

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 48 (1986)
Heft: 9

Rubrik: Motorstörungen beim Mähdrescher

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: 01.04.2026

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

Motorstörungen beim Mähdrescher

H. U. Schmid, Weiterbildungszentrum SVLT, 5223 Riniken

Durch die Fortschritte der letzten Jahre und Jahrzehnte im Motorenbau verfügen die heute in der Landwirtschaft eingesetzten Motoren über eine beachtliche Betriebssicherheit. Trotzdem kann es immer wieder zu Betriebsstörungen oder sogar zu Ausfällen von Motoren kommen. Solche Störungen sind dann besonders mühsam, wenn dadurch die fristgerechte Erledigung von Arbeiten, also z. B. von Erntearbeiten in Frage gestellt wird. In solchen Fällen kann ein rechtzeitiges Erkennen von Störungen und eine zielgerichtete Suche nach den möglichen Ursachen dazu bei-

tragen, dass eine Maschine nicht unnötig lange stillsteht.

Red.

Oft sind Störungen an Dieselmotoren auf mangelhafte Pflege oder falsche Bedienung zurückzuführen. Die verantwortliche Person sollte sich deshalb bei jeder Störung vergewissern, ob beim Bedienen oder Warten des Motors Fehler unterlaufen sind. Muss für die Störungsbehebung ein Fachmann gerufen werden, so ist ihm genau zu berichten welche Handlungen bereits unternommen wurden, um den Defekt zu beheben.

Störungen richtig erkennen

Störungen erkennen heisst, das Verhalten des Motors sowie ungewöhnliche Erscheinungen in bestimmten Betriebssituationen möglichst genau feststellen. Versuchen Sie, wenn immer möglich, folgende drei Punkte zu beurteilen:

- **Leistung** z.B. des Motors, des Anlassers usw.
- **ungewöhnliche Erscheinungen** wie z.B. Rauch, Hitze, Geräusche usw.
- **Betriebssituationen**, wie z.B. kalter Motor, betriebswarmer Motor usw.



Ausfälle von Mähdreschern, z. B. durch Motorstörungen können zu erheblichen Zeitverlusten führen. Durch ein gezieltes Vorgehen bei der Suche der Störung lassen sich die Verluste auf ein Minimum beschränken.

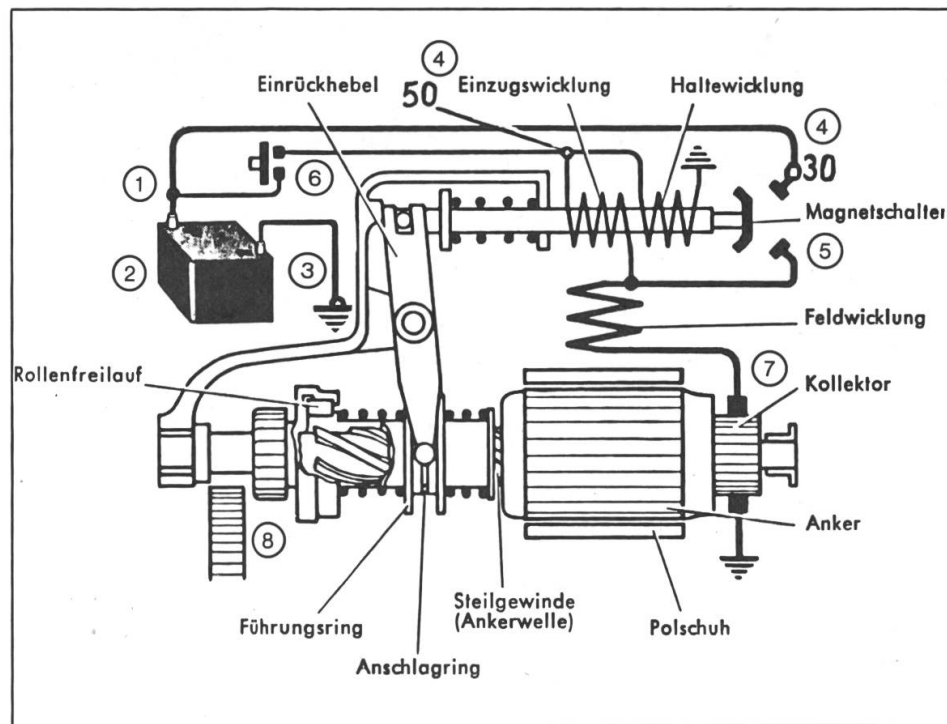
Systematisches Vorgehen bei der Störungssuche

Systematisch nach der Ursache einer Störung suchen bedeutet, dass man grundsätzlich die Zufuhrwege auf Durchgang überprüft, dies aber immer in Fliessrichtung des Kraftstoffes, der Ansaugluft, des Kühlmittels (Luft, Wasser) oder des elektrischen Stromes.

Beginnen Sie immer mit den einfachsten Kontrollen ganz am Anfang der Zufuhrwege.

Die zwei Checklisten auf den beiden folgenden Seiten geben Ihnen Hinweise auf das richtige Vorgehen.

Störungen im Anlasserstromkreis



Kontrolle in folgender Reihenfolge durchführen:

- 1 Batterieklemmen.
- 2 Ladezustand der Batterie.
- 3 Masseverb. am Chassis.
- 4 Anschlüsse 30 u. 50 am Magnetschalter.
- 5 Magnetschalter überbrücken
- 6 Anlass- u. Sicherheits-schalter.
- 7 Kollektor u. Kohlen.
- 8 Ritzel u. Zahnkranz.

Störung:

Anlasser reagiert überhaupt nicht.

Ursache:

- 1 Batterieklappen oxydiert.
- 2 Batterie entladen.
- 3 Masseanschluss fehlerhaft.
- 4, 5 Magnetschalter defekt.
- 6 Anlass- oder Sicherheits-
schalter defekt.
- 1, 2, 3, 4, 5 wie oben.
- 7, 8 Kollektor oder Ritzel defekt.

Massnahme zur Soforthilfe:

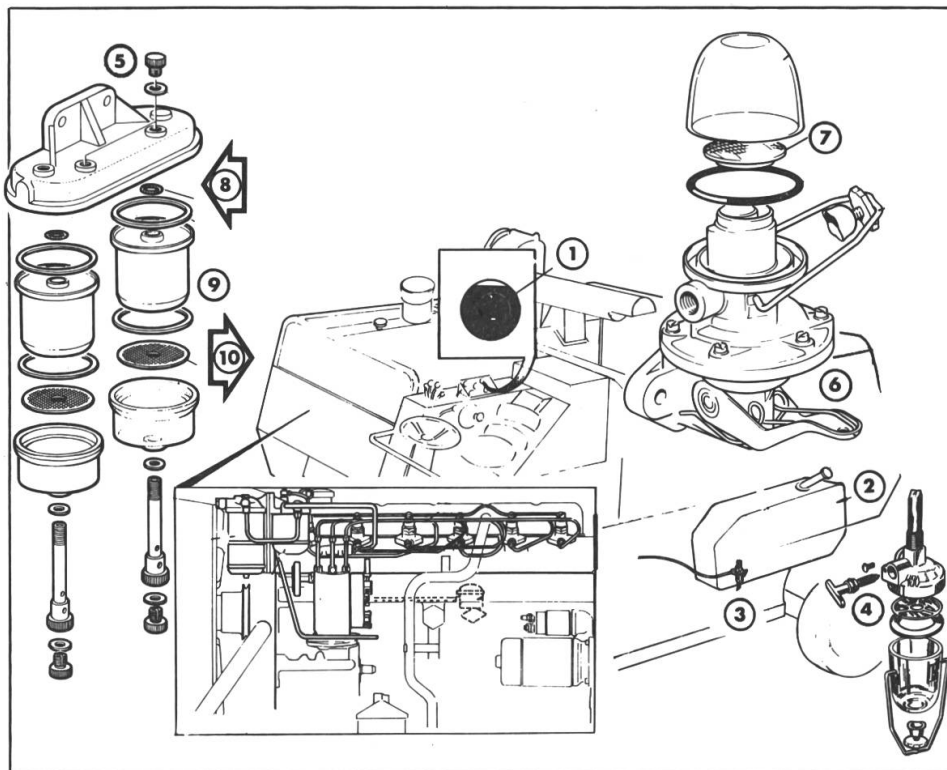
Reinigen und konservieren.
Batterie überbrücken, laden.
Reinigen, festschrauben u. konservieren.
Anschlüsse 30 u. 50 überbrücken, Anlasser austauschen.
Überbrücken, ersetzen, ev. Sicherheitsschalter einstellen.
Massnahmen wie oben.
Anlasser austauschen.

Anlasser arbeitet träge oder unregelmässig.

Kontrolle nach erfolgter Störungsbehebung:

Die Leistung des Anlasserstromkreises ist in Ordnung, wenn der Dieselmotor mit 150 bis 200 Umdrehungen pro Minute durchgedreht wird. Das heisst also, dass man ca. 3 Umdrehungen pro Sekunde hören kann.

Störungen bei der Kraftstoffzuführung



Kontrolle in folgender Reihenfolge durchführen:

- 1 Kraftstoffanzeiger.
- 2 Füllstand im Tank.
- 3 Kraftstoffhahn.
- 4 Sieb im Schauglas.
- 5 Entlüften.
- 6 Förderpumpe.
- 7 Sieb in Förderpumpe.
- 8 Zufluss zum Filter.
- 9 Filterpatrone.
- 10 Zufluss zur Einspritzpumpe.

Störung:

Motor springt nicht an bei genügend Kraftstoff- u. Anlasserleistung.

Motor bleibt stehen kann nur für kurze Zeit wieder starten.

Motorleistung ist ungenügend, starker Rauch am Auspuff.

Ursache:

5 Luft in Kraftstoffanlage.

4, 7, 9 Sieb od. Filter verstopft.
6 Förderpumpe defekt.

Einspritzpumpe defekt.

3 Kraftstoff fließt ungenügend.

6 Förderpumpenleistung ist ungenügend.
2 Tankbelüftung verstopft.
Luftfilter verstopft.
Einspritzpumpe oder Einspritzdüsen defekt.

Abhilfe:

Entlüften und Saugseite auf Dichtheit prüfen.

Reinigen / ersetzen.

Membranpumpen ersetzen.

Kolbenpumpen reparieren.

Nur durch Fachmann beheben lassen.

Verstopfung oder Verengung in Zuleitung beseitigen.

ersetzen / reparieren.

Tankdeckel ausblasen.

reinigen, Filterpatrone ersetzen.

Nur durch Fachmann beheben lassen.