

# Systemtauglichkeit von Schleppern prüfen!

Die Bedeutung der Elektronik in Schleppern wächst. Vor allem zwei neue Technologien – GPS und LBS – verändern die Landwirtschaft. GPS (Globales Positionierungssystem) ermöglicht für jede Arbeit den Flächen und Zeitbezug. LBS (Landwirtschaftliches Bus-System) stellt seit Abschluß der Normungsarbeiten im Januar 1998 erstmals eine standardisierte, elektronische Kommunikation zwischen Schlepper, Gerät und Betriebsführung zur Verfügung.

Die zukünftige Nutzung der Landtechnik wird sich dadurch verändern, doch steht bisher der Mensch im Mittelpunkt der Überwachung und Bedienung der Elektronik. Optimale Bedingungen zum Einsatz der Elektronik sind daher Voraussetzung, doch zeigen sich oft Mängel in der Bedienbarkeit und Handhabung:

- Die modernen Kabinen auf den Schleppern sind für die Nutzung der Mechanik (Kupplung, Schaltung) und Hydraulik optimiert.
- Durch große Sichtflächen sind die Anbringungsmöglichkeiten für die elektronischen Bedieneinheiten eingeschränkt.
- Normierte Fixpunkte an den Eck- und Mittelholmen der Kabine sind für die neuen Anforderungen nicht



**Seit Januar 1998 steht eine standardisierte Kommunikation zwischen Betriebsführung, Schlepper und Gerät zur Verfügung. Jetzt ist es an den Herstellern, diese zu nutzen.**

ausreichend. Die Halterungen für elektronische Bedienteile eignen sich nicht für moderne Geräte; sie sind unterdimensioniert und untereinander nicht kompatibel.

Mit diesem Thema haben sich jetzt die DLG-Ausschüsse für Ar-

beitswirtschaft und Prozeßsteuerung sowie für Normen und Vorschriften in der Landtechnik befaßt. Aus Sicht der Landwirte sind folgende Verbesserungen der elektronischen Bedieneinheiten notwendig:

- ① einheitliche Formate und gleiche Symbole bei der Tastenbeschriftung durch alle Hersteller;
- ② praxiserichte Anbringungsmöglichkeiten in den Kabinen;
- ③ Entwicklung von geeigneten Halterungen durch die Schlepperhersteller in Absprache mit den Elektronikherstellern;
- ④ einfache Möglichkeit zur Entfernung der Bedieneinheiten, wenn sie nicht benötigt werden;
- ⑤ Kabelführungen, die die Bedienung nicht erschweren und Unfälle ausschließen;
- ⑥ ergonomisch günstige Formen mit unverwechselbarer Kennzeichnung sowie Beleuchtung für die Nachtarbeit;
- ⑦ geeignete Anbringungsmöglichkeiten oder Durchbrüche in den Kabinen für die GPS- und DGPS-Antennen;
- ⑧ LBS serienmäßig in neuen Schleppern, um die einfache Nutzung der Elektronik zu ermöglichen.

Da der Einsatz der Elektronik zunimmt, sollten die Forderungen schnell umgesetzt und auch preiswerte Nachrüstungen vorgesehen werden. Die Schlepperprüfungen sollten um den Bereich der elektronischen Systemtauglichkeit erweitert werden, um in der Zukunft »Kommunikationsprobleme« zwischen Schlepper und Geräten zu vermeiden.

*Prof. Dr. Hermann Auernhammer,  
Wolfgang Taeger-Farny*

## Wichtige DLG-Termine

**2.–5. September 1998:** Kaposvar/Ungarn: Jahrestagung '98 der European Dairy Farmers

**7. September, Düsseldorf:** DLG-Siegerehrung »Preis der Besten« für die Milchwirtschaft

**8.–9. September 1998, Verden/Aller:** DLG-Unternehmertage '98 »Starke Partner im Verbund – Neue Wege für die landwirtschaftliche Produktion und Vermarktung«

**30. September, Potsdam:** Einweihung des Neubaus der DLG-Prüfstelle in Potsdam

*Weitere Termine: 15.–17. Oktober 1998, Köln: Kölner FoodTec Tage, 15.–18. Oktober 1998, Köln: Anuga spezial, 27. Oktober 1998, Tarp (bei Flensburg): DLG-Milchtage »Milcherzeugung mit Zukunft«, 28. Oktober 1998, Güstrow-Bockhorst (Meckl.-Vorpommern): DLG-Milchtage »Milcherzeugung mit Zukunft«, 10.–13. November 1998, Hannover: EuroTier '98, 19.–21. Januar 1999, Berlin: DLG-Wintertagung '99, 21. Januar 1999, Berlin: Öffentliche Vortragstagung.*

8./9. September 1998

## Unternehmertage in Verden

Die DLG-Unternehmertage haben sich schnell zu einem wichtigen Treffpunkt unternehmerischer Landwirte entwickelt. Obwohl sie erst seit 1995 durchgeführt werden, haben sie in der Praxis große Resonanz gefunden.

In diesem Jahr finden die DLG-Unternehmertage am 8. und 9. September 1998 in Verden/Aller statt. Unter dem Generalthema »Starke Partner im Verbund« zeigen namhafte Fachleute aus der landwirtschaftlichen Praxis sowie aus Marktforschung, Wissenschaft und Handel neue Wege für die landwirtschaftliche Produktion und Vermarktung auf.