

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 81 (2019)
Heft: 11

Rubrik: So berechnen Sie das Adhäsionsgewicht

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

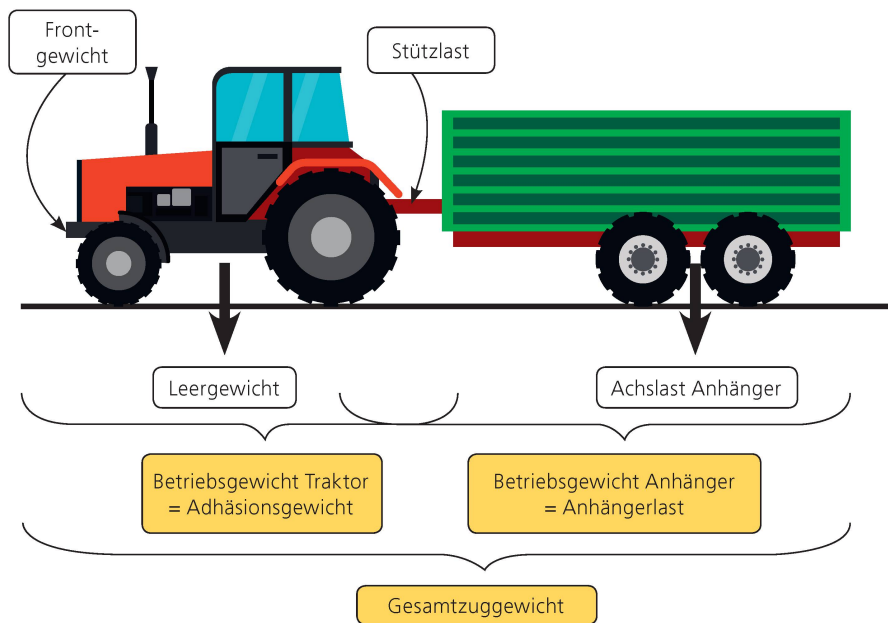
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>



Beispiel Berechnung Adhäsionsgewicht: Leergewicht auf Antriebsachsen Traktor 6120 kg + Frontgewicht 510 kg + Anhänger-Stützlast 2870 kg = 9500 kg Adhäsionsgewicht. Bild: Liebherr

So berechnen Sie das Adhäsionsgewicht

Seit Februar muss das Gewicht auf den Antriebsachsen («Adhäsionsgewicht») mindestens 22 Prozent des Betriebsgewichts betragen. Das Berechnungsprogramm dazu finden Sie auf der SVLT-Homepage.

«Wie ist das jetzt ganz genau mit dem Adhäsionsgewicht und was muss ich beachten?» Solche und ähnliche Fragen zu diesem Thema erreichen den «Schweizerischen Verband für Landtechnik» in letzter Zeit immer wieder. Deshalb veröffentlicht die «Schweizer Landtechnik» an dieser Stelle noch einmal den Artikel, der im vergangenen Februar erschienen war.

Mindestens 22 Prozent des Betriebsgewichtes

Das Gewicht auf den Antriebsachsen («Adhäsionsgewicht») muss gemäss Verkehrsregelverordnung VRV 67 Abs. 4 mindestens 22 Prozent des Betriebsgewichts (aktuelles Gewicht von Traktor und Anhänger) betragen. Diese Vorschrift gilt für landwirtschaftliche Fahrzeugkombinationen seit dem 1. Februar 2019 mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 25 km/h bis 40 km/h. Bei Allradtraktoren darf das Gewicht der Vorderachse als Antriebsachse dazugezählt werden, auch wenn der Allrad nicht permanent

eingeschaltet ist. Bisher war bei Landwirtschaftstraktoren einzig das Anfahrvermögen bei 15 Prozent Steigung vorgeschrieben (alternativ drei Mal in fünf Minuten bei 12 Prozent Steigung). Jedoch war das in der Praxis kaum kontrollierbar. Nachfolgend drei Rechenbeispiele:

Rechenbeispiel 1: Hat der Traktor mit Vierradantrieb ein Leergewicht (gleich Adhäsionsgewicht) von 5000 kg, darf die Kombination aus Traktor und Anhängern maximal 22 727 kg wiegen, denn abzüglich des Traktorgewichts bleiben 17 727 kg Anhängelast übrig. Das gilt auch, wenn im Fahrzeugausweis eine höhere Anhängelast ausgewiesen ist.

Rechenbeispiel 2: Das Adhäsionsgewicht kann mit zusätzlicher Stützlast von Einachs-, Tandem- oder Tridemanhängern erhöht werden. Hat der Traktor 5000 kg Leergewicht plus eine Stützlast vom Anhänger von 1500 kg, ergibt das ein Adhäsionsgewicht von 6500 kg. Nun darf die gesamte

Kombination 29 545 kg wiegen, denn es verbleiben nach Abzug der 5000 kg Traktorgewicht 24 545 kg Anhängelast.

Rechenbeispiel 3: Ein Traktor mit einem Eigengewicht von 6120 kg zieht einen Anhängerzug. Der Starrdeichselanhänger überträgt eine Stützlast von 2870 kg, zusätzlich ist der Traktor mit einem Frontgewicht von 510 kg an der Fronthydraulik ausgestattet. Mithilfe des Berechnungsprogramms für Achslasten der Agroscope wurde in dieser theoretischen Berechnung, unter Berücksichtigung der Vorderachslast, die maximale Stützlast errechnet unter Einhaltung des Gesamtgewichts, der Hinterachslast und der Reifentragkraft. Theoretisch dürften mit diesem so ballastierten Traktor Anhänger mit einem Betriebsgewicht von 36 552 kg gezogen werden. Unter Einhaltung des gesetzlichen Gesamtzuggewichts von 40 t verbleibt somit eine Anhängelast von 33 370 kg.

Fahrzeugausweis zu Rate ziehen

Der Traktorführer sollte sich also vor einer Fahrt im Klaren sein, wie gross die Zuladung bei seinem Traktor ist. Zu diesem Zweck muss der Fahrzeugausweis zu Rate gezogen werden. Es schadet auch nicht, mit dem Traktor auf eine Waage zu fahren, um die effektiven Gewichte (Gesamtgewicht, Vorderachslast, Hinterachslast etc.) in Erfahrung zu bringen. Jede Zusatzausrüstung und nachträgliche Aufrüstung mit Ausrüstung (Fronthydraulik, Frontzapfwelle, Frontladerkonsole etc.) erhöht das Leergewicht und reduziert somit die Zuladung. Somit kann es sein, dass der Traktor schnell einmal mehrere 100 kg schwerer ist als im Prospekt, und nicht jedes Strassenverkehrsamt verlangt bei der Erstimmatrikulation einen Waagschein. Ebenso wichtig ist es, seinen Reifen zu kennen. Auf jedem Reifen steht neben der Grösse auch die entsprechende Reifentragkraft. Die Tragkraft eines Reifens ist jedoch abhängig vom Luftdruck. In den technischen Ratgebern der Reifenhersteller findet jeder das notwendige Wissen. *red*

Achslasten selber berechnen

Das Berechnungsprogramm für Achslasten finden Sie auf der SVLT-Homepage www.agrartechnik.ch unter dem Register: «Technik» «Flyer und Merkblätter».

Wo drückt der Schuh: Auskünfte zum landw. Strassenverkehr sind beim SVLT in Riniken erhältlich. Telefon 056 462 32 00