 Volken:</b>	Ulrich Ritzmann	Tel. 052 318 14 54
<b>8587 Oberaach:</b>	Jakob Hofer AG, Landmaschinen	Tel. 071 411 63 36
<b>8714 Feldbach:</b>	Fritz Elmer, Landmaschinen	Tel. 055 244 24 16
<b>8934 Knönaus:</b>	Hausheer & Sidler Landmaschinen AG	Tel. 044 767 14 87
<b>9313 Muolen:</b>	Bruno Ebner, Landmaschinen	Tel. 071 411 22 90
<b>9548 Matzingen:</b>	Schneider Landmaschinen	Tel. 052 376 16 95

**FISCHER**  
60 Jahre  
**BERTHOUD**

**FISCHER neue GmbH**  
Ihr Pflanzenschutz-Spezialist  
1868 Collombey-le-Grand, En Boveroy A  
Tel. 024 473 50 80  
Filiale: 8552 Felben-Wellhausen  
Tel. 052 765 18 21  
[www.fischer-gmbh.ch](http://www.fischer-gmbh.ch)





## Tier & Technik

Als führende Schweizer Landwirtschafts-Fachmesse präsentiert die Tier & Technik vom 24. bis 27. Februar zum elften Mal einen sehr repräsentativen Querschnitt durch verschiedene Nutztiergattungen und ein umfassendes Angebot an Maschinen, Produktionsmitteln und Dienstleistungen aus den Bereichen Hof- und Stalleinrichtungen, Maschinen, Produktionsmittel.

Ein Höhepunkt ist an der Tier & Technik jeweils der sehr gut besuchte Schauwettbewerb der Interessengemeinschaft der Brown Swiss-Züchter IGBS. Weitere international beachtete Tieraussstellungen und Tiervorfürungen zeigen die Vielfalt der Milchviehzucht und vieler anderer Nutztiere. Eine Sonderschau «Biogetreide: säen und Zukunft ernten» stellt den Biolandbau in den Mittelpunkt.

Neu im Messeangebot der Tier & Technik wurde ein Sektor zum Thema Direktvermarktung aufgenommen. Über die Internetadresse [www.tierundtechnik.ch](http://www.tierundtechnik.ch) können detaillierte Informationen (Ausstellerliste, Tiervorfürungen, Rahmenprogramm, allgemeine Hinweise, Fachinformationen über Tierzucht, Tierhaltung usw.) abgerufen werden. ■

### Öffnungszeiten

**Die 11. Tier & Technik ist täglich von 9 bis 17 Uhr geöffnet.**

Tageskarte CHF 13.–,  
Jugendliche, Lehrlinge, Studenten,  
Militär CHF 6.50.

Das SBB-RailAway-Tier & Technik-Kombi enthält neben dem ermässigten Messeeintritt und Transfer zum Gelände auch eine Ermässigung von 10% auf die Bahnfahrt. Detaillierte Informationen und Preisbeispiele zum SBB-RailAway-Messeangebot findet sich unter [www.sbb.ch/tierundtechnik](http://www.sbb.ch/tierundtechnik).



*Zum ersten Mal ist auch der SVLT an der Tier & Technik mit einem eigenen Stand vertreten. Im Mittelpunkt stehen die neuesten Informationen zum landwirtschaftlichen Strassenverkehr und das Angebot der neuen CZV-Kurse im Rahmen der Chauffeuren-Weiterbildung.*



## Agrimesse Thun

Die Agrimesse Thun findet vom 3. bis 6. März 2011 auf dem Messe-Areal der Thun-Expo statt. Öffnungszeiten täglich von 9 bis 17 Uhr.

Die Agrimesse Thun hat in den letzten Jahren ihre fast schon familiäre Ausstellung mit Schwerpunkt Bergmechanisierung stark ausgebaut. In der Tierschau

werden Spitzenvertreterinnen von Swiss-Fleckvieh, Braunvieh Original, Brown Swiss, Simmental und auch Schafrassen aus der Schweiz gezeigt. Eine Sonderschau «Heimische Wildtiere» stellt den natürlichen Lebensraum unserer Wildtiere dar.

Zudem gibt es aus Anlass von zehn Jahre AGRITOP eine informative Ausstellung zum Thema: Schutzmassnahmen und -möglichkeiten in der Land- und Alpwirtschaft, Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Herdenschutz.

Die Veranstalterin der Agrimesse Thun ist die Schweizerische Agrotechnische Vereinigung (SAV) [www.sav-aas.ch](http://www.sav-aas.ch), vertreten durch Bernhard Frunz, Osterhubel, 7493 Schmitten GR. ■