

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 40 (1978)

Heft: 12

Rubrik: Starke Traktoren bedingen eine Neuorientierung bei der Traktorhydraulik

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>

und deshalb stark einschneidende Räder aufzuzwingen.

5. Schluss

Die Hangtauglichkeit eines Traktors steht in direktem Zusammenhang mit seiner günstigen Bauweise, der Bodenbeschaffenheit und der Reifeneignung. Die Beschaffenheit der Fahrbahn ist in der Regel eine Gegebenheit. Die Einflussnahme über eine richtig gewählte Bereifung wird deshalb doppelt wichtig.

Das Abtriftverhalten zeigte sich weniger vom Karkassenaufbau als vielmehr vom Profilbild einer Bereifung abhängig. Für die Schichtlinienfahrt sind deshalb Profile mit langen, weit überlappenden Stollen von normaler Höhe zu bevorzugen.

Radialreifen sind gegenüber seitlich wirkenden Kräften anfälliger als Diagonalreifen. Dieser Umstand verlangt bei Hangneigungen von über 30% Beachtung. Bis zu dieser Neigung dürfen korrekt gepumpte Radialreifen bedenkenlos eingesetzt werden.

Starke Traktoren bedingen eine Neuorientierung bei der Traktorhydraulik

Leistungsstarke Traktoren der Zukunft werden auch an die Hydraulik neue Forderungen stellen. Aus diesem Grunde wurde eine neue elektrohydraulische Hubwerks-Regelung (abgekürzt EHR) entwickelt. Sie ist insbesondere für moderne Traktoren mit Fahrerkabine gedacht und kann Zugkraft-, Lage- und Mischregelung verwirklichen. Darüber hinaus aber können diese Regelungsarten durch weitere, neue Regelungsarten und Regelgrößen ergänzt werden.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass die Anpassung an die unterschiedlichen Bodenarten, aber auch an die verschiedensten Bodenbearbeitungs- und Bodenpflegegeräte mit diesem System ohne Probleme möglich ist. Beachtenswert erscheint, dass mit die-

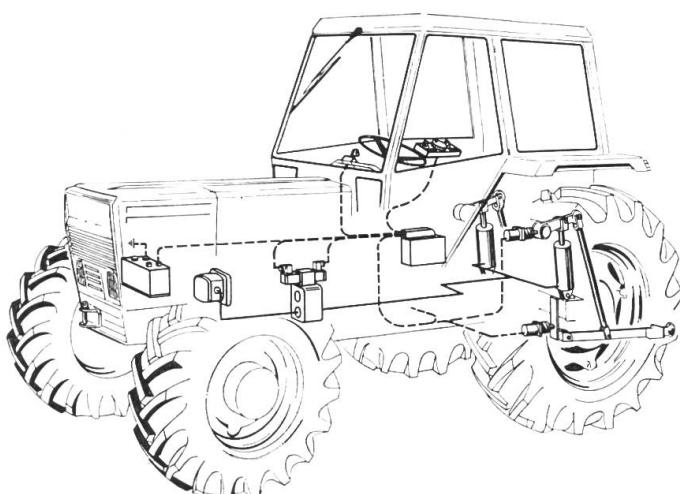
sem Regelsystem ein weiches Arbeiten durch die gedämpften Übergangsfunktionen erzielt werden kann sowie ein feinfühliges Heben und Senken des Hubwerkes.

Elektronikbox, Messwertaufnehmer, Hydraulikpumpe, Regelventil sowie verschiedene Bedienelemente stellen im wesentlichen das neue EHR-System dar. Diese Komponenten werden über einen Kabelbaum miteinander verbunden, während am Traktorhubwerk die Messwertaufnehmer montiert werden.

Für die Lageregelung wird ein Messwertaufnehmer von einer Kurvenscheibe auf der Hubwelle gesteuert. Je nach Konstruktion der Messwertscheibe an den Unterlenkern des Hubwerkes, werden ein oder zwei Messwertaufnehmer für die Zugkraftregelung eingesetzt. Von Vorteil dabei ist, dass die Messwertfedern auf relativ kleine Arbeitshübe ausgelegt werden können.

Besonders erwähnenswert erscheint, dass die Bedienelemente für dieses System vom Traktorproduzenten selbst gestaltet und in der Fahrerkabine frei angeordnet werden können. Selbstverständlich sind für die bestimmten Steuerfunktionen die erforderlichen Schalter und Einstellknöpfe vorhanden, wobei es um die Wahl der gewünschten Regelungsart, die Einstellung der Arbeitstiefe oder das schnelle Ausheben des Hubwerks aus der Arbeitsposition geht.

(Hersteller: Robert Bosch GmbH., D-7000 Stuttgart 1, Postfach 50)



Elektrohydraulische Hubwerks-Regelung (EHR) von Bosch für moderne Schlepperkonstruktionen.