

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 79 (2017)

Heft: 11

Artikel: Wer "A" sagt, muss auch "B" sagen

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082713>

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>



Wenn Transport und Verteilung getrennt werden, kann jedes Fahrzeug mit dem für seinen Einsatzzweck optimalen Reifendruck eingesetzt werden. Bild: Zunhammer

Wer «A» sagt, muss auch «B» sagen

Im Feld wird zur Bodenschonung und zur Effizienzsteigerung der Reifendruck abgesenkt. Wer aber auf der Strasse Treibstoff sparen will, muss den Druck hoch halten. Ein Dilemma, wenn mehrmals vom Feld auf die Strasse gewechselt wird.

Ruedi Hunger

Der Kraftstoffverbrauch eines Traktors hängt unter anderem von der zu leistenden Arbeit und vom Wirkungsgrad der Kraftübertragung ab. Bei Arbeiten mit Geräten, die in den Boden greifen, hat der Bearbeitungswiderstand grossen Einfluss auf den Leistungsbedarf und damit auf den Kraftstoffbedarf.

Ein Feldversuch vom Strickhof Wülfingen beweist einmal mehr: mit dem richtigen Luftdruck kann Treibstoff gespart werden. Wird bei einem Traktor in der Leistungsklasse um 77 kW (104 PS), mit angebautem 3-Schar-Pflug, der Luftdruck in den Reifen von 1,8 bar auf 0,8 bar reduziert, lassen sich fast 10 % Treibstoff spa-

ren. Diese 3,8 l/ha werden eingespart, weil der Radschlupf reduziert wird. Aus Sicht der Bodenschonung ist eine Anpassung beziehungsweise Minimierung des Reifendrucks im Feld immer vorteilhaft. Die Bodenstruktur wird geschont, daher ist langfristig sogar (wieder) mit einem Ertragszuwachs zu rechnen.

Flexibel mit Regelanlage

Während auf dem Acker eine schwere Zugmaschine mit niedrigem Reifendruck und optimaler Ballastierung gefragt ist, soll die Zugmaschine für Strassentransporte keinen unnötigen Ballast, dafür einen hohen Reifendruck aufweisen. Das heißt, für Transportfahrten soll der Reifendruck erhöht und das Ballastgewicht demontiert werden. Schneller gesagt als getan, beides ist mit erheblichem Aufwand verbunden. Wer häufig zwischen Strasse und Feld wechselt, bleibt mit einer Reifenregeldruckanlage und rasch wechselbaren Ballastgewichten flexibel und spart Kraftstoff.

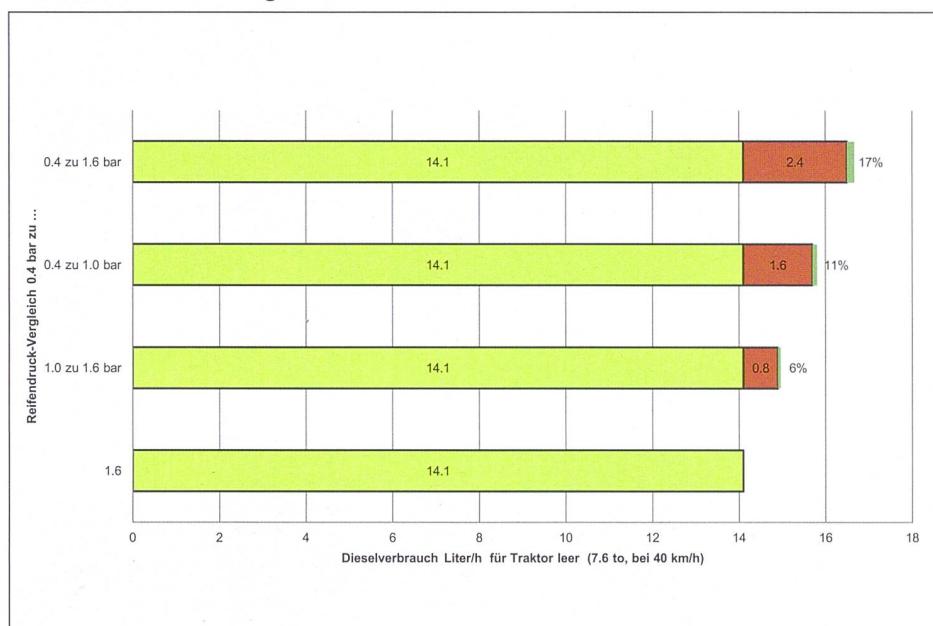
Das Dilemma der Strassenfahrten

Der Rollwiderstand von Traktorreifen auf der Strasse wächst mit sinkendem Reifeninnendruck. Es ist deshalb notwendig, dass der Luftdruck in den Reifen bei längeren Strassenfahrten erhöht wird. Das Dilemma liegt bei der Definition von längeren Strassenfahrten. Klar ist die Situation bei Transportarbeiten und weiten Fahrtdistanzen. Bei Erntearbeiten in Hofnähe sind die Bodenschonung und das Einsparpotenzial von Treibstoff auf dem Feld höher zu gewichten.

Schlussfolgerung

Klar ist, dass mit einem der Situation angepassten Reifeninnendruck Treibstoff gespart werden kann. Als Hilfsmittel für die richtige Wahl des Reifendrucks im Acker/Feld dient das Simulationsmodell «Terranimo» (www.terranimo.world.ch). Das Hilfsmittel für den richtigen Strassenluftdruck heißt Kompressor. ■

Diese Grafik zeigt den Mehrverbrauch, wenn auf der Strasse mit «Ackerluftdruck» gefahren wird



Quelle: Volk, 2010

Orientierungswerte zur Befahrbarkeit des Ackers

Verdichtungsempfindlichkeit		Bodenfeuchtigkeit
extrem empfindlich	nicht akzeptabel	
sehr empfindlich		
mäßig empfindlich	akzeptabel	
nicht empfindlich		
Reifendruck	0,5 1,0 1,5 2,0	bar

Quelle: nach Tijink 2004, vereinfacht

INSERAT

Gitter-Gewebe-Blachen

- transparent, gewebeverstärkt
- optimaler Witterungsschutz
- UV-beständig und lichtdurchlässig
- ab CHF 1.70 pro m²
- Mengen-Rabatte. Versand ganze Schweiz.

www.flynnflex.ch
Blachen, Netze, Witterungsschutz
FLYNN FLEX AG P. O'Flynn Trading
Büro: Riedhofstrasse 8049 Zürich
T 044 342 35 13 · info@flynnflex.ch

---TRYGG---

GROWI-SPALTER

Fankhauser AG
www.fankhauser-gondiswil.ch

Landmaschinen und Service
4955 Gondiswil

Tel. 062 962 30 30
Fax 062 962 30 32