

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 42 (1980)
Heft: 14

Artikel: Keilriementriebe richtig pflegen : aus den Kursen AR 2, A 5, A 11
Autor: Schmid, H.U.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081711>

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: 21.02.2026

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

Jahre 2000 nur noch über zirka 40 000 Voll-erwerbsbetriebe verfügen. Ob nun diese Perspektive in Erfüllung gehen wird oder nicht, nehme ich an, dass sich unter den verbleibenden Bauern vor allem die Mitglieder des SVLT bzw. deren Söhne befinden werden. Um dies zu ermöglichen, bedarf es weitere Anstrengungen Ihres Verbandes. Die FAT rechnet es sich zur Ehre an, Ihren Verband und seine Mitglieder in

diesen Anstrengungen mit allen Kräften zu unterstützen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihrem Verband eine erfolgreiche Entwicklung, die sich auf eine vernünftig dimensionierte Fortschrittlichkeit unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, technischer und umweltfreundlicher Aspekte abstützen möge. Damit werden Bedeutung und Weiterbestand des SVLT gesichert sein.

Aus der Schule geplaudert

Keilriementriebe richtig pflegen

Aus den Kursen AR 2, A 5, A 11

H.U. Schmid, WZ Riniken

Der Keilriemen ist ein weitgehend anspruchloses Antriebselement. Dennoch kommt der Pflege von Keilriementrieben grosse Bedeutung zu. Fällt ein Keilriemen aus, so wird meistens die ganze Maschine lahmgelegt. Oft können daraus sogar Folgeschäden entstehen, ein bekanntes Beispiel dürfte die Motorkühlung sein. Aber auch in Landmaschinen kann ein defekter Keilriemen teure Schäden verursachen. Dazu folgendes Beispiel: An einem schnelllaufenden Antrieb zerreisst der Keilriemen, dieser reisst die schlecht befestigte Spannrolle ab. Der mit der Spannrolle verschlungene Keilriemen wird zwischen Keilriemenscheibe und Lagerung aufgewickelt, wodurch die gusseiserne Keilriemenscheibe abgedrückt wird.

Ursache:

Durch vernachlässigte Spannung abgenützter Keilriemen.

Schaden: Fr. 340.—

(Keilriemen, Riemenscheibe, Spannrolle, wiederherstellen der ausgerissenen Befestigung für die Spannrolle, plus Montagearbeiten.

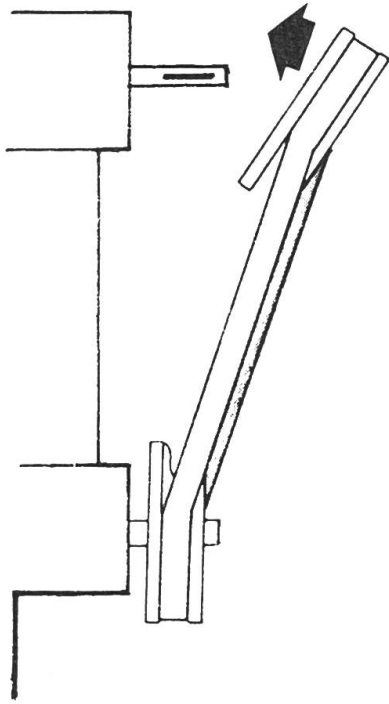
Dieser Schaden wäre durch einmaliges nachspannen des Riemens, zu vermeiden gewesen.

In der vorangegangenen Ausgabe Nr. 12/80 dieser Zeitschrift wurde über die Eigenschaften, sowie über die Wirkungsweise von Keilriemen und ihre genormten Bezeichnungen geschrieben.

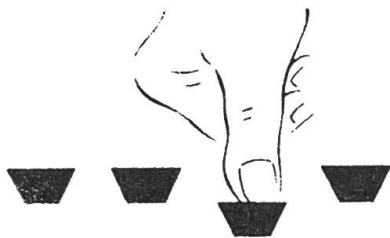
Nachstehend vermitteln wir einige praktische Hinweise zur Wartung der Keilriementriebe:

Pflege der Keilriemen

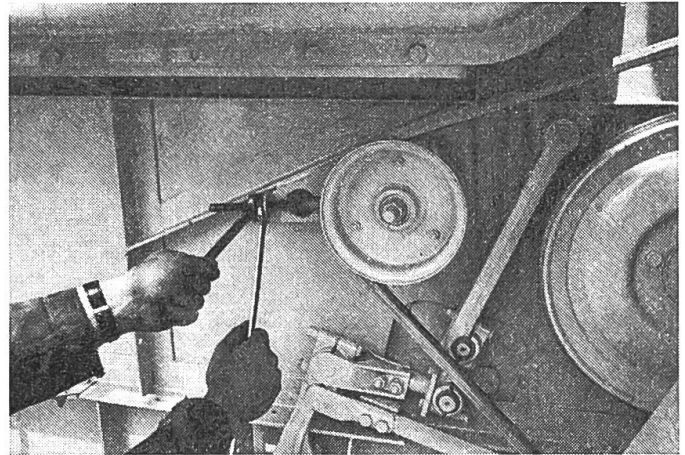
- *Riemen sind geschützt vor Licht, kühl und trocken zu lagern.* Dies gilt übrigens auch für O-Ringe Melkmaschinen-Gummitteile usw. Lange Riemen werden am besten an Wandpflöcken hängend aufbewahrt (keine scharfen Kanten).
- Keilriemen werden so präpariert, dass sie verhältnismässig unempfindlich gegen Öl, Fett und Treibstoff sind. Trotzdem werden sie schwammig und schlüpfrig wenn Stoffe dieser Art längere Zeit auf sie einwirken. Deshalb gilt:
Verölte Riemen sofort mit P3-Lauge oder einem ähnlichen Mittel reinigen. Beim schmieren der Maschine darauf achten, dass die Riemen nicht mit fettverschmierten Händen angefasst werden.



- Beim *Auflegen von Keilriemen* dürfen diese nicht mit einem Hebel über die Scheibe gezwängt werden. Durch verschieben von Riemenscheiben oder verstellen der Spannrolle, kann der Riemen leicht aufgelegt werden. Notfalls wird eine Scheibe demontiert und dann mit eingelegtem Riemen auf die Welle geschoben (Bild 1).



- Die *Riemenspannung* ist dann richtig, wenn der Riemen unter dem Druck mit der Hand, nicht mehr als Riemenstärke nachgibt (Bild 2). Schlägt man mit der flachen Hand auf den Riemen, so darf er nicht wie ein gespanntes Gummiband vibrieren. Zwischen diesen beiden Merkmalen liegt die richtige Spannung. Bei zu schwacher Spannung wird die Riemenoberfläche durch Rutschen auf der Scheibe überhitzt und verbrennt. Zu



starke Spannung belastet vor allem die Lager.

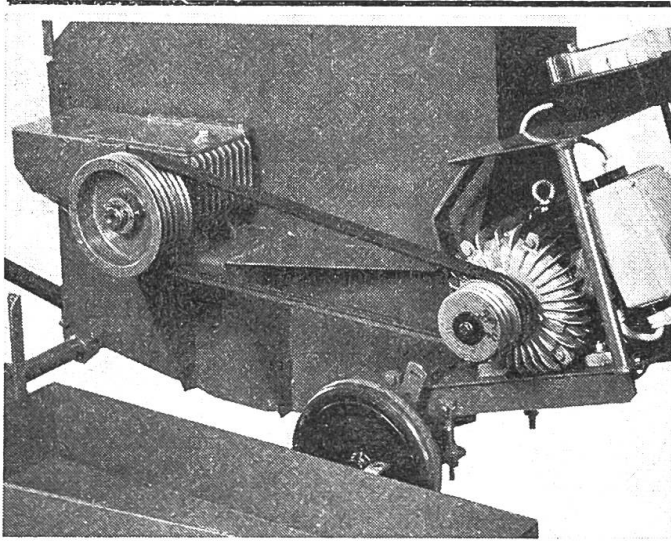
- Dem *Nachspannen* von neuen Keilriemen muss besondere Beachtung geschenkt werden, da sich diese während den ersten Betriebsstunden auf die normale, stabile Betriebslänge strecken.

Massgebend für die richtige Spannung ist die Betriebsanleitung!

Wahl des richtigen Keilriemens

- Neue *Riemen bestellt* man nach der Nummer in der Ersatzteilliste. Werden Riemen im Fachhandel bezogen, dann ist die genormte Bezeichnung massgebend, z. B. S19 x 2240 (Masse in mm angeben). Diese Bezeichnung findet man auf den Riemen aufgedruckt. Da der Aufdruck oft nicht lange lesbar bleibt, empfiehlt es sich, die Riemengrösse am Riemenschutz oder an der Riemenscheibe einzuritzen, bzw. aufzumalen. Bei einigen Herstellern findet man nur eine Ersatzteilnummer aufgedruckt.
- Das *Ausmessen* eines Riemens kann nötig werden, wenn keine Angaben zu finden sind und wir den Riemen gerne im Fachhandel beziehen möchten, da er dort bis zu 50% billiger sein kann. Das Ausmessen ist eigentlich sehr einfach: Eine Schnur wird auf dem Rillengrund, um die beiden gereinigten Riemenscheiben gespannt und nachher gemessen. Dann wird die obere Profilbreite ermit-

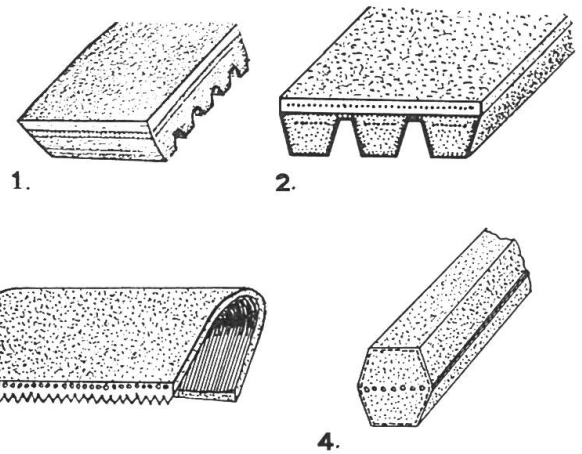
telt. Hier ist der Abstand zwischen den beiden Kanten der Laufrille massgebend. Zur erhaltenen Schnurlänge muss nun noch ein bestimmtes, der Profilbreite entsprechendes Mass hinzu gerechnet werden. Dieses Mass ist dem Fachhändler aus seinen Tabellen bekannt und muss uns deshalb nicht weiter kümmern. Wichtig ist, dass wir ihm mitteilen, dass mit der Schnur auf dem Rillengrund gemessen wurde.



— *Riemensätze* müssten richtigerweise komplett ersetzt werden. Wird nur einer der Riemen ausgetauscht, so wird dieser infolge unterschiedlicher Längsdehnung zu stark belastet. Mit den noch verwendungsfähigen Riemen, kann allmählich ein gleichmässiger Riemensatz zusammen gestellt werden. Bei Riemensätzen werden sogenannte *satzkonstante Riemen*, mit tolerierter Längsdehnung verwendet.

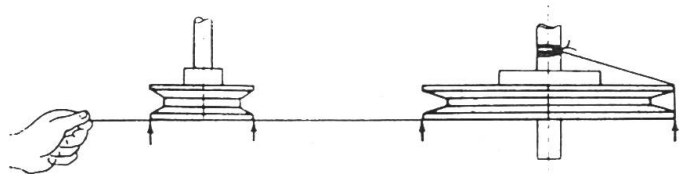
— *Spezialkeilriemen* werden gerne in ihrer Bezeichnung untereinander verwechselt. Richtige Bezeichnungen:

- 1 Breitkeilriemen oder Variatoren-Riemen
- 2 Verbundkeilriemen auch Kraft- oder Powerband
- 3 Mehrfachriemen, Polybelt bei MF
- 4 Doppelkeilriemen (6-kant)

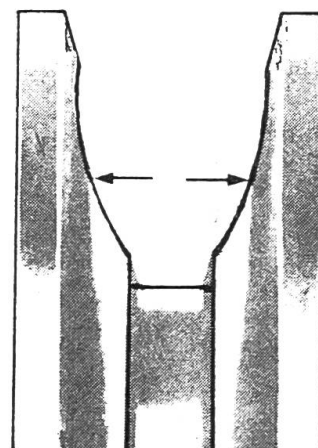


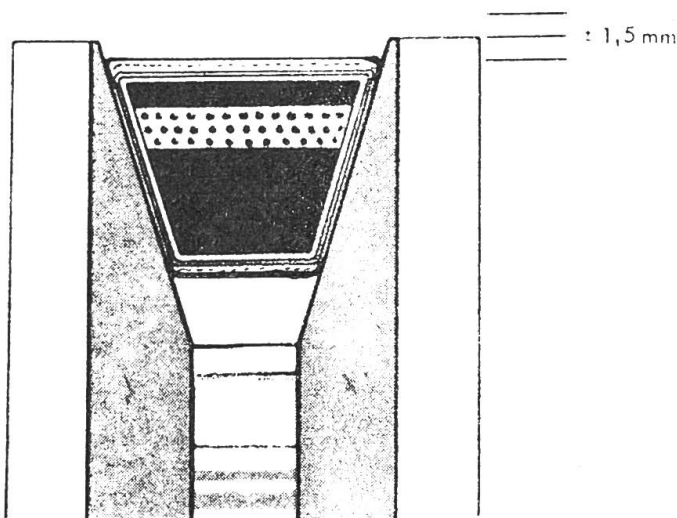
Keilriemenscheiben prüfen

— *Ausrichten* der Riemenscheiben ist wichtig. Nicht fluchtende Riemenscheiben sind häufige Ursachen für grossen Verschleiss an Riemen und Scheiben.



Zum Ausrichten dient ein Lineal oder eine Schnur. Diese muss an den mit Pfeilen bezeichneten Stellen an der Scheibe anliegen. Voraussetzung ist, dass die Wellen parallel verlaufen. Beim Drehen der Scheiben müssen die Kontaktstellen erhalten bleiben. Wenn nicht, so ist entweder eine der Wellen verbogen, oder eine Scheibe schwankt.





— *Laufrillen* die schmirgelndem Staub und Erde ausgesetzt sind, vor allem bei Vollerntemaschinen, nützen sich schneller ab. Sie sind öfters zu reinigen. Sehr wichtig ist, dass man ständig auf einen sauberen Rillengrund achtet. Erde und Pflanzenteile werden derart stark vom Keilriemen in den Rillengrund eingewalzt, dass dies schlecht erkennbar ist, und solche Fremdkörper meistens nur mit einem schmalen Meissel zu entfernen sind. Eingeklemmte Steine machen den Riemen innert kürzester Zeit unbrauchbar.

— Die *richtige Lage* des Riemens in der Laufrille jedes Mal, wenn dieser erneuert wird, beachten. Sitzt der Riemen tiefer als 2 mm unter dem Rand der Laufrille, so gilt diese allgemein als verschlissen. Bei gegossenen Riemenscheiben kann die Laufrille vom Mechaniker, auf der Drehbank nachgearbeitet werden. Die Lauflächen müssen immer glatt sein. Der Rand darf keine scharfen Kanten aufweisen.

Der Keilriemen darf auf keinen Fall auf dem Rillengrund auflaufen!

Ueberwintern

— Rost an den Lauflächen der Riemenscheibe bewirkt einen starken Verschleiss. Dies kann durch einfache Massnahmen verhindert werden:

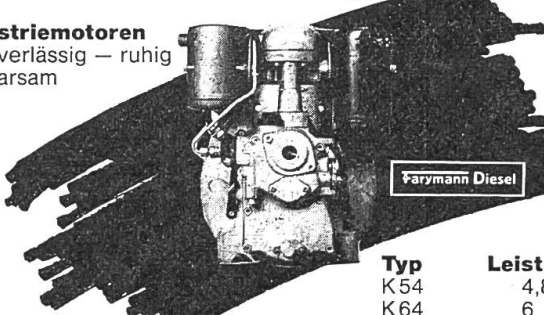
Bei der *Stilllegung* der Maschinen werden die Riemen etwas gelockert. Da wo der Riemen noch aufliegt, bleiben die Flächen weitgehend geschützt. Die noch offenen Lauflächen besprüht man mit einem Schutzspray für Chromstossstangen wie er in Autosshops erhältlich ist. Die sich bildende Plastikhaut schützt die blanken Flächen, verhält sich neutral gegen den Keilriemen und lässt sich auf einfache Weise entfernen.

Ketten- und Riementriebe sind mit Schutzvorrichtungen abzudecken!

bimex technic ag

Bernstrasse 1, 3605 THUN Tel. 033/23 44 26

Industriemotoren
 — zuverlässig — ruhig
 — sparsam

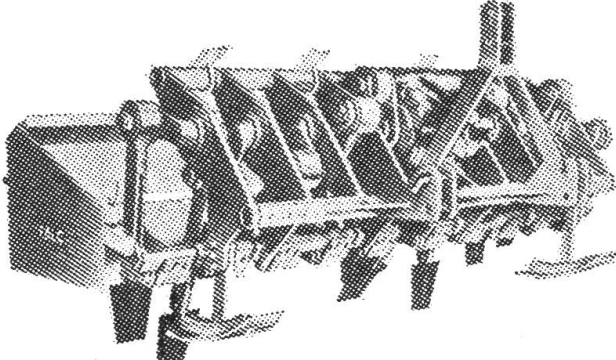


Marmann Diesel

Typ	Leistung
K 54	4,8 PS
K 64	6 PS
Neu K 10	9 PS

FALC - Spatenmaschine

Arbeitstiefe bis 40 cm



Machen Sie einen Versuch, verlangen Sie eine unverbindliche Vorführung.

A. Hiltbold, 5213 Villnachern

Telefon 056 - 43 25 59