Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 46 (1984)

**Heft:** 12

Rubrik: Maschinenreinigung

### 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:** 30.11.2025

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

# Maschinenreinigung

Warum Maschinen reinigen. wenn sie beim nächsten Einsatz doch wieder dreckig werden? Diese Frage hat sich schon mancher gestellt und ist ohne befriedigende Antwort entsprechend widerwillig an die unbeliebte Arbeit gegangen. Die Maschinenreinigung ist ein wichtiger und umfassender Teil des Maschinenunterhalts. ganzen Mit den folgenden Zeilen soll versucht werden. Sinn und Zweck der Reinigung aufzuzei-

Allgemein wird von den Maschinen, trotz hartem Einsatz, hohe Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit erwartet. Diese Anforderungen können und sollen nicht ausschliesslich vom Hersteller erfüllt werden. Stö-Betriebsunterbrüche, rungen, Arbeitsausfälle, Ärger, Unfallgefahren und Kosten sollten gering sein. Vollkommen wartungsfreie Maschinen können für landw. Verhältnisse, wegen zu hohen Preises, gar nicht wirtschaftlich sein. Jeder Maschinenbesitzer muss daher durch sorgfältigen Maschinenunterhalt auch seinen Teil zur Erfüllung der gestellten Anforderungen beitragen. Je besser dies gelingt, desto grösser ist der wirtschaftliche Nutzen der Maschinen. Grundsätzlich sind 3 Arten der Reinigung zu unterscheiden:

 Äusserliche Reinigung der Maschine zur Sichtbarmachung von Mängeln. Zuverlässige Kontrolle der ganzen Maschine und frühzeitige Be-

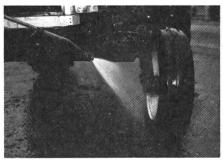


Abb. 1: Exponierte Stellen, wie Lager, Teile der elektrischen Anlage usw. sind mit dem Fächer- oder Breitstrahl des Hochdruckreinigers aus genügender Distanz...



Abb. 2: ... und nicht mit dem Rundstrahl aus kurzer Distanz abzuspritzen.

hebung der Mängel sind Voraussetzungen für hohe Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Dazu ist vorgängig eine äusserliche Reinigung unerlässlich. Unter einer Schmutzschicht sind Mängel schwer erkennbar.

Innere Reinigung der Maschine zur Verminderung von Abnützung zwischen beweglichen Teilen (Lager, Wellen, Gelenke, Führungen usw.).
 Abnützung zwischen beweglichen Teilen wird weitgehend durch Schmutz und Rost (ge-

- bildet durch im Schmutz gebundene Feuchtigkeit) verursacht. Sie führt rasch zur Verminderung von Leistung und Arbeitsqualität und senkt Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Die gezielte Reinigung dieser wichtigen Teile ist daher notwendig.
- Teilreinigung an Schmiernippeln, Einfüllstutzen, Kontrollstellen usw. für die periodische Kontrolle und Wartung. Auch die kleinen täglichen und wöchentlichen Kontrollund Wartungsarbeiten müssen zuverlässig ausgeführt werden und erfordern eine örtliche Reinigung.

Die äussere Reinigung geschieht heute meist mit Wasser und chemischen Reinigungsmitteln. Immer mehr gelangen Hochdruckgeräte mit Kalt- oder Warmwasser zur Anwendung. Die Arbeit wird dadurch stark erleichtert. Damit sind jedoch auch Nachteile verbunden. Je höher der Druck an der Strahldüse ist, um so grösser ist die Gefahr, dass Schmutz und Feuchtigkeit in Lager, Motoren, Getriebe und Aggregate gespült wird. Eine anschliessende innere Reinigung wird dadurch unbedingt erforderlich, da sonst mehr Schaden als Nutzen verursacht wird. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass mit diesen Geräten auf Distanz gearbeitet wird. Dadurch wird oft die Kontrolle an schwer zugänglichen Stellen vernachlässigt. Nachreinigung von Hand mit Pinsel und



Abb. 3: Putzfäden sind ein denkbar ungeeigneter Ersatz für den verlorenen Deckel des Öleinfüllstutzens. Durch solches fahrlässiges Handeln werden Motorschäden provoziert.

Lappen oder Pressluft ist ratsam.

Die innere Reinigung wird vielfach nur unbewusst ausgeführt. Sie erfolgt in Motoren und Getrieben mit dem Ölwechsel, in Lagern und Führungen mit dem Fetten, Im Vergleich zu den äusseren Teilen eines Fahrzeuges oder einer Maschine sind die inneren Teile wesentlich komplizierter, empfindlicher und meist sehr stark beansprucht. Um so wichtiger ist auch ihre zuverlässige Pflege. Der Olwechsel und das Fetten müssen daher nicht bloss als Schmieren, sondern vermehrt als kombinierte Pflege äusserst sorgfältig ausgeführt werden.



Abb. 4: Schmutziges Fett ist ebenso schlimm wie gar kein Fett. Schmiernippel sind deshalb vor dem Abschmieren mit einem Putzlappen abzuwischen.

Die Teilreinigung mit Lappen oder Putzfäden wird leider zu oft vernachlässigt. Saubere Schmiermittel und Treibstoffe dürfen beim Einbringen nicht durch schmutzige Schmiernippel und Stutzen verdreckt werden. Auch bei der Kontrolle darf kein Schmutz in Getriebe, Motor und Tank gelangen. Der geringe Arbeitsaufwand für die örtliche Reinigung lohnt sich, weil damit viele Störungen und Schäden vermieden werden können.

## Zusammenfassend ergibt sich:

 Maschinenreinigung ist trotz wiederkehrender Verschmutzung unbedingt erforderlich.

- Die Maschinenreinigung soll sich hauptsächlich auf Partien richten, die hohen Beanspruchungen punkto Betriebssicherheit und Verschleiss ausgesetzt sind, und soll nicht nur auf die leicht zugänglichen Verschalungen und Schutzbleche beschränkt bleiben.
- Die Maschinenreinigung hat nicht nach einem festen Zeitplan, sondern nach dem Grad der Verschmutzung und der Art des Einsatzes der Maschine zu erfolgen.

Fotos: SVLT

# Recht und Gesetz

# Sicherheitsbestimmungen für die Motorsägen

ow. An jedem sechsten Arbeitsunfall im Wald ist die Motorsäge
mitbeteiligt. Ihre Sicherheitsausrüstung hat einen entscheidenden Einfluss auf die Unfallhäufigkeit und Unfallschwere.
Gemäss den SUVA-Richtlinien
für das Arbeiten mit der Motorsäge «dürfen nur Motorsägen
verwendet werden, die so gebaut und ausgerüstet sind, dass
bei bestimmungsgemässer
Handhabung Körperverletzungen und -schäden vermieden
werden».

Die Motorsäge muss über folgende funktionsfähige *Sicherheitselemente* verfügen: Handschutz, Gashebelsperre,

Schwingungsdämpfer, dämpfer, Kettenschutz und Kettenbremse mit Handschutz. Um die Funktion der Sicherheitselemente zu gewährleisten, muss die Motorsäge kontinuierlich gepflegt und unterhalten werden. Auf Grund des Bundesgesetzes über die Sicherheit von technischen Einrichtungen und Geräten, vom 19. März 1976, dürfen keine Motorsägen ohne die erwähnten Sicherheitselemente angepriesen und in Verkehr gebracht werden. Insbesondere muss ab 1. August 1983 jede in Verkauf gelangende Motorsäge mit einer funktionsfähigen Kettenbremse ausgerüstet sein.