

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

**Rubrik:** Vereinheitlichung der Nettoleistung von Automobilmotoren

#### 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>**

## Landmaschinenkauf: Schweizer Preise prüfen !

Landmaschinenbranche und Landwirtschaft haben die gleichen Sorgen

SLV. Bereits seit langer Zeit leidet die schweizerische Landmaschinenbranche unter dem hohen Frankenkurs. Auf dem Höhepunkt der Entwicklung nahm der Direktimport aus dem Ausland bedrohliche Ausmaße an; obwohl die schweizerischen Importeure mit allen Mitteln wie etwa hohen Occasionspreisen und Währungsrabatten versuchten, der Konkurrenz jenseits der Grenzen die Stirn zu bieten.

Nachdem in der Schweiz Preisanpassungen erfolgt sind und auch der überbewertete Franken wieder etwas verlor, wird der Direktimport in vielen Fällen bereits wieder unrentabel.

### In jeder Hinsicht benachteiligt

Dennoch gestaltet sich die Situation der schweizerischen Landmaschinenbranche bis auf den heutigen Tag als ausserordentlich schwierig. Ausschlaggebend ist hierbei, dass vor allem die Importeure ausländischer Produkte in fast jeder Hinsicht benachteiligt sind. So zahlen sie zum Beispiel höhere Preise als die Importeure in den Nachbarländern, da auch der Hersteller der Maschinen vom hohen Frankenkurs profitieren will. Den Bemühungen des Schweizerischen Landmaschinen-Verbandes ist es zu verdanken, dass diesem Uebel wenigstens zum Teil abgeholfen werden konnte.

Nachteilig wirkt sich auch der kleine Markt in der Schweiz aus, da viele Komponenten der Vertriebskosten abhängig sind von den Stückzahlen, die jährlich abgesetzt werden können. Nicht vergessen darf man in diesem Zusammenhang auch die äusserst hohen Ansprüche des Schweizer Konsumenten insbesondere an Service, Ersatzteil- und Reparaturdienst. Sehr heikle Probleme ergeben sich seit langem mit dem stark schwankenden Frankenkurs. Da die meisten Produkte der Landmaschinenbranche während sechs bis zwölf Monaten auf Lager gehalten werden müssen, kann der Importeur den Kursveränderungen erst nach einer entsprechend langen Zeit fol-

gen. Oft kommt es auch vor, dass durch die Schwankungen der Währung empfindliche Verluste hingenommen werden müssen.

### Preise und Ausrüstung vergleichen

Wer den Direktimport einer landwirtschaftlichen Maschine ins Auge fasst, sollte unbedingt einen peinlich genauen Preisvergleich anstellen. Es sind mehrere Fälle bekannt, wo Bauern ihren Traktor im Ausland kauften, und als dieser schliesslich nach schweizerischen Vorschriften fahrbereit dastand, feststellen mussten, dass er teurer zu stehen gekommen war, als wenn sie ihn im Dorf beim einheimischen Händler gekauft hätten. Gleches gilt auch für den Direktimport von anderen landwirtschaftlichen Maschinen. Wenn nur der Verkaufspreis im In- und Ausland angesehen wird, dann verlocken diese Preise zweifellos zum Kauf über die Grenze. Wenn dann aber alle Details miteinbezogen werden wie WUST, Anpassung an die schweizerischen Vorschriften, Transport, Occasions-Eintausch, Garantie und Skonto bei Barzahlung, dann sieht die Rechnung heute bereits ganz anders aus.

Nachwort der Redaktion: Der Landwirt, der die heutigen grossen Schwierigkeiten im Produktenabsatz (wegen der ausländischen Konkurrenz) kennt, sollte beim Maschineneinkauf nicht kurzsichtig handeln. Der Konsument kann gegen ihn als Produzent z. T. die gleichen Argumente vorbringen, die er heute dem Maschinenfabrikanten oder -händler in die Schuhe schiebt. Solidarität sollte kein leeres Wort sein. Es ist klar, dass gelegentlich ein einzelner Händler (ohne Gebäude, Vertreter und Personal) mit einer kleineren Marge auskommen kann als eine gut organisierte Firma mit Garantieleistungen, Service, Ersatzteillager und . . . Rücknahmleistungen.

## Vereinheitlichung der Nettoleistung von Automobilmotoren

Der 1. Oktober 1978 war in den Kalendern der Automobilkonstrukteure der ganzen Welt dick angestrichen. Seit diesem Datum beziehen sich die technischen Spezifikationen der meisten Hersteller auf

eine einheitliche Nettoleistung, die universell für die Motoren ihrer Fahrzeuge angenommen wurde.

An seiner Plenarsitzung in Zürich hat das ISO-Technische Komitee, das für die Normung von Strassenfahrzeugen zuständig ist (ISO/TC 22), einstimmig beschlossen, die Konstrukteure von Strassenfahrzeugen in den verschiedenen Ländern einzuladen, sich in Zukunft auf die Nettoleistung zu beziehen, wie sie in der internationalen Norm ISO 1585 niedergelegt ist.

Vertreter der meisten Länder mit bedeutender Automobilindustrie (darunter Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Spanien, Schweden, Tschechoslowakei, Vereinigtes Königreich und USA) erklärten sich damit einverstanden, und andere Länder werden ihrem Beispiel folgen.

Indem sie sich darauf einigten, die weitverbreitete DIN-Norm des Deutschen Instituts für Normung zu ersetzen, hoffen die Hersteller zu vermeiden, dass in den Köpfen der Automobilisten eine Verwirrung entsteht. Verschiedene andere, gegenwärtig verwendete Systeme (insbesondere die Norm SAE der Vereinigten Staaten und das System bhp im Vereinigten Königreich) geben sich widersprechende Werte für Motoren gleicher Leistung.

In zunehmendem Masse finden es die Konstrukteure der ganzen Welt vorteilhaft, ihre Ausführungen zu harmonisieren, sobald die technischen Argumente ausdiskutiert worden sind. Die Norm ISO 1585 enthält die Liste des bei der Bestimmung der Nettoleistung auf dem Prüfstand einbezogenen Zubehörs und Angaben über dessen Einregulierung.

Die Hauptunterschiede zwischen den sich widersprechenden nationalen Systemen röhren von der verschiedenen Anzahl Zubehörteile her, die bei der Prüfung am Motor installiert sind. Jedes zusätzliche Zubehör verbraucht einen gewissen Teil der Bruttoleistung, weshalb sich je nach der verwendeten Norm unterschiedliche Nettoleistungen ergeben. Die Verwirrung wird noch grösser, wenn man feststellt, dass in der Mehrheit der Fälle die Bruttoleistung verstanden wird, wenn man von SAE-Pferdestärken spricht, während sich die DIN-Pferdestärke auf die abgegebene Nettoleistung bezieht. Die ISO-Norm setzt fest, dass die Zubehörteile normgerechte Ausrüstungen sind. Sie umfassen das Luftzuführungssystem ein-

schliesslich Vorwärmung, die Brennstoffpumpe, den Vergaser, das Einspritzsystem für den Brennstoff, die Auspuffanlage, das Flüssigkeits- oder Luftkühl-system, das elektrische System und gegebenenfalls das Aufladegebläse.

Dagegen können gewisse andere Zubehörteile, die am Motor angebaut sein können, für die Prüfung weggelassen werden. Dazu gehören der Luftkompressor für die Bremsen, der Kompressor für die Servo-Lenkung, die Aufhängung und das Klimatisierungssystem. Wenn solcher Zubehör nicht abmontierbar ist, muss die Leistung bestimmt werden, die im Leerlauf konsumiert wird und der Leistung des Motors zugezählt werden.

Korrekturfaktoren sind spezifiziert, die es erlauben, in gewissen Grenzen den unterschiedlichen Verhältnissen des Atmosphärendrucks, der Lufttemperatur und der Luftfeuchtigkeit Rechnung zu tragen. In Gegendern mit extremen Bedingungen, z. B. in der dünnen Atmosphäre von Mexiko oder in extrem heissen Klimaten, ist es notwendig, besondere Vorkehren vorzusehen.

Die Automobilkonstrukteure, die Verwaltungen, die Verkäufer und der gewöhnliche Automobilist können nun diese Differenzen vergessen. In Zukunft werden sie alle die gleiche internationale Sprache gebrauchen und von «Nettoleistung ISO» sprechen, die in allen technischen Spezifikationen, Werbeprospekten usw. aufgeführt sein wird.

Aus «VSM Normenbulletin» Nr. 3/78

## «Schweizer LANDTECHNIK»

Administration: Sekretariat des Schweizerischen Verbandes für Landtechnik-SVLT, Altenburgerstrasse 25, 5200 Brugg/AG  
Tel. 056 - 41 20 22, Postcheck 80 - 32608 Zürich — Postadresse «Schweizer Landtechnik», Postfach 210, 5200 Brugg/AG.  
Inseratenregie: Hofman-Annoncen AG, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 - 202 28 96

Erscheint jährlich 15 Mal. Abonnementspreis Fr. 16.50. Verbandsmitglieder erhalten die Zeitschrift gratis zugestellt.  
Abdruck verboten. Druck: Schill & Cie. AG, 6000 Luzern

Die Nr. 7/79 (BEA-Nummer) erscheint am 3. Mai 1979  
**Schluss der Inseratenannahme ist am 18. April 1979**  
Hofmann-Annoncen AG, Postfach 229, 8021 Zürich  
Telefon 01 - 202 28 96