

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 41 (1979)
Heft: 5

Rubrik: Energie und Landwirtschaft

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: 31.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Energie und Landwirtschaft

Von Ing. R. Studer, Chef der Sektion Landmaschinen an der FAT in Tänikon.

Energie hält nicht nur alle Lebensvorgänge von Mensch, Pflanze und Tier im Gange und dient als Antriebsmotor für Industrie und Gewerbe, sie ist ebenso unentbehrlich für unsere moderne Landwirtschaft. Nach einer Studie der Gesamtenergiekommission (GEK) wird nahezu die Hälfte aller Energie in den privaten Haushalten verbraucht, währenddem die Industrie und der Dienstleistungssektor mit je einem Viertel beteiligt sind. Demgegenüber ist die Landwirtschaft (ohne Haushalte) mit einem Energiebedarf von rund 900 TJ (sprich Terradschul) oder mit ein bis zwei Prozent des Gesamtenergieverbrauches ein eher kleiner Energiebezieher.

Nach wie vor bezieht die Landwirtschaft als Nahrungsmittelproduzent den weitaus grössten Teil der von ihr in Pflanzen und Tieren umgesetzten Energie direkt vom Sonnenlicht. Damit sie diese Nahrungsmittelproduktion auf einem hohen Ertragsniveau und mit modernen Mitteln betreiben kann, ist sie auf einen hohen Bedarf an unterstützender «technischer» Energie in Form von Treib- und Brennstoffen, Elektrizität, Pflanzenschutz- und Düngemittel, Maschinenmaterial sowie menschlicher und tierischer Arbeitskräfte angewiesen. Um eine Energieeinheit in verkaufsfertigen Nahrungsmitteln zu produzieren, müssen heute rund 1,1 Energieeinheiten an unterstützender «technischer» Energie aufgewendet werden. Während noch vor 4 Jahrzehnten rund 80% dieser technischen Energie von Mensch und Tier geleistet wurde, also aus dem eigenen Betrieb stammte, ist dieser Anteil auf einen Viertel zurückgegangen. Rund 60 Prozent des die landwirtschaftliche Produktion unterstützenden Energiebedarfes stammt heute aus dem Ausland (1939 waren es nur 10%).

Die Schweizerische Landwirtschaft ist also sehr energieabhängig geworden. Durch Energiesparmassnahmen und Ausweichen auf andere, einheimische vom Erdöl unabhängige Energieträger wie zum Beispiel Holz, Biogas und Sonnenenergie müssen wir diese grosse Auslandabhängigkeit unserer Landwirtschaft zu entschärfen versuchen.

Wieso satzkonstante Keilriemen ?

Satzkonstante Keilriemen haben viele Vorteile. Nicht nur, dass die Riemen ohne nachzumessen dem Lager entnommen werden können, sie müssen auch nicht mehr satzweise zusammengestellt werden. Der neu-entwickelte FLEXBELT-Keilriemen $R = SG$ ist schon von 700 mm an in jeder Länge satzkonstant lieferbar. Die Längentoleranz dieses Riemens liegt wesentlich unterhalb der von der DIN-Norm festgelegten Satztoleranz von 25%. Das Umlagegewebe der FLEXBELT-Keilriemen $R = SG$ erhielt eine spezielle Behandlung, so dass die Adhäsion verbessert und der Abrieb verkleinert wird. Die Leitfähigkeit entspricht in jedem Fall den Vorschriften der massgeblichen Industrien. Das Zugelement aus hochreissfestem Polyester cord bietet die für jeden Antrieb notwendige Bruch- und Dehnfestigkeit. Sonderausführungen, ungezahnt oder gezahnt, geeignet für höhere Temperaturen mit hervorragender Ölbeständigkeit sind ebenfalls lieferbar. Weitere Informationen durch GUMMI MAAG AG, Sonnenthalstrasse 8, 8600 Dübendorf 1.

