

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 70 (2008)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Fitness für die nächste Saison

#### **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>**



Die «Schmiertour» nutzen, um frühzeitig schadhafte Bauteile zu orten. (Fotos: Hansueli Schmid)

# Fitness für die nächste Saison

**Die Maschinen, sorgfältig eingewintert, machen nicht nur einen guten Eindruck. Sie bedanken sich für die geschenkte Aufmerksamkeit mit einem sicheren Start in die nächste Saison sowie mit einer verlängerten Lebensdauer und einem höheren Wiederverkaufswert.**

Hansueli Schmid,  
Leiter Kurszentrum Riniken

Reinigen, schmieren, kontrollieren, instandstellen – dies sind die wesentlichen Tätigkeiten, wenn es um die Einwinterung von Landmaschinen geht.

### Reinigen

Die Reinigung soll so durchgeführt werden, dass verborgene Schäden bei der genaueren Durchsicht erkennbar werden. Speziell gründlich zu reinigen sind Bau teile, die direkt mit Erd- und Pflanzenma terial in Kontakt kommen wie beispiels weise Förderkanäle von Erntewagen und Pressen oder Verschleissteile von Kreisel eggen und Fräsen. Der Hochdruck-Wa sserstrahl kann in diesen robust gebau ten Bereichen der Maschinen problemlos eingesetzt werden. Generell ist aber jene Reinigungsmethode zu wählen, die mit der Verschmutzung möglichst gut fertig

wird, ohne empfindliche Bauteile und die Lackierung anzugreifen.

### Schmieren

Gleich nach der Grundreinigung soll gefettet werden, damit eingedrungenes Wasser in den Schmierstellen verdrängt wird. Wird eine hartnäckige Schmutzschicht mit dem Hochdruckstrahl entfernt, empfiehlt es sich, die Schmierstellen schon vorgängig mit zwei bis drei Fettstößen zu füllen, damit kein Wasser eindringen kann. Eine systematische Vorgehensweise vermeidet, dass gewisse Stellen von der Reinigung wenig oder gar nichts abbekommen, während andere doppelt und dreimal dran sind.

### Tipps

- Geräte vor der Reinigung auf Stellen mit Ölverlusten überprüfen.
- Bei grösseren Maschinen ist es empfehlenswert, sich Schäden und Ölverluste zu notieren.

- Schutzabdeckungen öffnen und wegnehmen, um die Bauteile, die sich darunter befinden, gründlich zu reinigen und zu kontrollieren.
- Dabei die Schutzabdeckungen selber und die Halterungen auf ihre Funktionstüchtigkeit hin überprüfen.
- Fettablagerungen und stark ölhaltige Ver schmutzungen mit einem Spachtel abtragen und umweltgerecht entsorgen.
- Antriebsketten demonstrieren, damit sie dem Wasserstrahl nicht ausgesetzt sind.
- Öffnungen, durch die Schmutzwasser eindringen kann, mit einem Putzlappen oder mit Kle beband verschliessen.

**Achtung:** Auf keinen Fall darf die Ma schine in Betrieb gesetzt werden, wäh renddem Personen mit dem Öffnen von Abdeckungen oder mit Reinigungsarbei ten beschäftigt sind.

Auf der «Schmiertour» wird die ganze Maschine gleichzeitig nach Schäden ab gesucht.

## Tipps:

- den Schmierplan zur Hand nehmen, um keine Schmierstelle zu vergessen,
- verstopfte oder fehlende Schmiernippel ersetzen. Dazu
- nebst zwei oder drei Schmiernippel auch einen 5 mm Bohrer zur Hand haben, um Rost und Verunreinigungen aus der Schmierbohrung zu entfernen, bevor neue Nippel eingesetzt werden.

**Räder:** Die Fettfüllung in den Radlagern muss ebenfalls kontrolliert werden. Nachdem der Radnabendeckel entfernt ist, erkennt man, was unter Umständen zu tun ist: Nach vier oder fünf Jahren kann nämlich das Schmierfett in der Nabe entweder verhärtet oder durch die Wärmeübertragung aus der Bremstrommel «ausgeblutet» sein. Es muss ersetzt werden.

Ist das Fett dünnflüssig geworden, so dass es von selbst aus der geöffneten Radnabe fliesst, kann der Grund die Vermischung zweier unterschiedlicher Fettarten sein z.B. Vermischung von Lithium- mit Natriumseifenfette.

## Tipps

- Sich darüber verständigen, aus welcher Schmiermittelgruppe ein Produkt stammt, mit dem eine ausgeliehene Maschine abgeschmiert wird. Ge-wisse Fettsorten, beispielsweise Calcium- und Lithiumseifenfette sind unter sich verträglich.
- Der Schmiermittel-Lieferant weiss Rat.

Bei einer neuen Fettsorte, zum Beispiel von einem anderen Lieferanten, muss zuerst die Verträglichkeit mit dem bereits eingefüllten Fett abgeklärt werden. Ist dessen Zusammensetzung nicht mehr bekannt, lässt sich in «einfachen Lagerstellen», die nur einer geringen Erwärmung ausgesetzt sind, das unbekannte Fett durch häufigeres Nachschmieren entfernen. So lassen sich Lagerschäden vermeiden.

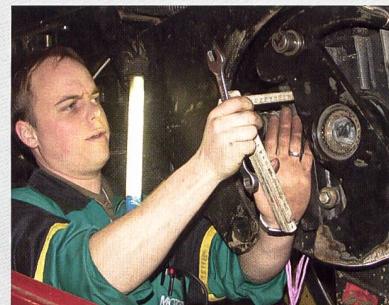
## Kontrollieren

Folgendes ist zu überprüfen: Radlager-spiel, fester Sitz der Radschrauben und besonders die Gängigkeit aller beweglichen Teile am Bremsgestänge.



Futterreste zusammen mit Feuchtigkeit wirkt besonders korrosiv. Müssen die Blechprofile entfernt werden, weil neue Zinken zu montieren sind, vereinfacht sich die sorgfältige Reinigung.

## SVLT-Kurse zur Maschinenwartung



Mit grossem, direktem und indirektem Nutzen können Maschinen auch im Rahmen eines Kurses am Kurszentrum in Rümligen gewartet und instand gestellt werden. Es sei dabei insbesondere auf die Kurse zu Traktoren, Elektrik und Beleuchtung sowie Maschinen, Anhänger und Hydraulik hingewiesen. Das vollständige Kursprogramm 2008/2009 findet sich auf Seite 20.

## Tipps

- Eine schwergängige Bremshebelwelle deutet darauf hin, dass im Innern der Bremstrommel ein Defekt behoben werden muss.
- Auch Radlager von Kreiselheuer, Schwadern, gezogenen Ackerbaugeräten usw. bedürfen einer Kontrolle. Diese Radlager sind zwar nicht immer so konstruiert, dass sie nachgestellt werden können, doch kommen auch sie auf ihre Betriebsstunden, so dass sie ihren Dienst versagen.

## Schäden beheben

Achsabstützungen, Chassisrahmen und Anhängedeichsel oder auch der Drei-Punkt-Anbaurahmen sollen auf Risse hin untersucht werden. Diese entstehen am häufigsten an den Schweissnähten in Ecken und Übergängen an Profilrahmen und Halterungen.

Erst wenn die Ursachen bekannt sind, können die richtigen Massnahmen getroffen werden, um weitere Schäden zu verhindern. Möglicherweise gelangt man dann zur Erkenntnis, dass es ratsam ist,

- Überlastungen vermehrt vermeiden,
- die Senkdrossel zur Verlangsamung der Hydraulikabsenkung öfters zu aktivieren und die Geschwindigkeit besser den Gegebenheiten anzupassen.
- Eine korrekt angeschweißte Verstärkung aus einem passenden Stahlprofil kann dann dauerhaft für Abhilfe sorgen.

**Reifen:** Diese sind auf Beschädigungen hin zu kontrollieren, vor allem an den



Auch einfache Winkelgetriebe sind nach 2 bis 3 Jahren dankbar für einen Ölwechsel.

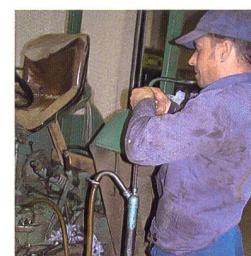
Aussen- und Innenflanken. Bei schweren Maschinen mit geringem Reifendruck soll während der langen Stillstandzeit die Masshaltigkeit durch Erhöhung des Reifenluftdrucks um ca. 1 bar unterstützt werden.

## Frost und Rost

Messer von Schneidwerken in Erntewagen und Pressen müssen nicht nur schneidhaltig sein, sondern auch frei in ihrer Beweglichkeit beim Ausschwenken zur Schadensbegrenzung bei einem Fremdkörper. Wie die Messersicherungen sollen diese deshalb gründlich gereinigt und überprüft werden. Eine gründliche Reinigung ist besonders auch im Bereich der Pick-up angezeigt, weil gärende Futterreste sehr korrosiv wirken.

Gut gereinigte Fördereinrichtungen, die hier erwähnten Maschinen benötigen aber keine Umwelt belastenden Rostschutzmittel, zumal diese sowieso nicht überall dorthin gelangen, wo man sie gerne hätte. Bevor die Maschine remisiert wird, soll man noch auf Ansammlungen von Waschwasser in offenen Rahmenprofilen usw. achten. Dies gilt auch für Leitungen, Pumpen, Abscheider und Tanks, die jetzt noch Schmutzwasser enthalten. Solche Wasserreste müssen eliminiert werden.

Dann kann der Frost kommen, denn im Boden ist er erwünscht, in der Maschine aber höchst gefährlich. ■



Schwerwärmige oder gar blockierte Bremsgestänge: Da ist es aus Sicherheitsgründen angezeigt, die Bremstrommel zu entfernen, um eine genaue Kontrolle der Bremsbeläge vorzunehmen.