Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 18 (1956)

Heft: 1

Rubrik: Die Beanspruchung der Batterie ist im Winter grösser als im Sommer!

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: 06.01.2026

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

Die Beanspruchung der Batterie ist im Winter größer als im Sommer!

Motorfahrzeuge benötigen bei kalter Jahreszeit für das Starten mehr Energie als im Sommer. Das Schmieröl ist bei Kälte zähflüssiger. Die Vernebelung des Brennstoffes zu einem zündfähigen Gemisch wird erschwert. Stromverbraucher, wie Scheinwerfer und Nebellampen, erfordern infolge der längeren Betriebsdauer ebenfalls mehr Energie. Zudem werden im Winter kürzere Strecken und meist kleinere Geschwindigkeiten gefahren als im

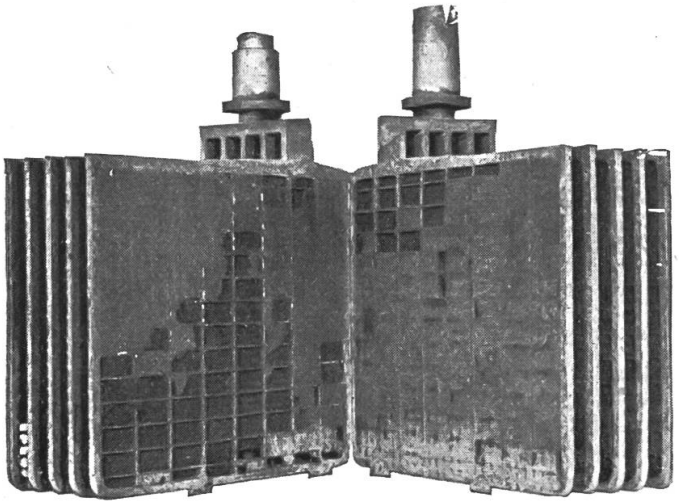

Abb. 1
Positive Serien aus gefrorener Batterie

Sommer. Dadurch wird die Ladezeit der Batterie verringert. Ausserdem nimmt auch die Leistung der Batterie mit sinkender Temperatur ab, da der Elektrolyt zähflüssiger wird und sein elektrischer Widerstand zunimmt.

Dem Ladezustand der Batterie ist deshalb in der kalten Jahreszeit vermehrte Beachtung zu schenken. Die grössere Beanspruchung kann zu ihrer sukzessiven Entladung führen. Wird sie nun aber bei niedriger Aussentemperatur allzu tief entladen, dann besteht die Gefahr, dass der Elektrolyt gefriert und die Batterie zerstört wird (Abb. 1 und 2). Unter Umständen ist es deshalb angebracht, den Ladestrom zu erhöhen. Wenn destilliertes

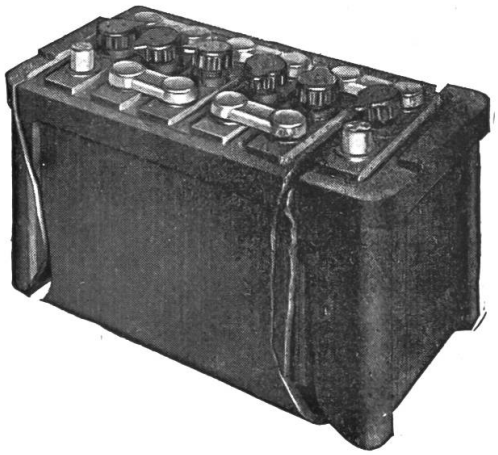

Abb. 2
Durch Gefrieren zerstörte Batterie

Wasser nachgefüllt werden muss, ist die Batterie einige Minuten zu laden, um zu verhindern, dass das Wasser auf der Elektrolyt-Oberfläche liegen bleibt und gefriert.

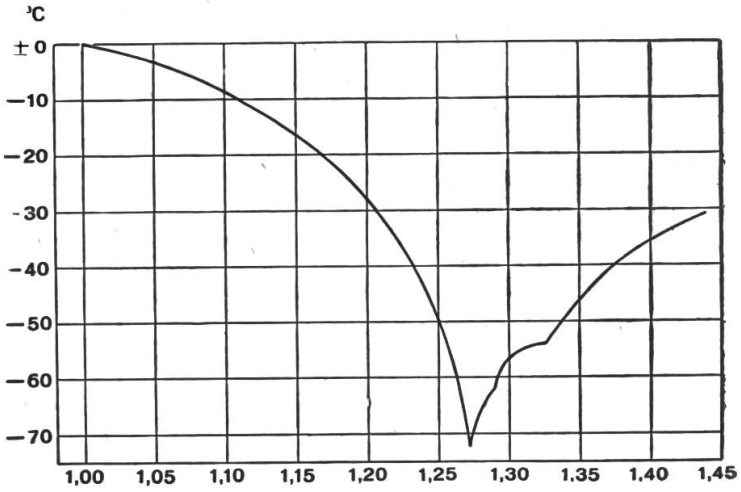

Abb. 3
Gefrierpunktskurve der Schwefelsäure

Wie aus dem Diagramm (Abb. 3) ersichtlich ist, gefriert eine **vollgeladene** Batterie in unserer Klimazone nicht, was jedoch bei einer **entladenen** Batterie schon bei wenigen Graden unter Null eintreten kann.

Accumulatoren-Fabrik Oelikon, Zürich 50