

## Neuheiten bei GPS & Co.

Auffallend viele prämierte Neuheiten der Agritechnica 2009 nutzen Elektronik und Informationstechnik: Alle fünf Gold- und etwa die Hälfte der 28 Silbermedaillen bedienen sich der modernen Regelungstechnik. Die Innovationen im Bereich GPS, automatische Lenksysteme und damit zusammenhängenden Funktionen liegen im Detail.

Viele Hersteller von automatischen Lenksystemen haben ihr Angebot komplettiert. Es gibt eine größere Auswahl an Bedienmonitoren und Möglichkeiten der Lenkungssteuerung. Bei immer mehr Traktoren mit herstellereitiger Vorrüstung kann ein Lenksystem direkt an die Lenkelektronik angeschlossen werden.

Dabei muss kein zusätzliches Lenkventil mehr eingebaut werden. Alternativ gibt es bei den meisten Anbietern nun auch einen elektrischen Lenkantrieb auf die Lenkradnabe oder als Reibrolle am Lenkrad.

### Newcomer

Relativ neu auf dem landwirtschaftlichen Markt vertreten sind die Firmen Leica Geosystems und Topcon.

Beide haben langjährige Erfahrung im Vermessungsbereich und steigen jetzt mit attraktiven Produktlinien auch in die deutschsprachigen Märkte ein.

### Wer mit wem?

Außer John Deere bieten die meisten Traktorenhersteller unter einem eigenen Label GPS-Lenksysteme von Drittanbietern an.

So setzt zum Beispiel Case New Holland mit seinen Advanced Farming Systems (AFS) auf Trimble,



Die geradlinige Aussaat im Rechteck- und Dreiecksverbund mit Kverneland Geoseed ermöglicht die Unkrautbekämpfung in Längs-, Diagonal- und Querrichtung.

Same Deutz-Fahr mit Agrosky auf Autofarm, Claas Agrosystems auf Outback und AGCO mit seinen europäischen Traktorenmarken Fendt, Massey Ferguson und Valtra auf Topcon.

### GPS-Korrektur mit Netzwerken

Für präzise Lenksysteme mit einer Genauigkeit von 2,5 cm ist nicht mehr unbedingt eine eigene, teure Referenzstation erforderlich. Die Korrektursignale werden mehr und mehr als Netzwerk von Dienstleistern zur Verfügung gestellt und per Funk oder Mobilfunk übertragen. Dies ergibt eine einfachere Handhabung, eine flexible Ausweitung des Aktionsradius und vor allem wesentlich geringere Investitionskosten.

### Präziser am Gerät

2,5 cm GPS-Genauigkeit sind gut – hinten am Anbaugerät kann die Abweichung aber durchaus größer sein. Für die vor allem auch im Gemüsebau erforderliche exakte Geräteleitung bieten Autofarm und Trimble ihre Nachlaufsteuerungen auch auf den hiesigen Märkten an.

### ISOBUS holt auf

Zur effizienteren Entwicklung, besseren Kompatibilität und schnelleren Verbreitung der ISOBUS-Technologie haben Amazone, Grimme, Krone, Kuhn, Lemken und Rauch das Competence Center ISOBUS (CCI) gegründet.

Als erstes Produkt wurde ein herstellerübergreifend einheitliches ISOBUS-Terminal vorgestellt. Reichhardt ist konsequent und bietet die Bedienung seiner Lenksysteme nun auch auf ISOBUS-Terminals an. Auch lassen sich so Funktionen wie eine GPS-gesteuerte Teilbreitenschaltung oder eine automatische Ausbringungsmengensteuerung an Pflanzenschutzspritze und Düngerstreuer elegant umsetzen.

### Innovative Anwendungen

Kverneland stellte mit Geoseed eine Anwendung zur Einzelkornsaat im Dreieck- und Rechteckverbund vor. Die vor allem im biologischen Landbau verbreitete mechanische Unkrautbekämpfung ist nicht mehr nur längs, sondern auch quer und diagonal möglich. Pöttinger und John Deere stellten zum ersten Mal eine Anwendung

„Maschine steuert Traktor“ auf ISOBUS-Basis vor. Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors wird automatisch auf Basis der Schwadgröße und des Drehmoments am Ladewagenrotor gesteuert. Müller-Elektronik und Lacos bieten eine für Lohnunternehmer, Landwirte und Maschinenringe entwickelte Navigationssoftware an, die alle befahrbaren Wege und Durchfahrtsbeschränkungen enthält und direkt zum Feld führt – das Suchen nach dem hoffentlich richtigen Schlag findet ein Ende.

### Weiter so!

Revolutionäre Neuheiten gab es im Bereich GPS und Co. weniger. Vielmehr wurden Versprechungen und Erwartungen der vergangenen Jahre eingelöst. Lenksysteme und ISOBUS-Anwendungen mit intelligenter Kommunikation zwischen Sensoren, Traktor und Gerät wachsen zusammen. Die Hersteller kooperieren immer intensiver und es ist eine neue Dynamik zu verspüren. Man darf auf die Weiterentwicklungen der kommenden Jahre gespannt sein.

■ *Martin Holpp, Forschungsanstalt Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen/Schweiz*

## P. Boxleitner GmbH • Verpackungen

Verpacken • Bündeln • Preisauszeichnung • Waagen

Pelkovenstr. 100 • 80992 München • Tel. (089) 1 41 30 33-34 • Fax (089) 1 41 49 98

Filiale München • Großmarkt • Telefon 7 25 46 62

Filiale 02779 Hainewalde/Zittau • Talstraße 42 • Telefon (03 58 41) 29 95

Fax (03 58 41) 6 30 88

### Unser Lieferprogramm:

Netz- und Foliengeräte, Bündelgeräte, elektronische Waagen, Preisauszeichner, Tacker, Max-Bindezangen, Bündelmaschine mit Gummischnur, Verpackungsnetze und -säcke, Klebebänder, Etiketten, Gummiringe, Verpackungsfolien und -schläuche, Frischhaltechalen, Tragetaschen, Beerschalen, Plastiktüten, Christbaumnetze, Regenbekleidung, Arbeitshandschuhe, Obst- und Gemüsesteigen aus gewachstem Karton, Marktschirme und Marktverkaufstische.

Wir stellen auf folgenden Gärtnerbörsen u. Messen aus:

Stuttgart – Straubing – Leipzig  
Spargelbörse Karlsruhe – Fruit-Logistica Berlin

**ROVERO**<sup>®</sup>  
systems G.m.b.H.

**SAB**  
TEC GmbH



Tonangebend in Gewächshäusern und Schattensystemen

### Werksvertretung

Tel./Fax: 03 58 25 / 6 02 50

Mobil: 01 73 / 6 74 04 80

www.sabtec.info

### Ihr Partner im Gewächshausbau:

- |                            |                    |  |
|----------------------------|--------------------|--|
| - Foliengewächshäuser      | - Folien & Profile | - Wasserspeicher                                       |
| - Hagel- und Schattennetze | - Ersatzteile      | - Neubezug, Umbau und Rekonstruktion von Folienhäusern |
| - Reparaturklebebänder     | - Schattenhallen   |  |
| - Folientunnel             | - Schutzvlies      |  |