

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 37 (1975)
Heft: 8

Artikel: Auch die Reifenüberwachung ist wichtig
Autor: Fischer, Kuno
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1070410>

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: 15.01.2026

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

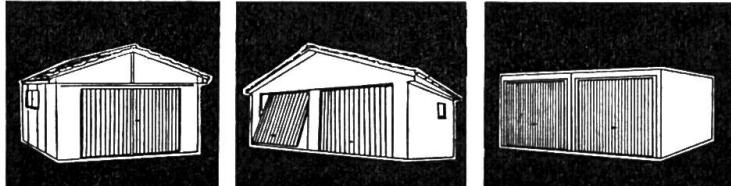
polizei geforderte Garage auf dem Hof. Hier bieten sich Fertiggaragen an, welche im Werk in einem Stück aus Beton gegossen und mit Spezialtransportern schlüssel-fertig auf dem Betrieb am gewünschten Ort abgestellt werden. Einfacher geht's nicht mehr.

Falls also jemand ein Bauvorhaben in der beschriebenen Art im Kopf wälzt, lohnt sich die Prüfung der erwähnten Systeme. Sollte es sich um das erste Bauvorhaben eines «Mach' es selbst»-Baumeisters handeln, dürfte das Gelingen wesentlich davon abhängen, wie einfach die Konstruktion gewählt wurde und wie gut die Beratung und Unterstützung des Bauherrn durch die Lieferfirma ist.

**Bei Maschinen-Käufen sich auf
die Inserate in der «Schweizer
Landtechnik» beziehen!**

Fertiggaragen

in Stahl
Asbestzement (Eternit)
oder Beton



**Hans M. Daetwyler
Garagenbau
8610 Uster
Telefon 01 - 87 16 17**

Auch die Reifenüberwachung ist wichtig

von Ing. Kuno Fischer

Einer der wichtigsten Punkte der Reifenpflege und Reifenüberwachung ist die Einhaltung des richtigen Luftdruckes der Traktoren- und Anhängerreifen sowie der Bereifung der Mähdrescher und Vollerntemaschinen. Wird nämlich während längerer Zeit mit zu niedrigem Luftdruck gefahren, so wird allmählich der Aufbau des Reifens zerstört, was man ihm äußerlich zunächst nicht ansieht. Zu hoher Reifendruck ist jedoch ebenso schädlich, da Fahr und Fahrzeug unter harten Stößen infolge schlechter Federung auf

mangelhaften Strassen und besonders auf dem Acker leiden.

Daher sind täglich, jedoch mindestens wöchentlich, die Reifen auf den gemäss der Reifentabelle bzw. Betriebsanleitung vorgeschriebenen Luftdruck zu prüfen. Hierbei sind die besonderen und unterschiedlichen Betriebs- und Arbeitsbedingungen zu berücksichtigen, z. B. bei lösbarren Arbeitsgeräten, wo evtl. bei einem erhöhten Luftdruck die Tragfähigkeit der Reifen bedeutend gesteigert werden kann.

Die Luftdruckprüfung soll aber nicht nach Gefühl, sondern mit einem genau messenden Luftdruckprüfer, der auch $\frac{1}{10}$ atü anzeigt, vorgenommen werden.

Beim Traktor und Anhänger soll der Reifendruck bei ausgesprochenen Strassenfahrten je nach Reifengrösse 1,5–2,0 atü betragen, da sonst der Laufflächenverschleiss zu gross wird und beim Ueberfahren von Bodenunebenheiten und Fahren durch Schlaglöchern der Reifen durchschlägt oder beschädigt wird.

Bei Ackerarbeiten ist mit dem Traktor mit dem niedrigsten zulässigen Luftdruck von 0,8 atü zu fahren. Bei evtl. Verwendung von Gitterrädern bei druckempfindlichen Böden kann er auf 0,5 atü gesenkt werden. Durch den niedrigen Luftdruck wird die Angriffsfläche der Reifen vergrössert, der Bodendruck herabgesetzt und die selbständige selbstreinigende Wirkung des Reifenprofils erreicht.

Bei Neubereifung des Traktors ist darauf zu achten, dass die gleichen Reifengrössen, mit denen der Traktor von Anfang an ausgerüstet war, verwendet werden. Muss aus irgendwelchen Gründen eine andere Reifengrösse Verwendung finden, so muss unter allen Umständen die Traktorfirma bzw. der Händler zu Rate gezogen werden, da evtl. der Radsatz im Getriebe geändert werden muss.

Auch sind bei einer evtl. Spurveränderung von 1250 auf 1500 mm die Räder nicht einfach herumzudrehen, sondern die Räder der linken müssen auf die rechte Seite montiert werden und umgekehrt, damit die Profilierung der Reifen nicht in umgekehrter Richtung als vorgesehen läuft.

Müssen aus irgendwelchen Gründen die Luftsäume der Reifen ausgewechselt werden, so ist bei der Neumontage darauf zu achten, dass sie sachgemäß in die Reifen eingelegt werden. Bei der falschen Montage legt sich der Schlauch, der ohne Luft etwa 80% des Reifeninnenraumes ausfüllt, oft nicht glatt an die Reifeninnenwand an. Wenn jetzt Luft eingepumpt wird, werden die Falten fest gegen die Reifeninnenwand gepresst. Ein hoher Prozentsatz von «Schlauchplatzern» ist auf Faltenbildung bei der Montage zurückzuführen, weil sich der durch die Walkarbeit des Reifens an diesen Stellen vorzeitig durchscheuert und so zerstört wird.

Daher ist der Luftsäume vor der Montage auf dem

ganzen Umfang gleichmässig mit Talkum einzupudern. Talkumpuder ist ein vorzügliches Gleitmittel und bewirkt, dass sich der Schlauch faltenfrei an die Innenwand des Reifens anlegt. Besonders bei alten, ausgelatschten Luftsäumen besteht die Gefahr der Faltenbildung. Daher ist es bei einer Reifen-Neumontage sicherer und billiger auch einen neuen Schlauch einzulegen, da die Kosten des neuen Schlauchs gering sind, im Verhältnis zu den Kosten, die entstehen, wenn der Schlauch zufolge eines Faltdefektes platzt und damit auch die «Decke» unbrauchbar wird.

Sind Kraftfahrzeuge (PKW, LKW) und auch neuerdings Mähdrescher, Ackerwagen, Ladewagen, Traktoren (vorläufig nur Frontbereifung) und andere Landmaschinen sowie Garten- und Kommunaltraktoren mit schlauchlosen Reifen versehen, so ist auf die Einhaltung des vorgeschriebenen Luftdruckes zu achten. Ausserdem dürfen die Felgenräder nicht verrostet und verbogen sein. Rost greift besonders die schlauchlosen Reifen an und macht sie undicht. Durch die Verformung der Felgen wird eine Luftdichtigkeit nicht mehr gewährleistet. Felgen müssen entrostet, gerichtet und lackiert werden.

Einmal im Jahr, am besten im Winter, wenn die luftbereiften Arbeits- und Erntemaschinen evtl. Traktor und Anhänger nicht benötigt werden, soll man die Reifen und Felgen abnehmen und gründlich auf Fehler untersuchen, auch wenn keine Reifenpanne vorgekommen ist.

Es sind nicht nur die Aussen-, sondern erst recht die Innenseite der Reifendecken genau nachzusehen. Brüche, Schnittverletzungen, Nagellöcher, Durchschläge oder sonstige Beschädigungen von Gummi und Gewebe lasse man von einem Vulkaniseur reparieren. Die Felgen sind zu untersuchen und von Schmutz und Rost mit einer Stahldrahtbürste oder einer alten Feile zu säubern. Verbeulte Felgenräder oder verzogene Seiten oder Verschlussringe müssen ausgebeult oder gerichtet werden. Anschliessend ist der Schutzanstrich zu erneuern. Dazu darf man aber nicht den gewöhnlichen Eisenlack verwenden, der fetthaltig ist und Reifen sowie Schläuche mit der Zeit angreifen könnte, sondern nur einen richtigen Reifenlack. Stark abgefahrene Reifen sind zu einer Runderneuerung in die Vulkanisierwerkstatt zu bringen.

Werden die Reifen von stillgelegten Traktoren, von Wagen oder anderen Arbeitsmaschinen nicht abgenommen, sind die Fahrzeuge aufzubocken und der Luftdruck in den Reifen zu vermindern.

Abmontierte Reifen sind auf einem Holzrost oder einige Stücke Holz zu stellen, und zwar in einem trockenen und zugfreien Raum mit möglichst wenig Tages- und Sonnenlicht. Die günstige Temperatur

für die Aufbewahrung liegt bei etwa 10° C. Durch Sonnenlicht und Wärme «altern» die Reifen und verlieren an Festigkeit und Elastizität. Bewegte Luft (Zugluft) beschleunigt die Alterung. Auch Reifen nicht in die Nähe laufender elektrischer Maschinen lagern, da das durch elektrische Funken entstehende Ozon ebenfalls die Reifenoberfläche nachteilig beeinflusst. Der Fussboden des Lagerraumes muss sauber sein und frei von Oel, Fett und Benzin.

Organisation einer Maschinengenossenschaft

erläutert am Beispiel der Landmaschinen-Genossenschaft Ruggell

1. Mitgliedschaft

Mitglied der Maschinen-Genossenschaft (MG) kann jeder in der Gemeinde wohnhafte Landwirt werden. Er muss eine einmalige Eintrittsgebühr von Fr. 100.— entrichten. Die MG Ruggell zählt gegenwärtig 31 Mitglieder, davon sind 24 hauptberufliche Landwirte.

2. Finanzierung

Das zum Ankauf von Maschinen benötigte Kapital wird durch einen Bankkredit beschafft. Für diesen haften alle Mitglieder solidarisch. Von den Mitgliedern selbst muss für die Maschinenkäufe kein Geld aufgebracht werden.

Für die Benützung der Maschinen wird eine Miete verrechnet. Diese wird in der Regel so angesetzt, dass die betreffende Maschine selbsttragend ist. Im Jahre 1974 galten folgende Ansätze:

Saug- / Druckfass Kaiser	Fr. 1.50 pro Fass
Mistzettmaschine 4 m ³	Fr. 3.80 pro Fuder
Düngerstreuer	Fr. 1.50 pro 1000 Klafter (36 Aren)
Anbaupflug	Fr. 8.— pro 1000 Klafter
Bodenfräse 2,10 m	Fr. 10.— pro 1000 Klafter
Getreidesämaschine	Fr. 22.— pro 1000 Klafter inkl. Arbeit
Einzelkornsämaschine	Fr. 20.— pro 1000 Klafter
Kartoffelsetzmaschine	Fr. 20.— pro 1000 Klafter
Kartoffel-Vorratsroder	Fr. 20.— pro 1000 Klafter
Anbauspritze	Fr. 10.— pro 1000 Klafter
Anbaumishäcksler	Fr. 40.— pro Stunde inkl. Arbeit
Standhäcksler	Fr. 16.— pro Stunde
Klauenpflegestand	Fr. —.80 pro Stück Vieh

Aus dem Ertrag der Maschinenmiete werden sämtliche Ausgaben der Genossenschaft, nämlich Amortisation, Verzinsung, Pflege der Maschinen, Repara-

turen und Verwaltung, bestritten. Für die Anschaffung von Maschinen durch die MG gewährt der Staat Liechtenstein eine Subvention von 30% des Kaufpreises, wodurch die Ausgaben für Amortisation und Verzinsung bedeutend verringert werden.

3. Wartung und Pflege

Für jede Maschine ist ein Maschinenwärter zuständig. Er muss die Maschine ausleihen, schmieren, instandhalten und über die Benützung Buch führen. Als Entschädigung erhält er je nach Art der Maschine 10–15% der vom Benutzer zu bezahlenden Miete. Ferner wird ihm für die Unterbringung der Maschine je nach deren Grösse eine Platzmiete von Fr. 15.— bis Fr. 30.— pro Jahr gutgeschrieben.

4. Einsatz der Maschinen

Mit Ausnahme der Getreidesämaschine und des Maishäckslers, mit denen der zuständige Maschinenwärter alle Arbeiten für die Mitglieder selbst ausführt, kann jedes Mitglied jede Maschine selbst benützen. Die Maschinen werden nur an Mitglieder ausgeliehen, diese dürfen aber damit auch Arbeiten für Nichtmitglieder ausführen. Wer eine Maschine benützen will, muss dies dem zuständigen Maschinenwärter melden. Die Maschine wird in der Reihenfolge der Anmeldungen ausgeliehen. Nach Beendigung der Arbeiten ist sie in sauberem Zustand zurückzubringen. Dabei muss dem Maschinenwärter über den Umfang der ausgeführten Arbeiten Bericht erstattet werden.