

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 28 (1966)
Heft: 3

Artikel: Der Dieselmotor darf nicht zu heiss werden
Autor: Fischer, Kuno
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069798>

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: 30.06.2025

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

Der Dieselmotor darf nicht zu heiß werden

von Ing. Kuno Fischer

Wird mit zu heissen Dieselmotoren gefahren, so kann z. B. beim Traktor ein Leistungsabfall und ein erhöhter Verschleiss eintreten. Gerade bei Traktor, Mähdrescher und anderen selbstfahrenden Arbeitsmaschinen ist besonders in der Erntezeit darauf zu achten, dass mit der richtigen Temperatur (80–85° C) gefahren wird, d. h. der Dieselmotor nicht zu heiss wird.

Folgende Ratschläge und Winke sollen die Ursachen einer übermässigen Wärmeentwicklung des Motors anzeigen und zu erkennen geben wie Abhilfe geschaffen werden kann.

1. Das Kühlsystem beachten

Fehlendes Kühlwasser, verschmutzte Kühler und innen zugesetzte Kühler sowie verstopfte Leitungen und Kanäle im Motorblock sind oft die Ursache einer grossen Wärmeentwicklung. Wird z. B. zuviel Wasser in den Kühler gefüllt — der Wasserspiegel soll etwa 20–30 mm über die Kühlerlamellen liegen — so tritt das Wasser bei Erwärmung durch das Ueberlaufrohr aus und saugt weiteres nach. Dadurch besteht die Gefahr, dass die Zylinderwände nicht mehr ausreichend vom Wasser umspült werden und die Wärme nicht vollständig abgeleitet wird.

Neben einer versehentlich geschlossenen Kühlerjalousie kann auch eine äussere Verschmutzung des Kühlers Grund ungenügender Wärmeableitung sein. Haben sich die Lamellen mit Schmutz und Insekten zugesetzt, so dass die einzelnen Wasserrohre nur unzureichend vom Kühlwind berührt werden, kann schon ein Durchblasen mit Pressluft Abhilfe schaffen. Auch ein kräftiger Wasserstrahl, der zweckmässigerweise vom Motor her nach aussen durch die Lamellen gerichtet wird, erzielt eine Säuberung.

Hat sich der Kühler innen zugesetzt — dies kann durch Fett oder Wasserstein geschehen — lässt er sich mit chemischen Mitteln schnell säubern (P₃ oder Ferroxan). Das Mittel muss einige Zeit einwirken, der Kühler muss daraufhin mit klarem Wasser gründlich ausgespült werden. Die Säuberung erfasst das System und reinigt auch alle Leitungen und Kanäle im Motorblock. Nach vollständigem Ablassen des Reinigungsmittels und des Spülwassers müssen die Ablasshähne am Kühler wieder dicht geschlossen werden; danach wird sauberes Kühlwasser aufgefüllt.

2. Thermostat kontrollieren

Ungenügend ist die Kühlung auch, wenn der Thermostat der Zweikreis-Wasserkühlung bei erreichter Betriebstemperatur den Weg zum Kühler nicht öffnet. Eingespülte Schmutzteilchen oder auch Kesselstein können das Gerät blockieren. Meist genügt es, das abmontierte Gerät im Wasser gut auszuspülen, evtl. unter Beigabe eines wassersteinlösenden Mittels.

3. Keilriemenspannung

Nur bei schlupffreier Spannung des Keilriemens kann die Wasserpumpe, der Ventilator und damit das Kühlsystem einwandfrei arbeiten und den Motor gründlich kühlen. Lässt sich der Riemen zwischen den Riemenscheiben mit dem Daumen weiter als 1 cm durchdrücken, so muss er nachgespannt werden. Dazu werden an der Lichtmaschine die Spannlasche und die Befestigungsschrauben gelöst, die Lichtmaschine nach aussen gedrückt, bis die richtige Spannung erreicht ist und die Schrauben wieder fest angezogen. Muss ein neuer Keilriemen aufgelegt werden, löst man die Lichtmaschine, schwenkt sie nach innen und zieht den Riemen ohne Gewaltanwendung auf, um eine Ueberdehnung zu vermeiden.

4. Motoröl-Kontrolle

Fehlendes oder verbrauchtes Motoröl kann weiterhin eine übermässige Wärmeentwicklung des Motors verursachen. Die Kolben laufen trocken – daher mit starker Reibung – der Verschleiss wächst und es kann zu «Kolbenfressern» kommen. Dieser Mangel kann schon am Oeldruckmesser festgestellt werden und durch Auffüllen oder Wechseln des Oeles schnell behoben werden. Dabei sollte auch der Grund für das verlorene Oel gesucht werden.

Auch kann durch dauernde Ueberlastung des Motors, d. h. die ziehende oder anhängende Last ist zu gross oder die Motordrehzahl ist zu niedrig, eine Ueberhitzung des Dieselmotors stattfinden.

Kurszentrum Riniken

Kurstabelle Winter 1965/66

1966

14. 2. – 19. 2.	Traktorkurs für Landwirte (A3)	6 (besetzt)
21. 2. – 5. 3.	Landmaschinenkurs für Landwirte (A1)	12
7. 3. – 12. 3.	Traktorkurs für Landwirte (A3)	6
21. 3. – 23. 3.	Mähdrescher-Fahrkurs (A5)	3
24. 3. – 25. 3.	Mähdrescher-Unterhaltskurs (A6)	2
28. 3. – 30. 3.	Mähdrescher-Fahrkurs (A5)	3
31. 3. – 1. 4.	Mähdrescher-Unterhaltskurs (A6)	2
18. 4. – 30. 4.	Landmaschinenkurs für Landwirte (A1)	12
	reserviert für Absolventen einer landw. Winterschule	

Wir empfehlen sofortige Anmeldung.

- Abänderungen dieser Kurstabelle bleiben vorbehalten.
- Die Anmeldungen werden in der gleichen Reihenfolge notiert, wie sie eingehen.
- Verlangen Sie die entsprechenden ausführlichen Programme beim

SCHWEIZ. TRAKTORVERBAND, Postfach 210, 5200 Brugg AG.