

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 26 (1964)
Heft: 5

Rubrik: Sie fragen - wir antworten

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: 05.02.2026

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

Sie fragen — wir antworten

Frage: Hin und wieder werden von Reisenden der Treibstofffirmen Ganzjahresöle angepriesen.

Gibt ein Ganzjahresöl Gewähr für die einwandfreie Schmierung der Dieselmotoren ohne stärkere Abnützungen oder Schäden am Motor in Kauf nehmen zu müssen? Sollte sich das Ganzjahresöl bewähren, so wäre es bestimmt einfacher, nur eine Sorte lagern zu müssen. Wir besitzen einen Ferguson Diesel 35, welche Marke käme in Frage, wenn man von der Verwendung von Ganzjahresölen nicht abraten muss?

Antwort: Ein Ganzjahresöl oder Mehrbereichsöl für Diesel (ohne Aufladung) muss stets einen gewissen Kompromiss darstellen. Wird ein solches der Type SAE-10 W-30 angewandt, wie für sehr strenge Winter zwecks guten Starts bis zu etwa -10 bis -15°C erforderlich, dann muss es einen Viskositätsindex V.I. von 135—140 aufweisen, was nur durch Einverleibung grosser Mengen (8—10%) an polymeren V.I.-Erhöhern erreicht werden kann. Nur dadurch kann der durch die Bezeichnung SAE-10 W-30 geforderten flachen Viskositäts-Temperaturkurve entsprochen werden, die bei $0^{\circ}\text{F} = 17,8^{\circ}\text{C}$ durch den SAE-10 W (Winter)-Bereich (9,6 bis 12,9 cSt) durchgeht, bei $210^{\circ}\text{F} = +98,9^{\circ}\text{C}$ durch den SAE 30-Bereich (1300 bis 2600 cSt). Ein solches Öl gewährt bei Benzinmotoren bis zu etwa -20°C , bei Dieselmotoren bis zu etwa -10 , evtl. bis -15°C , befriedigenden Kaltstart, ohne dass es beim Betrieb im Sommer zu dünnflüssig wird. Leider beeinträchtigen nun die V.I.-Erhöher die säurenneutralisierende und schlammdispersierende Wirkung der HD-

Detergents, so dass i. a. Ganzjahresöle SAE-10 W-30 für stark beanspruchte Diesel, besonders für solche mit Aufladung, als nicht besonders gut geeignet angesehen werden müssen.

Werden bezüglich Kaltstarts nicht allzu hohe Anforderungen gestellt, für Benzinmotoren nur bis ca. -15°C , für Diesel nur bis zu -5 bis -10°C , dann empfiehlt sich ein HD-Mehrbereichsöl SAE-20 W-40. Diese Lösung erscheint aus verschiedenen Gründen für einen nichtaufgeladenen Diesel zweckmässiger: Bei strengem Betrieb und hoher Temperatur gewährt ein solches viskoseres Öl eine bessere Tragfähigkeit des Schmierfilms, so dass die Gefahr von Lagerschäden und erhöhtem Verschleiss geringer ist. Zudem ist zum Erreichen der SAE-20 W-40-Anforderung nur etwa die Hälfte an V.I.-Erhöhern nötig, so dass die HD-Detergents wirkungsvoller zur Geltung kommen. Grössere amerikanische Transport-Unternehmen wenden oft mit Erfolg für ihre Diesel-Lastwagen SAE-20 W-40-Ganzjahresöle an und weisen darauf hin, dass die etwas höheren Kosten solcher Öle (verglichen mit einfacheren SAE-20, 30 oder 40-HD-Ölen vom V.I. 90—100) weitgehend wettgemacht werden durch vereinfachte Organisation und erhöhte Lebensdauer der Starter-Batterie, die, verglichen mit einem gewöhnlichen SAE-30, bei tiefer Temperatur weit weniger stark beansprucht wird. SAE-20 W-30-Ganzjahresöle der Leistungsstufe Mil-L-2104 und Suppl. 1 (letztere für strengen Betrieb) werden von allen grösseren Mineralölfirmen in den Handel gebracht.

Prof. Dr. M. Brunner, EMPA

Landwirte, Achtung!

Auf Hauptstrassen ausserorts ist das **Parkieren** von Fahrzeugen (auch Anhänger) nunmehr verboten (Art. 19, Ziff. 2 b VRV).

Unter «Parkieren» versteht der Gesetzgeber das Abstellen von Fahrzeugen, die nicht bloss dem Ein- und Aussteigenlassen von Personen oder dem Güterumschlag dienen.