

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 47 (1985)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Wie funktioniert...

### 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>**

Der moderne Ackerbau stellt hohe Anforderungen an die Regelhydraulik eines Traktors:

## Elektronische Hubwerkregelung

Neben dem mechanisch-hydraulischen und dem rein hydraulischen Pflugregelsystem wurde bekanntlich von Bosch eine elektronisch-hydraulische Hubwerksregelung (s. Abb.) entwickelt, die alle technischen Anforderungen möglichst optimal erfüllen soll. An der AGRA-MA und an der BEA waren Traktoren von Daimler-Benz, Fendt und IH mit dieser Regelung zu sehen.

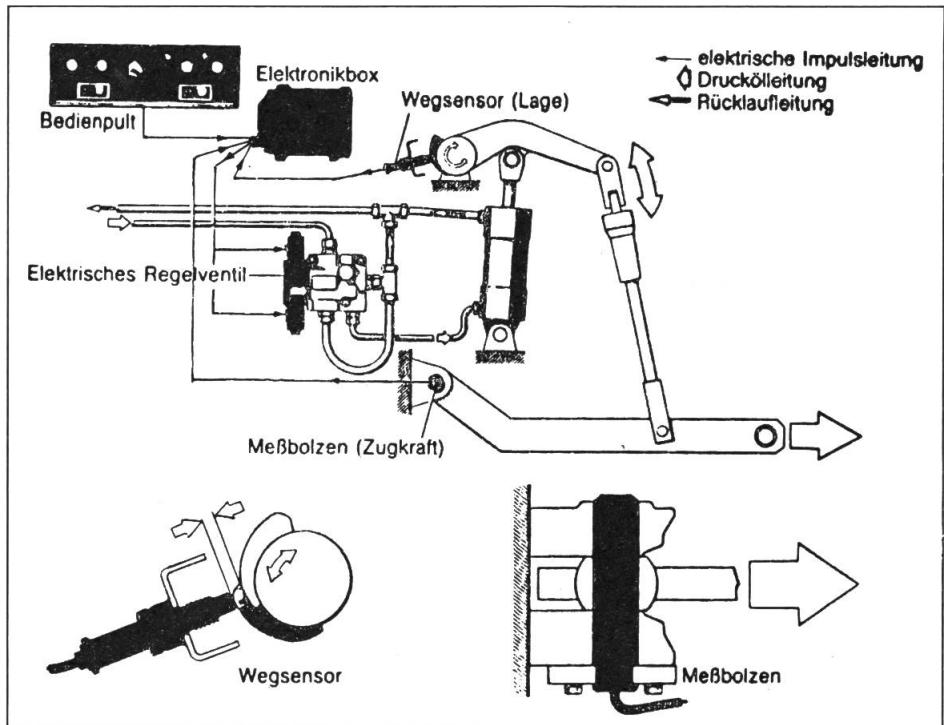
Bei diesem System erfolgt die Lage- und Zugkraftmessung durch elektrische Sensoren. Die Kräfte im Unterlenker werden durch zwei Kraftsensoren direkt erfasst. Die relativ weiche Messfeder, die bei herkömmlichen Systemen die Stabilität schneller Regelvorgänge begrenzt, kann dadurch entfallen. Die Position der Unterlenker wird durch einen induktiven Wegsensor an der Hubwelle gemessen.

### Nachteile der elektronischen Hubwerksregelung:

- Bedienpult mit sieben Bedienelementen zu unübersichtlich; verwirrend im Vergleich zu den Hebeln bei mechanischen und servohydraulischen Systemen.
- Kraftmesssensor muss beidseitig gelagert werden; nicht universell für alle Traktorheck-Konstruktionen einsetzbar.

### Vorteile der elektronischen Hubwerksregelung:

- Wegfall der teuren und hysterebehafteten Messfelder



durch direkte elektrische Kraftmessung,

- Höchste statische und dynamische Regelgüte,
- Verschleissfreie und flexible Signalübertragung durch elektrische Leitungen (kabinengerecht, grifffreundliche Anordnung der Bedienteile),
- Vermeidung hydraulischer Verlustenergie bei der Signalübertragung,
- Mögliche Zusatzfunktionen wie einstellbare Regelempfindlichkeit, Transportsicherung des ausgehobenen Arbeitsgeräts, Anlasssicherung, elektrische Anzeige der Arbeitstiefe, Anzeige der Regelempfindlichkeit, Verknüpfbarkeit mit elektrischen Regelsignalen vom Traktor und Anbaugerät u.a.

aus «Agrartechnik International»

**Erhalten alle Ihre Berufskollegen die «Schweizer Landtechnik»?**

**Nein?**

**Dann sind sie nicht Mitglied des SVLT!**

**Meldet ihre Adresse dem SVLT  
Postfach 53  
5223 Rünen**

**Danke!**