



**Mittelgroßer Mäher**  
**Proline Hydro 15 PS mit 112 cm**  
**Seitenauswurfmähwerk**

Modellnr. 30299TE – Seriennr. 230000001 und höher

**Bedienungsanleitung**





## Warnung



**Die Auspuffgase des Motors enthalten Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

**Wichtig** Der Motor hat keinen Funkenfänger an der Auspuffanlage. Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 ist der Einsatz dieses Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten verboten. Andere Länder oder Staaten haben u. U. ähnliche Gesetze.

Diese Funkenzündanlage entspricht der kanadischen Norm ICES-002.

**Die beiliegende Betriebsanleitung enthält Angaben zu den Bestimmungen der US Environmental Protection Agency (EPA) und den entsprechenden kalifornischen Bestimmungen für Emissionen, Wartung und Garantie.**

**Sie sollten diese Anleitung immer in Reichweite der betreffenden Einheit aufbewahren. Tauschen Sie die Betriebsanleitung unverzüglich aus, wenn sie beschädigt wird oder nicht mehr lesbar ist. Sie können einen Ersatz beim Motorhersteller anfordern.**

## Inhalt

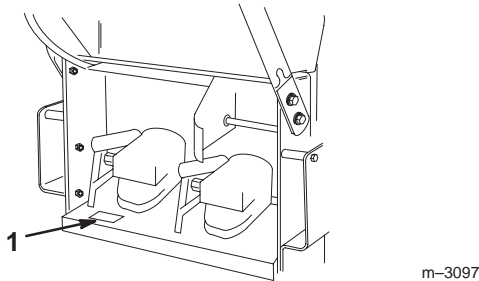
	Seite
Einführung .....	2
Sicherheit .....	2
Sichere Betriebspraxis .....	2
Sicherheit beim Einsatz von Toro Mähern .....	4
Gefälledigramm .....	7
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	9
Benzin und Öl .....	12
Benzinempfehlung .....	12
Verwendung eines Kraftstoffstabilisators .....	13
Betanken .....	13
Prüfen des Motorölstands .....	13
Einrichten .....	14
Einzelteile .....	14
Montieren der Antriebsräder .....	14
Einbau des oberen Griffs .....	15
Montieren der Einstellgestänge .....	15
Aktivieren der Batterie .....	16
Betrieb .....	17
Die Sicherheit steht an erster Stelle .....	17
Bedienelemente .....	18
Anlassen und Abstellen des Motors .....	18

	Seite
Einsetzen des Zapfwellenantriebs (ZWA) .....	19
Die Sicherheitsschalter .....	20
Vorwärts- und Rückwärtsfahren .....	20
Einstellen der Maschine auf Neutral .....	21
Anhalten der Maschine .....	21
Transportieren der Maschine .....	22
Manuelles Schieben der Maschine .....	22
Seitenauswurf oder Mulchen .....	22
Einstellen der Schnitthöhe .....	23
Einstellen der Radstelzen .....	23
Einstellen der mittleren Radstelzen .....	23
Hinweise zum Mähen .....	24
Wartung .....	25
Empfohlener Wartungsplan .....	25
Warten des Luftfilters .....	26
Wechseln des Motoröls .....	27
Warten der Zündkerze .....	28
Einfetten der Lager und Büchsen .....	29
Reinigen der Kühlanlage .....	29
Prüfen des Reifendrucks .....	30
Warten der Sicherung .....	30
Warten des Kraftstofftanks .....	30
Warten des Kraftstofffilters .....	31
Warten des Hydrauliksystems .....	31
Einstellen des Sicherheitsventils .....	33
Warten des Schnittmessers .....	34
Einstellen der Schnittqualität .....	36
Kontrollieren der seitlichen Neigung des Mähwerks .....	37
Austauschen des Fahrtriebsriemens .....	37
Austauschen des Mähwerk-Treibriemens .....	38
Austauschen des Treibriemens .....	38
Einstellen der Elektrokupplung .....	39
Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes ...	39
Warten der Batterie .....	40
Austauschen der Laufrad-Gabelbüchsen .....	42
Warten des Laufrads und der Lager .....	43
Austauschen des Ablenkblechs .....	43
Schaltbild .....	44
Hydraulisches Schema .....	45
Reinigung und Einlagerung .....	45
Fehlersuche und -behebung .....	46

# Einführung

Lesen Sie diese Anleitung bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung des Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in dieser Anleitung können dazu beitragen, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert und herstellt, sind Sie selbst für den korrekten und sicheren Betrieb des Produktes verantwortlich.

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Bild 1 zeigt die Position der Modell- und Seriennummern am Produkt.



**Bild 1**

1. Position der Modell- und Seriennummern

Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern der Maschine ein:

<b>Modellnr.:</b> _____
<b>Seriennr.:</b> _____

Diese Anleitung enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor Körperverletzungen bzw. Tod zu bewahren. **Gefahr**, **Warnung** und **Vorsicht** sind Signalwörter, durch die der Grad der Gefahr gekennzeichnet wird. Gehen Sie aber ungeachtet des Gefahrengrades immer sehr vorsichtig vor.

**Gefahr** zeigt extrem gefährliche Situationen an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen *führen*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**Warnung** zeigt eine gefährliche Situation an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen *kann*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**Vorsicht** zeigt eine gefährliche Situation an, die zu leichteren Verletzungen führen kann, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

In dieser Anleitung werden zwei weitere Ausdrücke benutzt, um Informationen hervorzuheben. **Wichtig** lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen, und **Hinweis**: betont allgemeine Angaben, denen Sie besondere Beachtung schenken sollten.

## Sicherheit

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Diese Sicherheitshinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol **!** Es bedeutet **VORSICHT**, **WARNUNG** oder **GEFAHR** – „Sicherheitshinweis“. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen und Todesfällen kommen.

## Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen sind der ANSI-Norm B71.4-1999 entnommen.

## Schulung

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung und anderes Schulungsmaterial durch. Wenn Benutzer oder Mechaniker kein Deutsch können, ist der Besitzer dafür verantwortlich, ihnen diese Ausführungen zu erläutern.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Alle Fahrer und Mechaniker müssen geschult sein. Der Besitzer ist für die Schulung der Benutzer verantwortlich.
- Lassen Sie die Maschine nie von Kindern oder ungeschulten Kräften bedienen oder warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern.
- Der Besitzer/Benutzer ist für eigene Unfälle, Verletzungen und Sachschäden sowie für die Verletzungen von Dritten verantwortlich und kann diese verhindern.

## Vorbereitung

- Begutachten Sie das Gelände, um das notwendige Zubehör und die Zusatzgeräte zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör und Zusatzgeräte.
- Tragen Sie entsprechende Schutzkleidung einschließlich eines Helms, einer Sicherheitsbrille und eines Gehörschutzes. Lange Haare, lockere Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, wie z. B. Steine, Spielzeug und Draht, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- Gehen Sie beim Umgang mit Benzin und anderen Kraftstoffen mit größter Vorsicht vor. Diese Stoffe sind brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
  - Verwenden Sie nur vorschriftsmäßige Kanister.
  - Nehmen Sie den Tankdeckel nie bei laufendem Motor ab und betanken Sie die Maschine nicht bei laufendem Motor. Lassen Sie vor dem Betanken den Motor abkühlen. Rauchen Sie nicht.
  - Betanken Sie die Maschine nie in geschlossenen Räumen und lassen Sie dort auch keinen Kraftstoff ab.
- Kontrollieren Sie, ob die erforderlichen Steuerungselemente, Sicherheitsschalter und Ablenkbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

## Betrieb

- Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.
- Arbeiten Sie nur bei gutem Licht und achten Sie auf Löcher sowie andere nicht auf den ersten Blick sichtbare Gefahren.
- Achten Sie vor dem Anlassen des Motors darauf, dass sich alle Antriebe in der Neutralstellung befinden und die Räder arretiert und blockiert sind. Lassen Sie den Motor ausschließlich von der Fahrerposition aus an.
- Achten Sie beim Einsatz dieser Maschine auf Ihren Halt, besonders wenn Sie rückwärts fahren. Sie sollten gehen und nicht laufen. Setzen Sie die Maschine nie auf nassem Gras ein. Ein reduzierter Halt kann zum Rutschen führen.

- Fahren Sie an Hängen langsamer und mit erhöhter Vorsicht. Sie sollten Hänge immer seitlich überqueren. Die Standsicherheit der Maschine kann durch die Beschaffenheit der Rasenflächen beeinträchtigt werden. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Gräben arbeiten.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Richtungswechsel an Hängen vorsichtig und langsam.
- Heben Sie das Mähwerk nie bei laufenden Messern an.
- Lassen Sie die Maschine nie ohne das ZWA-Schutzblech oder andere Schutzvorrichtungen laufen. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschalter montiert, richtig eingestellt und funktionsfähig sind.
- Setzen Sie die Maschine nie mit angehobenem, abgenommenem oder verändertem Auswurfablenkblech ein, es sei denn, Sie verwenden ein Heckfangsystem.
- Die Einstellung des Motorfliehkraftreglers darf nicht geändert und der Motor nicht überdreht werden.
- Halten Sie auf einer ebenen Fläche an, kuppeln Sie alle Antriebe aus, blockieren Sie die Räder und stellen Sie den Motor ab, wenn Sie den Fahrersitz aus irgendeinem Grund verlassen. Dies gilt auch für das Leeren des Heckfangsystems oder Entfernen von Verstopfungen des Auswurfkanals.
- Stellen Sie die Maschine ab und kontrollieren Sie die Messer, wenn Sie mit einem Gegenstand kollidiert sind oder ungewöhnliche Vibrationen feststellen. Führen Sie vor dem Betrieb alle erforderlichen Reparaturen durch.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße vom Mähwerk fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Halten Sie Haustiere und Unbeteiligte vom Arbeitsbereich fern.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam. Stellen Sie die Messer ab, wenn Sie nicht mähen.
- Achten Sie auf die Auswurfrichtung des Mähwerks und positionieren Sie es nie in die Richtung von Personen.
- Bedienen Sie den Rasenmäher nie, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben.
- Gehen Sie beim Ver- und Abladen der Maschine auf/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich nicht gut einsehbaren Biegungen, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.

## Wartung und Einlagerung

- Kuppeln Sie alle Antriebe aus, arretieren oder blockieren Sie die Räder, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel oder den Zündkerzenstecker ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz vom Mähwerk, von den Antrieben, vom Auspuff und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie verschüttetes(n) Öl und Kraftstoff auf.
- Lassen Sie den Motor vor der Einlagerung abkühlen, und halten Sie die Maschine von offenem Feuer fern.
- Verschließen Sie die Kraftstoffleitung, wenn Sie die Maschine einlagern oder transportieren. Lagern Sie Kraftstoff nie in der Nähe von offenem Feuer und lassen Sie keinen Brennstoff in geschlossenen Räumen ab.
- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab. Arretieren oder blockieren Sie die Räder, wenn Sie die Maschine abstellen. Lassen Sie Wartungen an der Maschine nur von entsprechend geschulten Fachkräften durchführen.
- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab, bevor Sie Reparaturen ausführen.
- Gehen Sie bei der Kontrolle der Messer vorsichtig vor. Wickeln Sie das/die Messer in einen Lappen ein oder tragen Sie Handschuhe; gehen Sie bei ihrer Wartung mit besonderer Vorsicht vor. Messer müssen ausgewechselt werden. Sie dürfen nicht zurechtgebogen oder geschweißt werden.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Befestigungsteile müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Schilder.

## Sicherheit beim Einsatz von Toro Mähern

Im Anschluss finden Sie Informationen zur Sicherheit, die sich speziell auf Toro Maschinen beziehen, sowie weitere Sicherheitsinformationen, mit denen Sie sich vertraut machen müssen.

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren Verletzungen und Todesfällen immer sämtliche Sicherheitshinweise!

Mit diesem Produkt können Sie Gras schneiden und recyceln, oder bei Befestigung eines Heckfangsystems, Schnittgut aufsammeln. Jede andere Verwendung kann für Benutzer und Unbeteiligte gefährlich sein.

### Allgemeiner Betrieb

- Stellen Sie vor dem Mähen sicher, dass sich im Arbeitsbereich keine Unbeteiligten aufhalten. Stellen Sie, wenn jemand den Arbeitsbereich betritt, sofort die Maschine ab.
- Mähen Sie nur im Rückwärtsgang, wenn es unbedingt erforderlich ist. Schauen Sie immer nach hinten und unten, bevor und während Sie rückwärts fahren.
- Achten Sie auf die Auswurfrichtung des Mähwerks und positionieren Sie es nie in die Richtung von Personen. Setzen Sie das Mähwerk nicht ohne montiertes Heckfangsystem oder installiertes Schutzblech ein.
- Stellen Sie die Messer ab, wenn Sie nicht mähen.
- Halten Sie, solange der Motor läuft, Ihre Hände, Füße, Haare und lockere Kleidung aus allen Auswurfbereichen der montierten Geräte, von der Unterseite des Mähwerks sowie allen beweglichen Maschinenteilen fern.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Berühren Sie nie Ausrüstungsgegenstände oder Geräteteile, die eventuell durch den Betrieb heiß geworden sind. Lassen Sie diese vor dem Beginn einer Wartung, Einstellung oder einem Service abkühlen.
- Verwenden Sie nur Toro Originalzubehör. Die Verwendung von Fremdgeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

## Einsetzen an Hängen

Hänge und Rampen stellen eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Unfälle dar, die zu schweren Verletzungen und Todesfällen führen können. Alle Hänge und Rampen erfordern Ihre besondere Aufmerksamkeit. Wenn Sie sich bei einem Gefälle unsicher fühlen, mähen Sie es nicht.

### EMPFOHLENE MASSNAHMEN

- Achten Sie auf Löcher, Vertiefungen oder Hügel. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken.
- Wählen Sie eine niedrige Geschwindigkeit, damit Sie nicht an Hängen anhalten müssen.
- Gehen Sie mit Heckfangsystemen oder anderen Zusatzgeräten besonders vorsichtig vor. Diese können die Stabilität der Maschine beeinflussen.
- Führen Sie alle Bewegungen an Hängen langsam und schrittweise durch. Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung.
- Vermeiden Sie das Starten und Anhalten an Hängen. Kuppeln Sie die Messer aus, wenn die Räder die Haftung verlieren.
- Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie dieses nicht berühren.
- Mähen Sie Hänge seitlich.

### ZU UNTERLASSENDE MASSNAHMEN

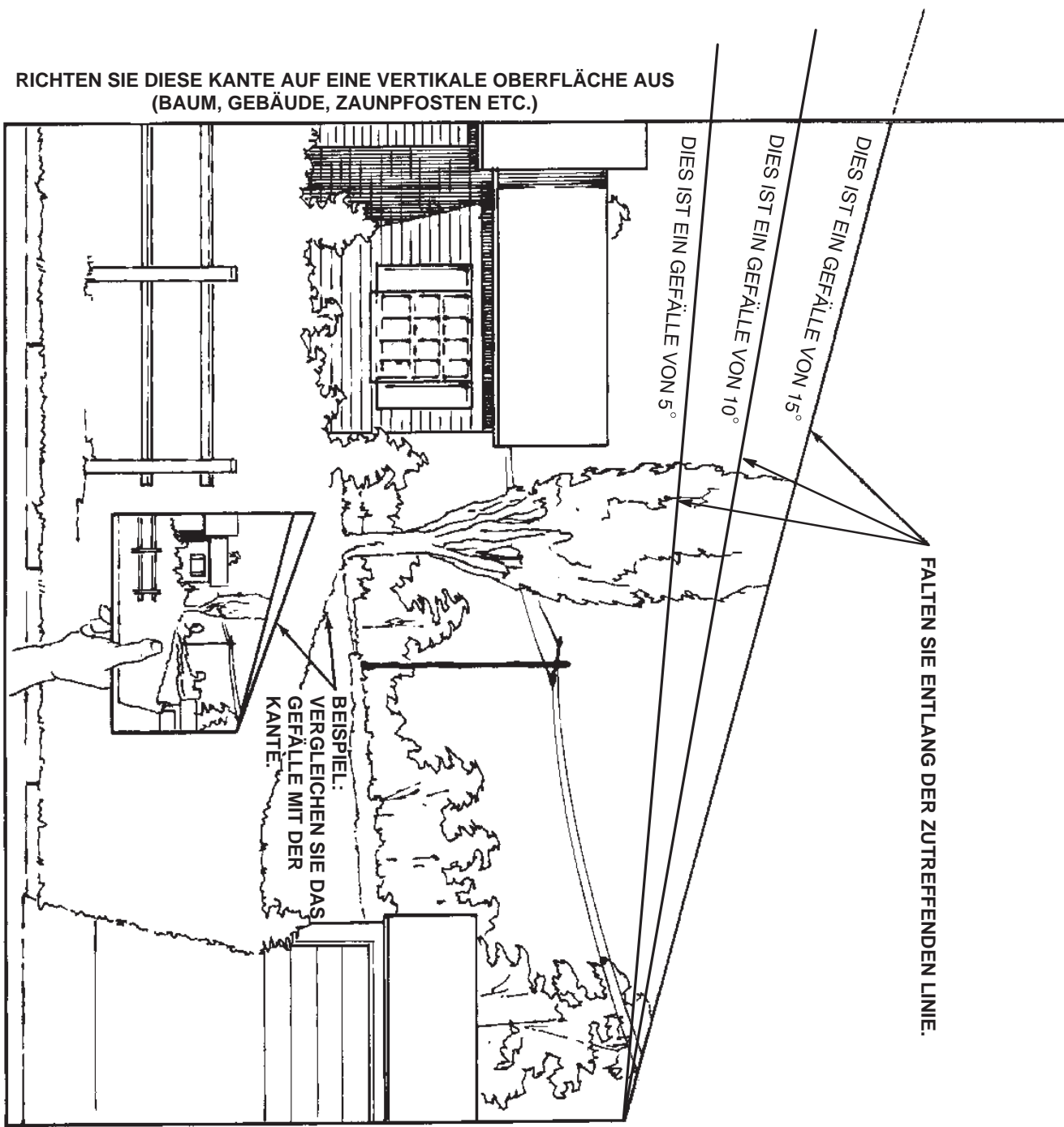
- Mähen Sie keine Hänge, die ein Gefälle von mehr als 15 Grad aufweisen.
- Vermeiden Sie das Wenden an Hängen. Wenden Sie möglichst langsam und vorsichtig hangabwärts.
- Mähen Sie nie in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben oder Böschungen. Die Zugmaschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über einem Klippen- oder Grabenrand steht oder die Böschung nachgibt.
- Mähen Sie nie nasses Gras. Ein reduzierter Halt kann zum Rutschen führen.
- Verwenden Sie an steilen Hängen kein Heckfangsystem. Schwere Grasfangkörbe können zum Kontrollverlust der Maschine führen.
- Mähen Sie nicht hangaufwärts oder hangabwärts.

## Wartung

- Lagern Sie weder die Maschine noch den Kraftstoffkanister in geschlossenen Räumen in der Nähe von offenem Licht, wie z. B. bei einem Heizkessel oder Ofen.
- Halten Sie alle Schrauben und Muttern festgezogen, insbesondere die Messerschrauben.
- Modifizieren Sie auf keinen Fall die Sicherheitsvorkehrungen. Kontrollieren Sie die Funktion der Sicherheitsschalter vor jeder Inbetriebnahme.
- Verwenden Sie nur Toro Originalersatzteile, um den ursprünglichen Standard der Maschine beizubehalten.
- Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen. Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach. Benutzen Sie dazu nie Ihre Hände.



# Gefällediagramm







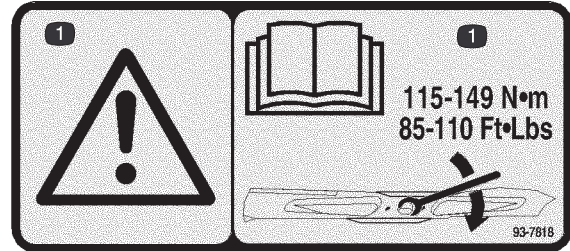
# Sicherheits- und Bedienungsschilder



Die Sicherheits- und Bedienungsschilder sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Beschädigte oder verloren gegangene Schilder müssen ausgetauscht bzw. ersetzt werden.



93-1122



93-7818

1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Schneidmesserschraube/-mutter auf 115–149 Nm anziehen.



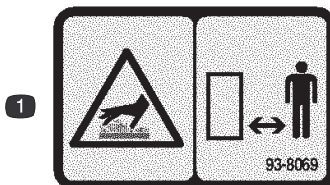
93-9353

1. Drehen Sie vor dem Transport der Maschine den Kraftstoffhahn im Uhrzeigersinn, um die Kraftstoffzufuhr zu unterbrechen.



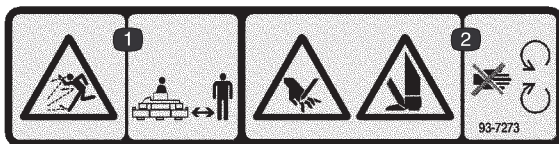
93-7824

1. Gefahr durch fliegende Teile: Halten Sie den Sicherheitsabstand zur Maschine ein.
2. Gefahr durch vom Mähwerk herausgeschleuderte Gegenstände: Lassen Sie das Ablenkblech immer montiert.
3. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



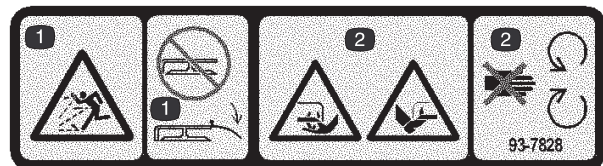
93-8069

1. Heiße Oberfläche/Verbrennungsgefahr: Halten Sie einen sicheren Abstand zur heißen Fläche.



93-7273

1. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
2. Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



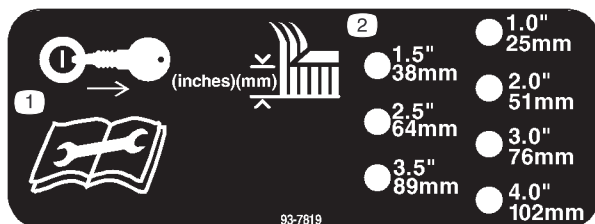
93-7828

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände vom Mähwerk: Benutzen Sie die Maschine nie mit hochgeklapptem oder ohne Ablenkblech; das Ablenkblech muss stets korrekt angebracht sein.
2. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen durch Schneidmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



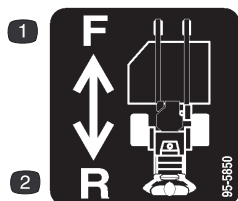
**93-7316**

1. Gefahr durch fliegende Teile: Halten Sie den Sicherheitsabstand zur Maschine ein.
2. Gefahr durch vom Mähwerk herausgeschleuderte Gegenstände: Lassen Sie das Ablenblech immer montiert.
3. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



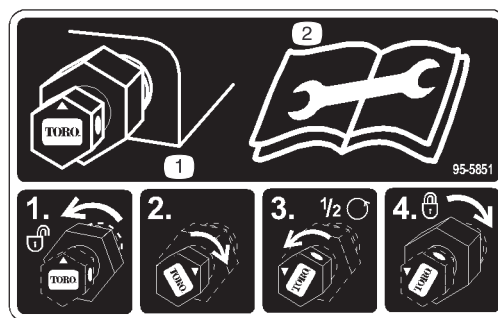
**93-7819**

1. Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab und lesen Sie die Bedienungsanleitung durch.
2. Schnitthöheneinstellungen



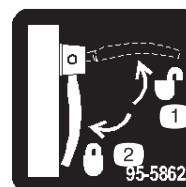
**95-5850**

1. Vorwärtsgang
2. Rückwärtsgang



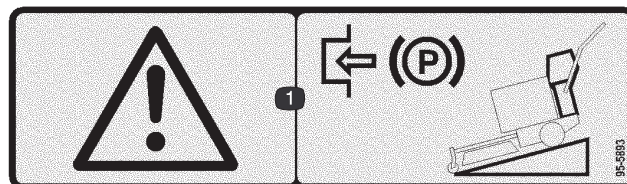
**95-5851**

1. Lockern Sie zum Einstellen des Druckventils die Klemmmutter, drehen Sie das Ventil im Uhrzeigersinn, um es zu schließen. Drehen Sie das Ventil dann eine halbe Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn. Ziehen Sie dann die Klemmmutter fest, um das Ventil zu befestigen.
2. Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



**95-5862**

1. Ausrasten
2. Einrasten



**95-5893**

1. Achtung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie das Gerät am Hang abstellen.



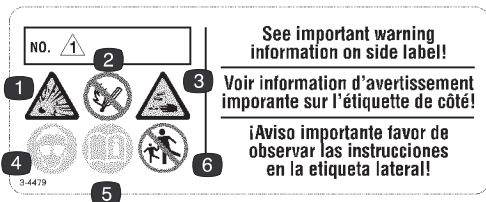
98-4387

1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.



106-0807

1. Auskuppeln
2. Einkuppeln



104-4163

1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungsgefahr / Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille
5. Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.



104-4164

1. Bleihaltig: Nicht wegwerfen.
2. Recyceln.
3. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
4. Kein(e) Funken, offenes Licht oder Rauchen.
5. Schwefelsäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
6. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
7. Maximale Fülllinie.
8. Minimale Fülllinie.
9. Anleitungen zum Aktivieren der Batterie.



95-1545

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
3. Gefahr durch vom Mähwerk herausgeschleuderte Gegenstände: Lassen Sie das Ablenkblech immer montiert.
4. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen durch Schneidmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
5. Achtung: Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
6. Schnell
7. Langsam
8. Kontinuierliche variable Einstellung
9. Einrasten



106-0685

1. Choke
2. Schnell
3. Kontinuierliche variable Einstellung
4. Langsam
5. Motor: Stopp
6. Motor: Lauf
7. Motor: Start
8. Schieben Sie zum Aktivieren des Zapfwellenantriebs (ZWA) den Schaltbügel zum Griff. Ziehen Sie dann am Handrad.

# Benzin und Öl

## Benzinempfehlung

Verwenden Sie **bleifreies** Normalbenzin für den Kfz-Gebrauch (mindestens 85 Oktan). Sie können verbleites Normalbenzin verwenden, wenn bleifreies Benzin nicht erhältlich ist.

**Wichtig** Verwenden Sie nie Methanol, methanolhaltiges Benzin oder Gasohol mit mehr als 10% Ethanol, weil die Kraftstoffanlage dadurch beschädigt werden kann. Vermischen Sie nie Benzin mit Öl.





## Gefahr



Benzin ist unter bestimmten Bedingungen extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Benzin in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. In diesem freien Platz im Tank kann sich Benzin ausdehnen.
- Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.
- Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern auf. Die Kanister sollten nicht für Kinder zugänglich sein. Kaufen Sie nie einen Benzinvorrat für mehr als 30 Tage.
- Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Nehmen Sie, soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen Sie sie zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.
- Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.
- Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.



## Warnung



Benzin wirkt bei Einnahme schädlich oder sogar tödlich. Wenn eine Person langfristig Benzindünsten ausgesetzt ist, kann dies zu schweren Verletzungen und Krankheiten führen.

- Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindünsten.
- Halten Sie Ihr Gesicht vom Einfüllstutzen und dem Benzintank oder Beimischöffnungen fern.
- Halten Sie Benzin von Augen und der Haut fern.

## Verwendung eines Kraftstoffstabilisators

Die Verwendung eines Kraftstoffstabilisators in der Maschine bringt folgende Vorteile mit sich:

- Der Kraftstoff bleibt während der Einlagerung bis zu 90 Tage lang frisch. Bei längerer Einlagerung empfiehlt es sich, den Kraftstofftank zu entleeren.
- Der Motor wird gereinigt, während er läuft.
- Dadurch wird ein Verharzen der Kraftstoffanlage verhindert, wodurch das Anlassen erleichtert wird.

**Wichtig** Verwenden Sie keine Zusätze, die Methanol oder Ethanol enthalten.

Mischen Sie dem Benzin die richtige Stabilisatormenge bei.

**Hinweis:** Ein Stabilisator ist am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt wird. Verwenden Sie, um das Risiko von Ablagerungen im Kraftstoffsystem zu minimieren, immer einen Stabilisator.

## Betanken

1. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel herum und nehmen den Deckel ab. Füllen Sie so lange bleifreies Benzin in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. Dieser Platz im Tank ermöglicht es dem Benzin sich auszudehnen. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.
3. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.

## Prüfen des Motorölstands

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme des Geräts zunächst den Ölstand im Kurbelgehäuse. Siehe „Prüfen des Motorölstands“ auf Seite 28.

# Einrichten

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

## Einzelteile

**Hinweis:** Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle, ob Sie den vollen Lieferumfang erhalten haben.

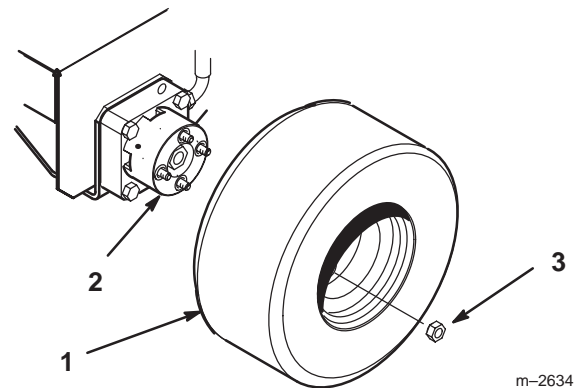
Arbeitsschritt	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>1</b>	Rad Netz	2 8	Montage der Antriebsräder
<b>2</b>	Oberer Griff Bundschraube 3/8 x 1 Zoll (25 mm) Bundmutter 3/8 Zoll	1 4 6	Einbauen des oberen Griffs
<b>3</b>	Lastösenbolzen Scheibe Splint	1 1 2	Montieren der Einstellgestänge
<b>4</b>	Keine Teile werden benötigt		Aktivieren der Batterie
<b>5</b>	Hydraulikölfilter	1	Erstes Wechseln des Hydraulikfilters
<b>6</b>	Bedienungsanleitung Betriebsanleitung Ersatzteilkatalog Registrationskarte	1 1 1 1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme. Ersatzteilbestellungen Bitte füllen Sie die Karte aus und senden sie an Toro zurück.

### Arbeitsschritt

# 1

## Montieren der Antriebsräder

1. Montieren Sie die Räder mit acht Muttern auf den Radnaben (Bild 2). Ziehen Sie die Schrauben auf 75 Nm an.



**Bild 2**

- |         |           |
|---------|-----------|
| 1. Rad  | 3. Mutter |
| 2. Nabe |           |

## Arbeitsschritt

# 2

## Einbau des oberen Griffs

1. Richten Sie das obere Handgriffteil mit den Befestigungslöchern im hinteren Rahmen aus (Bild 3). Wählen Sie die obere, mittlere oder untere Stellung als unteres Befestigungsloch.
2. Befestigen Sie jede Seite mit zwei Bundschrauben (3/8 x 1 Zoll) und zwei Bundmuttern (Bild 3). Ziehen Sie die Schrauben auf 34 Nm an.

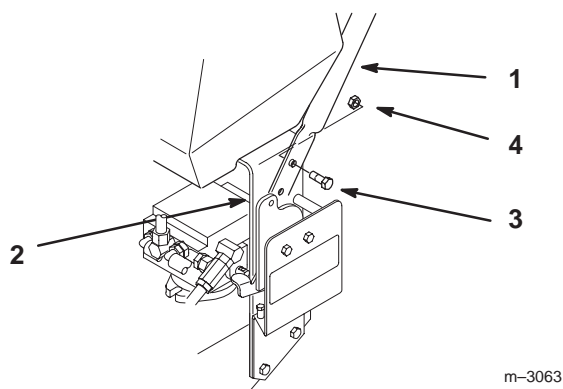


Bild 3

- |                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Oberer Griff | 3. Bundschraube 3/8 x 1 Zoll |
| 2. Hinterrahmen | 4. Bundmutter 3/8 Zoll       |

## Arbeitsschritt

# 3

## Montieren der Einstellgestänge

Lösen Sie vor dem Montieren und Einstellen der Einstellgestänge die Schnelllöshebel und schieben Sie den Anschlagbügel ganz nach vorne.

## Montieren des linken Einstellgestänges

1. Schieben Sie die Lastösenbolzen durch die Gestängebefestigung und das Befestigungsloch in der Schaltbügelhalterung (von außen). Befestigen Sie den Lastösenbolzen mit einer Scheibe und einem Splint (Bild 4).
2. Nehmen Sie den Splint und die Stange von den oberen Schaltbügel.
3. Drücken und halten Sie die oberen Schaltbügel gegen den Anschlagbügel, so dass sie den Anschlag berühren.
4. Drücken Sie das Gestänge nach vorne, bis das Lager den Anschlag der Schaltbügelhalterung berührt. Drehen Sie das Gestänge in der Befestigung an der Schaltbügelhalterung hinein oder heraus, bis das Gestänge mit den Löchern an den oberen Schaltbügel ausgerichtet ist (Bild 4).
5. Wenn das Gestänge und die Löcher in den oberen Schaltbügel ausgerichtet sind, drehen Sie das Gestänge um eine weitere Umdrehung, so dass das Gestänge kürzer ist.

**Hinweis:** Der Anschlag des oberen Schaltbügels muss den Anschlagbügel berühren, bevor die Rolle den Anschlag des Schaltbügels berührt.

6. Befestigen Sie das Gestänge mit dem vorher entfernten Splint an den oberen Schaltbügel.

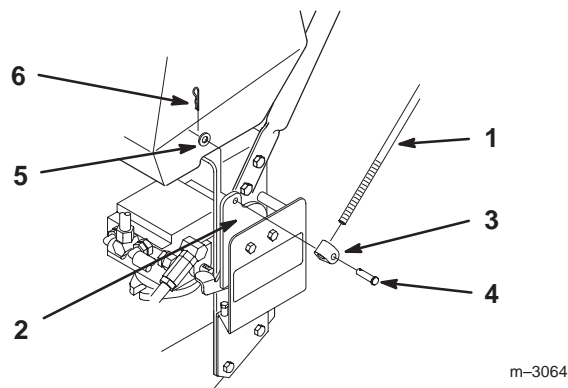


Bild 4

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 1. Linkes Einstellgestänge | 4. Lastösenbolzen |
| 2. Schaltbügelhalterung    | 5. Scheibe        |
| 3. Gestängebefestigung     | 6. Splint         |



## Montieren des rechten Einstellgestänges

1. Schieben Sie das Gestänge in die Schaltbügelhalterung und befestigen Sie es mit einem Splint (Bild 5).
2. Nehmen Sie den Splint und das Gestänge von den oberen Schaltbügeln.
3. Drücken und halten Sie die oberen Schaltbügel gegen den Anschlagbügel, so dass sie den Anschlag berühren.
4. Drücken Sie das Gestänge nach vorne, bis das Lager den Anschlag der Schaltbügelhalterung berührt. Lockern Sie die Flügelmutter und drehen Sie die Spannschraube hinein oder heraus, bis das Gestänge mit den Löchern in den oberen Schaltbügeln ausgerichtet ist (Bild 4).
5. Wenn das Gestänge und die Löcher in den oberen Schaltbügeln ausgerichtet sind, drehen Sie die Spannschraube um eine weitere Umdrehung, so dass das Gestänge kürzer ist.

**Hinweis:** Der Anschlag des oberen Schaltbügels muss den Anschlagbügel berühren, bevor die Rolle den Anschlag des Schaltbügels berührt.

6. Befestigen Sie das Gestänge mit dem vorher entfernten Splint an den oberen Schaltbügeln und ziehen Sie die Flügelmutter und Spannschraube fest.

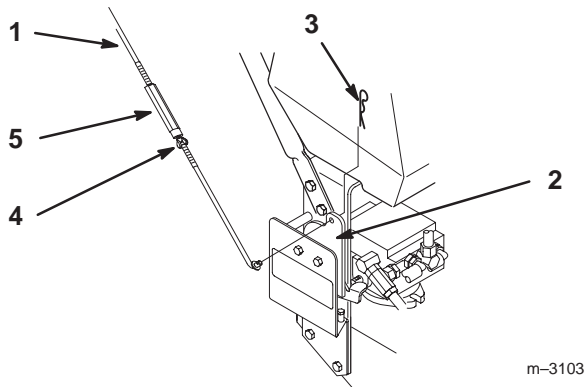


Bild 5

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| 1. Rechtes Einstellgestänge | 4. Flügelmutter  |
| 2. Schaltbügelhalterung     | 5. Spannschraube |
| 3. Splint                   |                  |

## Einstellen der Spurweite

1. Prüfen Sie nach dem Montieren aller Teile die Spurweite der Maschine. Setzen Sie die Maschine ein, indem Sie den oberen Schaltbügel bei eingekuppeltem Antrieb gegen den Anschlagbügel halten.
2. Wenn die Maschine nicht geradeaus fährt sondern nach rechts oder links ausschert, müssen Sie die Spurweite einstellen.

3. Lösen Sie die Flügelmutter am rechten Einstellgestänge und drehen Sie die Spannschraube hinein oder heraus, um die Spurweite zu verstellen. Befestigen Sie die Spannschraube mit der Flügelmutter (Bild 5).
4. Prüfen Sie, dass die Spurweite richtig ist.

**Hinweis:** Die Einstellgestänge müssen eingestellt werden, wenn Sie die Höhe des Griff ändern.

## Arbeitsschritt

# 4

## Aktivieren der Batterie

Beziehen Sie eine angemessene Menge Batteriesäure mit einem spezifischen Gewicht von 1,260 von Ihrem Batteriehändler.

1. Nehmen Sie die Batterie aus der Maschine heraus.

**Wichtig** Achten Sie darauf, dass das lange Entlüftungsröhr beim Entfernen des Batteriekastens nicht beschädigt wird.



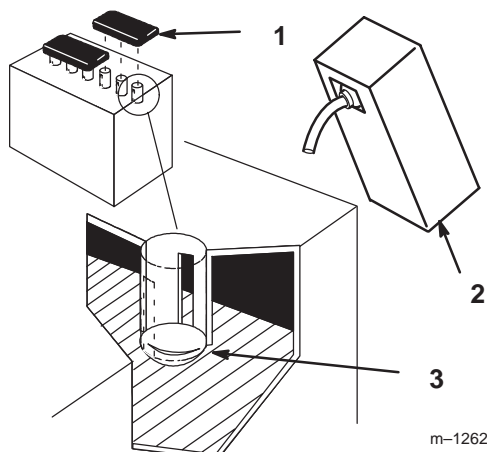
## Gefahr



Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirkt und starke chemische Verbrennungen verursachen kann.

- Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille als Augenschutz sowie Gummihandschuhe als Schutz für Ihre Hände.
- Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, an dem immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.
- Befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitsvorschriften auf dem Flüssigkeitsbehälter.

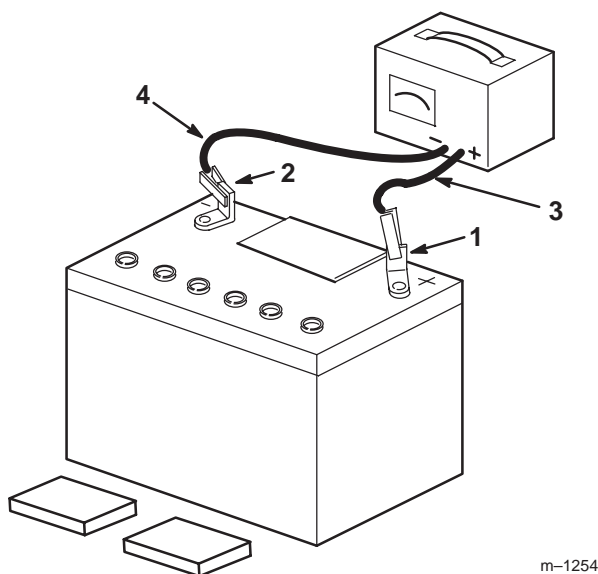
- Entfernen Sie die Verschlussdeckel von der Batterie. Gießen Sie langsam Batteriesäure in jede Batteriezelle, bis der Säurestand das untere Teil des Rohrs erreicht (Bild 6).



**Bild 6**

- Verschlussdeckel
- Batteriesäure
- Unteres Rohrteil

- Schließen Sie bei abgenommenen Verschlussdeckeln der Batterie ein 3- bis 4-A-Batterieladegerät an die Batteriepole an (Bild 7). Laden Sie die Batterie 4 Stunden lang bei 4 A oder weniger (12 V).



**Bild 7**

- Pluspol
- Minuspol
- Rotes (+) Ladegerätkabel
- Schwarzes (-) Ladegerätkabel



## Warnung



Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können. Dies kann schwere Verletzungen verursachen.

- Halten Sie Zigaretten, Funken und Flammen von der Batterie fern.
- Stellen Sie sicher, dass die Zündung ausgeschaltet ist.
- Lüften Sie ordentlich, wenn die Batterie in einem geschlossenen Raum geladen oder verwendet wird.

- Ziehen Sie nach dem Aufladen der Batterie den Stecker des Ladegeräts aus der Dose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Minus- und Plus-Batteriepolen ab (Bild 7).
- Gießen Sie langsam Batteriesäure in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie am Batteriekasten (Bild 6) erreicht und drehen Sie die Verschlussdeckel auf.

## Betrieb

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

## Die Sicherheit steht an erster Stelle

Lesen Sie bitte alle Sicherheitsanweisungen und Symbolerklärungen im Sicherheitsabschnitt gründlich durch. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen an Ihnen, Familienmitgliedern, Haustieren oder Unbeteiligten zu vermeiden.

Wir empfehlen Ihnen das Tragen von Schutzkleidung, wie z. B. einer Schutzbrille, eines Gehörschutzes, von Sicherheitsschuhen und eines Schutzhelms.



## Vorsicht



Diese Maschine entwickelt am Ohr des Benutzers mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.

Tragen Sie während des Arbeitseinsatzes der Maschine einen Gehörschutz.



**Bild 8**

1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.

## Bedienelemente

Machen Sie sich mit den Bedienelementen (Bild 9) vertraut, bevor Sie den Motor anlassen oder die Maschine einsetzen.

**Gasbedienungshebel:** Der Gasbedienungshebel hat drei Stellungen: Schnell, Langsam und Choke.

**Sicherheitsschaltbügel – Mähwerk:** Mit diesem Sicherheitsschaltbügel und dem Zapfwellenantriebsschalter (ZWA) lösen Sie die Messerbremse und kuppeln den Schnittmesserantrieb ein. Lassen Sie diesen Bügel los, um die Schnittmesser abzustellen.

**Schalter – Zapfwellenantrieb (ZWA):** Mit diesem Zugschalter und dem Sicherheitsschaltbügel lösen Sie die Kupplungsbremse und kuppeln den Messerantrieb ein.

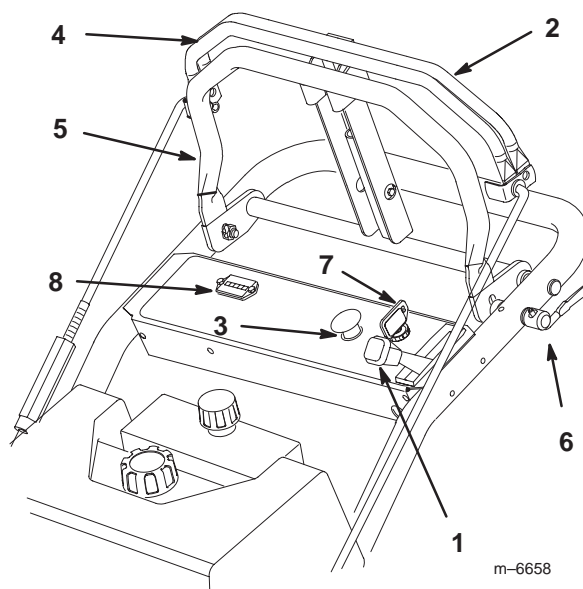
**Oberer Schaltbügel:** Drücken Sie den Schaltbügel nach vorne, um den Vorwärtsantrieb einzukuppeln. Lassen Sie den Bügel los, um den Antrieb auszuschalten. Ziehen Sie den Schaltbügel nach hinten, wenn Sie rückwärts fahren möchten. Lassen Sie eine Seite des Schaltbügels los, um nach rechts oder links zu wenden.

**Anschlaggriff:** Dieser Griff grenzt die mögliche Bewegung des Schaltbügels nach vorne auf eine voreingestellte Position ein, um die gewünschte Geschwindigkeit und Bewegungsrichtung beizubehalten. Sie arretieren diesen Griff mit den Schnelllöshebeln.

**Zündschloss:** Der Zündschlüssel wird zusammen mit dem Rücklaufstarter eingesetzt. Dieser Schalter hat drei Stellungen: Start, Lauf und Aus.

**Kraftstoffhahn:** (Unter dem Kraftstofftank) Schließen Sie vor dem Transport oder der Einlagerung des Mähers den Kraftstoffhahn.

**Betriebsstundenzähler:** Der Betriebsstundenzähler zeigt die Betriebsstunden der Maschine an. Der Zähler funktioniert nur, wenn das Zündschloss in der Ein-Stellung ist.



**Bild 9**

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. Gasbedienungshebel            | 5. Anschlaggriff         |
| 2. Sicherheitsschaltbügel        | 6. Schnelllöshebel       |
| 3. Zapfwellenantriebshebel (ZWA) | 7. Zündschloss           |
| 4. Oberer Schaltbügel            | 8. Betriebsstundenzähler |

## Anlassen und Abstellen des Motors

### Starten des Motors

1. Stellen Sie sicher, dass sich der/die Zündkerzenstecker auf der/den Zündkerze(n) befindet und der Kraftstoffhahn geöffnet ist.
2. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Gasbedienungshebel auf Choke.

**Hinweis:** Unter Umständen erfordert ein warm oder heiß gelaufener Motor keinen Choke. Stellen Sie den Chokehebel nach Anlassen des Motors in die Lauf-Stellung.

3. Drehen Sie den Zündschlüssel, um den Anlasser zu starten. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.

**Wichtig** Lassen Sie den Anlasser niemals länger als 10 Sekunden lang ununterbrochen drehen. Lassen Sie, wenn der Motor nicht anspringt, den Anlasser 30 Sekunden lang abkühlen, bevor Sie erneut versuchen, den Motor zu starten. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift kann zum Durchbrennen des Anlassers führen.

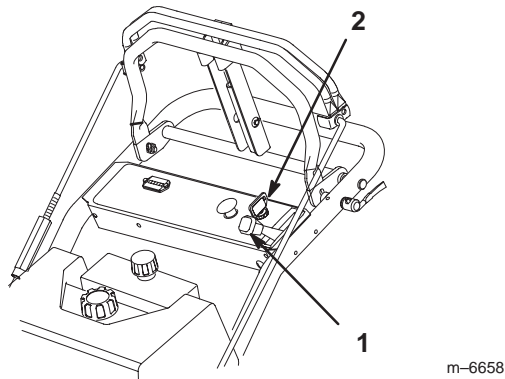
4. Stellen Sie den Gasbedienungshebel beim Anlassen eines bereits warmen Motors auf Schnell.

## Abstellen des Motors

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf Langsam (Bild 10).

**Hinweis:** Lassen Sie den Motor, wenn er lange gelaufen oder heiß ist, erst eine Minute lang im Leerlauf weiterlaufen, bevor Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung drehen. Dies beschleunigt das Abkühlen des Motors vor dem Abstellen. In Notfällen können Sie den Motor durch Drehen des Zündschlüssels auf „Aus“ abstellen.

2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung (Bild 10).



**Bild 10**

1. Gasbedienungshebel      2. Zündschlüssel

3. Ziehen Sie vor der Einlagerung und dem Maschinentransport den/die Kerzenstecker ab, um ein versehentliches Anlassen zu vermeiden.
4. Drehen Sie vor dem Transport oder der Einlagerung der Maschine den Kraftstoffhahn unter dem Kraftstofftank zu.

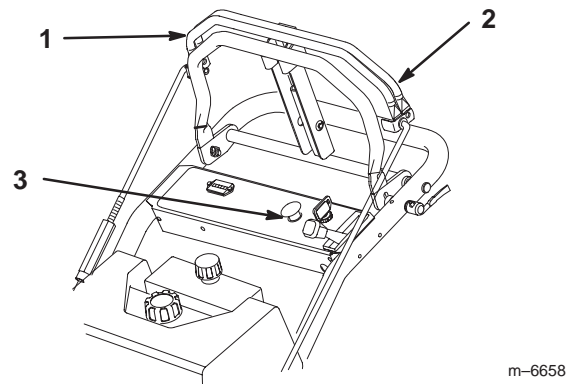
**Wichtig** Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoffhahn vor dem Transport oder Einlagern der Maschine geschlossen ist, sonst kann Kraftstoff ausströmen.

## Einsetzen des Zapfwellenantriebs (ZWA)

Der Zapfwellenantriebsschalter (ZWA) und der Sicherheitsschaltbügel koppeln die Elektrokupplung und die Mähwerkmesser ein und aus.

### Einkuppeln der Schnittmesser (ZWA)

1. Lassen Sie zum Anhalten der Maschine den oberen Schaltbügel los (Bild 11).
2. Drücken Sie zum Einkuppeln der Schnittmesser den Sicherheitsschaltbügel gegen den oberen Schaltbügel (Bild 11).
3. Ziehen Sie den Zapfwellenantriebsschalter (ZWA) hoch und lassen ihn los. Halten Sie den Sicherheitsschaltbügel während des Betriebs gegen den Schaltbügel.
4. Wiederholen Sie den Vorgang, um die Schnittmesser einzukuppeln, wenn Sie den Sicherheitsschaltbügel loslassen.





**Bild 11**

1. Oberer Schaltbügel      3. Zapfwellenantriebsschalter (ZWA)  
2. Sicherheitsschaltbügel

### Auskuppeln der Schnittmesser (ZWA)

1. Lassen Sie den Sicherheitsschaltbügel los, um die Schnittmesser auszukuppeln (Bild 11).

# Die Sicherheitsschalter

**Vorsicht**

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, setzt sich die Maschine möglicherweise von alleine in Bewegung, was Verletzungen verursachen kann.

- An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Prüfen Sie deren Funktion täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.

## Funktion der Sicherheitsschalter

Der Sicherheitsschalter ermöglicht nur das Anlassen des Rasenmähers, wenn der Schaltbügel in der Neutralstellung ist. Außerdem verhindert der Schalter das Drehen der Messer, wenn Sie den Sicherheitsschaltbügel loslassen.

## Überprüfen der Sicherheitsschalter

Überprüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter vor jedem Einsatz der Maschine. Lassen Sie, wenn die Sicherheitsschalter nicht wie nachstehend beschrieben funktionieren, diese unverzüglich von einem Vertragshändler reparieren.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine flache, ebene Fläche.
2. Drücken Sie den Schaltbügel ganz nach vorne.
3. Drehen Sie das Zündschloss in die Start-Stellung und schieben Sie den Schaltbügel langsam wieder in Neutral. Der Motor sollte nur anspringen, wenn der Schaltbügel 5° von Neutral entfernt ist.
4. Starten Sie den Motor; siehe „Anlassen und Abstellen des Motors“ auf Seite 19. Drücken Sie bei laufendem Motor und Schaltbügel in Neutral den Schaltbügel gegen den Sicherheitsschaltbügel (drücken Sie nicht den Schalter zum Einkuppeln des Mähwerks). Die Kuppelung sollte nicht einkuppeln, und die Messer dürfen sich nicht drehen.
5. Halten Sie dann den Sicherheitsschaltbügel weiter und drücken Sie den Kippschalter nach vorne. Lassen Sie ihn dann los. Die Kupplung muss einkuppeln, und die Schnittmesser müssen sich drehen.
6. Lassen Sie den Sicherheitsschaltbügel los. Die Kupplung sollte auskuppeln, und die Messer sollten sich nicht mehr drehen.
7. Lassen Sie den Sicherheitsschaltbügel (ZWA) los. Drücken Sie dann den Sicherheitsschaltbügelschalter (ZWA) in die Ein-Stellung. Halten Sie nicht den Sicherheitsschaltbügel fest. Die Kupplung sollte nicht einkuppeln, und die Messer dürfen sich nicht drehen.
8. Wenn eine der obigen Konditionen nicht erfüllt ist, lassen Sie den Sicherheitsschalter sofort von einem offiziellen Toro Vertragshändler reparieren.

## Vorwärts- und Rückwärtsfahren

Das verbesserte T-Bar-Kontrollsystem vereinfacht die Verwendung des hydrostatischen Antriebs. Das Bedienelement steuert die Fahrgeschwindigkeit, die Vorwärts-, Rückwärts- und Neutralfunktionen und die Lenkrichtung.

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasbedienungshebel einstellen, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird. Stellen Sie den Gasbedienungshebel für die optimale Leistung auf Schnell.

Setzen Sie die Maschine mit einer niedrigen oder mittleren Motorgeschwindigkeit ein, wenn Sie sich mit den Bedienelementen vertraut machen. Üben Sie den Einsatz der Maschine in einem flachen, offenen Gelände.

## Auswählen der Fahrgeschwindigkeit

1. Stellen Sie die Schnelllöshebel in die entriegelte Stellung (Bild 12).
2. Schieben Sie den Anschlagbügel nach vorne oder hinten, um die gewünschte Geschwindigkeit einzustellen. Der Zeiger gibt die ungefähre Geschwindigkeit ein (Bild 12). Wenn Sie den Bügel ganz nach vorne schieben, beträgt die Geschwindigkeit ungefähr 10 km/h. Wenn Sie den Bügel in die Mitte schieben, beträgt die Geschwindigkeit ungefähr 5 km/h.

**Hinweis:** Normalerweise ergibt eine Fahrgeschwindigkeit von 4 bis 5 km/h (mittlere Stellung des Anschlagbügels) die beste Schnittleistung. Verwenden Sie eine höhere Geschwindigkeit für leichtes Schneiden oder ein Transportieren. Verwenden Sie eine langsamere Geschwindigkeit bei schweren Schnittbedingungen.

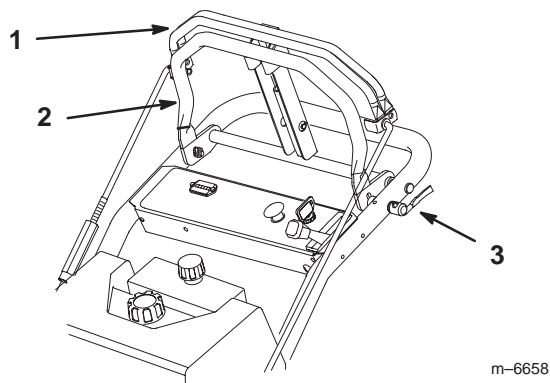
3. Stellen Sie die Schnelllöshebel in die verriegelte Stellung (Bild 12).



## Vorwärtsfahren

1. Drücken Sie zum Vorwärtsfahren den oberen Schaltbügel langsam gegen den Anschlagbügel (Bild 12).
2. Üben Sie zum Geradeausfahren einen gleichmäßigen Druck auf beide Enden des oberen Schaltbügels aus (Bild 12).
3. Reduzieren Sie zum Wenden den Druck auf die Seite des oberen Schaltbügels in der Richtung, in der Sie wenden möchten (Bild 12).
4. Stellen Sie den Anschlagbügel so ein, dass Sie eine komfortable voreingestellte Fahrgeschwindigkeit beibehalten (Bild 12).
5. Lassen Sie zum Anhalten den oberen Schaltbügel los, um beide Räder zu stoppen (Bild 12).

**Hinweis:** Wenn sich das Mähwerk vorne vom Boden abhebt, wenn Sie den oberen Schaltbügel schnell nach vorne drücken, oder Sie nicht mit der Maschine hangaufwärts fahren können, ist ggf. eine Einstellung erforderlich. Siehe „Einstellen des Sicherheitsventils“ auf Seite 34.



**Bild 12**

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Oberer Schaltbügel | 3. Schnelllöshebel |
| 2. Anschlagbügel      |                    |

## Rückwärtsfahren

1. Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren den Schaltbügel langsam nach hinten (Bild 12).
2. Üben Sie zum Geradeausfahren einen gleichmäßigen Druck auf beide Enden des oberen Schaltbügels aus (Bild 12).
3. Reduzieren Sie zum Wenden den Druck auf den oberen Schaltbügel entgegen der Richtung, in die Sie wenden möchten (Bild 12).
4. Lassen Sie zum Anhalten den oberen Schaltbügel los, um beide Räder zu stoppen (Bild 12).

## Einstellen der Maschine auf Neutral

Lassen Sie zum Anhalten den oberen Schaltbügel los. Die Maschine geht automatisch in Neutral. In der Neutralstellung stellt der hydrostatische Antrieb eine dynamische Bremsleistung bereit, so dass die Maschine nicht rollt.

**Hinweis:** Eine sehr langsame Antriebsbewegung bei laufendem Motor und einem Schaltbügel in Neutral ist normal. Eine zu große Antriebsbewegung bei einem Schaltbügel in Neutral weist darauf hin, dass Sie ggf. eine Einstellung vornehmen müssen. Siehe „Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes“ auf Seite 41.

## Anhalten der Maschine

1. Lassen Sie zum Anhalten den oberen Schaltbügel los, um beide Räder zu stoppen (Bild 12).
2. Lassen Sie den Sicherheitsschaltbügel (ZWA) los, um die Messer anzuhalten. Stellen Sie den Gasbedienungshebel der Maschine in die Langsam-Stellung.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung. Vergessen Sie nicht, den Zündschlüssel abziehen.

**Wichtig** Blockieren Sie die Räder, wenn die Maschine an einem Hang abgestellt ist, damit die Maschine nicht langsam rollt.

**Wichtig** Schließen Sie den Kraftstoffhahn und ziehen Sie den Zündkerzenstecker von den Zündkerzen ab, wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.



### Vorsicht



**Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie die unbeaufsichtigt zurückgelassene Maschine bewegen oder einsetzen.**

**Ziehen Sie immer den Zündschlüssel ab und blockieren Sie die Räder, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, auch wenn es nur ein paar Minuten sind.**

## Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Lkw zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Lkw über die erforderlichen Beleuchtung und Markierungen verfügt, die laut Straßenverkehrsordnung erforderlich ist. Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen an Ihnen, Familienmitgliedern, Haustieren oder Unbeteiligten zu vermeiden.

Transportieren der Maschine:

- Blockieren Sie die Räder.
- Befestigen Sie die Maschine sicher mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen auf dem Anhänger oder Lkw.
- Befestigen Sie einen Anhänger mit einer Sicherheitskette am Schleppfahrzeug.

**Wichtig** Achten Sie beim Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder LKW darauf, dass die Maschine gut fest geschnallt ist und nicht verrutschen kann.

## Manuelles Schieben der Maschine

Das Sicherheitsventil ermöglicht ein Schieben der Maschine bei abgestelltem Motor. Dies vereinfacht Wartungsarbeiten. Wenn Sie das Sicherheitsventil geöffnet haben, um die Maschine zu schieben, müssen Sie es für den Betrieb einstellen.

**Wichtig** Schieben Sie die Maschine immer nur mit der Hand. Schleppen Sie die Maschine nie ab, sonst kann es zu Schäden an Hydraulikteilen kommen.

### Schieben der Maschine

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schalten Sie den Zündschlüssel auf „Aus“.
2. Lockern Sie die Klemmmuttern und öffnen Sie das Sicherheitsventil um fünf Umdrehungen, um die Maschine zu schieben. So kann Hydrauliköl an der Pumpe vorbei direkt zu den Rädern fließen, die sich daraufhin drehen können (Bild 13).

**Wichtig** Drehen Sie das Sicherheitsventil um höchstens fünf Umdrehungen, so dass sich das Ventil nicht aus dem Körper herausdreht und keine Flüssigkeit ausströmen kann.

## Einsetzen der Maschine

Wenn Sie das Sicherheitsventil geöffnet haben, um die Maschine zu schieben, müssen Sie es für den Betrieb einstellen. Siehe „Einstellen des Sicherheitsventils“ auf Seite 34.

**Hinweis:** Die Maschine fährt nur dann, wenn die Sicherheitsventile richtig eingestellt sind.

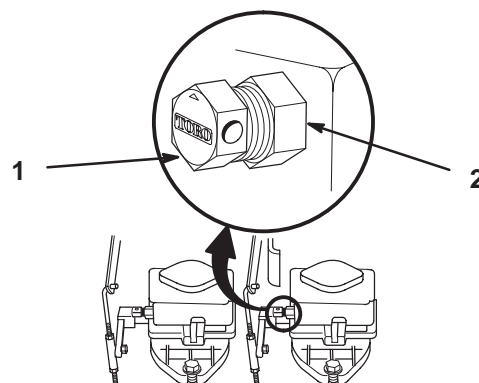


Bild 13

1. Sicherheitsventil

2. Klemmmutter

## Seitenauswurf oder Mulchen

Dieser Mäher hat ein schwenkbare Ablenkblech, das Schnittgut zur Seite und nach unten auf den Rasen lenkt.



**Gefahr**



Wenn Ablenkblech, Auswurfkanalabdeckung oder Heckfangsystem nicht angebracht sind, sind die Bedienungsperson und umstehende Personen der Gefahr eines Kontakts mit dem Schnittmesser und ausgeschleuderten Gegenständen ausgesetzt. Kontakt mit dem rotierenden Schnittmesser oder ausgeschleuderten Gegenständen führt zu Verletzung oder Tod.

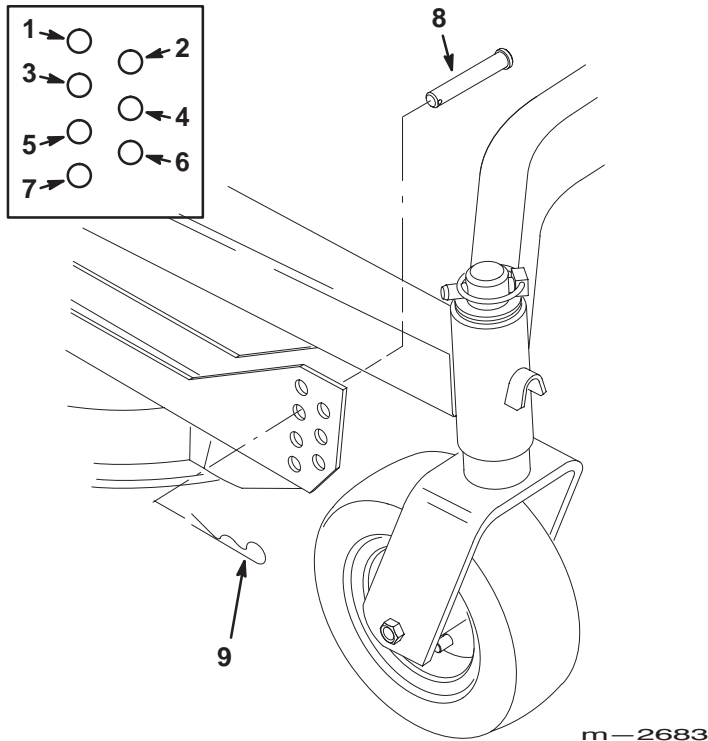
- Entfernen Sie **NIE** das Ablenkblech vom Mähwerk, weil es Material nach unten auf den Rasen lenkt. Wechseln Sie das Ablenkblech sofort aus, wenn es beschädigt ist.
- Stecken Sie nie Hände oder Füße unter den Rasenmäher.
- Versuchen Sie nie, den Auswurfbereich oder die Schnittmesser zu räumen, ohne den Sicherheitschaltbügel loszulassen und den Zapfwellenantrieb (ZWA) auszukuppeln. Drehen Sie den Zündschlüssel auf „Aus“. Ziehen Sie außerdem den Schlüssel und den/die Zündkerzenstecker ab.

## Einstellen der Schnitthöhe

Die Schnitthöhe lässt sich in 13 mm Schritten von 51 bis 127 mm einstellen, indem die Lastösenbolzen in unterschiedliche Löcher in den Halterungen an den Ecken des Mähwerks umgesteckt werden (Bild 14).

Stellen Sie vor dem Einstellen der Schnitthöhe den Motor ab.

**Hinweis:** Alle vier Bolzen müssen an Löchern auf der gleichen Höhe montiert werden, um einen gleichmäßigen Schnitt sicherzustellen.



**Bild 14**

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. 51 mm Schnitthöhe  | 6. 114 mm Schnitthöhe |
| 2. 64 mm Schnitthöhe  | 7. 127 mm Schnitthöhe |
| 3. 76 mm Schnitthöhe  | 8. Lastösenbolzen     |
| 4. 89 mm Schnitthöhe  | 9. Splint             |
| 5. 102 mm Schnitthöhe |                       |

## Einstellen der Radstelzen

Die Radstelzen müssen auf die korrekten Löcher für die jeweilige Schnitthöhe eingestellt werden.

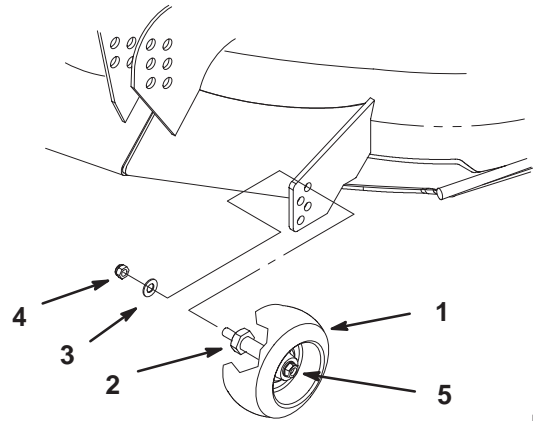
1. Entfernen Sie nach dem Einstellen der Schnitthöhe die Mutter und Scheibe, während Sie den Bolzen mit einem Schraubenschlüssel festhalten (Bild 15).

**Hinweis:** Entfernen Sie nicht die Radmutter und Scheibe (Bild 15).

2. Wählen Sie eine Lochposition, damit die Radstelze 9,5 mm Bodenfreiheit hat für die jeweilige Schnitthöhe (Bild 15).

3. Montieren Sie die Bolzenmutter und Scheibe (Bild 15).

4. Wiederholen Sie die Einstellung auf den anderen Radstelzen.



m-4123

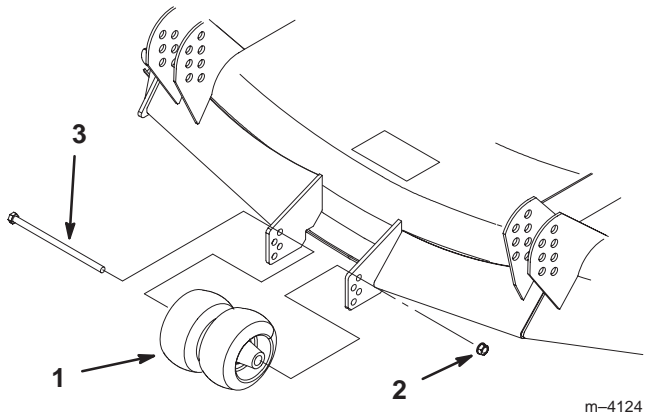
**Bild 15**

- |              |  |
|--------------|--|
| 1. Radstelze | 4. Mutter                                  |
| 2. Bolzen    | 5. Radmutter und Scheibe. Nicht entfernen. |
| 3. Scheibe   |  |

## Einstellen der mittleren Radstelzen

Die Radstelzen müssen auf die korrekten Löcher für die jeweilige Schnitthöhe eingestellt werden.

1. Entfernen Sie nach Einstellen der Schnitthöhe die Schraube und Mutter (Bild 16).
2. Wählen Sie eine Lochposition, damit die Radstelze 9,5 mm Bodenfreiheit hat für die jeweilige Schnitthöhe (Bild 16).
3. Setzen Sie die Schraube und Mutter wieder an (Bild 16).



m-4124

**Bild 16**

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 1. Mittlere Radstelze | 3. Schraube |
| 2. Mutter             |             |



# Hinweise zum Mähen

## Schnelle Gasbedienungseinstellung

Lassen Sie den Motor für ein optimales Mähen und eine maximale Luftzirkulation schnell laufen. Zum gründlichen Zerschneiteln des Schnittguts wird Luft gebraucht. Stellen Sie darum die Schnitthöhe nicht so niedrig ein, dass das Mähwerk vollständig von ungeschnittenem Gras umgeben wird. Versuchen Sie immer, eine Seite des Mähwerks von ungeschnittenem Gras frei zu halten, damit Luft in das Mähwerk gezogen werden kann.

## Erster Schnitt

Lassen Sie das Gras etwas länger als normal, um sicherzustellen, dass das Mähwerk keine Bodenunebenheiten schneidet. Meist ist aber die in der Vergangenheit verwendete Schnitthöhe die beste. Mähen Sie den Rasen zweimal, wenn Sie Gras mit einer Höhe von mehr als 15 cm schneiden, damit Sie eine gute Schnittqualität sicherstellen.

## Abschneiden eines 1/3 des Grashalms

Sie sollten nur ungefähr ein Drittel des Grashalms abschneiden. Wir empfehlen Ihnen, nicht mehr abzuschneiden, außer bei spärlichem Graswuchs oder im Spätherbst, wenn das Gras langsamer wächst.

## Mährichtung

Wechseln Sie die Mährichtung, damit das Gras aufrecht stehen bleibt. Dadurch wird auch das Schnittgut besser verteilt, was wiederum die Zersetzung und Düngung verbessert.

## Mähen in den richtigen Intervallen

Mähen Sie normalerweise alle vier Tage. Berücksichtigen Sie jedoch, dass Gras zu verschiedenen Zeiten unterschiedlich schnell wächst. Wenn Sie daher dieselbe Schnitthöhe beibehalten möchten, was empfehlenswert ist, sollten Sie zu Beginn des Frühlings häufiger mähen. Sie können jedoch nicht so häufig mähen, wenn die Wachstumsrate des Grases im Sommer abnimmt. Mähen Sie zunächst, wenn der Rasen eine Zeitlang nicht gemäht werden konnte, bei einer höheren Schnitthöheneinstellung und dann zwei Tage später mit einer niedrigeren Einstellung noch einmal.

## Mähgeschwindigkeit

Verwenden Sie zur Verbesserung der Schnittqualität eine niedrigere Fahrgeschwindigkeit.

## Kein zu kurzes Mähen

Heben Sie, wenn das Mähwerk breiter ist als beim vorher verwendeten Rasenmäher, die Schnitthöhe an, um sicherzustellen, dass Sie einen unebenen Rasen nicht zu kurz mähen.

## Langes Gras

Mähen Sie, wenn das Gras länger als üblich gewachsen oder wenn es sehr feucht ist, den Rasen mit einer höheren Einstellung. Mähen Sie den Rasen anschließend mit der niedrigeren, normalen Einstellung noch einmal.

## Anhalten

Wenn Sie die Maschine beim Vorwärtsmähen anhalten müssen, kann ein Grasklumpen auf den Rasen fallen. Fahren Sie, um das zu vermeiden, mit eingekuppelten Schnittmessern auf einen bereits gemähten Bereich.

## Sauberhalten der Mähwerkunterseite

Entfernen Sie nach jedem Einsatz Schnittgut und Schmutz von der Unterseite des Mähwerks. Wenn sich im Mähwerk Gras und Schmutz ansammeln, verschlechtert sich schließlich die Schnittqualität.

## Warten der Schnittmesser

Sorgen Sie während der ganzen Mähaison für ein scharfes Schnittmesser, weil ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt. Prüfen Sie die Schnittmesser täglich auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Feilen Sie alle Auskerbungen aus und schärfen Sie ggf. die Messer. Wenn ein Messer beschädigt oder abgenutzt ist, ersetzen Sie es nur durch Toro Originalersatzmesser.

# Wartung

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Jeder Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie den Ölstand im Motor.</li> <li>• Prüfen Sie das Sicherheitssystem.</li> <li>• Prüfen Sie die Batterieflüssigkeit.</li> <li>• Reinigen Sie das Kühlsystem.</li> <li>• Reinigen Sie das Mähwerkgehäuse.</li> </ul>
Nach den ersten 8 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Motoröl.</li> <li>• Wechseln Sie den Hydraulikfilter.</li> </ul>
8 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Batterieflüssigkeit.</li> <li>• Prüfen Sie die Hydraulikflüssigkeit.</li> <li>• Reinigen Sie das Mähwerkgehäuse.</li> <li>• Prüfen Sie die Schnittmesser.</li> <li>• Fetten Sie die Messerspindellager ein.</li> </ul>
25 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Schaumfiltereinsatz.<sup>1</sup></li> <li>• Fetten Sie den Spannscheibenarm des ZWA-Riemens ein.</li> <li>• Fetten Sie die Laufräder ein.</li> </ul>
50 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</li> <li>• Prüfen Sie die Treibriemen auf Verschleiß/Risse.</li> </ul>
100 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Motoröl.<sup>1</sup></li> <li>• Stellen Sie die Elektrokupplung ein.</li> <li>• Prüfen Sie die Hydraulikleitungen.</li> <li>• Tauschen Sie das Papierfilterelement aus.<sup>1</sup></li> <li>• Reinigen Sie das Kühlsystem.</li> </ul>
200 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie den Ölfilter (200 Betriebsstunden oder bei jedem zweiten Ölwechsel).</li> <li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Zündkerze(n).</li> <li>• Wechseln Sie den Hydraulikölfilter.</li> </ul>
Zum Einlagern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bessern Sie abgeblätterte Oberflächen aus.</li> <li>• Führen Sie vor einer Einlagerung alle oben aufgeführten Wartungsschritte durch.</li> </ul>

<sup>1</sup>Bei staubigen, schmutzigen Bedingungen häufiger.

**Wichtig** Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungsanleitung.



### Vorsicht



Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss stecken lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel und den/die Kerzenstecker ab. Schieben Sie außerdem den Kerzenstecker zur Seite, damit er nicht versehentlich die Zündkerze berührt.

## Warten des Luftfilters

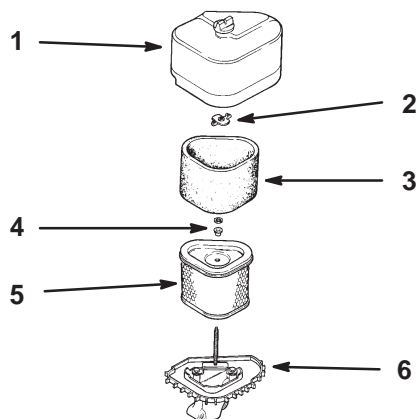
**Schaumeinsatz:** Reinigen und ölen Sie den Schaumeinsatz nach jeweils 25 Betriebsstunden.

**Papiereinsatz:** Tauschen Sie ihn nach jeweils 100 Betriebsstunden aus.

**Hinweis:** Reinigen Sie den Luftfilter bei besonders viel Staub und Sand im Arbeitsbereich häufiger (alle paar Stunden).

### Ausbauen von Schaum- und Papiereinsätzen

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schalten Sie den Zündschlüssel auf „Aus“. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Luftfilter herum, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursacht. Schrauben Sie die Abdeckung (Bild 17).
3. Schieben Sie den Schaumeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz herunter (Bild 17).
4. Schrauben Sie die Flügelmutter los und Entfernen Sie den Luftfilter (Bild 17).



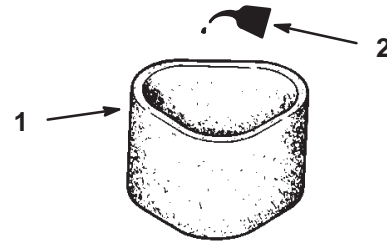
**Bild 17**

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Abdeckung und Mutter | 4. Scheibe             |
| 2. Flügelmutter         | 5. Papiereinsatz       |
| 3. Schaumeinsatz        | 6. Luftfilterunterteil |

### Reinigen des Schaumeinsatzes

1. Waschen Sie den Schaumeinsatz mit Flüssigseife und warmem Wasser. Spülen Sie den sauberen Einsatz gründlich.
2. Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um ihn zu trocknen.
3. Gießen Sie 30–60 ml Öl auf den Einsatz (Bild 18). Drücken Sie den Einsatz, um das Öl zu verteilen.

**Wichtig** Tauschen Sie den Schaumeinsatz aus, wenn er beschädigt oder angerissen ist.



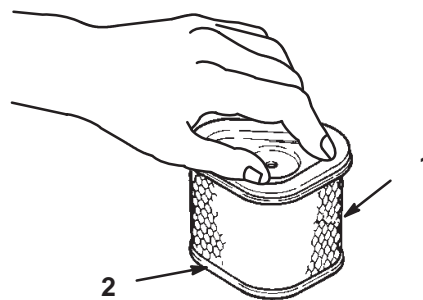
**Bild 18**

- |                  |       |
|------------------|-------|
| 1. Schaumeinsatz | 2. Öl |
|------------------|-------|

### Reinigen des Papiereinsatzes

1. Klopfen Sie den Einsatz leicht auf eine flache Unterlage, um Staub und Schmutz zu beseitigen (Bild 19).
2. Untersuchen Sie den Einsatz auf Risse, einen öligen Film und Schäden an der Gummidichtung.

**Wichtig** Reinigen Sie den Papiereinsatz nie mit Druckluft oder Flüssigkeiten, wie Lösungsmittel, Benzin oder Kerosin. Tauschen Sie den Papiereinsatz aus, wenn er beschädigt ist oder nicht gründlich genug gereinigt werden kann.



**Bild 19**

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Papiereinsatz | 2. Gummidichtung |
|------------------|------------------|

### Einbauen der Schaum- und Papiereinsätze

**Wichtig** Lassen Sie den Motor zur Vermeidung von Motorschäden nie ohne eingesetzten Schaum- und Papierluftfilter laufen.

1. Schieben Sie das Schaumelement vorsichtig auf den Papiereinsatz des Luftfilters (Bild 17).
2. Schieben Sie den Luftfilter auf das Luftfilterunterteil (Fig. 17).
3. Setzen Sie die Luftfilterabdeckung ein und befestigen Sie sie mit den Abdeckungsmuttern (Bild 17).

# Wechseln des Motoröls

Wechseln Sie das Motoröl in den folgenden Situationen:

- Nach den ersten 8 Betriebsstunden
- Nach jeweils 100 Betriebsstunden

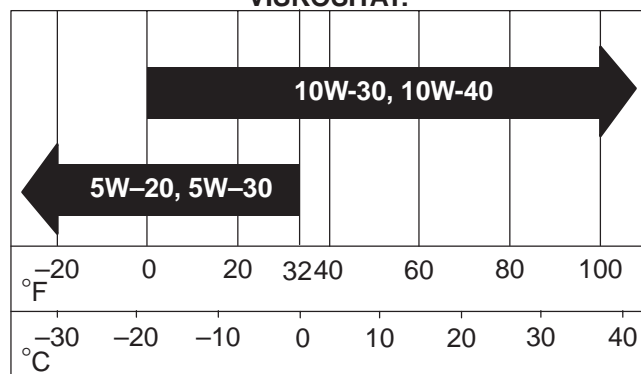
**Hinweis:** Wechseln Sie das Öl bei extrem staubigen oder sandigen Bedingungen häufiger.

Ölsorte: Waschaktives Öl der API-Klassifikation SF, SG oder SH

Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen: Mit Filter 1,9 l

Viskosität: Siehe nachstehende Tabelle.

## VERWENDEN SIE SAE-ÖLE MIT FOLGENDER VISKOSITÄT:



## Prüfen des Motorölstands

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und stellen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab herum (Bild 20), damit kein Schmutz in den Einfüllstutzen gelangen und so den Motor beschädigen kann.
3. Schrauben Sie den Ölpeilstab los und wischen Sie das Metallende ab (Bild 20).
4. Schieben Sie den Ölpeilstab vollständig in den Einfüllstutzen (nicht in den Einfüllstutzen einschrauben) (Bild 20). Ziehen Sie den Peilstab wieder heraus und kontrollieren Sie das Metallende. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, nur so viel Öl langsam in den Einfüllstutzen, dass der Ölstand die Voll-Marke erreicht.

**Wichtig** Füllen Sie auf keinen Fall zuviel Öl in das Kurbelgehäuse, da dies zu Schäden am Motor führen kann.

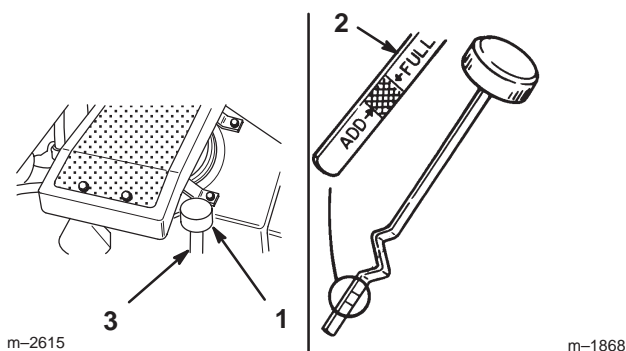


Bild 20

1. Ölpeilstab
2. Metallende
3. Einfüllstutzen

## Wechseln des Motoröls

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn fünf Minuten lang laufen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine ab, so dass die Ablaufseite etwas tiefer liegt als die entgegengesetzte, damit sichergestellt wird, dass das Öl vollständig abläuft. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schalten Sie den Zündschlüssel auf „Aus“. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ölablassschraube. Entfernen Sie die Ölablassschraube (Bild 21).
4. Schrauben Sie die Ölablassschraube wieder ein, wenn das Öl vollständig abgelassen ist.

**Hinweis:** Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

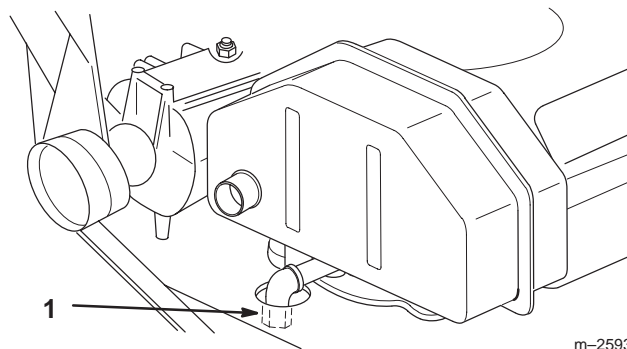


Bild 21

1. Ölablassschraube
5. Gießen Sie ca. 80 % der auf Seite 28 angegebenen Ölmenge langsam in den Einfüllstutzen (Bild 20).
6. Kontrollieren Sie den Ölstand; siehe „Prüfen des Motorölstands“ auf Seite 28.
7. Gießen Sie langsam Öl ein, um den Ölstand bis zur „Voll“-Marke am Peilstab anzuheben.

## Wechseln des Motorölfilters

Wechseln Sie den Ölfilter alle 200 Betriebsstunden oder bei jedem zweiten Ölwechsel.

**Hinweis:** Wechseln Sie den Ölfilter bei extrem staubigen oder sandigen Bedingungen häufiger.

1. Lassen Sie das Öl aus dem Motor ablaufen, siehe „Wechseln des Motoröls“ auf Seite 28.
2. Entfernen Sie den alten Filter und wischen Sie die Dichtfläche am Anbaustutzen (Bild 22) ab.
3. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter (Bild 22) leicht mit Frischöl ein.

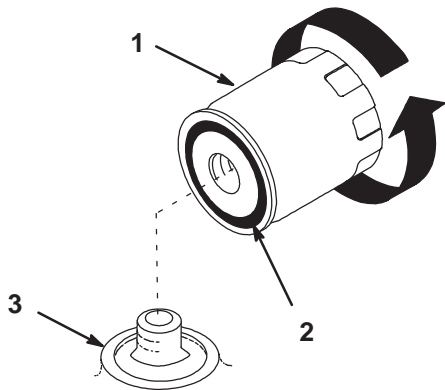


Bild 22

1. Ölfilter
2. Dichtung
3. Anbaustutzen

4. Setzen Sie den Ersatzölfilter auf den Anbaustutzen auf. Drehen Sie den Ölfilter im Uhrzeigersinn, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester (Bild 22).
5. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit dem entsprechenden Öl; siehe „Wechseln des Motoröls“ auf Seite 28.

## Warten der Zündkerze

Kontrollieren Sie die Zündkerze(n) nach jeweils 200 Betriebsstunden. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor Sie die Kerze eindrehen. Verwenden Sie zum Aus- und Einbau der Zündkerze(n) einen Zündkerzenschlüssel und für die Kontrolle und Einstellung des Elektrodenabstands eine Fühlerlehre. Schrauben Sie bei Bedarf neue Zündkerzen ein.

Typ: Champion RC12YC oder Äquivalent  
Elektrodenabstand: 1,02 mm

## Entfernen der Zündkerze

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie die Zündung in die Aus-Stellung. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

2. Ziehen Sie den/die Kerzenstecker von der(n) Zündkerze(n) (Bild 23). Reinigen Sie jetzt den Bereich um die Zündkerze(n), um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fallen und Schäden verursachen kann.
3. Entfernen Sie die Zündkerze(n) und die Metallscheibe.

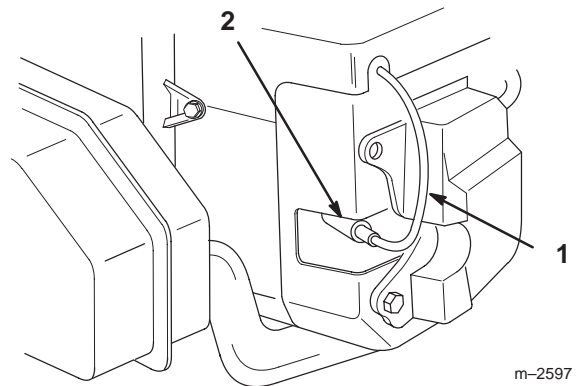


Bild 23

1. Zündkabel
2. Zündkerze

## Überprüfung der Zündkerze

1. Sehen Sie sich die Mitte der Zündkerze(n) an (Bild 24). Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.

**Wichtig** Reinigen Sie die Zündkerze(n) nie. Wechseln Sie die Zündkerze immer aus, wenn sie schwarz überzogen ist oder abgenutzte Elektroden, einen öligen Film oder Risse aufweist.

2. Prüfen Sie den Abstand zwischen den mittleren und seitlichen Elektroden (Bild 24). Verbiegen Sie die seitliche Elektrode (Bild 24), wenn der Abstand nicht stimmt.

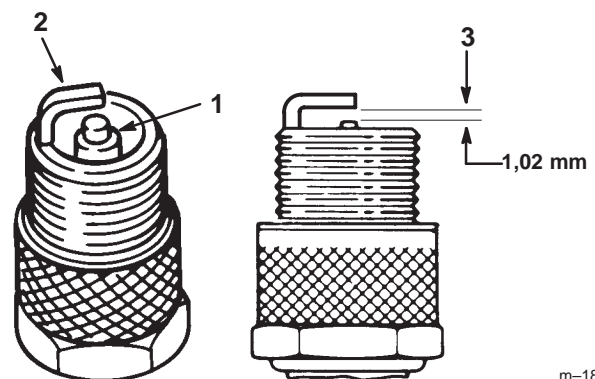


Bild 24

1. Kerzenstein der mittleren Elektrode
2. Seitliche Elektrode
3. Elektrodenabstand (nicht maßstabsgetreu)

## Einsetzen der Zündkerze(n)

1. Montieren Sie die Zündkerze(n) und die Metallscheibe. Achten Sie darauf, dass der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist.
2. Ziehen Sie die Zündkerzen mit 27 Nm an.
3. Drücken Sie den Kerzenstecker auf die Zündkerze(n) (Bild 23).

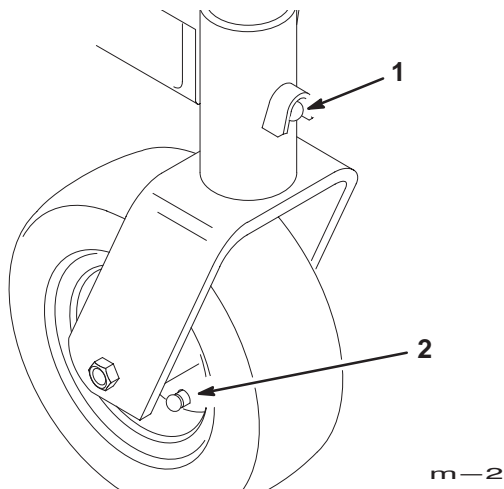
## Einfetten der Lager und Büchsen

Sie müssen das Mähwerk regelmäßig schmieren. Lesen Sie den empfohlenen Wartungsplan auf Seite 26. Fetten Sie mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithium- oder Molybdänbasis.

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel und den/die Kerzenstecker ab.
2. Fetten Sie die Schmiernippel an den drei Spindellagern und dem Spannscheibenarm ein (Bild 47).

**Hinweis:** Sie müssen die Mähwerkabdeckung abnehmen, um die Schmiernippel am Spannscheibenarm zugänglich zu machen.

3. Fetten Sie die Schmiernippel der Befestigungsrohre am Chassis und an den Laufrädern ein (Bild 25).



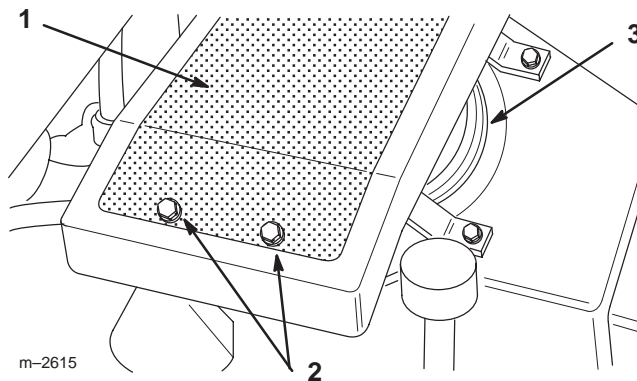
**Bild 25**

1. Schmiernippel – Befestigungsrohr am Chassis
2. Laufrad-Schmiernippel

## Reinigen der Kühlanlage

Kontrollieren und reinigen Sie die Kühlanlagen der Hydraulik und des Motors vor der Inbetriebnahme. Entfernen Sie Schnittgut, Schmutz und andere Fremdkörper vom Ölkühlgitter und Luftansauggitter des Motors. Reinigen Sie nach jeweils 100 Stunden den Ölkühler und die Kühlrippen des Zylinderkopfs. Reinigen Sie gleichfalls den Bereich um den Vergaser, die Schalthebel und das Gestänge. So gewährleisten Sie die einwandfreie Kühlung der hydraulischen Pumpen, Motoren und des Motors. Weiter reduziert sich dadurch die Gefahr einer Überhitzung und von mechanischer Beschädigung.

1. Nehmen Sie den Ölkühler vom Motor ab (Bild 26). Bewahren Sie die Befestigungsschrauben auf.
2. Reinigen Sie die Rippen des Ölkühlers und den Bereich zwischen den Rippen und dem Gitter mit Druckluft. Wenn der Bereich zwischen dem Gitter und den Rippen sehr kompaktiert ist, nehmen Sie den Ölkühler vom Gitter ab. Nehmen Sie die beiden Befestigungsschrauben ab (Bild 26). Bewahren Sie die Befestigungsschrauben auf.
3. Reinigen Sie das Luftansauggitter des Motors (Bild 26).
4. Montieren Sie den Ölkühler mit den vorher entfernten Schrauben am Motor (Bild 26).



**Bild 26**

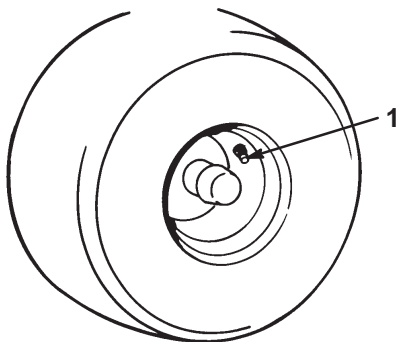
1. Ölkühlgitter
2. Ölkühlerbefestigungsschraube
3. Luftansauggitter des Motors



## Prüfen des Reifendrucks

Behalten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen. Stellen Sie den Reifendruck am Ventil nach jeweils 50 Betriebsstunden oder mindestens monatlich ein (Bild 27). Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

Druck: 103 kPa (15 psi) Vorder- und Laufräder



m-1872

Bild 27

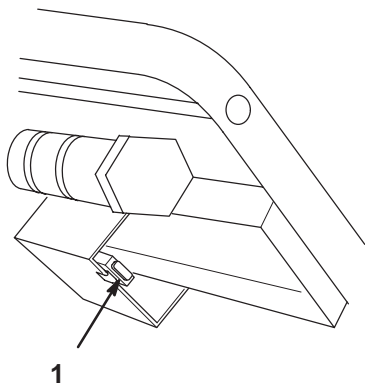
1. Ventilschaft

## Warten der Sicherung

### Wartungsintervalle/Spezifikation

Die elektrische Anlage wird durch eine Sicherung geschützt. Es sind keine Wartungsarbeiten erforderlich. Überprüfen Sie jedoch das/den entsprechende(n) Bauteil/Stromkreis auf Kurzschluss, wenn die Sicherung durchbrennt. Ziehen Sie die Sicherung zum Entfernen oder Austauschen nach oben (Bild 28).

Sicherung F1 – 7,5 A, Kfz Sicherung



m-3100

Bild 28

1. Sicherung 7,5 A

## Warten des Kraftstofftanks



**Gefahr**



**Benzin ist unter bestimmten Bedingungen extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.**

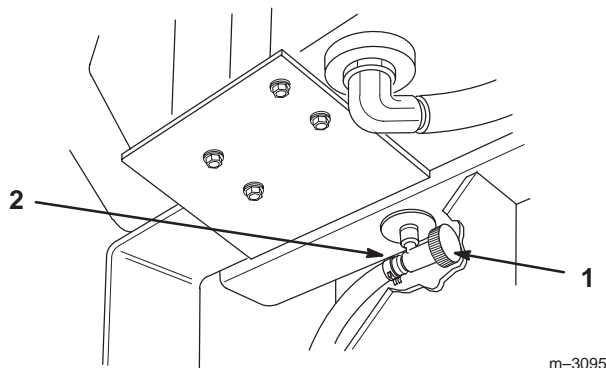
- Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank ab, wenn der Motor kalt ist. Tun Sie das im Freien auf einem freien Platz. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.
- Rauchen Sie beim Ablassen von Benzin nie und halten dieses von offenen Flammen und aus Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.

### Entleeren des Kraftstofftanks

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, damit Sie sicherstellen, dass der Kraftstofftank vollständig leer läuft. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schalten Sie den Zündschlüssel auf „Aus“. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Schließen Sie den Kraftstoffhahn am Kraftstofftank (Bild 29).
3. Drücken Sie die Enden der Schlauchklemme zusammen und schieben Sie sie an der Kraftstoffleitung weg vom Kraftstoffhahn (Bild 29).
4. Ziehen Sie die Kraftstoffleitung vom Kraftstoffhahn (Bild 29). Öffnen Sie den Kraftstoffhahn und lassen Sie den Kraftstoff in einen Benzinkanister oder ein Auffanggefäß ablaufen.

**Hinweis:** Jetzt ist der beste Zeitpunkt für das Einsetzen eines neuen Kraftstofffilters, weil der Kraftstofftank leer ist. Siehe „Austauschen des Kraftstofffilters“ auf Seite 32.

5. Bringen Sie die Kraftstoffleitung am Hahn an. Schieben Sie die Schlauchklemme ganz an den Hahn heran, um die Kraftstoffleitung zu befestigen.



**Bild 29**

1. Kraftstoffhahn

2. Klemme

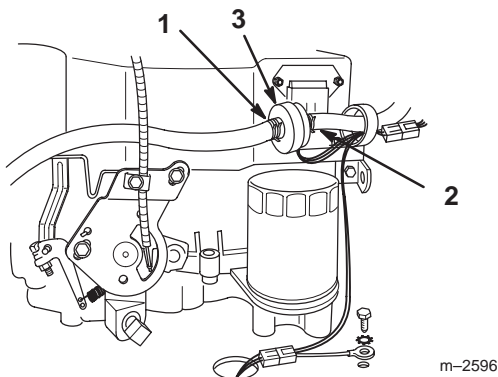
## Warten des Kraftstofffilters

Tauschen Sie den Kraftstofffilter alle 200 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr aus.

### Austauschen des Kraftstofffilters

Bringen Sie niemals einen schmutzigen Filter wieder an, nachdem Sie ihn von der Kraftstoffleitung entfernt haben.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schalten Sie den Zündschlüssel auf „Aus“. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Schließen Sie den Kraftstoffhahn am Kraftstofftank (Bild 29).



**Bild 30**

1. Schlauchklemme  
2. Kraftstoffleitung

3. Filter

3. Drücken Sie die Enden der Schlauchklemmen zusammen und schieben Sie sie vom Filter weg (Bild 30).
4. Nehmen Sie den Filter von den Kraftstoffleitungen ab.

5. Montieren Sie einen neuen Filter und schieben die Schlauchklemmen an den Filter heran.
6. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn am Kraftstofftank (Bild 29).

## Warten des Hydrauliksystems

### Prüfen des Hydrauliköls

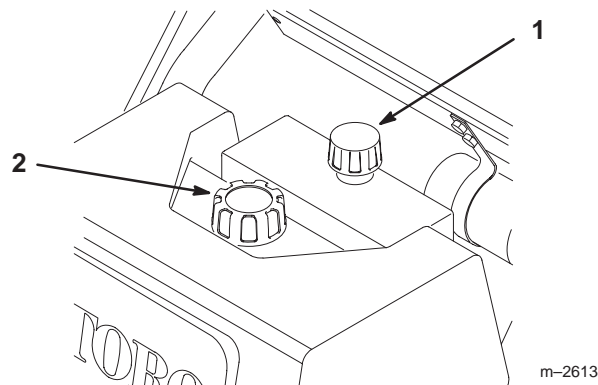
Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand vor der ersten Inbetriebnahme des Motors und danach alle acht Betriebsstunden.

Ölorte: Mobilube 424 (ISO 68) oder eine äquivalente abriebvermeidende Hydraulikflüssigkeit.

**Wichtig** Verwenden Sie nur die angegebenen Hydrauliköle. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks: 1,6 l

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und stellen den Motor ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Einfüllstutzen, Deckel und Peilstab des Hydrauliktanks (Bild 31).
3. Nehmen Sie den Deckel bzw. Peilstab vom bzw. aus dem Einfüllstutzen heraus und wischen Sie die Teile mit einem sauberen Lappen ab. Setzen Sie den Deckel bzw. Peilstab ganz in den Einfüllstutzen ein. Nehmen Sie den Peilstab dann heraus und lesen Sie den Ölstand ab. Der Ölstand sollte zwischen den beiden Marken auf dem Peilstab liegen.
4. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl bis zur Vollmarke auf.
5. Setzen Sie den Deckel bzw. Peilstab auf den Einfüllstutzen.



**Bild 31**

1. Deckel –  
Hydraulikölbereich

2. Kraftstofftankdeckel/Peilstab



## Wechseln des Hydraulikölfilters

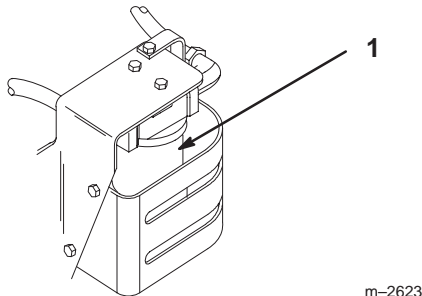
Wechseln Sie den Hydraulikölfilter:

- Nach den ersten 8 Betriebsstunden
  - Nach jeweils 200 Betriebsstunden
1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

**Wichtig** Verwenden Sie keinen alternativen Kfz-Ölfilter, dies könnte die Hydraulikanlage schwer beschädigen.

2. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Filter, bauen Sie den alten Filter aus und wischen Sie die Dichtungsfläche des Filterstutzens ab (Bild 32).

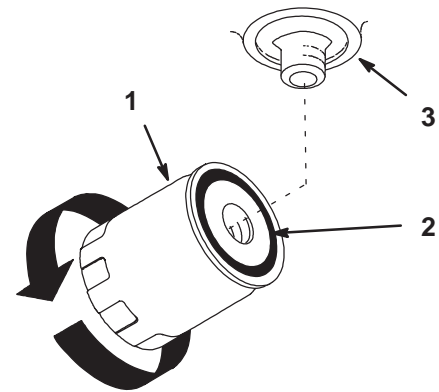
**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Flüssigkeit komplett abgelaufen ist, bevor Sie einen neuen Filter einsetzen.



**Bild 32**

1. Hydraulikölfilter

3. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter (Bild 33) leicht mit Frischöl ein.
4. Setzen Sie den Ersatzfilter auf den Filterstutzen. Drehen Sie den Ölfilter im Uhrzeigersinn, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester (Bild 33).
5. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie die Dichtheit. Beachten Sie, wenn ein Rad oder beide Räder keinen Antrieb haben, Entlüften der Hydraulikanlage auf Seite 33.
6. Prüfen Sie den Ölstand im Hydrauliktank. Füllen Sie Öl nach, um den Ölstand bis zur Vollmarke auf dem Peilstab anzuheben. **Füllen Sie nicht zuviel Öl ein.**



**Bild 33**

1. Hydraulikölfilter
2. Dichtung
3. Anbaustutzen

## Entlüften der Hydraulikanlage

Die Antriebsanlage entlüftet sich automatisch. Nach einem Ölwechsel oder Arbeiten an der Anlage kann ein manuelles Entlüften jedoch erforderlich sein.

1. Bocken Sie die Maschine hinten auf, bis die Räder Bodenfreiheit haben und stützen Sie die Maschine auf Achsständern ab.
2. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn im Leerlauf laufen. Rücken Sie den Antrieb auf der einen Seite ein und drehen Sie das Rad von Hand.
3. Lassen Sie, wenn sich das Rad von selbst zu drehen beginnt, den Antrieb eingeschaltet, bis sich das Rad ohne zu rucken dreht (mindestens zwei Minuten lang).
4. Prüfen Sie den fallenden Hydraulikölfüllstand und füllen Sie nach Bedarf Öl auf den korrekten Füllstand nach.
5. Wiederholen Sie das Verfahren für das andere Rad.

## Prüfen der Hydraulikleitungen

Prüfen Sie die hydraulischen Leitungen und Schläuche alle 100 Betriebsstunden auf Dichtheit, lockere Verbindungsteile, Knickte, lockere Stützteilte, Abnutzung, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.



### Warnung



**Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen.**

- Wenn Hydrauliköl in die Haut eindringt, muss es innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann Gangrän einsetzen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Entspannen Sie den Druck in der hydraulischen Anlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.

## Einstellen des Sicherheitsventils

Das Sicherheitsventil ist verstellbar, um einen mühelosen Einsatz mit unterschiedlichen Mähwerkgrößen zu gewährleisten. Wenn sich das Mähwerk vorne vom Boden abhebt, wenn Sie den oberen Schaltbügel schnell nach vorne drücken, oder Sie nicht mit der Maschine hangaufwärts fahren können, ist ggf. eine Einstellung erforderlich.

### Prüfen des Sicherheitsventils

1. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn 5 Minuten mit 3/4 Gas laufen, um die Hydraulikflüssigkeit anzuwärmen.
2. Fahren Sie die Maschine auf eine saubere, flache Fläche, z. B. eine Einfahrt.

**Wichtig** Die Maschine sollte vorne mindestens 25 cm Bodenfreiheit haben.

3. Lösen Sie die Schnelllöshebel und schieben Sie den Anschlagbügel in die Schnell-Stellung. Stellen Sie die Schnelllöshebel fest, um den Anschlagbügel zu arretieren.
4. Stellen Sie die Gasbedienung auf 3/4 .
5. Drücken Sie den oberen Schaltbügel schnell gegen den Anschlagbügel. Die vorderen Laufräder sollten sich fast vom Boden abheben. Wenn sich die vorderen Laufräder vom Boden abheben, ist die Maschine zu aggressiv und muss eingestellt werden.
6. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf Schnell.
7. Drücken Sie den oberen Schaltbügel schnell gegen den Anschlagbügel. Die vorderen Laufräder sollten sich ungefähr 2,5 cm vom Boden abheben. Wenn sich die vorderen Laufräder mehr als 5 cm vom Boden abheben, ist die Maschine zu aggressiv. Eine Einstellung ist erforderlich.
8. Wenn die Maschine zu langsam beschleunigt, und sich die vorderen Laufräder nicht vom Boden abheben, reagiert die Maschine nicht ausreichend. Eine Einstellung ist erforderlich.

## Einstellen des Sicherheitsventils

Sie sollten das Sicherheitsventil einstellen, um die beste Leistung für die Größe (das Gewicht) des verwendeten Mähwerks zu erzielen. Das Sicherheitsventil wird im Werk halb herausgedreht eingestellt.

Sie können die folgenden Werte als Ausgangseinstellung für unterschiedlich große Mähwerke verwenden:

- 52 Zoll 1/2 herausgedreht
- 44 Zoll 1 herausgedreht
- 37 Zoll 1–1/6 herausgedreht
- 36 Zoll 1–1/6 herausgedreht

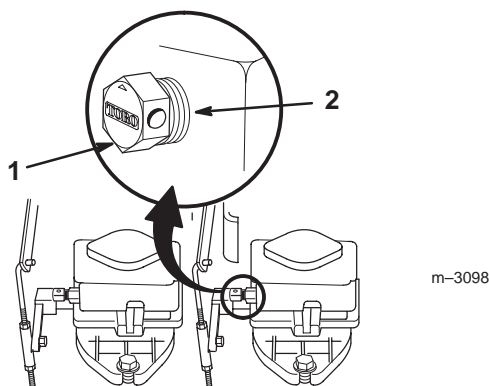
1. Lockern Sie die große Klemmmutter um mehrere Umdrehungen (Bild 34).
2. Schließen Sie das Sicherheitsventil vorsichtig (Bild 34).

**Wichtig** Ziehen Sie das Ventil nicht zu fest an, da ansonsten die Nadel und der Sitz beschädigt werden könnten. Überschreiten Sie für das Schließen des Ventils nicht 50 Pfund.

3. Öffnen Sie das Sicherheitsventil um eine halbe Umdrehung (Bild 34).
4. Ziehen Sie die Klemmmutter fest, um die Einstellung zu arretieren (Bild 34).
5. Wiederholen Sie den Test, um den ordnungsgemäßen Einsatz zu prüfen.

**Wichtig** Die Einstellung des Sicherheitsventils ist sehr empfindlich. Verstellen Sie das Ventil höchstens um jeweils 1/6 Umdrehung.

6. Wenn die Maschine immer noch zu aggressiv ist oder nach vorne springt, müssen Sie das Ventil noch mehr öffnen.
7. Wenn die Maschine zu langsam reagiert, müssen Sie das Ventil mehr schließen.
8. Wiederholen Sie den Test, um den ordnungsgemäßen Einsatz zu prüfen. Stellen Sie die Sicherheitsventile so lange ein, bis Sie die ordnungsgemäße Leistung erzielt haben.



**Bild 34**

1. Sicherheitsventil                      2. Klemmmutter

## Warten des Schnittmessers

Halten Sie, damit eine optimale Schnittqualität sichergestellt wird, die Schnittmesser scharf. Halten Sie Ersatzschnittmesser zum Schärfen und Austauschen bereit.



### Warnung



**Ein abgenutztes oder defektes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können den Benutzer oder Unbeteiligte treffen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tode führen.**

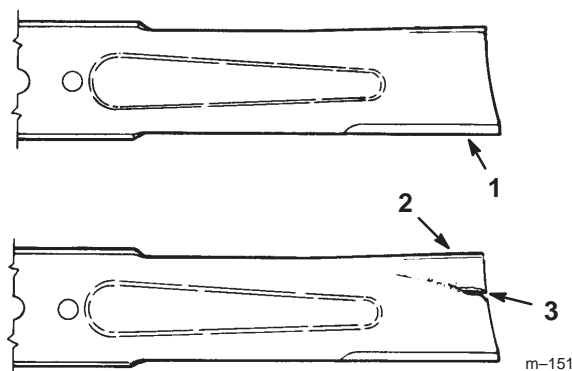
- Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.
- Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer aus.

## Vor dem Prüfen oder Warten der Schnittmesser

Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse. Drehen Sie den Zündschlüssel auf **Aus**. Ziehen Sie den Zündschlüssel und den/die Kerzenstecker ab.

## Prüfen der Messer

1. Untersuchen Sie die Schnittkanten (Bild 35). Entfernen und schärfen Sie die Messer, wenn die Schnittkanten nicht scharf sind oder Auskerbungen aufweisen. Siehe „Schärfen der Messer“ auf Seite 36.
2. Untersuchen Sie die Schnittmesser, insbesondere den gebogenen Bereich (Bild 35). Montieren Sie, wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen (Punkt 3 in Bild 35), sofort ein neues Schnittmesser.



**Bild 35**

1. Schnittkante                      3. Verschleiß/Schlitzbildung  
2. Gebogener Bereich

## Prüfen auf verbogene Schnittmesser

1. Drehen Sie die Schnittmesser, bis die Enden in Längsrichtung gerichtet sind (Bild 36). Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Schnittkante (Position A) der Messer (Bild 37). Zeichnen Sie dieses Maß auf.

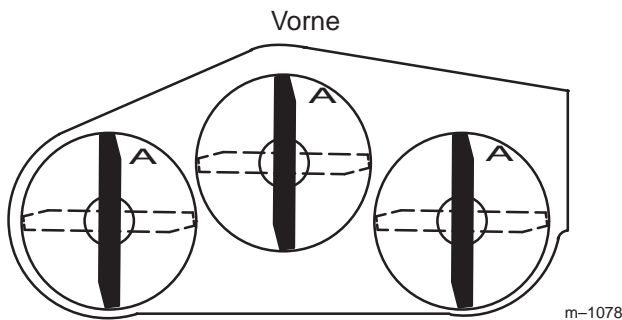


Bild 36

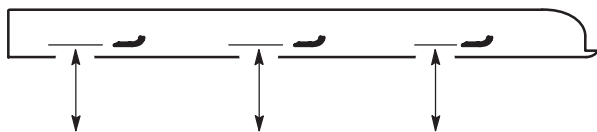


Bild 37

2. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne.
3. Messen Sie den Abstand von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer an der gleichen Stelle wie in Schritt 1. Der Unterschied zwischen den in Schritt 1 und 2 gemessenen Abständen darf höchstens 3 mm betragen. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden. Siehe „Einbau der Messer“ auf Seite 37.



### Warnung



**Ein verbogenes oder beschädigtes Messer kann brechen und Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen oder töten.**

- Ersetzen Sie verbogene oder beschädigte Messer immer durch neue.
- Feilen oder bilden Sie nie scharfe Auskerbungen an der Schnitt- oder Oberfläche des Messers.

Tauschen Sie das Messer aus, wenn es auf einen festen Gegenstand geprallt, und wenn es unwuchtig oder verbogen ist. Verwenden Sie nur Toro Originalersatzmesser, damit eine optimale Leistung erzielt wird, und die Maschine weiterhin den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Ersatzmesser anderer Fabrikate können die Sicherheitsbestimmungen in Frage stellen.

Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum. Entfernen Sie die Messerschraube, die Sicherungsscheibe, die Antiskalpierkuppe und das Messer (Bild 38) von der Spindelwelle.

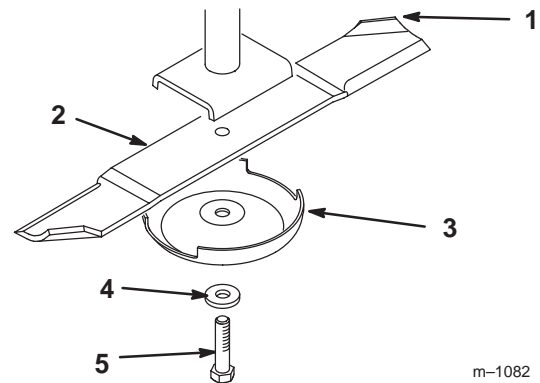


Bild 38

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Flügelbereich des Messers | 3. Antiskalpierkuppe |
| 2. Messer                    | 4. Scheibe           |
|                              | 5. Messerschraube    |

## Schärfen der Messer

1. Schärfen Sie die Schnittkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile (Bild 39). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

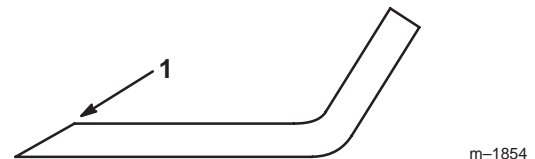


Bild 39

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Überprüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 40). Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wiederverwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, vom Flügelbereich des Messers etwas Metall ab (Bild 38). Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.

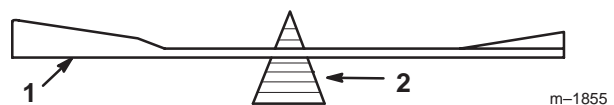


Bild 40

- |           |                       |
|-----------|-----------------------|
| 1. Messer | 2. Ausgleichsmaschine |
|-----------|-----------------------|

## Einbauen der Messer

1. Montieren Sie das Messer auf der Spindelwelle (Bild 38).

**Wichtig** Der Windflügel des Schnittmessers muss nach oben zur Mähwerkinnenseite zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen (Bild 38).

2. Setzen Sie die Antiskalpierkuppe, die Sicherungsscheibe und die Messerschraube ein (Bild 38). Ziehen Sie die Messerschraube mit 115–140 Nm an.

## Einstellen der Schnittqualität

Führen Sie, wenn ein Schnittmesser tiefer als das andere mäht, die folgende Korrektur durch:

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel und den/die Kerzenstecker ab.
2. Stellen Sie den Reifendruck aller Reifen nach der Spezifikation ein und prüfen Sie, dass die Messer nicht verbogen sind. Siehe „Prüfen auf verbogene Schnittmesser“ auf Seite 36.
3. Stellen Sie die Schnitthöhe auf die 64-mm-Stellung ein. Siehe „Einstellen der Schnitthöhe“ im Betriebsabschnitt dieser Anleitung. Stellen Sie sicher, dass die Lastösenbolzen auf den Kissen am Rahmen liegen.
4. Drehen Sie die Messer, so dass die Spitzen aufeinander abgestimmt sind. Die Messerspitzen dürfen maximal 3 mm voneinander entfernt sein. Fügen Sie, wenn die Messerspitzen mehr als 3 mm voneinander abweichen, Beilagscheiben (Teilenr. 3256-24) zwischen dem zutreffenden Spindelgehäuse und der Unterseite des Mähwerks ein, um die Messer aufeinander abzustimmen.

## Einstellen der Neigung in Längsrichtung

Führen Sie, wenn ein Schnittmesser tiefer als das andere mäht, die folgenden Behebungsmaßnahmen durch:

**Hinweis:** Der Reifendruck ist für diese Vorgänge von kritischer Bedeutung. Stellen Sie sicher, dass alle Reifen auf den gleichen Druck eingestellt sind.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie den Reifendruck des Mähwerks und der Zugmaschine ein.
4. Stellen Sie ein Messer in Längsrichtung (Bild 41). Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Stellen **C** und **D** (Bild 41) an den Schnittkanten der Messerspitzen (Bild 42).
5. Das Schnittmesser muss vorne an Stelle **C** **6 mm tiefer stehen als hinten an Stelle D**. Drehen Sie die Messer und wiederholen diesen Schritt an anderen Messer.

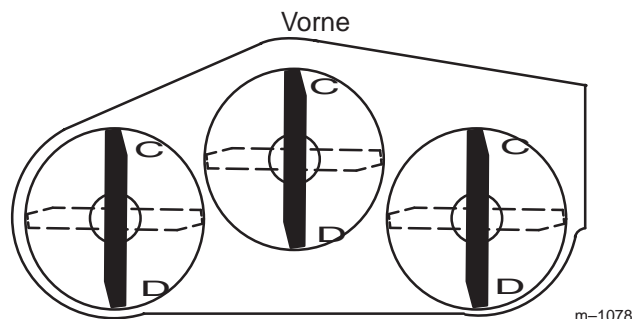
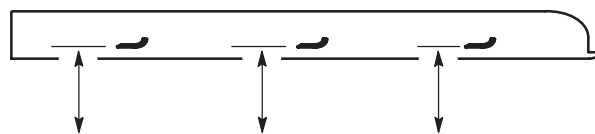


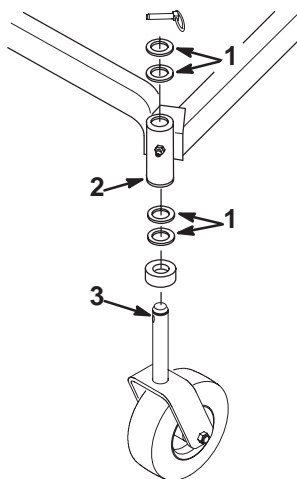
Bild 41



MESSEN SIE VON DER SCHNITTKANTE BIS ZU EINER

Bild 42

6. Verlegen Sie, um die Neigung in Längsrichtung zu verändern, eine gleiche Anzahl von Druckscheiben an beiden Gabeln der Laufräder. Verlegen Sie die Druckscheiben von der Oberseite des Halterohrs des Chassis an die Unterseite. Dadurch hebt sich die Vorderseite des Mähwerks. Verlegen Sie die Druckscheiben von der Unterseite des Halterohrs des Chassis an die Oberseite. Dadurch senkt sich die Vorderseite des Mähwerks (Bild 43).
7. Kontrollieren Sie die seitliche Nivellierung des Mähwerks.



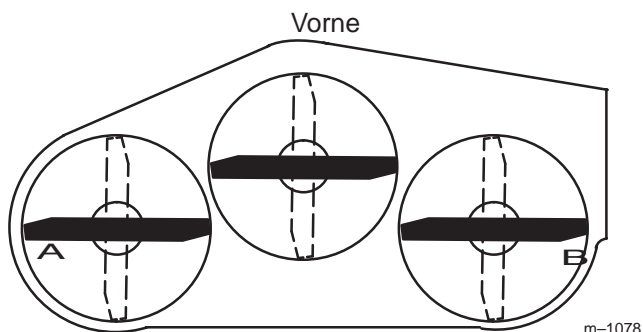
**Bild 43**

1. Druckscheiben (nach Bedarf positioniert)
2. Befestigungsrohr am Chassis
3. Laufradgabel

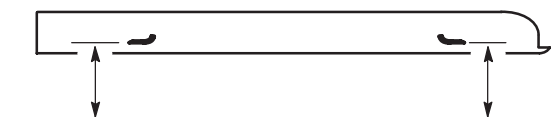
m-4225

## Kontrollieren der seitlichen Neigung des Mähwerks

1. Stellen Sie den Reifendruck des Mähwerks und der Zugmaschine ein.
2. Stellen Sie die Schnittmesser seitlich (Bild 44). Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Stellen **A** und **B** (Bild 44) an den Schnittkanten der Messerspitzen (Bild 45).
3. Der Unterschied zwischen dem Maß bei **A** und **B** darf nicht mehr als 6 mm betragen.



**Bild 44**



MESSEN SIE VON DER SCHNITTKANTE BIS ZU EINER EBENEN FLÄCHE

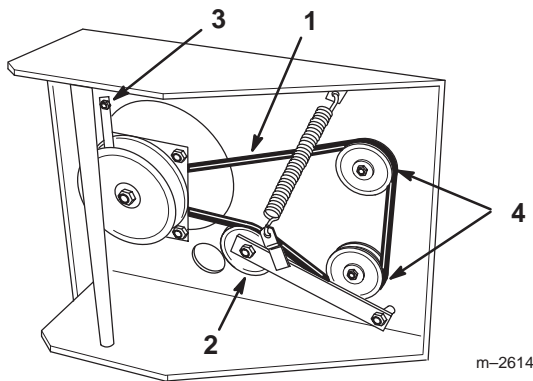
m-2550

**Bild 45**

## Austauschen des Fahrtriebsriemens

Kontrollieren Sie den Fahrtriebsriemen alle 50 Stunden auf Abnutzung.

4. Heben Sie die Vorderseite der Maschine an und stützen Sie sie auf Achsständern ab.
5. Schließen Sie den internen Kabelanschluss vom Kabelbaum zur elektrischen Kupplung ab.
6. Nehmen Sie den Mähwerktreibriemen ab, siehe Bedienungsanleitung.
7. Nehmen Sie die linke vordere Motorbefestigungsschraube ab, mit der die Kupplungshalterung am Chassis befestigt ist (Bild 46). Haken Sie die Halterung aus der Kupplung aus und nehmen Sie die Halterung ab.
8. Verschieben Sie die Spannscheibe und nehmen Sie den Fahrtriebsriemen von den Antriebsscheiben und der Kupplung ab.
9. Legen Sie einen neuen Riemen um die Kupplung und den Antriebsscheiben.
10. Haken Sie die Kupplungshalterung in der Kupplung ein und befestigen Sie sie am Chassis mit einer Motorbefestigungsschraube. Ziehen Sie die Motorbefestigungsschraube mit 19-24 Nm an.
11. Klemmen Sie den internen Kupplungsstecker am Kabelbaum an.



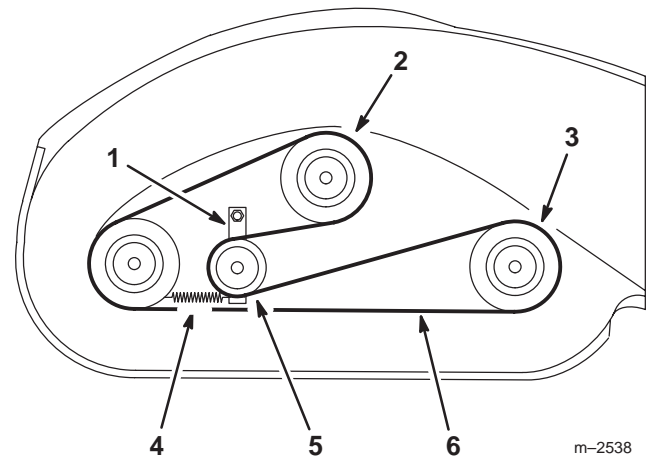
**Bild 46**

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Fahrtriebsriemen | 3. Kupplungshalterung |
| 2. Spannscheibe     | 4. Antriebsscheibe    |

## Austauschen des Mähwerk-Treibriemens

Das Quietschen des Riemen, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse – dies alle sind Hinweise auf einen abgenutzten Mähwerk-Treibriemen. Tauschen Sie den Mähwerk-Treibriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel und den/die Kerzenstecker ab.
2. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Mähwerkabdeckung oben am Mähwerk befestigt ist und nehmen Sie die Abdeckung ab.
3. Nehmen Sie den Treibriemen ab. Siehe „Austauschen des Treibriemens“, Schritte 1 und 4 auf Seite 40.
4. Haken Sie die Spannscheibenarmfeder aus, um die Feder am Spannscheibenarm zu entspannen. Entfernen Sie dann den abgenutzten Mähwerkriemen (Bild 47).
5. Legen Sie den neuen Mähwerkriemen um die äußere Spindelriemenscheibe, die Spannscheibe und in die untere Rille der mittleren Spindelscheibe (Bild 47).
6. Haken Sie die Feder wieder in den Spannarm ein (Bild 47).



**Bild 47**

Ansicht von oben

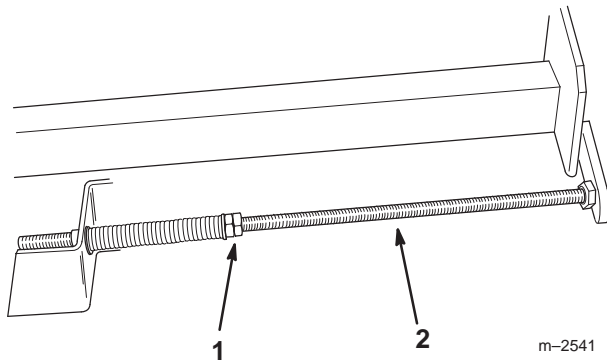
- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Spannarm                        | 4. Spannarmfeder       |
| 2. Mittlere Spindelscheibe         | 5. Spannscheibe        |
| 3. Äußere Spindelriemenscheibe (2) | 6. Mähwerk-Treibriemen |



# Austauschen des Treibriemens

Das Quietschen des Riemens, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse – dies alles sind Hinweise auf einen abgenutzten Treibriemen. Tauschen Sie den Treibriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

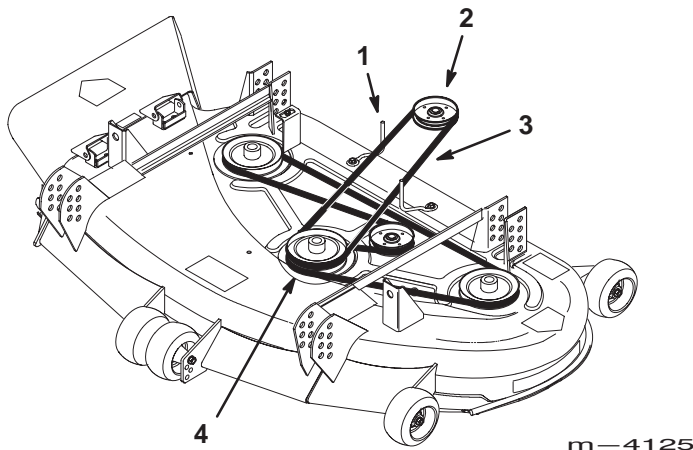
1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel und den/die Kerzenstecker ab.
2. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Mähwerkabdeckung oben am Mähwerk befestigt ist und nehmen Sie die Abdeckung ab.
3. Lockern Sie die Klemmmuttern an jeder Einstellstange, um die Spannung des Treibriemens zu verringern.



**Bild 48**

1. Klemmmuttern
2. Einstellstange

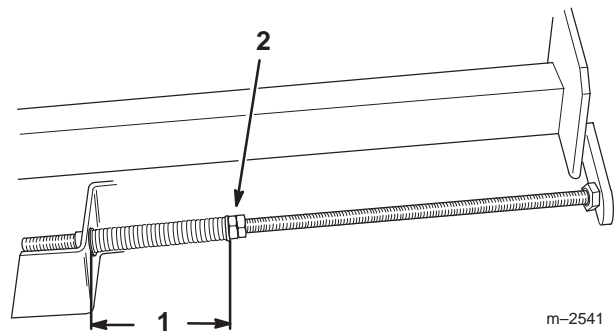
4. Entfernen Sie den abgenutzten Treibriemen (Bild 49).
5. Montieren Sie den neuen Treibriemen auf der Zapfwellenantriebsscheibe und der obersten Rille der mittleren Spindelscheibe (Bild 49).



**Bild 49**

1. Riemenführung (2)
2. Antriebsscheibe der Zugmaschine
3. Treibriemen
4. Mittlere Spindelscheibe

6. Ziehen Sie die Klemmmuttern an den Einstellstangen so weit fest, dass die Federn auf 12,7 cm eingedrückt sind (Bild 50).



**Bild 50**

1. 12,7 cm zwischen Distanzstück und Büchse
2. Klemmmuttern

7. Setzen Sie die Mähwerkabdeckung wieder auf das Mähwerk. Setzen Sie dann die Schrauben ein und ziehen Sie sie fest.

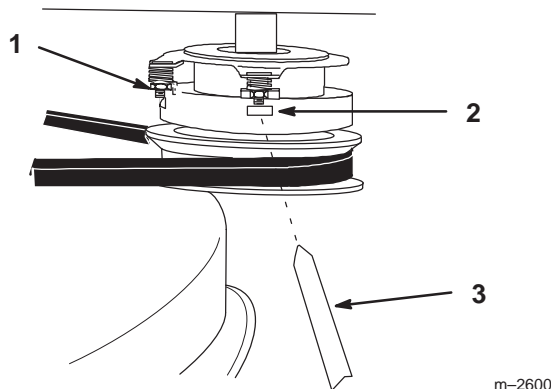
## Einstellen der Elektrokupplung

Die Kupplung lässt sich zum Herbeiführen einer einwandfreien Aktivierung und Bremswirkung einstellen. Kontrollieren Sie die Einstellung alle 100 Betriebsstunden.

1. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern an den Flanschbolzen zum Einstellen der Kupplung fest oder lockern Sie sie (Bild 51).
2. Kontrollieren Sie die Einstellung, indem Sie eine Fühlerlehre durch die Schlitz neben den Bolzen einführen (Bild 51).



3. Im ausgekuppelten Zustand beträgt der korrekte Abstand zwischen den Kupplungsscheiben 0,30 bis 0,60 mm. Sie müssen diesen Abstand durch alle drei Schlitze messen, um sicherzustellen, dass die Platten parallel zueinander stehen.



**Bild 51**

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1. Einstellmutter | 3. Fühlerlehre |
| 2. Schlitz        |                |

## Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes

Wenn sich die Räder drehen, wenn der Schaltbügel in Neutral ist, müssen Sie eine Einstellung vornehmen.

1. Bocken Sie die Maschine hinten auf, bis die Räder nicht mehr den Boden berühren und stützen Sie die Maschine auf Achsständern ab.



### Vorsicht

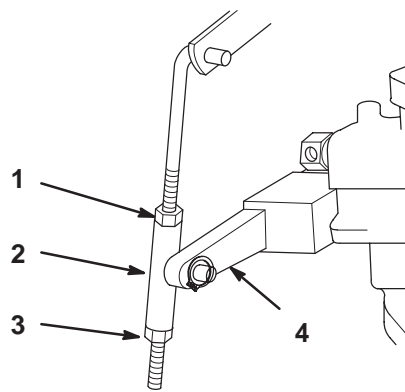


**Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie die unbeaufsichtigt zurückgelassene Maschine bewegen oder einsetzen.**

**Ziehen Sie immer den Zündschlüssel ab und blockieren Sie die Räder, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, auch wenn es nur ein paar Minuten sind.**

2. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn 5 Minuten mit 3/4 Gas laufen, um die Hydraulikflüssigkeit anzuwärmen.
3. Schieben Sie den Schaltbügel nach hinten und nach vorne. Lassen Sie den Bügel dann los. Wenn sich die Räder drehen, wenn der Schaltbügel in Neutral ist, müssen Sie eine Einstellung vornehmen.

4. Lösen Sie die obere und untere Klemmmutter an der Leerlaufeinstellungshülse des Pumpenarms (Bild 52).
5. Drücken Sie den Pumpenarm nach unten, bis die Hülse die untere Mutter berührt (Bild 52). Das Rad sollte sich jetzt langsam rückwärts drehen.
6. Drehen Sie die untere Mutter langsam nach oben, bewegen Sie die Hülse und den Pumpenarm nach oben, bis sich das Rad nicht mehr dreht (Bild 52).
7. Drehen Sie die obere Mutter nach unten gegen die Hülse und ziehen Sie sie fest, um die Einstellung zu arretieren (Bild 52).
8. Wiederholen Sie Schritt 3, um die Einstellung zu prüfen. Wiederholen Sie das Einstellungsverfahren bei Bedarf.
9. Wiederholen Sie das Verfahren ggf. am anderen Rad.



**Bild 52**

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. Klemmmutter oben | 3. Klemmmutter unten |
| 2. Hülse            | 4. Pumpenarm         |

## Warten der Batterie



### Warnung



**Batteriepole, Klemmen und anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.**

Kontrollieren Sie den Säurestand in der Batterie vor jedem Einsatz. Halten Sie die Batterie immer sauber und voll aufgeladen. Reinigen Sie den Batteriekasten mit einem Papiertuch. Reinigen Sie korrodierte Batterieklemmen/-pole mit einer Lösung aus vier Teilen Wasser und einem Teil Natron. Tragen Sie eine dünne Fettschicht auf die Batterieklemmen/-pole auf, um Korrosion zu verhindern.

Spannung: 12 V, 280 kAh

## Kontrollieren des Säurestands

1. Öffnen Sie die Deckel, um in die Zellen schauen zu können. Der Füllstand muss bis zum unteren Teil des Rohrs reichen (Bild 53). Die Säure darf nicht unter die Platten fallen. (Bild 53).
2. Füllen Sie bei einem zu niedrigen Säurestand die erforderliche Menge destilliertes Wasser nach; siehe „Nachfüllen von Wasser in die Batterie“ auf Seite 42.

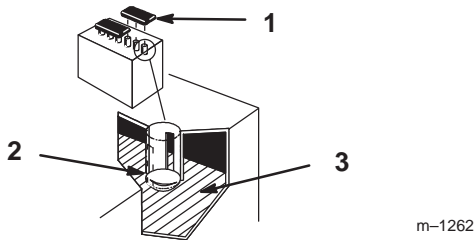


Bild 53

1. Verschlussdeckel                      3. Platten  
2. Unteres Rohrteil

## Nachfüllen von Wasser in die Batterie

Der beste Zeitpunkt zum Nachfüllen von destilliertem Wasser in die Batterie ist direkt vor der Inbetriebnahme der Maschine. Dadurch vermischt sich das Wasser gründlich mit der Säurelösung.

1. Reinigen Sie die Batterieoberseite mit einem Papiertuch.
2. Nehmen Sie die Verschlussdeckel ab (Bild 53).
3. Gießen Sie langsam destilliertes Wasser in jede Batteriezeile, bis der Füllstand den unteren Teil des Rohrs erreicht (Bild 53).

**Wichtig** Überfüllen Sie die Batterie nicht, weil Säure (Schwefelsäure) schwerwiegende Verätzungen und Schäden am Rahmen verursachen kann.

4. Drücken Sie die Verschlussdeckel auf die Batterie.

## Laden der Batterie

**Wichtig** Halten Sie die Batterie immer vollständig geladen (Dichte 1,260). Das ist besonders für das Vermeiden von Schäden an der Batterie wichtig, wenn die Temperatur unter 0°C liegt.

5. Prüfen Sie den Säurestand; siehe „Kontrollieren des Säurestands“ auf Seite 42.
6. Entfernen Sie die Verschlussdeckel von der Batterie und schließen Sie ein 3- bis 4-A-Batterie ladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie 4 Stunden lang bei 4 A oder weniger (12 V). Überladen Sie die Batterie nicht. Setzen Sie nach dem kompletten Aufladen der Batterie Verschlussdeckel wieder auf.



## Warnung



### POTENTIELLE GEFAHR

- Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt.

### WAS KANN PASSIEREN?

- Batterie gase können explodieren.

### WIE SIE DIE GEFAHR VERMEIDEN

- Halten Sie Zigaretten, Funken und Flammen von der Batterie fern.

## Entfernen der Batterie



## Warnung



Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Traktorteilen Kurzschlüsse verursachen und Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batterie gase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- Vermeiden Sie, wenn Sie eine Batterie ein- oder ausbauen, dass die Batteriepole mit metallischen Traktorteilen in Berührung kommen.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Traktorteilen.



## Warnung

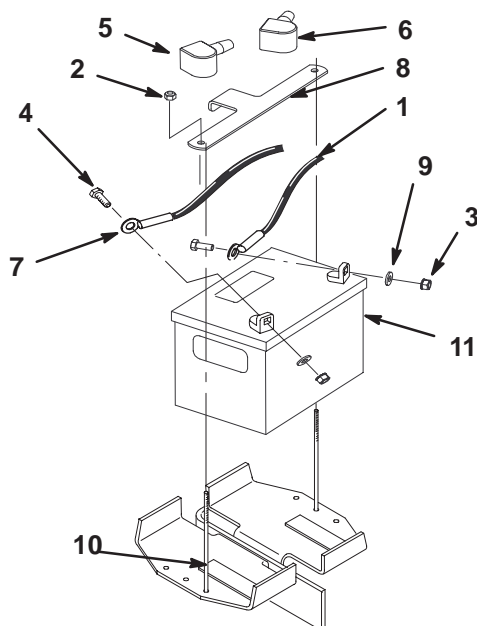


Das unsachgemäße Verlegen der Batterie kabel kann zu Schäden am Traktor führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batterie gase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- Klemmen Sie immer zuerst das (schwarze) Minuskabel *ab*, bevor Sie das (rote) Pluskabel abklemmen.
- Klemmen Sie immer zuerst das (rote) Pluskabel *an*, bevor Sie das (schwarze) Minuskabel anklemmen.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, blockieren Sie die Räder und stellen Sie die Zündung in die Aus-Stellung. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Ermitteln Sie bei abgestelltem Motor die Batterie.
3. Schieben Sie die Gummiabdeckung vom Minuskabel nach oben. Klemmen Sie das Minuskabel (schwarz) vom Batteriepol ab (Bild 54).

4. Schieben Sie die Gummiabdeckung am Pluskabel (rot) nach oben. Klemmen Sie das Pluskabel (rote Abdeckung) vom Batteriepol ab (Bild 54).
5. Entfernen Sie die Batteriebefestigungsplatte (Bild 54). Nehmen Sie die Batterie aus der Maschine heraus.



**Bild 54**

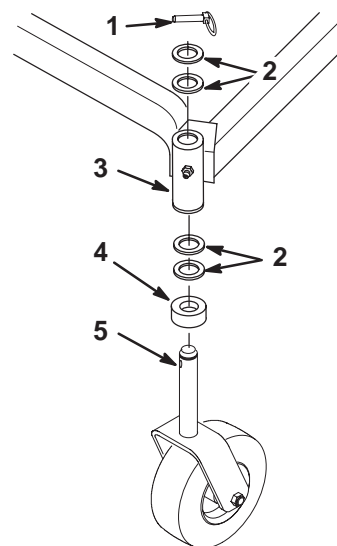
- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Minuskabel               | 7. Pluskabel                  |
| 2. Mutter 1/4 Zoll          | 8. Batteriebefestigungsplatte |
| 3. Mutter 5/16 Zoll         | 9. Scheibe                    |
| 4. Schraube                 | 10. Batterieklemme            |
| 5. Gummiabdeckung (rot)     | 11. Batterie                  |
| 6. Gummiabdeckung (schwarz) |                               |

## Austauschen der Laufrad-Gabelbüchsen

Die Laufradgabeln werden in Büchsen gehalten, die in die Ober- und Unterseite der Befestigungsrohre des Chassis eingepresst sind. Bewegen Sie zum Prüfen der Büchsen die Laufradgabeln hin und her und von einer Seite zur anderen. Wenn die Laufradgabel locker ist, sind die Büchsen abgenutzt und müssen ausgetauscht werden.

1. Heben Sie das Mähwerk so weit an, dass die Laufräder Bodenfreiheit haben. Stützen Sie dann die Vorderseite des Mähers mit Achsständern ab.
2. Entfernen Sie den Arretierbolzen und die Distanzstücke von der Oberseite der Laufradgabel (Bild 55).

3. Ziehen Sie die Laufradgabel aus dem Befestigungsrohr ab. Lassen Sie die Distanzstücke an der Unterseite der Gabel. Merken Sie sich die Position der Distanzstücke an allen Gabeln, um ein korrektes Einbauen sicherzustellen und das Mähwerk waagrecht zu halten.



**Bild 55**

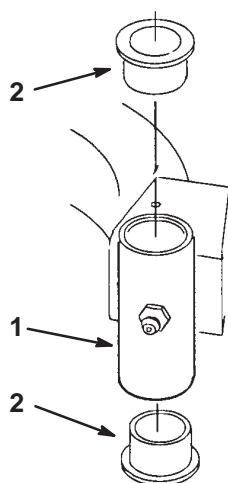
- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Arretierbolzen                           | 4. Distanzstück |
| 2. Druckscheiben (nach Bedarf positioniert) | 5. Laufradgabel |
| 3. Befestigungsrohr am Chassis              |                 |

4. Stecken Sie einen Dorn in das Befestigungsrohr und treiben die Büchsen vorsichtig heraus (Bild 56). Reinigen Sie die Innenseite des Befestigungsrohrs.
5. Fetten Sie die Innen- und Außenseiten der neuen Büchsen ein. Treiben Sie die Büchsen mit einem Hammer und einem Stück Flachstahl in das Befestigungsrohr ein.
6. Kontrollieren Sie die Laufradgabel auf Abnutzung und tauschen sie bei Bedarf aus (Bild 55).
7. Schieben Sie die Laufradgabel durch die Büchse im Befestigungsrohr. Bringen Sie die Distanzstücke auf der Laufradgabel an und befestigen Sie sie mit dem Sicherungsring (Bild 55).

**Wichtig** Bei der Montage kann sich der Innendurchmesser der Büchsen etwas reduzieren. Bohren Sie beide Büchsen auf einen Innendurchmesser von 29 mm aus, wenn sich die Laufradgabel nicht in die neue Büchse schieben lässt.

m-4225

8. Fetten Sie den Nippel am Befestigungsrohr des Chassis mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis oder Molybdänfett ein.



**Bild 56**

1. Befestigungsrohr am Chassis
2. Büchse

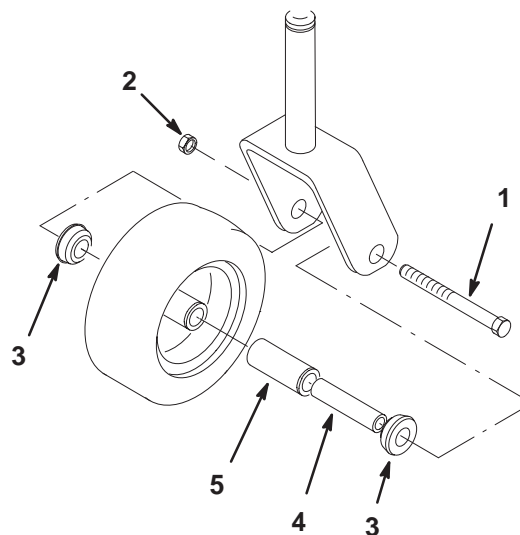
m-1076

## Warten des Laufrads und der Lager

Die Laufräder laufen auf einem Rollenlager, das von einer Steckbüchse gehalten wird. Die Abnutzung ist bei gut geschmierten Lagern minimal. Das Unterlassen des Einfettens der Lager führt zu einer schnellen Abnutzung. Ein wackeliges Laufrad weist normalerweise auf ein abgenutztes Lager hin.

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter und die Radschraube, mit denen das Laufrad an der Laufradgabel befestigt ist (Bild 57).
2. Entfernen Sie eine Büchse und ziehen Sie dann die Steckbüchse sowie das Rollenlager aus der Radnabe heraus (Bild 57).
3. Entfernen Sie die andere Büchse aus der Radnabe und entfernen Sie Fett- und Schmutzrückstände aus der Nabe (Bild 57).

4. Prüfen Sie das Rollenlager, die Büchsen, die Steckbüchse und die Innenseite der Radnabe auf Abnutzung. Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus (Bild 57).



**Bild 57**

m-5210

1. Sicherungsmutter
2. Radschraube
3. Büchse
4. Steckbüchse
5. Rollenlager

5. Stecken Sie zum Zusammenbauen eine Büchse in die Radnabe. Fetten Sie das Rollenlager und die Steckbüchse ein und schieben beide in die Radnabe. Stecken Sie die zweite Büchse in die Radnabe (Bild 57).
6. Bringen Sie das Laufrad in der Laufradgabel an und befestigen Sie es mit der Radschraube und Sicherungsmutter. Ziehen Sie die Sicherungsmutter so weit fest, dass die Steckbüchse auf die Innenseite der Laufradgabeln trifft (Bild 57).
7. Fetten Sie den Nippel am Laufrad ein.

# Austauschen des Ablenkblechs



## Warnung



Ein nicht abgedeckter Auswurfkanal kann zum Ausschleudern von Gegenständen auf den Fahrer oder Unbeteiligte führen. Das kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Weiter könnte es auch zum Kontakt mit dem Messer kommen.

Setzen Sie den Rasenmäher nur dann ein, wenn Sie ein Abdeckblech, eine Mulchplatte oder einen Auswurfkanal mit Fangvorrichtung montiert haben.

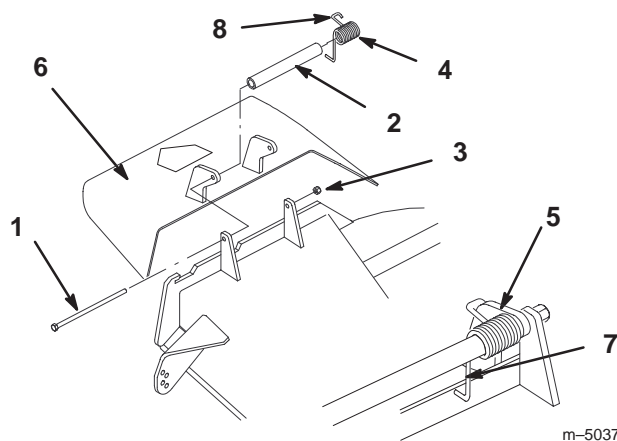
1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter, Schraube, Feder und das Distanzstück, mit denen das Ablenkblech an den Mähwerkbugeln befestigt ist (Bild 58). Entfernen Sie defekte oder abgenutzte Ablenkbleche.

2. Legen Sie das Distanzstück und die Feder auf das Ablenkblech. Legen Sie das L-förmige Federende hinter die Kante der Abdeckung.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass das L-förmige Federende hinter der Kante der Abdeckung installiert wird, bevor Sie die Schraube wie in Bild 58 gezeigt einsetzen.

3. Setzen Sie die Schraube und Mutter ein. Führen Sie das J-förmige Hakenende der Feder um das Ablenkblech (Bild 58).

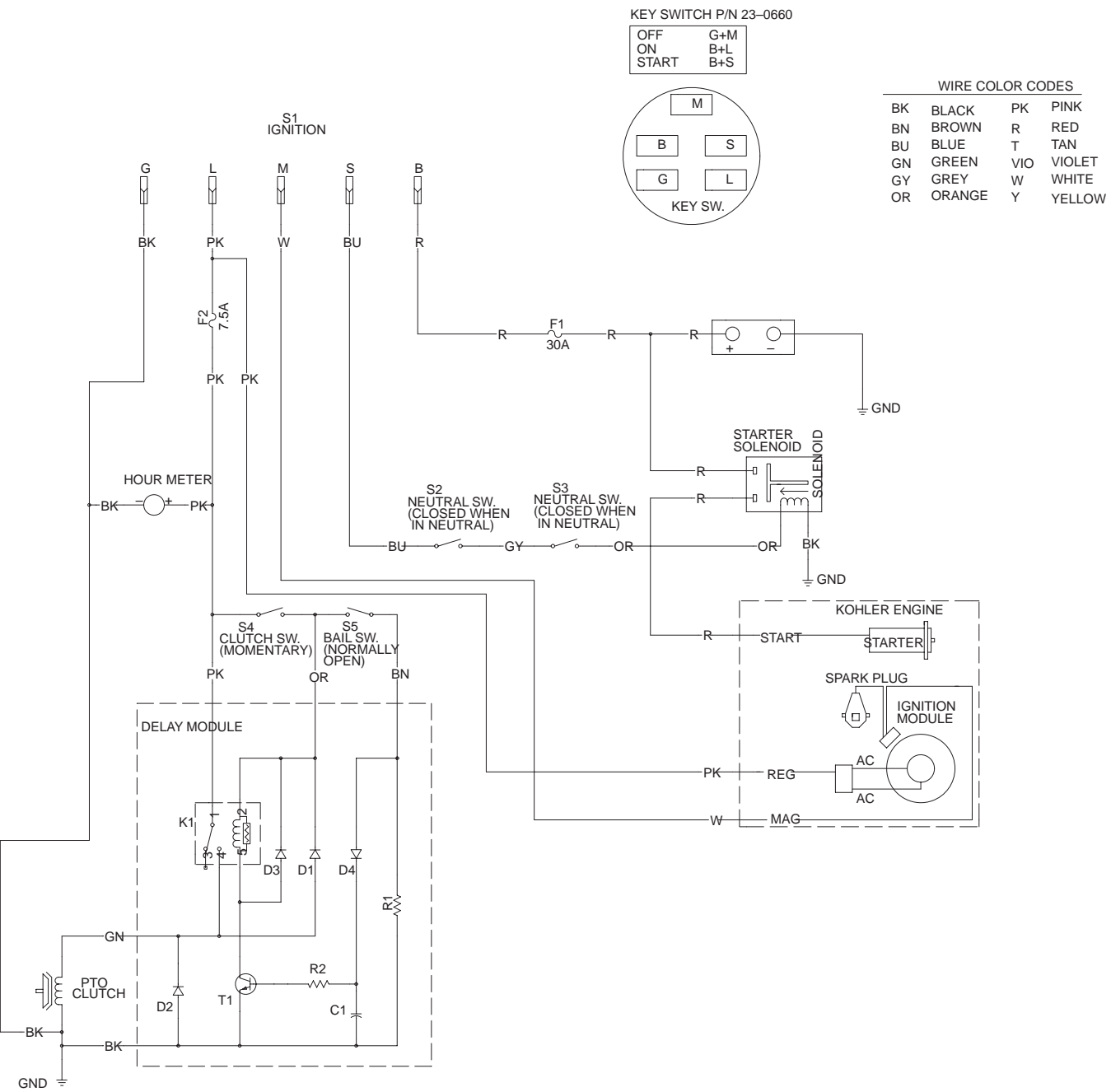
**Wichtig** Das Ablenkblech muss sich in Position absenken können. Heben Sie das Ablenkblech hoch, um nachzuprüfen, ob es vollständig in die abgesenkte Stellung herunterfährt.



**Bild 58**

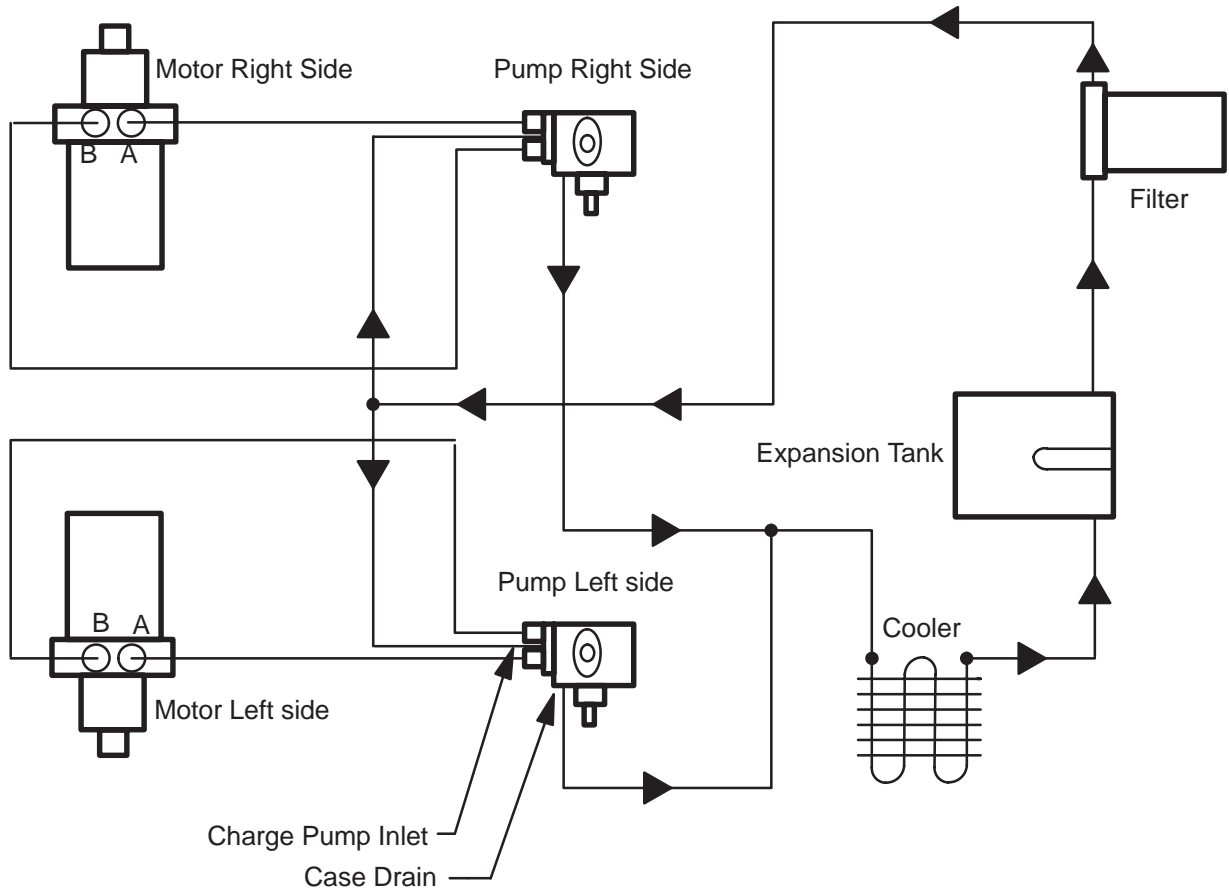
- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Schraube         | 7. L-förmiges Federende, vor Einsetzen der Schraube hinter Kante der Mähwerkabdeckung positionieren |
| 2. Distanzstück     | 8. J-förmiges Hakenende der Feder   |
| 3. Sicherungsmutter |   |
| 4. Feder            |   |
| 5. Feder eingesetzt |   |
| 6. Ablenkblech      |   |

# Schaltbild





# Hydraulisches Schema



## Reinigung und Einlagerung

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schalten Sie den Zündschlüssel auf „Aus“. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie Schnittgut und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere vom Motor. Entfernen Sie Schmutz und Häcksel außen an den Zylinderkopfrippen des Motors und am Gebläsegehäuse.

**Wichtig** Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Waschen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors, der Hydraulikpumpen und -motoren.

3. Warten Sie den Luftfilter. Siehe „Warten des Luftfilters“ auf Seite 27.
4. Wechseln Sie das Öl im Kurbelgehäuse; siehe „Wechseln des Motoröls“ auf Seite 28.
5. Wechseln Sie die Hydraulikflüssigkeit. Siehe „Warten des Hydrauliksystems“ auf Seite 32.
6. Entfernen und untersuchen Sie die Zündkerze(n). Siehe „Warten der Zündkerze“ auf Seite 29. Gießen Sie bei abgenommener Zündkerze zwei Esslöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnung. Lassen Sie dann den Motor mit dem Elektrostarter an, um das Öl im Zylinder zu verteilen. Schrauben Sie die Zündkerze(n) ein. Setzen Sie der Zündkerze nicht den -stecker auf.
7. Prüfen Sie den Reifendruck. Siehe „Prüfen des Reifendrucks“ auf Seite 31.

8. Bereiten Sie die Zugmaschine für eine Einlagerung, die länger als 30 Tage dauert, wie folgt vor:
9. Geben Sie einen Stabilisator auf Mineralölbasis zum Benzin im Tank. Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Herstellers des Stabilisators. **Verwenden Sie keinen Stabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol).**

**Hinweis:** Ein Stabilisator wirkt am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt und ständig verwendet wird.

10. Lassen Sie den Motor laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen (5 Minuten).
11. Stellen Sie den Motor ab, lassen ihn abkühlen und den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen. Siehe „Entleeren des Kraftstofftanks“, auf Seite 31.
12. Starten Sie den Motor erneut und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt.
13. Betätigen Sie den Choke oder die Kaltstarthilfe.
14. Starten Sie den Motor und lassen ihn laufen, bis er nicht mehr anspringt. Betätigen Sie, falls vorhanden, die Kaltstarthilfe mehrere Male, um sicherzustellen, dass kein Kraftstoff im Kaltstarthilfesystem zurückbleibt.

15. Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Das Recycling sollte den örtlichen Vorschriften entsprechen.

**Wichtig** Lagern Sie stabilisiertes Benzin nicht länger als 90 Tage ein.

16. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf nach. Reparieren oder wechseln Sie alle beschädigten und defekten Teile aus.
17. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Toro Vertragshändler.
18. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem Ort auf, den Sie sich gut merken können. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

## Fehlersuche und -behebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	MASSNAHME
Der Motor springt nicht an, springt nur schwer an oder stellt wieder ab.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Kraftstofftank ist leer.</li> <li>2. Der Choke steht nicht auf Ein.</li> <li>3. Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>4. Das Zündkabel ist locker oder abgetrennt.</li> <li>5. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand.</li> <li>6. Schmutz im Kraftstofffilter.</li> <li>7. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> <li>8. Die Batterie ist leer.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Betanken Sie die Maschine mit Benzin.</li> <li>2. Stellen Sie den Chokehebel auf Ein.</li> <li>3. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus.</li> <li>4. Bringen Sie das Zündkabel an der -kerze an.</li> <li>5. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand.</li> <li>6. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>7. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> <li>8. Laden Sie die Batterie.</li> </ol>

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	MASSNAHME
Der Motor verliert an Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>2. Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>3. Zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>4. Die Kühlrippen und Luftwege unter dem Gebläsegehäuse sind verstopft.</li> <li>5. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand.</li> <li>6. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.</li> <li>7. Schmutz im Kraftstofffilter.</li> <li>8. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>2. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz.</li> <li>3. Füllen Sie Öl nach.</li> <li>4. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und den Luftwegen.</li> <li>5. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand.</li> <li>6. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus.</li> <li>7. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>8. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>
Der Motor wird zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>2. Zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>3. Die Kühlrippen und Luftwege unter dem Gebläsegehäuse sind verstopft.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>2. Füllen Sie Öl nach.</li> <li>3. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und den Luftwegen.</li> </ol>
Ungewöhnliche Vibration.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen oder nicht ausgewuchtet.</li> <li>2. Die Messerbefestigungsschraube ist locker.</li> <li>3. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker.</li> <li>4. Die Motorriemenscheibe, Spannscheibe oder Messerriemenscheibe sind locker.</li> <li>5. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt.</li> <li>6. Die Messerspindel ist verbogen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montieren Sie neue Schnittmesser.</li> <li>2. Ziehen Sie die Messerschraube fest.</li> <li>3. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.</li> <li>4. Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest.</li> <li>5. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> <li>6. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	MASSNAHME
Die Maschine fährt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Hydraulikölstand ist niedrig.</li> <li>2. Der Fahrtriebsriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>3. Der Fahrtriebsriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Füllen Sie den Hydrauliktank.</li> <li>2. Wechseln Sie den Treibriemen.</li> <li>3. Wechseln Sie den Treibriemen.</li> </ol>
Maschine fährt nicht hangaufwärts.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Sicherheitsventil ist zu weit geöffnet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie Sicherheitsventil ein.</li> </ol>
Die Maschine fährt in Neutral langsam.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neutral ist falsch eingestellt.</li> <li>2. Rücklauffeder ist gebrochen oder nicht vorhanden.</li> <li>3. Gestänge ist verschmutzt oder verbogen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie die Leerlaufstellung der Hydropumpe ein.</li> <li>2. Ersetzen Sie die Rücklauffeder.</li> <li>3. Reinigen und fetten Sie das Gestänge ein. Ersetzen Sie verbogene oder abgenutzte Teile.</li> </ol>
Maschinenantrieb ist zu aggressiv. Mähwerk hebt bei eingekuppeltem Antrieb vom Boden ab.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Sicherheitsventil ist zu weit geschlossen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie Sicherheitsventil ein.</li> </ol>
Ungleichmäßige Schnitthöhe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das/die Messer ist/sind stumpf.</li> <li>2. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen.</li> <li>3. Das Mähwerk ist nicht nivelliert.</li> <li>4. Die Unterseite des Mähwerks ist schmutzig.</li> <li>5. Falscher Reifendruck.</li> <li>6. Die Messerspindel ist verbogen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schärfen Sie das/die Messer.</li> <li>2. Montieren Sie neue Schnittmesser.</li> <li>3. Nivellieren Sie das Mähwerk seitlich und in Längsrichtung.</li> <li>4. Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerks.</li> <li>5. Regeln Sie den Reifendruck.</li> <li>6. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>
Die Schnittmesser drehen sich nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Treibriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>2. Der Treibriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> <li>3. Der Treibriemen des Mähwerks ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>4. Der Treibriemen des Mähwerks ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bringen Sie einen neuen Treibriemen an.</li> <li>2. Bringen Sie den Treibriemen an und prüfen die jeweilige Position der Einstellwellen und der Riemenführungen.</li> <li>3. Bringen Sie einen neuen Mähwerk-Treibriemen an.</li> <li>4. Montieren Sie eine neue Spannscheibe und kontrollieren die korrekte Position und Funktion des Spannarms und der Spannfeder.</li> </ol>



