

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 71 (2009)  
**Heft:** 6-7

**Artikel:** Gelenkschmerzen am Hoflader : ein Fall für neue Lagerbuchsen  
**Autor:** Schmid, Hansueli  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1080900>

#### **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>**



Pflege und Aufmerksamkeit für Hoftracs und Hoflader. (Bilder: Hansueli Schmid)

# Gelenkschmerzen am Hoflader – ein Fall für neue Lagerbuchsen

Hoflader sind vielseitig einsetzbar und erreichen deshalb im Vergleich zu den andern Maschinen in vielen Betrieben oft die höchste Anzahl Betriebsstunden. Stark belastete Teile sind dann einer grösseren Abnutzung ausgesetzt. Dies betrifft vor allem die Gelenke der Ladeschwinge mit Hub- und Kippzylinder sowie die Gelenke der Knicklenkung.

Hansueli Schmid\*

Machen sich ausgeschlagene Gelenke bemerkbar, empfiehlt es sich, die Lagerbuchsen rechtzeitig zu ersetzen. Dann können die Lagerbolzen oftmals noch weiter verwendet werden. So lassen sich Kosten sparen, weil die Bolzen im Vergleich zu den Buchsen um ein Mehrfaches teurer sind. Sehr aufwändig und teuer wird die Reparatur dann, wenn die Lagerbuchse so stark ausgeschlagen ist, dass selbst der Lagersitz im Gelenkauge in Mitleidenschaft gezogen worden ist. Das kann vor allem dann passieren, wenn vom Hersteller

die handelsüblichen dünnwandigen Lagerbuchsen eingesetzt worden sind.

Anstelle des ausgeschlagenen Gelenk-  
auges muss dann ein neues einge-



Die dünnwandige Lagerbuchse ist im Fachhandel leichter zu finden und wird entsprechend dem Herstellungsverfahren als «*Gerollte Buchse*» bezeichnet. Dickwandige Buchsen müssen in der Regel beim Maschinenvertreter bezogen werden.



Eine  
passende  
Stecknuss  
zum  
Ansetzen  
an der  
auszutrei-  
benden  
Lager-  
buchse  
findet  
man in  
jedem  
Steck-  
schlüssel-  
kasten.

\*Leiter Kurszentrum Riniken.



Mit dieser Einbaumethode wird die Lagerbuchse zwischen den beiden Stahlplatten geführt und ohne zu verkanten in den Lagersitz hinein gezogen.



Damit sich das Schmierfett auf der ganzen Länge gut verteilen kann, müssen Gleitlager, die länger sind als ihr Durchmesser, entweder am Bolzen oder in der Lagerbuchse mit einer Schmiernut versehen sein.

schweißt werden, das in der Regel zuerst noch angefertigt werden muss. Um solche aufwändige Reparaturen zu vermeiden, empfiehlt es sich, den Zustand der Gelenke regelmässig zu kontrollieren. Bei der Lagerschmierung ist zudem darauf zu achten, dass die Ladeschwinge abgesenkt ist, damit sich das Fett in den entlasteten Lagern besser verteilen kann.

### Tipp: Lagerbuchsen aus- und einbauen

Lagerbuchsen von Ladeschwingen können in den meisten Fällen mit einfachen Werkzeugen und Vorrichtungen ausgewechselt werden. Eine Gewindestange der Grösse M12, zwei starke Stahlplatten und ein kurzes Stück Rohr oder U-Stahl dienen als Aus- und Einbauvorrichtung. Diese leistet als Hilfseinrichtung später auch bei vielen anderen Arbeiten gute Dienste.

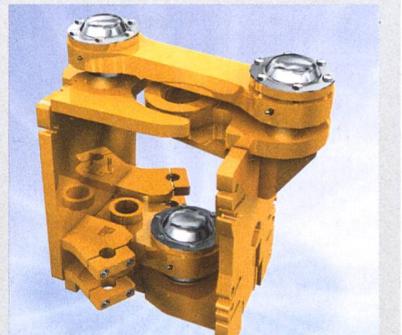
Vorteilhaft erweist sich die Methode einerseits dadurch, dass die Lager-

buchse mittels der Gewindestange heraus- beziehungsweise hineingezogen wird und die Ränder nicht durch Schlagwerkzeuge beschädigt werden. Andererseits braucht man die schwere Ladeschwinge nicht vollständig auszubauen, um sie zur nächsten Werkstattpresse zu schleppen. Trifft man auf eine festsitzende Lagerbuchse, wird diese an einer Seite durchgesägt, was bei Messing- wie bei Sinterbronze-Buchsen ohne grosse Umstände möglich ist.

### Gewusst wie

Die neuen Lagerbuchsen müssen so positioniert sein, dass ihre Schmiernut mit dem Schmiernippel im Gelenkauge übereinstimmt. Oftmals muss die Bohrung für den Schmierfetteintritt erst nach dem Einbauen gebohrt werden. Verläuft die Schmierbohrung durch den Lagerbolzen, sollte dieser vor dem Einbau auf freien Durchgang für das Schmierfett überprüft werden. Abschliessend müssen die Bolzen so

### Auf Pendel-Knickgelenk achten



An Fahrzeugen mit Knicklenkung nach herkömmlicher Bauart ist das Gelenk starkem Verschleiss ausgesetzt. Dagegen zeigen Pendel-Knickgelenke, wie sie heute von den meisten Herstellern eingebaut werden, kaum Abnutzungerscheinungen und bieten zudem mehr Fahrkomfort und eine verbesserte Lenkbarkeit. Aus diesem Grund sollte man beim Kauf eines gebrauchten «Knicklenkers» nebst einem guten Zustand der Gelenke auch darauf achten, dass dieser mit einem Pendel-Knickgelenk ausgestattet ist.

gesichert werden, dass sie sich weder mitdrehen noch seitlich verschieben lassen. Am besten gesichert sind jene Lagerbolzen, die mit einer Lasche oder einem Bund versehen sind. Bolzenenden, die keinen Bund aufweisen, werden mit einer eng anliegenden Unterlagescheibe versehen, diese verhindert einerseits den ungehinderten Fettaustritt, andererseits gelangt weniger Schmutz in die Lagerbuchsen. ■



Als Ausbauvorrichtung für die Lagerbuchsen dienen eine Gewindestange der Grösse M12, zwei starke Stahlplatten und ein kurzes Stück U-Stahl oder Rohr.



Gerollte Lagerbuchsen mit Stahlmantel können auch mal angerostet sein. Sie werden mit der Hand- oder Stichsäge an einer Seite durchgesägt und so im Lagersitz gelockert.



An Stelle des U-Profilseins kann bei Lagerbuchsen von grösserem Durchmesser ein Rohr besser geeignet sein.

## > PRODUKTE UND ANGEBOTE

### PUBLITEXT



**Firestone**  
together

#### Exzellenter Komfort, hervorragende Traktion

- Sehr gute Fahreigenschaften auf Straße und Acker
- Hohe Laufleistung und gleichmäßiger Verschleiß
- Geringe Bodendurchdringung
- Exzellente Selbstreinigung

WWW.FIRESTONE.EU



## SCHARF AUF IHREN RASEN

### Die Serie 6

- Schnittbreite 48 + 53 cm
- 6,0 PS Motor
- Hochstables Gehäuse aus Aluminium-Druckguss.

Preis ab Fr. 1'455.--  
(inkl. MwSt)



MotoPlus – der Sonderkraftstoff für  
4-Takt-Motoren, frei von Benzol!



Verkauf nur über den Fachhändel



STIHL VERTRIEBS AG  
8617 Mönchaltorf  
Tel. 044 949 30 30  
Fax 044 949 30 20  
info@stihl.ch  
www.stihl.ch

**VIKING**

#### Vicon-Rundballenpress- Wickelkombination mit variablen Kammern und IntelliWrap™-Wickelsys- tem RV BalePack

#### Die bewährten variablen Rund- ballenpressen Vicon RV

Nachdem sich die variablen Rund-  
ballenpressen der Baureihe RV  
2160 und 2190 tausendfach be-  
währt haben und auch die darauf  
aufbauenden Presswickelkombi-  
nationen RV 2160 und RV 2190  
BalePack mit dem einzigartigen  
3D-Wickler schon für Furore, ge-  
ringeren Folienverbrauch, bessere  
Ballenkonservierung und -qualität  
sowie bessere Wirt-  
schaftlichkeit bester-  
chen, haben die Pro-  
duktentwickler mit In-  
telliWrap™ noch eins  
daraufgesetzt.

#### IntelliWrap™

Das neue und revolu-  
tionäre Wickelsystem  
IntelliWrap™ ermög-  
licht es Ihnen, jede  
beliebige Anzahl Fo-  
lienlagen zu fahren, je nach Ein-  
satzverhältnissen und zu verar-  
tendem Futter. Das heisst, Sie  
können auch fünf oder sieben Fo-  
lienlagen programmieren, je nach-  
dem, wie viel Sie gerade benötigen.  
So werden beispielsweise bei  
der Einstellung fünf Lagen auto-  
matisch die ersten drei Lagen mit  
einer Überlappung von 67 % und  
die weiteren zwei Lagen mit einer  
Überlappung von 50 % gewickelt.  
Somit sind nun fünf Lagen durch-  
gängig auf den Ballen gewickelt,  
und dies bei markant weniger  
überflüssiger Folie auf den Stirn-  
seiten.

IntelliWrap™ ist der Garant für  
perfekt konserviertes Futter und  
beste Wirtschaftlichkeit.

#### Perfekte Ballenformung – unter allen Bedingungen

Dank des Hochleistungsantriebs  
mit gross dimensionierten Ketten  
(3 cm), einer zweiten Antriebs-  
walze und selbstreinigenden  
Frontteilen können mit diesen Ma-  
schinen unabhängig der Einsatz-  
bedingungen rundum perfekte  
Ballen geformt werden. Ob Ballen  
aus einem massigen Stroh schwad  
oder einem dünnen Silageschwad  
des zweiten Schnitts geformt wer-  
den sollen – der Vicon-Integral-  
Einzugsrotor verarbeitet alles sau-  
ber und schnell, beschickt Schneid-  
werk und Presskammer gleichmä-  
sig, kraft- und materialschonend.

#### Variable Ballengrösse

Die Vicon RV Balepack erlauben  
Ballengrösse von 0,8 m bis 1,6 m  
bzw. 1,85 m. Diese enorme Varia-  
bilität macht es möglich, Silage-  
ballen in allen Größen für alle Kun-  
den zu pressen und zu wickeln. So  
können Silageballen mit einem  
Durchmesser von 0,80 bis 1 m für  
Pferdezüchter und Kleinbauern,  
1,2 m als Standardballen wie eine  
Festkammerpresse oder aber  
auch Ballen von 1,30 bis 1,60 m  
hergestellt werden, je nach TS-  
Gehalt und Kundenwunsch.  
Diese Vielseitigkeit und diese Ar-  
gumente bei den Kunden ermögli-  
chen Ihnen nur die RV Balepacks  
von Vicon.



#### Einfache, zuverlässige Bindung

Die perfekte Netzbindung mit der  
raffinierten Netzführung und Vor-  
streckung ergibt eine zuverlässige  
und bis über die Kanten reichende  
perfekte Bindung der Ballen, egal  
ob in der Silage oder beim Heu  
und Stroh, und senkt zudem den  
Netzverbrauch.

#### Komfortable Steuerung

Die Vicon-RV-Ballenpressen sind  
entsprechend Isobus-Standards  
gebaut. Das heisst: Ist Ihr Traktor  
Isobus-kompatibel, erkennt die  
Traktorelektronik die Ballen-  
presse, und Sie können auf einfa-  
che Weise die Presse über die Be-  
dienkonsole des Traktors steuern.  
Sollte Ihr Traktor nicht Isobus-  
kompatibel sein, bietet Vicon die  
Focus-II- oder die Tellbus-Bedi-  
enkonsole an.

Diese Press-Wickel-Kombinatio-  
nen sind auch als Deutz-Fahr VM  
560 BP bzw. VM 590 BP erhältlich.

Kontaktieren Sie uns, wir zeigen  
Ihnen gerne, was wirkliche Press-  
kompetenz ist:

**Bucher Landtechnik AG**  
8166 Niederweningen  
Tel. +41 44 857 26 00  
Fax +41 44 857 24 12  
info@bucherlandtechnik.ch  
www.bucherlandtechnik.ch