Form No. 3417-852 Rev B

TORO®

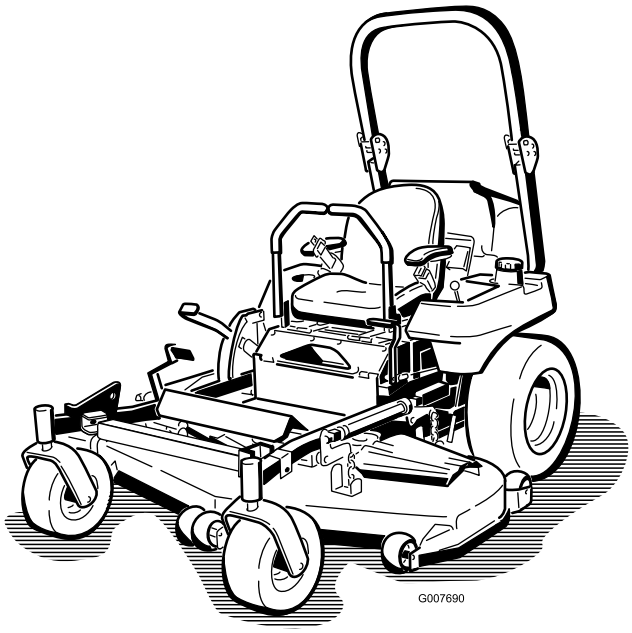
Count on it.

Bedienungsanleitung

# Aufsitzer der Serie Z Master® Professional 7000

## mit einem TURBO FORCE® Mähwerk (132 cm oder 152 cm)

**Modellnr. 74264TE—Seriennr. 402080000 und höher**
**Modellnr. 74265TE—Seriennr. 402000000 und höher**
**Modellnr. 74279TE—Seriennr. 402000000 und höher**




Registrieren Sie Ihr Produkt unter www.Toro.com.
Originaldokuments (DE)

CE

*3417-852* B

**Brutto- oder Nettodrehmoment:** Dieses Produkt erfüllt alle relevanten europäischen Richtlinien; weitere Details finden Sie in der produktspezifischen Konformitätserklärung (DOC). Der Brutto- oder Nettodrehmoment dieses Motors wurden vom Motorhersteller im Labor gemäß SAE J1940 oder J2723 ermittelt. Der tatsächliche Motordrehmoment bei dieser Klasse der Mäher ist bei einer Konfiguration zur Einhaltung der Sicherheits-, Emissions- und Betriebsanforderungen wesentlich geringer. Weitere Informationen finden Sie in der Motorbedienungsanleitung des Herstellers, die mit der Maschine ausgeliefert wurde.

Weitere Informationen finden Sie in der Motorbedienungsanleitung des Herstellers, die mit der Maschine ausgeliefert wurde.

# Einführung

Dieser Aufsitzer mit Sichelmessern sollte von Landschaftsbauern und geschulten Lohnarbeitern verwendet werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Privat- oder öffentlichen Anlagen gedacht. Er ist nicht für das Schneiden von Büschen oder für einen landwirtschaftlichen Einsatz gedacht.

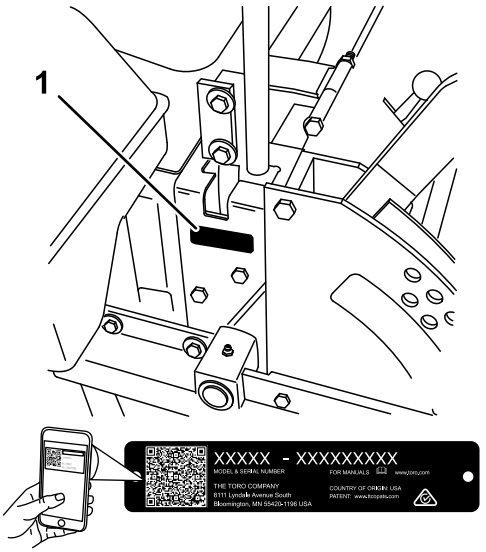
Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und der Wartung des Geräts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Produkts.

Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen zu Produkten und Zubehör sowie Angaben zu Ihrem örtlichen Vertragshändler oder zur Registrierung des Produktes direkt an Toro unter www.Toro.com.

Verwenden Sie für die *Bedienungsanleitung*, die vollständigen Garantieangaben oder für die Registrierung des Produkts den QR-Code oder besuchen Sie www.toro.com. Sie können Toro auch unter der Telefonnummer 1-888-384-9939 erreichen und ein schriftliches Exemplar der Produktgarantie anfordern.

Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Originalersatzteile von Toro oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. In Bild 1 wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

***Wichtig:* Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code (falls vorhanden) auf dem Seriennummernaufkleber, um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.**




g248729

**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

**Modellnr.** _____

**Seriennr.** _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitshinweise werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) gekennzeichnet. Dieses Warnsymbol weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



g000502

**Bild 2**

Sicherheitswarnsymbol

In dieser Anleitung werden zwei Begriffe zur Hervorhebung von Informationen verwendet. **Wichtig** weist auf spezielle technische Informationen hin, und **Hinweis** hebt allgemeine Informationen hervor, die Ihre besondere Beachtung verdienen.

**© 2018—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Kontaktieren Sie uns unter www.Toro.com.**
**Druck: USA**
**Alle Rechte vorbehalten**

# Inhalt


Sicherheit ..... 4
Allgemeine Sicherheit ..... 4
Winkelanzeige ..... 5
Sicherheits- und Bedienungsschilder ..... 6
Produktübersicht ..... 16
Bedienelemente ..... 16
Vor dem Einsatz ..... 18
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme ..... 18
Tägliche Wartung durchführen ..... 19
Betanken ..... 19
Einfahren einer neuen Maschine ..... 20
Verwenden des Überrollschutzes ..... 21
Verwendung der Sicherheitsschalter ..... 22
Einstellen des Sitzes ..... 22
Entriegeln des Sitzes ..... 23
Ändern der Sitzfederung ..... 23
Während des Einsatzes ..... 23
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs ..... 23
Betätigen der Feststellbremse ..... 25
Einsetzen des Zapfwellenantriebsschalters ..... 26
Einsetzen der Gasbedienung ..... 26
Anlassen und Abstellen des Motors ..... 27
Verwenden der Fahrantriebshebel ..... 28
Fahren mit der Maschine ..... 28
Verwenden des Seitenauswurfs ..... 29
Einstellen der Schnitthöhe ..... 30
Einstellen der Antiskalpierrollen ..... 31
Einstellen der Antiskalpierrollen ..... 32
Einstellen der Kufen ..... 32
Einstellen der Haltenocken für das Richtungsablenkblech ..... 33
Einstellen des Richtungsablenkblechs ..... 33
Einsatz mit dem Überhitzungssensor ..... 34
Betriebshinweise ..... 34
Nach dem Einsatz ..... 35
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb ..... 35
Verwenden des Kraftstoffhahns ..... 35
Manuelles Schieben der Maschine ..... 36
Transportieren der Maschine ..... 36
Verwendung des Z Stand™ ..... 38
Wartung ..... 40
Empfohlener Wartungsplan ..... 40
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten ..... 41
Wartungssicherheit ..... 41
Lösen der Mähwerkabdeckung ..... 42
Entfernen der Blechschutzvorrichtung. ..... 42
Schmierung ..... 43
Einfetten der Maschine ..... 43
Einfetten der vorderen Laufradschwenkarme ..... 43
Hinzufügen von Schmiermittel ..... 43
Anbringen von Leicht- oder Sprühöl ..... 44
Anbringen von Leicht- oder Sprühöl ..... 44
Einschmieren des Mähwerks und der Riemenspannscheiben ..... 44
Einschmieren der Laufradnaben ..... 45
Warten des Motors ..... 46
Sicherheitshinweise zum Motor ..... 46
Warten des Luftfilters ..... 46
Warten des Motoröls ..... 47
Warten der Kraftstoffanlage ..... 52
Warten des Kraftstofffilters und Wasserabscheiders ..... 52
Warten des Kraftstofftanks ..... 53
Warten der elektrischen Anlage ..... 54
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage ..... 54
Warten der Batterie ..... 54
Warten der Sicherungen ..... 55
Warten des Antriebssystems ..... 56
Einstellen der Spurweite ..... 56
Prüfen des Reifendrucks ..... 57
Prüfen der Radnabenschlitzmutter ..... 57
Anpassung des Laufradschwenkarm-Lagers ..... 57
Warten des Getriebes ..... 58
Einstellen der Elektrokupplung ..... 59
Warten der Kühlanlage ..... 60
Warten der Kühlanlage ..... 60
Warten der Bremsen ..... 62
Einstellen der Feststellbremse ..... 62
Warten der Riemen ..... 62
Prüfen der Riemen ..... 62
Austauschen des Mähwerkriemens ..... 62
Austauschen des Mähwerk-Treibriemens ..... 64
Austauschen des Zapfwellen-Treibriemens ..... 65
Austauschen des Pumpen-Treibriemens ..... 65
Auswechseln und Spannen des Lichtmaschinen-Treibriemens ..... 66
Warten der Bedienelementanlage ..... 67
Einstellen der Neutralstellung des Fahrantriebshebels ..... 67
Warten der Hydraulikanlage ..... 68
Sicherheit der Hydraulikanlage ..... 68
Warten der Hydraulikanlage ..... 68
Einstellen der Leerlaufstellung der Hydraulikpumpe ..... 71
Warten des Mähwerks ..... 73
Nivellieren des Mähwerks an drei Stellen ..... 73
Warten der Schnittmesser ..... 75
Austauschen des Ablenkblechs ..... 78
Reinigung ..... 79
Reinigen der Mähwerkunterseite ..... 79
Beseitigung von Abfällen ..... 79
Einlagerung ..... 80

Sicherheit bei der Einlagerung ..... 80
Reinigung und Einlagerung ..... 80
Fehlersuche und -behebung ..... 81
Schaltbilder ..... 83

# Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395:2013.

## Allgemeine Sicherheit

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

Der zweckfremde Einsatz dieser Maschine kann für Sie und Unbeteiligte gefährlich sein.

- Stellen Sie den Überrollbügel immer ganz auf und arretieren ihn. Legen Sie den Sicherheitsgurt an.
- Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen sowie an Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 15 Grad ein.
- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Halten Sie Kinder und Unbeteiligte vom Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Halten Sie die Maschine an, stellen den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, Kraftstoff nachfüllen oder Blockierungen beseitigen.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Durch das Befolgen dieser Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol. Es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

Sie finden weitere Sicherheitsinformationen bei Bedarf in dieser Bedienungsanleitung.

# Winkelanzeige

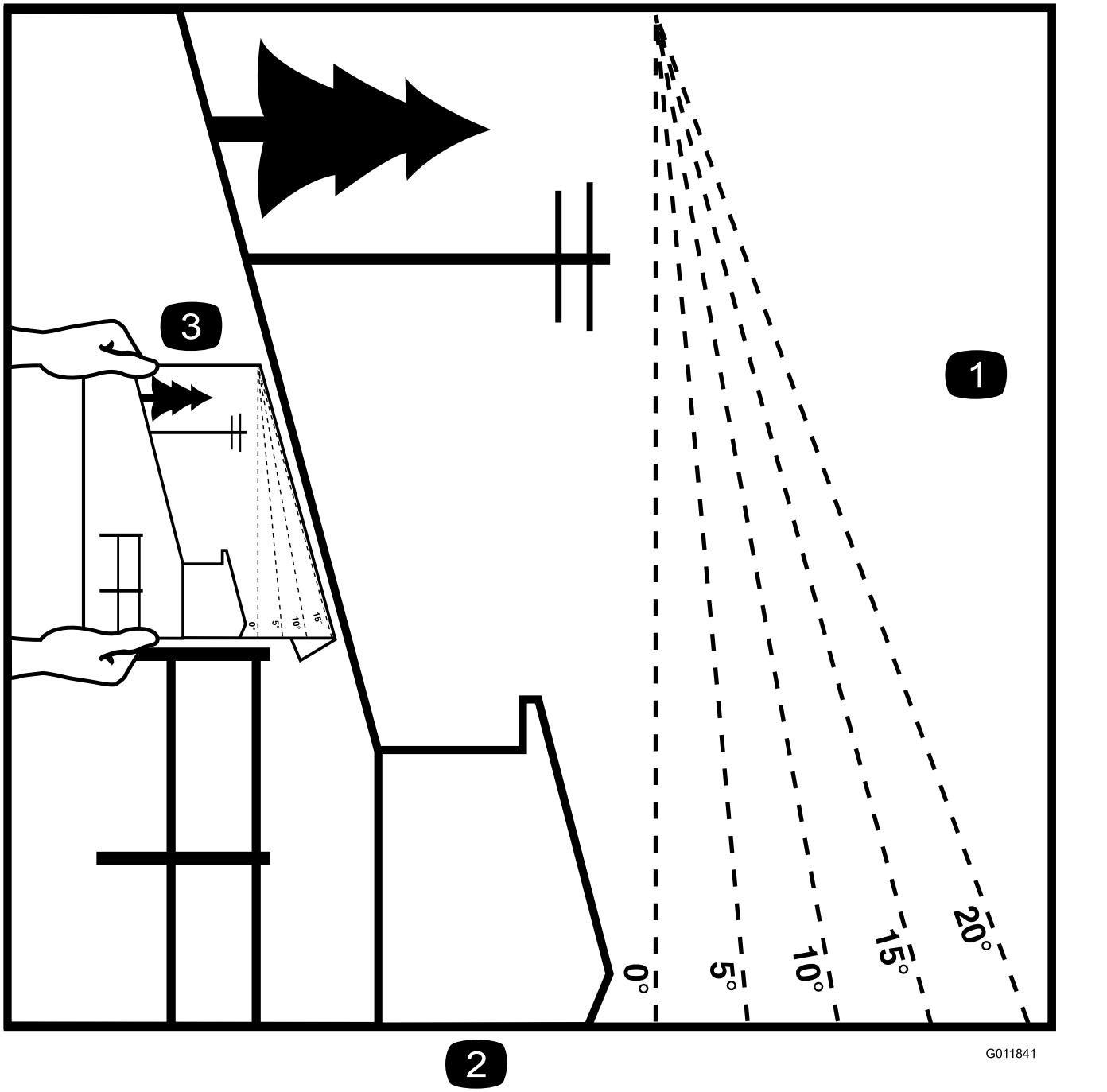



**Bild 3**

Sie dürfen diese Seite für den persönlichen Gebrauch kopieren.

1. Das maximale Gefälle, an dem Sie die Maschine einsetzen können, beträgt **15 Grad**. Ermitteln Sie mit der Gefälletabelle das Gefälle der Hänge vor dem Einsatz. **Setzen Sie diese Maschine nicht auf Hängen ein, die ein Gefälle von mehr als 15 Grad aufweisen.** Falten Sie entlang der entsprechenden Linie, um dem empfohlenen Gefälle zu entsprechen.
2. Fluchten Sie diese Kante mit einer vertikalen Oberfläche aus (Baum, Gebäude, Zaunpfahl, Pfosten usw.).
3. Beispiel, wie Sie Gefälle mit der gefalteten Kante vergleichen

# Sicherheits- und Bedienungsschilder

Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



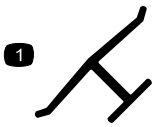

decalbatterysymbols

**Akkusymbole**

Das Akku weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

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.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Die Säure in der Batterie kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Spülen Sie die Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen

---




decaloemmarkt

**Herstellermarke**

1. Gibt an, dass das Messer Teil der Originalmaschine des Herstellers ist.

---




decal58-6520

**58-6520**

1. Fett

---

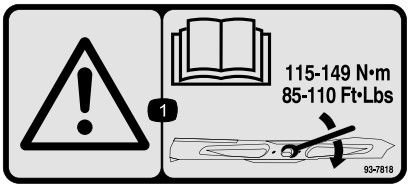



decal93-7010

**93-7010**

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Lassen Sie das Ablenkblech immer montiert.
3. Schnitt-/Amputationsgefahr für Hände und Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.

---

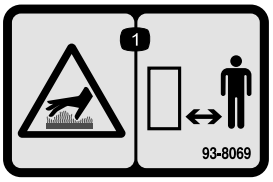



decal93-7818

**93-7818**

1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Messerschraube bzw. -mutter mit 115–149 N·m anziehen.

---

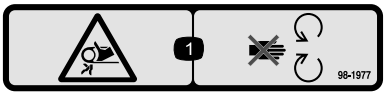



decal93-8069

**93-8069**

1. Gefahr einer heißen Oberfläche oder Verbrennung: Halten Sie einen sicheren Abstand zur heißen Fläche.

---




decal98-1977

**98-1977**

1. Verfanggefahr im Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.

---




decal98-4387

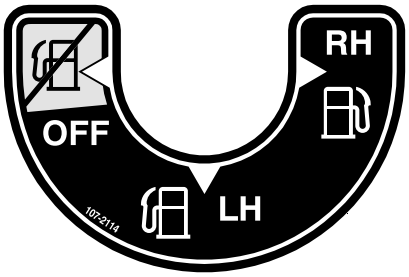
**98-4387**

1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.



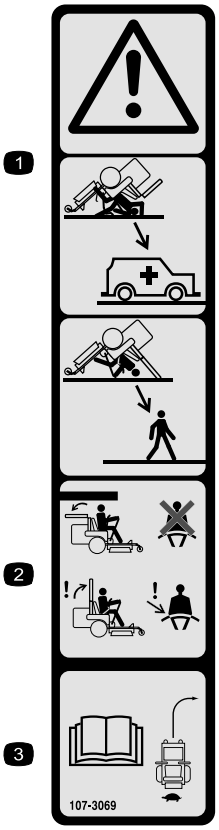

decal104-2449

**104-2449**




decal107-2114

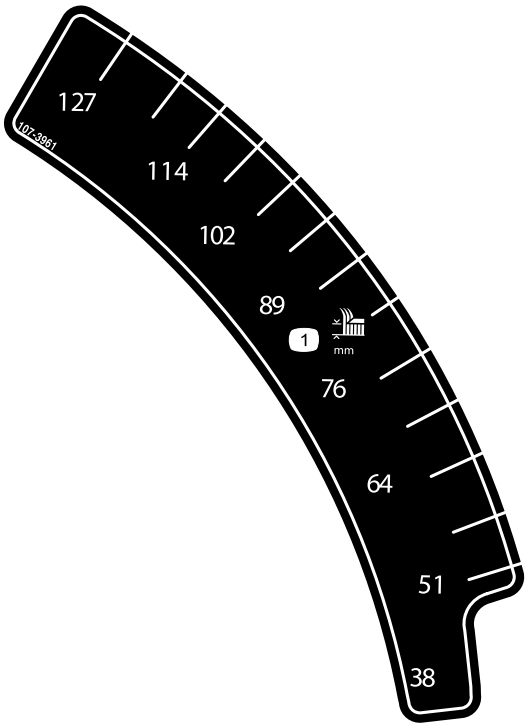
**107-2114**




decal107-3069

**107-3069**

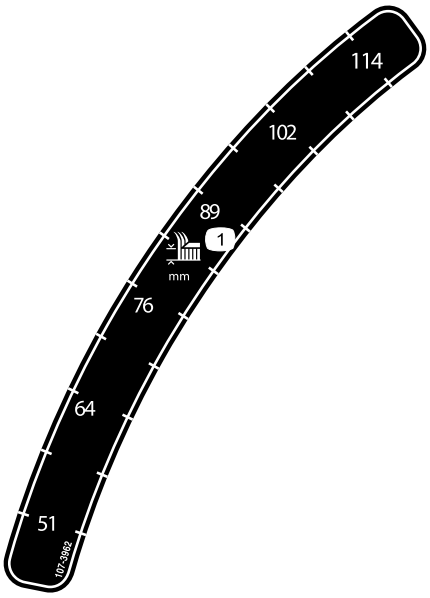
1. Warnung: Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
2. Lassen Sie den Überrollbügel ganz aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlagens zu vermeiden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es unbedingt erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
3. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Fahren Sie langsam und vorsichtig.




decal107-3961

**107-3961**

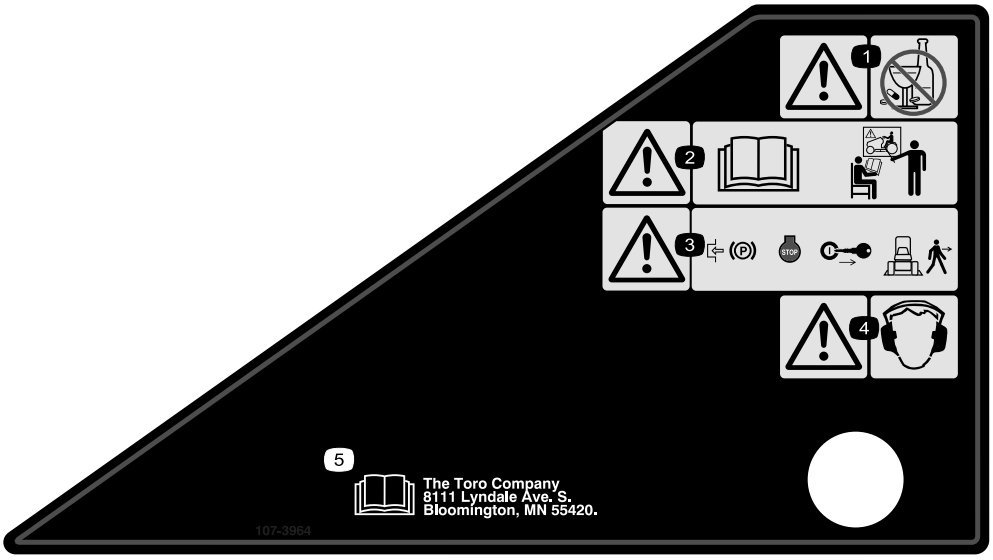
1. Schnitthöhe in Millimeter




decal107-3962

**107-3962**

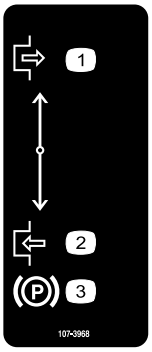
1. Schnitthöhe in Millimeter




decal107-3964

**107-3964**

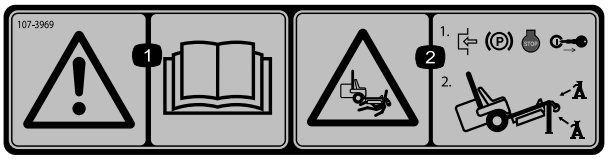
1. Warnung: Nehmen Sie keine Arzneimittel/Drogen oder Alkohol zu sich.
2. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und lassen Sie sich schulen.
3. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
4. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.




decal107-3968

**107-3968**

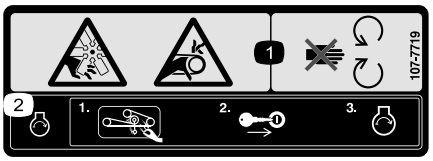
1. Auskuppeln
2. Einkuppeln
3. Feststellbremse




decal107-3969

**107-3969**

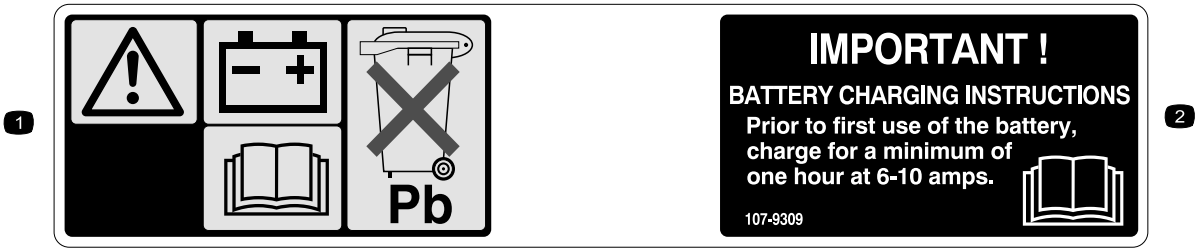
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Quetschgefahr beim Mähwerk: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie unter dem Mähwerk arbeiten.




decal107-7719

**107-7719**

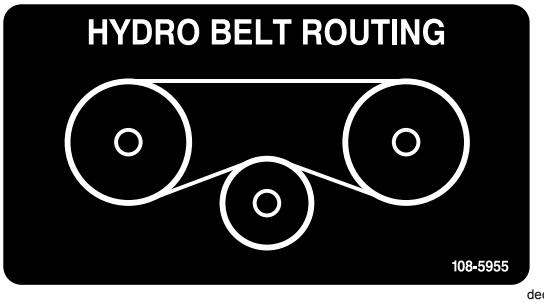
1. Gefahr: Schnittwunden/Amputation am Ventilator und Verheddern am Riemen: Berühren Sie keine beweglichen Teilen.
2. Entfernen Sie vor dem Anlassen des Motors Gras- und Rückstände vom Mähwerkriemen und den Riemenscheiben. Stecken Sie den Schlüssel ein und lassen Sie den Motor an.




decal107-9309

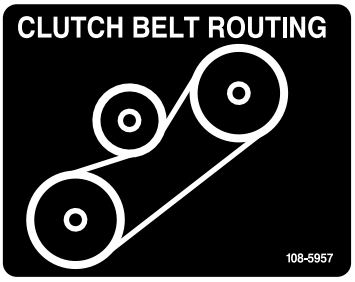
**107-9309**

1. Warnung: Weitere Informationen zum Aufladen der Batterie finden Sie in der *Bedienungsanleitung*. Die Batterie enthält Blei, daher dürfen Sie sie nicht wegwerfen.
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



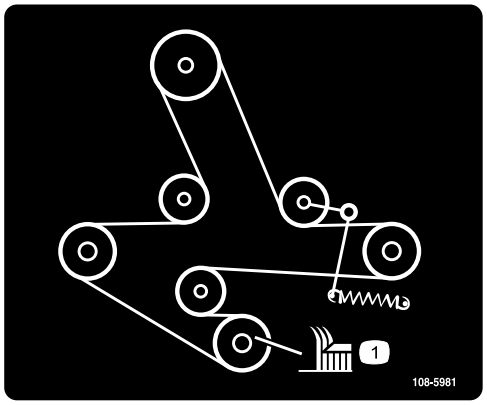

decal108-5955

**108-5955**



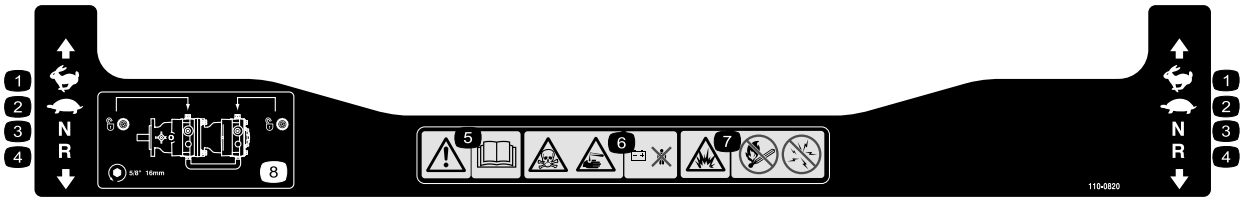

decal108-5957

**108-5957**




decal108-5981

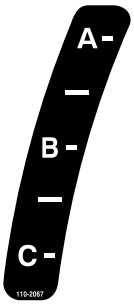
**108-5981**




decal110-0820

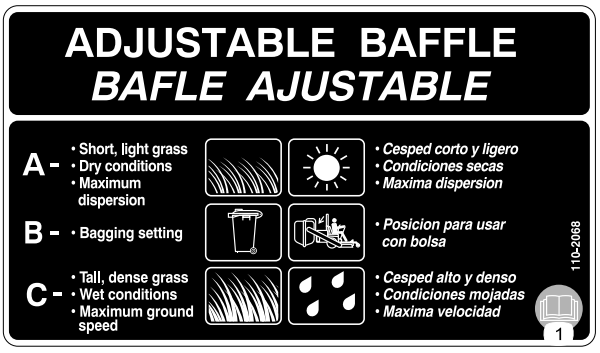
**110-0820**

1. Schnell
2. Langsam
3. Neutral
4. Rückwärtsgang
5. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Gift und ätzende Flüssigkeit / Verätzungsgefahr: Halten Sie Kinder in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Explosionsgefahr: Vermeiden Sie Feuer, offene Flammen, Rauchen und Funkenbildung.
8. Drehen Sie zum Entriegeln des Fahrantriebs das Sicherheitsventil mit einem ⅝ Zoll oder 16 mm Schraubschlüssel um eine ganze Umdrehung nach links.




decal110-2067

**110-2067**

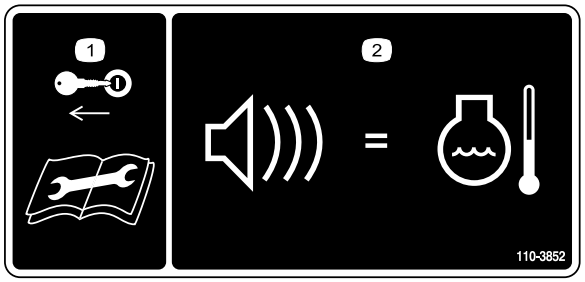



decal110-2068

**110-2068**

Nur Maschinen mit Seitenauswurf

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

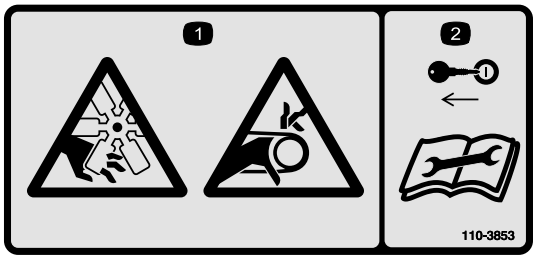



decal110-3852

**110-3852**

1. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss und lesen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten die Bedienungsanleitung.
2. Ein Dauerton weist den Bediener auf eine Überhitzung des Motors hin.

---

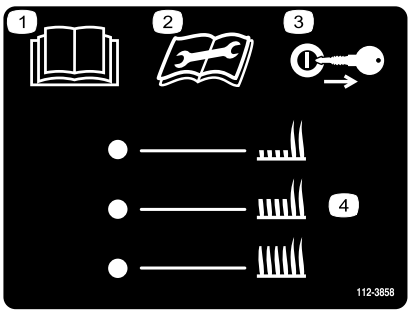



decal110-3853

**110-3853**

1. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr am Lüfter und Verheddern am Riemen:
2. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss und lesen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten die Bedienungsanleitung.

---



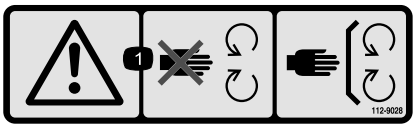

decal112-3858

**112-3858**

Nur Maschinen mit Heckauswurf

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
3. Ziehen Sie vor dem Einstellen der Schnitthöhe den Schlüssel aus dem Zündschloss.
4. Schnitthöheneinstellungen.

---

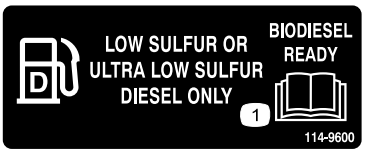



decal112-9028

**112-9028**

1. Warnung: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen montiert.

---




decal114-9600

**114-9600**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*

---

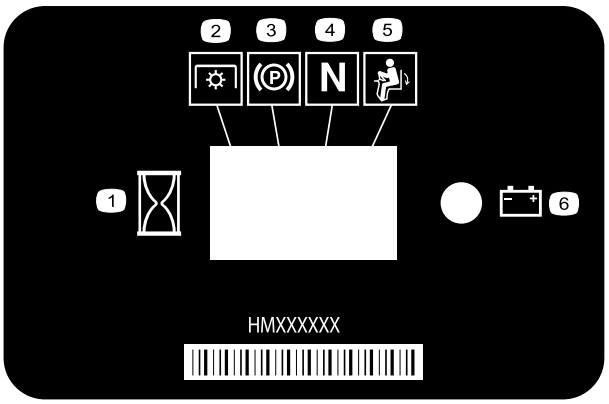



decal115-4212

**115-4212**

1. Hydraulikölstand
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.

---

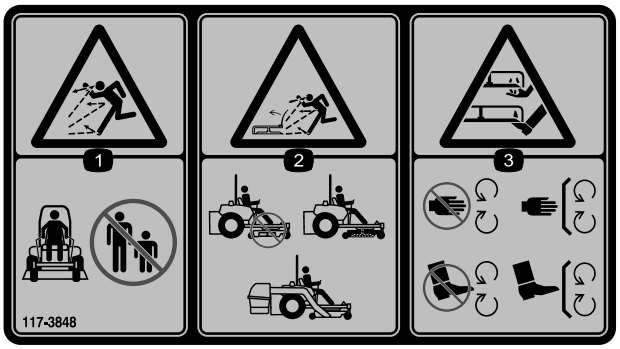



decal116-5610

**116-5610**

1. Betriebsstundenzähler
2. Zapfwelle
3. Feststellbremse
4. Neutral
5. Sitzkontaktschalter
6. Batterie

---



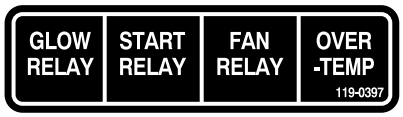

decal117-3848

**117-3848**

Nur Maschinen mit Heckauswurf

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
2. Gefahr durch vom Mäher herausgeschleuderte Gegenstände: Setzen Sie die Maschine nicht ohne Ablenkblech, Auswurfabdeckung oder Heckfangsystem ein.
3. Schnitt- bzw. Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen oder Schutzbleche ab.

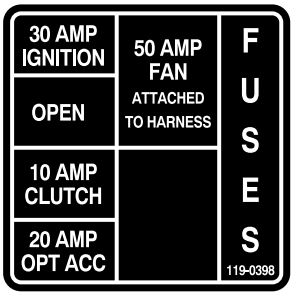
---




decal119-0397

**119-0397**

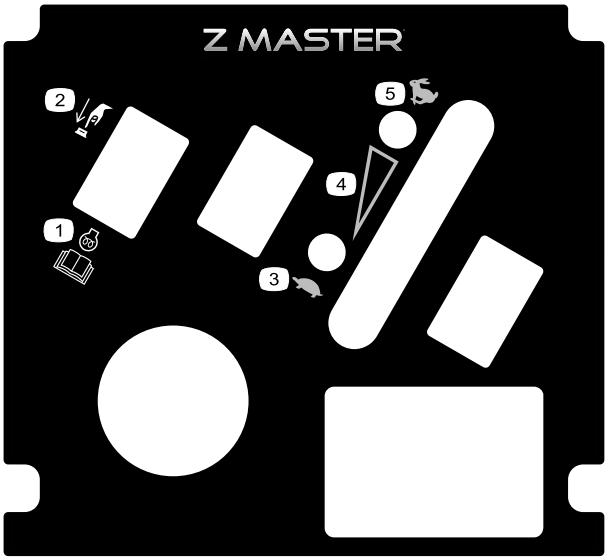
---




decal119-0398

**119-0398**

---

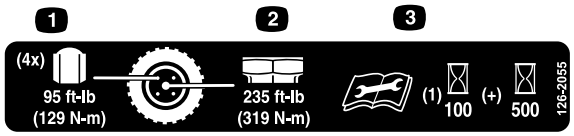



decal121-7562

**121-7562**

1. Einfaches Anlassen
2. Informationen zum Vorheizen des Motors finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.
3. Langsam
4. Stufenlos verstellbare Geschwindigkeitsregelung
5. Schnell

---

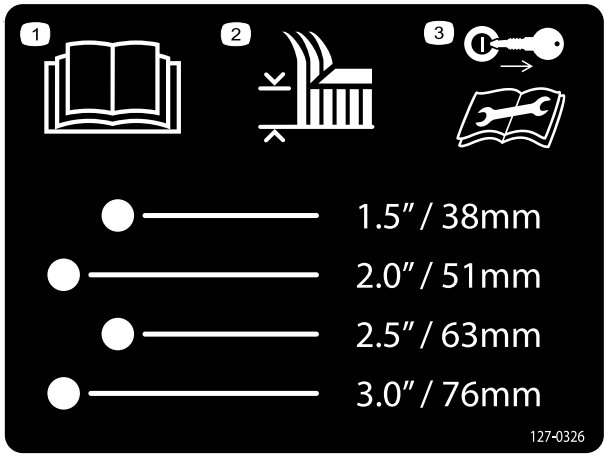



decal126-2055

**126-2055**

1. Drehmoment für Radmutter 129 N·m (4 Stück)
2. Drehmoment für Radnabe 319 N·m
3. Lesen und verstehen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten die *Bedienungsanleitung*. Prüfen Sie den Drehmoment nach den ersten 100 Betriebsstunden und dann alle 500 Betriebsstunden.

---



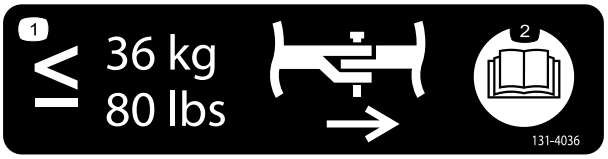

decal127-0326

**127-0326**

Nur Maschinen mit Seitenauswurf

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Schnitthöhe
3. Ziehen Sie den Schlüssel ab und lesen Sie vor dem Durchführen von Wartungs- bzw. Kundendienstarbeiten die *Bedienungsanleitung*.

---

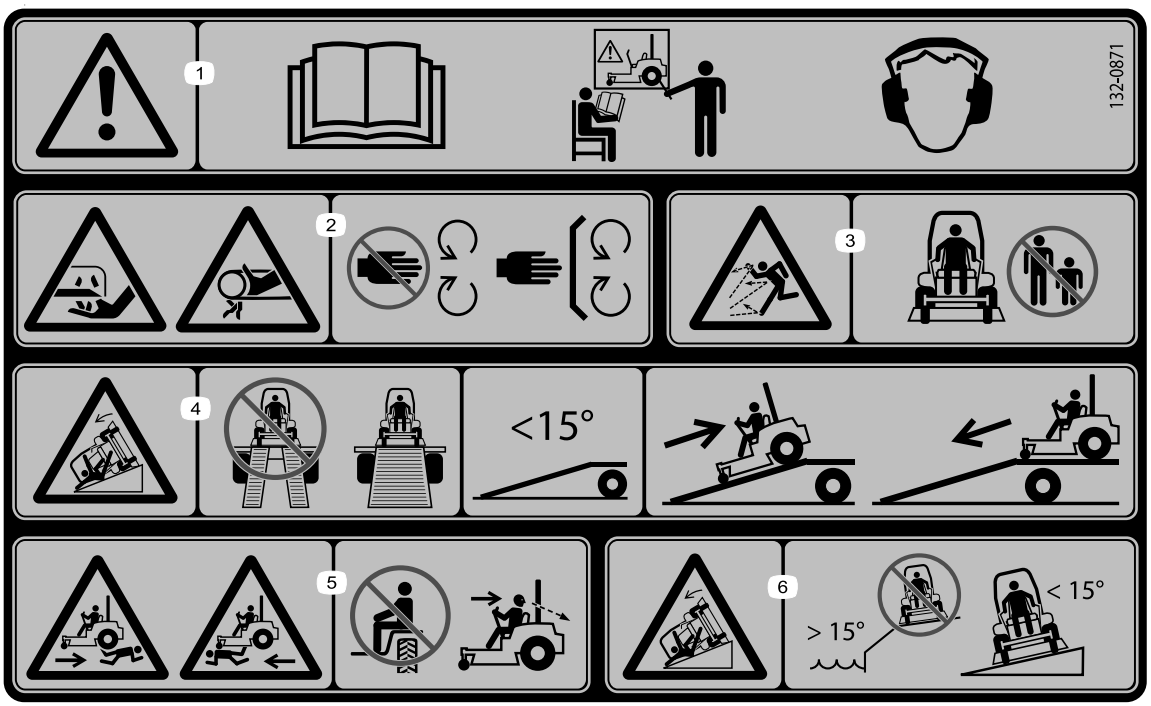



decal131-4036

**131-4036**

1. Die Zugstange kann max. 36 kg schleppen.
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

---

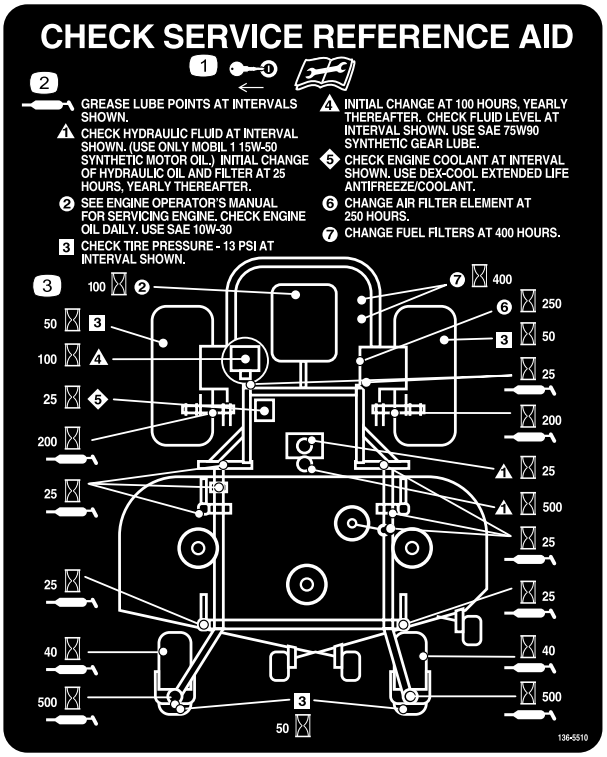



decal132-0871

**132-0871**

**Hinweis:** Diese Maschine erfüllt die dem Industriestandard entsprechenden Stabilitätstests der statischen Standfestigkeit in Längs- und Querrichtung mit der auf dem Aufkleber angebrachten empfohlenen Maximalneigung. Lesen Sie die Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* für den Betrieb der Maschine an Hanglagen und die Bedingungen, unter denen die Maschine eingesetzt wird, um zu ermitteln, ob die Maschine unter den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwendet werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen. Halten Sie während des Betriebs der Maschine an Hanglagen die Schneideinheiten abgesenkt, sofern möglich. Das Anheben der Mähwerke bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie diese Maschine nur nach entsprechender Schulung ein und tragen einen Gehörschutz.
2. Schnitt-, Amputations- und Einzugsgefahr: Halten Sie Hände und andere Körperteile von beweglichen Teile fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen oder Schutzbleche ab.
3. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
4. Gefahr bei Verwendung der Rampe: Verwenden Sie beim Verladen auf einen Anhänger nicht zwei Rampen sondern nur eine Rampe, die für die Maschine breit genug ist und eine Neigung unter 15° hat; fahren Sie rückwärts auf die Rampe und fahren Sie vorwärts von der Rampe.
5. Verletzungsgefahr: Nehmen Sie keine Passagiere mit; schauen Sie nach hinten, wenn Sie im Rückwärtsgang mähen.
6. Kippgefahr an Hanglagen: fahren Sie nicht an Hängen über offenen Gewässern und an Hanglagen mit mehr als 15° Gefälle

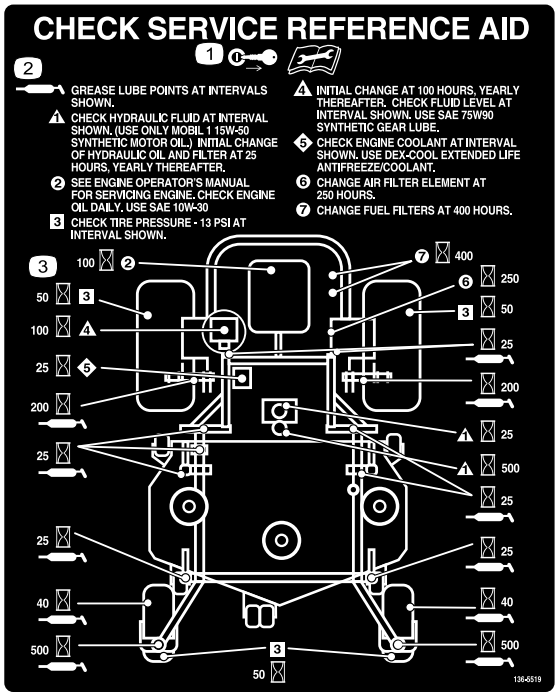



decal136-5510

**136-5510**

Nur Maschinen mit Seitenauswurf

1. Ziehen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab und lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Schmierstelle
3. Betriebsstundenintervall



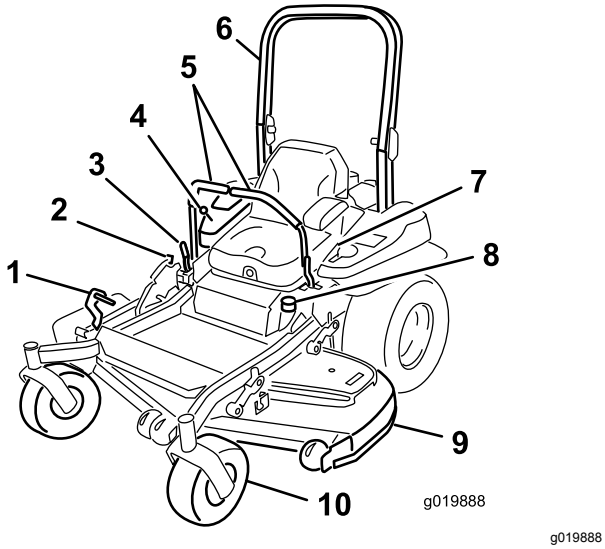

decal136-5519

**136-5519**

Nur Maschinen mit Heckauswurf

1. Ziehen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab und lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Schmierstelle
3. Betriebsstundenintervall

# Produktübersicht

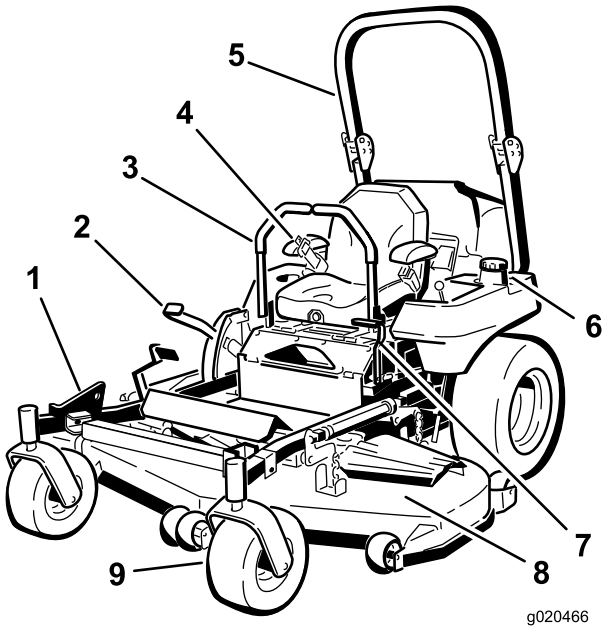



g019888

**Bild 4**

Maschinen mit Seitenauswurf

1. Schnitthöhenhebel (Mähwerkhub)
2. Transportriegel
3. Feststellbremshebel
4. Bedienelemente
5. Fahrantriebshebel
6. Überrollbügel
7. Sicherheitsgurt
8. Tankdeckel
9. Mähwerk
10. Laufrad




g020466

**Bild 5**

Maschinen mit Heckauswurf

1. Z Stand©
2. Schnitthöhenhebel
3. Fahrantriebshebel
4. Sicherheitsgurt
5. Überrollbügel
6. Kraftstoffdeckel (beide Seiten)
7. Feststellbremshebel
8. Mähwerk
9. Laufrad

# Bedienelemente

Machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen.

## Armaturenbrett

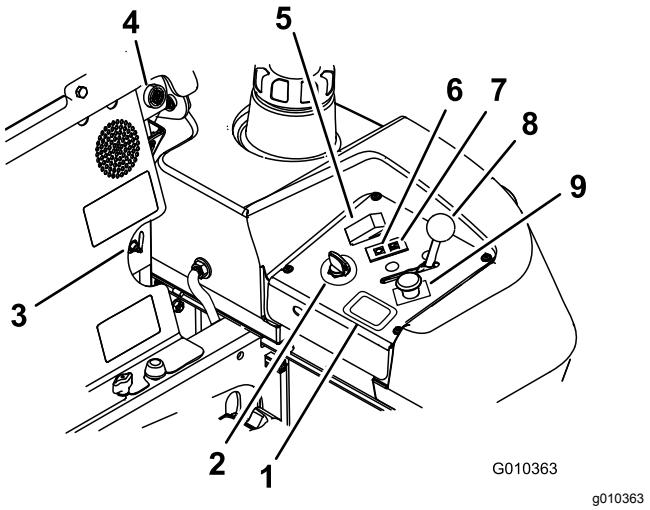



**Bild 6**

1. Betriebsstundenzähler
2. Zündschloss
3. Kraftstoffhahn
4. Alarmsummer
5. Glühkerzenschalter
6. Glühkerzenlampe
7. Motortemperaturlampe
8. Gasbedienungshebel
9. Zapfwellenschalter

## Zündschloss

Das Zündschloss, mit dem der Motor angelassen und abgestellt wird, hat drei Stellungen: AUS, LAUF und START. Siehe Anlassen und Abstellen des Motors (Seite 27).

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeichnet die Stunden auf, die der Motor gelaufen ist. Er ist bei laufendem Motor eingeschaltet. Richten Sie Ihre regelmäßigen Wartungsmaßnahmen nach dieser Angabe (Bild 6).

## Sicherheitsschalteranzeigen

Auf dem Betriebsstundenzähler zeigen Symbole mit einem schwarzen Dreieck an, dass der Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung ist (Bild 7).

## Batterieanzeigelampe

Wenn Sie das Zündschloss für einige Sekunden in die EIN-Stellung drehen, wird die Batterieladung im Bereich angezeigt, in dem normalerweise die Betriebsstunden angezeigt werden.

Die Anzeigelampe für die Batterie leuchtet beim Einschalten der Zündung auf oder wenn die Ladung unter dem richtigen Betriebsniveau ist (Bild 7).

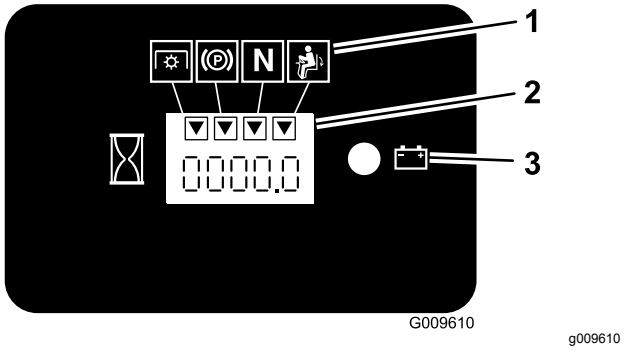



**Bild 7**

1. Sicherheitsschalter-Symbole
2. Betriebsstundenzähler
3. Batterielampe

## Gasbedienungshebel

Die Gasbedienung steuert die Motordrehzahl und hat eine fortlaufend variable Einstellung von SLOW (LANGSAM) bis FAST (SCHNELL) (Bild 6).

## Arretierte Neutral-Stellung

Die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung wird mit den Sicherheitsschaltern verwendet, um die NEUTRAL-Stellung zu aktivieren und festzulegen.

## Glühkerzenlampe

Die Glühkerzenlampe (Bild 6) leuchtet auf, wenn die Glühkerzen glühen.

## Glühkerzenschalter

Dieser Schalter aktiviert die Glühkerzen, die Glühkerzenlampe leuchtet auf. Drücken Sie den Glühkerzenschalter vor dem Anlassen für zehn Sekunden.

## Temperaturlampe

Die Temperaturlampe leuchtet auf, wenn der Motor überhitzt (Bild 6).

## Alarmsummer

Die Maschine hat einen Alarmsummer, der den Bediener auffordert, den Motor abzustellen, um einen Motorschaden aufgrund von Überhitzung zu vermeiden. Siehe Einsatz mit dem Überhitzungssensor (Seite 34).

## Kraftstoffhahn

Der Kraftstoffhahn befindet sich hinter dem Sitz.

Schließen Sie vor dem Transport oder der Einlagerung des Mähers den Kraftstoffhahn.

Stellen Sie den Kraftstoffhahn in die linke oder rechte Stellung für den Betrieb.

## Anbaugeräte, Zubehör

Ein Sortiment an von Toro zugelassenen Anbaugeräten und Zubehör wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an einen offiziellen Toro-Vertragshändler oder navigieren Sie auf www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

Besorgen Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Toro-Originalersatzteile und -zubehörteile. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

# Betrieb

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

# *Vor dem Einsatz*

# Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

## Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Geräts, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Prüfen Sie, ob alle elektronischen Sicherheiten, Sicherheitsschalter und Schutzbleche montiert und funktionsfähig sind. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.
- Überprüfen Sie vor jedem Mähen, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Mähwerk funktionsfähig sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.
- Beurteilen Sie das Gelände, um festzulegen, welche Anbaugeräte und Zubehör erforderlich sind, um die Maschine ordnungsgemäß und sicher bedienen zu können.

## Kraftstoffsicherheit

- Passen Sie beim Umfang mit Kraftstoff besonders auf, um Körperverletzungen oder Sachschäden zu vermeiden. Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und hochexplosiv.
- Löschen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und sonstigen Zündquellen.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Kraftstoffkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist.

- Betanken Sie die Maschine nicht in geschlossenen Räumen.
- Lagern Sie weder die Maschine noch den Kraftstoffkanister in der Nähe von offenen Flammen, Funken oder Zündflammen wie z. B. bei einem Heizkessel oder sonstigen Geräten.
- Füllen Sie Kanister nie im Fahrzeug oder auf der Ladepritsche eines Pritschenwagens oder Anhängers mit einer Verkleidung aus Kunststoff. Stellen Sie Kanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Nehmen Sie das Gerät vom Pritschenwagen bzw. Anhänger und betanken es auf dem Boden. Falls das nicht möglich ist, betanken Sie solche Geräte mit einem tragbaren Kanister und nicht an einer Zapfsäule.
- Setzen Sie die Maschine nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.
- Der Stutzen sollte den Rand des Benzinkanisters oder die Behälteröffnung beim Auftanken ständig berühren. Verwenden Sie nicht ein Mundstück-Öffnungsgerät.
- Wechseln Sie sofort Ihre Kleidung, wenn Kraftstoff darauf verschüttet wird. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nie zu voll. Tauschen Sie den Tankdeckel aus und ziehen ihn fest.
- Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Kraftstoff in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens steht. In dem verbleibenden freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen.
  - Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindämpfen.
  - Halten Sie Ihr Gesicht vom Füllstutzen und der Öffnung des Kraftstofftanks fern.
  - Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut; waschen Sie Verschüttungen mit Seifenlauge ab.

# Tägliche Wartung durchführen

Führen Sie vor dem täglichen Anlassen der Maschine die Schritte aus, die vor jeder Verwendung bzw. täglich fällig sind, die in Wartung (Seite 40) aufgeführt sind.

# Betanken

## Empfohlener Kraftstoff

Der Motor läuft mit sauberem, frischem Dieselkraftstoff mit einem Oktanwert von mindestens 40. Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 30 Tagen verbrauchen können.

Verwenden Sie bei Temperaturen über -7°C Sommerdiesel(Nr. 2-D) und bei Temperaturen unter -7°C Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung). Der Einsatz von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen vermittelt niedrigere Flamm- und Fließpunktmerkmale, was das Anlassen verbessert und die Gefahr einer chemischen Trennung des Kraftstoffes (wachsiges Erscheinungsbild, Filterverstopfung) infolge niedriger Temperaturen verhindert.

Die Verwendung von Sommerdiesel über -7 °C erhöht die Lebensdauer der Pumpenteile.

***Wichtig:*** **Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin anstelle von Dieselkraftstoff. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift führt zu Motorschäden.**

## Biodiesel-bereit

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel). Der Benzindieselkraftstoff sollte einen niedrigen oder extrem niedrigen Schwefelgehalt aufweisen.

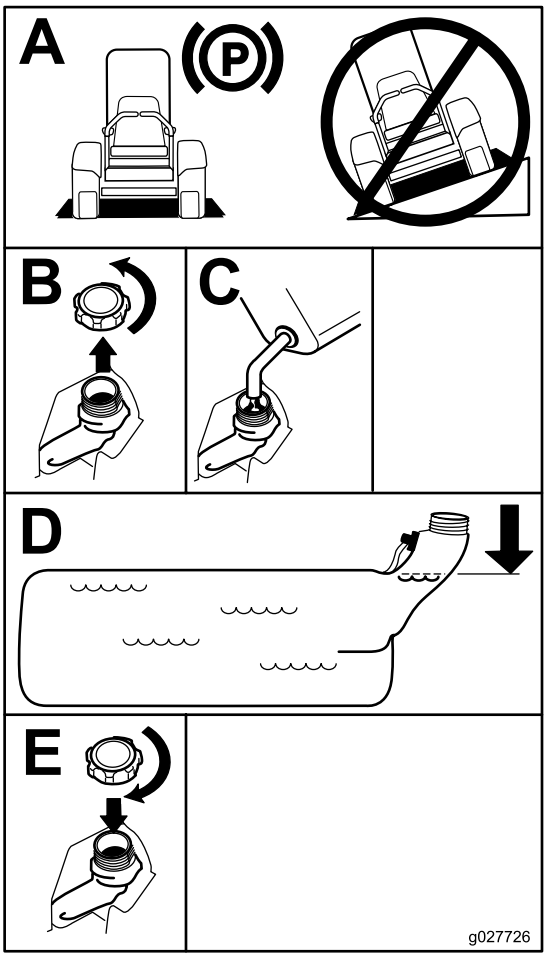
Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Der Biodieselanteil des Kraftstoffs muss die Spezifikationen ASTM D6751 oder EN 14214 erfüllen.
- Die Zusammensetzung des gemischten Kraftstoffes sollte ASTM D975 oder EN 590 erfüllen.
- Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.
- Verwenden Sie B5 (Biodieselgehalt von 5 %) oder eine geringere Mischung in kaltem Wetter.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen wird der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
- Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel.

## Betanken

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel.
4. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterseite des Füllstutzens (Bild 8).

   **Hinweis:** Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.




g027726

**Bild 8**

## Wechseln der Kraftstofftanks

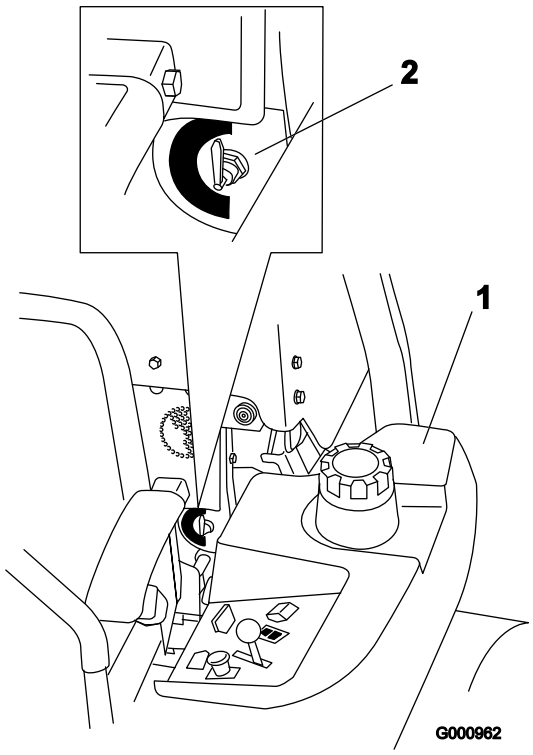
***Wichtig:*** **Betreiben Sie die Maschine niemals mit zur neige gehenden Kraftstoff, dies kann zu Maschinenschäden führen.**

Der Kraftstoffhahn befindet sich hinter dem Sitz auf der linken Seite.

Das Gerät hat zwei Kraftstofftanks. Ein Tank befindet sich auf der linken und der andere auf der rechten Seite. Jeder Tank ist an den Kraftstoffhahn angeschlossen. Vom Hahn führt eine gemeinsame Leitung zum Motor (Bild 9).

Drehen Sie zur Verwendung des linken Kraftstofftanks den Kraftstoffhahn auf die linke Stellung. Drehen Sie zur Verwendung des rechten Kraftstofftanks den Kraftstoffhahn auf die rechte Stellung (Bild 9).

Schließen Sie vor dem Transport oder der Einlagerung der Maschine den Kraftstoffhahn.




g000962

**Bild 9**

1. Linker Kraftstofftank
2. Kraftstoffhahn

# Einfahren einer neuen Maschine

Ein neuer Motor braucht etwas Zeit, bevor er die ganze Leistung erbringt. Neue Mähwerke und Antriebssysteme haben eine höhere Reibung und belasten den Motor mehr. Die Einfahrzeit für neue Maschinen beträgt ungefähr 40 bis 50 Stunden. Danach erbringt der Motor die ganze Leistung und beste Performance.

# Verwenden des Überrollschutzes

**⚠ WARNUNG:**

**Zur Vermeidung von ggf. tödlichen Verletzungen durch Überschlagen lassen Sie den Überrollbügel in der hochgeklappten und arretierten Stellung und legen den Sicherheitsgurt an.**

**Stellen Sie sicher, dass der Sitz an der Maschine befestigt ist.**

**⚠ WARNUNG:**

**Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.**

- **Senken Sie den Überrollbügel nur dann ab, wenn es wirklich erforderlich ist.**
- **Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an.**
- **Fahren Sie langsam und vorsichtig.**
- **Richten Sie den Überrollbügel sofort wieder auf, wenn die Höhe es zulässt.**
- **Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie diese nicht berühren.**

## Absenken des Überrollbügels

***Wichtig:* Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.**

1. Entfernen Sie die Splints und die zwei Stifte (Bild 11).
2. Senken Sie den Überrollbügel ab (Bild 10).

   **Hinweis:** Es gibt zwei abgesenkte Stellungen, siehe Bild 10.
3. Setzen Sie die zwei Stifte ein und befestigen sie mit den zwei Splints (Bild 11).

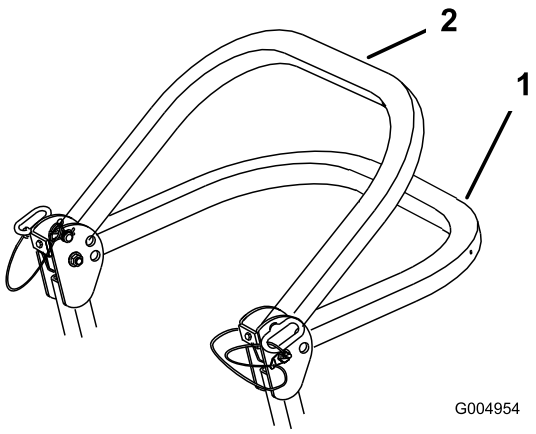



**Bild 10**

1. Vollständig abgesenkte Stellung
2. Abgesenkte Stellung mit montiertem Fangsystem

***Wichtig:* Stellen Sie sicher, dass der hintere Teil des Sitzes mit dem Sitzriegel arretiert ist.**

## Hochklappen des Überrollbügels

***Wichtig:* Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgeklappt ist.**

1. Entfernen Sie die Splints und die zwei Stifte (Bild 11).
2. Richten Sie den Überrollbügel ganz auf, setzen Sie die zwei Stifte ein und befestigen Sie die Stifte mit den Splints (Bild 11).

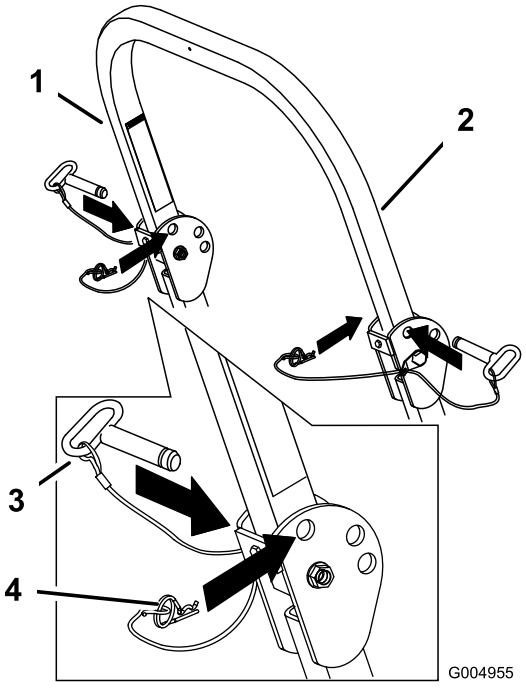



**Bild 11**

1. Überrollbügel
2. Aufgerichtete Stellung
3. Stift
4. Splint

# Verwendung der Sicherheitsschalter

**⚠ WARNUNG:**

**Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt sind, kann die Maschine unerwartet aktiviert werden und Verletzungen verursachen.**

- **An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- **Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor dem Verwenden der Maschine aus.**

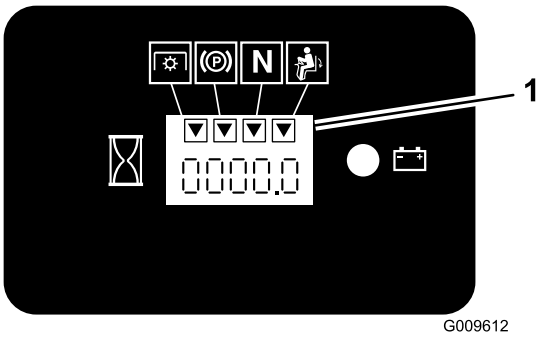
## Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter verhindern das Anlassen des Motors, außer in folgenden Situationen:

- Die Feststellbremse ist aktiviert.
- Der Zapfwellenantriebsschalter ist ausgekuppelt.
- Die Fahrantriebshebel sind in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung.

Die Sicherheitsschalter sind gleichfalls so ausgelegt, dass sie den Motor abstellen, wenn die Fahrantriebshebel bei aktivierter Feststellbremse aus der arretierten Stellung bewegt werden, oder wenn Sie bei aktivierter Zapfwelle vom Sitz aufstehen.

Der Betriebsstundenzähler hat Symbole, die den Bediener darauf hinweisen, dass der Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung ist. Wenn der Schalter in der richtigen Stellung ist, leuchtet im relevanten Rechteck ein Dreieck auf.




g009612

**Bild 12**

1. Dreiecke leuchten auf, wenn die Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung sind.

## Testen der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

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

1. Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie den Zapfwellenantriebsschalter in die EIN-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht anspringen.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse und stellen Sie den Zapfwellenantriebsschalter in die AUS-Stellung. Schieben Sie einen der Fahrantriebshebel aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht anspringen. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Fahrantriebshebel.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Zapfwellenantriebsschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie dann den Motor an. Lösen Sie bei laufendem Motor die Feststellbremse, aktivieren den Zapfwellenantriebsschalter und stehen etwas vom Sitz auf; der Motor sollte abgestellt werden.
4. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Zapfwellenantriebsschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie dann den Motor an. Zentrieren Sie bei laufendem Motor einen der Fahrantriebshebel und bewegen ihn (vorwärts oder rückwärts); der Motor muss dann abstellen. Wiederholen Sie das Verfahren für den anderen Fahrantriebshebel.
5. Setzen Sie sich auf den Sitz, lösen die Feststellbremse, stellen den Zapfwellenantriebsschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht anspringen.

# Einstellen des Sitzes

Der Sitz kann nach vorne und hinten verstellt werden. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie die Maschine optimal steuern können und komfortabel sitzen.

Wenn Sie den Sitz verstellen möchten, bewegen Sie den Hebel zum Entriegeln des Sitzes zur Seite (Bild 13).

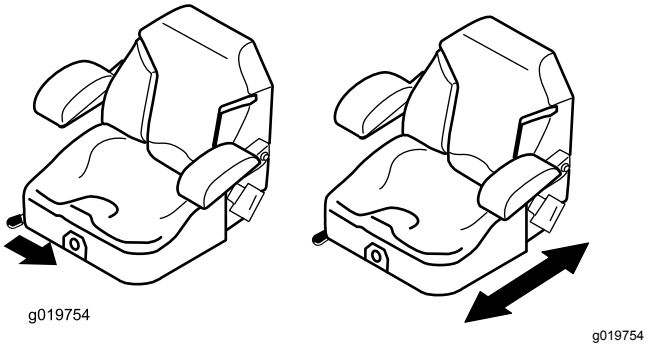



**Bild 13**

# Entriegeln des Sitzes

1. Schieben Sie den Sitz ganz nach hinten.

   **Hinweis:** Dann kann er ungehindert hochgeklappt werden.
2. Drücken Sie den Sitzriegel nach hinten, um den Sitz zu entriegeln.
3. Klappen Sie den Sitz hoch (Bild 14).

   **Hinweis:** Dies macht die Maschine unter dem Sitz zugänglich.

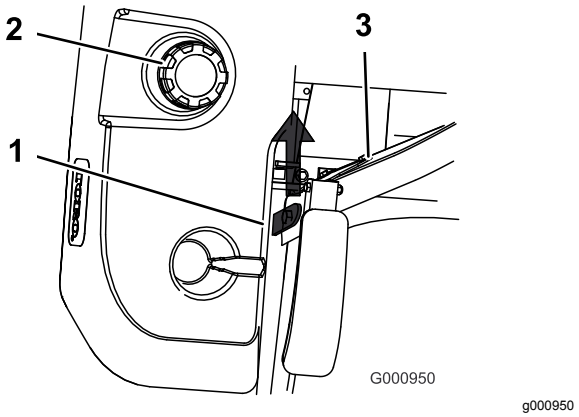



**Bild 14**

1. Sitzriegel
2. Tankdeckel
3. Sitz

# Ändern der Sitzfederung

Der Sitz kann zur Optimierung des Sitzkomforts verstellt werden. Positionieren Sie den Sitz in einer für Sie bequemen Stellung.

Drehen Sie das Handrad zum Verstellen an der Vorderseite solange, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 15).

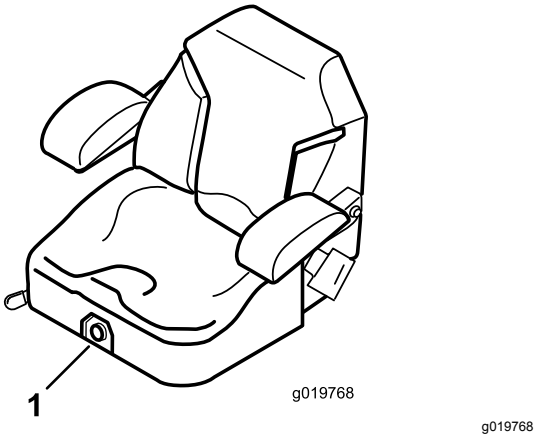



**Bild 15**

1. Handrad für die Sitzfederung

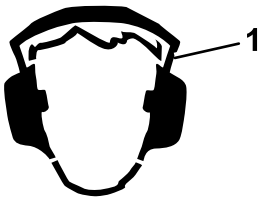
# *Während des Einsatzes*

# Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

## Allgemeine Sicherheit

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen herunterhängenden Schmuck.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle Unbeteiligten und Haustiere von der verwendeten Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein Mähen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutral-Stellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in die Bedienungsposition sind.

- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Mähen Sie nie in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben oder Böschungen. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt.
- Stellen Sie die Messer ab, wenn Sie nicht mähen.
- Halten Sie die Maschine an, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und prüfen Sie die Messer, wenn sie auf ein Objekt aufgeprallt sind oder ungewöhnliche Vibrationen auftreten. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Kuppeln Sie den Antrieb der Schneideinheit aus, stellen den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Schnitthöhe einstellen (wenn Sie sie nicht von der Bedienerposition aus einstellen können).
- Lassen Sie den Motor nie in einem geschlossenen Raum laufen, wo die Auspuffgase nicht entweichen können.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Führen Sie folgende Schritte vor dem Verlassen der Bedienerposition (einschließlich dem Leeren des Grasfangkorbs oder Entfernen von Verstopfungen vom Auswurfkanal) aus:
  - Halten Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche an.
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Verwenden Sie die Maschine nur als Zugmaschine, wenn eine Anbauvorrichtung montiert ist.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen den Motor.
- Verwenden Sie nur von Toro zugelassene(s) Zubehör und Anbaugeräte.
- Der Geräuschpegel dieser Maschine beträgt am Ohr des Bedieners mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.




g229846

**Bild 16**

1. Tragen Sie einen Gehörschutz.

## Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

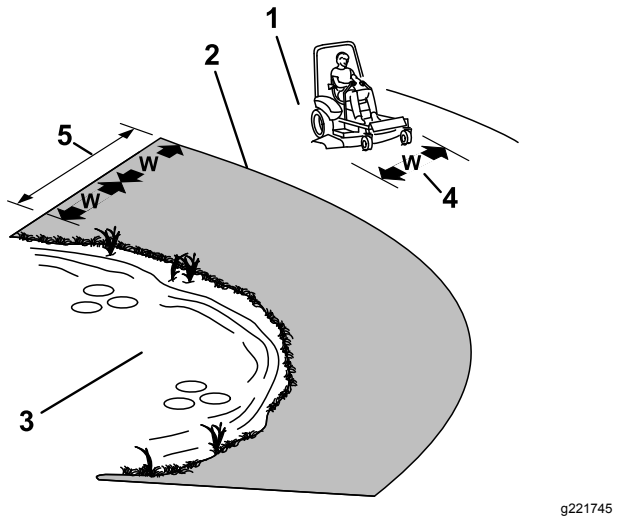
- Entfernen Sie den Überrollbügel **nicht** von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Sicherheitsgurt angelegt haben und ihn in einem Notfall schnell lösen können.
- Legen Sie immer einen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgeklappt ist.
- Achten Sie immer auf hängende Objekte und berühren Sie sie nicht.
- Halten Sie den Überrollbügel in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen sie ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie einen beschädigten Überrollbügel. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.

## Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Der Bediener ist für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Gehen Sie bei Fahrten an Hanglagen besonders vorsichtig vor. Vor dem Einsatz der Maschine an einer Hanglage tun Sie Folgendes:
  - Lesen und verstehen Sie die Anweisungen zu Hanglagen in der Bedienungsanleitung und an der Maschine.
  - Ermitteln Sie das ungefähre Gefälle des Bereichs mit einem Neigungsmesser.
  - Setzen Sie die Maschine nie an Gefällen ein, die mehr als 15 Grad aufweisen.

  - Schätzen Sie den Zustand des Geländes an diesem Tag ein, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher an der Hanglage eingesetzt werden kann. Verwenden Sie gesunden Menschenverstand und ein gutes Urteilsvermögen bei der Durchführung dieser Beurteilung. Veränderungen im Gelände, u. a. Feuchtigkeit, können sich schnell auf den Einsatz der Maschine an einer Hanglage auswirken.

- Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen ein. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie einen Sicherheitsabstand (die doppelte Maschinenbreite) zwischen der Maschine und einer Gefahrenstelle. Mähen Sie diese Bereiche mit einem handgeführten Rasenmäher oder einem handgeführten Freischneider.
- Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Vermeiden Sie eine plötzliche Änderung der Geschwindigkeit oder Richtung und wenden Sie langsam und allmählich.
- Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität in Frage gestellt wird. Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Wenn die Antriebsräder die Bodenhaftung verlieren, kann die Maschine rutschen und zu einem Verlust der Bremsleistung und Lenkung führen. Die Maschine kann rutschen, selbst wenn sich die Antriebsräder nicht drehen.
- Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Fahren in unebenem Gelände kann zum Umkippen der Maschine führen.
- Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine mit Zubehör oder Anbaugeräten einsetzen, u. a. Heckfangsysteme. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Halten Sie die Anweisungen für Gegengewichte ein.
- Halten Sie beim Einsatz der Maschine an Hanglagen die Mähwerke falls möglich abgesenkt. Das Anheben der Mähwerke beim Einsatz an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.



g221745

**Bild 17**

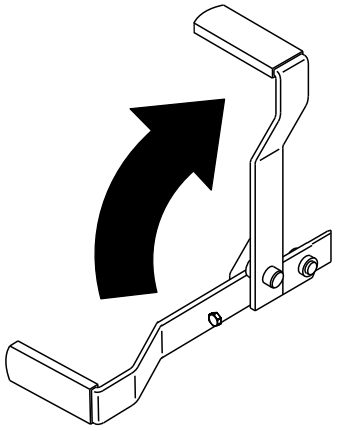
1. Sicherheitszone: Setzen Sie hier die Maschine auf Hanglagen ein, die höchstens ein Gefälle von 15 Grad haben, oder auf ebenen Bereichen.
2. Gefahrenzone: Verwenden Sie einen handgeführten Rasenmäher oder einen handgeführten Freischneider an Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 15 Grad und in der Nähe von Abhängen und Gewässern.
3. Gewässer
4. W = Breite der Maschine
5. Halten Sie einen Sicherheitsabstand (die doppelte Maschinenbreite) zwischen der Maschine und einer Gefahrenstelle.

# Betätigen der Feststellbremse

Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine anhalten oder unbeaufsichtigt lassen.

## Aktivieren der Feststellbremse

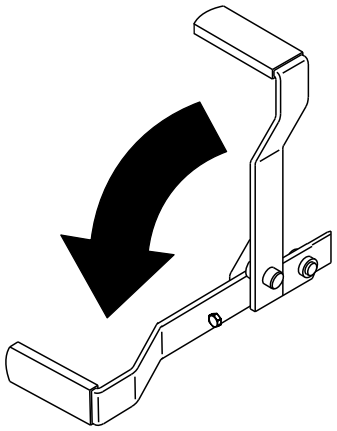
Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.



g187227

**Bild 18**

## Lösen der Feststellbremse



g187226

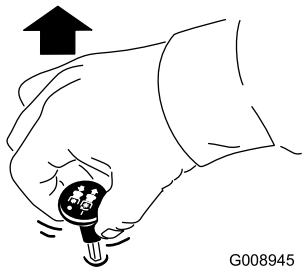
**Bild 19**

# Einsetzen des Zapfwellenantriebsschalters

Mit dem Zapfwellenantriebsschalter kuppeln Sie die Schnittmesser und angetriebene Anbaugeräte ein oder aus.

## Einkuppeln des Zapfwellenantriebsschalters

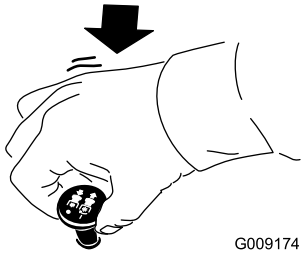
**Hinweis:** Wird der Zapfwellenantriebsschalter bei einer mittleren oder geringeren Stellung des Gasbedienungshebels eingekuppelt, führt dies zu einem extremen Verschleiß der Treibriemen.




g008945

**Bild 20**

## Auskuppeln des Zapfwellenantriebsschalters



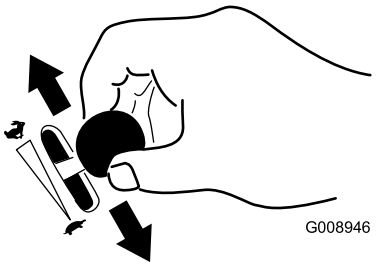

g009174

**Bild 21**

# Einsetzen der Gasbedienung

Sie können die Gasbedienung zwischen der SCHNELL- und LANGSAM-Stellung bewegen (Bild 22).

Verwenden Sie immer die SCHNELL-Stellung, wenn Sie das Mähwerk mit dem Zapfwellenantriebsschalter einschalten.




g008946

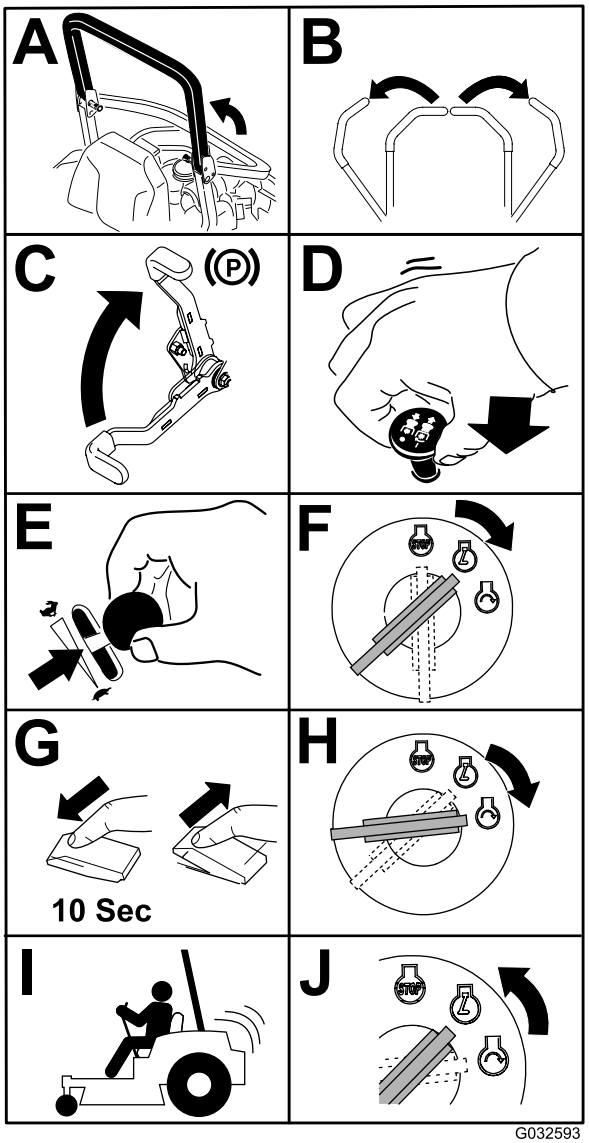
**Bild 22**

# Anlassen und Abstellen des Motors

## Anlassen des Motors bei normalem Wetter

***Wichtig:*** **Betätigen Sie den Anlasser nie länger als 30 Sekunden pro Minute, um einem Überhitzen vorzubeugen.**

**Hinweis:** Unter Umständen müssen Sie beim ersten Anlassen eines Motors nach einem Abstellen infolge von Kraftstoffmangel mehrere Startversuche unternehmen.




G032593
g032593

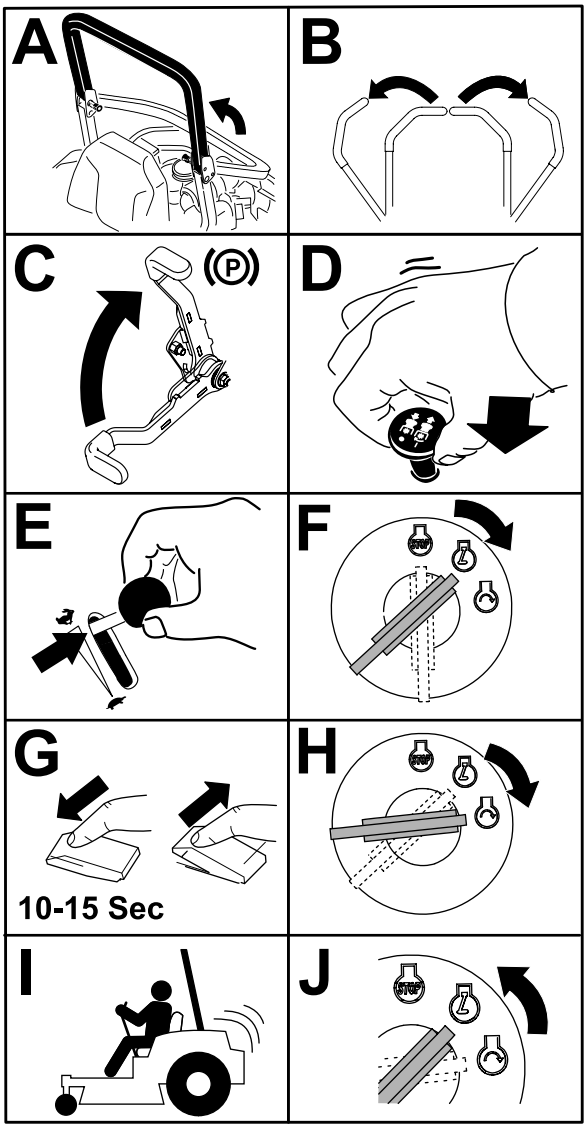
**Bild 23**

## Anlassen des Motors bei kaltem Wetter (unter -5 °C)

Verwenden Sie das richtige Motoröl für die Anlasstemperatur, siehe Motorölsorte (Seite 47).

***Wichtig:*** **Betätigen Sie den Anlasser nie länger als 30 Sekunden pro Minute, um einem Überhitzen vorzubeugen.**

**Hinweis:** Verwenden Sie keinen Kraftstoff, der von der letzten Saison übrig geblieben ist. Verwenden Sie nur frischen Winter-Dieselkraftstoff.




G032594
g032594

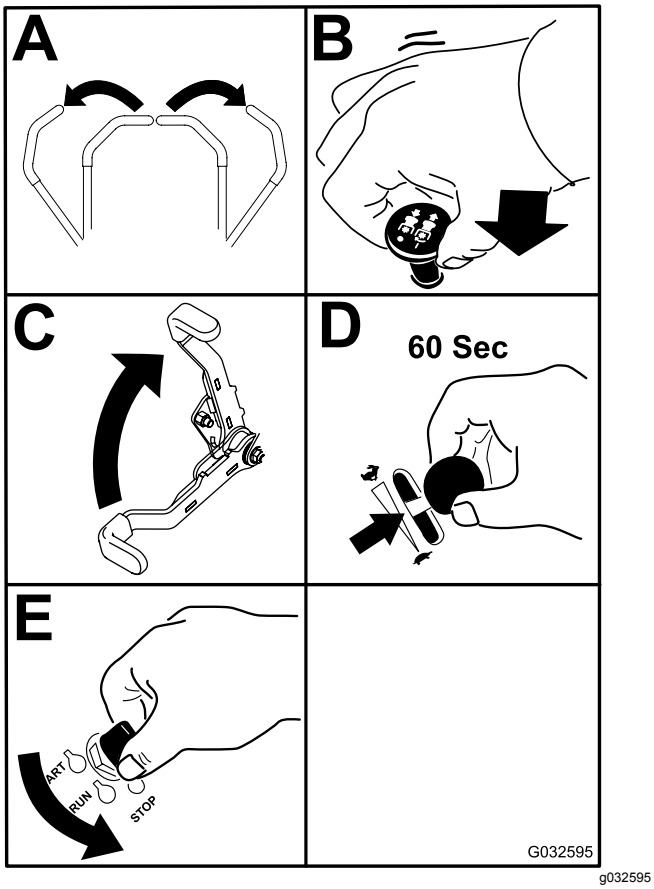
**Bild 24**

## Abstellen des Motors

**⚠ ACHTUNG**

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

**Ziehen Sie immer den Schlüssel ab und aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.**

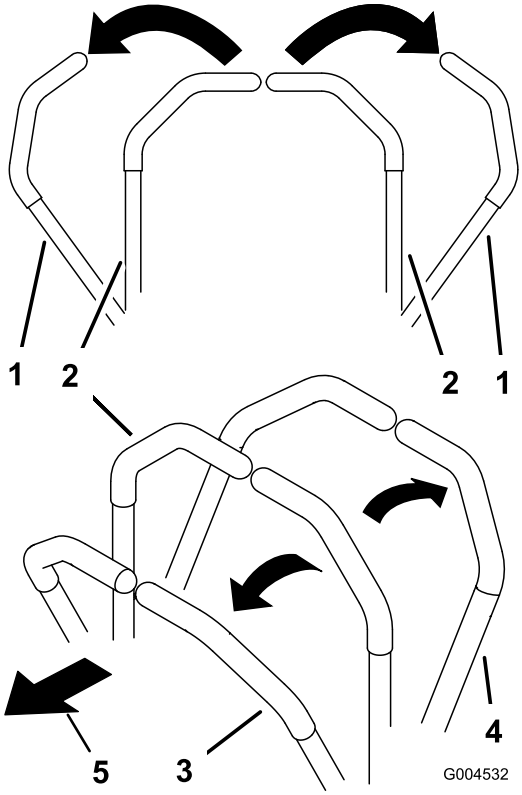



g032595

**Bild 25**

***Wichtig:*** **Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoffhahn vor dem Transport oder Einlagern der Maschine geschlossen ist, sonst kann Kraftstoff auslaufen. Aktivieren Sie die Feststellbremse vor dem Transport. Ziehen Sie auf jeden Fall den Zündschlüssel ab, da die Kraftstoffpumpe sonst laufen und die Batterie entladen kann.**

## Verwenden der Fahrantriebshebel




g004532

**Bild 26**

1. Fahrantriebshebel: ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung
2. Mittlere, nicht arretierte Stellung
3. Vorwärtsgang
4. Rückwärtsgang
5. Vorderseite der Maschine

## Fahren mit der Maschine

Die Antriebsräder drehen sich unabhängig und werden von Hydraulikmotoren an jeder Achse angetrieben. Daher kann eine Seite rückwärts und die andere vorwärts fahren, sodass sich die Maschine dreht statt wendet. Dies verbessert die Manövrierfähigkeit der Maschine, bedeutet jedoch ggf. eine gewisse Anpassung, bis Sie damit vertraut sind.

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 in die SCHNELL-Stellung. Mähen Sie immer mit Vollgas.

**⚠ WARNUNG:**

**Die Maschine kann sich sehr schnell drehen. Sie können die Kontrolle über die Maschine verlieren, was zu Verletzungen und Maschinenschäden führen kann.**

- **Wenden Sie nur vorsichtig.**
- **Reduzieren Sie vor scharfen Wendungen die Geschwindigkeit.**

## Vorwärtsfahren

**Hinweis:** Der Motor stellt ab, wenn Sie die Fahrantriebshebel bei aktivierter Feststellbremse bewegen.

Ziehen Sie die Fahrantriebshebel zum Anhalten der Maschine in die NEUTRAL-Stellung.

1. Lösen Sie die Feststellbremse, siehe Lösen der Feststellbremse (Seite 26).
2. Stellen Sie die Hebel in die zentrale, entriegelte Position.
3. Drücken Sie die Fahrantriebshebel langsam nach vorne, um vorwärtszufahren (Bild 27).

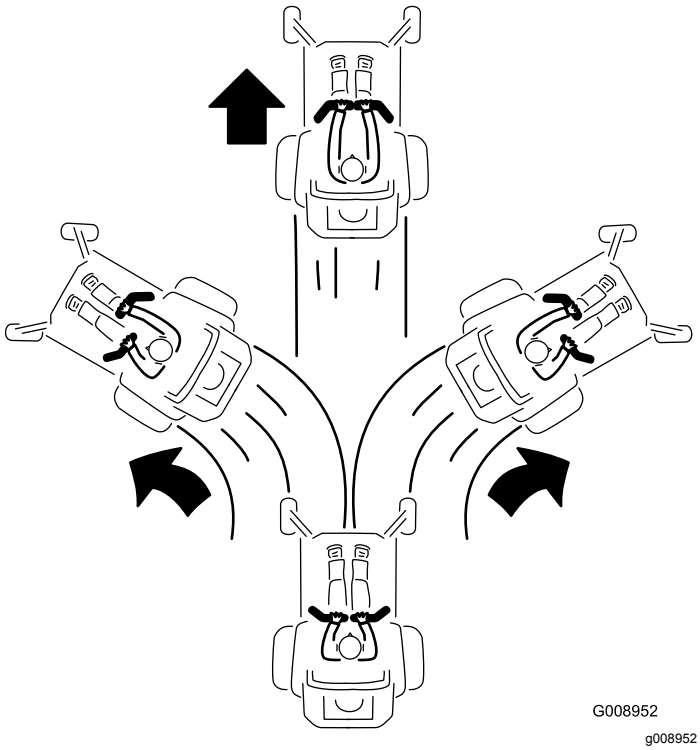



**Bild 27**

## Rückwärtsfahren

1. Stellen Sie die Hebel in die mittlere, entriegelte Stellung.
2. Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren die Fahrantriebshebel langsam nach hinten (Bild 28).

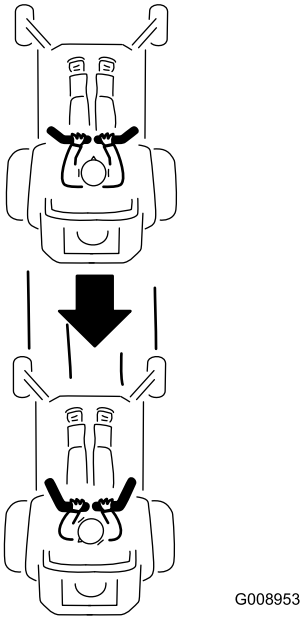



**Bild 28**

# Verwenden des Seitenauswurfs

## Nur Maschinen mit Seitenauswurf

Das Mähwerk hat ein schwenkbares Ablenkblech, das Schnittgut zur Seite und nach unten auf die Grünfläche lenkt.

**⚠ GEFAHR**

**Wenn ein Ablenkblech, eine Auswurfkanalabdeckung oder ein Fangsystem nicht montiert sind, sind der Bediener und Unbeteiligte der Gefahr eines Kontakts mit dem Messer und ausgeschleuderten Gegenständen ausgesetzt. Kontakt mit dem drehenden Schnittmesser oder ausgeschleuderten Gegenständen führt zu Verletzung (möglicherweise tödlichen Verletzungen).**

- **Entfernen Sie nie das Ablenkblech vom Mähwerk, da das Ablenkblech Material nach unten auf die Grünfläche lenkt. Wechseln Sie das Ablenkblech sofort aus, wenn es beschädigt ist.**
- **Stecken Sie nie Hände oder Füße unter das Mähwerk.**
- **Versuchen Sie nie, den Auswurfbereich oder die Schnittmesser zu räumen, ohne den Zapfwellenantriebsschalter in die AUS-Stellung zu schieben, das Zündschloss in die AUS-Stellung zu drehen und den Schlüssel aus dem Zündschloss zu ziehen.**
- **Stellen Sie sicher, dass das Ablenkblech nach unten abgesenkt ist.**

# Einstellen der Schnitthöhe

## Verwenden des Transportriegels

Der Transportriegel hat zwei Stellungen und wird mit dem Mähwerkhubpedal verwendet. In der Transportstellung des Mähwerks gibt es eine ARRETIERTE und eine NICHT ARRETIERTE Stellung (Bild 29).

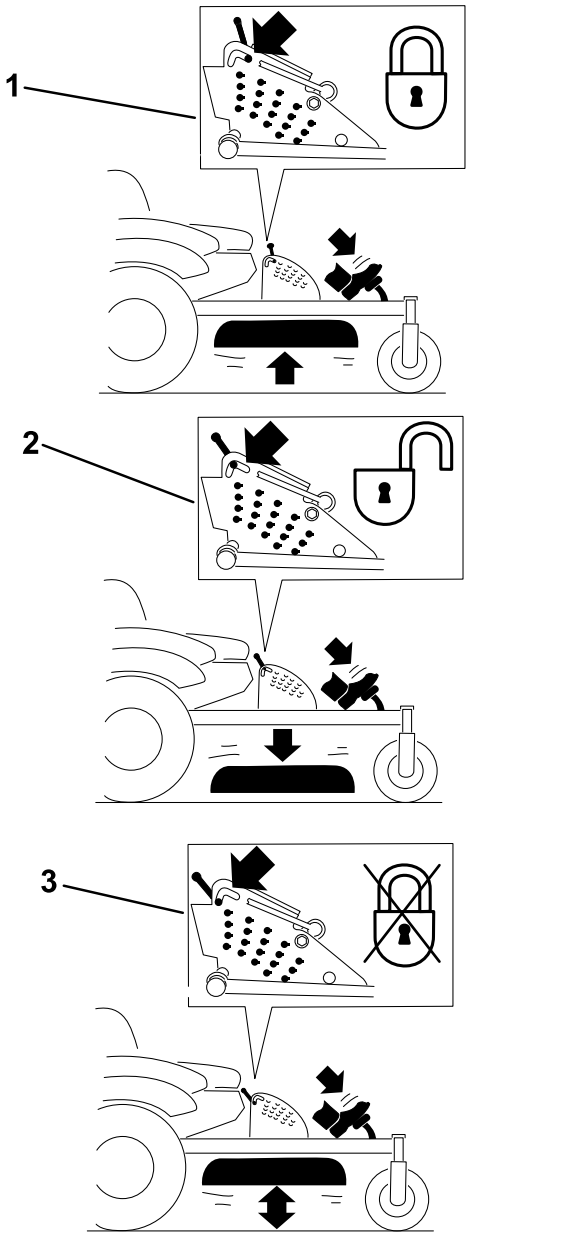



**Bild 29**

Transportriegel-Stellungen

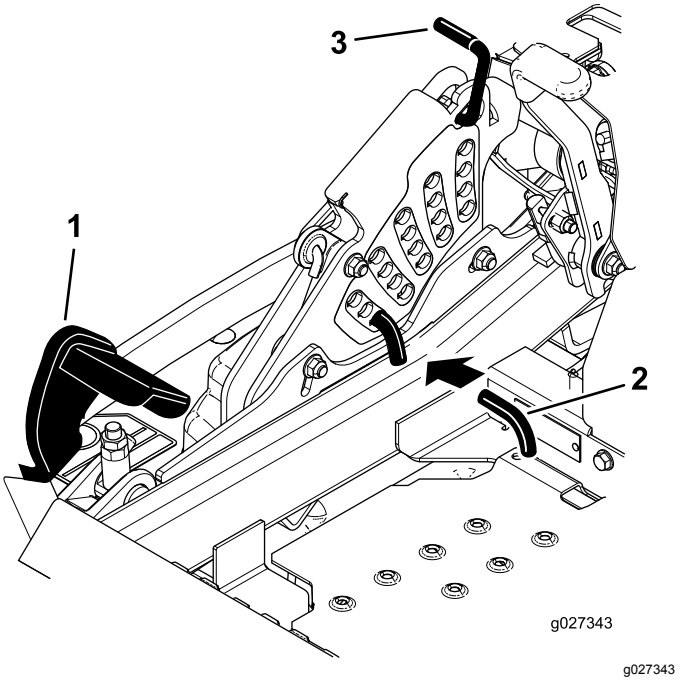
1. Transportriegel Handrad
2. ARRETIERTE Stellung: Das Mähwerk ist in der Transportstellung arretiert.
3. NICHT ARRETIERTE Stellung: Das Mähwerk ist nicht in der Transportstellung arretiert.

## Einstellen des Schnitthöhenstifts

Sie können die Schnitthöhe in Schritten von 6 mm durch das Umstecken des Lastösenbolzens in verschiedene Löcher von 25 mm bis 140 mm einstellen.

1. Stellen Sie den Transportriegel in die gesperrte Stellung.

2. Treten Sie auf das Mähwerkhubpedal und heben Sie das Mähwerk in die Transportstellung an (d. h. die Schnitthöhe von 140 mm), wie in Bild 30 abgebildet.
3. Drehen Sie zum Einstellen den Stift um 90 Grad und nehmen ihn aus der Schnitthöhen-Halterung heraus (Bild 30).
4. Wählen Sie ein Loch in der Schnitthöhen-halterung, das der gewünschten Schnitthöhe entspricht, und stecken Sie den Stift ein (Bild 30).
5. Üben Sie Druck auf den Mähwerkhub aus, ziehen Sie den Transportriegel zurück und senken Sie das Mähwerk langsam ab.




g027343

**Bild 30**

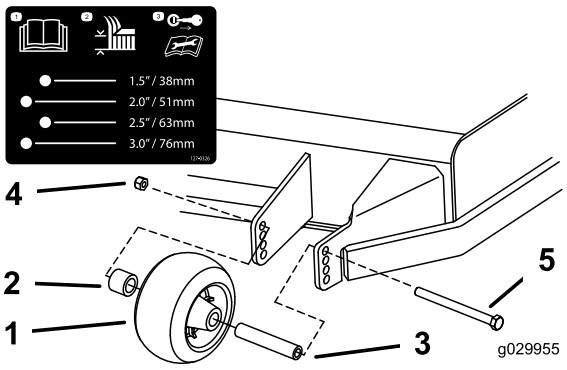
1. Mähwerkhubpedal
2. Schnitthöhenstift
3. Transportriegel

# Einstellen der Antiskalpierrollen

## Maschinen mit Seitenauswurf

Wir empfehlen Ihnen, die Antiskalpierrollen jedes Mal einzustellen, wenn Sie die Schnitthöhe ändern.

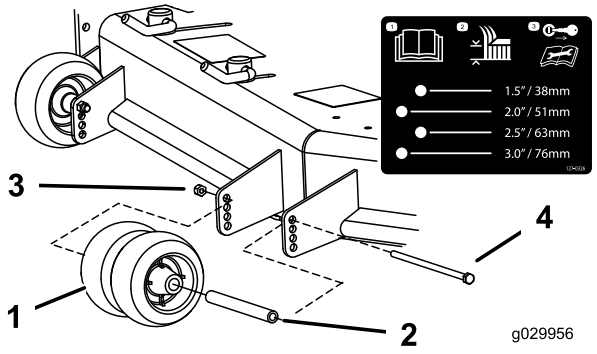
1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie die Antiskalpierrollen ein, wie in Bild 31, Bild 32 und Bild 33 abgebildet.




g029955

**Bild 31**

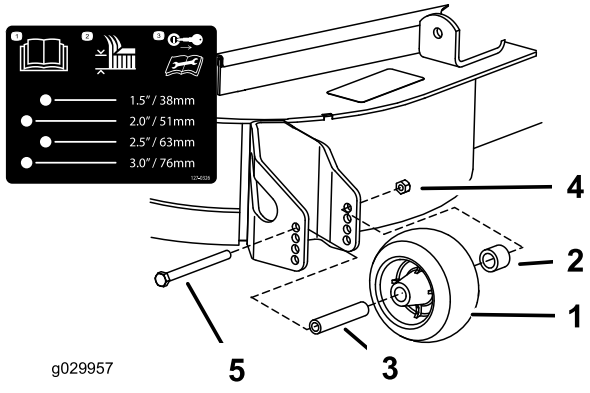
1. Antiskalpierrollen
2. Distanzstück
3. Büchse
4. Bundmutter
5. Schraube




g029956

**Bild 32**

1. Antiskalpierrollen
2. Büchse
3. Bundmutter
4. Schraube




g029957

**Bild 33**

1. Antiskalpierrollen
2. Distanzstück
3. Büchse
4. Bundmutter
5. Schraube

# Einstellen der Antiskalpierrollen

## Maschinen mit Heckauswurf

Wenn Sie die Schnitthöhe ändern, sollten Sie auch die Höhe der Antiskalpierrollen einstellen.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie die Antiskalpierrollen, wie in Bild 34 und Bild 35 abgebildet.

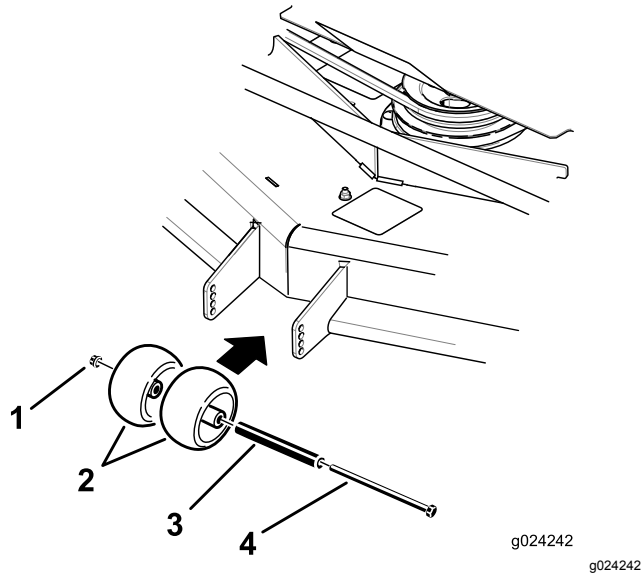



**Bild 34**

1. Bundmutter
2. Antiskalpierrollen
3. Büchse
4. Schraube

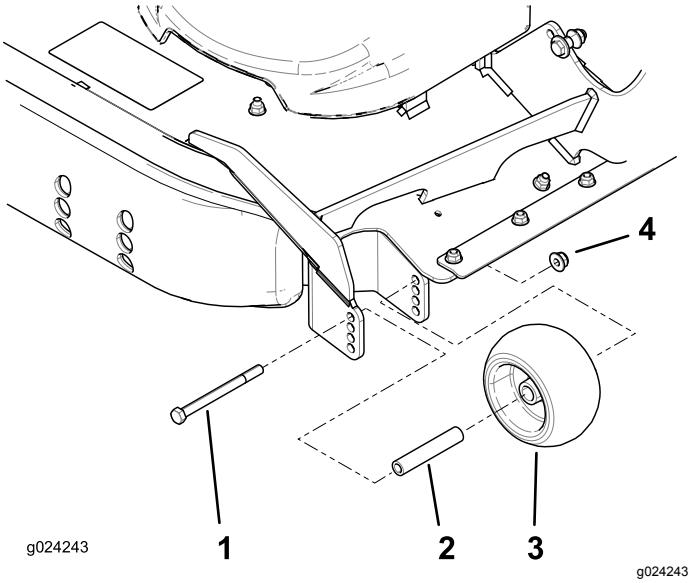



**Bild 35**

1. Schraube
2. Büchse
3. Antiskalpierrollen
4. Bundmutter

# Einstellen der Kufen

## Maschinen mit Heckauswurf

Montieren Sie die Kufen in der unteren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen über 64 mm arbeiten, und in der höheren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen unter 64 mm arbeiten.

**Hinweis:** Wenn die Kufen abgenutzt sind, wechseln Sie sie zur anderen Seite des Mähwerks, d. h. vertauschen sie. Der Unterfahrschutz kann dann länger verwendet werden, bevor er ausgetauscht werden muss.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Schlossschrauben und Muttern von jeder Kufe ab (Bild 36).

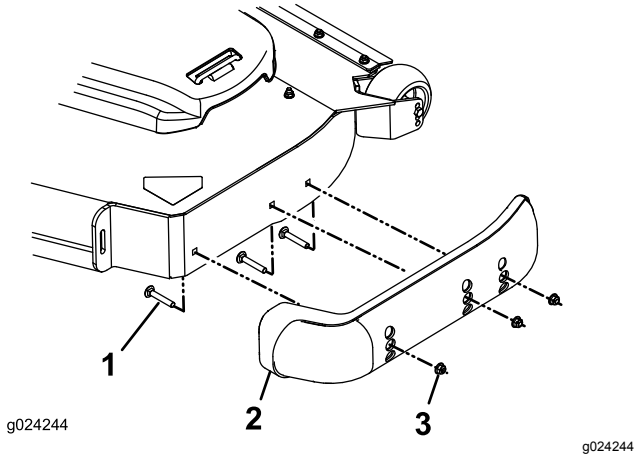



**Bild 36**

1. Schlossschraube
2. Kufe
3. Mutter

4. Bringen Sie jede Kufe in die gewünschte Stellung und befestigen Sie sie mit den Schlossschrauben und Muttern.

   **Hinweis:** Stellen Sie die Kufen nur mit den obersten oder mittleren Löchern ein. Die unteren Löcher werden verwendet, wenn Sie Seiten am Mähwerk wechseln, die zu diesem Zeitpunkt zu den oberen Löchern auf der anderen Seite des Mähwerks werden.

5. Ziehen Sie die Schlossschrauben und Muttern an jeder Kufe mit 12,4-14,7 N·m an, um die Kufe nicht zu beschädigen.

# Einstellen der Haltenocken für das Richtungsablenkblech

## Maschinen mit Seitenauswurf

Diese Schritte gelten nur für Maschinen mit Richtungsablenkblechriegeln. An bestimmten Modellen finden Sie Muttern und Schrauben statt Richtungsablenkblechriegel, die jedoch alle gleich einstellbar sind.

Die Auswurfrichtung des Mähwerks kann den unterschiedlichen Mähbedingungen angepasst werden. Stellen Sie die Haltenocken und das Ablenkblech so ein, um den besten Schnitt zu erhalten.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Wenn Sie die Haltenocken einstellen möchten, schieben Sie den Hebel nach oben und lösen Sie die Haltenocke (Bild 37).
4. Stellen Sie das Ablenkblech und die Haltenocken in den Schlitzen auf die gewünschte Auswurfrichtung ein.
5. Schieben Sie den Hebel zurück, um das Ablenkblech und die Haltenocken festzuziehen (Bild 37).
6. Wenn die Haltenocken das Ablenkblech nicht arretieren oder zu stark arretieren, lösen Sie den Hebel und drehen Sie dann den Haltenocken.

   **Hinweis:** Stellen Sie den Haltenocken ein, bis Sie den gewünschten Arretierungsdruck erreicht haben.

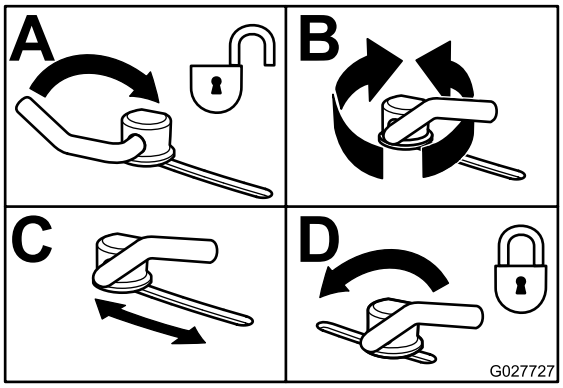



**Bild 37**

# Einstellen des Richtungsablenkblechs

## Maschinen mit Seitenauswurf

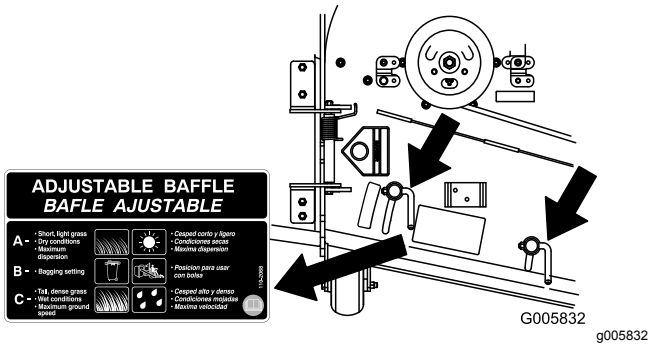
Die folgenden Bilder enthalten nur Nutzungsempfehlungen. Die Einstellungen sind je nach Grassorte, Feuchtigkeitsgehalt und Grashöhe anders.

**Hinweis:** Wenn die Motorleistung abfällt, und die Fahrgeschwindigkeit konstant ist, öffnen Sie das Ablenkblech.

## Stellung A

Dies ist die Stellung ganz nach hinten. Diese Stellung sollte folgendermaßen eingesetzt werden:

- Kurzes, dünnes Gras
- Trockenes Gras
- Kleineres Schnittgut
- Schnittgut wird weiter vom Mähwerk herausgeschleudert

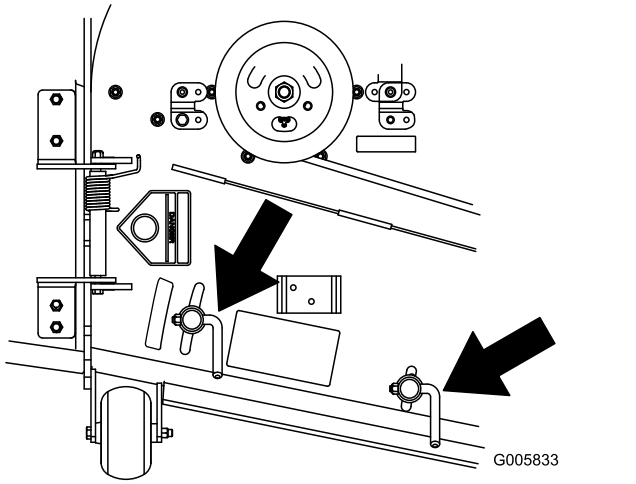



g005832

**Bild 38**

## Stellung B

Verwenden Sie diese Stellung mit dem Fangsystem. Immer mit der Gebläseöffnung ausfluchten.



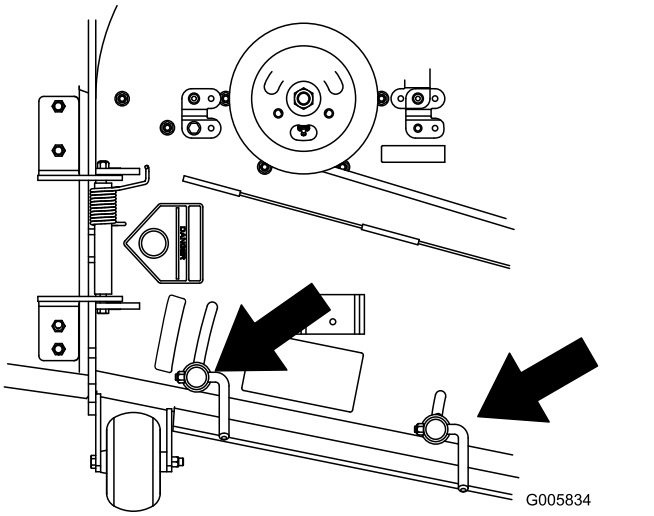

g005833

**Bild 39**

## Stellung C

Dies ist die ganz geöffnete Stellung. Diese Stellung sollte folgendermaßen eingesetzt werden:

- Hohes, dichtes Gras
- Nasse Bedingungen
- Verringert die Leistungsaufnahme des Motors
- Ergibt bessere Fahrgeschwindigkeiten in schwierigen Konditionen




g005834

**Bild 40**

# Einsatz mit dem Überhitzungssensor

Diese Maschine hat einen Sensor, der das Mähwerk abschaltet, wenn der Motor überhitzt. Wenn der Motor überhitzt, wird das Mähwerk abgeschaltet, ein Summer ertönt und die Warnlampe leuchtet auf.

Wenn das Mähwerk aufgrund einer Überhitzung automatisch abgeschaltet wird, kann die Maschine zu einem sicheren Bereich und einem Pritschenwagen oder Anhänger gefahren werden.

Wenn die Maschine überhitzt, stellen Sie sicher, dass der Bereich um den Motor und den Kühler frei von Grünabfällen ist. Schalten Sie den Motor aus und lassen ihn abkühlen, bevor Sie das Mähwerk aktivieren. Wenn der Motor weiterhin überhitzt, bringen Sie die Maschine zu einem offiziellen Vertragshändler.

# Betriebshinweise

## Verwenden der schnellen Gasbedienungsstellung

Lassen Sie den Motor für ein optimales Mähen und eine maximale Luftzirkulation in der SCHNELL-Stellung laufen. Zum gründlichen Zerschnetzeln des Schnittguts wird Luft benötigt. Stellen Sie daher die Schnitthöhe nicht so niedrig ein, dass das Mähwerk vollständig von ungeschnittenem Gras umgeben ist. Versuchen Sie immer, eine Seite des Mähwerks von ungeschnittenem Gras frei zu halten, damit Luft in das Mähwerk angesaugt werden kann.

## Erster Schnitt

Mähen Sie das Gras etwas länger als normal, um sicherzustellen, dass die Schnitthöhe des Mähwerks keine Bodenunebenheiten skalpiert. Meist ist aber die in der Vergangenheit verwendete Schnitthöhe die beste. Mähen Sie den Rasen zweimal, wenn Sie Gras schneiden, das länger als 15 cm ist, damit Sie eine gute Schnittqualität sicherstellen.

## Abschneiden eines Drittels 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.

## Wechseln der 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 Abständen

Gras wächst zu verschiedenen Zeiten während der Saison unterschiedlich schnell. Mähen Sie zum Beibehalten derselben Schnitthöhe zu Beginn des Frühlings häufiger. Sie können jedoch nicht so häufig mähen, wenn die Wachstumsrate des Grases im Sommer abnimmt. Mähen Sie zunächst, wenn der Rasen längere Zeit nicht gemäht wurde, bei einer höheren Schnitthöheneinstellung und dann zwei Tage später mit einer niedrigeren Einstellung noch einmal.

## Verwenden einer langsameren Mähgeschwindigkeit

Fahren Sie zur Verbesserung der Schnittqualität bei bestimmten Konditionen langsamer.

## Vermeiden eines zu kurzen Schnitts

Heben Sie die Schnitthöhe an, um sicherzustellen, dass Sie eine unebene Grünfläche nicht abschürfen.

## Abstellen der Maschine

Wenn Sie die Maschine beim Mähen im Vorwärtsgang anhalten müssen, kann ein Schnittgutklumpen auf den Rasen fallen. Sie können dies vermeiden, wenn Sie mit eingekuppelten Schnittmessern auf einen bereits gemähten Bereich fahren, oder Sie können das Mähwerk auskuppeln, während Sie vorwärts fahren.

## Sauberhalten der Mähwerkunterseite

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

## Warten der Schnittmesser

Sorgen Sie während der ganzen Mähsaison 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 nach jeder Verwendung 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.

# *Nach dem Einsatz*

# Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

## Allgemeine Sicherheit

- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, den Auspuffen und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Stellen Sie die Kraftstoffzufuhr ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Maschine einlagern oder transportieren.
- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder nicht verwenden.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.

# Verwenden des Kraftstoffhahns

Der Kraftstoffhahn befindet sich unter dem Sitz. Schieben Sie den Sitz nach vorne, um ihn zugänglich zu machen.

Schließen Sie den Kraftstoffhahn vor dem Transport, der Wartung oder der Einlagerung.

Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoffhahn geöffnet ist, wenn Sie den Motor anlassen.

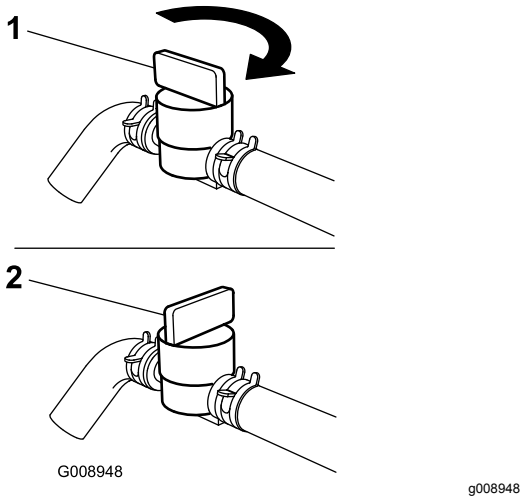



**Bild 41**

1. EIN-Stellung
2. AUS-Stellung

# Manuelles Schieben der Maschine

***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. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Drehen Sie die Sicherheitsventile um eine Umdrehung nach links, um die Maschine zu schieben (Bild 42).

   **Hinweis:** So kann Hydrauliköl an der Pumpe vorbei fließen und die Räder können sich drehen.

   ***Wichtig:*** **Drehen Sie die Sicherheitsventile nicht mehr als 1 Umdrehung. Auf diese Weise können sich keine Ventile aus dem Körper lösen und ein Auslaufen von Flüssigkeiten verursachen.**
4. Deaktivieren Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine schieben.

## Ändern des Maschineneinsatzes

Drehen Sie zum Betrieb der Maschine die Sicherheitsventile eine ganze Umdrehung nach rechts (Bild 42).

**Hinweis:** Ziehen Sie die Sicherheitsventile nicht zu stark an.

***Wichtig:*** **Die Maschine fährt nur, wenn die Sicherheitsventile eingedreht sind.**

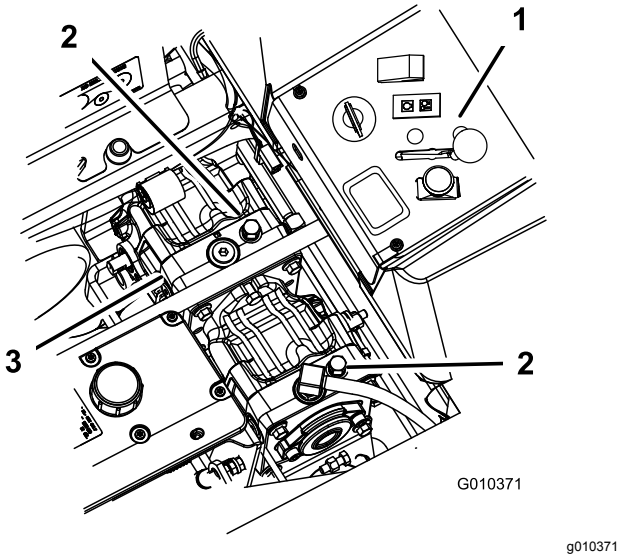



**Bild 42**

1. Bedienelemente seitlich am Armaturenbrett
2. Sicherheitsventil
3. Hydraulikpumpen

# Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Pritschenwagen zum Transportieren der Maschine. Verwenden Sie eine Rampe über die ganze Breite. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Pritschenwagen die erforderlichen Bremsen, die erforderliche Beleuchtung und die Markierungen hat, die laut Straßenverkehrsordnung erforderlich sind. Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden. Halten Sie die örtlichen Vorschriften für Anhänger und Vergurtung ein.

**⚠ WARNUNG:**

**Das Fahren auf Straßen und Wegen ohne Blinker, Scheinwerfer, Reflektormarkierungen oder einem Schild für langsame Fahrzeuge ist gefährlich und kann zu Unfällen mit Verletzungsgefahr führen.**

**Fahren Sie die Maschine nicht auf einer öffentlichen Straße oder einem öffentlichen Fahrweg.**

## Auswählen eines Anhängers

**⚠ WARNUNG:**

**Beim Verladen einer Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen erhöht sich die Gefahr, dass die Maschine umkippt und schwere oder tödliche Verletzungen verursacht (Bild 43).**

- **Verwenden Sie nur eine einzige Rampe über die ganze Breite, keine einzelnen Rampen für jede Maschinenseite.**
- **Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15 Grad zwischen Rampe und Boden oder zwischen Rampe und Anhänger oder Pritschenwagen.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Rampe mindestens viermal länger ist als der Abstand des Anhängers oder der Ladepritsche des Pritschenwagens vom Boden. Dies stellt sicher, dass der Rampenwinkel auf ebener Fläche nicht größer als 15 Grad ist.**

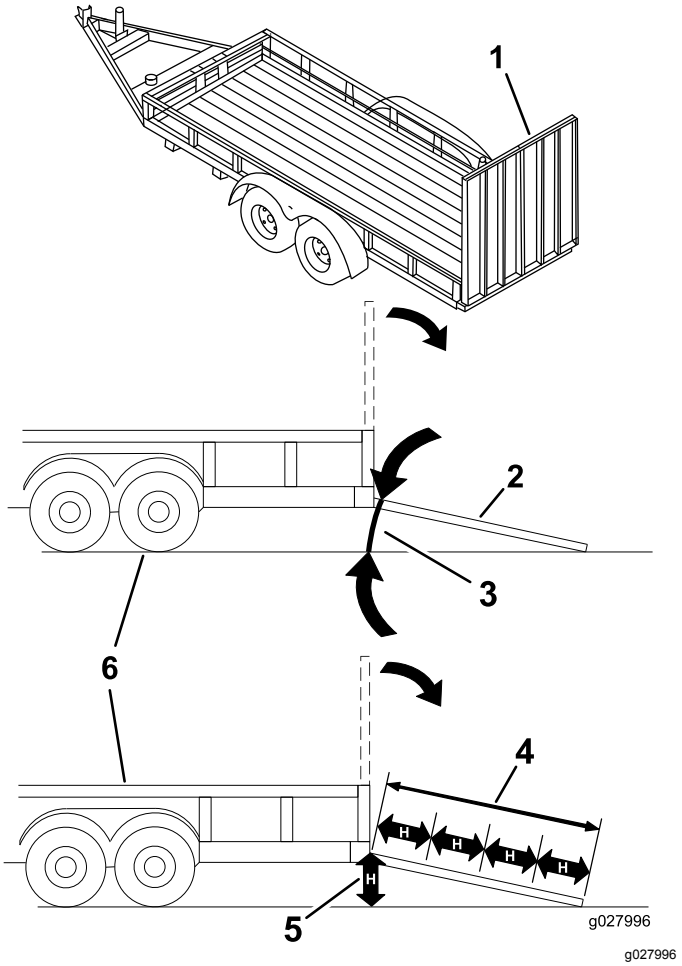



**Bild 43**

1. Rampe über die ganze Breite in Lagerstellung
2. Seitansicht einer Rampe über die ganze Breite in Ladestellung
3. Nicht mehr als 15 Grad
4. Rampe ist mindestens viermal länger als der Abstand des Anhängers oder Pritschenwagens vom Boden.
5. H = Abstand des Anhängers oder Pritschenwagens zum Boden.
6. Anhänger

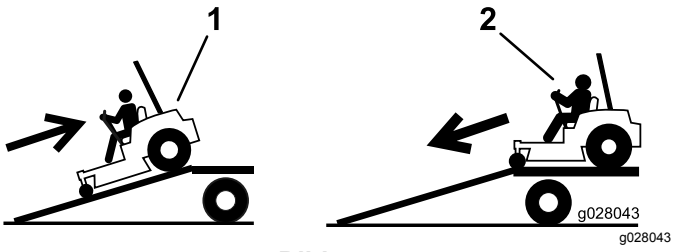
## Verladen der Maschine

**⚠ WARNUNG:**

**Beim Verladen einer Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen erhöht sich die Gefahr, dass die Maschine umkippt und schwere oder tödliche Verletzungen verursacht.**

- **Gehen Sie beim Fahren einer Maschine auf einer Rampe mit äußerster Vorsicht vor.**
- **Sie sollten immer rückwärts eine Rampe hochfahren und vorwärts von ihr herunterfahren.**
- **Vermeiden Sie eine plötzliche Beschleunigung oder abruptes Bremsen, wenn Sie die Maschine auf eine Rampe fahren, da Sie sonst die Kontrolle verlieren könnten oder die Maschine ggf. kippt.**

1. Schließen Sie den Anhänger an die Zugmaschine an und schließen Sie die Sicherheitsketten an.
2. Schließen Sie ggf. die Anhängerbremsen und Lampen an.
3. Senken Sie die Rampe ab und stellen Sie sicher, dass der Winkel zwischen der Rampe und dem Boden höchstens 15 Grad beträgt (Bild 43).
4. Fahren Sie mit der Maschine rückwärts auf die Rampe (Bild 44).

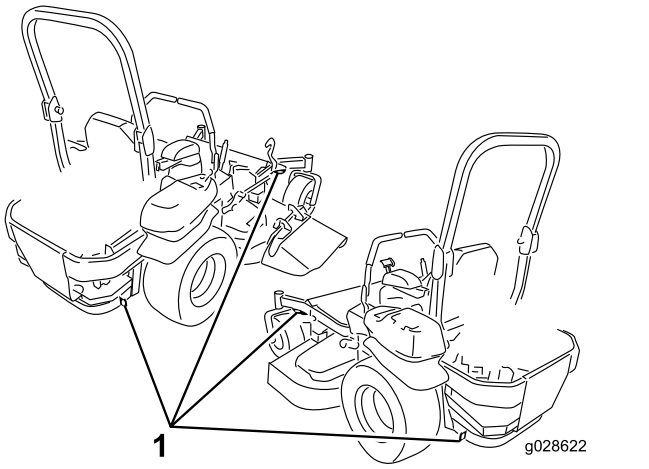



g028043

**Bild 44**

1. Fahren Sie mit der Maschine rückwärts auf die Rampe.
2. Fahren Sie die Maschine vorwärts von der Rampe herunter.

5. Stellen Sie den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und aktivieren die Feststellbremse.
6. Vergurten Sie die Maschine in der Nähe der vorderen Laufräder und der hinteren Stoßstange mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen (Bild 45). Halten Sie die örtlichen Vorschriften für die Vergurtung ein.




g028622

**Bild 45**

1. Vergurtungsstellenschleifen

## Entladen der Maschine

1. Senken Sie die Rampe ab und stellen Sie sicher, dass der Winkel zwischen der Rampe und dem Boden höchstens 15 Grad beträgt (Bild 43).
2. Fahren Sie die Maschine vorwärts von der Rampe herunter (Bild 44).

# Verwendung des Z Stand™

Mit dem Z Stand können Sie die Maschine vorne anheben, um das Mähwerk zu reinigen und die Messer abzunehmen.

**⚠ WARNUNG:**

**Die Maschine könnte auf eine Person fallen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.**

- **Gehen Sie beim Einsatz der Maschine auf dem Z Stand mit äußerster Vorsicht vor.**
- **Verwenden Sie den Z-Stand nur zum Reinigen des Mähwerks und zum Entfernen der Schnittmesser.**
- **Lassen Sie die Maschine nicht für längere Zeit auf dem Z Stand.**
- **Stellen Sie immer den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten am Mähwerk ausführen.**

## Auffahren auf den Z Stand

***Wichtig:*** **Verwenden Sie den Z Stand auf einer ebenen Fläche.**

1. Heben Sie das Mähwerk in die Transportposition an.

2. Nehmen Sie den Halterungsstift ab (Bild 46).

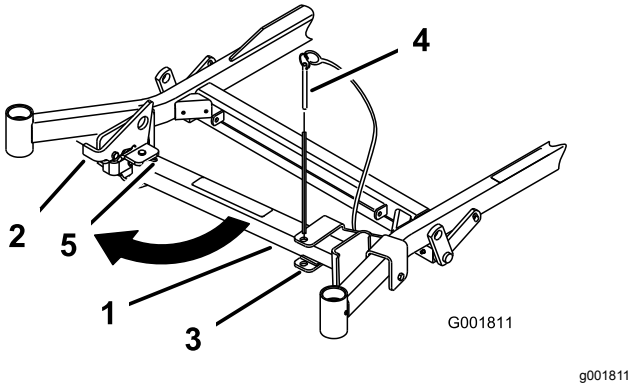



**Bild 46**

1. Z Stand
2. Halterungsstift
3. Halterung
4. Unterseite des Schlitzes
5. Riegel

3. Heben Sie den Riegel an.
4. Drehen Sie den Ständerfuß nach vorne heraus und schieben ihn zur Maschine hin in den unteren Schlitz (Bild 46 und Bild 47).

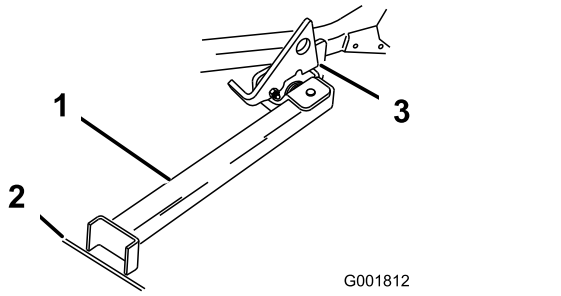



**Bild 47**

1. Z Stand (in Schlitz eingesetzt)
2. Rille im Gehweg oder der Grünfläche
3. Auf Drehzapfennase aufliegender Riegel

5. Stellen Sie den Fuß auf den Boden und lassen Sie den Riegel auf der Drehzapfennase aufliegen (Bild 47).
6. Lassen Sie den Motor an und schieben Sie den Gashebel in die mittlere Stellung zwischen Vollgas und Leerlauf.

   **Hinweis:** Stellen Sie den Ständerfuß am besten in Risse auf Gehwegen oder in der Grünfläche (Bild 47).
7. Fahren Sie die Maschine auf den Ständer. Halten Sie an, wenn der Riegel über der Nase in die arretierte Stellung einrastet (Bild 47).
8. Aktivieren Sie die Feststellbremse und schalten den Motor aus.
9. Blockieren Sie die Antriebsräder.

**⚠ WARNUNG:**

**Die Feststellbremse verhindert auf dem Z-Stand nicht unbedingt, dass sich die Maschine bewegt. Dies kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.**

**Stellen Sie die Maschine nur dann auf den Z Stand ab, wenn die Räder mit Keilen oder Klötzen blockiert sind.**

10. Führen Sie die Wartungsarbeiten aus.

## Herunterfahren vom Z Stand

1. Entfernen Sie die Keile oder Klötze.
2. Heben Sie den Riegel in die entsicherte Stellung an (Bild 48).

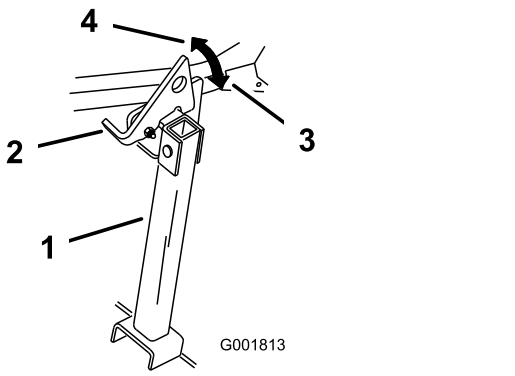



**Bild 48**

1. Z Stand
2. Riegel
3. Arretierte Stellung
4. Entriegelte Stellung

3. Lassen Sie den Motor an und schieben Sie den Gashebel in die mittlere Stellung zwischen Vollgas und Leerlauf. Lösen Sie die Feststellbremse.
4. Fahren Sie langsam rückwärts vom Stand herunter.
5. Stellen Sie den Ständer wieder in die Ruhestellung (Bild 46).

# Wartung

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

## Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Nach acht Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Stand des Kühlmittels in der Kühlanlage.<br>• Prüfen Sie das Hydrauliköl. |
| Nach 25 Betriebsstunden | • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter. |
| Nach 50 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Motoröl.<br>• Wechseln Sie den Motorölfilter.<br>• Wechseln Sie das Motoröl. |
| Nach 100 Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.<br>• Wechseln Sie das Getriebeöl. |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | • Prüfen Sie die Sicherheitsschalter.<br>• Prüfen Sie den Motorölstand.<br>• Prüfen Sie die Stand des Kühlmittels in der Kühlanlage.<br>• Reinigen Sie den Motorölkühler.<br>• Prüfen Sie die Messer.<br>• Reinigen Sie das Mähwerk. |
| Alle 25 Betriebsstunden | • Fetten Sie die Mähwerkspindeln ein.<br>• Schmieren Sie den Spannarm des Mähwerkriemens.<br>• Schmieren Sie den Spannarm des Pumpenriemens.<br>• Fetten Sie den Spannarm des Zapfwellenkeilriemens ein.<br>• Schmieren Sie den Bremshebel ein.<br>• Prüfen Sie das Hydrauliköl. |
| Alle 40 Betriebsstunden | • Entleeren Sie den Wasserabscheider. |
| Alle 50 Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Reifendruck<br>• Prüfen Sie den Zapfwellen-Treibriemen.<br>• Prüfen Sie den Treibriemen der Pumpe.<br>• Prüfen Sie den Lichtmaschinenriemen. |
| Alle 100 Betriebsstunden | • Fetten Sie die Drehzapfen des Mähwerkhubs ein.<br>• Wechseln Sie das Motoröl.<br>• Wechseln Sie das Motoröl.<br>• Prüfen Sie den Ölstand im Getriebe.<br>• Prüfen Sie die Schläuche der Kühlanlage.<br>• Prüfen Sie den Riemen auf Risse oder Abnutzung.<br>• Prüfen Sie die Hydraulikschläuche. |
| Alle 150 Betriebsstunden | • Sprühen Sie die Maschine mit Leicht- oder Sprühöl ein, siehe „Schmierung“. |
| Alle 200 Betriebsstunden | • Wechseln Sie den Motorölfilter.<br>• Schmieren Sie das Bremshebelgelenk ein. |
| Alle 250 Betriebsstunden | • Prüfen und wechseln Sie den Luftfilter aus (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).<br>• Wechseln Sie den Hydraulikfilter und das -öl, wenn Sie als Öl Mobil® 1 verwenden. |
| Alle 400 Betriebsstunden | • Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen). |

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Alle 500 Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.<br>• Anpassung des Laufradschwenkarm-Lagers.<br>• Stellen Sie die Elektrokupplung ein.<br>• Wechseln Sie den Hydraulikfilter und das -öl, wenn Sie als Öl Toro® HYPR-OIL™ 500 verwenden. |
| Jährlich | • Fetten Sie die vorderen Laufradschwenkarme ein (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).<br>• Schmieren Sie die Laufradnaben ein.<br>• Wechseln Sie das Getriebeöl.<br>• Wechseln Sie das Motorkühlmittel. |

***Wichtig:*** **Weitere Informationen zu Wartungsarbeiten finden Sie in der Motorbedienungsanleitung.**

**⚠ ACHTUNG**

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

**Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.**

# *Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten*

## Wartungssicherheit

- Führen Sie folgende Schritte vor dem Reparieren der Maschine aus:
  - Kuppeln Sie die Antriebe aus.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz vom Mähwerk, Antrieben, vom Auspuff und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen.
- Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Die Maschine sollte nie von ungeschulten Personen gewartet werden.
- Stützen Sie die Maschine und/oder die Teile bei Bedarf mit Stützböcken ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie vor dem Durchführen irgendwelcher Reparaturen die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst den Minuspol und dann den Pluspol ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Passen Sie beim Prüfen der Messer auf. Wickeln Sie das/die Messer in einen Lappen ein oder tragen Sie dicke Handschuhe; gehen Sie bei ihrer Wartung mit besonderer Vorsicht vor. Tauschen Sie nur die Messer aus; glätten oder verschweißen Sie sie nicht.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den beweglichen Teilen fern. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen, besonders die Messerbefestigungschrauben, müssen angezogen sein. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Beeinträchtigen Sie niemals die beabsichtigte Funktion einer Sicherheitsvorkehrung oder den von einer Sicherheitsvorkehrung vorgesehenen Schutz. Prüfen Sie sie regelmäßig auf ihre einwandfreie Funktion.
- Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse häufig. Stellen Sie die Bremsen bei Bedarf nach oder warten diese.

# Lösen der Mähwerkab-deckung

Lösen Sie die untere Schraube der Abdeckung, um die Abdeckung des Mähwerks zu lösen und die Oberseite des Mähwerks zugänglich zu machen (Bild 49). Montieren Sie die Abdeckung nach dem Abschluss der Wartungsarbeiten und ziehen die Schraube an.

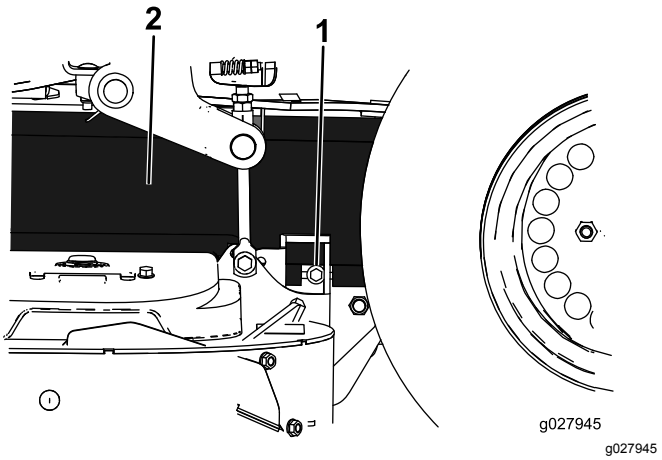



**Bild 49**

1. Schraube
2. Abdeckung

# Entfernen der Blechschutzvorrichtung.

Lösen Sie die zwei vorderen Schrauben und nehmen Sie die Blechschutzvorrichtung ab, um die Mähwerkriemen und die Spindeln zugänglich zu machen (Bild 50). Setzen Sie die Blechschutzvorrichtung nach dem Abschluss der Wartungsarbeiten auf und ziehen die Schrauben an.

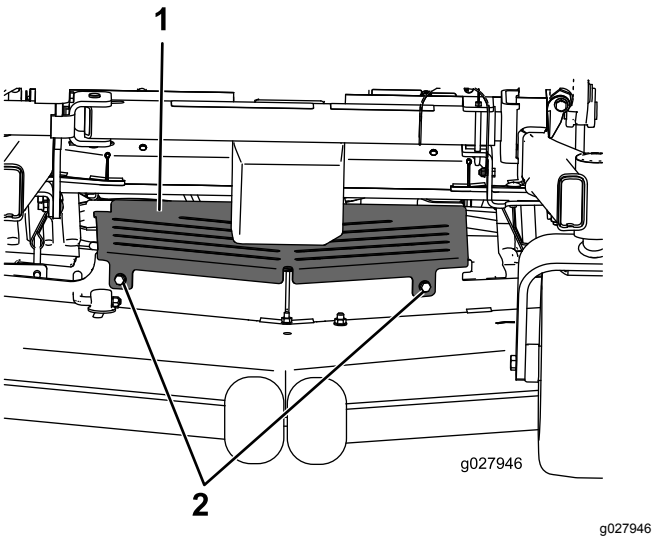



**Bild 50**

1. Blechschutzvorrichtung
2. Schraube

# Schmierung

## Einfetten der Maschine

Bei extrem staubigen oder sandigen Einsatzbedingungen sollten Sie häufiger einschmieren.

**Schmierfettsorte:** Nr. 2 Fett auf Lithium- oder Molybdänbasis

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor vor dem Verlassen des Fahrersitzes ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen.

   **Hinweis:** Kratzen Sie bei Bedarf Lack vorne von den Nippeln ab.
4. Bringen Sie die Fettpresse am Nippel an.
5. Fetten Sie die Schmiernippel, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten.
6. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

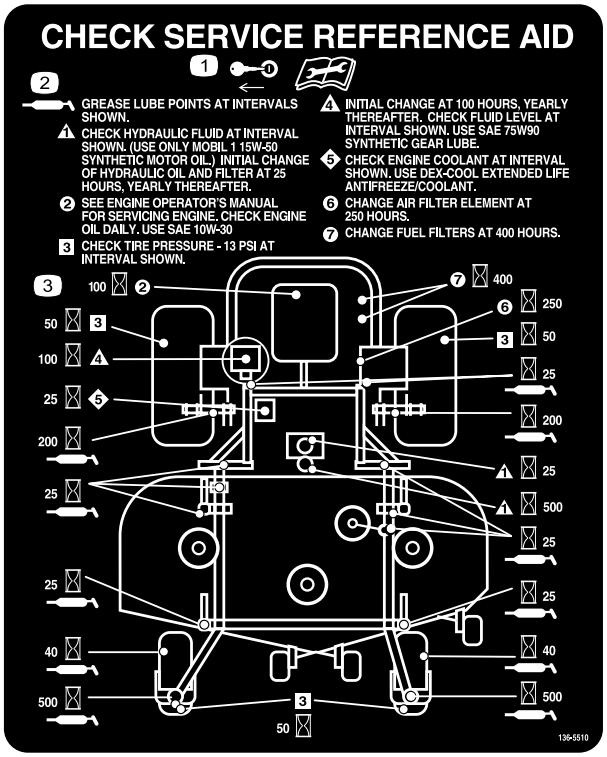
## Einfetten der vorderen Laufradschwenkarme

**Wartungsintervall:** Jährlich (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

1. Nehmen Sie den Staubdeckel ab und stellen Sie die Laufradschwenkarme ein. Setzen Sie den Staubdeckel erst nach dem Einfetten wieder auf, siehe Anpassung des Laufradschwenkarm-Lagers (Seite 57).
2. Drehen Sie die Sechskantschraube heraus.
3. Führen Sie einen Schmiernippel in die Öffnung ein.
4. Pumpen Sie Fett in den Schmiernippel, bis das Fett um das obere Lager herum austritt.
5. Nehmen Sie den Schmiernippel aus dem Loch. Drehen Sie die Sechskantschraube und Kappe wieder ein.

## Hinzufügen von Schmiermittel

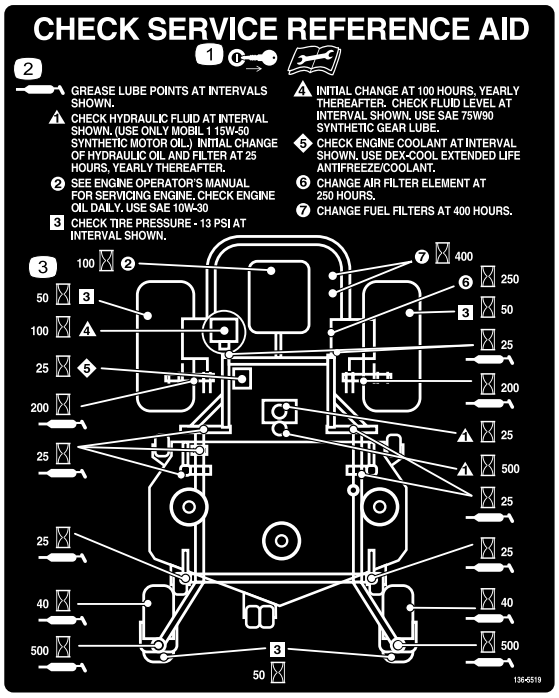
Fetten Sie die Schmiernippel laut den Angaben auf dem Service-Hinweisaufkleber ein (Bild 51 oder Bild 52).




decal136-5510

**Bild 51**

Maschinen mit Seitenauswurf




decal136-5519

**Bild 52**

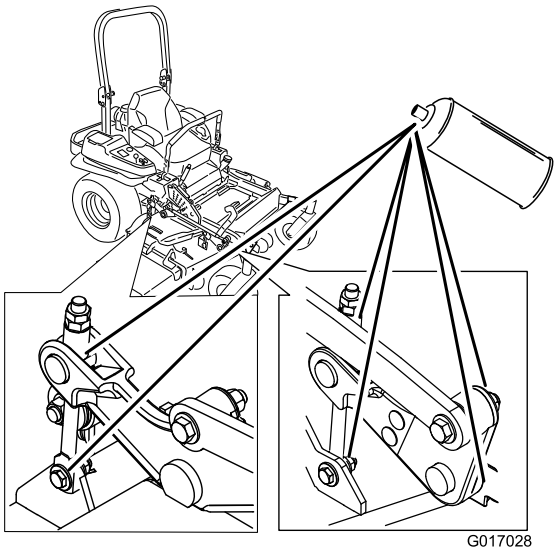
Maschinen mit Heckauswurf

# Anbringen von Leicht- oder Sprühöl

## Maschinen mit Seitenauswurf

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Fetten Sie die Drehzapfen des Mähwerkhubs ein.




g017028

**Bild 53**

# Anbringen von Leicht- oder Sprühöl

## Maschinen mit Heckauswurf

**Wartungsintervall:** Alle 150 Betriebsstunden

Fetten Sie die Maschine in den folgenden Bereichen mit Sprüh- oder Leichtöl ein.

- Aktor Sitzschalter
- Bremshebeldrehzapfen
- Bremsstangenbüchsen
- Bronzebuchsen der Fahrschaltung

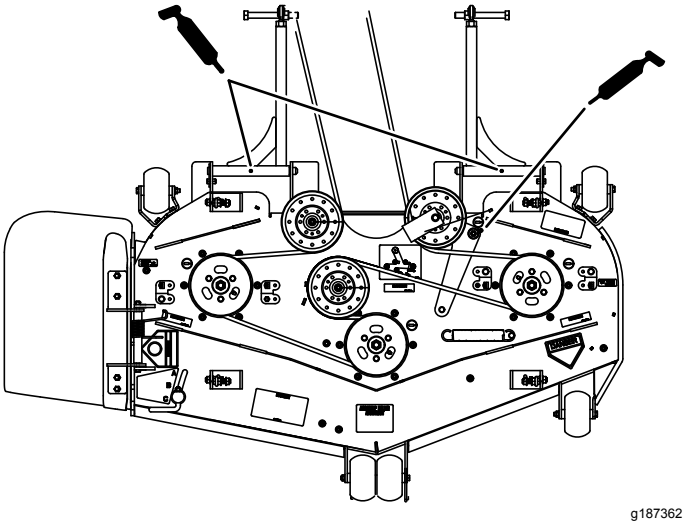
# Einschmieren des Mähwerks und der Riemenspannscheiben

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden—Fetten Sie die Mähwerkspindeln ein.

Fetten Sie mit Nr. 2 Fett auf Lithium- oder Molybdänbasis ein.

***Wichtig:*** **Prüfen Sie wöchentlich, dass die Mähwerkspindeln ganz mit Schmiermittel gefüllt sind.**

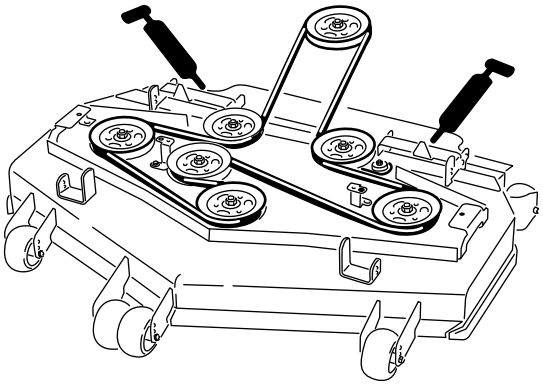
1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die untere Schraube, mit der die Mähwerkabdeckung am Mähwerk befestigt ist, siehe Lösen der Mähwerkabdeckung (Seite 42).
4. Nehmen Sie die Blechschutzvorrichtung ab, siehe Entfernen der Blechschutzvorrichtung. (Seite 42)
5. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen.
6. Schmieren Sie den Spannarm des Mähwerks (Bild 54).
7. Fetten Sie die Nippel an den Schubarmen ein (Bild 54 oder Bild 55).



g187362

**Bild 54**

Maschinen mit Seitenauswurf

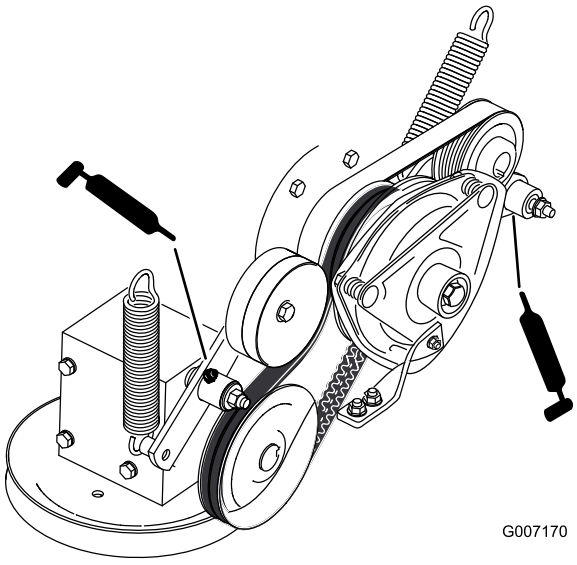


g194085

**Bild 55**

Maschinen mit Heckauswurf

8. Fetten Sie den Spannarm des Zapfwellenkeilriemens ein (Bild 56).
9. Fetten Sie den Spannarm des Pumpenriemens ein (Bild 56).



G007170

g007170

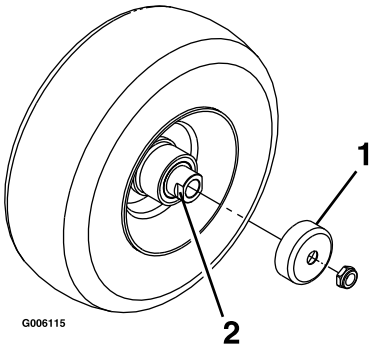
**Bild 56**

10. Bringen Sie die Blechschutzvorrichtung an.
11. Ziehen Sie die untere Schraube an, mit der die Mähwerkabdeckung am Mähwerk befestigt ist.

# Einschmieren der Laufradnaben

**Wartungsintervall:** Jährlich

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.




g006115

**Bild 57**

1. Dichtungsabdeckung
2. Distanzstückmutter mit Flachschraubenschlüssel

3. Heben Sie das Mähwerk an, um es zugänglich zu machen.
4. Nehmen Sie das Laufrad von den Laufradgabeln ab.
5. Entfernen Sie die Dichtungsabdeckungen von der Radnabe.
6. Nehmen Sie eine der Distanzstückmuttern von der Achse im Laufrad ab.

   **Hinweis:** Die Distanzstückmuttern sind mit einem Gewindesperrmittel an der Achse befestigt.
7. Nehmen Sie die Achse vom Rad ab (die andere Distanzstückmutter befindet sich noch auf der Achse).
8. Drücken Sie die Dichtungen heraus und prüfen Sie die Lager auf Abnutzung oder Beschädigung und tauschen Sie diese ggf. aus.
9. Füllen Sie die Lager mit Allzweckfett.
10. Setzen Sie ein Lager und eine neue Dichtung in das Rad ein.

    **Hinweis:** Tauschen Sie die Dichtungen aus.
11. Wenn beide Distanzstückmuttern an der Achse fehlen, tragen Sie Gewindesperrmittel auf eine Distanzstückmutter auf und schrauben sie so auf

die Achse, dass die Flachschraubenschlüssel nach außen zeigen.

**Hinweis:** Schrauben Sie die Distanzstückmutter nicht ganz auf das Ende der Achse. Lassen Sie ungefähr 3 mm von der äußeren Oberfläche der Distanzstückmutter bis zum Ende der Achse in der Mutter.

12. Setzen Sie die montierte Mutter und Achse auf der Seite mit dem Lager und einer neuen Dichtung in das Rad ein.
13. Das offene Ende des Rads sollte nach oben zeigen; füllen Sie dann den Bereich im Rad um die Achse mit Allzweckschmiermittel.
14. Setzen Sie das zweite Lager und eine neue Dichtung in das Rad ein.
15. Schmieren Sie Gewindesperrmittel auf die zweite Distanzstückmutter und schrauben sie so auf die Achse, dass die Flachschraubenschlüssel nach außen zeigen.
16. Ziehen Sie die Mutter mit 8-9 N·m an, lösen sie und ziehen sie dann mit 2-3 N·m an.

    **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Achse nicht über eine Mutter herausragt.
17. Setzen Sie die Dichtungsschutzvorrichtungen auf die Radnabe auf und setzen Sie das Rad in die Laufradgabel.
18. Setzen Sie die Laufradschraube ein und ziehen Sie die Mutter fest.

***Wichtig:*** **Sie sollten die Lagereinstellung oft prüfen, um eine Beschädigung der Dichtung und des Lagers zu vermeiden. Drehen Sie den Laufradreifen. Der Reifen sollte sich nicht ungehindert drehen (mehr als eine oder zwei Umdrehungen) oder sich seitlich verschieben. Wenn sich das Rad ungehindert dreht, stellen Sie die Spannung der Distanzstückmutter ein, bis etwas Widerstand besteht. Tragen Sie eine weitere Schicht des Gewindesperrmittels auf.**

# *Warten des Motors*

## Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab, bevor Sie den Ölstand prüfen oder Öl in das Kurbelgehäuse einfüllen.
- Berühren Sie den Auspuff und andere heiße Oberflächen nicht dem den Händen, Füßen, dem Gesicht und anderen Körperteile sowie mit Kleidungsstücken.

## Warten des Luftfilters

**Hinweis:** Prüfen Sie die Filter beim Einsatz der Maschine unter besonders staubigen oder sandigen Umständen häufiger.

### Entfernen des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 250 Betriebsstunden (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die Riegel am Luftfilter und ziehen Sie die Luftfilterabdeckung vom Luftfiltergehäuse ab (Bild 58).
4. Reinigen Sie die Innenseite der Luftfilterabdeckung mit Druckluft.
5. Schieben Sie den Filter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus (Bild 58).

   **Hinweis:** Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters an der Seite des Gehäuses.
6. Prüfen Sie den Filter auf eventuelle Schäden, indem Sie in den Filter schauen, während Sie eine helle Lampe auf die Außenseite des Filters richten.

   **Hinweis:** Löcher im Filter erscheinen als helle Punkte. Werfen Sie einen beschädigten Filter weg.

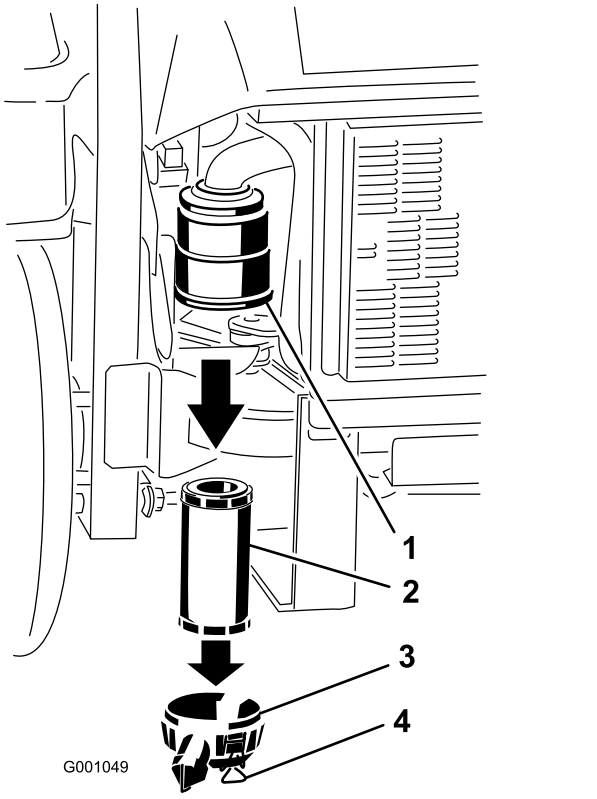



**Bild 58**

1. Luftfiltergehäuse
2. Luftfilter
3. Luftfilterabdeckung
4. Riegel

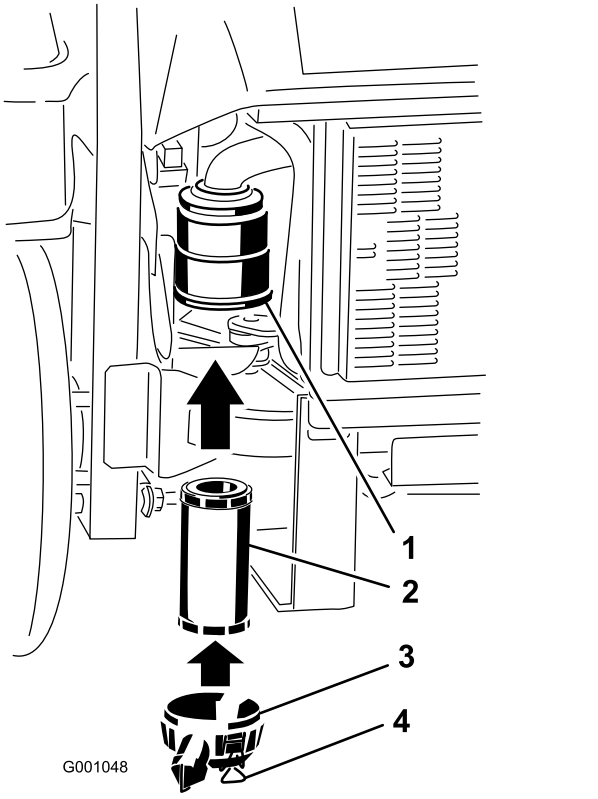



**Bild 59**

1. Luftfiltergehäuse
2. Luftfilter
3. Luftfilterabdeckung
4. Riegel

## Einbauen des Luftfilters

1. Prüfen Sie beim Einbauen neuer Filter jeden Filter auf eventuelle Transportschäden. Verwenden Sie nie beschädigte Filter.
2. Schieben Sie den Filter vorsichtig in das Gehäuse (Bild 59).

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass dieser einwandfrei einliegt, indem Sie beim Einbauen auf den äußeren Rand des Filters drücken.

   ***Wichtig:*** **Drücken Sie nie auf die weiche Innenseite des Filters.**
3. Bringen Sie die Luftfilterabdeckung an und befestigen die Riegel (Bild 59).

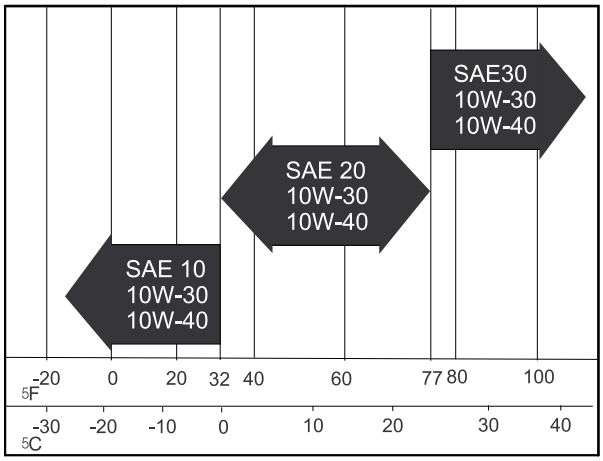
# Warten des Motoröls

## Motorölsorte

**Ölsorte:** Waschaktives Markenöl der Klassifikation API Service CJ-4 oder höher für Dieselmotoren. Verwenden Sie zusätzlich zu den empfohlenen Ölsorten keine Beimischmittel.

**Fassungsvermögen des Kurbelgehäuses:** 3,7 l

**Viskosität:** Siehe nachstehende Tabelle.




G001061

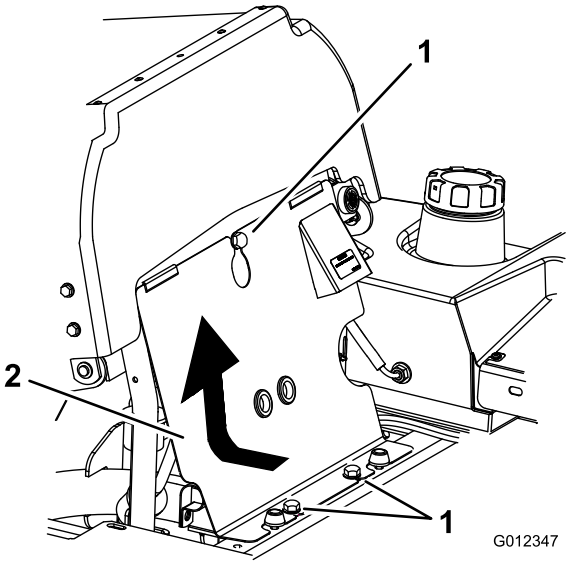
g001061

**Bild 60**

## Vorbereiten der Wartung des Motoröls

***Wichtig:*** **Die Befestigungen für die vordere Motorabdeckung werden beim Abnehmen der Motorhaube nicht entfernt. Lösen Sie alle Befestigungen um ein paar Umdrehungen, sodass die Abdeckung lose aber noch verbunden ist; lösen Sie dann alle Befestigungen, bis die Abdeckung nicht mehr befestigt ist. Dies verhindert, dass die Schrauben aus Versehen aus den Halterungen herausgeschraubt werden.**

Klappen Sie den Sitz hoch, lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die vordere Motorabdeckung (Bild 61).




G012347

g012347

**Bild 61**

1. Schraube
2. Vordere Motorverkleidung

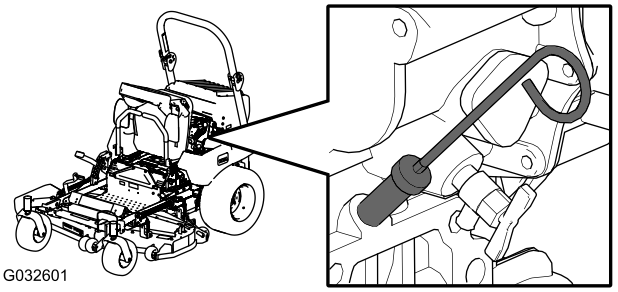
**Hinweis:** Setzen Sie die Motorverkleidung nach dem Warten des Motoröls ein und klappen den Sitz hoch.

## Prüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

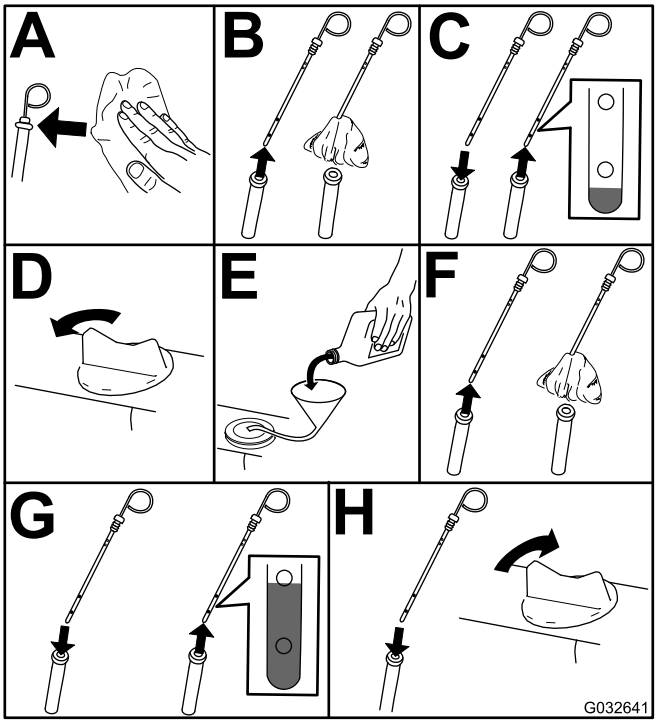
**Hinweis:** Prüfen Sie den Ölstand bei kaltem Motor.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Prüfen Sie den Ölstand im Motor (Bild 62).



G032601

g032601




G032641

g032641

**Bild 62**

4. Starten Sie den Motor, lassen Sie ihn für fünf Minuten im Leerlauf laufen, stellen ihn ab, warten für drei Minuten und prüfen Sie dann den

Stand des Motoröls. Füllen Sie ggf. Öl bis zur VOLL-Markierung am Peilstab ein.

***Wichtig:*** **Achten Sie darauf, dass der Motorölstand zwischen den unteren und oberen Markierungen an der Ölmessanzeige liegt. Dies kann zu Motorschäden führen.**

***Wichtig:*** **Gießen Sie das Öl langsam ein und achten Sie darauf, dass Sie die Öffnung im Einfüllstutzen nicht blockieren (Abb. 40). Wenn Sie zu schnell Öl eingießen oder die Öffnung blockieren, kann es zu einem Ölrückstau kommen, und die Luftansaugbereiche können verunreinigt werden, was Motorschäden zur Folge haben kann.**

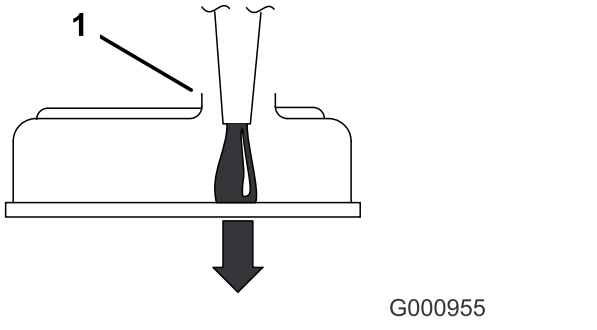



**Bild 63**

1. Achten Sie auf den lichten Abstand im Einfüllstutzen.

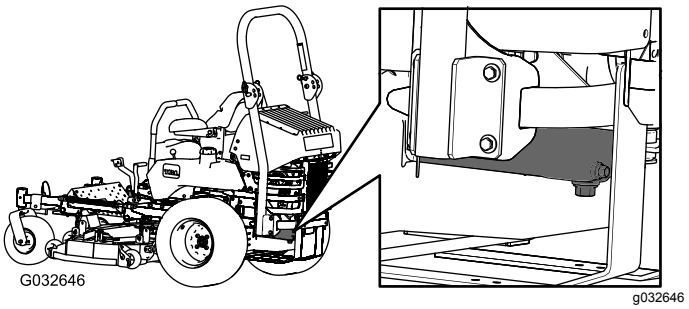
## Ablassen des Motoröls

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

1. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn fünf Minuten lang laufen.

   **Hinweis:** Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
3. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.



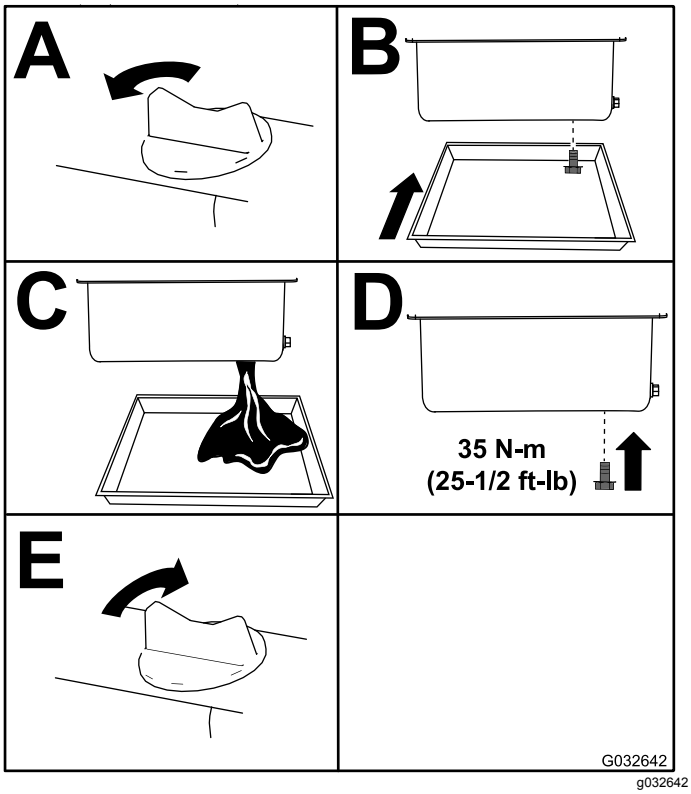




**Bild 64**

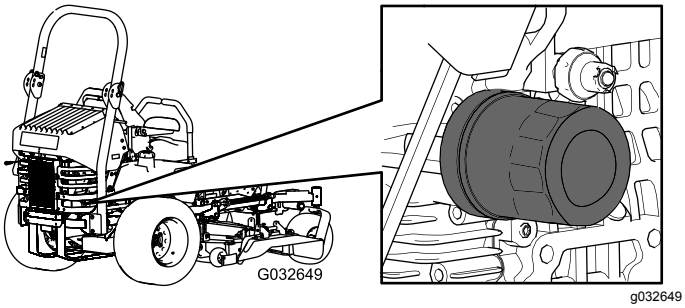
**Hinweis:** Entsorgen Sie Altöl im lokalen Recycling Center.

## Wechseln des Motorölfilters

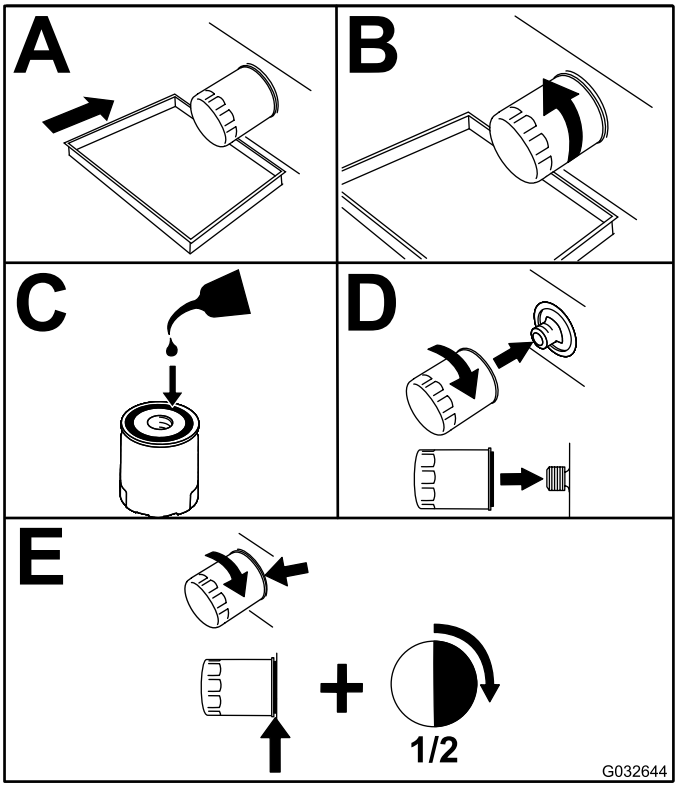
**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Weitere Informationen zum Ablassen des Motoröls finden Sie unter Ablassen des Motoröls (Seite 49).
2. Wechseln Sie den Motorölfilter (Bild 65).




g032649




g032644

**Bild 65**

3. Auffüllen von Öl, siehe Wechseln des Motoröls (Seite 50).

## Wechseln des Motoröls

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

1. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn fünf Minuten lang laufen.

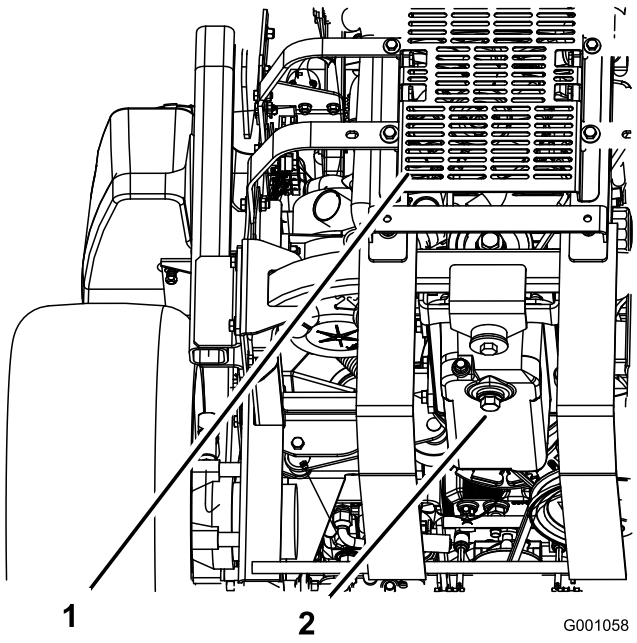
   **Hinweis:** Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.

2. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
4. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ölablassschraube. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 66) und lassen das Öl vollständig ablaufen.
6. Nehmen Sie den Deckel des Einfüllstutzens oben am Motor ab (Bild 68).

   **Hinweis:** Dies erleichtert das Ablassen des Öls.

7. Setzen Sie die Ablassschraube ein und ziehen Sie sie mit 35 N·m fest.

   **Hinweis:** Entsorgen Sie Altöl im lokalen Recycling Center.




g001058

**Bild 66**

1. Rückseite der Maschine 2. Ablassschraube

## Nachfüllen von Motoröl

1. Kippen Sie den Sitz nach vorne und entfernen Sie die vordere Motorverkleidung (Bild 67).

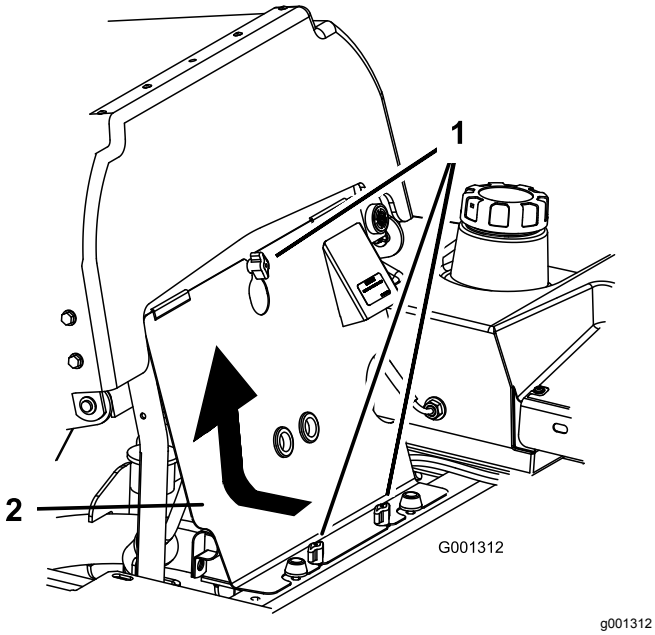



**Bild 67**

1. Handrad
2. Vordere Motorverkleidung

2. Entfernen Sie den Ölfüllstutzendeckel und den Peilstab (Bild 68).

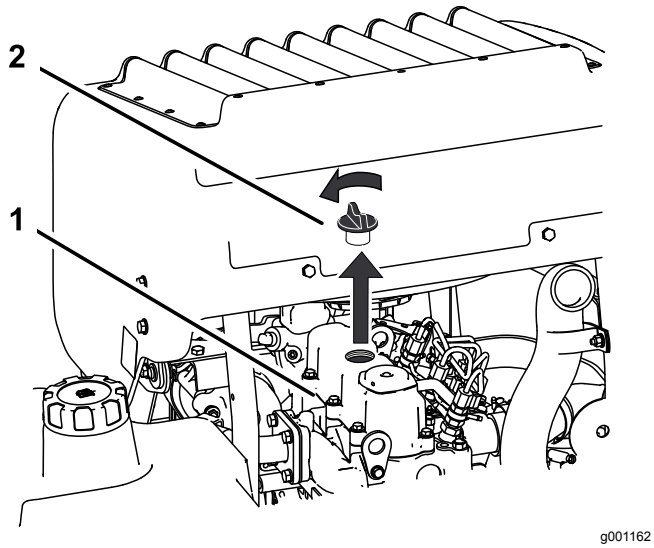



**Bild 68**

1. Motor
2. Ölfüllstutzendeckel

3. Füllen Sie Öl mit einem Schlauch und Trichter in den Motor (Bild 69).
4. Gießen Sie langsam Öl ein und prüfen dabei regelmäßig den Ölpeilstab, bis der Ölstand das obere Loch am Peilstab erreicht. Die richtige Ölsorte und Viskosität für unterschiedliche Temperaturen finden Sie unter Warten des Motoröls (Seite 47).

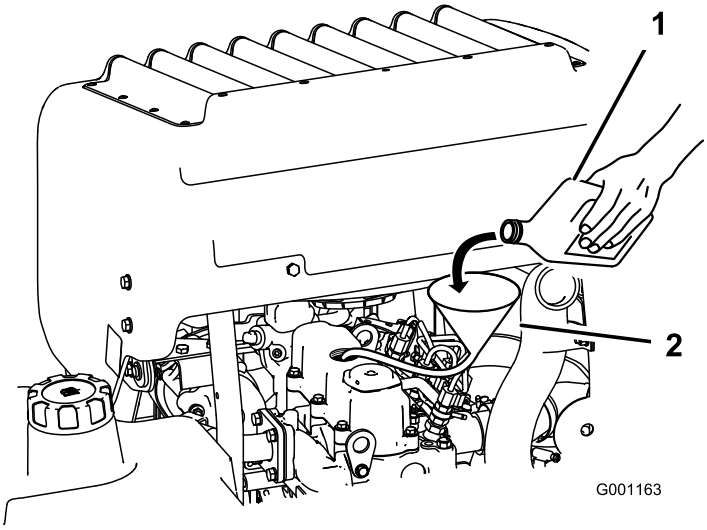



**Bild 69**

1. Motoröl
2. Trichter und Schlauch

***Wichtig:*** **Gießen Sie das Öl langsam ein und achten Sie darauf, dass Sie die Öffnung im Einfüllstutzen nicht blockieren (Bild 70). Wenn Sie zu schnell Öl eingießen oder die Öffnung blockieren, kann es zu einem Ölrückstau kommen, und die Luftansaugbereiche können verunreinigt werden, was Motorschäden zur Folge haben kann.**

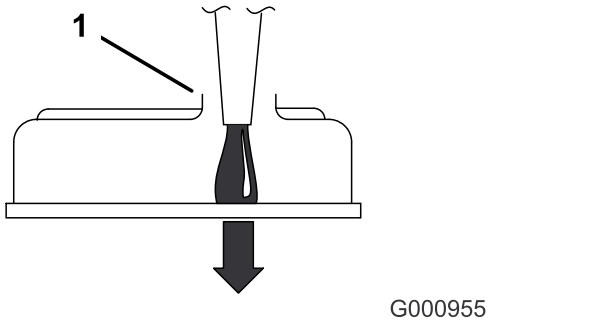



**Bild 70**

1. Achten Sie auf den lichten Abstand im Einfüllstutzen.

5. Setzen Sie den Peilstab und die vordere Motorabdeckung wieder ein.
6. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn für 5 Minuten im Leerlauf laufen.
7. Stellen Sie dann den Motor ab.
8. Warten Sie 3 Minuten und prüfen Sie anschließend den Ölstand.
9. Gießen Sie bei Bedarf weiteres Öl ein, um den Ölstand bis zum oberen Loch im Peilstab anzuheben.
10. Setzen Sie den Peilstab, den Fülldeckel und die vordere Motorplatte ein.

11. Prüfen Sie die Dichtheit.

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

# *Warten der Kraftstoffanlage*

**⚠ WARNUNG:**

**Die Teile der Kraftstoffanlage stehen unter hohem Druck. Die Verwendung falscher Komponenten kann zu einem Systemausfall, Kraftstofflecks und möglichen Explosionen führen.**

**Verwenden Sie nur zugelassene Kraftstoffleitungen und Kraftstofffilter.**

## Warten des Kraftstofffilters und Wasserabscheiders

**Wartungsintervall:** Alle 40 Betriebsstunden—Entleeren Sie den Wasserabscheider.

Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

### Entleeren Sie den Wasserabscheider.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Ermitteln Sie den Wasserabscheider links hinten an der Maschine.
4. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Wasserabscheider.
5. Öffnen Sie das Ablassventil am Wasserabscheider um ca. eine Umdrehung, damit das Wasser und andere Verunreinigungen ablaufen können (Bild 71).
6. Schließen Sie das Ablassventil, wenn Diesel austritt (Bild 71).

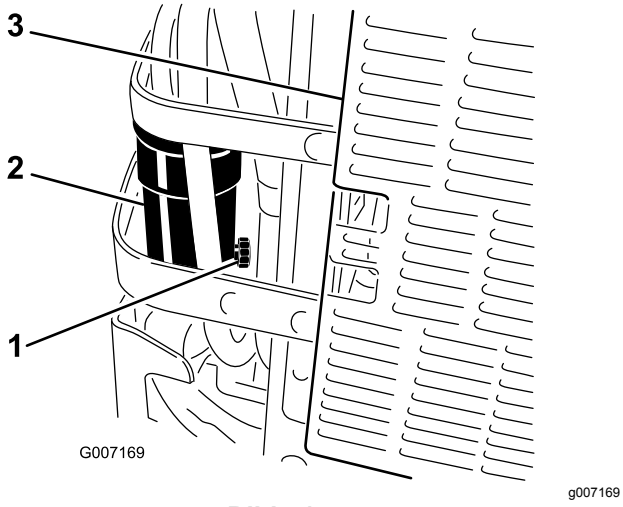



**Bild 71**

1. Ablassventil
2. Wasserabscheider
3. Rückseite der Maschine

## Wechseln des Kraftstofffilters

Setzen Sie nie einen schmutzigen Kraftstofffilter wieder an, nachdem Sie ihn von der Kraftstoffleitung entfernt haben.

1. Lassen Sie die Maschine abkühlen.
2. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 72).
5. Lösen Sie die zwei Schlauchklemmen und schließen Sie die Kraftstoffleitungen vom Kraftstofffilter ab (Bild 72).
6. Bringen Sie einen neuen Filter an. Schließen Sie die Kraftstoffleitungen am Kraftstofffilter an und montieren Sie die zwei Schlauchklemmen (Bild 72).
7. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.
8. Lassen Sie den Motor an und prüfen die Dichtheit.

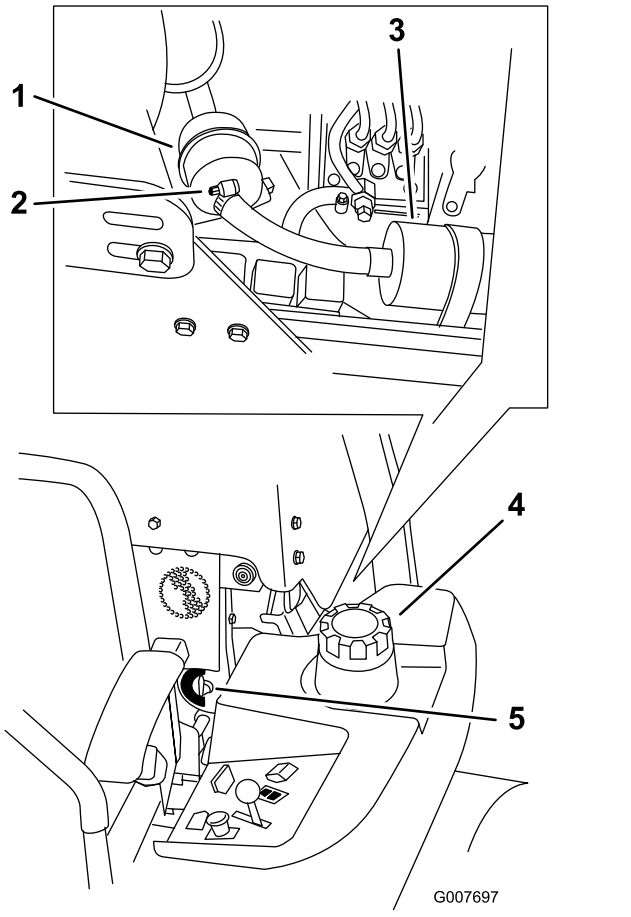



**Bild 72**

1. Kraftstofffilter
2. Schlauchklemme
3. Kraftstoffpumpe
4. Linke Seite der Maschine
5. Kraftstoffhahn

# Warten des Kraftstofftanks

Versuchen Sie nicht, den Kraftstofftank zu entleeren. Stellen Sie sicher, dass ein offizieller Vertragshändler den Kraftstofftank entleert und die Komponenten der Kraftstoffanlage wartet.

# *Warten der elektrischen Anlage*

## Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Trennen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst den Minuspols und dann den Pluspol ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Laden Sie die Batterie in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Trennen Sie das Ladegerät ab, ehe Sie die Batterie anschließen oder abtrennen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

## Warten der Batterie

### Entfernen der Batterie

**⚠ WARNUNG:**

**Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Teilen Kurzschlüsse verursachen, was Funken erzeugen kann. Funken können zum Explodieren der Gase in der Batterie führen und Verletzungen verursachen.**

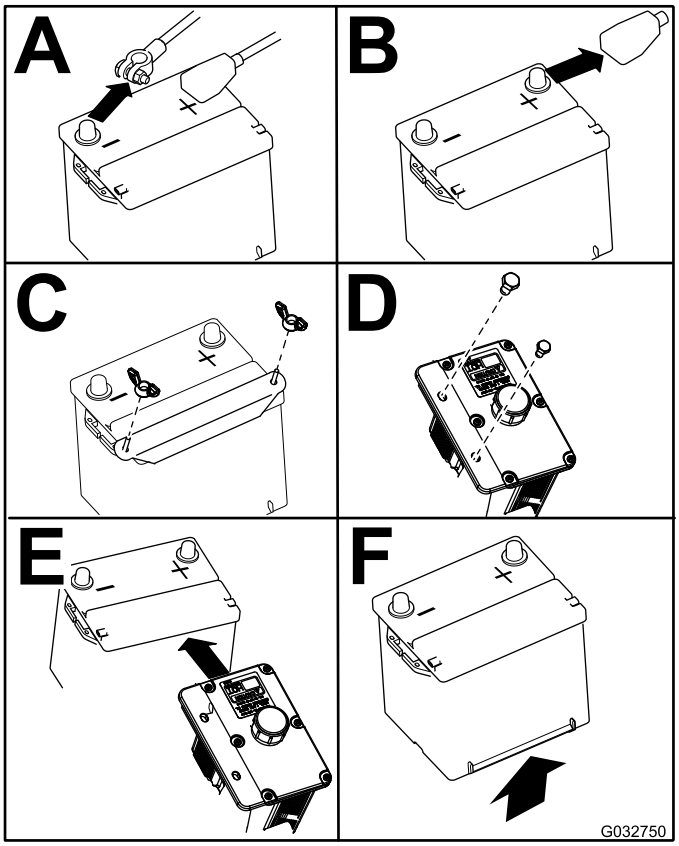
- **Vermeiden Sie beim Entfernen oder Einsetzen der Batterie, dass die Batteriepole mit metallischen Maschinenteilen in Berührung kommen.**
- **Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Maschinenteilen.**

**⚠ WARNUNG:**

**Das unsachgemäße Abtrennen der Kabel von der Batterie kann die Maschine und die Kabel beschädigen und Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Akkugase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.**

- **Klemmen Sie immer das Minuskabel (schwarz) der Batterie ab, bevor Sie das Pluskabel (rot) abtrennen.**
- **Schließen Sie immer das Pluskabel (rot) der Batterie an, bevor Sie das Minuskabel (schwarz) anschließen.**

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne.
4. Nehmen Sie die Batterie heraus, wie in Bild 73 abgebildet.



g032750

**Bild 73**

## Einbauen der Batterie

**Hinweis:** Legen Sie die Batterie so in das Fach, dass die Anschlussklemmen auf der anderen Seite des Hydraulikbehälters sind.

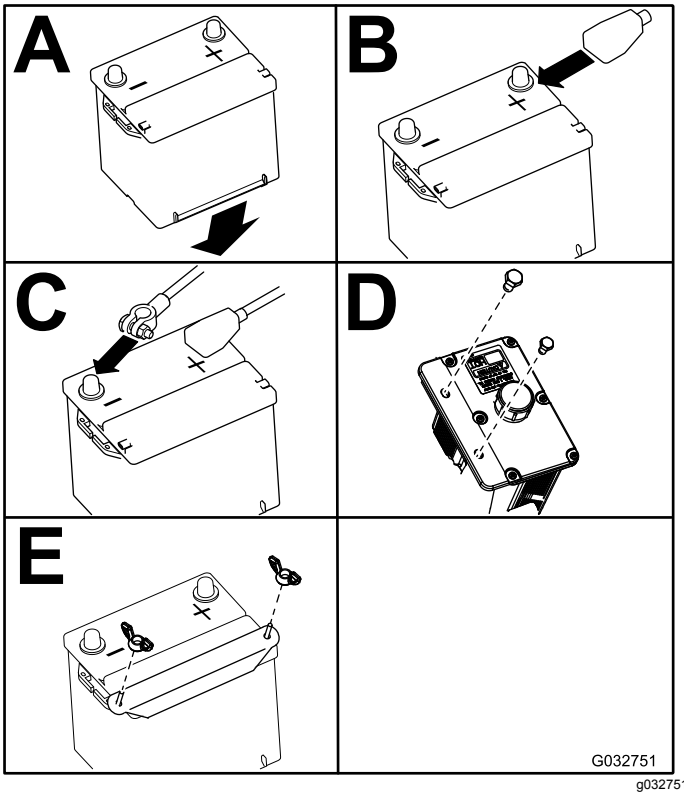



**Bild 74**

## Aufladen der Batterie

***Wichtig:*** **Halten Sie die Batterie immer vollständig geladen (Dichte 1.265). Dies ist besonders wichtig zum Verhüten von Batterieschäden, wenn die Temperatur unter 0 °C fällt.**

1. Stellen Sie sicher, dass die Einfüllverschluss-kappen auf die Batterie aufgeschraubt sind. Laden Sie die Batterie 10-15 Minuten lang mit 25 A bis 30 A oder 30 Minuten lang mit 10 A auf.
2. Wenn die Batterie ganz aufgeladen ist, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Dose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 75).
3. Setzen Sie die Batterie in die Maschine ein und klemmen Sie die Batteriekabel an; siehe Einbauen der Batterie (Seite 55).

   **Hinweis:** Lassen Sie die Maschine nie mit abgeklemmter Batterie laufen, sonst können elektrische Schäden entstehen.

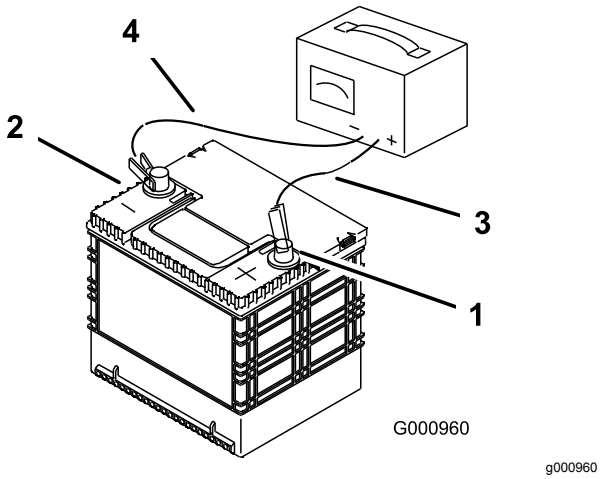



**Bild 75**

1. Pluspol der Batterie
2. Minuspol der Batterie
3. Rotes (+) Ladegerätkabel
4. Schwarzes (-) Ladegerätkabel

# Warten der Sicherungen

Die elektrische Anlage wird durch Sicherungen geschützt. Es sind keine Wartungsarbeiten erforderlich. Überprüfen Sie jedoch das/den entsprechende(n) Bauteil/Stromkreis auf Kurzschluss, wenn eine Sicherung durchbrennt.

1. Entriegeln Sie die Motorhaube und heben Sie sie an, um die Sicherungsfassung zugänglich zu machen (Bild 76).
2. Ziehen Sie die Sicherungen zum Wechseln heraus.
3. Setzen Sie eine neue Sicherung ein (Bild 76).

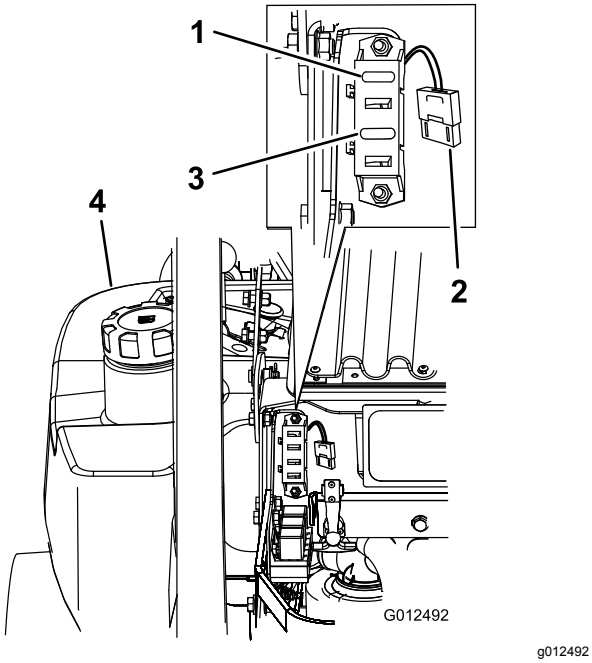



**Bild 76**

1. Zündung: 30 A (F1)
2. Kühlerlüfter: 50 A (große Profisicherung)
3. Kupplung: 10 A (F3)
4. Linker Kraftstofftank

# *Warten des Antriebssystems*

## Einstellen der Spurweite

Die Maschine hat ein Handrad unter dem Sitz, mit dem Sie die Spurbreite einstellen können.

***Wichtig:*** **Stellen Sie die Neutralstellung des Griffs und der hydraulischen Pumpe ein, bevor Sie die Spurweite einstellen, siehe Einstellen der Neutralstellung des Fahrantriebshebels (Seite 67) und Einstellen der Leerlaufstellung der Hydraulikpumpe (Seite 71).**

1. Drücken Sie beide Hebel gleichmäßig nach vorne.
2. Prüfen Sie, ob die Maschine nach einer Seite zieht. Wenn dies der Fall ist, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne, um an das Handrad für die Spurweite zu gelangen.

   **Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.
4. Wenn die Maschine nach rechts fahren soll, drehen Sie das Handrad zur rechten Seite der Maschine, siehe Bild 77.
5. Wenn die Maschine nach links fahren soll, drehen Sie das Handrad zur linken Seite der Maschine, siehe Bild 77.
6. Wiederholen Sie die Einstellung, bis die Spurweite richtig ist.

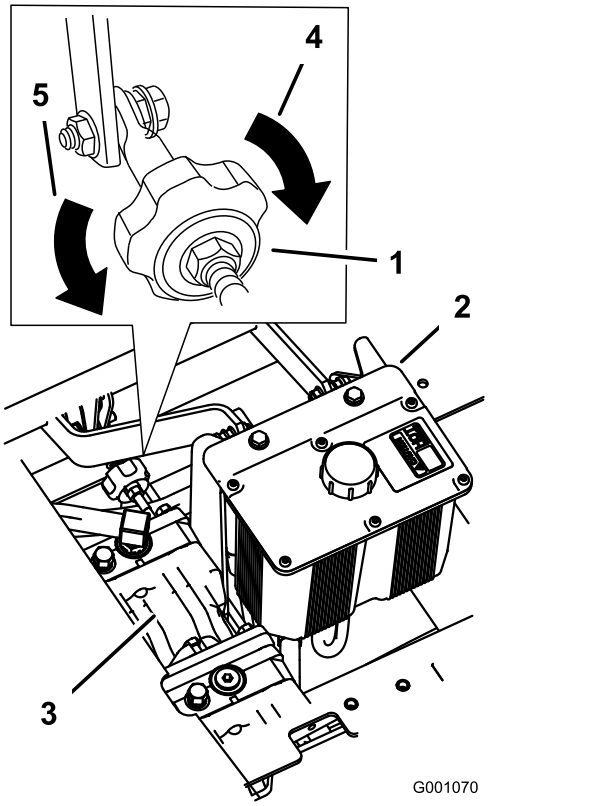



**Bild 77**

1. Spurweitenhandrad
2. Hydraulikbehälter
3. Hydraulikpumpen
4. In diese Richtung drehen für Spur rechts.
5. In diese Richtung drehen für Spur links.

# Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden/Monatlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Die Hinterreifen sollten einen Reifendruck von 0,9 bar haben. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen. Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

**Hinweis:** Die Vorderreifen sind halbpneumatische Reifen, deren Luftdruck nicht geprüft werden muss.

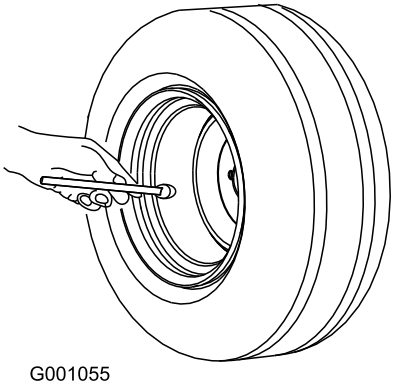



**Bild 78**

# Prüfen der Radnabenschlitzmutter

**Wartungsintervall:** Nach 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.

Alle 500 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.

Ziehen Sie die Schlitzmutter mit einem Drehmoment von 286-352 N·m fest.

**Hinweis:** Verwenden Sie kein Gleitmittel an der Radnabe.

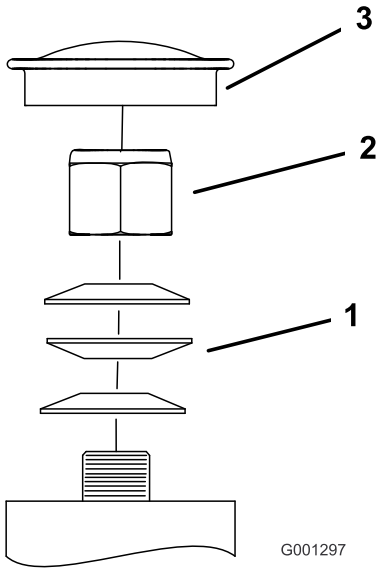
# Anpassung des Laufradschwenkarm-Lagers

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie den Staubdeckel vom Laufrad und ziehen Sie die Sicherungsmutter an (Bild 79).
4. Ziehen Sie die Sicherungsmutter so weit fest, dass die Federscheiben flach liegen und schrauben dann um Viertelumdrehung zurück, um die Lager richtig vorzuspannen (Bild 79).

***Wichtig:*** **Achten Sie darauf, dass die Federscheiben richtig eingesetzt sind, siehe Bild 79.**

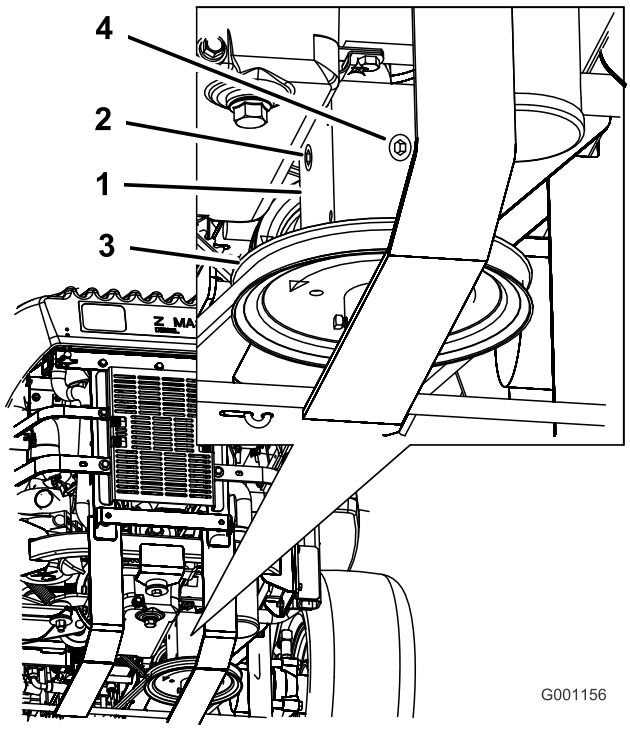
5. Setzen Sie den Staubdeckel auf (Bild 79).




g001297

**Bild 79**

1. Federscheiben
2. Sicherungsmutter
3. Staubdeckel




g001156

**Bild 80**

1. Getriebe
2. Seitliche Prüfschraube
3. Riemenscheibe
4. Hintere Prüfschraube

# Warten des Getriebes

## Prüfen des Ölstands im Getriebe

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Verwenden Sie SAE 75W–90 synthetischen Getriebeschmierstoff.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Prüfschraube an der Seite oder hinten am Getriebe ab (Bild 80).
4. Das Öl sollte bis an die Öffnung des Getriebes stehen.
5. Füllen Sie langsam Öl auf, um den richtigen Stand zu erreichen.

## Wechseln des Getriebeöls

**Wartungsintervall:** Nach 100 Betriebsstunden

Jährlich

Wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler für das Wechseln des Getriebeöls.

# Einstellen der Elektrokupplung

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden

Die Kupplung lässt sich zum Herbeiführen einer einwandfreien Aktivierung und Bremswirkung einstellen.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne.
4. Lösen Sie die Handräder an der vorderen Motorverkleidung und nehmen Sie die Verkleidung ab.
5. Ziehen Sie an der gefederten Spannscheibe für den Zapfwellentreibriemen und nehmen Sie den Riemen von der Kupplungsscheibe ab (Bild 81).

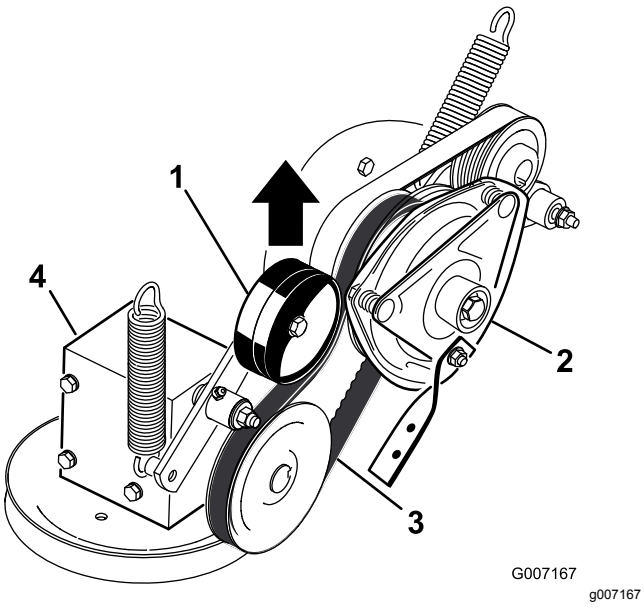



**Bild 81**

1. Gefederte Spannscheibe
2. Kupplung
3. Zapfwellentreibriemen
4. Getriebe

6. Schließen Sie den elektrischen Anschluss für die Kupplung ab (Bild 82).
7. Nehmen Sie die zwei Schrauben ab, mit denen der Gummikupplungsriemen am Mäherrahmen befestigt ist (Bild 82).
8. Nehmen Sie die mittlere Schraube ab, mit denen die Kupplung an der Motorwelle befestigt ist, und entfernen Sie die Kupplung und den Schlüssel (Bild 82).

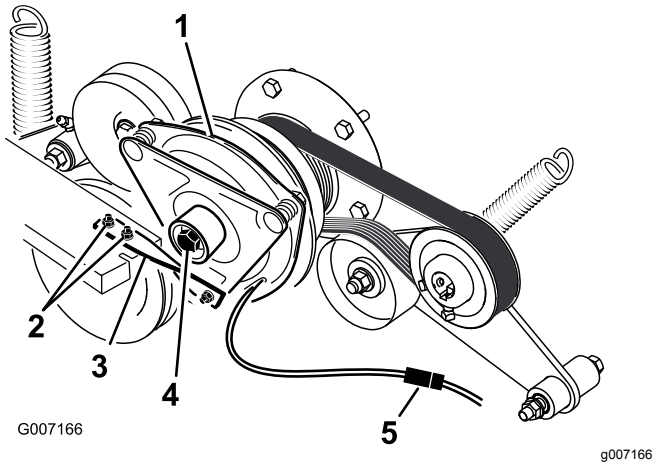



**Bild 82**

1. Kupplung
2. Zwei Schrauben und Muttern für den Kupplungsriemen
3. Gummikupplungsriemen
4. Mittlere Kupplungsschraube
5. Elektrischer Anschluss

9. Stecken Sie eine Fühlerlehre 0.381 mm bis 0.533 mm durch einen Prüfschlitz in die Seite der Baugruppe (Bild 83).

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Lehre zwischen dem Anschlussstück und den Rotorreiboberflächen ist.
10. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern an, bis die Fühlerlehre etwas fest sitzt, jedoch leicht bewegt werden kann (Bild 83).
11. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die restlichen Schlitze.
12. Prüfen Sie jeden Schlitz noch einmal und stellen Sie weiter ein, bis die Fühlerlehre zwischen dem Rotor und dem Anschlussstück beide Teile leicht berührt.

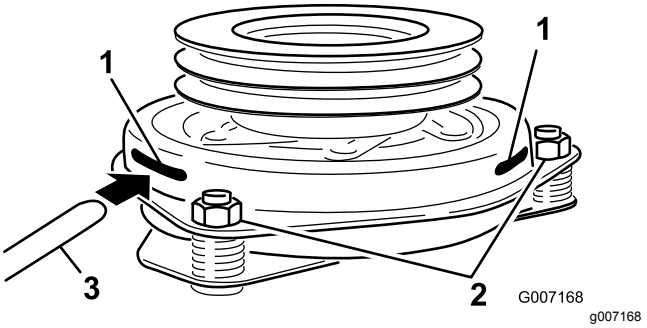



**Bild 83**

1. Schlitz
2. Einstellmutter
3. Fühlerlehre

13. Montieren Sie die Kupplung mit dem Schlüssel an der Motorwelle.
14. Tragen Sie Gewindesperrmittel auf die mittlere Schraube auf.
15. Halten Sie die Kurbelwelle an das Heck der Maschine und setzen Sie die mittlere Schraube ein. Ziehen Sie sie mit 68 N·m an (Bild 82).
16. Befestigen Sie den Gummikupplungsriemen mit den zwei vorher entfernten Schrauben und Muttern am Mäherrahmen (Bild 82).
17. Ziehen Sie an der gefederten Spannscheibe für den Zapfwellentreibriemen und befestigen Sie diese an der Kupplungsscheibe (Bild 81).
18. Stecken Sie den elektrischen Anschluss für die Kupplung ein (Bild 82).
19. Setzen Sie die vordere Motorverkleidung ein und ziehen Sie die Handräder fest.
20. Senken Sie den Sitz ab.

# *Warten der Kühlanlage*

# Warten der Kühlanlage

**⚠ GEFAHR**

**Ablassen von heißem, unter Druck stehendem Kühlmittel bzw. eine Berührung des heißen Kühlers und benachbarter Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.**

- **Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor heiß ist. Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten lang oder so lange abkühlen, dass Sie den Kühlerdeckel berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen.**
- **Berühren Sie nicht den Kühler oder benachbarte heiße Teile.**

**⚠ GEFAHR**

**Eine sich drehende Welle oder Ventilator kann zu Verletzungen führen.**

- **Bedienen Sie die Maschine niemals bei abgenommenen Abdeckungen.**
- **Berühren Sie den sich drehenden Lüfter und die Antriebswelle nicht mit den Fingern, Händen und Kleidungsstücken.**
- **Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.**

**⚠ ACHTUNG**

**Verschlucken von Motorkühlmittel kann zu Vergiftungen führen.**

- **Verschlucken Sie kein Kühlmittel.**
- **Stellen Sie sicher, dass Kinder und Haustiere keinen Zugang zum Kühlmittel haben.**

## Prüfen des Kühlmittels

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

**Flüssigkeit:** 50/50 Gemisch aus Frostschutzmittel/Dex-Cool® mit verlängerter Lebensdauer und Wasser.

**Fassungsvermögen des Kühlsystems:** 4,6 l

**Hinweis:** Öffnen Sie nicht den Kühlerdeckel. Dadurch kann Luft in die Kühlanlage gelangen.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne.
3. Überprüfen Sie bei abgekühltem Motor den Stand des Überlaufgefäßes. Der Flüssigkeitsstand muss mindestens das Niveau der an der Außenseite der Überlaufgefäßes angebrachten Markierung haben (Bild 84).
4. Ist der Kühlmittelstand zu niedrig, so wird ein 50/50 Gemisch aus Frostschutzmittel/Dex-Cool® und Wasser in das Überlaufgefäß gegeben (Bild 84).
5. Geben Sie das 50/50 Kühlmittelgemisch in das Überlaufgefäß bis zur am Gefäß angebrachten Markierung (Bild 84).

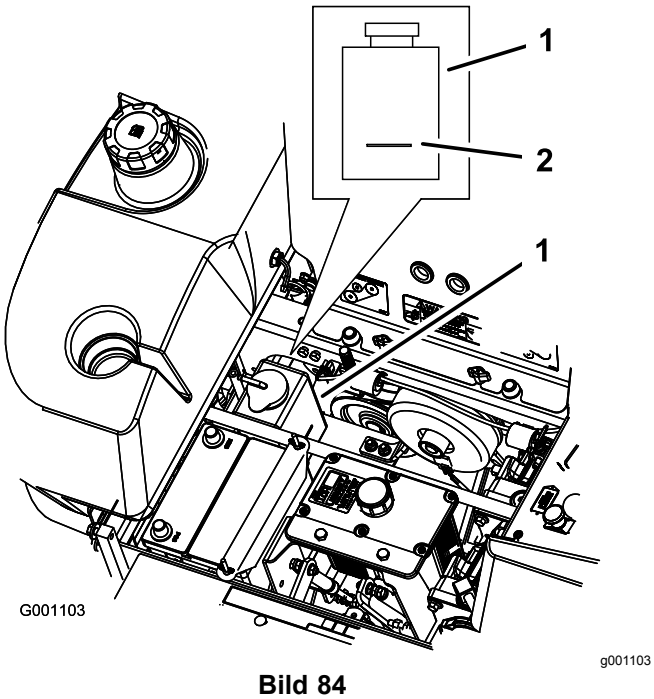



**Bild 84**

1. Frostschutzmittel-Überlaufgefäß
2. Markierung an der Außenseite des Überlaufgefäßes

# Reinigen des Hydraulikölkühlers und des Kühlergitters

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen und reinigen Sie das Kühlergitter und den Ölkühler vor der Inbetriebnahme. Entfernen Sie Schnittgut, Schmutz und andere Fremdkörper vom Ölkühler und Kühlergitter mit Druckluft (Bild 85).

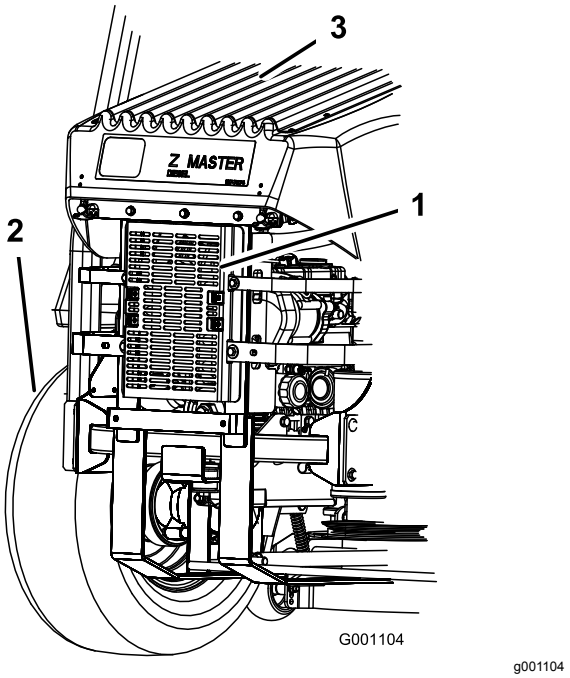



**Bild 85**

1. Hydraulikölkühler
2. Rechter Hinterreifen
3. Kühlergitter

# Wechseln des Kühlmittels

**Wartungsintervall:** Jährlich

Setzen Sie sich mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung, der Ihnen bei Austausch des Kühlmittels weiterhilft.

# Warten der Bremsen

## Einstellen der Feststellbremse

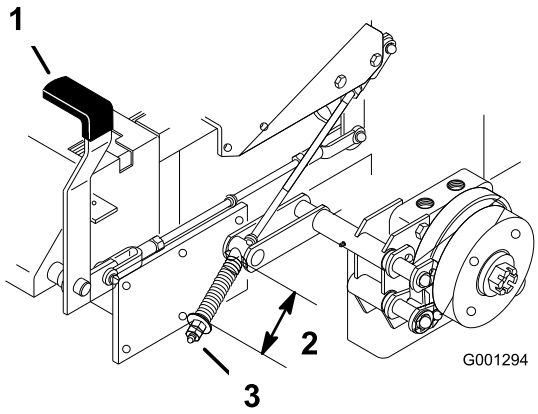
**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Messen Sie die Länge der Feder (Bild 86).

   **Hinweis:** Der Abstand zwischen den Scheiben sollte 64 mm betragen.
3. Falls Sie eine Einstellung vornehmen müssen, lösen Sie die Feststellbremse, lockern Sie die Klemmmutter unterhalb der Feder und ziehen Sie die Mutter direkt unter der Feder an (Bild 86).
4. Drehen Sie die Mutter, bis Sie den korrekten Messwert erhalten.

   **Hinweis:** Drehen Sie die Muttern nach rechts, um die Federlänge zu verkürzen und nach links, um die Federlänge zu erhöhen.
5. Ziehen Sie die zwei Muttern zusammen fest.
6. Aktivieren Sie die Feststellbremse und prüfen Sie die Länge der Feder erneut.
7. Ist eine Nachjustierung erforderlich, wiederholen Sie die obigen Schritte.
8. Wiederholen Sie die Schritte für die andere Maschinenseite.




g001294

**Bild 86**

1. Bremshebel – aktiviert
2. Feder, 64 mm
3. Stellmutter und Klemmmutter

# Warten der Riemen

## Prüfen der Riemen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

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 Mähwerk-Treibriemen. Tauschen Sie den Mähwerkriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

## Austauschen des Mähwerkriemens

### Maschinen mit Seitenauswurf

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 Mähwerk-Treibriemen. Tauschen Sie den Mähwerkriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die untere Schraube, mit der die Mähwerkabdeckung am Mähwerk befestigt ist, siehe Lösen der Mähwerkabdeckung (Seite 42).
4. Nehmen Sie die Blechschutzvorrichtung ab, siehe Entfernen der Blechschutzvorrichtung. (Seite 42).
5. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen (Bild 87).

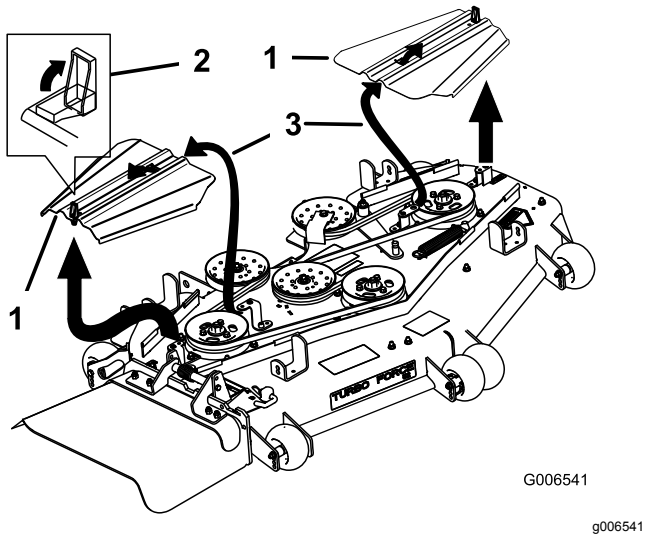



**Bild 87**

1. Riemenabdeckung
2. Riegel
3. Setzen Sie den Schlitz in die Lasche ein

6. Entfernen Sie die Spannfeder.
7. Nehmen Sie die Riemenführung an der gefederten Spannscheibe ab, wie in Bild 88 abgebildet.
8. Nehmen Sie den Riemen ab.
9. Verlegen Sie den neuen Riemen um die Mähwerk- und Getriebespannscheiben unter dem Motor (Bild 88).

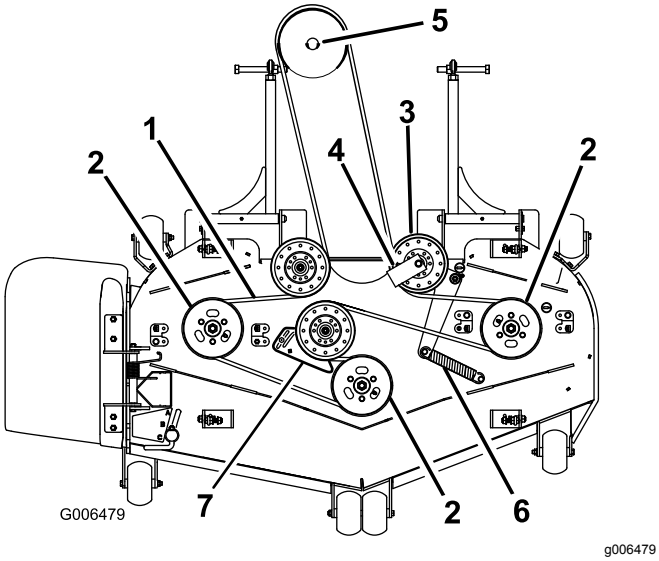



**Bild 88**

1. Mähwerkriemen
2. Mähwerkspindelscheibe
3. Gefederte Spannscheibe
4. Riemenführung mit Winkel von 45 Grad
5. Getriebe-Riemenscheibe
6. Spannscheibenfeder
7. Spannscheibenplatte (nur für 183-cm-Mähwerke)

10. Setzen Sie die Riemenführung mit einem Winkel von 45 Grad auf dem gefederten Spannarm ein, wie in Bild 88 abgebildet. Ziehen Sie die Schraube mit 37 bis 45 N·m an.
11. Haken Sie die Spannscheibenfeder in die zwei Streben ein (Bild 88).
12. Setzen Sie die Riemenführungen ein, indem Sie die Abdeckung in die Lasche schieben, setzen Sie die Schrauben ein und schließen Sie die Riegel (Bild 89).

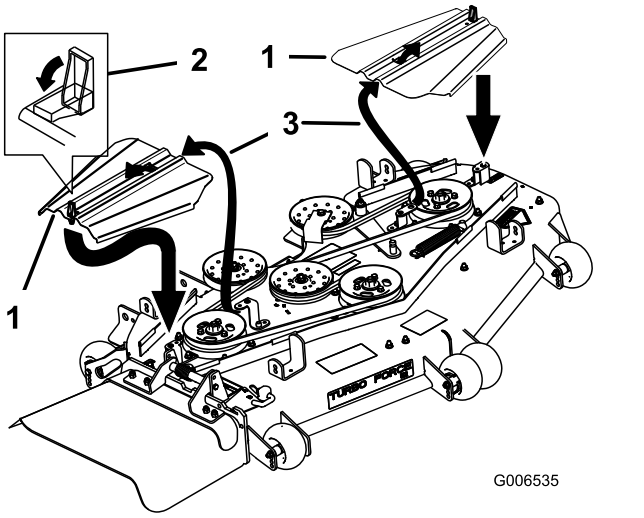



**Bild 89**

1. Riemenabdeckung
2. Riegel
3. Setzen Sie den Schlitz in die Lasche ein

13. Bringen Sie die Blechschutzvorrichtung an.
14. Ziehen Sie die untere Schraube an, mit der die Mähwerkabdeckung am Mähwerk befestigt ist.

# Austauschen des Mähwerk-Treibriemens

## Maschinen mit Heckauswurf

***Wichtig:*** **Die Befestigungen an den Abdeckungen dieser Maschine bleiben nach dem Entfernen an der Abdeckung. Lösen Sie alle Befestigungen an jeder Abdeckung um ein paar Umdrehungen, sodass die Abdeckungen lose aber noch verbunden sind; lösen Sie dann alle Befestigungen, bis die Abdeckung nicht mehr befestigt ist. Dies verhindert, dass die Schrauben aus Versehen aus den Haltern herausgeschraubt werden.**

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 Mähwerk-Treibriemen. Tauschen Sie den Mähwerkriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die untere Schraube, mit der die Mähwerkabdeckung am Mähwerk befestigt ist, siehe Lösen der Mähwerkabdeckung (Seite 42).
4. Nehmen Sie die Blechschutzvorrichtung ab, siehe Entfernen der Blechschutzvorrichtung. (Seite 42).
5. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen und die Schrauben.
6. Lösen Sie den starren Spannarm und stellen Sie ihn ein, um die Riemenspannung zu lösen (Bild 90).
7. Entfernen Sie den alten Riemen.
8. Verlegen Sie den neuen Riemen um die Scheiben.
9. Setzen Sie eine Ratsche mit einem kurzen Griff oder ein Stemmeisen in das rechteckige Loch im fixierten Spannarm ein (Bild 90).
10. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 76 mm ab.
11. Drehen Sie zum Erhöhen der Riemenspannung die Ratsche oder das Stemmeisen nach links, um den starren Spannarm zu bewegen, bis Sie einen Abstand von 16,5 cm zwischen den Federhaken erhalten (Bild 90).

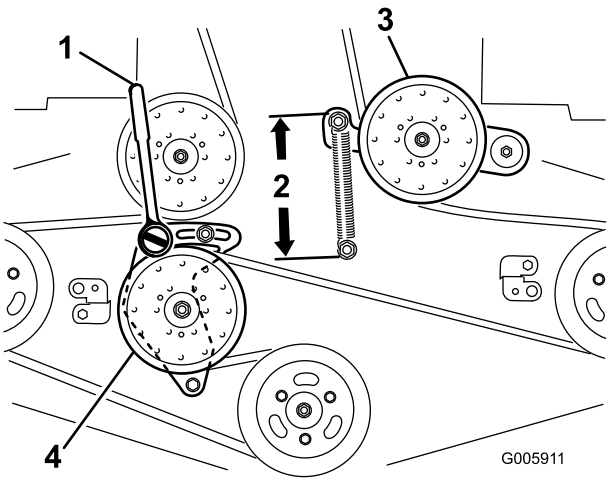



**Bild 90**

1. Ratsche mit kurzem Griff oder Stemmeisen
2. 16,5 cm zwischen den Federhaken
3. Gefederte Spannscheibe
4. Starre Spannscheibe

12. Halten Sie den Riemen gespannt und ziehen Sie die beiden Schrauben an, mit denen der fixierte Spannarm befestigt ist.
13. Nehmen Sie die Ratsche oder das Stemmeisen aus dem rechteckigen Loch im fixierten Spannarm.
14. Setzen Sie die Riemenabdeckungen auf. Die Nasen sollten in den Schlitzen stecken. Setzen Sie die Schrauben und schließen Sie die Laschen (Bild 91).

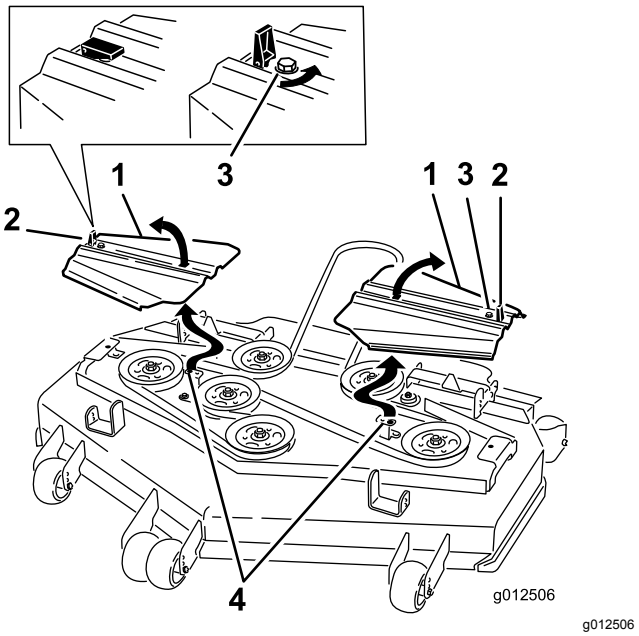



**Bild 91**

1. Riemenabdeckung
2. Riegel
3. Schraube
4. Setzen Sie die Nase in den Schlitz ein

15. Bauen Sie die Blechschutzvorrichtung ein, siehe Entfernen der Blechschutzvorrichtung. (Seite 42).
16. Ziehen Sie die Schrauben zum Befestigen der Mähwerkabdeckung an, siehe Lösen der Mähwerkabdeckung (Seite 42).
17. Prüfen Sie die Spannung der Treibriemen.

# Austauschen des Zapfwellen-Treibriemens

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zapfwellen-Treibriemen.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die Handräder an der vorderen Motorverkleidung und nehmen Sie die Verkleidung ab (Bild 92).

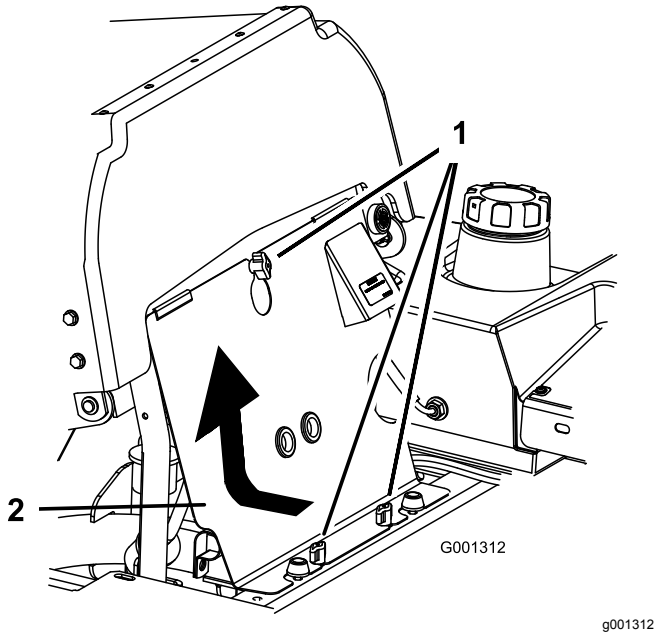



**Bild 92**

1. Handrad
2. Vordere Motorverkleidung

4. Entfernen Sie die Feder vom Spannarm (Bild 93).
5. Entfernen Sie den Kupplungsanschlag.
6. Nehmen Sie den alten Zapfwellen-Treibriemen ab.
7. Verlegen Sie den neuen Zapfwellen-Treibriemen um die Kupplungs- und Getriebespannscheibe (Bild 93).
8. Montieren Sie den Gummikupplungsanschlag.
9. Haken Sie die Feder wieder in den Spannarm ein (Bild 93).

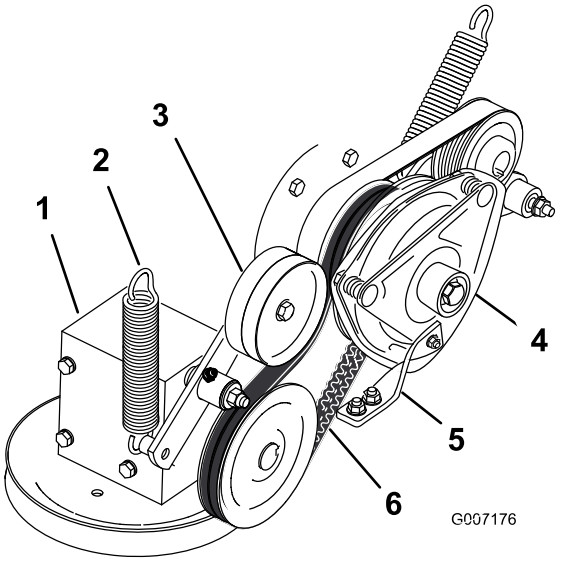



**Bild 93**

1. Getriebe
2. Feder
3. Gefederte Spannscheibe
4. Kupplung
5. Gummikupplungsanschlag
6. Zapfwellentreibriemen

# Austauschen des Pumpen-Treibriemens

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Treibriemen der Pumpe.

**Hinweis:** Wenn Sie den Pumpen-Treibriemen auswechseln möchten, müssen Sie zuerst den Zapfwellen-Treibriemen entfernen.

1. Kippen Sie den Sitz nach vorne und entfernen Sie die vordere Motorverkleidung.
2. Nehmen Sie den Zapfwellen-Treibriemen ab.
3. Entfernen Sie die Feder vom Spannarm (Bild 94).
4. Legen Sie einen neuen Riemen um die Riemenscheibe des Motors und der Hydraulikpumpe (Bild 94).
5. Bauen Sie den Zapfwellen-Treibriemen ein.
6. Haken Sie die Feder wieder in den Spannarm ein (Bild 94).

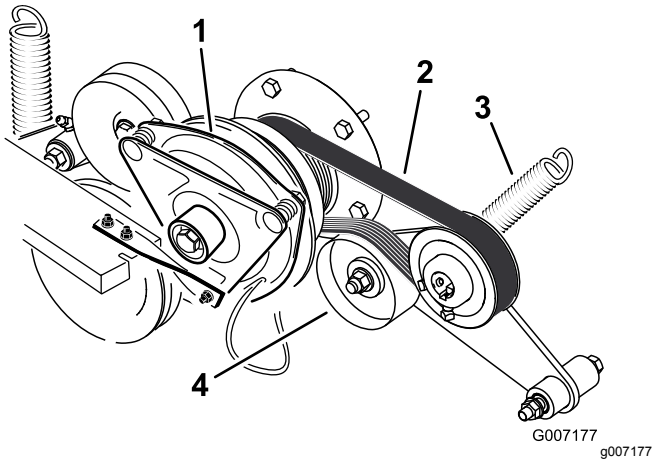



**Bild 94**

1. Kupplung
2. Pumpen-Treibriemen
3. Feder
4. Gefederte Spannscheibe

# Auswechseln und Spannen des Lichtmaschinen-Treibriemens

## Auswechseln des Lichtmaschinen-Treibriemens

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Lichtmaschinenriemen.

Wenn der Lichtmaschinenriemen ersetzt werden muss, bringen Sie die Maschine zu einem offiziellen Vertragshändler.

## Spannen des Lichtmaschinen-Riemens

1. Legen Sie einen Griff zwischen die Lichtmaschine und den Zylinderblock.
2. Stellen Sie die Lichtmaschine nach außen ein, sodass der Riemen zwischen den Motor- und Lichtmaschinenspannscheiben beim Aufbringen einer Kraft von 10 kg 7 mm bis 9 mm durchbiegt (Bild 95).
3. Ziehen Sie die Lichtmaschinenschrauben fest.
4. Überprüfen Sie die Riemenspannung noch einmal und korrigieren Sie diese ggf.
5. Wenn die Spannung richtig ist, ziehen Sie die untere und obere Schraube fest (Bild 95).

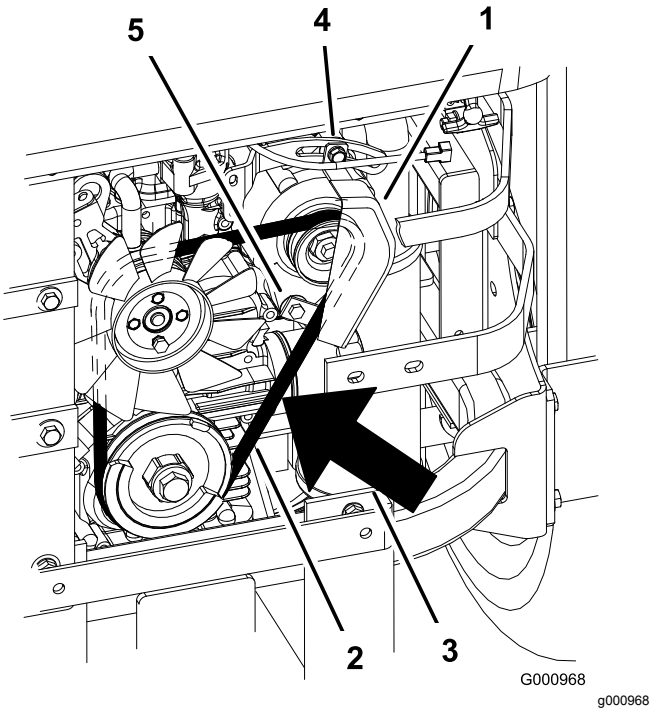



**Bild 95**

1. Lichtmaschine
2. Treibriemen
3. Durchbiegung von 7 mm bis 9 mm bei einer Kraft von 10 kg
4. Obere Schraube
5. Untere Schraube

# *Warten der Bedienelementanlage*

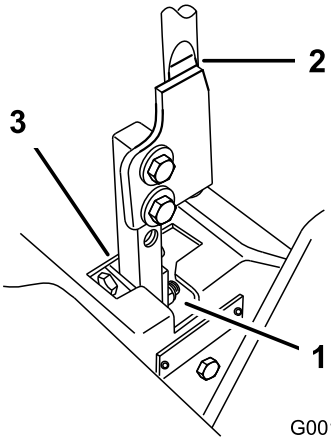
## Einstellen der Neutralstellung des Fahrantriebshebels

Wenn die Fahrantriebshebel nicht ausgefluchtet sind oder nicht leicht in die Kerbe am Armaturenbrett rutschen, müssen Sie sie neu einstellen. Stellen Sie jeden Hebel, die einzelnen Federn und Gestänge gesondert ein.

**Hinweis:** Die Fahrantriebshebel müssen richtig montiert sein.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entriegeln Sie den Sitz und klappen ihn nach vorne.
4. Beginnen Sie mit dem linken oder rechten Fahrantriebshebel.
5. Schieben Sie den Hebel in die Neutral-Stellung (nicht arretiert) (Bild 96).
6. Ziehen Sie den Hebel zurück, bis der Lastösenbolzen (am Arm unter der Gelenkwelle) das Schlitzende berührt (und soeben Druck auf die Feder ausübt), wie in Bild 96 abgebildet.
7. Prüfen Sie, ob der Fahrantriebshebel relativ zur Kerbe im Armaturenbrett ist (Bild 96).

   **Hinweis:** Er sollte zentriert sein, sodass der Hebel nach außen in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung gedreht werden kann.




g001046

**Bild 96**

1. ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung
2. Fahrantriebshebel
3. NEUTRAL-STELLUNG

8. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, lockern Sie die Mutter und die Klemmmutter gegen das Joch (Bild 97).
9. Drücken Sie den Fahrantriebshebel leicht nach hinten, drehen Sie den Kopf der Einstellschraube in die entsprechende Richtung, bis der Schaltbügel Schalthebel in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung zentriert ist (Bild 97).

   **Hinweis:** Wenn Sie den Hebel nach hinten gedrückt halten, bleibt der Stift am Ende des Schlitzes und Sie können den Hebel mit der Einstellschraube in die entsprechende Stellung verschieben.
10. Ziehen Sie die Mutter und die Klemmmutter an (Bild 97).
11. Wiederholen Sie die Schritte an der anderen Maschinenseite.

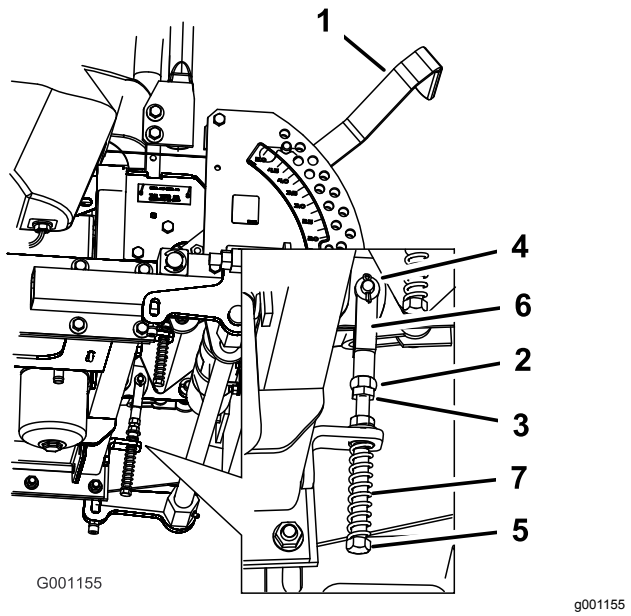



**Bild 97**

1. Schnitthöhenhebel
2. Mutter gegen Joch
3. Klemmmutter
4. Lastösenbolzen im Schlitz
5. Einstellschraube
6. Joch
7. Feder

# *Warten der Hydraulikanlage*

## Sicherheit der Hydraulikanlage

- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand und alle Hydraulikverbindungen und -anschlussstücke fest angezogen sind, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.
- 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.
- Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.

## Warten der Hydraulikanlage

### Hydrauliköl – technische Angaben

**Hydraulikölsorte:** Toro® HYPR-OIL™ 500-Hydrauliköl oder Mobil® 1 15W-50

***Wichtig:*** **Verwenden Sie die richtige Sorte. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.**

**Fassungsvermögen der Hydraulikanlage:** 3,9 l

### Prüfen des Hydraulikölstands

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 25 Betriebsstunden

**Hinweis:** Sie können den Stand des Hydrauliköls entweder bei warmem oder kalten Öl messen. Das Ablenkblech im Behälter hat zwei Niveaus, abhängig davon, ob das Öl warm oder kalt ist.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

3. Reinigen Sie den Bereich um den Füllstutzen des Hydraulikölbehälters (Bild 98).
4. Nehmen Sie den Deckel vom Füllstutzen des Behälters ab und sehen Sie in den Behälter, ob dieser noch mit Hydrauliköl gefüllt ist (Bild 98).
5. Wenn kein Öl vorhanden ist, füllen Sie Öl bis zur Einfüllmarkierung für kaltes Öl an der Zwischenplatte nach.
6. Lassen Sie die Maschine 15 Minuten lang mit niedriger Drehzahl laufen, um die Anlage zu entlüften und das Öl anzuwärmen; siehe Anlassen und Abstellen des Motors (Seite 27).

   **Hinweis:** Prüfen Sie den Füllstand bei warmem Öl. Das Öl sollte lauwarm sein.
7. Füllen Sie ggf. Öl in den Hydraulikbehälter.

   **Hinweis:** Der Füllstand sollte bei heißem Öl die Oberkante der heißen Einfüllmarkierung der Zwischenplatte erreichen (Bild 98).
8. Schrauben Sie den Deckel auf den Einfüllstutzen.

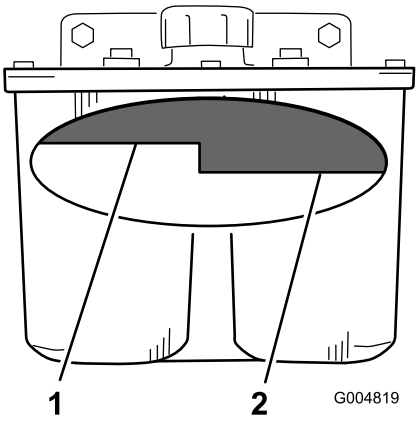



**Bild 98**

1. Heißer Füllstand: Voll
2. Kalter Füllstand: Voll

# Austauschen des Hydraulikfilters und -öls

**Wartungsintervall:** Nach 25 Betriebsstunden

Alle 250 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Hydraulikfilter und das -öl, wenn Sie als Öl Mobil® 1 verwenden.

Alle 500 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Hydraulikfilter und das -öl, wenn Sie als Öl Toro® HYPR-OIL™ 500 verwenden.

Verwenden Sie Sommerfilter über 0 °C.

Verwenden Sie unter 0 °C Winterfilter.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

   ***Wichtig:*** **Verwenden Sie keinen alternativen KFZ-Ölfilter, dies könnte die Hydraulikanlage schwer beschädigen.**
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter, bauen Sie den alten Filter aus und wischen Sie die Dichtungsfläche des Filterstutzens sauber (Bild 99).

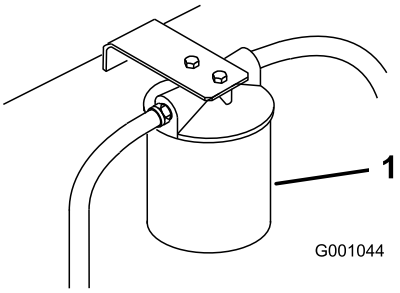



**Bild 99**

1. Hydraulikfilter

4. Nehmen Sie den rechten Hydraulikschlauch ab, der im Adapter endet (Bild 100).
5. Lassen Sie das Öl aus der Anlage in die Auffangwanne laufen.
6. Befestigen Sie die rechte Hydraulikleitung am Adapter (Bild 100).

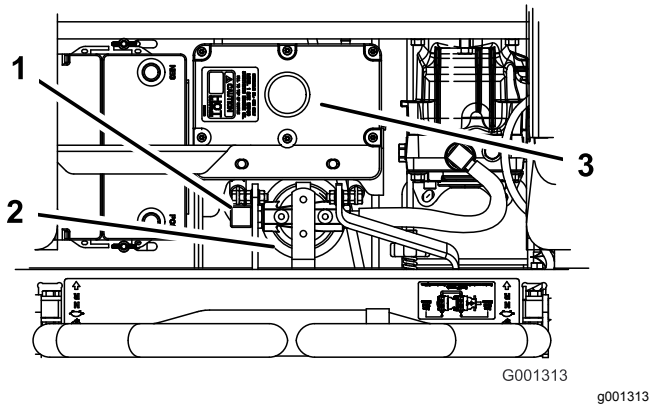



**Bild 100**

1. Rechte Hydraulikleitung
2. Hydraulikfilter
3. Hydraulikbehälter

7. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter leicht mit Frischöl ein (Bild 101).
8. Montieren Sie den Ersatzfilter am Filteradapter.

   **Hinweis:** Ziehen Sie sie nicht an.
9. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit Hydraulikflüssigkeit, bis die Flüssigkeit über den Filter läuft. Drehen Sie den Filter dann nach rechts, bis die Gummidichtung den Filteradapter berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere halbe Umdrehung fest (Bild 101).
10. Wischen Sie verschüttetes Öl auf.
11. Füllen Sie Öl bis zur kalten Einfüllmarkierung im Hydraulikbehälter ein.
12. Lassen Sie den Motor an und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften.
13. Stellen Sie den Motor ab und prüfen die Dichtheit.

    **Hinweis:** Wenn ein Rad oder beide keinen Antrieb haben, siehe Entlüften der Hydraulikanlage (Seite 70).
14. Prüfen Sie den Füllstand bei warmem Öl.

    **Hinweis:** Das Öl sollte lauwarm sein.
15. Füllen Sie ggf. Öl in den Hydraulikbehälter.

    **Hinweis:** Füllen Sie nicht zu viel ein.

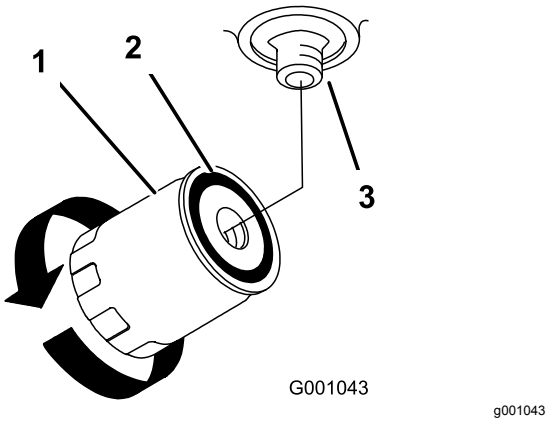



**Bild 101**

1. Hydraulikfilter
2. Dichtung
3. Adapter

## Entlüften der Hydraulikanlage

Die Antriebsanlage wird automatisch entlüftet. Nach einem Ölwechsel oder Arbeiten an der Anlage müssen Sie die Anlage ggf. manuell entlüften.

1. Heben Sie das Heck der Maschine an und stützen es mit Achsständers ab, bis die Räder Bodenfreiheit haben.
2. Starten Sie den Motor und lassen Sie diesen mit einer niederen Drehzahl laufen, aktivieren Sie den Hebel und den Antrieb auf der einen Seite und drehen Sie das Rad von Hand.
3. Wenn sich das Rad selbständig zu drehen beginnt, lassen Sie es eingerückt, bis es gleichmäßig läuft (mindestens zwei Minuten).
4. Prüfen Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie nach Bedarf Öl auf den korrekten Füllstand nach.
5. Wiederholen Sie diese Schritte an der anderen Seite.

## Prüfen der Hydraulikschläuche

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Dichtheit, lockere Verbindungsteile, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff. Führen Sie erforderliche Reparaturen vor der Verwendung der Maschine durch.

**Hinweis:** Halten Sie die Bereiche um die Hydraulikanlage frei von Gras und Schmutz.

**⚠ 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 Wundbrand 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.**
- **Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand sind, und dass alle Hydraulikverbindungen und -anschlussstücke fest angezogen sind, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.**

# Einstellen der Leerlaufstellung der Hydraulikpumpe

**Hinweis:** Stellen Sie zunächst die Leerlaufstellung für den Griff ein. Diese Einstellung muss korrekt sein, bevor weitere Anpassungen vorgenommen werden können.

Diese Einstellung muss bei drehenden Antriebsrädern vorgenommen werden.

**⚠ GEFAHR**

**Mechanische oder hydraulische Wagenheber können u. U. ausfallen, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.**

- **Benutzen Sie zum Abstützen der Maschine Achsständer.**
- **Verwenden Sie keine hydraulischen Wagenheber.**

**⚠ WARNUNG:**

**Der Motor muss zum Einstellen des Fahrantriebs laufen. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.**

**Halten Sie Ihre Hände, Füße, das Gesicht, Kleidungsstücke und andere Körperteile von beweglichen Teilen, vom Auspuff und anderen heißen Oberflächen fern.**

1. Heben Sie den Rahmen an und bocken Sie die Maschine auf, sodass sich die Antriebsräder frei bewegen können.
2. Ziehen Sie den Stecker vom Sicherheitsschalter des Sitzes ab. Schließen Sie vorübergehend ein Überbrückungskabel an den Klemmen des Kabelbaumsteckers an.
3. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne.
4. Nehmen Sie die Sitzstange ab und kippen Sie den Sitz nach vorne.

## Einstellen der Neutralstellung der rechten Hydraulikpumpe

1. Lassen Sie den Motor an, schieben den Gasbedienungshebel in die Mitte und lösen die Feststellbremse, siehe Anlassen und Abstellen des Motors (Seite 27).

   **Hinweis:** Während Sie Einstellungen vornehmen, muss der Fahrantriebshebel in der Neutral-Stellung sein.
2. Stellen Sie die Länge der Pumpstange ein, indem Sie das Handrad an der Stange so weit in die entsprechende Richtung drehen, bis das Rad stillsteht oder sich leicht zurückdreht (Bild 102).
3. Bewegen Sie den Fahrantriebshebel nach vorne und zurück und dann wieder in die Neutral-Stellung.

   **Hinweis:** Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.
4. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel auf SCHNELL.

   **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass das Rad stillsteht oder leicht rückwärts läuft, und nehmen Sie bei Bedarf die entsprechenden Einstellungen vor.

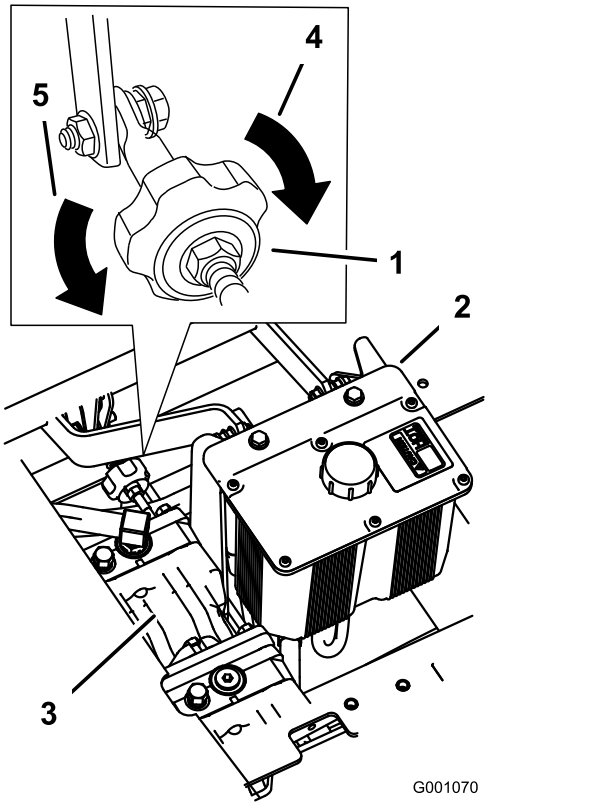



**Bild 102**

1. Spurweitenhandrad
2. Hydraulikbehälter
3. Hydraulikpumpen
4. In diese Richtung drehen für Spur rechts
5. In diese Richtung drehen für Spur links

## Einstellen der Neutralstellung der linken Hydraulikpumpe

1. Lockern Sie die Sicherungsmuttern an den Kugelgelenken der Pumpsteuerungsstange (Bild 103).
2. Lassen Sie den Motor an, schieben den Gasbedienungshebel in die Mitte und lösen die Feststellbremse, siehe Anlassen und Abstellen des Motors (Seite 27).

   **Hinweis:** Während Sie Einstellungen vornehmen, muss der Fahrantriebshebel in der Neutral-Stellung sein.

   **Hinweis:** Die vordere Mutter an der Pumpenstange besitzt ein Linksgewinde.
3. Stellen Sie die Länge der Pumpstange ein, indem Sie die Doppelmuttern an der Stange so weit in die entsprechende Richtung drehen, bis das Rad stillsteht oder sich leicht zurückdreht (Bild 103).
4. Bewegen Sie den Fahrantriebshebel nach vorne und zurück und dann wieder in die Neutral-Stellung. Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.
5. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel auf „Schnell“. Achten Sie darauf, dass das Rad stillsteht oder leicht rückwärts läuft, und nehmen Sie bei Bedarf die entsprechenden Einstellungen vor.
6. Ziehen Sie die Klemmmuttern an den Kugelgelenken fest (Bild 103).

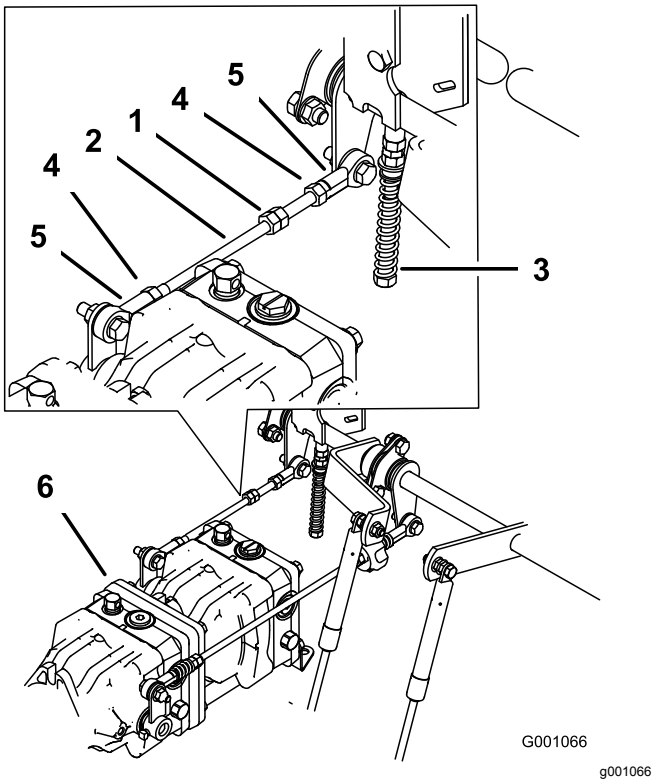



**Bild 103**

1. Doppelmuttern
2. Pumpenstange
3. Einstellschraube
4. Sicherungsmutter
5. Kugelgelenk
6. Pumpe

**⚠ WARNUNG:**

**Bei angeschlossenem Überbrückungskabel kann die Elektroanlage keine Notabschaltung vornehmen.**

- **Ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker den Sitzschalter an, wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben.**
- **Verwenden Sie diese Maschine nie mit Überbrückungskabel und übersteuertem Sitzschalter.**

7. Stellen Sie den Motor ab, wenn Sie beide Leerlaufstellungen der Pumpe vorgenommen haben.
8. Ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker an den Sitzschalter an.
9. Setzen Sie die Sitzstange ein und senken Sie den Sitz ab.
10. Entfernen Sie die Achsständer.

# *Warten des Mähwerks*

## Nivellieren des Mähwerks an drei Stellen

***Wichtig:*** **Zum Nivellieren des Mähwerks werden nur drei Messstellen benötigt.**

### Einrichten der Maschine

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Prüfen Sie den Reifendruck, stellen Sie ihn bei Bedarf auf 0,9 bar ein.
4. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 76 mm ab.
5. Prüfen Sie die vier Ketten.

   **Hinweis:** Die Ketten müssen gespannt sein.

   **Hinweis:** Stellen Sie die hintere Ketten auf die Oberkante des Schlitzes ein, wo Sie an das Mähwerk angeschlossen werden.

   - Wenn eine hintere Kette lose ist, senken (lösen) Sie den vorderen Stützarm an derselben Seite ab, siehe Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung (Seite 74).
   - Wenn eine vordere Kette lose ist, heben Sie den vorderen Stützarm für diese Kette an (anziehen), siehe Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung (Seite 74).

### Nivellieren des Mähwerks in Querrichtung

1. Stellen Sie das **rechte** Schnittmesser seitlich (Bild 104).

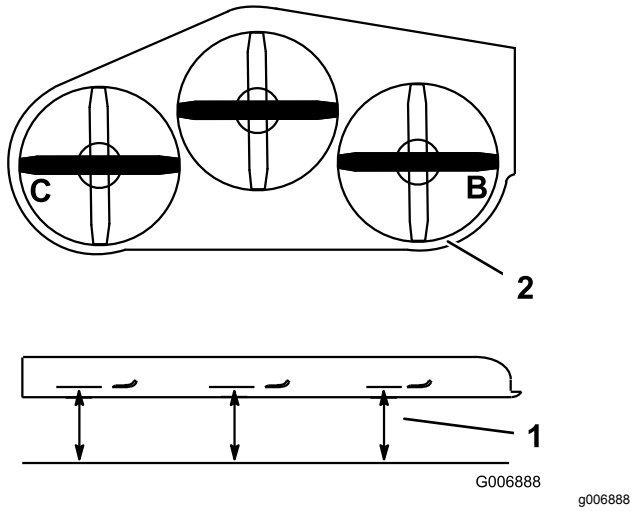



**Bild 104**

1. Messen Sie an dieser Stelle vom Messer zur festen Oberfläche
2. Messen Sie an der Stelle B und C

2. Messen Sie das rechte Messer an der Stelle **B** von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer (Bild 104).
3. Notieren Sie diesen Wert. Dieser Abstand sollte 80 mm bis 83 mm betragen.
4. Stellen Sie das linke Schnittmesser seitlich (Bild 104).
5. Messen Sie das linke Messer an der Stelle **C** (Bild 104) von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer.
6. Notieren Sie diesen Wert. Dieser Abstand sollte 80 mm bis 83 mm betragen.
7. Wenn die Werte an den Stellen **B** oder **C**falsch sind, lösen Sie die Schraube, mit der die hintere Kette am hinteren Stützarm befestigt ist (Bild 105).

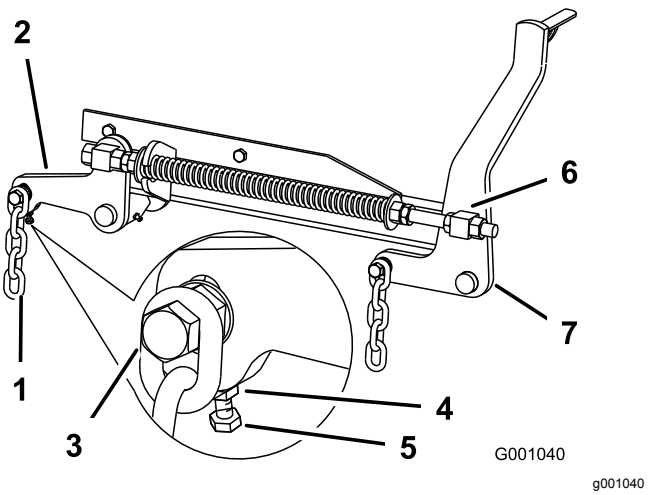



**Bild 105**

1. Hintere Kette
2. Hinterer Stützarm
3. Schraube
4. Klemmmutter
5. Einstellschraube
6. Vorderer Drehzapfen
7. Vorderer Stützarm

8. Lösen Sie die Klemmmutter unter dem hinteren Stützarm und stellen Sie die Einstellschraube so ein, dass Sie einen Wert von 80 mm bis 83 mm erhalten, siehe Bild 105.

   **Hinweis:** Sie sollten beide Seiten des Mähwerks auf denselben Abstand einstellen.
9. Ziehen Sie die Klemmmutter unter dem hinteren Stützarm fest. Ziehen Sie auch die Schraube fest, mit der die Kette am hinteren Stützarm befestigt ist.
10. Stellen Sie ggf. die andere Seite ein.

## Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung

1. Stellen Sie das **rechte** Schnittmesser in Längsrichtung (Bild 106).

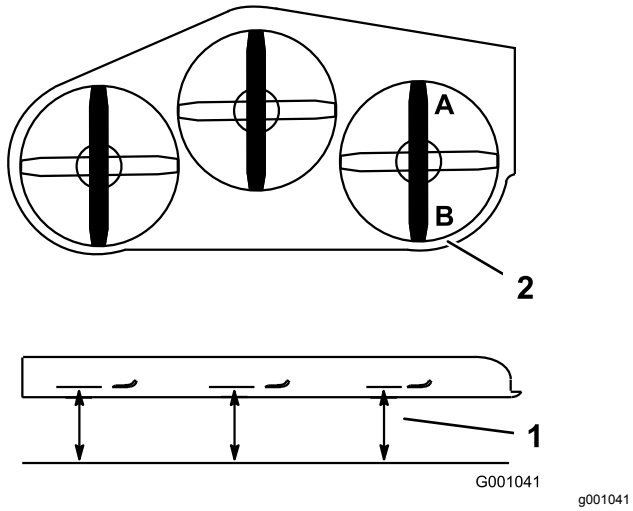



**Bild 106**

1. Messen Sie an dieser Stelle vom Messer zur festen Oberfläche
2. Messen Sie an der Stelle A und B

2. Messen Sie das rechte Messer an der Stelle **A** von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer (Bild 106).
3. Notieren Sie diesen Wert.
4. Messen Sie das rechte Messer an der Stelle **B** von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer (Bild 106).
5. Notieren Sie diesen Wert.
6. Das Schnittmesser sollte an Stelle **A** 6 mm bis 10 mm niedriger sein als an Stelle **B** (Bild 106). Sollte die Einstellung nicht richtig sein, machen Sie mit den folgenden Schritten weiter.

   **Hinweis:** Beide vorderen Drehzapfen müssen um denselben Wert verstellt werden, um eine identische Kettenspannung zu erhalten.
7. Lösen Sie die Klemmmuttern des vorderen Drehzapfens, vorne am rechten und linken Drehzapfen, um ungefähr 13 mm (Bild 105).
8. Stellen Sie die Hubmuttern auf der linken und rechten Seite der Maschine so ein, dass Sie vorne an Stelle **A** einen Wert erzielen, der um 6 mm bis 10 mm niedriger ist als hinten an Stelle **B** (Bild 105).
9. Ziehen Sie beide Klemmmuttern der Drehzapfen am vorderen Drehzapfen fest, um die Höhe zu arretieren.
10. Stellen Sie sicher, dass die Ketten gleichmäßig angespannt sind. Stellen Sie sie ggf. erneut ein.

## Einstellen der Druckfeder

1. Heben Sie das Mähwerk in die Transportstellung an.
2. Prüfen Sie den Abstand zwischen den beiden großen Scheiben. Für Mähwerke mit 132 cm sollte der Abstand 28,2 cm, für Mähwerke mit 152 cm sollte der Abstand 26,7 cm und für Mähwerke mit 182 cm sollte der Abstand 29,2 cm betragen (Bild 107).

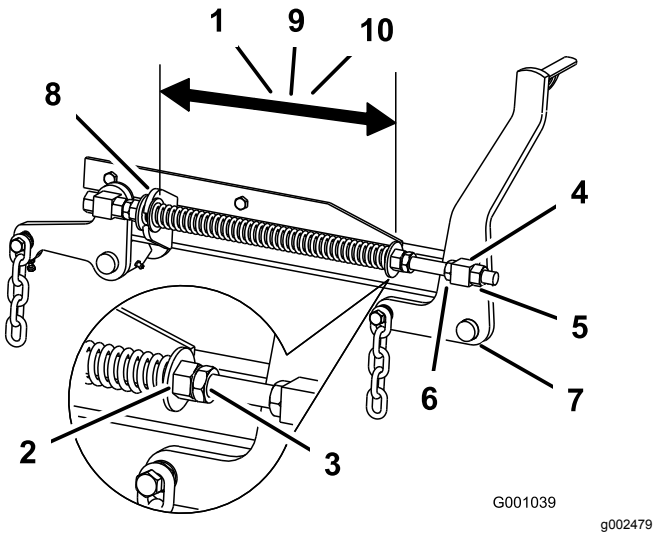



**Bild 107**

1. 28,2 cm zwischen den großen Scheiben bei Mähwerken mit 132 cm
2. Vordere Mutter
3. Federklemmmutter
4. Vorderer Drehzapfen
5. Überwurfklemmmutter
6. Hubmutter
7. Vorderer Stützarm
8. Scheibe (groß)
9. 26.7 cm zwischen den großen Scheiben bei Mähwerken mit 152 cm
10. 29,2 cm zwischen den großen Scheiben bei Mähwerken mit 152 cm

3. Stellen Sie den Abstand ein. Lösen Sie die Federklemmmutter und drehen Sie die Mutter vorne an jeder Feder (Bild 107).

   **Hinweis:** Drehen Sie die Mutter nach rechts, um die Feder zu verkürzen und nach links, um die Feder zu verlängern.
4. Arretieren Sie die Mutter, indem Sie die Federklemmmutter anziehen (Bild 107).

# Warten der Schnittmesser

Sorgen Sie während der ganzen Mähsaison für scharfe Schnittmesser, weil scharfe Messer sauber schneiden, 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 Originalersatzmesser von Toro. Halten Sie Ersatzschnittmesser zum Schärfen und Austauschen bereit.

## Sicherheitshinweise zum Messer

Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Der Versuch, ein defektes Messer zu reparieren, kann zum Verlust der Sicherheitsabnahme der Maschine führen.

- Prüfen Sie die Messer regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigungen.
- Prüfen Sie die Messer vorsichtig. Wickeln Sie die Messer in einen Lappen ein oder tragen Handschuhe; gehen Sie bei der Wartung der Messer mit besonderer Vorsicht vor. Wechseln oder schärfen Sie die Messer, sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein sich bewegendes Messer das Mitdrehen anderer Messer verursachen kann.

## Vor dem Prüfen oder Warten der Schnittmesser

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

## Prüfen der Messer

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Untersuchen Sie die Schnittkanten (Bild 108).
2. Entfernen Sie das Messer und schärfen Sie es, wenn die Kanten nicht scharf sind oder Kerben aufweisen, siehe Schärfen der Messer (Seite 77).
3. Prüfen Sie die Schnittmesser, insbesondere im gebogenen Bereich.
4. Wenn Sie Risse, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen, sollten Sie sofort ein neues Schnittmesser einbauen (Bild 108).

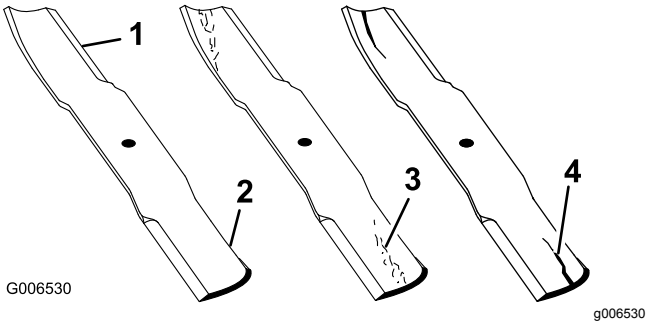



**Bild 108**

1. Schnittkante
2. Gebogener Bereich
3. Verschleiß/Rillenbildung
4. Riss

## Prüfen auf verbogene Schnittmesser

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Drehen Sie die Schnittmesser, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind.
4. Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Schnittkante (Stellung **A**) der Messer (Bild 109).

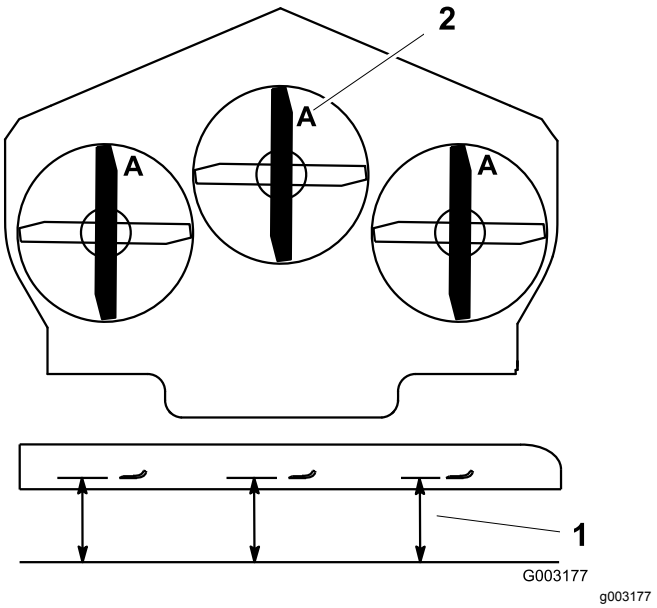



**Bild 109**

1. Messen Sie an dieser Stelle vom Messer zur festen Oberfläche
2. Stellung A

5. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne.
6. Messen Sie von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer an der gleichen Stelle wie bei Schritt 4 oben.

   **Hinweis:** Der Unterschied zwischen den Werten, die Sie in den Schritten 4 und 6 erhalten haben, darf nicht über 3 mm liegen.

   **Hinweis:** Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden.

**⚠ 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.**

## Entfernen der Messer

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

1. Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum.
2. Nehmen Sie die Messerschraube, Wellenscheibe und das Messer von der Spindelwelle ab (Bild 110).

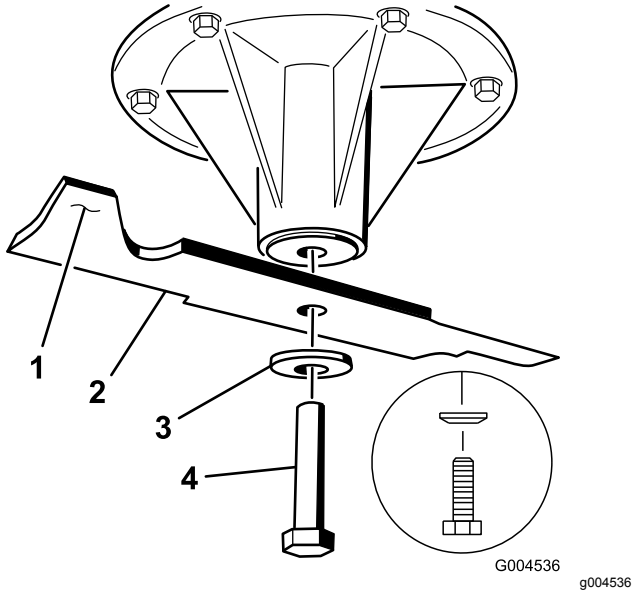



**Bild 110**

1. Flügelbereich des Messers
2. Messer
3. Wellenscheibe
4. Messerschraube

## Schärfen der Messer

1. Schärfen Sie die Schnittkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile (Bild 111).

   **Hinweis:** Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei.

   **Hinweis:** Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

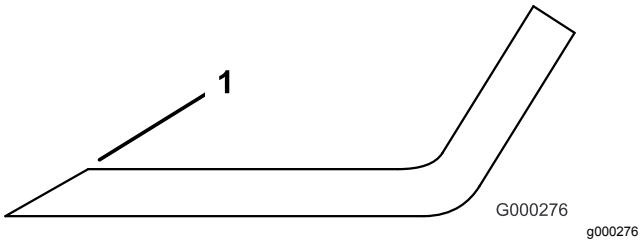



**Bild 111**

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel..

2. Prüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 112).

   **Hinweis:** Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wiederverwendet werden.

   **Hinweis:** Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, vom Flügelbereich des Messers etwas Metall ab (Bild 111).

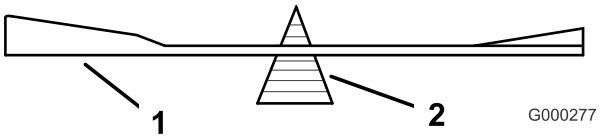



**Bild 112**

1. Messer
2. Ausgleichsmaschine

3. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.

## Einbauen der Messer

1. Setzen Sie das Messer auf die Spindelwelle (Bild 113).

   ***Wichtig:*** **Der gebogene Teil des Schnittmessers muss nach oben zur Innenseite des Mähwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.**

2. Setzen Sie die Federscheibe und die Messerschraube ein (Bild 113).

   **Hinweis:** Der Konus der Federscheibe muss bei der Installation in Richtung Schraubenkopf zeigen (Bild 113).

3. Ziehen Sie die Messerschraube mit 115 bis 150 N·m an.

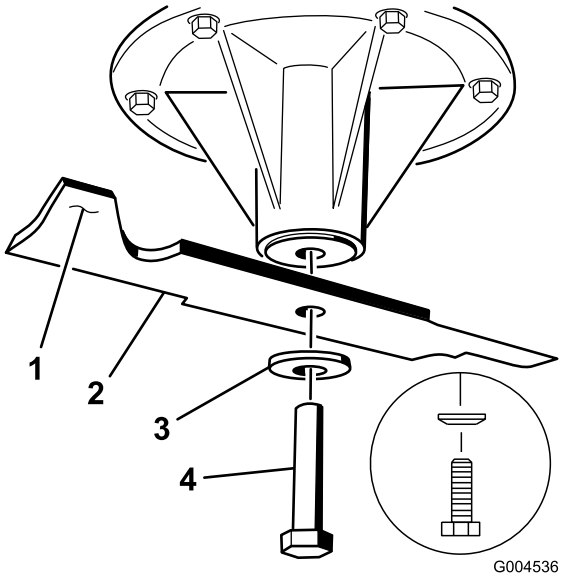



**Bild 113**

1. Flügelbereich des Messers
2. Messer
3. Federscheibe
4. Messerschraube

# Austauschen des Ablenkblechs

## Nur Maschinen mit Seitenauswurf

**⚠ WARNUNG:**

**Eine nicht abgedeckte Auswurföffnung kann zum Ausschleudern von Gegenständen auf den Bediener oder Unbeteiligte führen. Das kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Außerdem könnte es auch zum Kontakt mit dem Messer kommen.**

- **Setzen Sie die Maschine nur ein, wenn Sie eine Abdeckplatte, eine Mulchplatte oder einen Auswurfkanal mit Fangvorrichtung montiert haben.**
- **Stellen Sie sicher, dass das Ablenkblech nach unten abgesenkt ist.**

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter, Schraube, Feder und das Distanzstück, mit denen das Ablenkblech an den Drehhalterungen befestigt ist (Bild 114).
2. Entfernen Sie defekte oder abgenutzte Ablenkbleche.
3. Legen Sie das Distanzstück und die Feder auf das Ablenkblech. Positionieren Sie das **L**-Ende der Feder hinter der Kante des Mähwerks.

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass sich das **L**-Ende der Feder hinter der Mähwerkkante befindet, bevor Sie die Schraube einsetzen, siehe Bild 114
4. Setzen Sie die Schraube und Mutter ein.
5. Führen Sie das **J**-förmige Hakenende der Feder um das Ablenkblech (Bild 114).

   ***Wichtig:*** **Das Ablenkblech muss sich in diese Stellung absenken lassen. Heben Sie das Ablenkblech an, um zu testen, ob es ganz abgesenkt werden kann.**

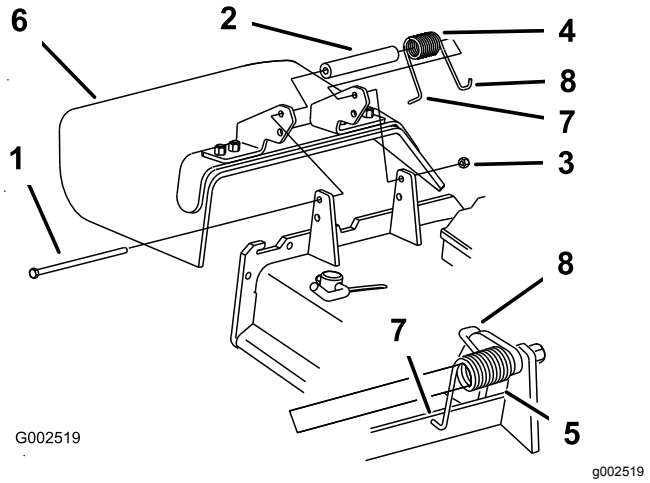



**Bild 114**

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

# *Reinigung*

## Reinigen der Mähwerkunterseite

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Heben Sie das Mähwerk in die TRANSPORT-Stellung an.

## Beseitigung von Abfällen

Motoröl, Batterien, Hydrauliköl und Motorkühlmittel belasten die Umwelt. Entsorgen Sie diese Mittel entsprechend den in Ihrem Gebiet gültigen Vorschriften.

# Einlagerung

## Sicherheit bei der Einlagerung

- Stellen den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie diese verstauen.
- Lagern Sie die Maschine oder Kraftstoff nicht in der Nähe von offenem Feuer. Lassen Sie Kraftstoff auch nie in geschlossenen Räumen ab.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem für Kinder unzugänglichen Ort sicher auf.

## Reinigung und Einlagerung

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus, aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen den Zündschlüssel in die AUS-Stellung und ziehen ihn ab.
2. Entfernen Sie Schnittgut und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere vom Motor und der Hydraulikanlage. 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 reinigen. Reinigen 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. Prüfen Sie die Bremsen; siehe Warten der Bremsen (Seite 62).

   Warten Sie den Luftfilter, siehe Warten des Luftfilters (Seite 46).

   Schmieren Sie die Maschine ein, siehe Schmierung (Seite 43).
4. Wechseln Sie das Getriebeöl, siehe Wechseln des Motoröls (Seite 50).

   Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 57).

   Wechseln Sie den Hydraulikfilter, siehe Austauschen des Hydraulikfilters und -öls (Seite 69).

   Laden Sie die Batterie auf, siehe Aufladen der Batterie (Seite 55).

   Schaben Sie starke Schnittgut- und Schmutzablagerungen von der Unterseite des Mähwerks ab und reinigen Sie das Mähwerk dann mit einem Gartenschlauch.

   **Hinweis:** Lassen Sie die Maschine mit eingekuppeltem Zapfwellenantriebsschalter und Motor mit hoher Drehzahl für zwei bis fünf Minuten nach dem Reinigen laufen.
5. Prüfen Sie den Zustand der Messer, siehe Prüfen der Messer (Seite 76).

   Bereiten Sie die Maschine bei einer Stilllegung von mehr als 30 Tagen zur Einlagerung vor. Bereiten Sie die Maschine wie im Anschluss beschrieben für die Einlagerung vor:

   A. Lassen Sie den Motor für fünf Minuten laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen.

   B. Stellen Sie den Motor ab und lassen ihn abkühlen; lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen, siehe Warten des Kraftstofftanks (Seite 53).

      **Hinweis:** Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt.

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

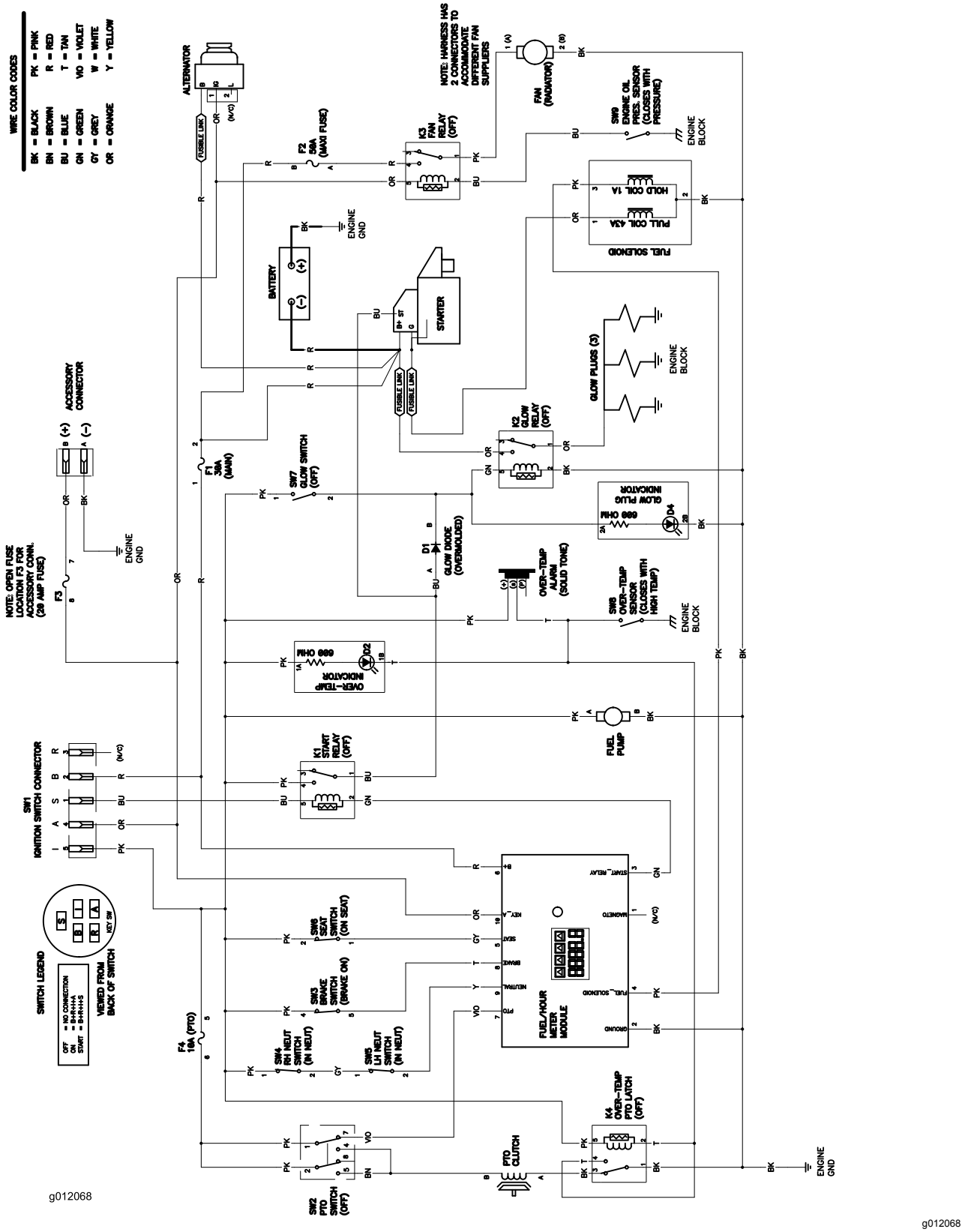
      ***Wichtig:*** **Kraftstoff, der Stabilisator/Konditionierer enthält, nicht länger als vom Hersteller des Kraftstoffstabilisators empfohlen lagern.**
6. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
7. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
8. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Ziehen Sie den Schlüssel ab und bewahren Sie ihn sicher auf, außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen unbefugten Personen. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

# Fehlersuche und -behebung

| Problem | Mögliche Ursache | Behebungsmaßnahme |
|---|---|---|
| Der Anlasser läuft nicht. | 1. Der Zapfwellenantriebsschalter ist eingekuppelt.<br>2. Die Feststellbremse ist nicht aktiviert.<br>3. Die Fahrantriebshebel sind nicht in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung.<br>4. Der Bediener sitzt nicht auf dem Sitz.<br>5. Die Batterie ist leer.<br>6. Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker.<br>7. Eine Sicherung ist durchgebrannt.<br>8. Das Relais oder der Schalter ist defekt. | 1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus.<br>2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.<br>3. Stellen Sie sicher, dass die Fahrantriebshebel in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung sind.<br>4. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz.<br>5. Laden Sie die Batterie.<br>6. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt.<br>7. Tauschen Sie die Sicherung aus.<br>8. Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler. |
| Der Motor springt nicht an, kann nur schwer angelassen werden, oder stellt ab | 1. Der Kraftstofftank ist leer.<br>2. Der Kraftstoffhahn ist geschlossen.<br>3. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.<br>4. Der Gasbedienungshebel steht nicht in der richtigen Stellung.<br>5. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt.<br>6. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.<br>7. Der Luftfilter ist verschmutzt.<br>8. Der Sitzschalter funktioniert nicht richtig.<br>9. Die elektrischen Anschlüsse sind verrostet, lose oder defekt.<br>10. Das Relais oder der Schalter ist defekt. | 1. Füllen Sie den Kraftstofftank auf.<br>2. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.<br>3. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse.<br>4. Stellen Sie sicher, dass die Gasbedienung zwischen der LANGSAM- und SCHNELL-Stellung ist.<br>5. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.<br>6. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.<br>7. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus.<br>8. Prüfen Sie die Anzeige für den Sitzschalter. Wechseln Sie ggf. den Sitz aus.<br>9. Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Anschlüsse guten Kontakt haben. Säubern Sie die Anschlusspole gründlich mit einem Reinigungsmittel für elektrische Kontakte, tragen Sie dielektrisches Schmiermittel auf und schließen sie wieder an.<br>10. Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler. |
| Der Motor verliert an Leistung. | 1. Der Motor wird zu stark belastet.<br>2. Der Luftfilter ist verschmutzt.<br>3. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.<br>4. Die Kühlrippen und Luftwege über dem Motor sind verstopft.<br>5. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.<br>6. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt.<br>7. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. | 1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.<br>2. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz.<br>3. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse.<br>4. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen.<br>5. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus.<br>6. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.<br>7. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung. |

| Problem | Mögliche Ursache | Behebungsmaßnahme |
|---|---|---|
| Der Motor wird zu heiß. | 1. Der Motor wird zu stark belastet.<br>2. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.<br>3. Die Kühlrippen und Luftwege über dem Motor sind verstopft. | 1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.<br>2. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse.<br>3. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen. |
| Die Maschine fährt nicht. | 1. Die Sicherheitsventile sind nicht fest geschlossen.<br>2. Der Pumpenriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.<br>3. Der Pumpenriemen ist von einer Riemenscheibe gerutscht.<br>4. Die Spannscheibenfeder ist gebrochen oder nicht vorhanden.<br>5. Der Stand der Hydraulikflüssigkeit ist niedrig, oder die Flüssigkeit ist zu heiß. | 1. Ziehen Sie die Sicherheitsventile an.<br>2. Wechseln Sie den Riemen aus.<br>3. Wechseln Sie den Riemen aus.<br>4. Ersetzen Sie die Feder.<br>5. Füllen Sie den Behälter mit Hydrauliköl, oder lassen Sie das Hydrauliköl abkühlen. |
| Es kommt zu ungewöhnlichen Vibrationen. | 1. Die Schnittmesser sind verbogen oder nicht ausgewuchtet.<br>2. Die Messerbefestigungsschraube ist locker.<br>3. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker.<br>4. Die Motorriemenscheibe, Spannscheibe oder Messerriemenscheibe ist locker.<br>5. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt.<br>6. Die Messerspindel ist verbogen.<br>7. Die Motorbefestigung ist lose oder abgenutzt. | 1. Montieren Sie neue Schnittmesser.<br>2. Ziehen Sie die Schraube fest.<br>3. Ziehen Sie die Schrauben fest.<br>4. Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest.<br>5. Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler.<br>6. Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler.<br>7. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung. |
| Die Schnitthöhe ist ungleichmäßig. | 1. Die Schnittmesser sind stumpf.<br>2. Die Schnittmesser sind verbogen.<br>3. Das Mähwerk ist nicht nivelliert.<br>4. Die Unterseite des Mähwerks ist schmutzig.<br>5. Falscher Reifendruck.<br>6. Die Messerspindel ist verbogen. | 1. Schärfen Sie die Messer.<br>2. Montieren Sie neue Schnittmesser.<br>3. Nivellieren Sie das Mähwerk seitlich und in Längsrichtung.<br>4. Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerks.<br>5. Stellen Sie den Reifendruck ein.<br>6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| Die Schnittmesser drehen sich nicht. | 1. Der Mähwerkriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.<br>2. Der Mähwerk-Treibriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.<br>3. Der Treibriemen der Pumpe ist abgenutzt, locker oder gerissen.<br>4. Die Spannscheibenfeder ist gebrochen oder nicht vorhanden. | 1. Montieren Sie einen neuen Mähwerkriemen.<br>2. Montieren Sie eine neue Mähwerkriemenscheibe und prüfen die korrekte Position und Funktion der Spannscheibe, des Spannarms und der Spannfeder.<br>3. Prüfen Sie die Riemenspannung oder setzen Sie einen neuen Riemen ein.<br>4. Ersetzen Sie die Feder. |

# Schaltbilder




g012068

**Schaltbild (Rev. A)**

## Europäischer Datenschutzhinweis

Die von Toro gesammelten Informationen
Toro Warranty Company (Toro) respektiert Ihre Privatsphäre. Zum Bearbeiten Ihres Garantieanspruchs und zur Kontaktaufnahme bei einem Produktrückruf bittet Toro Sie, Toro direkt oder über den lokalen Vertragshändler bestimmte persönliche Informationen mitzuteilen.

Das Garantiesystem von Toro wird auf Servern in USA gehostet; dort gelten ggf. andere Vorschriften zum Datenschutz ggf. als in Ihrem Land.

Wenn Sie Toro persönliche Informationen mitteilen, stimmen Sie der Verarbeitung der persönlichen Informationen zu, wie in diesem Datenschutzhinweis beschrieben.

Verwendung der Informationen durch Toro
Toro kann Ihre persönlichen Informationen zum Bearbeiten von Garantieansprüchen, zur Kontaktaufnahme bei einem Produktrückruf oder anderen Zwecken, die Toro Ihnen mitteilt, verwenden. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Tochtergesellschaften von Toro, Händler oder Geschäftspartner weitergeben. Toro verkauft Ihre persönlichen Informationen an keine anderen Unternehmen. Toro hat das Recht, persönliche Informationen mitzuteilen, um geltende Vorschriften und Anfragen von entsprechenden Behörden zu erfüllen, um die Systeme richtig zu pflegen oder Toro oder andere Benutzer zu schützen.

Speicherung persönlicher Informationen
Toro speichert persönliche Informationen so lange, wie es für den Zweck erforderlich ist, für den die Informationen gesammelt wurden, oder für andere legitime Zwecke (z. B. Einhaltung von Vorschriften) oder Gesetzesvorschriften.

Toros Engagement für den Schutz Ihrer persönlichen Informationen
Toro trifft angemessene Sicherheitsmaßnahmen, um Ihre persönlichen Informationen zu schützen. Toro unternimmt auch Schritte, um die Genauigkeit und den aktuellen Status der persönlichen Informationen zu erhalten.

Zugriff auf persönliche Informationen und Richtigkeit persönlicher Informationen
Wenn Sie die Richtigkeit Ihrer persönlichen Informationen prüfen möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an legal@toro.com.

## Australisches Verbrauchergesetz

Kunden in Australien finden weitere Details zum australischen Verbrauchergesetz entweder in der Verpackung oder können sich an den örtlichen Toro-Fachhändler wenden.