

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 77 (2015)
Heft: 4

Artikel: Mähwerke : Tipps zum Saisonstart
Autor: Abderhalden, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082808>

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: 03.02.2026

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

Eine gute Pflege bringt hohen Werterhalt und ermöglicht es, auch Mängel vorzeitig zu beheben. (Bilder: Martin Abderhalden)



Mähwerke – Tipps zum Saisonstart

Trommel- und Scheibenmähwerke sind unentbehrlich und sollen während der Saison störungsfrei laufen. Mängel an den Maschinen bedeuten auch schnell ein erhebliches Gefahrenpotenzial. Eine seriöse Wartung vermeidet Unfälle, verhindert Ausfälle und spart obendrein beim Treibstoff und beim Ärger.

Martin Abderhalden

Es gilt abzuwägen, welche Arbeiten man mit einigem handwerklichem Geschick und Fachwissen selbst ausführen kann oder darf und für welche besser der Fachmann beigezogen wird. Für einfache Arbeiten aber muss man kein Profi sein. Sehr viele Informationen sind in der Betriebsanleitung der Maschine aufgeführt, wo auch markenspezifische Wartungsarbeiten detailliert beschrieben werden. Speziell bei Einstellarbeiten und Ölspezifikationen ist diese massgebend und hilfreich.

Gründliche Kontrolle

Reinigung: Als Erstes sollte man die ganze Maschine sauber abdampfen. Wo allerdings

Wellendichtringe und Lager angebracht sind, beispielsweise unter den Trommelscheiben oder bei den Wellenlagern, ist es ratsam, nur mit wenig Druck und der nötigen Vorsicht zu arbeiten, sonst werden Dichtringe und Lagerabdichtungen durch Hitze und Dampfdruck beschädigt. Ganz wichtig ist es, nach dem Waschen sämtliche Schmierstellen mit einem guten Maschinenfett unverzüglich zu schmieren, damit allfällig eingedrungenes Wasser wieder herausgedrückt wird. Ganz optimal wäre es, auch vor dem Waschen eine Schmierung durchzuführen, dann lässt das frische Fett, wenn überhaupt, Wasser praktisch nicht eindringen.

Überprüfung: Nach der Reinigung braucht es eine Bestandsaufnahme. Sind noch Defekte oder Mängel von der letzten Saison bekannt, deren Behebung aufgeschoben worden ist? Sind Risse oder verbogene Teile am Rahmen oder an der Konstruktion vorhanden? Hier hilft nur richten und wieder verschweissen, gegebenenfalls ist es sinnvoll, diese Stellen fachgerecht zu verstärken. Besonderer Beachtung bedürfen auch Schutzblache und Zapfwellenschutz. Nur eine intakte Schutzblache kann weggeschleuderte Gegenstände wie Steine oder Fremdkörper auffangen oder zumindest abbremsen. Im Ersatzteilhandel gibt es für jeden Mähwerktyp die passenden Einzelteile.

> PRODUKTE UND ANGEBOTE

PUBLITEXT



T 144 H plus
1350 kg auf 4 m

T 204 H
2000 kg auf 4,2 m

T 235 H
2300 kg auf 5 m

AUSA Teleskopstapler bei der W. Mahler AG

Mitte Februar konnte mit dem spanischen Hersteller AUSA eine Vertriebsvereinbarung für die Teleskopstaplerlinie abgeschlossen werden. AUSA bietet drei verschiedene Modelle an Teleskopstaplern mit einer Hubhöhe von unter sechs Metern. Diese ergänzen das bestehende Produktprogramm der W. Mahler AG optimal. Zusammen mit den Teleskopstaplern von Merlo verfügt die W. Mahler AG nun über ein lückenloses Programm rund um das Heben von Lasten.

AUSA, ein spanisches Unternehmen mit Sitz in der Nähe von Barcelona (Katalonien) widmet sich der Entwicklung, Konstruktion und Produktion kompakter Maschinen und Fahrzeuge für die Bauwirtschaft, dem Kommunalbereich und der Landwirtschaft.

Das breite Programm an kleinen kompakten Teleskopstaplern bei AUSA überzeugte die W. Mahler AG. Die drei Modelle Taurulift T144 H plus, T204 H und T235 H öffnen der W. Mahler AG die Türen zu einem weiteren Teilmarkt, an welchem der Importeur aus Obfelden vermehrt partizipieren und mit starker Präsenz aufwarten wird.

Vorstellung und Premiere feierte die W. Mahler AG mit den Teleskopstaplern von AUSA an der diesjährigen Tier und Technik in St. Gallen. Weitere Marketingaktivitäten sind bereits in Planung.

W. Mahler AG
Bachstrasse 27
8912 Obfelden
Tel. 044 763 50 90
www.wmahler.ch

Im Notfall
überall.

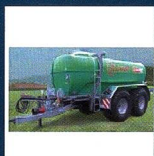
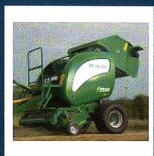
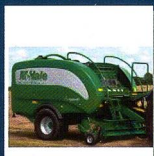
www.rega.ch



ABM Maschinen AG

Importeur des gesamten McHale-Rundballentechnik-Programms, Eckart-Gülletechnik und Humus.

Testen Sie unser Fachwissen!



ABM Maschinen AG | Tschäppel 30 | 4950 Huttwil
Telefon: +41 62 962 25 27 | Telefax: +41 62 962 25 28
info@abm-maschinen.ch | www.abm-maschinen.ch



Ihr Partner für Mobil-Hydraulik in der Landtechnik

Breites Produktesortiment:
Pumpen, Motoren, Filter, Ventile,
Zylinder, Zubehör, Kühlung und
komplette Systeme.

Umfassende Dienstleistungen:

- Engineering
- Hydrauliksysteme
- Montage
- Inbetriebnahme
- Wartung



Tel. 044 877 52 11
www.bibushydraulik.ch

Auch ein Mähwerk braucht frisches Öl

Durch grosse Belastungen, Reibung, Abnutzung und Umwelteinflüsse (z.B. Kondenswasser wegen der Temperaturschwankungen) kommt es zu Verunreinigungen im Schmieröl von Getriebe und Balken. Dieses sollte deshalb gemäss Herstellerangaben unbedingt auch gewechselt werden. In der Regel empfiehlt sich ein Ölwechsel am Balken von Scheibenmähwerken sowie an Haupt- und Nebenantrieben ca. alle 200 Stunden oder einmal jährlich vor der Erntesaison.

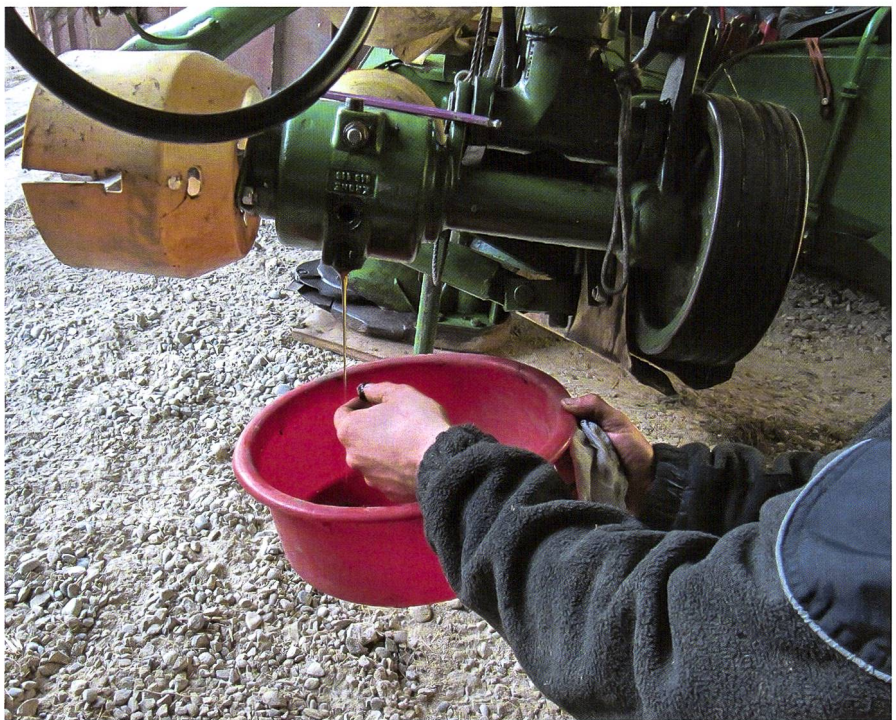
Vorgehen: Das Öl sollte, um die Fliesseigenschaften zu verbessern, betriebswarm sein. Um eine gänzliche Entleerung zu erzielen, hebt man den Balken auf der der Ablassschraube gegenüberliegenden Seite ca. um 30cm. Dann senkt man ihn auf einen unterlegten längsliegenden Holzbalken ab. Nachdem das Altöl abgelassen ist, wird der Ablasstopfen gereinigt und mit einem neuen Dichtring verschlossen. Das gemäss Betriebsanleitung passende Öl füllt man an der Maschine auf einem ebenen und festen Untergrund ein. Mit einer Wasserwaage überprüft man die waagrechte Lage des Balkens. Ist das vorgegebene Ölniveau erreicht, schliesst man den Einfüllstopfen.

Mähwerksentlastung

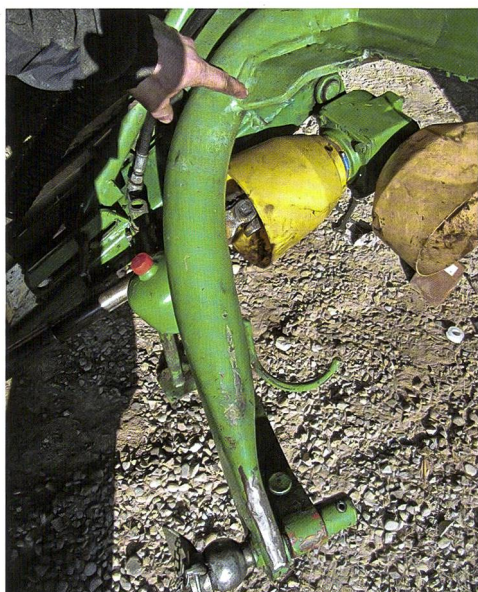
Vielfach ist auf das Mähwerk eine Entlastungsvorrichtung aufgebaut. Aber nur eine funktionierende und gut eingestellte Entlastung bringt etwas. Obwohl in der Regel pflegeleicht, ist es sinnvoll, die



Gründlich schmieren – im Idealfall vor und nach dem Waschen.



Ölwechsel am Mähbalken und Antriebsstrang gemäss Betriebsanleitung.



Risse am Anbaubock sauber und fachgerecht repariert, inklusive Verstärkung der Konstruktion.

Funktionstüchtigkeit vor der Saison zu testen. Die Federn sollten so eingestellt sein, dass sich das Mähwerk in der Schwimmstellung von Hand anheben lässt und sich ideal dem Boden anpasst. Bei einer mechanischen Vorrichtung sollen die Federung hinsichtlich allfälliger Risse und Überdehnungen untersucht werden. Überdehnte Federn bringen keinen ausreichenden Zug mehr und gehören ersetzt. Ebenso sollte man abgenutzte Kettenglieder oder Befestigungsgleiche frühzeitig austauschen. Bei einer hydropneumati-

schen Entlastung wird empfohlen, die Druckspeicher mindestens alle 8 Jahre beim Fachmann überprüfen zu lassen. Auch hier gilt es, den Hydraulikschläuchen Beachtung zu schenken. Sind Risse oder Quetschungen sichtbar, gehören sie ausgetauscht. Bei allen Entlastungen ist es aber besonders wichtig, dass sämtliche Gelenke, Kugelgelenke und Gestänge gängig und ausreichend geschmiert sind. Ist an einem Anlenkpunkt zu viel Spiel vorhanden, so sollte man dieses beheben, bevor es grössere Schäden gibt.

Bei Heckmäherwerken muss man prüfen, ob die Anfahrssicherung noch richtig reagiert.

Intakte Klingen

Mit intakten und guten Klingen lässt sich der Leistungsbedarf bis zu 15 % reduzieren. Dies hat die Agroscope (vormals FAT) in einer Studie (2005) ermittelt: Konkret wurde bei einem 3-m-Mähwerk mit stumpfen statt mit intakten Klingen ein um 3 kW (4 PS) höheren Leistungsbedarf festgestellt. Gemessen wurde in einer Kunstwiese im zweiten Nutzungsjahr. Man darf deshalb annehmen, dass der Kraftverschleiss in einer Naturwiese mit massivem Futteraufwuchs entsprechend grösser ist. Beim Treibstoffverbrauch mit abgenutzten Messern wurde eine Verbrauchszunahme von einem Liter pro Stunde im Vergleich zur Bestückung mit neuen Klingen ermittelt. Da der Klingenverschleiss von der Bodenbeschaffenheit, dem Gelände und von der Schnitthöhe abhängt, bedarf es der ständigen Kontrolle über deren Zustand.

Es empfiehlt sich, die Klingen am Vortag des Mäheinsatzes anzuschauen und diese je nach Zustand zu wenden oder auszutauschen. Verschiedene Ersatzteihändler bieten Ersatzklingen zu sehr günstigen Konditionen an. Dabei soll man aber die richtigen Masse und auf die Qualität achten, sonst ist die Dauerhaftigkeit nicht gewährleistet. Klingen darf man niemals nachschärfen oder richten. Wenden oder austauschen ist die Devise.

Einwandfreie Klingenhalter

Eine der wichtigsten Aufgaben ist das Überprüfen der Klingenhalter und der Klingenhalteschrauben. Ein Mähwerk sollte man nach jedem Einsatz kurz reinigen und von grobem Schmutz befreien und schmieren.

So kann man nicht nur die Rostbildung eindämmen, sondern sieht auch allfällige Mängel wie Risse und Bruchstellen am Rahmen viel besser.

Bei jedem Klingenwechsel sollen Klingenhalter und -schrauben auf Abnutzung kontrolliert werden. Massgebend ist die am meisten abgenutzte Stelle der Klingenhalter. Dasselbe ist bei Schnellwechselhaltern noch wichtiger, denn hier ist die Abnutzung wegen der verdeckten Haltebolzen nicht sofort erkennbar. Auch hier sind verschlissene Teile sofort auszutauschen! Klingen darf man niemals nachschleifen, nur wenden oder austauschen. Wegen der Unwucht gehören immer alle Klingen pro Scheibe oder Trommel gleich-



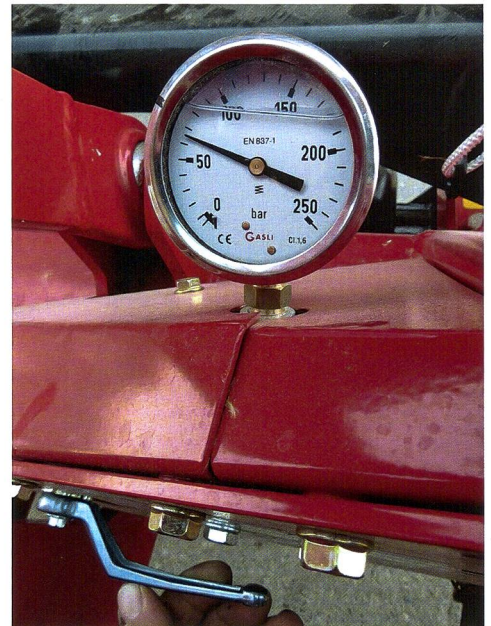
Entlastungsfedern auf Funktion und Risse überprüfen.



Schnellverschlüsse erleichtern den Klingenwechsel. Sie vereinfachen den Unterhalt.

zeitig ersetzt, das verhindert frühzeitiges Lagerspiel. Niemals verbogene Halter richten oder erhitzen, denn das kann das Material schwächen. Abgescherte Klingen werden durch die Zentrifugalkraft zu eigentlichen Geschossen. D.h., sie können problemlos das Schutzgitter durchschlagen, noch 100 Meter durch die Luft fliegen und noch eine Bretterwand durchschlagen!

**Aus diesem Grund gilt:
Verschleissteile bei Bedarf
sofort zu ersetzen –
alles andere ist fahrlässig!**



Blasenspeicher von hydraulischen Entlastungen sollten ca. alle acht Jahre durch den Fachmann überprüft werden.



Vorsicht geboten: kopierte Klinge auf Originalklinge gelegt. Differenzen punkto Länge und Lochdurchmesser sind von blossen Auge erkennbar. Man verwende nur autorisierte Ersatzteile.



Sind Klingenhalter so abgenutzt wie die beiden links, ist das grobfahrlässig. Rechts ein neuer Klingenhalter.

Schwadscheiben und Mähwerkstrommel

Sind Schwadscheiben eingebaut, müssen diese immer auf die richtige Streifhöhe eingestellt sein, allfällige abgenutzte Gummiteiler können sehr einfach ersetzt werden.

Bei Trommelmäähwerken kommt es oft dazu, dass nach ein paar Jahren die Höhenverstellung der einzelnen Trommeln festsitzen. Man kann dem vorbeugen, indem man die Verstellung gelegentlich bis an den Anschlag rauf- und runterdreht und dabei kräftig fettet. Auch das Spiel der Gleitteller zu ermitteln, ist einfach. Man hebt das Gerät auf waagrechte und gesicherte Position an. Dann gibt man den Tellern Schwung. Sie sollten sich ohne Widerstand weiterdrehen und auslaufen. Ertönen kratzende Geräusche oder schaukeln sie bei seitlichem Bewegen, zeugt das meist von Lagerverschleiss.



Feuchtes Material, das sich festsetzt, vermindert die Lebensdauer eines Mähwerks.

Rutsch- oder Überlastkupplungen können festsitzen



Im Fachhandel sind Reparatursätze für Kreuzgelenke in allen Variationen erhältlich, für die Bestellung unbedingt exakte Artikelnummer notieren.

Während der Fahrt in unebenem Gelände werden die Antriebswinkel der Gelenkwelle oft bis ans Limit ausgereizt. Wenn bei starken Abwinklungen auch noch hohe Beschleunigungskräfte entstehen, überträgt sich das auf die Gelenke, da muss alles topfit sein. Für die meisten Kreuzgelenke gibt es im Fachhandel den entsprechenden Reparaturkit.

Diesen kann man bei handwerklichem Geschick selbst einbauen. Praktisch an jedem Mähwerk ist in der Regel auch eine Überlastsicherung in

Form einer Rutschkupplung eingebaut. Vor der Saison gilt es zu überprüfen, ob sie allenfalls festsitzt. Da die Beläge ständig aneinandergepresst sind, ist es nicht selten, dass diese mit der Zeit festkleben und somit bei einer Überlastung nicht mehr durchrutschen können. Erhebliche Schäden sind so vorprogrammiert.

Eine Überprüfung ist keine grosse Sache, man nimmt die Welle vom Seitenantrieb ab und unterlegt einen Klotz. Nun werden alle Haltemuttern angezogen, um die Beläge zu entlasten.



Lässt sich die Rutschkupplung nicht von Hand durchdrehen, ist sie festgeklebt.



Lösen sich die Beläge beim Beklopfen nicht, so muss das Kupplungspaket ausgetauscht werden.

Die Kupplung sollte sich von Hand frei drehen lassen. Ist das auch mit grossem Kraftaufwand nicht möglich, so sind die Beläge festgeklebt. Sie lassen sich dann eventuell durch massvolles Beklopfen der Kupplungsglocke mit einem Gummihammer lösen. Wenn das nicht hilft, muss man das Belagspaket unbedingt erneuern. Ist die Kupplung gängig, so werden alle Schrauben gelöst, bis das Gewinde zu Ende ist und die Federn das Paket wieder zusammenpressen. Nun steht dem Einsatz nichts mehr im Weg.

Aufbereiter

Fremdkörper im Aufbereiter sind keine Seltenheit. Sie machen sich im Betriebszustand durch ungewöhnliche Vibrationen bemerkbar. Sämtliche Schlegel müssen, um das Ausweichen zu gewährleisten, sich mühelos drehen lassen. Die Seitenlager am Knickrotor sollen spielfrei und gut geschmiert sein. Die Knickerwerkzeuge halten meist sehr lange, aber eingelaufene Befestigungsschrauben sind keine Seltenheit. Beim Bewegen von Hand merkt man das schnell.

Keilriemen

Ersatzteile und vor allem Keilriemen haben oft längere Lieferfristen, deshalb unbedingt frühzeitig bestellen.

Letztere verdienen auch ihre volle Beachtung. Nur nach Demontage der Schutzvorrichtung können die Keilriemen über die ganze Länge auf Risse, Beschädigungen und Abnützung kontrolliert werden. Die Riemenspannung ist gemäss der Betriebsanleitung zu dosieren. Sind diese zu sehr gespannt, ist mit frühzeitigem Verschleiss an den Lagerungen zu rechnen.

Auch defekte Lager und Gleitteller können teure Folgeschäden hervorrufen, die dann in keinem Verhältnis zu den Kosten für deren Ersatz stehen. Gleitplatten und Gleitschuhe unter dem Balken nutzen sich z.B. auf sandigen Böden manchmal überraschend schnell ab, was oft gar nicht auffällt. Ist dies aber bei genauerem Hinsehen der Fall, sollen die Elemente sofort ersetzt werden, bevor der Balkenkörper angegriffen wird.

Unfallverhütung ist oberstes Gebot

Devise: Lieber vorbeugen als zahlen und heilen.

Unfälle passieren nicht einfach, sie werden verursacht. Das muss man bei sämtlichen Arbeiten am und um das Mähwerk bedenken.

Bei Arbeiten an der Maschine unbedingt beachten:

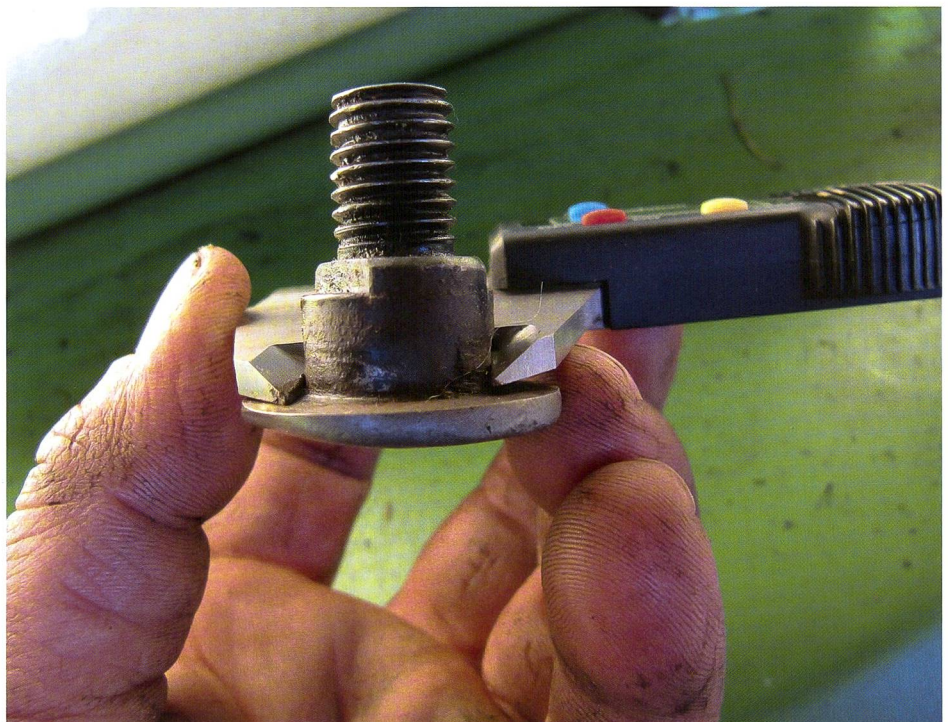
- Maschine ausschalten und dafür sorgen, dass keine Verschiebung oder Absenkung möglich ist.
- Unter angehobene Geräte gehören tragfähige Unterstellböcke
- Kinder dürfen sich nicht im Gefahrenbereich aufhalten



Die defekten Keilriemen halten noch einen Moment. Neue sollten aber vorrätig sein, und der Schutz gehört repariert.

- Schutzblenden und seitliche Abdeckungen gehören bei jedem Mähen heruntergeklappt, sei es auch nur zum Eingrasen! Bei Unfällen kann die Versicherung bei nicht sachgemässer Schutzausrüstung

Regress auf den Besitzer nehmen mit kostspieligen und unangenehmen Folgen. Je besser und gewissenhafter man ein Mähwerk pflegt, umso länger sind der Nutzen und der Werterhalt, und umso geringer ist die Unfallgefahr. ■



Mit einer Schiebelehre lässt sich der Verschleiss einer Messerhalteschraube schnell feststellen. In der Betriebsanleitung sind die erlaubten Toleranzen meist angegeben.