

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 28 (1966)
Heft: 4

Artikel: Anforderungen an einen zweckmässigen Traktorfahrersitz
Autor: Lasser, Michael
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069801>

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: 08.01.2026

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

Anforderungen an einen zweckmässigen Traktorfahrersitz

Verfasser: Dipl.-Ing. Michael Lasser, Wieselburg (Oesterreich)

An der Bundesversuchs- und Prüfungsanstalt für landw. Maschinen und Geräte in Wieselburg/Erlauf, wurden im Jahre 1965 Untersuchungen an einigen handelsüblichen Sitzen und einem selbstgebauten Versuchssitz durchgeführt. Eine Vergleichsprüfung von Traktorsitzen ist für Ende Februar 1966 geplant.

Die bisherigen Versuchsergebnisse zeigen, dass eine Weiterentwicklung der bis jetzt im Handel befindlichen Sitze möglich und notwendig ist.

Der selbstgebaute Versuchssitz — entworfen nach schwingungstechnisch richtigen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung der bis jetzt vorliegenden Erkenntnisse — bringt gegenüber dem besten, untersuchten Industriesitz eine Verminderung der Beanspruchung des Fahrers durch mechanische Schwingungen um etwa 40 Prozent.

Der oben genannte, beste untersuchte Industriesitz, bringt gegenüber alten Gummipuffersitzen bereits Verbesserungen von rund 50 Prozent.

Aufgrund der durchgeführten Untersuchungen und unter Berücksichtigung der Versuchsergebnisse anderer Länder, ergeben sich folgende Anforderungen an einen zweckmässigen Traktorfahrersitz:

1. Sitzfederung und Sitzdämpfung:

a) Der Sitz soll möglichst nur senkrechte Bewegungen ausführen können. (Parallelogramm)

b) Die Feder muss weich sein. Die üblichen Traktorsitzfederungen sind wesentlich zu hart. Die Sitzfederkonstante, die ein Mass für die Federhärte ist, soll im massgeblichen Bereich für Fahrergewichte von 50 kp, 75 kp bzw. 100 kp, höchstens 0,6 kp/mm, 0,85 kp/mm bzw. 1 kp/mm sein.

$$\text{Sitzfederkonstante} = \frac{\text{Sitzbelastung (kp)}}{\text{Sitzdurchsenkung (mm)}}$$

Die Federkonstanten handelsüblicher Sitze liegen bei 1,5 kp/mm — 2,5 kp/mm. Auch noch höhere Werte sind zu finden.

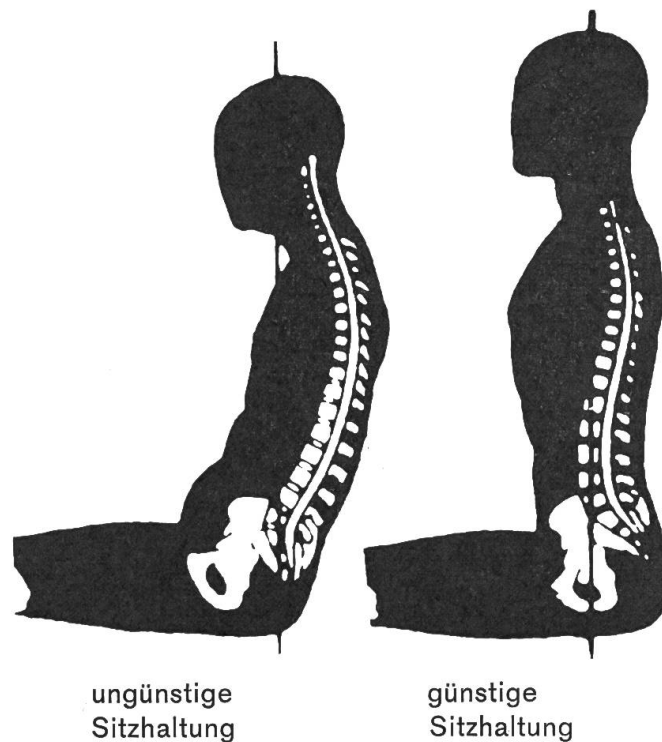
c) Im belasteten Zustand soll der Sitz ungehindert, sowohl nach oben als auch nach unten, mindestens 50 mm ausschlagen können. Diese Forderung ist meist nur erfüllbar, wenn eine Einstellmöglichkeit für verschiedene Fahrergewichte besteht. Die Verstellung soll durch einen handlichen Griff — ohne Hilfe eines Schraubenschlüssels — feinabgestuft oder stufenlos möglich sein.

d) Der Fahrersitz soll eine geeignete Dämpfung haben. Diese darf weder zu gross, noch zu klein sein. Üblich sind hydraulische, einseitig wirkende Dämpfer. Es sind jedoch auch Federelemente mit Eigendämpfung möglich. (Günstigstes Dämpfungsmass $D = 0.25$)

2. Ausformung des Sitzes:

a) Jener Teil der Sitzfläche, auf dem die Sitzhöcker normalerweise ruhen, soll 3° – 5° rückwärtige Neigung haben. Eine Sitzschale, die das Becken nach vorne schiebt ist ungeeignet, da sich dadurch die Wirbelsäule krümmt (siehe Bild 1).

Abbildung 1



Die innere Breite des Sitzes soll mindestens 450 mm sein. Die Sitztiefe ist mit 380 mm günstig.

b) Die Rückenstütze darf nicht zu hoch sein. Die Oberkante der Rückenstütze soll sich etwa 240 mm über dem zusammengedrückten Sitzpolster befinden.

c) Nach der Seite muss aus Sicherheitsgründen eine genügende Abstützung, am besten ausgepolstert, vorhanden sein. Die Seitenstützen sollen jedoch niedrig sein und sich nicht weit nach vorne erstrecken.

d) Der Sitzpolster darf nicht zu weich sein. Als Polsterüberzug sollen atmungsaktive, jedoch schmutz- und feuchtigkeitsabweisende Materialien verwendet werden.

3. Sitzlage und -verstellbarkeit (siehe Bild 2)

a) Die Sitzfläche soll nicht höher als 400 mm über der Plattform liegen, um ein bequemes Abstellen der Füße zu ermöglichen.

b) Der Sitz soll sich zur Anpassung an verschiedene Körpergrößen mit einfachem Hebelgriff in Längsrichtung verschieben lassen. Verstellbereich rund ± 75 mm.

Sitze, die diesen Anforderungen genügen, können ohne wesentlichen Mehraufwand hergestellt werden und sind in der Lage, Traktorfahrer vor Wirbelsäulenschäden, Magenkrankungen usw. weitestgehend zu schützen.

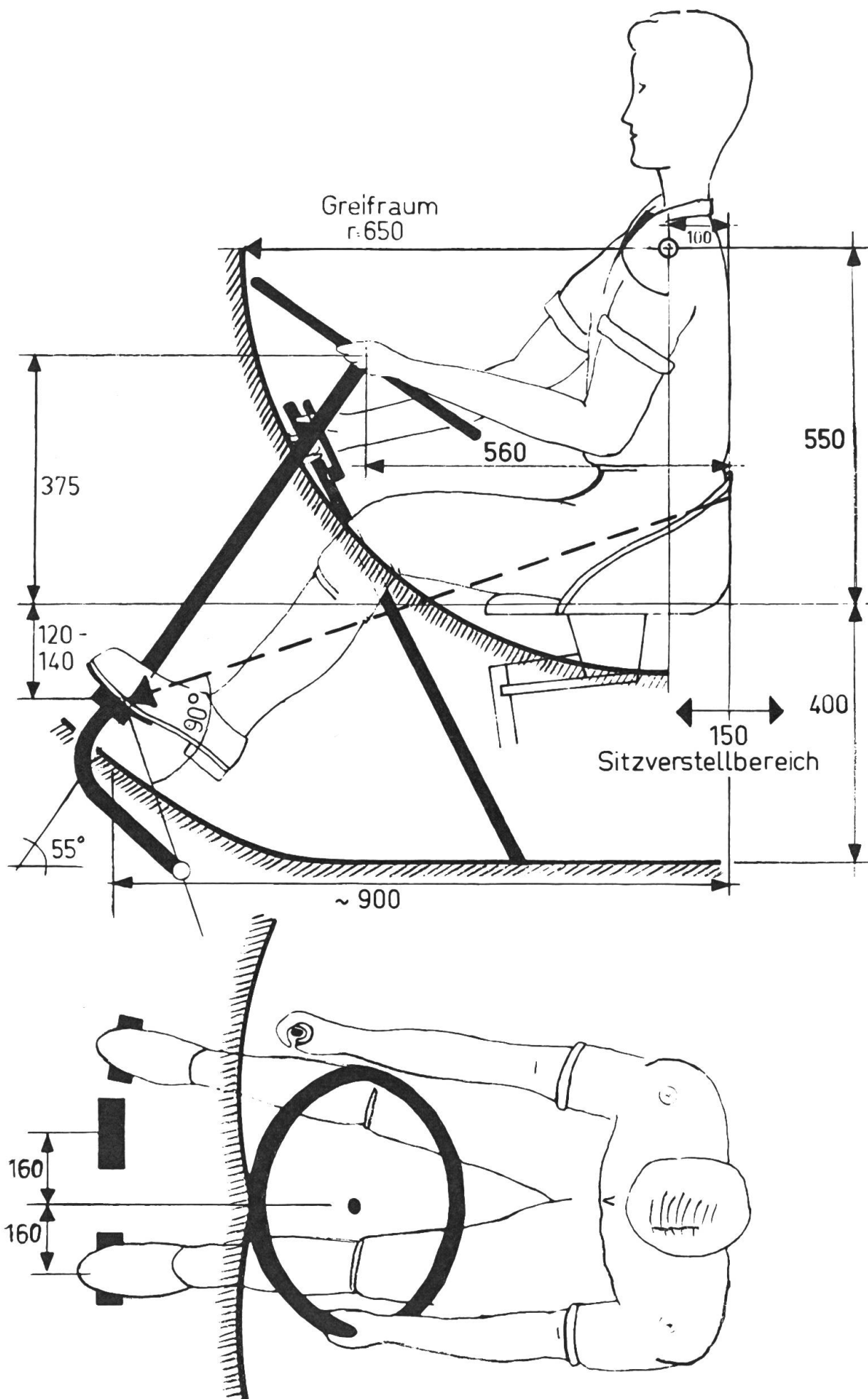


Abbildung 2: Arbeitsphysiologisch zweckmässige Bedienungsanordnung bei Traktoren
VDI - Vorschlag für ISO