

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: 04.04.2026

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

*Leiter Kurszentrum Riniken.

die handelsüblichen dünnwandigen Lagerbuchsen eingesetzt worden sind.

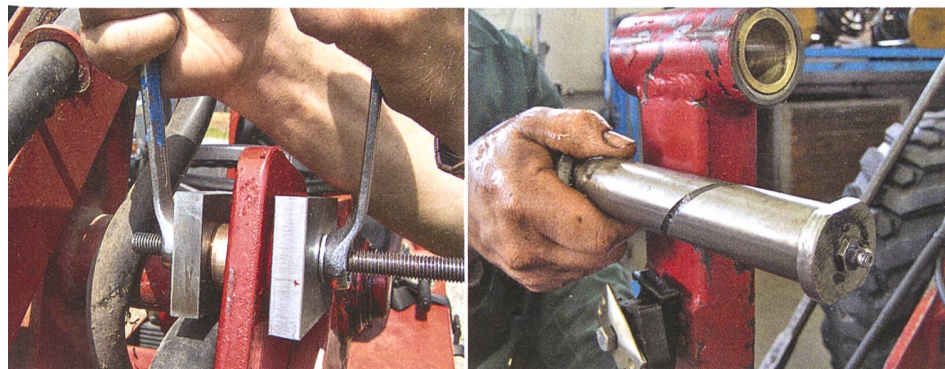


Die dünnwandige Lagerbuchse ist im Fachhandel leichter zu finden und wird entsprechend dem Herstellungsverfahren als «Gerollte Buchse» bezeichnet. Dickwandige Buchsen müssen in der Regel beim Maschinenvertreter bezogen werden.

Anstelle des ausgeschlagenen Gelenkauges muss dann ein neues einge-



Eine passende Stecknuss zum Ansetzen an der auszutreibenden Lagerbuchse findet man in jedem Steckschlüsselkasten.



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

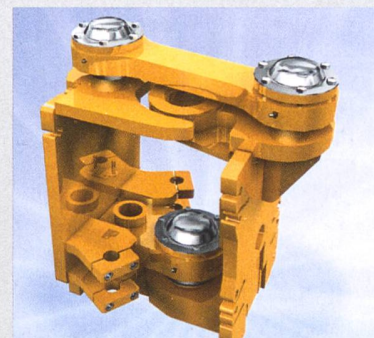
Lagerbuchsen von Ladeschwingen können in den meisten Fällen mit einfachen Werkzeugen und Vorrichtungen ausgetauscht werden. Eine Gewindestange der Grösse M12, zwei starke Stahlplatten und ein kurzes Stück Rohr oder U-Stahl dienen als Aus- und Einbauvorrichtung. Diese leistet als Hilfseinrichtung später 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 Abnutzungserscheinungen 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-Profileisens kann bei Lagerbuchsen von grösserem Durchmesser ein Rohr besser geeignet sein.



Firestone
together

Exzellenter Komfort, hervorragende Traktion

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

WWW.FIRESTONE.EU



NEU ★



Entwickelt, getestet
EUROPA
und produziert in

> PRODUKTE UND ANGEBOTE PUBLITEXT

Vicon-Rundballenpress- Wickelkombination mit variablen Kammern und IntelliWrap™-Wickelsystem RV BalePack

Die bewährten variablen Rundballenpressen Vicon RV

Nachdem sich die variablen Rundballenpressen der Baureihe RV 2160 und 2190 tausendfach bewährt haben und auch die darauf aufbauenden Presswickelkombinationen RV 2160 und RV 2190 BalePack mit dem einzigartigen 3D-Wickler schon für Furore, geringeren Folienverbrauch, bessere Ballenkonservierung und -qualität sowie bessere Wirtschaftlichkeit bestechen, haben die Produktentwickler mit IntelliWrap™ noch eins draufgesetzt.

IntelliWrap™

Das neue und revolutionäre Wickelsystem IntelliWrap™ ermöglicht es Ihnen, jede beliebige Anzahl Folienlagen zu fahren, je nach Einsatzverhältnissen und zu verarbeitendem Futter. Das heisst, Sie können auch fünf oder sieben Folienlagen programmieren, je nachdem, wie viel Sie gerade benötigen. So werden beispielsweise bei der Einstellung fünf Lagen automatisch 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 durchgängig auf den Ballen gewickelt, und dies bei markant weniger überflüssiger Folie auf den Stirnseiten.

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 Antriebswalze und selbstreinigenden Frontteilen können mit diesen Maschinen unabhängig der Einsatzbedingungen rundum perfekte Ballen geformt werden. Ob Ballen aus einem massigen Strohschwad oder einem dünnen Silageschwad des zweiten Schnitts geformt werden sollen – der Vicon-Integral-Einzugsrotor verarbeitet alles sauber und schnell, beschickt Schneidwerk und Presskammer gleichmässig, kraft- und materialschonend.

Variable Ballengrösse

Die Vicon RV Balepack erlauben Ballengrössen von 0,8 m bis 1,6 m bzw. 1,85 m. Diese enorme Variabilität macht es möglich, Silageballen in allen Grössen für alle Kunden 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 Argumente bei den Kunden ermöglichen Ihnen nur die RV Balepacks von Vicon.



Einfache, zuverlässige Bindung

Die perfekte Netzbindung mit der raffinierten Netzführung und Vorstreckung 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 Ballenpresse, und Sie können auf einfache Weise die Presse über die Bedienkonsole des Traktors steuern. Sollte Ihr Traktor nicht Isobus-kompatibel sein, bietet Vicon die Focus-II- oder die Tellbus-Bedienkonsole an.

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

Kontaktieren Sie uns, wir zeigen Ihnen gerne, was wirkliche Presskompetenz ist:

Bucher Landtechnik AG

8166 Niederweningen

Tel. +41 44 857 26 00

Fax + 41 44 857 24 12

info@bucherlandtechnik.ch

www.bucherlandtechnik.ch

SCHARF AUF IHREN RASEN

Die Serie **6**

- Schnittbreite 48 + 53 cm
- 6,0 PS Motor
- Hochstabiles 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 Fachhandel

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

VIKING®