

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 38 (1976)

**Heft:** 1

**Artikel:** Längere Lebensdauer der Motoren durch periodische Service-Arbeiten

**Autor:** Bühler, W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1070571>

### **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:** 12.12.2025

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

# Längere Lebensdauer der Motoren durch periodische Service-Arbeiten

---

Störungsfreier Betrieb, lange Lebensdauer (Standarddauer), hohe Stundenleistungen bei wirtschaftlichem Treibstoff- und Ölverbrauch sind Forderungen, welche heute an alle landwirtschaftlichen Motorfahrzeuge gestellt werden. Jeder Verbrennungsmotor, ob mit Dieseltreibstoff oder Benzin betrieben, ist während seiner Betriebszeit einem natürlichen Verschleiss unterworfen. Das Ausmass des Verschleisses kann man durch laufende Ueberwachung in Grenzen halten. Mit technischem Einfühlungsvermögen kann man – im Fahrbetrieb wie bei den Servicearbeiten – aussergewöhnliche Motorschäden und anormalen Verschleiss verhüten.

Die Vernachlässigung von etwas anscheinend ganz Kleinem im Umgang mit einem Motorfahrzeug, kann sich plötzlich und (in der Regel ausgerechnet während der strengsten Arbeitszeit) unangenehm bemerkbar machen und ein Fahrzeug stilllegen. Ärger und die Verzögerung der begonnenen Arbeiten werden die Folge sein. Es sollte sich deshalb jeder Landwirt zum Ziel setzen, durch vorschriftsgemässe, periodische und systematische Pflege seiner Fahrzeuge kostspieligen Reparaturen vorzubeugen.

Das umstehende Service-Kontrollblatt wurde geschaffen, um die auszuführenden und die erledigten Servicearbeiten übersichtlicher darzustellen. Es empfiehlt sich deshalb, das Blatt auf einem Karton aufzukleben und in der Garage aufzuhängen. Weitere Blätter können bei der Redaktion der «Schweizer Landtechnik», Postfach 210, 5200 Brugg, gegen Ein-sendung von 50 Rp. in Marken pro Blatt, angefordert werden.

Das vorliegende Kontrollblatt kann und soll eine gute Betriebsanleitung nicht ersetzen. Hingegen will es mithelfen, die ausgeführten Arbeiten übersichtlich darzustellen. Bei späteren Reparaturarbeiten kann es auch in beschränktem Umfange als Dokument über die ausgeführten periodischen Service-Arbeiten benutzt werden.

## **Motorenöl**

Ölwechsel-Intervall gemäss Betriebsanleitung genau einhalten. Nur Qualitätsöl verwenden, dessen Spezifikation den Vorschriften des Motorherstellers entspricht.

## **Getriebe-, Hinterachs- und Hydrauliköl**

Obwohl für diese Ölfüllungen wesentlich längere Stundenzeiten vorgesehen sind, wird deren Wechsel oft gar nicht vorgenommen. Kondens- oder Spritzwasser, Metallabrieb und anderer Schmutz können die Schmierwirkung der erwähnten Öle in einem Masse vermindern, dass die Folgen unweigerlich zu teuren Reparaturen führen müssen.

## **Ölfilter**

Da die Wechselintervalle nicht für alle Filter gleich sind, ist die Erfassung der Wechseldaten besonders wichtig. Nur so sind Sie sicher, dass die verschiedenen Reinigungs- oder Wechselintervalle, welche für Motor, Getriebe und Hydraulik von lebenswichtiger Bedeutung sind, auch eingehalten werden.





### **Luftfilter**

Dessen Sauberkeit ist mitverantwortlich für einen optimalen Verbrennungsablauf im Motor. In direktem Zusammenhang damit stehen auch die Motorleistung, kleinster Treibstoffverbrauch, längste Lebensdauer des Motors.

### **Treibstofffilter**

Vom Zustand der Treibstofffilter hängt weitgehend die Lebensdauer oder Reparaturhäufigkeit der Einspritzanlage ab. Nachdem Reparaturen von Präzisionsteilen, wie sie Einspritzpumpen und Düsen darstellen, sehr kostspielig sind, lohnt es sich, der Filterwartung vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken.

### **Kühlung, Frostschutz, Keilriemen**

Bei wassergekühlten Motoren sollen nebst den periodischen Wasserkontrollen auch der Keilriemen, welcher gleichzeitig die Wasserpumpe und die Lichtmaschine antreibt, einer Prüfung unterzogen werden. Ist der Motor mit einer Drehstromlichtmaschine (Alternator) ausgerüstet, muss der Keilriemen nicht nur in einem guten Zustand sein, sondern auch eine genügende Spannung aufweisen, damit er das sehr hohe Anfahrtdrehmoment aushalten kann. Quitschende Keilriemen haben immer Schlupf, was gleichbedeutend mit schlechter Leistung und kurzer Lebensdauer (Standzeit) ist. Die Frostschutzprüfung ist vor Beginn der kalten Jahreszeit vorzunehmen.

Die Fahrzeughersteller empfehlen den Frostschutz ganzjährig als Rostschutz im System zu belassen.

### **Ventilspiel**

Die periodische Kontrolle und Einstellung des Ventilspiels wird von jeder Betriebsanleitung vorgeschrieben. Leider wird diese sehr wesentliche Kontrollmassnahme oft auch von Fachleuten vernachlässigt, obwohl nur bei richtig eingestellten Ventilen eine optimale Lebensdauer des Motors erwartet werden kann.

### **Kupplungsspiel**

Das oben Erwähnte gilt auch für das Kupplungsspiel. Nur kommt hier noch dazu, dass sich das Kupplungsspiel entsprechend der Fahrweise des Traktorführers in noch kürzerer Zeit verändern kann. Die entsprechenden Kontrollen dürften sich denn auch in kürzeren Abständen aufdrängen.

Die weiteren, auf dem Serviceblatt aufgeführten, Positionen stehen in engem Zusammenhang mit der Betriebssicherheit des Fahrzeuges. Gerade aus diesem Grunde dürfen die entsprechenden Kontrollen und Einstellarbeiten nicht vernachlässigt werden. Nur ein technisch einwandfreies Fahrzeug wird seinem Lenker im heutigen, dichten Verkehr, die nötige Sicherheit geben.

SVLT

Technischer Dienst  
W. Bühler

**Nachdruck verboten!**