

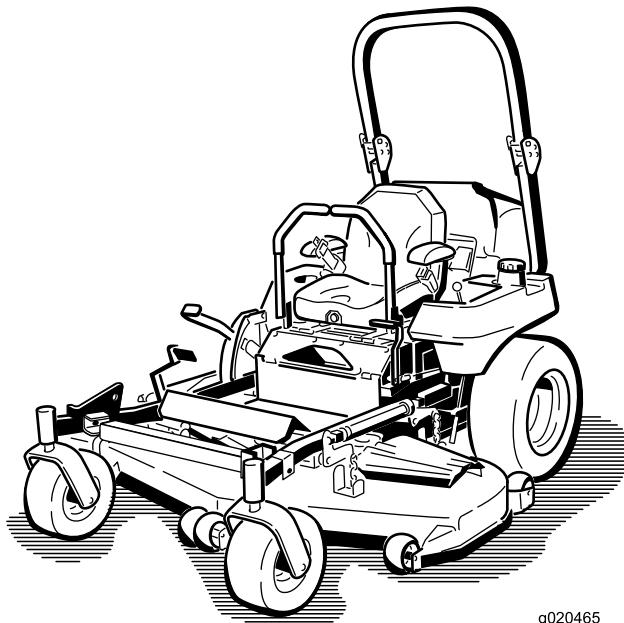
**TORO®**

**Count on it.**

# Bedienungsanleitung

## Aufsitzmäher der Serie Z Master® Professional 7000 mit Turbo Force® Heckauswurfmähwerk (52)

Modellnr. 74279TE—Seriennr. 315000001 und höher



g020465

Dieses Produkt erfüllt alle relevanten europäischen Richtlinien; weitere Details finden Sie in der produktspezifischen Konformitätserklärung (DOC).

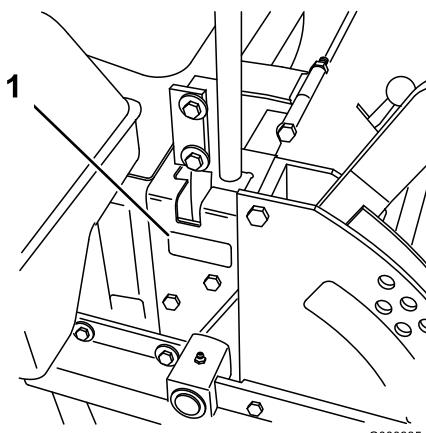
# Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Sichelmessern sollte von Privatleuten oder 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.

Sie können Toro direkt unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com) hinsichtlich Produktsicherheits-, Betriebsschulungs- und Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung des Produkts kontaktieren.

Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile 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 bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.



**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. \_\_\_\_\_

Seriennr. \_\_\_\_\_

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitsmeldungen werden vom Sicherheitswarnsymbol (**Bild 2**) gekennzeichnet, das auf eine Gefahr hinweist, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



**Bild 2**

1. 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.

## Inhalt

Sicherheit .....	4
Sichere Betriebspraxis .....	4
Sicherheit beim Einsatz von Toro	
Aufsitzmähern .....	5
Schalldruck .....	6
Schallleistung .....	6
Vibrationsniveau .....	6
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	7
Produktübersicht .....	15
Bedienelemente .....	15
Betrieb .....	17
Betanken .....	17
Biodiesel-bereit .....	17
Betanken .....	18
Prüfen des Motorölstands .....	18
Wechseln der Kraftstofftanks .....	18
Verwenden des Überrollschutzes .....	18
Sicherheit hat Vorrang .....	19
Betätigen der Feststellbremse .....	20
Anlassen und Abstellen des Motors .....	21
Einsetzen des Zapfwellenantriebs .....	22
Die Sicherheitsschalter .....	23
Vorwärts- und Rückwärtsfahren .....	24
Anhalten der Maschine .....	24
Einstellen der Schnitthöhe .....	25
Einstellen der Antiskalierrollen .....	25
Einstellen des Sitzes .....	26
Ändern der Sitzfederung .....	26
Entriegeln des Sitzes .....	26
Manuelles Schieben der Maschine .....	26
Einsatz mit dem Überhitzungssensor .....	27
Transportieren der Maschine .....	27
Verladen der Maschine .....	27
Verwendung des Z Stand® .....	28
Betriebshinweise .....	30

Wartung .....	32	Schaltbilder .....	69
Empfohlener Wartungsplan .....	32		
Verfahren vor dem Ausführen von			
Wartungsarbeiten .....	33		
Lösen der Mähwerkabdeckung.....	33		
Entfernen der Blechschutzvorrichtung .....	33		
Schmierung .....	34		
Einfetten der Maschine .....	34		
Einfetten der vorderen Laufradschwenkarme .....	34		
Hinzufügen von Schmiermittel.....	34		
Anbringen von Leicht- oder Sprühöl.....	34		
Einschmieren des Mähwerks und der			
Riemen spannscheiben.....	34		
Warten des Motors .....	36		
Warten des Luftfilters.....	36		
Warten des Motoröls.....	37		
Warten der Kraftstoffanlage .....	41		
Warten des Kraftstofffilters und Wasserabschei-			
ders.....	41		
Warten des Kraftstofftanks .....	42		
Warten der elektrischen Anlage .....	42		
Warten der Batterie.....	42		
Warten der Sicherungen .....	44		
Warten des Antriebssystems .....	45		
Einstellen der Spurweite.....	45		
Prüfen des Reifendrucks.....	45		
Prüfen Sie die Radmuttern.....	46		
Prüfen der Radnabenschlitzmutter.....	46		
Einstellen des Laufraddrehlagers .....	47		
Warten des Getriebes .....	47		
Einstellen der Elektrokupplung.....	47		
Warten der Kühlanlage .....	49		
Warten der Kühlanlage.....	49		
Warten der Bremsen .....	51		
Einstellen der Feststellbremse .....	51		
Warten der Riemen .....	51		
Prüfen der Riemen .....	51		
Austauschen des Mähwerkriemens.....	51		
Austauschen des Zapfwellen-Treibriemens .....	52		
Austauschen des Pumpen-Treibriemens .....	53		
Auswechseln und Spannen des Lichtmaschinen-			
Triebriemens .....	54		
Warten der Bedienelementanlage .....	55		
Einstellen der Neutralstellung des			
Fahrantriebshebels.....	55		
Warten der Hydraulikanlage .....	56		
Warten der Hydraulikanlage.....	56		
Einstellen der Leerlaufstellung der			
Hydraulikpumpe.....	58		
Warten des Mähwerks.....	60		
Nivellieren des Mähwerks an drei Stellen .....	60		
Warten der Schnittmesser .....	62		
Reinigung .....	65		
Reinigen unter dem Mähwerk.....	65		
Entsorgen von Abfall.....	65		
Einlagerung .....	65		
Reinigung und Einlagerung.....	65		
Fehlersuche und -behebung .....	67		

# Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395:2013.

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. 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 der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

## Sichere Betriebspraxis

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

## Schulung

- Lesen Sie diese Anweisungen gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem korrekten Einsatz des Geräts vertraut.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Das Alter des Bedieners kann durch lokale Vorschriften eingeschränkt sein.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Beifahrer mit.
- Alle Bediener müssen sich um eine professionelle und praktische Ausbildung bemühen. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
  - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzrasenmähern;
  - Die Kontrolle über einen Aufsitzrasentraktor, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bedienhebel wiedergewinnen. Kontrollverlust ist meistens auf Folgendes zurückzuführen:
    - ◊ Unzureichende Reifenhaftung, besonders auf nassem Gras.
    - ◊ Zu hohe Geschwindigkeit.
    - ◊ Unzureichendes Bremsen.
    - ◊ Nicht geeigneter Maschinentyp für die Aufgabe.
    - ◊ Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Hanglagen.
    - ◊ Falsch angebrachte Geräte und falsche Lastverteilung.

## Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer rutschfeste Arbeitsschuhe und lange Hosen. Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- **Warnung:** Kraftstoff ist leicht brennbar.
  - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Vorratskanistern auf.
  - Betanken Sie nur im Freien und rauchen Sie dabei nie.
  - Betanken Sie die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist.
  - Versuchen Sie nie, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, den Motor zu starten. Schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden Sie offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
  - Bringen Sie alle Kraftstofftank- und Kanisterdeckel wieder fest an.
- Wechseln Sie defekte Auspuffe aus.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Mähwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Middrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.

## Betrieb

- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.
- Konzentrieren Sie sich, verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und passen Sie beim Wenden auf. Schauen Sie nach hinten und zur Seite, bevor Sie die Richtung ändern.
- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Kuppeln Sie vor dem Anlassen des Motors alle Anbaugeräte aus und schalten auf Leerlauf.
- Setzen Sie das Gerät nicht auf Gefällen ein, die mehr als 15 Grad aufweisen.

- Denken Sie daran, dass eine Hanglage nie sicher ist. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen:
  - Fahren Sie auf Hängen nicht plötzlich an oder halten an.
  - Fahren Sie auf Hängen und beim engen Wenden langsam.
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
- Gehen Sie beim Abschleppen schwerer Lasten und dem Einsatz schweren Zubehörs mit Vorsicht um.
  - Verwenden Sie nur die zulässigen Stellen an der Anbauvorrichtung.
  - Transportieren Sie nur Lasten, die Sie sicher transportieren können.
  - Vermeiden Sie scharfes Wenden. Passen Sie beim Rückwärtsfahren auf.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stellen Sie die Schnittmesser ab, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Anbaugeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motorfliehkraftreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Bevor Sie die Bedienerposition verlassen:
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Schalten Sie auf Leerlauf und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Kuppeln Sie in den folgenden Situationen den Antrieb der Anbaugeräte aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie die Zündkerzenstecker bzw. den Zündschlüssel ab:
  - Vor dem Entfernen von Behinderungen oder Verstopfungen.
  - Vor dem Prüfen des Rasenmähers, dem Reinigen oder Ausführen von Wartungsarbeiten.
  - Nach dem Kontakt mit einem Fremdkörper. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen Sie die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie das Gerät erneut starten und in Betrieb nehmen. Sollte die Maschine stark vibrieren, müssen Sie sofort prüfen.
  - Kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus, wenn die Maschine nicht verwendet oder transportiert wird.
- Stellen Sie in den folgenden Situationen den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus:
  - Vor dem Tanken.
  - Vor dem Abnehmen des Fangkorbs.
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Bedienerposition aus bewerkstelligen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.

## **Wartung und Lagerung**

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Lagern Sie den Rasenmäher innerhalb eines Gebäudes nie mit Kraftstoff im Tank auf, wenn dort Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Zum Verringern eines Brandrisikos sollten Sie den Motor, Auspuff, das Batteriefach und den Vorratsbereich für Kraftstoff von Gras, Laub und überflüssigem Fett freihalten.
- Prüfen Sie den Fangkorb regelmäßig auf Verschleiß und Abnutzung.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Wenn die Maschine geparkt, abgestellt oder unbeaufsichtigt ist, senken Sie die Mähvorrichtung ab, wenn Sie keine mechanische Sperre verwenden.

## **Sicherheit beim Einsatz von Toro Aufsitzmähern**

Im Anschluss finden Sie Angaben, die sich speziell auf Toro Maschinen beziehen und weitere Sicherheitsinformationen, die nicht im CEN-Standard enthalten sind, und mit denen Sie sich vertraut machen müssen.

- Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas. Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.
- Halten Sie bei laufendem Motor die Hände, Füße, Haare und lockere Kleidung aus allen Auswurfbereichen der Anbaugeräte, von der Unterseite des Mähwerks sowie allen beweglichen Maschinenteilen fern.

- Berühren Sie nie Geräte- oder Anbaugeräteteile, die eventuell durch den Betrieb heiß geworden sind. Lassen Sie diese vor dem Beginn einer Wartung, Einstellung oder einem Service abkühlen.
- Batteriesäure ist giftig und kann chemische Verbrennungen verursachen. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut, mit Augen und Kleidungsstücken. Schützen Sie beim Umgang mit der Batterie Ihr Gesicht, Ihre Augen und Kleidung.
- Batteriegase können explodieren. Halten Sie Zigaretten, Funken und Flammen von der Batterie fern.
- Verwenden Sie nur Toro Originalersatzteile, um den ursprünglichen Standard der Maschine beizubehalten.
- Verwenden Sie nur Toro Originalanbaugeräte. Die Verwendung von Fremdgeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

## Einsatz an Hanglagen

- Mähen Sie keine Hanglagen, die mehr als 15 Grad aufweisen.
- Mähen Sie nicht in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben und Böschungen oder Gewässer. Räder, die über Kanten abrutschen, können zum Überschlagen des Fahrzeugs und zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Ertrinken führen.
- Mähen Sie keine Hänge, wenn das Gras nass ist. Rutschige Konditionen verringern die Haftung und können zum Rutschen und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.
- Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung.
- Setzen Sie einen Handrasenmäher und/oder Rasentrimmer in der Nähe von Abhängen, Gräben, steilen Böschungen oder Gewässer ein.
- Verringern Sie an Hanglagen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.
- Entfernen Sie Hindernisse, z. B. Steine, Äste usw. aus dem Mähbereich oder markieren Sie diese. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken.
- Achten Sie auf Gräben, Löcher, Steine, Rillen und Bodenerhebungen, die den Einsatzwinkel ändern, da sich die Maschine auf unebenem Gelände überschlagen kann.
- Vermeiden Sie beim Hinauffahren eines Hangs ein plötzliches Anfahren, da der Rasenmäher nach hinten umkippen kann.
- Vergessen Sie nicht, dass der Rasenmäher beim Herunterfahren des Hangs die Haftung verlieren kann. Die Gewichtsverlagerung auf die Vorderräder kann zum Rutschen der Antriebsräder führen und die Brems- und Lenkwirkung aufheben.
- Vermeiden Sie immer ein plötzliches Anfahren oder Anhalten an einem Hang. Kuppeln Sie die Messer aus,

wenn die Reifen die Bodenhaftung verlieren, und fahren Sie langsam geradeaus hangabwärts.

- Befolgen Sie zur Verbesserung der Stabilität die Herstelleranweisungen bezüglich des Radballasts und der Gegengewichte.
- Gehen Sie mit Fangsystemen oder anderen Anbaugeräten besonders vorsichtig vor. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

## Schalldruck

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 90 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 5395:2013 gemessen.

## Schalleistung

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 105 dBA (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

## Vibrationsniveau

### Hand/Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 3,1 m/s<sup>2</sup>

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 3,1 m/s<sup>2</sup>

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 1,6 m/s<sup>2</sup>

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395:2013 gemessen.

### Gesamtkörper

Gemessenes Vibrationsniveau = 0,90 m/s<sup>2</sup>

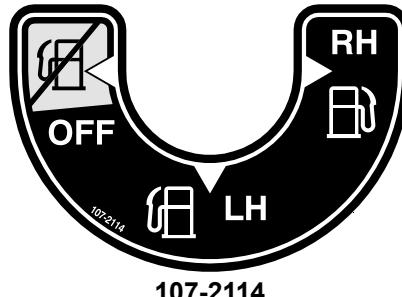
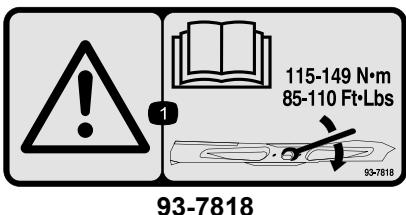
Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,45 m/s<sup>2</sup>

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395:2013 gemessen.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder



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



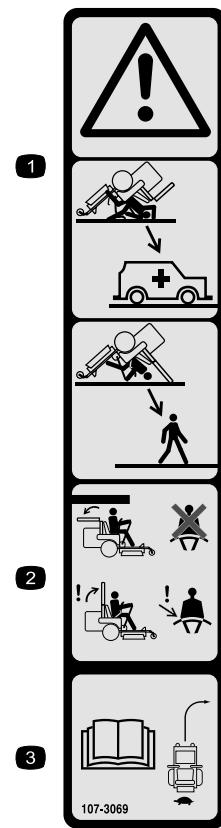
1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Schneidmesserschraube/-mutter auf 115 bis 149 Nm anziehen.



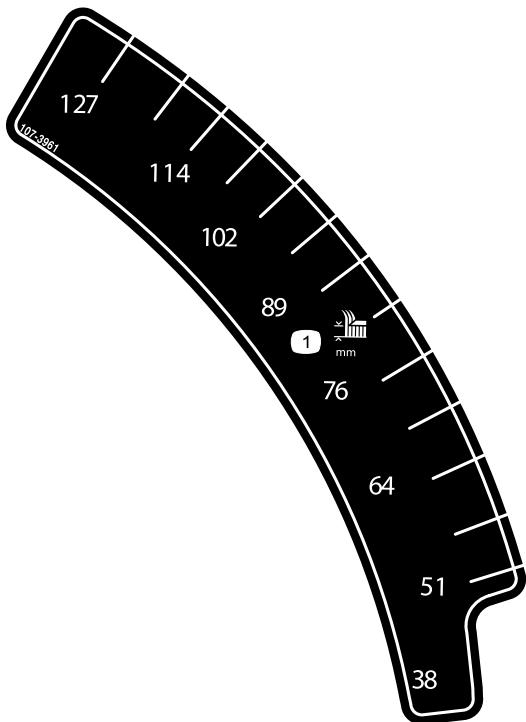
1. Gefahr einer heißen Oberfläche oder Verbrennung: Halten Sie einen sicheren Abstand zur heißen Fläche.



1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.

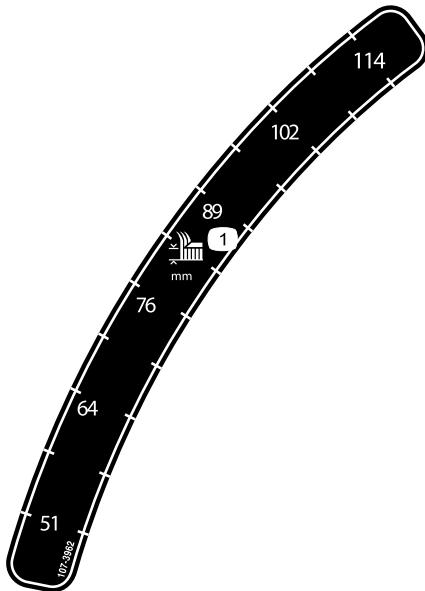


1. Warnung: Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
2. Lassen Sie den Überrollbügel ganz aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlags zu vermeiden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn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



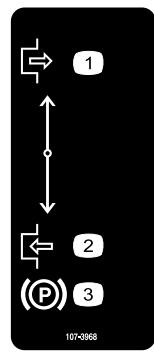
**107-3961**

1. Schnitthöhe in Millimeter



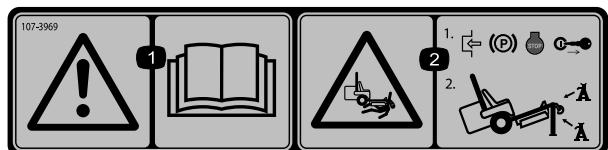
**107-3962**

1. Schnitthöhe in Millimeter



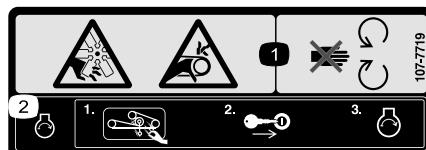
**107-3968**

1. Auskuppeln
2. Einkuppeln
3. Feststellbremse



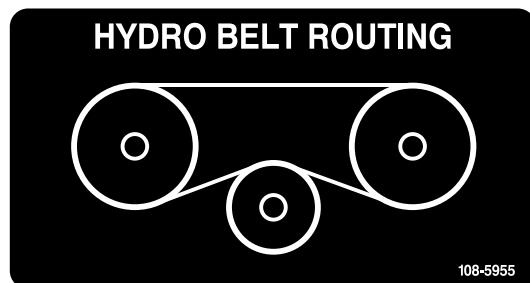
**107-3969**

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

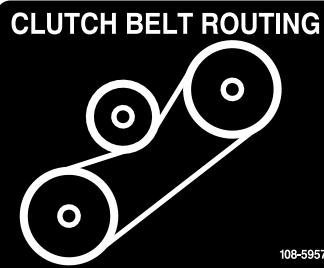


**107-7719**

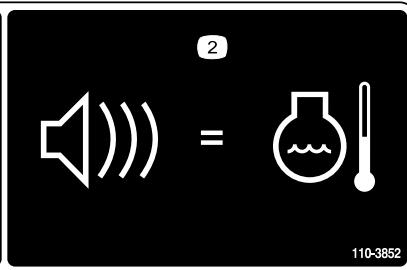
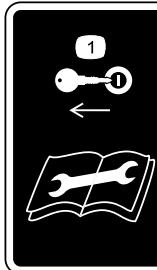
1. Gefahr: Schnittwunden/Amputation, Lüfter und Verheddern, Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
2. Vor dem Anlassen des Motors sollten Sie Gras- und Fremdkörperrückstände vom Mähwerkriemen und den Riemenscheiben entfernen. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und lassen Sie den Motor an.



**108-5955**

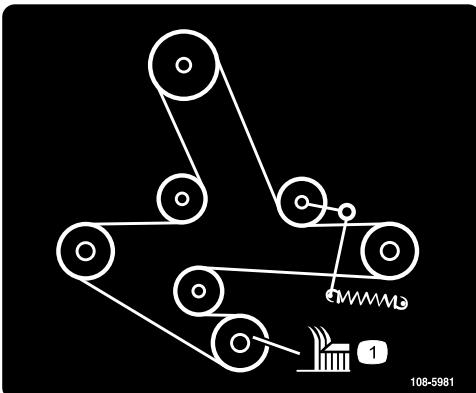


**108-5957**

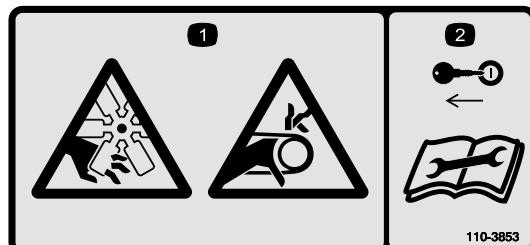


**110-3852**

1. Ziehen Sie vor dem Durchführen von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Zündschlüssel ab und lesen Sie die Bedienungsanleitung durch.
2. Ein Dauerton wird bei Überhitzung des Motors ausgelöst.

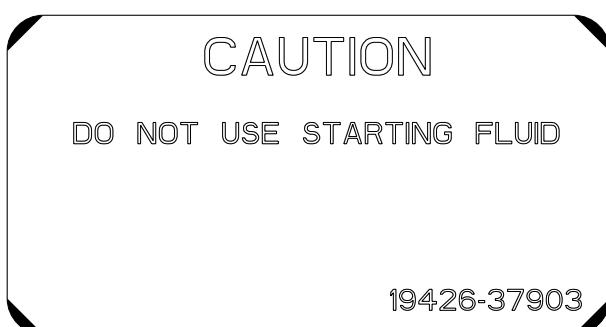


**108-5981**



**110-3853**

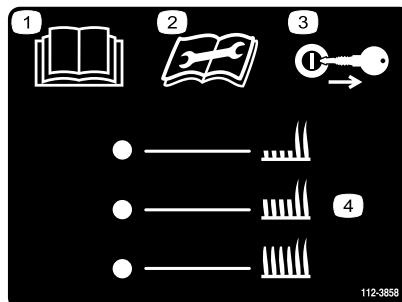
1. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr am Lüfter und Verheddern am Riemen:
2. Ziehen Sie vor dem Durchführen von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Zündschlüssel ab und lesen Sie die Bedienungsanleitung durch.



**110-0806**

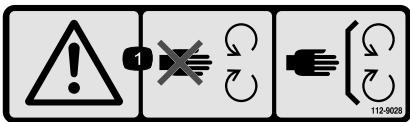
**CAUTION**  
A solution of 50% antifreeze and 50% water must be used in this engine. (Freezing point about -34°F)  
Do not use 100% antifreeze , or severe damage will occur.  
19426-87881

**110-3842**



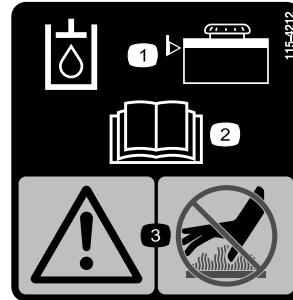
**112-3858**

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



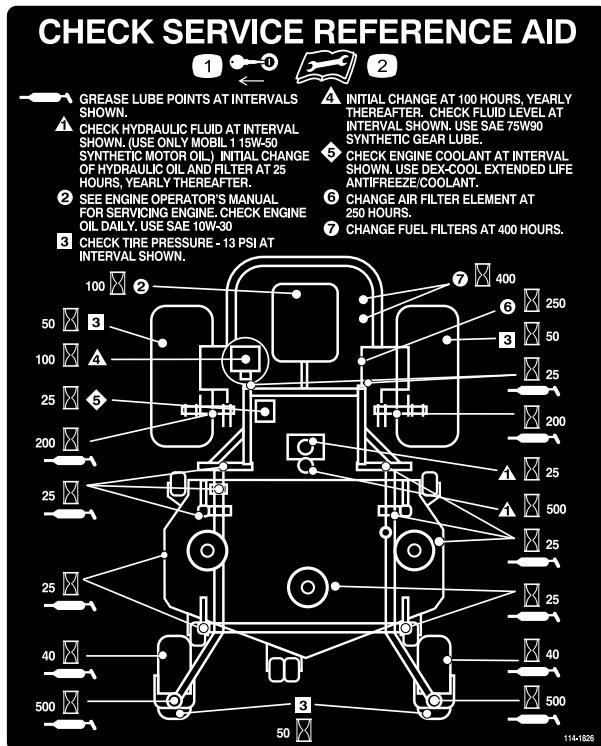
112-9028

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



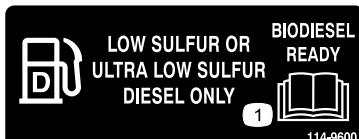
115-4212

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



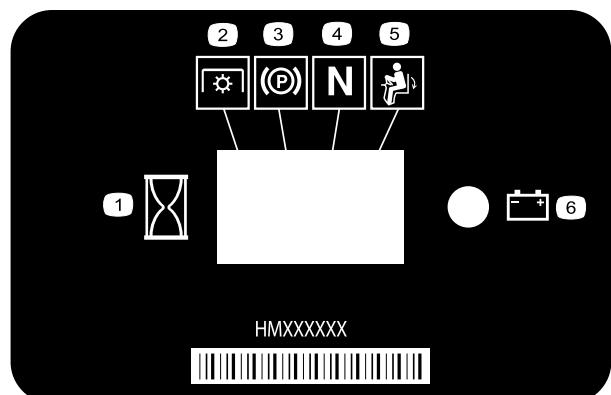
114-1826

1. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



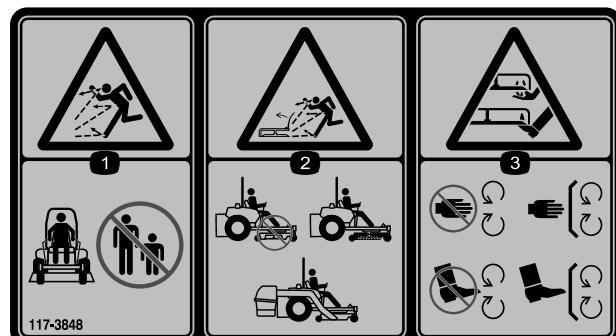
114-9600

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



116-5610

1. Betriebsstundenzähler
2. Zapfwellenantrieb (ZWA)
3. Feststellbremse
4. Leerlauf
5. Sitzkontaktschalter
6. Batterie

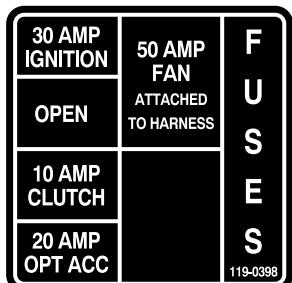


117-3848

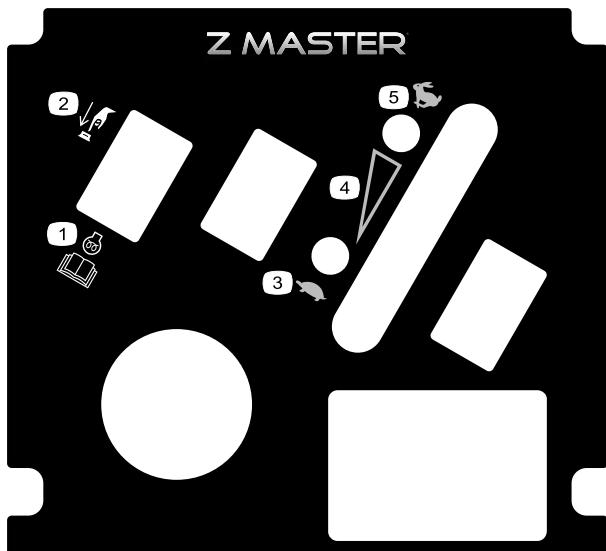
1. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Setzen Sie den Mäher nicht ohne Ablenkblech, Auswurfabdeckung oder Heckfangsystem ein.
3. Schnitt- bzw. Verletzungsgefahr für Hände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



119-0397



119-0398



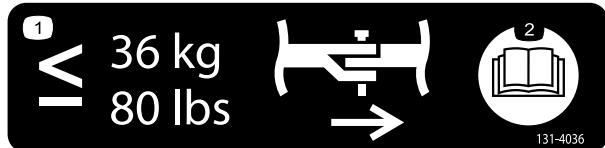
121-7562

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



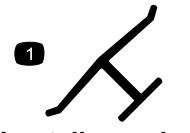
126-2055

1. Ziehen Sie die Radmuttern auf 129 Nm an (4 Stück).
2. Ziehen Sie die Radnabe auf 319 Nm an.
3. Lesen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten die *Bedienungsanleitung*. Prüfen Sie den Drehmoment nach den ersten 100 Betriebsstunden und dann alle 500 Betriebsstunden.



131-4036

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



**Herstellermarke**

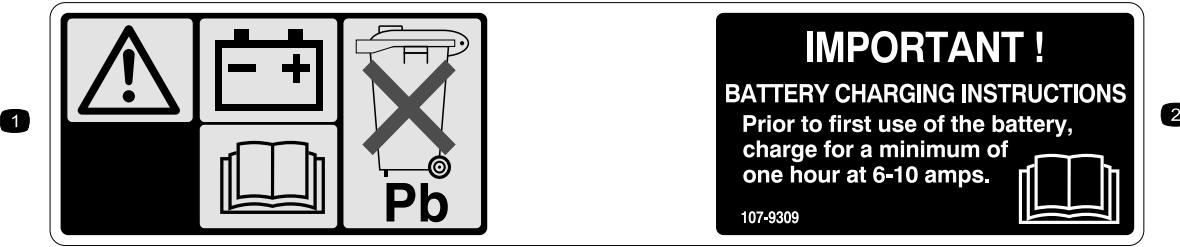
1. Gibt an, dass das Messer Teil der Originalmaschine des Herstellers ist.



**Batteriesymbole**

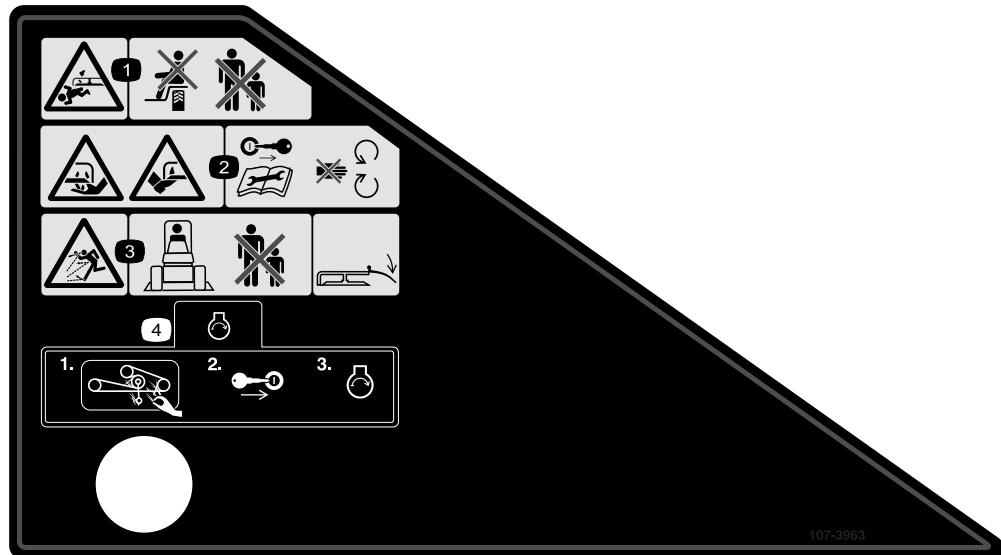
Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsfahr (Battery acid can cause severe chemical burns and blindness and other injuries.)
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. Batteriesäure 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.



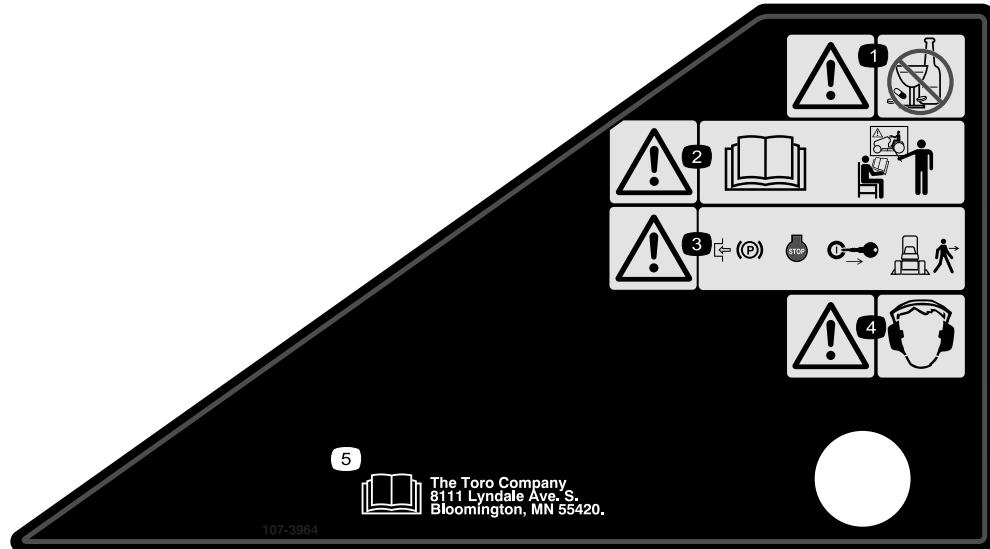
107-9309

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*.



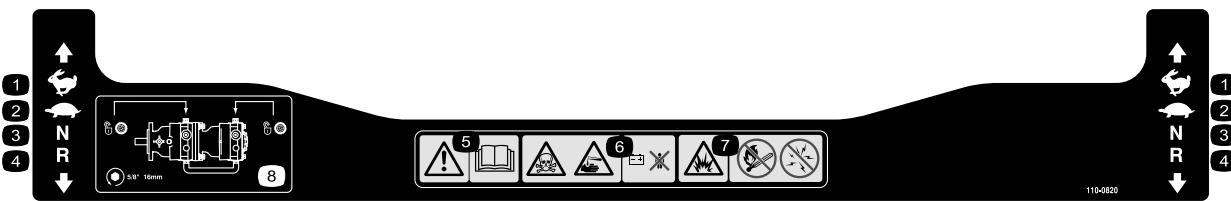
107-3963

1. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr beim Schnittmesser: Nehmen Sie nie Passagiere mit, und halten Sie Unbeteiligte fern.
2. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr an Händen und Füßen beim Schnittmesser: Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausführen. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu beweglichen Teilen.
3. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Stellen Sie sicher, dass Unbeteiligte immer einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten, und nehmen Sie nie das Ablenkblech ab.
4. Vor dem Anlassen des Motors sollten Sie Gras- und Fremdkörperrückstände vom Mähwerkriemen und den Riemenscheiben entfernen. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und lassen Sie den Motor an.



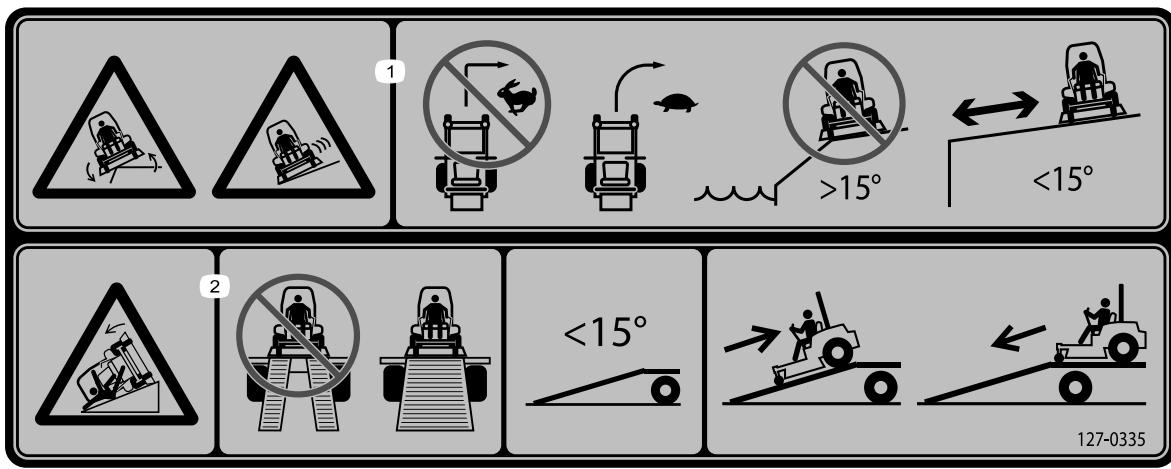
**107-3964**

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 Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
4. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



**110-0820**

1. Schnell
2. Langsam
3. Leerlauf
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 16-mm-Schraubenschlüssel um eine ganze Umdrehung nach links.



**127-0335**

1. Umkippgefahr an Hanglagen: Machen Sie keine plötzlichen und engen sondern langsame und weite Wenden; Wenden Sie nicht an Hanglagen in der Nähe von Gewässern; Verwenden Sie diese Maschine nicht an Hanglagen mit einem Gefälle über 15 Grad.
  2. 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 Grad hat; fahren Sie rückwärts auf die Rampe und fahren Sie vorwärts von der Rampe.
-

# Produktübersicht

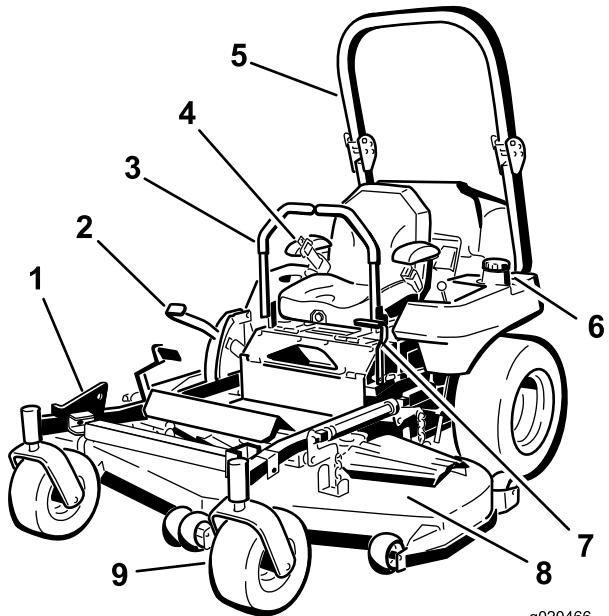


Bild 3

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

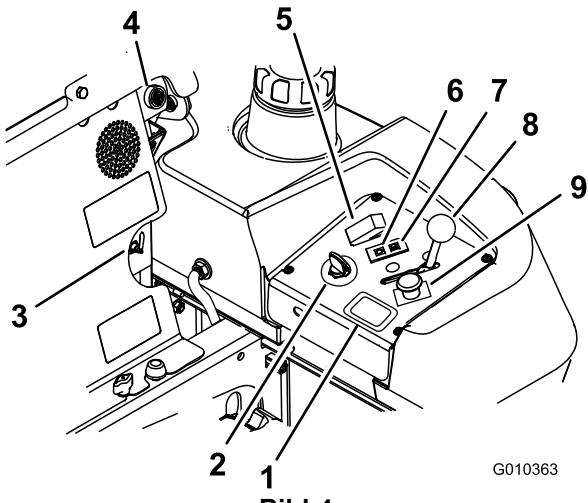


Bild 4

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Betriebsstundenzähler | 6. Glühkerzenlampe         |
| 2. Zündschloss           | 7. Lampe – Motortemperatur |
| 3. Kraftstoffhahn        | 8. Gasbedienungshebel      |
| 4. Alarmsummer           | 9. ZWA-Schalter            |
| 5. Glühkerzenschalter    |                            |

## Bedienelemente

Machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen ([Bild 3](#) und [Bild 4](#)).

### 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 4](#)).

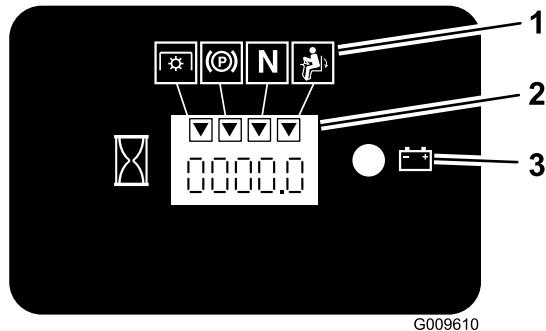
### Sicherheitsschalteranzeigen

Auf dem Betriebsstundenzähler werden Symbole angezeigt, die mit einem schwarzen Dreieck angeben, dass der Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung ist ([Bild 5](#)).

### Batterieanzeigelampe

Wenn Sie den Zündschlüssel für einige Sekunden auf die Stellung **Run** 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 5](#)).



**Bild 5**

- 1. Sicherheitssymbole
- 2. Betriebsstundenzähler
- 3. Batterielampe

## Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel ist stufenlos zwischen **Schnell** und **Langsam** verstellbar.

## Zapfwellenantriebsschalter (ZWA)

Mit dem Zapfwellenantriebsschalter (ZWA) kuppeln Sie die Elektrokupplung ein, damit die Schnittmesser angetrieben werden, wenn die Fahrantreibshebel in der mittleren, nicht arretierten Stellung sind. Ziehen Sie am Schalter, um die Messer einzukuppeln und lassen Sie ihn dann los. Drücken Sie den Zapfwellenantriebsschalter nach unten, um die Messer auszukuppeln.

## Arretierte Neutral-Stellung

Die arretierte Neutral-Stellung und die Sicherheitsschalter legen die Neutral-Stellung fest.

## Zündschloss

Mit diesem Schalter lassen Sie den Motor des Rasenmäthers ein. Der Schalter hat drei Stellungen: **Start**, **Laufen** und **Aus**.

## Glühkerzenlampe

Die Glühkerzenlampe (Bild 4) leuchtet auf, wenn die Glühkerzen glühen.

## Glühkerzenschalter

Dieser Schalter aktiviert die Glühkerzen, die Glühkerzenlampe leuchtet auf. Drücken Sie die Glühkerzenschalter vor dem Anlassen für 10 Sekunden.

## Temperaturlampe

Die Temperaturlampe leuchtet auf, wenn der Motor überhitzt (Bild 4).

## Alarmsummer

Die Maschine ist mit einem Alarmsummer ausgestattet, der den Bediener auffordert, den Motor zur Verhinderung eines Motorschadens abzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Warten der Kühlanlage“ auf [Warten der Kühlanlage \(Seite 49\)](#).

## Kraftstoffhahn

Der Kraftstoffhahn befindet sich hinter dem Sitz.

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

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

## Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und -zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie an den offiziellen Servicehändler oder Vertragshändler oder gehen Sie zu [www.Toro.com](http://www.Toro.com) für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des zugelassenen Zubehörs.

# Betrieb

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

## Betanken

Der Motor läuft mit reinem, frischem Diesalkraftstoff mit einer minimalen Oktanzahl von 40. Kaufen Sie den Kraftstoff in Mengen ein, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können; damit stellen Sie sicher, dass der Kraftstoff frisch ist.

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 Diesalkraftstoff. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift führt zu Motorschäden.

### ⚠️ WARNUNG:

Kraftstoff ist bei Einnahme gesundheitsschädlich oder tödlich. Wenn eine Person langfristig Benzindünsten ausgesetzt ist, kann dies zu schweren Verletzungen und Krankheiten führen.

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

### ⚠️ GEFAHR

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

- Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf ebener Fläche auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterseite des Einfüllstutzens. In diesem freien Platz im Tank kann sich Benzin ausdehnen. Ein Überfüllen kann zu einem Kraftstoffaustritt oder einer Beschädigung des Motors oder der Emissionsanlage (falls vorhanden) führen.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff.
- Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Füllen Sie Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auf, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Nehmen Sie, soweit durchführbar, Geräte mit Benzinkompressor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen Sie sie zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.
- Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.
- Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule austanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.

## 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 Kraftstoffs 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

**Hinweis:** Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterseite des Einfüllstutzens. Der Freiraum im Tank ist für die Ausdehnung des Benzins erforderlich.

1. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Tankdeckel herum und nehmen den Deckel ab. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterseite des Einfüllstutzens. Dieser Platz im Tank ermöglicht es dem Kraftstoff, sich auszudehnen. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.
3. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.
4. Betanken Sie die Maschine wenn möglich nach jedem Einsatz. Dadurch minimiert sich die Betauung der Innenseite des Kraftstofftanks.

## Prüfen des Motorölstands

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme der Maschine erst den Ölstand im Kurbelgehäuse, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 37\)](#)

## Wechseln der Kraftstofftanks

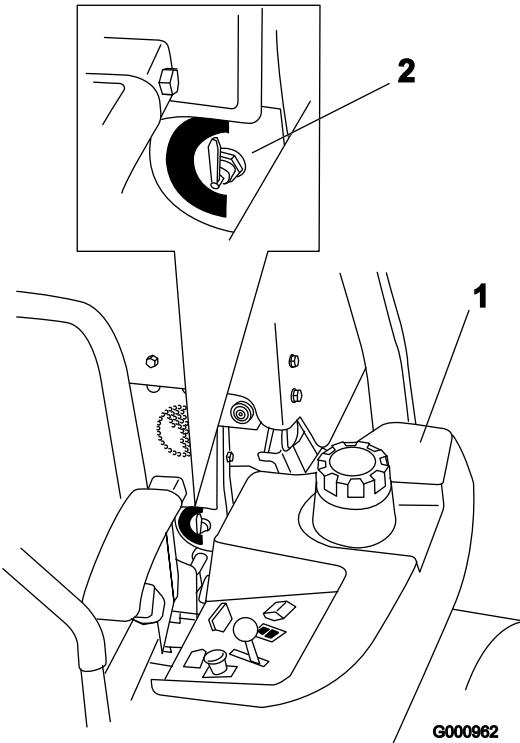
**Wichtig:** Verbrauchen Sie den Kraftstoff der Maschine nicht vollständig. Dies kann zu Motorschäden führen, und Sie müssen die Kraftstoffanlage ggf. prüfen.

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 6](#)).

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 6](#)).

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



**Bild 6**

1. Linker Kraftstofftank	2. Kraftstoffhahn
--------------------------	-------------------

## Verwenden des Überrollschutzes

### **⚠ WARNUNG:**

Lassen Sie den Überrollbügel aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlags zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass der hintere Teil des Sitzes mit der Sitzlasche abgesichert ist.

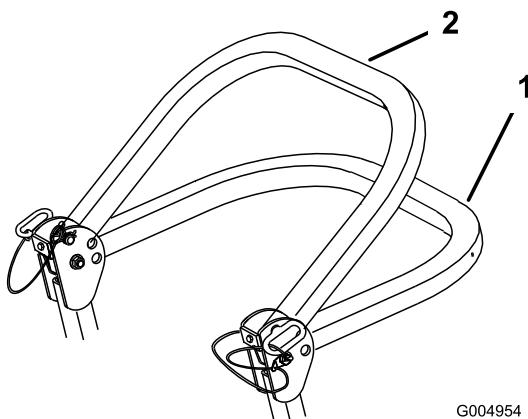
## **⚠ WARNUNG:**

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 dieses nicht berühren.

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

1. Entfernen Sie die Splints und die zwei Stifte ([Bild 8](#)).
2. Senken Sie den Überrollbügel ab. Es gibt zwei abgesenkte Stellungen. Die Stellungen finden Sie in [Bild 7](#).
3. Setzen Sie die zwei Stifte ein und befestigen Sie diese mit den zwei Splints ([Bild 8](#)).



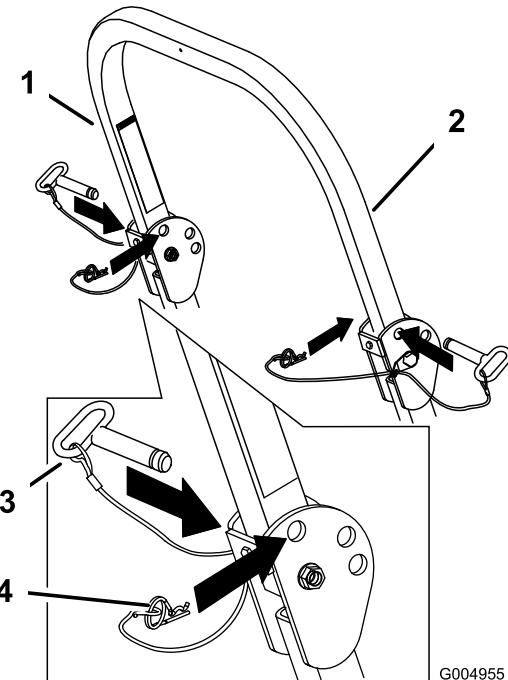
**Bild 7**

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

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

4. Nehmen Sie zum Aufrichten des Überrollbügels die Splints ab und entfernen Sie die beiden Stifte ([Bild 8](#)).
5. Richten Sie den Überrollbügel ganz auf und setzen Sie die beiden Stifte ein. Befestigen Sie die Stifte mit den Splints ([Bild 8](#)).

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



**Bild 8**

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

## **Sicherheit hat Vorrang**

Lesen Sie bitte alle Sicherheitsanweisungen und Symbolerklärungen im Sicherheitsabschnitt gründlich durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

## **⚠ GEFAHR**

Ein Einsatz auf nassem Gras oder auf steilen Hängen kann zu einem Rutschen und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

Räder, die über Kanten abrutschen, können zum Überschlagen des Fahrzeugs und zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Ertrinken führen.

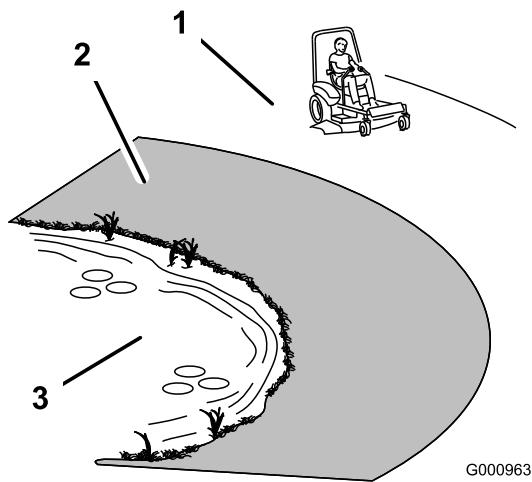
Es besteht kein Überrollsitzschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.

Richten Sie den Überrollbügel immer auf und arretieren Sie ihn. Legen Sie den Sicherheitsgurt an.

Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen und -warnungen zum Überschlagen und halten Sie diese ein.

So vermeiden Sie einen Verlust der Fahrzeugkontrolle und ein mögliches Überschlagen:

- Mähen Sie nicht in der Nähe von Abhängen oder Gewässern.
- Setzen Sie das Gerät nicht auf Hängen ein, die mehr als 15 Grad aufweisen.
- Verringern Sie an Hanglagen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.
- Vermeiden Sie abruptes Wenden oder ein schnelles Ändern der Geschwindigkeit.



**Bild 9**

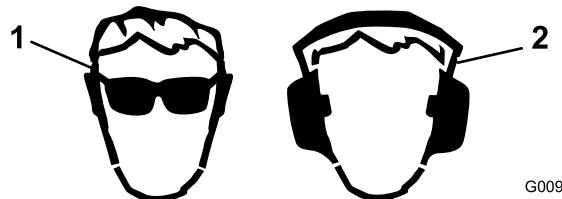
1. Sicherheitszone: Setzen Sie hier den Z Master auf Hängen ein, die höchstens ein Gefälle von 15 Grad haben, oder auf ebenen Bereichen.
2. Setzen Sie Handrasenmäher und/oder Rasentrimmer in der Nähe von Abhängen oder Gewässer ein.
3. Gewässer

## **⚠ ACHTUNG**

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

Tragen Sie während des Arbeitseinsatzes der Maschine einen Gehörschutz.

Tragen Sie eine Schutzbrille, einen Gehörschutz, Handschuhe, Arbeitsschuhe und einen Sturzhelm, wenn Sie diese Maschine einsetzen.



**Bild 10**

1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz

## **Betätigen der Feststellbremse**

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen.

## Aktivieren der Feststellbremse

1. Schieben Sie die Fahrantriebshebel (Bild 17) aus der arrierten Neutral-Stellung.
2. Ziehen Sie den Feststellbremshobel nach hinten und oben, um die Feststellbremse zu aktivieren (Bild 11). Der Feststellbremshobel muss fest in der aktivierte Stellung bleiben.

### ! WARUNG:

Die Feststellbremse verhindert auf Hängen nicht unbedingt, dass sich die Maschine bewegt. Dies kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

Stellen Sie die Maschine nur dann an Gefällen ab, wenn die Räder mit Keilen oder Klötzen gegen Wegrollen befestigt sind.

## Lösen der Feststellbremse

Drücken Sie den Feststellbremshobel nach vorne und unten, um die Feststellbremse zu lösen (Bild 11). Die Feststellbremse ist gelöst und der Hebel liegt am Bremsanschlag an.

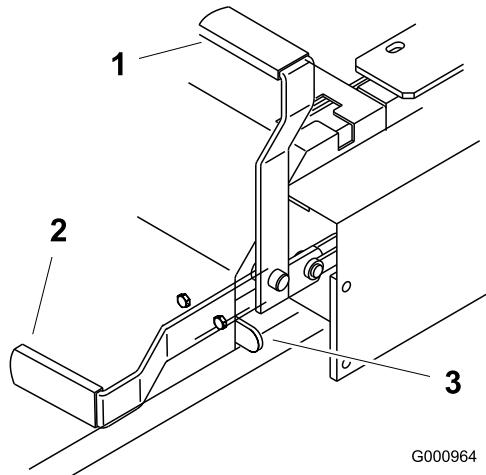


Bild 11

- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 1. Feststellbremse aktiviert | 3. Bremsanschlag |
| 2. Feststellbremse gelöst    |                  |

3. Aktivieren Sie die Feststellbremse, siehe [Aktivieren der Feststellbremse \(Seite 21\)](#).
4. Stellen Sie den Zapfwellen-Schalter in die Aus-Stellung (Bild 12).
5. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die mittlere Stellung (Bild 14).
6. Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts in die Lauf-Stellung (Bild 13).
7. Drücken Sie den Glühkerzenschalter für 10 Sekunden. Die Lampe leuchtet auf.
8. Lassen Sie den Schalter nach 10 Sekunden los. Die Lampe geht aus.

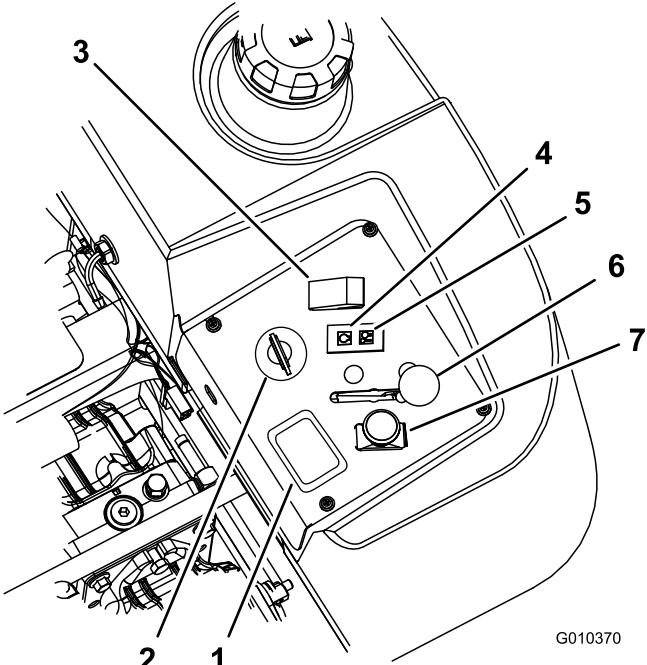


Bild 12

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Betriebsstundenzähler | 5. Lampe – Motortemperatur |
| 2. Zündschloss           | 6. Gasbedienungshebel      |
| 3. Glühkerzenschalter    | 7. ZWA-Schalter            |
| 4. Glühkerzenlampe       |                            |

9. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Start-Stellung. Die Glühkerzenlampe leuchtet wieder auf. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt (Bild 13).

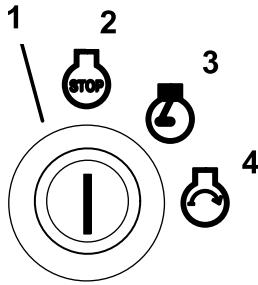
## Anlassen und Abstellen des Motors

### Anlassen des Motors bei normalem Wetter

1. Richten Sie den Überrollsitz auf, bis er einrastet; setzen Sie sich auf den Sitz und schnallen Sie sich an.
2. Stellen Sie die Fahrantriebshebel in die Neutralsperrstellung.

10. Stellen Sie den Gasbedienungshebel, wenn der Motor nicht sofort anspringt, auf Schnell und drehen den Zündschlüssel auf Start.

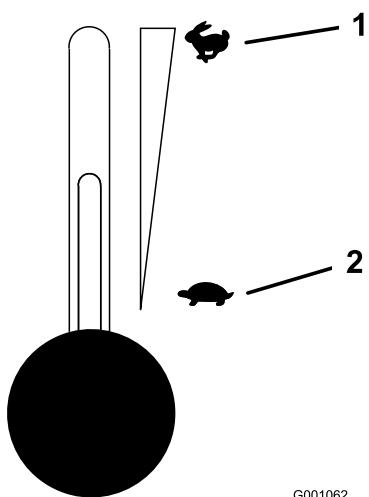
**Hinweis:** Unter Umständen müssen Sie beim ersten Anlassen eines Motors nach einem Abstellen infolge von Kraftstoffmangel mehrere Startversuche unternehmen.



G001063

**Bild 13**

- 1. Zündschloss
- 2. Aus
- 3. Lauf
- 4. Start



G001062

**Bild 14**

- 1. Gasbedienungshebel: Schnell
- 2. Gasbedienungshebel: Langsam

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

**Hinweis:** Verwenden Sie das richtige Motoröl für die Anlasstemperatur. Siehe [Warten des Motoröls \(Seite 37\)](#).

1. Lassen Sie den Motor mit dem Gasbedienungshebel auf **Schnell** an.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts in die Lauf-Stellung ([Bild 13](#)).
3. Drücken Sie den Glühkerzenschalter für 10 Sekunden. Die Lampe leuchtet auf.
4. Lassen Sie den Schalter nach 10 bis 15 Sekunden los. Die Lampe geht aus.
5. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Start-Stellung. Die Glühkerzenlampe leuchtet wieder auf. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.

**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-Diesekraftstoff.

## Abstellen des Motors

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse ([Bild 15](#)).
2. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel in die Mittelstellung zwischen Langsam und Schnell ([Bild 14](#)).
3. Lassen Sie den Motor 60 Sekunden lang im Leerlauf laufen.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Aus-Stellung ([Bild 13](#)). Warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
5. Ziehen Sie den Schlüssel ab, um ein versehentliches Starten der Maschine vor dem Verladen oder Einlagern zu vermeiden.
6. Schließen Sie vor dem Transport oder der Einlagerung der Maschine den Kraftstoffhahn.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoffhahn vor dem Transport oder Einlagern der Maschine geschlossen ist, sonst kann Kraftstoff auslaufen. Aktivieren Sie vor dem Transport die Feststellbremse.

**Wichtig:** Ziehen Sie auf jeden Fall den Zündschlüssel ab, da die Kraftstoffpumpe sonst laufen und die Batterie entleeren kann.

### ⚠ ACHTUNG

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

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

## Einsetzen des Zapfwellenantriebs

Mit dem ZWA-Schalter schalten Sie die Schnittmesser und angetriebenes Zubehör zu oder ab.

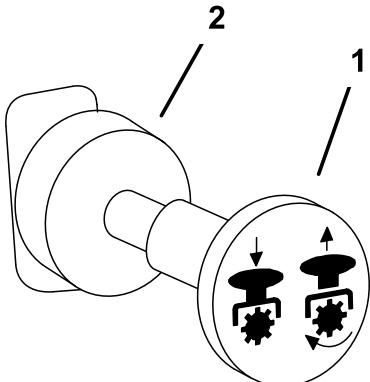
## Einkuppeln des Zapfwellenantriebs

1. Lassen Sie einen kalten Motor für 5 bis 10 Minuten aufwärmen, bevor Sie den ZWA einkuppeln.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz, lösen Sie die Fahrantriebshebel und bewegen Sie die Hebel in die Neutralstellung.

- Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf „Schnell“.

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

- Ziehen Sie den Zapfwellenantriebsschalter (ZWA) heraus, um ihn zu aktivieren ([Bild 15](#)).



G000937

**Bild 15**

1. ZWA: Eingekuppelt      2. ZWA: Aus

## Auskuppeln des Zapfwellenantriebs

Schieben Sie zum Auskuppeln den ZWA-Schalter auf **Aus** ([Bild 15](#)).

## Die Sicherheitsschalter

### ⚠ ACHTUNG

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

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

## Funktion der Sicherheitsschalter

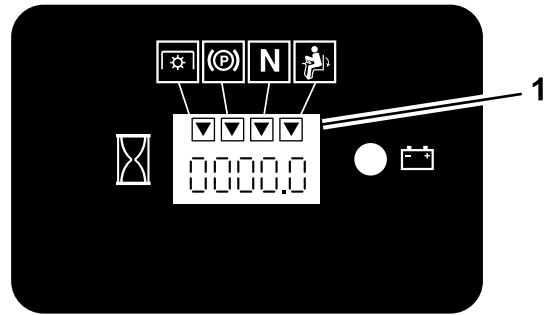
Die Sicherheitsschalter verhindern das Anlassen des Motors, außer in folgenden Situationen:

- Die Feststellbremse ist aktiviert.
- Die Zapfwellen sind ausgekuppelt.
- Die Fahrantriebshebel stehen in der Neutralsperrstellung.

Die Sicherheitsschalter sind gleichfalls so ausgelegt, dass sie den Motor abstellen, wenn die Fahrantriebshebel bei aktivierter Feststellbremse aus der verriegelten Position

bewegt werden, oder wenn Sie sich bei aktiviertem Zapfwellenantrieb 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 16**

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

## Testen der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Lassen Sie, wenn die Sicherheitsschalter nicht wie nachstehend beschrieben funktionieren, diese unverzüglich von einem Vertragshändler reparieren.

- Aktivieren Sie, während Sie auf dem Sitz sitzen, die Feststellbremse und kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb ein. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen.
- Aktivieren Sie die Feststellbremse, während Sie auf dem Sitz sitzen, und kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus. Bewegen Sie einen der Fahrantriebshebel (aus der Neutralsperrstellung heraus). Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Schaltbügel.
- Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und stellen Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung. Lassen Sie dann den Motor an. Lösen Sie, während der Motor läuft, die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb ein und erheben Sie sich leicht vom Sitz. Der Motor muss dann abstellen.
- Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und stellen Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung. Lassen Sie dann den Motor an. Zentrieren Sie bei laufendem Motor die Fahrantriebshebel und bewegen einen der Schaltthebel (vorwärts oder rückwärts); der Motor muss dann abstellen. Wiederholen Sie das Verfahren für den anderen Fahrantriebshebel.

- Setzen Sie sich auf den Sitz und lösen Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und stellen Sie die Fahrantreibshebel in die arretierte Neutral-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht anspringen.

## Vorwärts- und Rückwärtsfahren

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

### ⚠ ACHTUNG

**Die Maschine kann sich sehr schnell drehen. Dadurch kann der Fahrer 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

1. Lösen Sie die Feststellbremse, siehe [Lösen der Feststellbremse \(Seite 21\)](#).
2. Stellen Sie die Hebel in die zentrale, entriegelte Position.
3. Schieben Sie für das Vorwärtsfahren die Fahrantreibshebel langsam vorwärts ([Bild 17](#)).

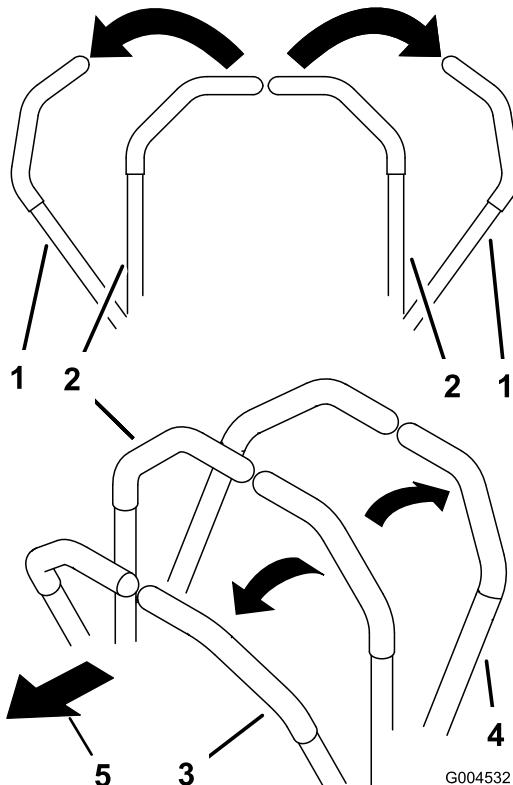
**Hinweis:** Der Motor stellt ab, wenn die Fahrantreibshebel bei aktivierter Feststellbremse bewegt werden.

Wenden Sie zum Geradeausfahren auf beide Fahrantreibshebel denselben Druck an ([Bild 17](#)).

Bewegen Sie zum Wenden den Fahrantreibshebel in Richtung Neutral, in dessen Richtung Sie wenden möchten ([Bild 17](#)).

Je mehr Sie die Fahrantreibshebel in die eine oder andere Richtung bewegen, desto schneller fährt die Maschine in diese Richtung.

Ziehen Sie die Fahrantreibshebel zum Anhalten auf Neutral zurück.



**Bild 17**

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Fahrantreibshebel:<br>Arretierte Neutral-Stellung | 4. Rückwärtsgang            |
| 2. Mittlere, nicht arretierte<br>Stellung            | 5. Vorderseite der Maschine |
| 3. Vorwärtsgang                                      |                             |

### Rückwärtsfahren

1. Stellen Sie die Hebel in die zentrale, entriegelte Position.
2. Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren die Fahrantreibshebel langsam nach hinten ([Bild 17](#)).

Wenden Sie zum Geradeausfahren auf beide Fahrantreibshebel denselben Druck an ([Bild 17](#)).

Verringern Sie zum Wenden den Druck auf den Fahrantreibshebel an der Seite, in deren Richtung Sie wenden möchten ([Bild 17](#)).

Drücken Sie die Fahrantreibshebel zum Anhalten auf Neutral.

## Anhalten der Maschine

Bewegen Sie zum Anhalten der Maschine die Fahrantreibshebel auf Neutral und dann beide in die Sperrposition, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und drehen Sie die Zündung in die Aus-Stellung.

Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie die Maschine verlassen, siehe [Aktivieren der Feststellbremse \(Seite 21\)](#). Vergessen Sie nicht, den Zündschlüssel abzuziehen.

## **⚠ ACHTUNG**

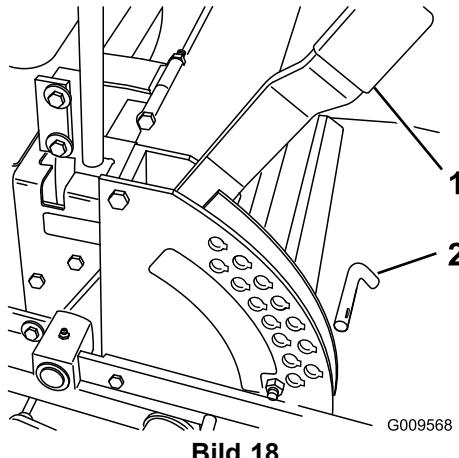
**Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie die unbeaufsichtigt zurückgelassene Maschine bewegen oder einsetzen.**

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

## **Einstellen der Schnitthöhe**

Sie können die Schnitthöhe in Schritten von 6 mm durch das Umstecken des Splints in verschiedene Löcher von 38 mm bis 127 mm einstellen.

1. Heben Sie den Schnitthöhenhebel in die Transportstellung (entspricht der Schnitthöheneinstellung von 127 mm) ([Bild 18](#)).

**Bild 18**

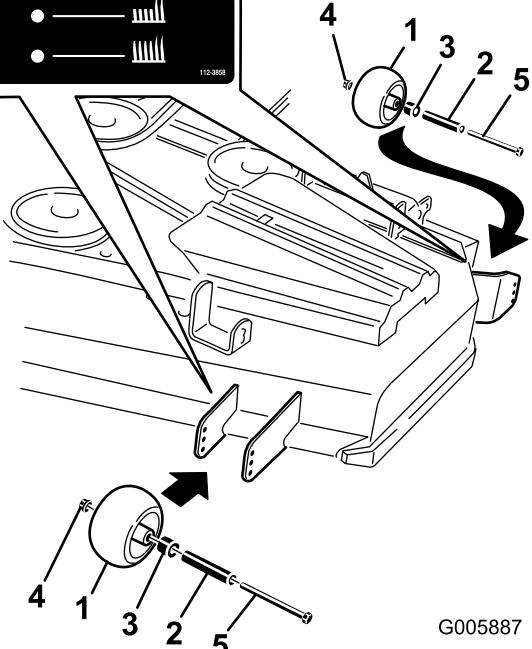
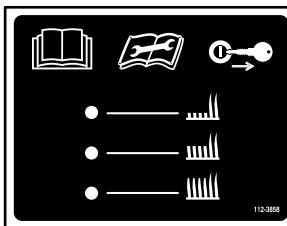
1. Schnitthöhenhebel      2. Splint

2. Entfernen Sie den Splint zum Einstellen der Schnitthöhe aus der Schnitthöhenhalterung ([Bild 18](#)).
3. Wählen Sie ein Loch in der Schnitthöhenhalterung, das der gewünschten Schnitthöhe entspricht, und stecken Sie den Lastösenbolzen wieder ein ([Bild 18](#)).
4. Stellen Sie den Hebel auf die gewünschte Höhe ein.

3. Nach dem Einstellen der Schnitthöhe sollten Sie die Rollen einstellen. Nehmen Sie die Bundmutter, die Büchse, das Distanzstück und die Schraube ab ([Bild 19](#) oder [Bild 20](#)).

**Hinweis:** Die beiden mittleren Rollen haben keine Distanzstücke ([Bild 19](#) oder [Bild 20](#)).

4. Wählen Sie ein Loch, bei dem die Antiskalpierrolle der gewünschten Schnitthöhe so nahe wie möglich ist.
5. Setzen Sie die Bundmutter, die Büchse, das Distanzstück und die Schraube ein. Ziehen Sie sie auf 54-61 Nm an ([Bild 19](#) oder [Bild 20](#)).
6. Stellen Sie jetzt die anderen Antiskalpierrollen ein.

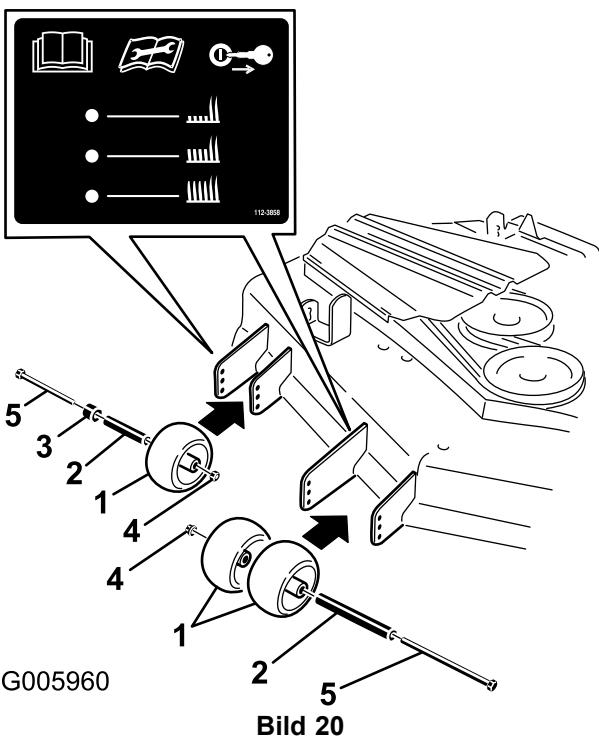
**G005887****Bild 19**

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

## **Einstellen der Antiskalpierrollen**

Wir empfehlen Ihnen, die Höhe der Antiskalpierrollen jedes Mal einzustellen, wenn Sie die Schnitthöhe einstellen.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arrierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

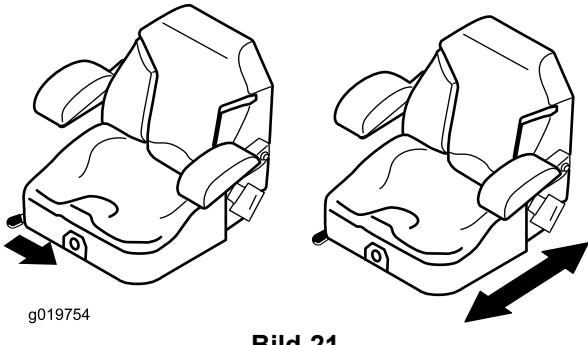


- 1. Antiskalpierrollen
- 2. Distanzstück
- 3. Büchse
- 4. Bundmutter
- 5. Schraube

## Einstellen des Sitzes

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

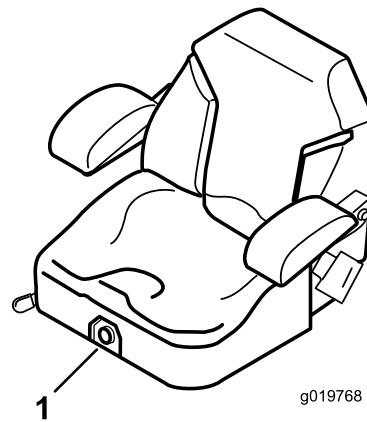
Bewegen Sie den Hebel zum Entriegeln des Sitzes zur Seite (Bild 21).



## 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 22).

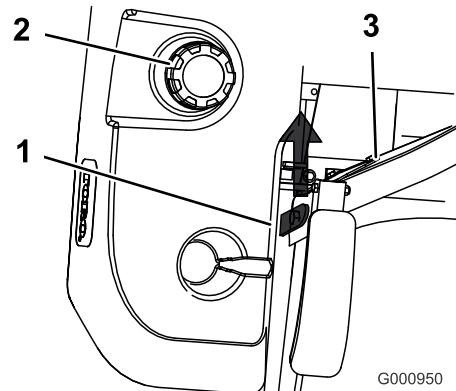


**Bild 22**

1. Handrad für die Sitzfederung

## Entriegeln des Sitzes

1. Schieben Sie den Sitz ganz nach hinten. Dann kann er ungehindert hochgeklappt werden.
2. Drücken Sie den Sitzriegel nach hinten, um den Sitz zu entriegeln.
3. Klappen Sie den Sitz hoch. Dies macht die Maschine unter dem Sitz zugänglich (Bild 23).



**Bild 23**

1. Sitzriegel
2. Tankdeckel
3. Sitz

## 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. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung. Stellen Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung

und aktivieren die Feststellbremse. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

- Drehen Sie die Sicherheitsventile um eine Umdrehung nach links, um die Maschine zu schieben. So kann Hydrauliköl an der Pumpe vorbei direkt zu den Rädern fließen, die sich daraufhin drehen können (Bild 24).

**Wichtig:** Drehen Sie die Sicherheitsventile nicht über eine Umdrehung hinaus. Auf diese Weise können sich keine Ventile aus dem Körper lösen und ein Auslaufen von Flüssigkeiten verursachen.

- Deaktivieren Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine schieben.

## Ändern des Maschineneinsatzes

Drehen Sie zum Einsatz der Maschine die Sicherheitsventile eine ganze Umdrehung nach rechts (Bild 24).

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

Die Maschine fährt nur, wenn die Sicherheitsventile eingedrückt sind.

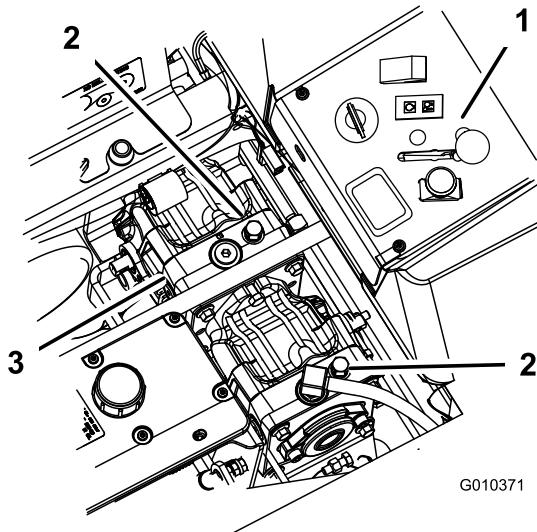


Bild 24

- Bedienelemente seitlich am Armaturenbrett
- Sicherheitsventil
- Hydraulikpumpen

## 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 der Bediener die Maschine zu einem sicheren Bereich und einem Pritschenwagen oder Anhänger fahren.

Wenn der Motor überhitzt, stellen Sie sicher, dass der Bereich um den Motor und den Kühler frei von Grünabfällen ist. Der Motor muss abgestellt werden und Sie müssen warten, bis er abgekühlt ist, bevor Sie das Mähwerk einkuppeln. Wenn der Motor weiterhin überhitzt, bringen Sie die Maschine zu einem offiziellen Vertragshändler.

## Transportieren der Maschine

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

Transportieren der Maschine:

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

### ⚠️ WARENUNG:

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.

## Verladen der Maschine

Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen verladen oder von dort herunterfahren. Verwenden Sie für diesen Schritt eine Rampe über die ganze Breite, die breiter als die Maschine ist. Sie sollten immer rückwärts eine Rampe hochfahren und vorwärts von ihr herunterfahren (Bild 25).

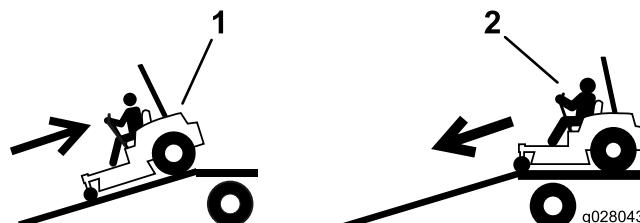


Bild 25

- Rückwärts Rampe hochfahren
- Vorwärts Rampe herunterfahren

**Wichtig:** Verwenden Sie keine schmalen Einzelrampen für jede Seite der Maschine.

Stellen Sie sicher, dass die Rampe so lang ist, dass der Winkel höchstens 15 Grad beträgt (Bild 26). Auf ebener Fläche muss die Rampe hierfür mindestens viermal länger sein als der Abstand des Anhängers oder Pritschenwagens vom Boden. Bei einem steileren Winkel könnten sich Bauteile des Mähwerkgehäuses beim Auffahren der Maschine von der Rampe auf den Anhänger oder Pritschenwagen verfangen. Bei steileren Winkeln kann die Maschine auch kippen oder Sie können die Kontrolle verlieren. Beim Verladen an oder in der Nähe eines Gefälles stellen Sie den Anhänger oder Pritschenwagen so ab, dass er sich auf der unteren Seite des Gefälles befindet und die Rampe den Anhang hoch läuft. Auf diese Weise halten Sie den Rampenwinkel möglichst klein.

**⚠️ 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.
- Stellen Sie beim Verladen oder Entladen der Maschine sicher, dass der Überrollschutz hochgeklappt ist und Sie angeschnallt sind. Stellen Sie sicher, dass der Überrollschutz nicht an die Decke eines geschlossenen Anhängers stößt.
- 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 Pritschenwagens vom Boden. Dies stellt sicher, dass der Winkel auf ebener Fläche nicht größer als 15 Grad ist.
- 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.

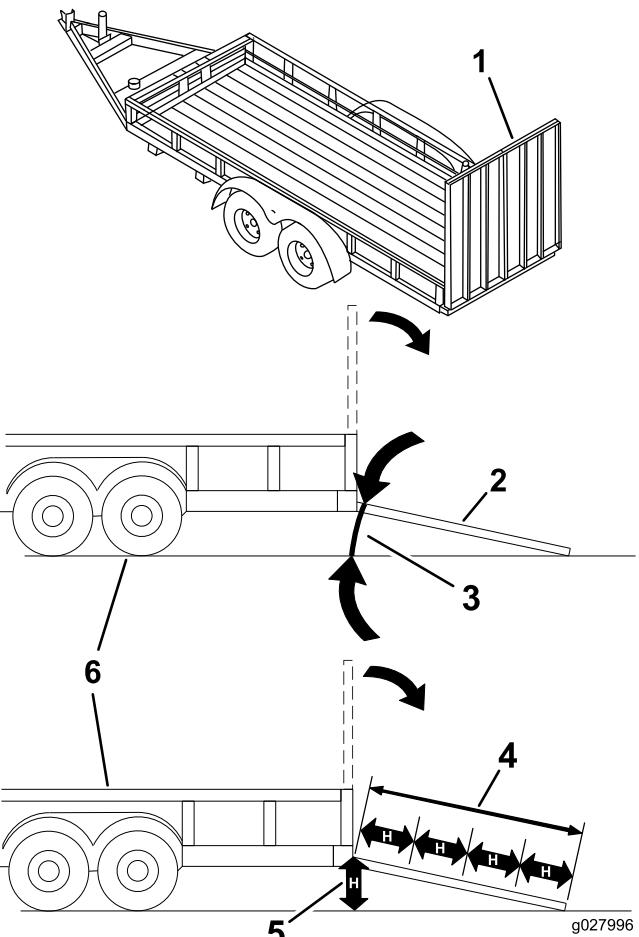


Bild 26

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

## Verwendung des Z Stand®

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

## ⚠️ **WARNUNG:**

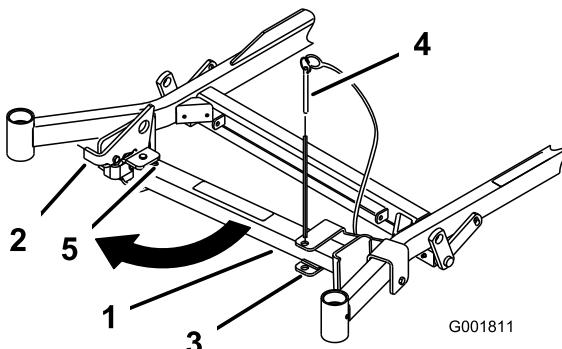
Die Maschine könnte auf eine Person fallen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- 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 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 Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten am Mähwerk ausführen.

## Auffahren auf den Z Stand®

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

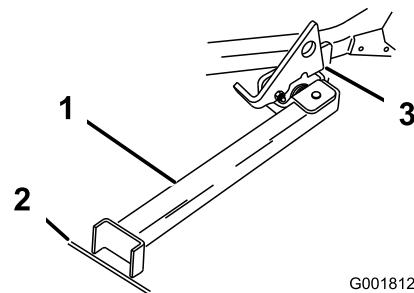
1. Heben Sie das Mähwerk in die Transportposition an.
2. Nehmen Sie den Halterungsstift ab ([Bild 27](#)).



**Bild 27**

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

3. Heben Sie den Riegel an. Drehen Sie den Ständerfuß nach vorne heraus und schieben Sie den Ständer zur Maschine in den unteren Schlitz ([Bild 27](#) und [Bild 28](#)).



**Bild 28**

1. Z Stand (in Schlitz eingesetzt)
  2. Rille im Gehweg oder der Rasenfläche
  3. Auf Drehlasche aufliegender Riegel
  4. Stellen Sie den Fuß auf den Boden und lassen Sie den Riegel auf der Drehlasche aufliegen ([Bild 28](#)).
  5. 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 Rasenfläche ([Bild 28](#)).
6. Fahren Sie auf den Stand auf. Halten Sie an, wenn der Riegel über die Lasche in die arretierte Stellung einrastet ([Bild 28](#)). Stellen Sie nach dem Auffahren auf den Stand die Feststellbremse fest und stellen Sie den Motor aus.
  7. Blockieren Sie die Antriebsräder.

## ⚠️ **WARNUNG:**

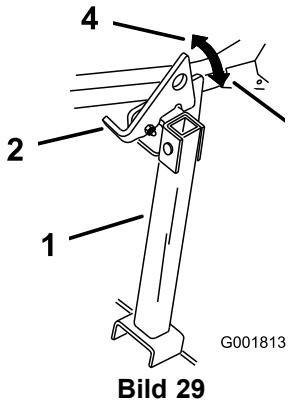
Die Feststellbremse verhindert auf dem Z Stand nicht unbedingt, dass sich die Maschine bewegt. Dies kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

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

8. 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 29](#)).



**Bild 29**

- |            |                         |
|------------|-------------------------|
| 1. Z Stand | 3. Arretierte Stellung  |
| 2. Riegel  | 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 27](#)).

## Betriebshinweise

### Verwenden der schnellen Vollgasstellung

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

### Erster Schnitt

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

### Abschneiden eines 1/3 des Grashalms

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

## 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

Mähen Sie normalerweise alle vier Tage. Berücksichtigen Sie jedoch, dass Gras zu verschiedenen Zeiten unterschiedlich schnell wächst. Wenn Sie daher dieselbe Schnitthöhe beibehalten möchten, was empfehlenswert ist, sollten Sie zu Beginn des Frühlings häufiger mähen. Sie können jedoch nicht so häufig mähen, wenn die Wachstumsrate des Grases im Sommer abnimmt. Mähen Sie zunächst, wenn der Rasen eine Zeitlang nicht gemäht werden konnte, bei einer höheren Schnitthöheneinstellung und dann 2 Tage später mit einer niedrigeren Einstellung noch einmal.

## Mägeschwindigkeit

Fahren Sie zur Verbesserung der Schnittqualität bei bestimmten Konditionen langsamer.

## Vermeiden eines zu kurzen Schnitts

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

## Mähen von hohem Gras

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

## Abstellen der Maschine

Wenn Sie die Maschine beim Mähen im Vorwärtsgang anhalten müssen, kann ein Grasklumpen auf den Rasen fallen. Sie können dies vermeiden, wenn Sie mit eingekuppelten Schnittmessern auf einen bereits gemähten Bereich fahren.

## Sauberhalten der Mähwerkunterseite

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

## Warten der Messer

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 täglich auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Feilen Sie alle Auskerbungen aus und schärfen Sie ggf. die Messer.

Wenn ein Messer beschädigt oder abgenutzt ist, ersetzen Sie es nur durch Toro Originalersatzmesser.

# Wartung

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach acht Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Stand des Kühlmittels in der Kühlanlage.</li><li>• Prüfen Sie das Hydrauliköl.</li></ul>
Nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie den Hydraulikölfilter.</li></ul>
Nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl.</li><li>• Wechseln Sie den MotorölfILTER.</li></ul>
Nach 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Anzug auf den Radmuttern.</li><li>• Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.</li><li>• Prüfen Sie die Radmuttern.</li><li>• Wechseln Sie das Getriebeöl.</li></ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter.</li><li>• Prüfen Sie das Motoröl.</li><li>• Prüfen Sie die Stand des Kühlmittels in der Kühlanlage.</li><li>• Reinigen Sie den Motorölkühler.</li><li>• Prüfen Sie die Schnittmesser.</li><li>• Reinigen Sie das Mähwerk.</li></ul>
Alle 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie die Mähwerkspindeln ein.</li><li>• Schmieren Sie den Spannarm des Pumpenriemens.</li><li>• Schmieren Sie den Spannarm des Treibriemens.</li><li>• Schmieren Sie den Bremshebel ein.</li><li>• Prüfen Sie das Hydrauliköl.</li></ul>
Alle 40 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entleeren Sie den Wasserabscheider.</li></ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Reifendruck</li><li>• Prüfen Sie den ZWA-Treibriemen.</li><li>• Prüfen Sie den Treibriemen der Pumpe.</li><li>• Prüfen Sie den Lichtmaschinenriemen.</li></ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl.</li><li>• Prüfen Sie den Ölstand im Getriebe.</li><li>• Prüfen Sie die Schläuche der Kühlanlage.</li><li>• Prüfen Sie den Riemens auf Risse oder Abnutzung.</li><li>• Prüfen Sie die Hydraulikschläuche.</li></ul>
Alle 150 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schmieren Sie die Maschine mit leichtem Öl ein</li></ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie den MotorölfILTER.</li><li>• Schmieren Sie das Bremshebelgelenk ein.</li></ul>
Alle 250 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen und wechseln Sie den Luftfilter aus (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li><li>• Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl, wenn Sie als Öl Mobil® 1 verwenden.</li></ul>
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li></ul>

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 500 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie den Anzug auf den Radmuttern.</li> <li>Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.</li> <li>Prüfen Sie die Radmuttern.</li> <li>Stellen Sie das Laufradschwenkkarmlager ein</li> <li>Stellen Sie die Elektrokupplung ein.</li> <li>Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl, wenn Sie als Öl Toro® HYPR-OIL™ 500 verwenden.</li> </ul>
Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schmieren Sie die vorderen Laufradgelenke ein (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li> <li>Wechseln Sie das Getriebeöl.</li> <li>Wechseln Sie das Motorkühlmittel.</li> </ul>

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

### ⚠ ACHTUNG

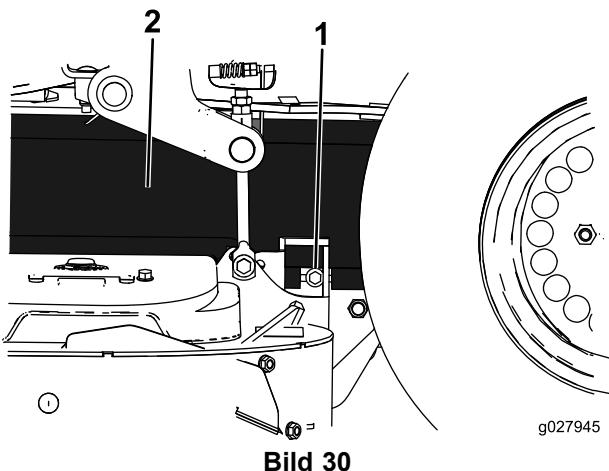
Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss stecken lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

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

## Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

### Lösen der Mähwerkabdeckung

Lösen Sie die untere Schraube der Abdeckung, um die Abdeckung des Mähwerks zu lösen und die Oberseite des Mähwerks zugänglich zu machen (Bild 30). Ziehen Sie die Schrauben nach der Wartung zum Befestigen der Abdeckung an.



1. Schraube

2. Abdeckung

### Entfernen der Blechschatzvorrichtung.

Lösen Sie die zwei vorderen Schrauben und nehmen Sie die Blechschatzvorrichtung ab, um die Mähwerkiemen und die Spindeln zugänglich zu machen (Bild 31). Setzen Sie die Blechschatzvorrichtung nach der Wartung auf und ziehen Sie die Schrauben an.

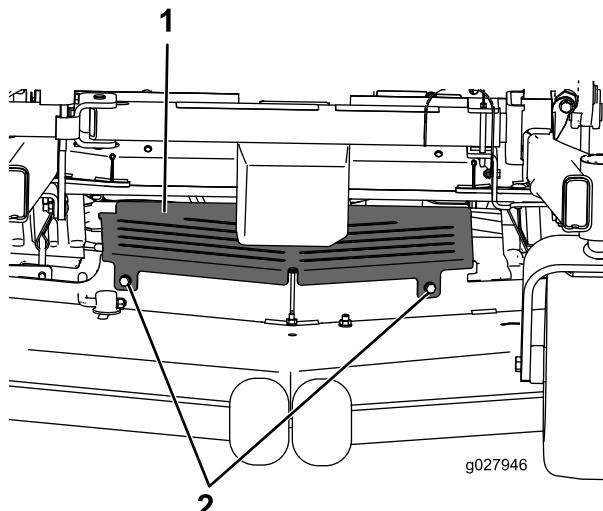


Bild 31

1. Blechschatzvorrichtung    2. Schraube

# Schmierung

Schmieren Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen auf dem „Wartungshinweisschild“ (Bild 32). Bei extrem staubigen oder sandigen Einsatzbedingungen sollten Sie häufiger einschmieren.

Schmierfettsorte: Allzweckfett.

## Einfetten der Maschine

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantreibshebel in die arrierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen. Kratzen Sie bei Bedarf Farbe vorne von den Nippeln ab.
4. Bringen Sie die Fettpresse am Nippel an. Fetten Sie die Nippel, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten.
5. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

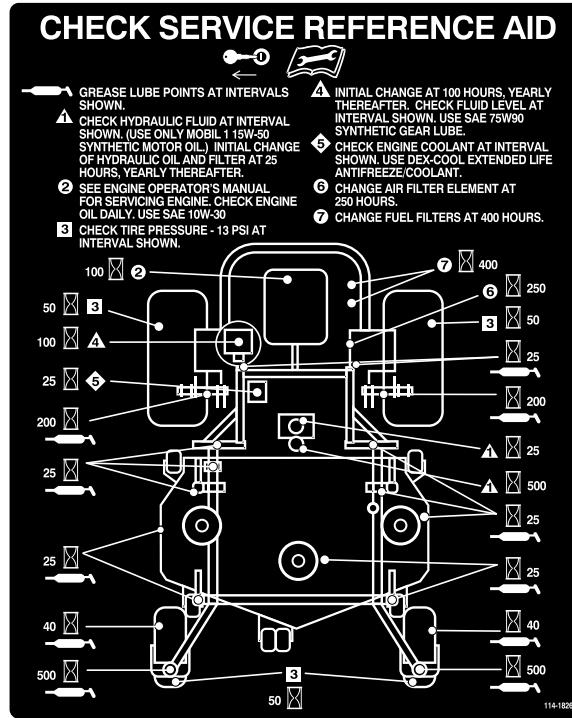
## Einfetten der vorderen Laufradschwenkarme

Schmieren Sie die vorderen Laufradschwenkarme einmal pro Jahr.

1. Nehmen Sie den Staubdeckel ab und stellen Sie die Laufradschwenkarme ein. Setzen Sie den Staubdeckel erst nach dem Einfetten auf. Weitere Angaben finden Sie unter Einstellen des Laufradgelenklagers unter [Warten des Antriebssystems \(Seite 45\)](#).
2. Drehen Sie die Sechskantschraube heraus. Führen Sie eine Schmierpresse in die Öffnung ein.
3. Pumpen Sie Fett in die Schmierpresse, bis das Fett um das obere Lager herum austritt.
4. Ziehen Sie die Schmierpresse aus der Öffnung. Drehen Sie die Sechskantschraube und Kappe wieder ein.

## Hinzufügen von Schmiermittel

Schmieren Sie die Schmiernippel entsprechend den Anweisungen auf dem Wartungshinweisschild (Bild 32).



G005930

Bild 32

## Anbringen von Leicht- oder Sprühöl

**Wartungsintervall:** Alle 150 Betriebsstunden

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

- Sitzschalter.
- Bremsgriff-Drehgelenk.
- Bremsstangenbuchsen.
- Bronzebuchsen der Fahrschaltung.

## Einschmieren des Mähwerks und der Riemenspannscheiben

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

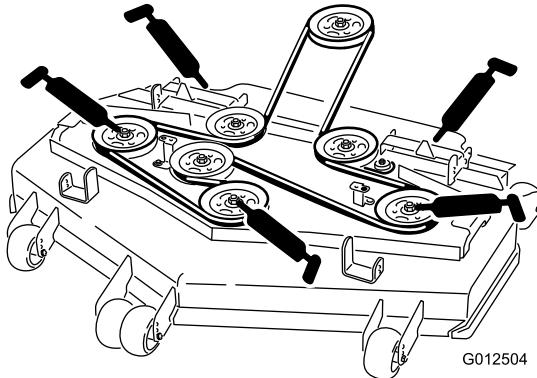
Alle 25 Betriebsstunden—Schmieren Sie den Spannarm des Pumpenriemens.

Alle 25 Betriebsstunden—Schmieren Sie den Spannarm des Treibriemens.

Fetten Sie mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithium- oder Molybdänbasis.

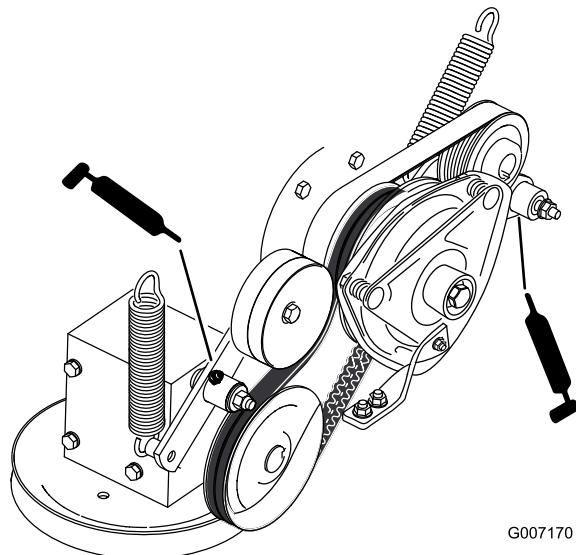
**Wichtig:** Prüfen Sie wöchentlich, dass die Mähwerkspindeln ganz mit Schmiermittel gefüllt sind.

- Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Lösen Sie die untere Schraube und halten Sie die Mähwerkabdeckung an das Mähwerk. Siehe [Lösen der Mähwerkabdeckung \(Seite 33\)](#).
- Nehmen Sie die Blechschutzvorrichtung ab. Siehe [Entfernen der Blechschutzvorrichtung. \(Seite 33\)](#)
- Entfernen Sie die Riemenabdeckungen und die Schrauben.
- Schmieren Sie die drei Spindellager ein, bis das Schmiermittel austritt ([Bild 33](#)).
- Fetten Sie die Nippel an den Schubarmen ein ([Bild 33](#)).



**Bild 33**

- Schmieren Sie den Spannarm des Zapfwellenkeilriemens ([Bild 34](#)).
- Schmieren Sie den Spannarm des Pumpenriemens ([Bild 34](#)).



**Bild 34**

- Bringen Sie die Riemenabdeckungen wieder an.
- Bringen Sie die Blechschutzvorrichtung an. Siehe [Entfernen der Blechschutzvorrichtung. \(Seite 33\)](#).
- Ziehen Sie die Schrauben zum Befestigen der Mähwerkabdeckung an. Siehe [Lösen der Mähwerkabdeckung \(Seite 33\)](#).

# Warten des Motors

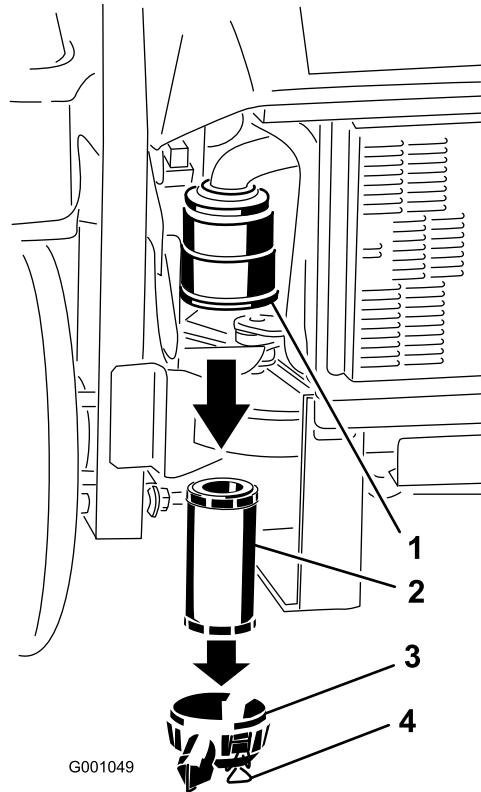
## Warten des Luftfilters

**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. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantreibshebel in die arrierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die Riegel am Luftfilter und ziehen Sie die Abdeckung vom Gehäuse ab ([Bild 35](#)).
4. Reinigen Sie die Innenseite der Luftfilterabdeckung mit Druckluft.
5. Schieben Sie den Filter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus ([Bild 35](#)). 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. Löcher im Filter erscheinen als helle Punkte. Werfen Sie einen beschädigten Filter weg.



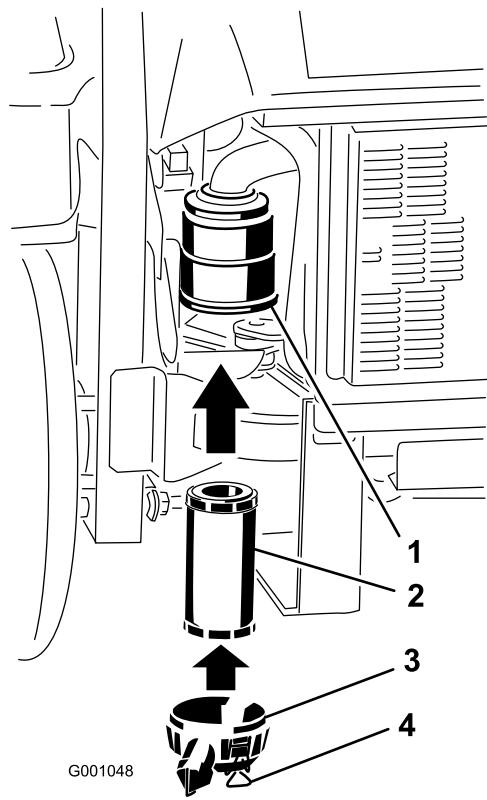
**Bild 35**

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Luftfiltergehäuse | 3. Luftfilterabdeckung |
| 2. Luftfilter        | 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 36](#)). Stellen Sie sicher, dass dieser einwandfrei einliegt, indem Sie beim Einbauen auf den äußeren Rand des Filters drücken.
3. Bringt die Luftfilterabdeckung an und befestigen Sie die Riegel ([Bild 36](#)).

**Wichtig:** Drücken Sie nie auf die weiche Innenseite des Filters.



G001048

**Bild 36**

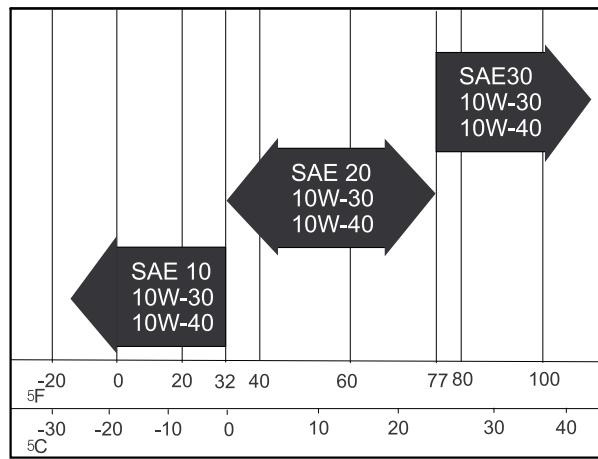
- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Luftfiltergehäuse | 3. Luftfilterabdeckung |
| 2. Luftfilter        | 4. Riegel              |

## Warten des Motoröls

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

Kurbelgehäuse Fassungsvermögen: 3,7 l

Viskosität: Siehe nachstehende Tabelle:



G001061

**Bild 37**

## Prüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

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

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab herum ([Bild 38](#)), damit kein Schmutz in den Einfüllstutzen gelangen und so den Motor beschädigen kann.
4. Ziehen Sie den Ölpeilstab heraus und wischen das Metallende ab ([Bild 38](#)).
5. Schieben Sie den Ölpeilstab vollständig in den Einfüllstutzen. Ziehen Sie den Peilstab wieder heraus und prüfen Sie das Metallende ([Bild 38](#)). Gießen Sie bei niedrigem Ölstand nur so viel Öl langsam in den Einfüllstutzen, dass der Ölstand die VOLL-Markierung erreicht.

**Wichtig:** Füllen Sie auf keinen Fall zu viel Öl in das Kurbelgehäuse ein, da dies zu Schäden am Motor führen kann. Lassen Sie den Motor nicht laufen, wenn der Ölstand unter der unteren Füllmarkierung liegt, da der Motor beschädigt werden kann.

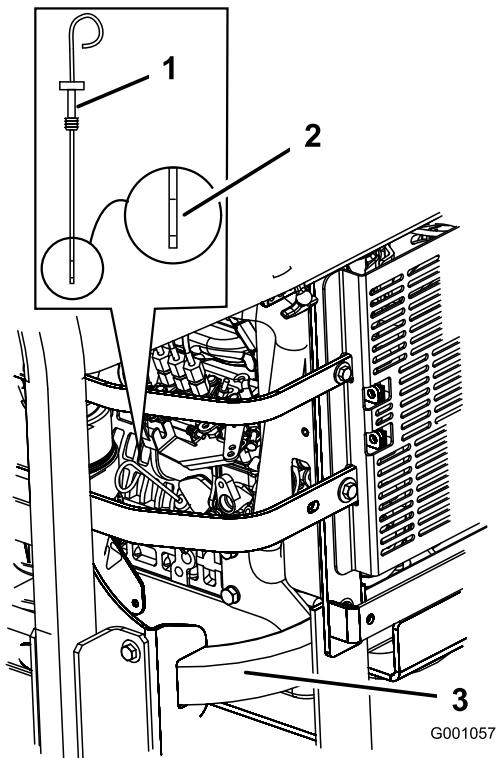


Bild 38

- |               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| 1. Ölpeilstab | 3. Linke, hintere Seite der Maschine |
| 2. Metallende |                                      |

## Wechseln des Motoröls

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

1. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn fünf Minuten lang laufen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ölablassschraube. Entfernen Sie die Ablassschraube ([Bild 39](#)) und lassen das Öl vollständig ablaufen.
6. Nehmen Sie den Deckel des Einfüllstutzens oben am Motor ab ([Bild 41](#)). Dies erleichtert das Ablassen des Öls.
7. Setzen Sie die Ablassschraube ein und ziehen Sie sie mit 35 Nm fest.

**Hinweis:** Entsorgen Sie Altöl in Ihrem lokalen Recycling Center.

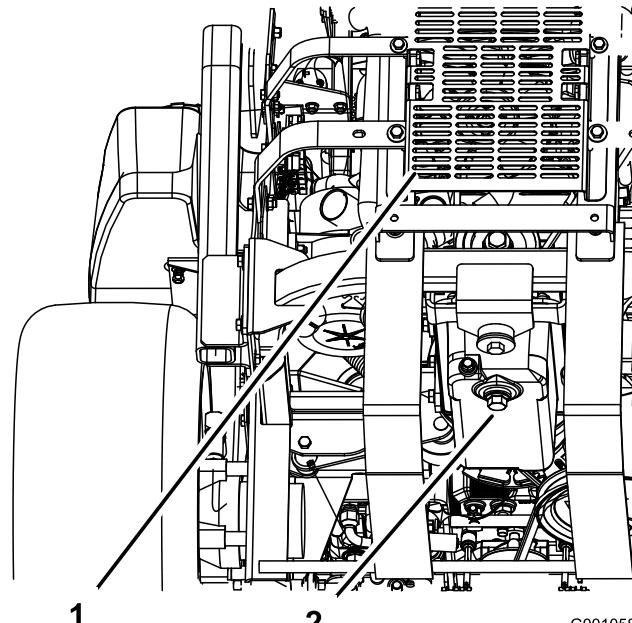


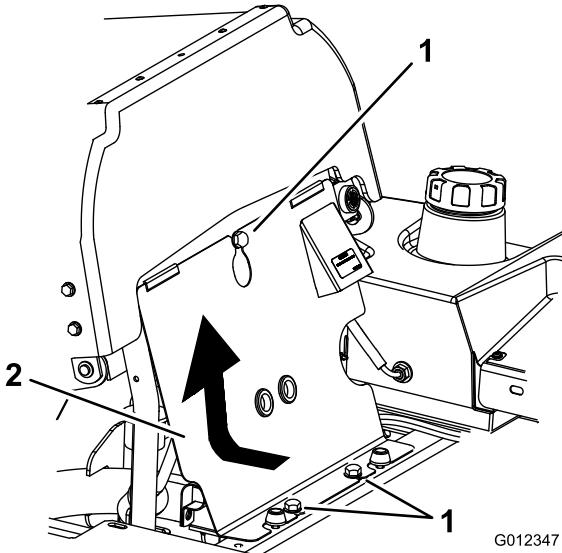
Bild 39

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Rückseite der Maschine | 2. Ablassschraube |
|---------------------------|-------------------|

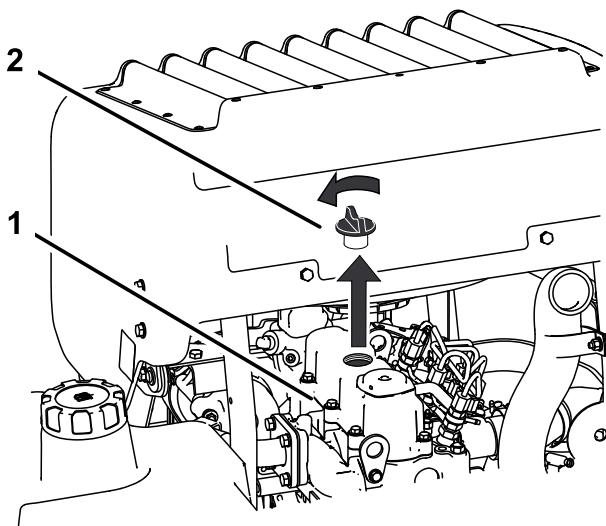
## Nachfüllen von Motoröl

**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 40](#)).

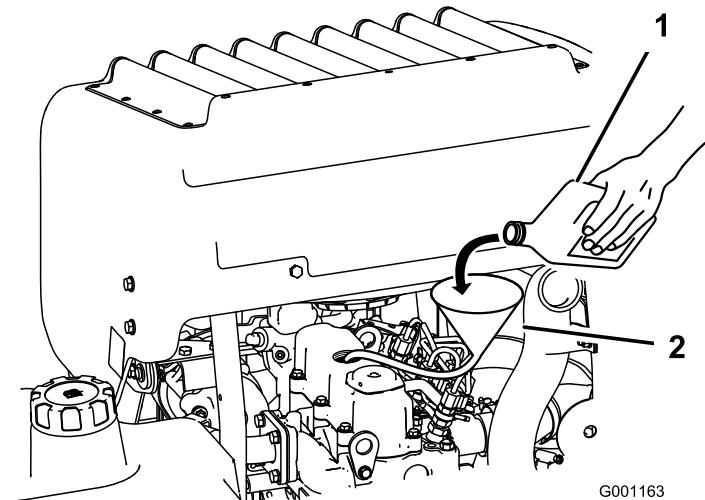


- Schraube
- Vordere Motorverkleidung
- Nehmen Sie den Peilstab und den Deckel ab ([Bild 41](#)).



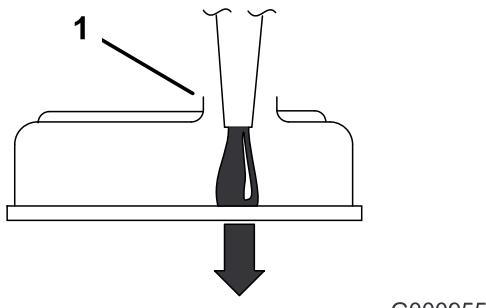
- Motor
- Ölfülldeckel
- Verwenden Sie einen Schlauch und Trichter, wenn Sie Öl nachfüllen müssen ([Bild 42](#)).

- Gießen Sie langsam Öl ein und prüfen dabei regelmäßig den Ölpeilstab, bis der Ölstand das obere Loch an diesem erreicht. Die richtige Ölsorte und Viskosität für unterschiedliche Temperaturen finden Sie unter [Warten des Motoröls \(Seite 37\)](#).



- Motoröl
- Trichter und Schlauch

**Wichtig:** Gießen Sie das Öl langsam ein und achten Sie darauf, dass Sie die Öffnung im Einfüllstutzen nicht blockieren ([Bild 43](#)). 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.



- Achten Sie auf den lichten Abstand im Einfüllstutzen.
- Setzen Sie den Peilstab und die vordere Motorabdeckung wieder ein.
- Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn für 5 Minuten im Leerlauf laufen.
- Stellen Sie dann den Motor ab.
- Warten Sie 3 Minuten und prüfen Sie anschließend den Ölstand.
- Gießen Sie bei Bedarf weiteres Öl ein, um den Ölstand bis zum oberen Loch im Peilstab anzuheben.

- Setzen Sie den Peilstab, den Deckel des Einfüllstutzens und die vordere Motorabdeckung wieder ein.
- 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.

## Wechseln des Motorölfilters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

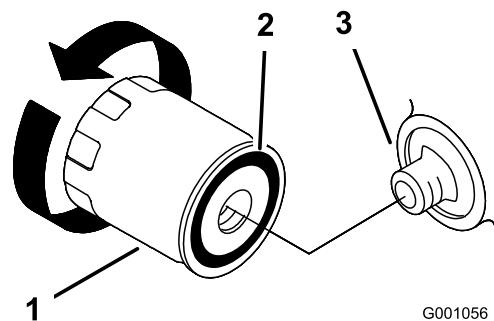
- Weitere Informationen zum Ablassen des Motoröls finden Sie unter [Wechseln des Motoröls \(Seite 38\)](#).

Stellen Sie einen Tropfenfänger unter die Auffangwanne, um Öl aus dem Filter und den Ölwegen des Motors aufzufangen.

- Drehen Sie den ÖlfILTER zum Entfernen nach links ([Bild 44](#) und [Bild 45](#)).

**Hinweis:** Entsorgen Sie den AltfILTER ordnungsgemäß. Recyceln Sie ihn entsprechend Ihren örtlich geltenden Vorschriften.

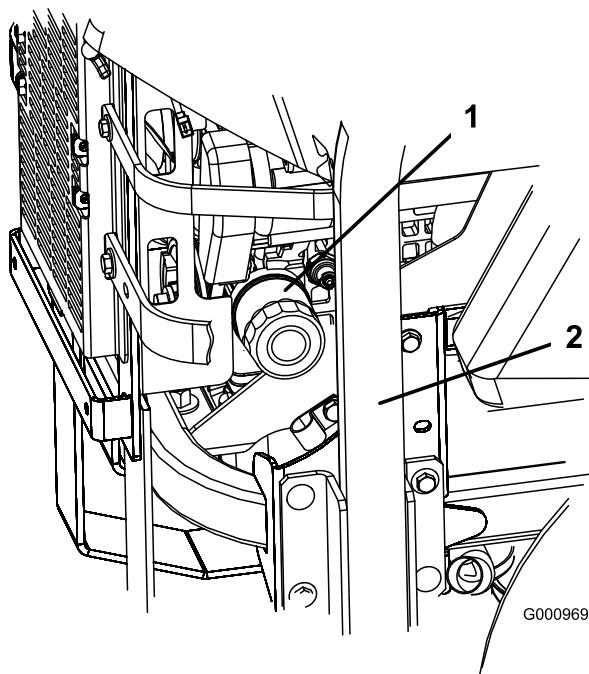
- Überziehen Sie die Dichtung am ÖLFILTER vor dem Einbau leicht mit frischem, sauberem Öl. Schrauben Sie den Filter soweit per Hand ein, dass die Dichtung die Kontaktfläche am ÖLFILTERSTUTZEN berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung fest.
- Auffüllen von Öl, siehe [Nachfüllen von Motoröl \(Seite 39\)](#).



G001056

**Bild 45**

- ÖLfilter
- Dichtung
- Adapter



G000969

**Bild 44**

- ÖLfilter

- Rechte Seite der Maschine

# Warten der Kraftstoffanlage

## 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. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantreibshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Ermitteln Sie den Wasserabscheider links hinten an der Maschine.
5. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Wasserabscheider.
6. Öffnen Sie das Ablassventil am Wasserabscheider um ca. eine Umdrehung, damit das Wasser und andere Verunreinigungen ablaufen können ([Bild 46](#)).
7. Schließen Sie das Ablassventil, wenn Diesel austritt ([Bild 46](#)).

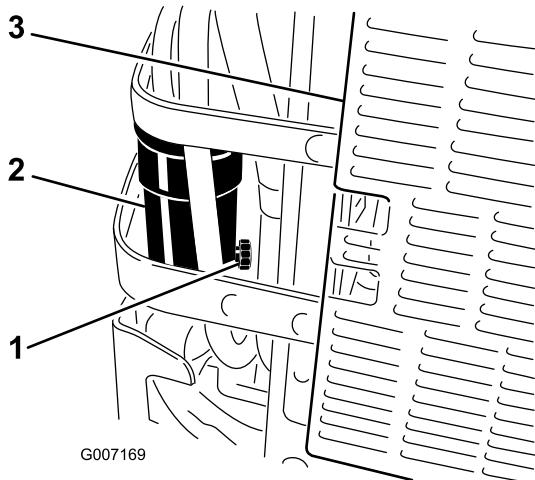


Bild 46

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Ablassventil     | 3. Rückseite der Maschine |
| 2. Wasserabscheider |                           |

### 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. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantreibshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Schließen Sie den Kraftstoffhahn ([Bild 47](#)).
5. Lösen Sie die zwei Schlauchklemmen und schließen Sie die Kraftstoffleitungen vom Kraftstofffilter ab ([Bild 47](#)).
6. Bringen Sie einen neuen Filter an. Schließen Sie die Kraftstoffleitungen am Kraftstofffilter an und montieren Sie die zwei Schlauchklemmen ([Bild 47](#)).
7. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.
8. Lassen Sie den Motor an und prüfen die Dichtheit.

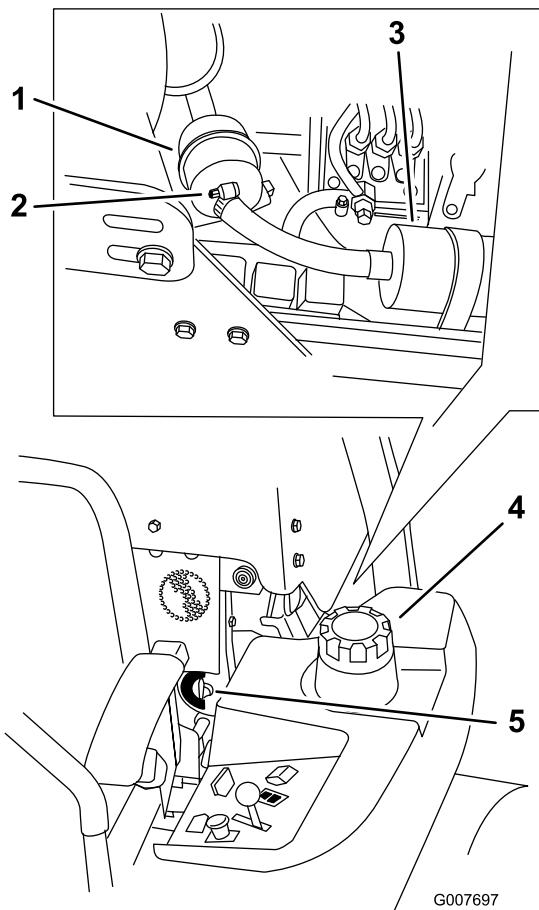


Bild 47

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

## **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**

### **Warten der Batterie**

#### **WARNING:**

##### **KALIFORNIEN Warnung zu Proposition 65**

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

#### **⚠ GEFAHR**

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

Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.

### **Entfernen der Batterie**

#### **⚠ WARNUNG:**

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

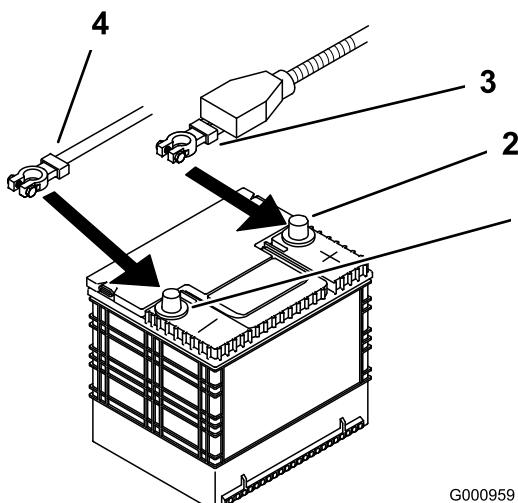
- Vermeiden Sie, wenn Sie eine Batterie ein- oder ausbauen, dass die Batteriepole mit metallischen Maschinenteilen in Berührung kommen.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Maschinenteilen.

## ⚠️ WARNUNG:

**Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden an der Maschine führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.**

- **Klemmen Sie immer das Minuskabel (schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (rot) abklemmen.**
- **Schließen Sie immer zuerst das Pluskabel (rot) an, bevor Sie das Minuskabel (schwarz) anschließen.**

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arrierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne.
4. Klemmen Sie zunächst das Minuskabel vom Minuspol (-) der Batterie ab ([Bild 48](#)).
5. Ziehen Sie die rote Polkappe vom (roten) Pluspol der Batterie ab. Ziehen Sie dann das (rote) Pluskabel ab ([Bild 48](#)).

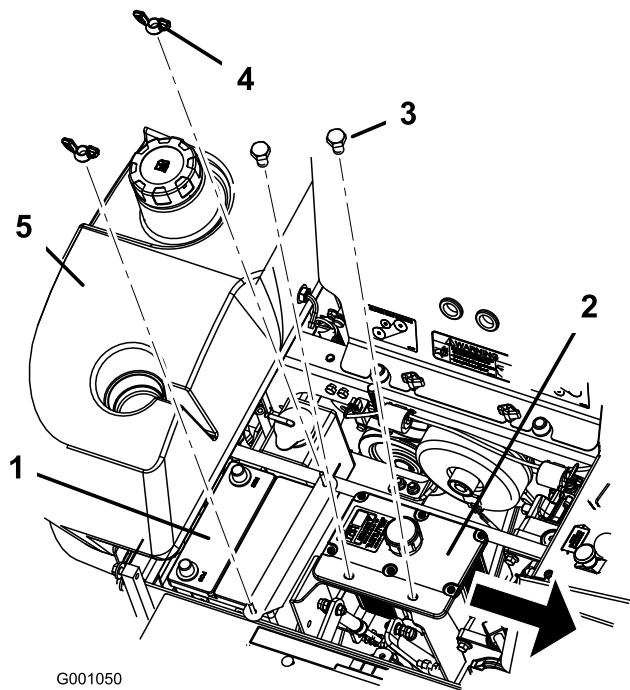


**Bild 48**

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

6. Entfernen Sie beide Flügelmuttern (1/4"), mit denen die Batterieschelle befestigt ist ([Bild 49](#)).
7. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Hydraulikbehälter befestigt ist ([Bild 49](#)).
8. Schieben Sie den Hydraulikbehälter von der Batterie weg.

9. Entfernen Sie die Batterie.



**Bild 49**

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Batterie          | 4. Flügelmutter           |
| 2. Hydraulikbehälter | 5. Rechter Kraftstofftank |
| 3. Schrauben         |                           |

## Einbauen der Batterie

1. Legen Sie die Batterie in den Ständer, sodass die Klemmen auf der anderen Seite des Hydraulikbehälters sind ([Bild 49](#)).
2. Klemmen Sie zunächst das (rote) Pluskabel am Pluspol (+) der Batterie an.
3. Klemmen Sie dann das Minuskabel und Erdkabel am Minuspol (-) der Batterie an.
4. Befestigen Sie die Kabel mit 2 Schrauben (1/4 x 3/4"), 2 Scheiben (1/4") und 2 Sicherungsmuttern (1/4") ([Bild 48](#)).
5. Ziehen Sie die rote Polkappe über den (roten) Pluspol der Batterie.
6. Befestigen Sie die Batterie mit J-Schrauben, einer Halteschelle, 2 Scheiben (1/4") und 2 Flügelmuttern (1/4") ([Bild 49](#)).

## Aufladen der Batterie

### ⚠️ WARENUNG:

Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.

Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Sie Funken und offenes Feuer von der Batterie fern.

**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 Entlüftungsdeckel auf die Batterie aufgeschraubt sind. Laden Sie die Batterie 10 bis 15 Minuten lang mit 25 bis 30 A oder 30 Minuten lang mit 10 A.
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 50](#)).
3. Setzen Sie die Batterie in die Maschine ein und klemmen Sie die Batteriekabel an; siehe [Einbauen der Batterie \(Seite 43\)](#).

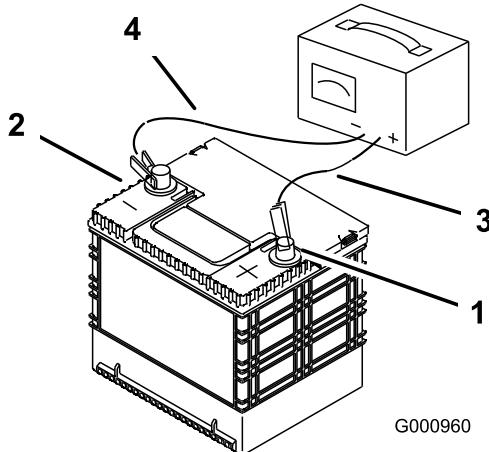


Bild 50

- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Pluspol der Batterie  | 3. Rotes (+) Ladegerätkabel     |
| 2. Minuspol der Batterie | 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 51](#)).
2. Ziehen Sie die Sicherungen zum Wechseln heraus.
3. Setzen Sie eine neue Sicherung ein ([Bild 51](#)).

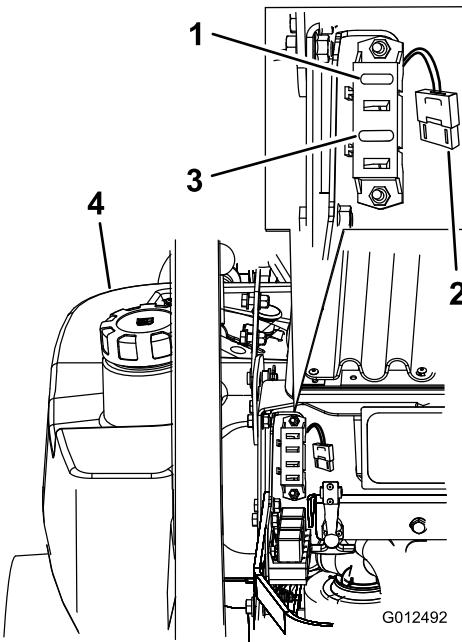


Bild 51

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Zündung – 30 A (F1)                        | 3. Kupplung – 10 A (F3)  |
| 2. Kühlerrüfter – 50 A (große Profisicherung) | 4. Linker Kraftstofftank |

# Warten des Antriebssystems

## Einstellen der Spurweite

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

**Wichtig:** Stellen Sie die Neutralstellung des Griffes und der hydraulischen Pumpe ein, bevor Sie die Spurweite einstellen. Siehe [Einstellen der Neutralstellung des Fahrantriebshebels \(Seite 55\)](#) und [Einstellen der Leerlaufstellung der Hydraulikpumpe \(Seite 58\)](#).

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 stellen Sie die Feststellbremse fest.
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 gehen soll, drehen Sie das Handrad zur rechten Seite der Maschine. Siehe [Bild 52](#).
5. Wenn die Maschine nach links gehen soll, drehen Sie das Handrad zur linken Seite der Maschine. Siehe [Bild 52](#).
6. Wiederholen Sie die Einstellung, bis die Spurweite richtig ist.

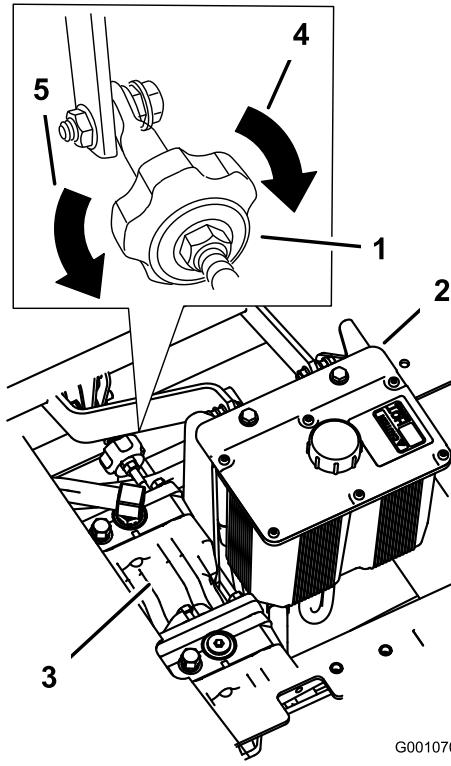


Bild 52

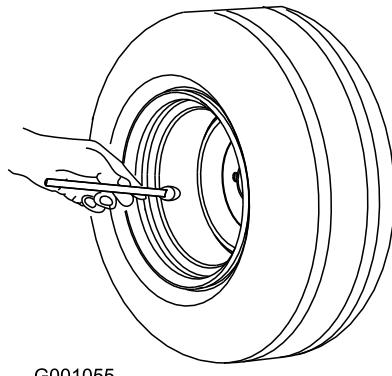
- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. Spurweitenhandrad | 4. In diese Richtung drehen für Spur rechts |
| 2. Hydraulikbehälter | 5. In diese Richtung drehen für Spur links  |
| 3. Hydraulikpumpen   |   |

## Prüfen des Reifendrucks

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

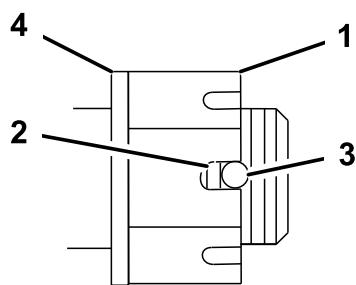
Die Hinterreifen sollten einen Reifendruck von 0,9 bar haben. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen. Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

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



G001055

**Bild 53**



G001051

**Bild 54**

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Schlitzmutter                 | 3. Öffnung im Gewindeschaf      |
| 2. Maximal zwei Gewinde sichtbar | 4. Scheibe (falls erforderlich) |

5. Überprüfen Sie den Abstand vom unteren Schlitzende in der Mutter zur Innenkante der Öffnung. Es sollten maximal zwei Gewinde sichtbar sein ([Bild 54](#)).
6. Wenn mehr als zwei Gewinde sichtbar sind, entfernen Sie die Mutter und legen Sie eine Scheibe zwischen die Nabe und Mutter.
7. Ziehen Sie die Schlitzmutter mit 170 Nm an ([Bild 54](#)).
8. Ziehen Sie die Mutter an, bis die nächste Schlitzreihe auf einer Linie mit der Öffnung im Schaft liegt ([Bild 54](#)).
9. Setzen Sie den Splint ein.

## Prüfen Sie die Radmuttern

Prüfen und ziehen Sie die Radmuttern mit 122-129 Nm an.

## Prüfen der Radnabenschlitzmutter

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

Alle 500 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.

Nach 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Radmuttern.

Alle 500 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Radmuttern.

Ziehen Sie die Schlitzmutter mit 170 Nm an.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie den Splint.
4. Ziehen Sie die Schlitzmutter mit 170 Nm an ([Bild 54](#)).

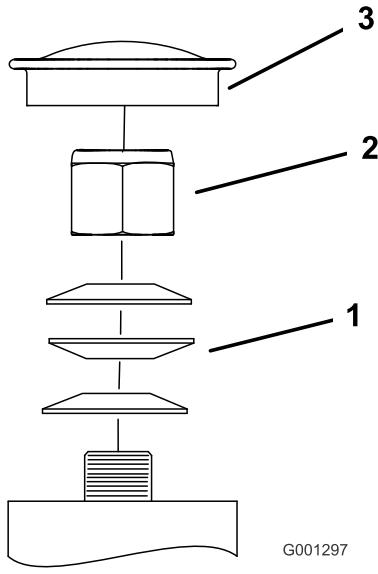
# Einstellen des Laufraddrehlagers

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden (oder mindestens einmal jährlich).

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantreibshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie den Staubdeckel vom Laufrad und ziehen Sie die Sicherungsmutter an (**Bild 55**).
4. Ziehen Sie die Sicherungsmutter so weit fest, dass die Federscheiben flach liegen und schrauben dann um 1/4 Umdrehung zurück, um die Lager richtig vorzuspannen (**Bild 55**).

**Wichtig:** Achten Sie darauf, dass die Federscheiben korrekt wie in **Bild 55** dargestellt eingesetzt sind.

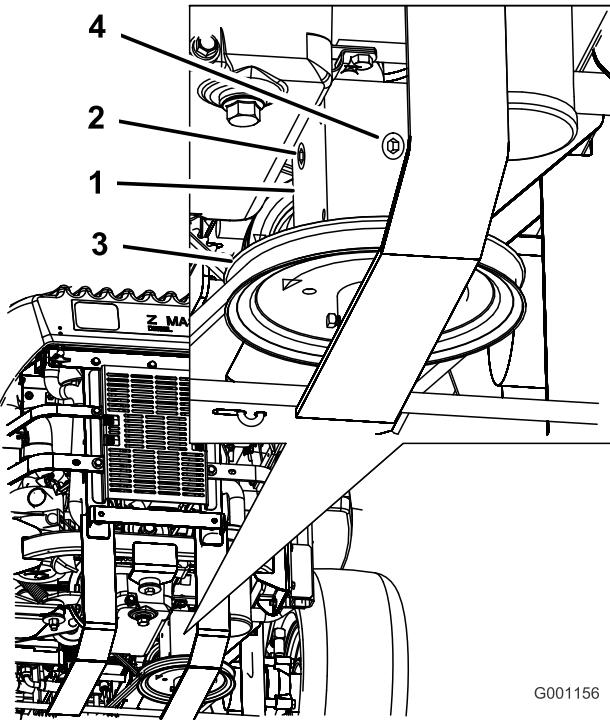
5. Setzen Sie den Staubdeckel ein (**Bild 55**).



**Bild 55**

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Federscheiben    | 3. Staubdeckel |
| 2. Sicherungsmutter |                |

2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantreibshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Nehmen Sie die Prüfschraube an der Seite oder hinten am Getriebe ab (**Bild 56**).
5. Das Öl sollte bis an die Öffnung des Getriebes stehen.
6. Füllen Sie langsam Öl auf, um den richtigen Stand zu erreichen.



**Bild 56**

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

## Wechseln des Getriebeöls

**Wartungsintervall:** Nach 100 Betriebsstunden  
Jährlich

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

## Einstellen der Elektrokupplung

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden

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

## Warten des Getriebes

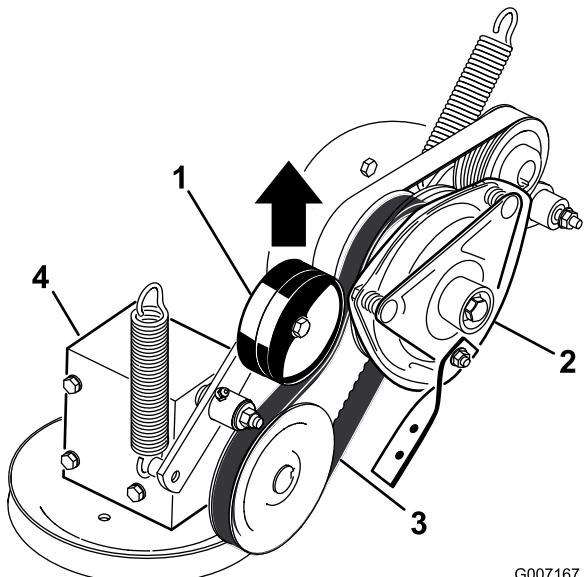
### Prüfen Sie den Ölstand im Getriebe.

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Verwenden Sie SAE 75W-90 synthetischen Getriebeschmierstoff.

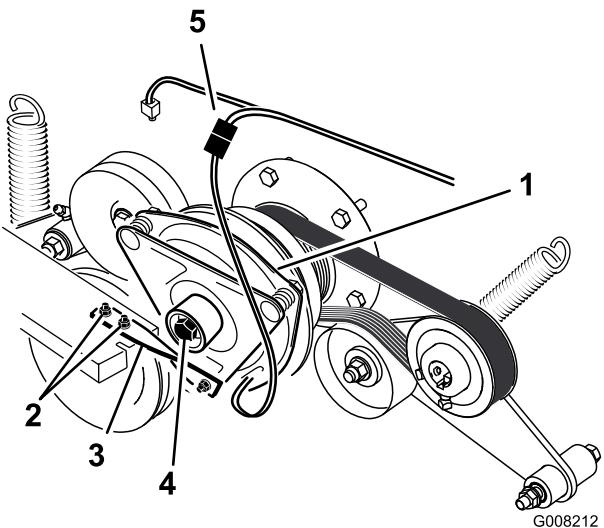
1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

- Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne.
- Lösen Sie die Handräder an der vorderen Motorverkleidung und nehmen Sie die Verkleidung ab.
- Ziehen Sie an der gefederten Spannscheibe für den Zapfwellentreibriemen und nehmen Sie den Riemen von der Kupplungsscheibe ab ([Bild 57](#)).



**Bild 57**

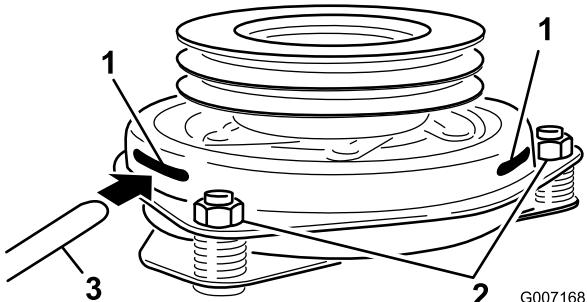
- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Gefederte Spannscheibe | 3. Zapfwellentreibriemen (ZWA) |
| 2. Kupplung               | 4. Getriebe                    |
- 
- Schließen Sie den elektrischen Anschluss für die Kupplung ab ([Bild 58](#)).
  - Nehmen Sie die zwei Schrauben ab, mit denen der Gummikupplungsriemen am Mäherrahmen befestigt ist ([Bild 58](#)).
  - Nehmen Sie die mittlere Schraube ab, mit denen die Kupplung an der Motorwelle befestigt ist, und entfernen Sie die Kupplung und den Schlüssel ([Bild 58](#)).



**Bild 58**

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

- Stecken Sie eine 0,381 mm bis 0,533 mm Fühlerlehre durch einen Prüfschlitz in die Seite der Baugruppe. Stellen Sie sicher, dass die Lehre zwischen dem Anschlussstück und den Rotorabtrieboberflächen ist ([Bild 59](#)).
- Ziehen Sie die Sicherungsmuttern an, bis die Fühlerlehre etwas fest sitzt, jedoch leicht bewegen werden kann ([Bild 59](#)).
- Wiederholen Sie diesen Vorgang für die restlichen Schlitze.
- 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 59**

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1. Schlitz        | 3. Fühlerlehre |
| 2. Einstellmutter |                |
- 
- Montieren Sie die Kupplung mit dem Schlüssel an der Motorwelle.
  - Schmieren Sie die mittlere Schraube mit Blue Loctite® (oder Äquivalent) ein.

15. Halten Sie die Kurbelwelle an das Heck der Maschine und setzen Sie die mittlere Schraube ein. Ziehen Sie sie mit 68 Nm an ([Bild 58](#)).
16. Befestigen Sie den Gummikupplungsriemen mit den zwei vorher entfernten Schrauben und Muttern am Mäherrahmen ([Bild 58](#)).
17. Ziehen Sie an der gefederten Spannscheibe für den Zapfwellentreibriemen und befestigen Sie diese an der Kupplungsscheibe ([Bild 57](#)).
18. Stecken Sie den elektrischen Anschluss für die Kupplung ein ([Bild 58](#)).
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**

Ein sich drehender Lüfter oder eine Antriebswelle kann zu Verletzungen führen.

- Bedienen Sie die Maschine niemals bei abgenommenen Abdeckungen.
- Halten Sie Finger, Hände und Kleidungsstücke vom sich drehenden Ventilator und von der Antriebswelle fern.
- 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

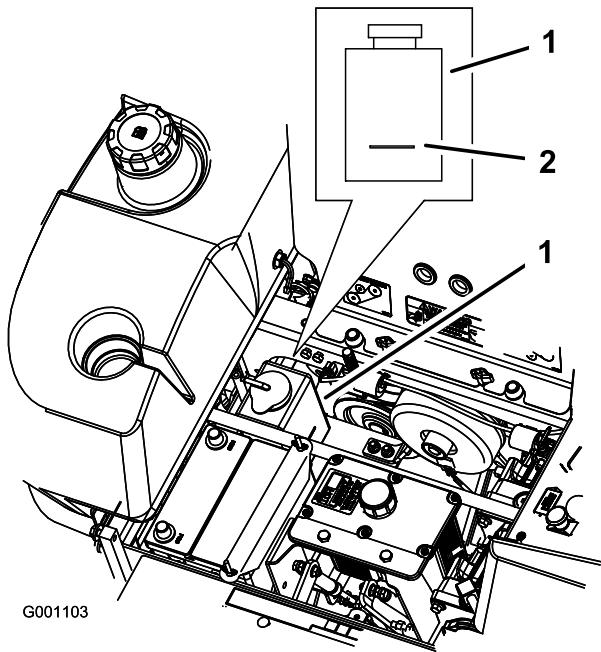
**Flüssigkeit:** 50/50 Gemisch aus Frostschutzmittel/Dex-Cool® mit verlängerter Lebensdauer und Wasser.

**Fassungsvermögen der Kühlanlage:** 4,6 l

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

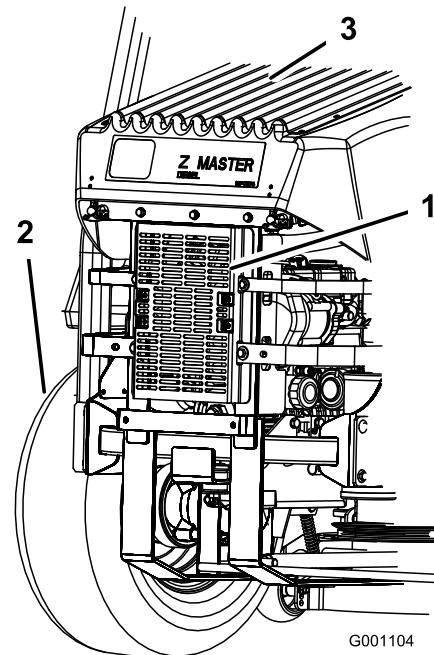
1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.

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 60](#)).
4. Ist der Kühlmittelstand zu niedrig, so wird ein 50/50 Gemisch aus Frostschutzmittel/Dex-Cool® und Wasser in das Überlaufgefäß gegeben ([Bild 60](#)).
5. Geben Sie das 50/50 Kühlmittelgemisch in das Überlaufgefäß bis zur am Gefäß angebrachten Markierung ([Bild 60](#)).



**Bild 60**

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



**Bild 61**

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 1. Hydraulische Ölkühlung | 3. Kühlergitter |
| 2. Rechter Hinterreifen   |                 |

## Wechseln des Kühlmittels

**Wartungsintervall:** Jährlich

Lassen Sie das Motorkühlmittel jedes Jahr von einem offiziellen Vertragshändler wechseln.

## Reinigen des Motorölkühlers und des Kühlergitters

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen und reinigen Sie das Kühlergitter und den Ölkuhler vor der Inbetriebnahme. Entfernen Sie Schnittgut, Schmutz und andere Fremdkörper vom Ölkuhler und Kühlergitter mit Druckluft ([Bild 61](#)).

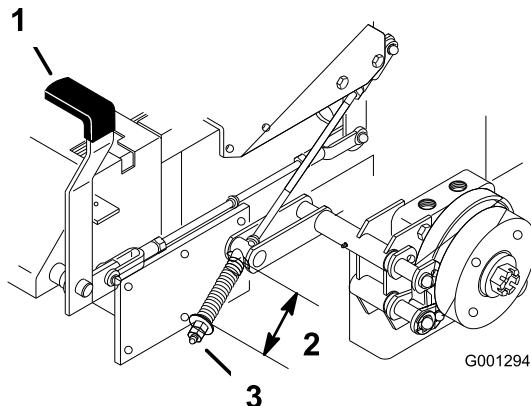
# Warten der Bremsen

## Einstellen der Feststellbremse

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse (Hebel nach oben).
2. Messen Sie die Länge der Feder. Der Abstand zwischen den Scheiben sollte 64 mm betragen ([Bild 62](#)).
3. Falls Sie eine Einstellung vornehmen müssen, lockern Sie die Klemmmutter unterhalb der Feder und ziehen Sie die Mutter direkt unter dem Joch an ([Bild 62](#)). Drehen Sie die Mutter, bis Sie den korrekten Messwert erhalten. Drehen Sie die Muttern nach rechts, um die Federlänge zu verkürzen und nach links, um die Federlänge zu erhöhen.
4. Ziehen Sie die zwei Muttern zusammen fest.
5. Aktivieren Sie die Feststellbremse (Hebel nach oben). Prüfen Sie die Länge der Feder erneut.
6. Wiederholen Sie ggf. die obigen Schritte.
7. Wiederholen Sie die Schritte für die andere Maschinenseite.



**Bild 62**

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

# Warten der Riemen

## Prüfen der Riemen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Riemen auf Risse oder Abnutzung.

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

**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 Halterungen 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. Wechseln Sie den Mähwerkriemen aus, wenn Sie solche Anzeichen feststellen.

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die untere Schraube und halten Sie die Mähwerkabdeckung an das Mähwerk. Siehe [Lösen der Mähwerkabdeckung \(Seite 33\)](#).
4. Nehmen Sie die Blechschutzvorrichtung ab. Siehe [Entfernen der Blechschutzvorrichtung \(Seite 33\)](#).
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 64](#)).
7. Entfernen Sie den alten Riemen.
8. Verlegen Sie den neuen Riemen um die Scheiben ([Bild 63](#)).

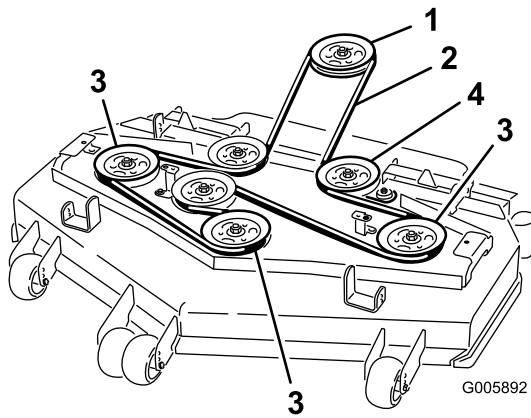


Bild 63

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Fixierter Spannarm | 4. Mähwerkriemen         |
| 2. Rechteckiges Loch  | 5. Riemenführung         |
| 3. Starre Spanscheibe | 6. Gefederte Spanscheibe |

9. Setzen Sie eine Rätsche mit einem kurzen Griff oder ein Stemmeisen in das rechteckige Loch im fixierten Spannarm ein ([Bild 64](#)).
10. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 76 mm ab.
11. Drehen Sie zum Erhöhen der Riemenspannung die Rätsche oder das Stemmeisen nach links, um den starren Spannarm zu bewegen, bis Sie einen Abstand von 16,5 cm zwischen den Federhaken erhalten ([Bild 64](#)).

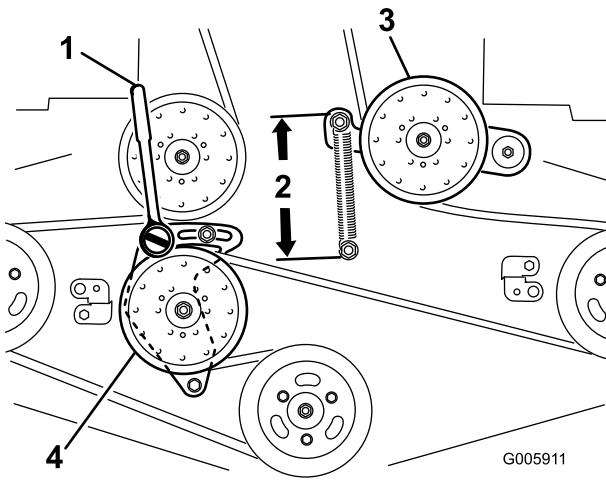


Bild 64

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Rätsche mit kurzem Griff<br>oder Stemmeisen | 3. Gefederte Spanscheibe |
| 2. 16,5 cm zwischen den<br>Federhaken          | 4. Starre Spanscheibe    |
12. Halten Sie den Riemen gespannt und ziehen Sie die beiden Schrauben an, mit denen der fixierte Spannarm befestigt ist.
  13. Nehmen Sie die Rätsche oder das Stemmeisen aus dem rechteckigen Loch im fixierten Spannarm.

14. Setzen Sie die Riemenabdeckungen auf. Die Laschen sollten in den Schlitten stecken. Setzen Sie die Schrauben und schließen Sie die Riegel ([Bild 65](#)).

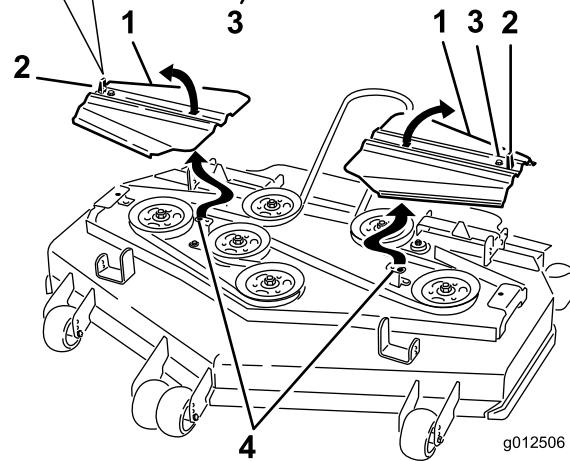
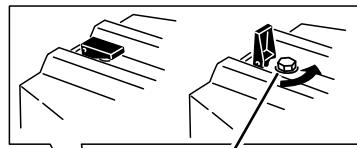


Bild 65

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1. Riemenabdeckung | 3. Schraube                                    |
| 2. Riegel          | 4. Setzen Sie die Lasche in<br>den Schlitz ein |

15. Bringen Sie die Blechschutzvorrichtung an. Siehe [Entfernen der Blechschutzvorrichtung](#) (Seite 33).
16. Ziehen Sie die Schrauben zum Befestigen der Mähwerkabdeckung an. Siehe [Lösen der Mähwerkabdeckung](#) (Seite 33).
17. Prüfen Sie die Spannung der Treibriemen.

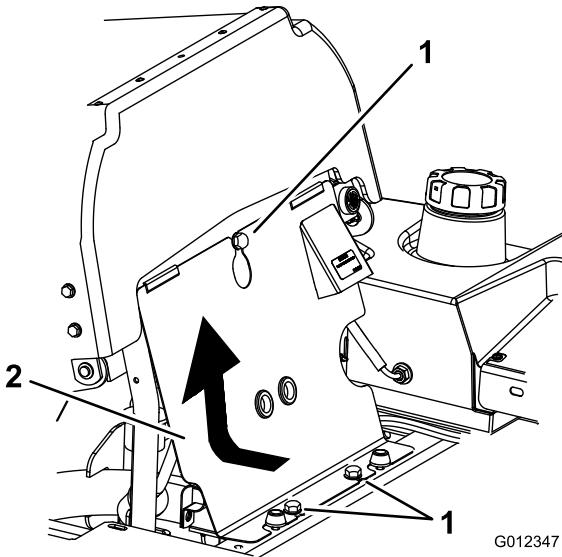
## Austauschen des Zapfwellen-Treibriemens

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

**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.

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

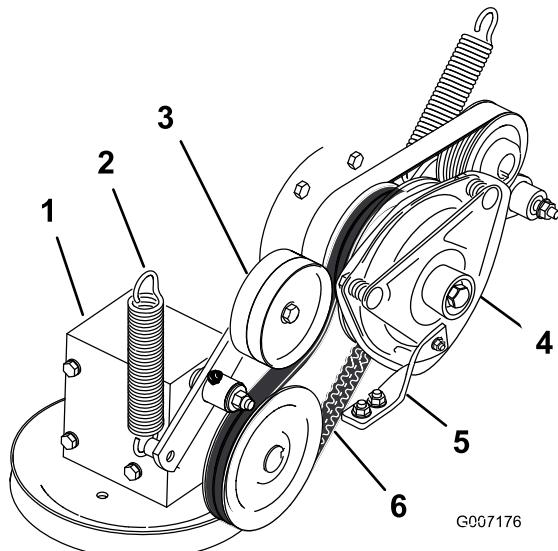
1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Kippen Sie den Sitz nach vorne, lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die vordere Motorverkleidung ([Bild 66](#)).



**Bild 66**

- |             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| 1. Schraube | 2. Vordere Motorverkleidung |
|-------------|-----------------------------|

4. Entfernen Sie die Feder vom Spannarm ([Bild 67](#)).
5. Entfernen Sie den Kupplungsanschlag.
6. Nehmen Sie den alten Zapfwellen-Treibriemen ab.
7. Verlegen Sie den neuen Zapfwellen-Treibriemen um die Kupplungs- und Getriebespansscheibe ([Bild 67](#)).
8. Montieren Sie den Kupplungsanschlag.
9. Haken Sie die Feder wieder in den Spannarm ein ([Bild 67](#)).



**Bild 67**

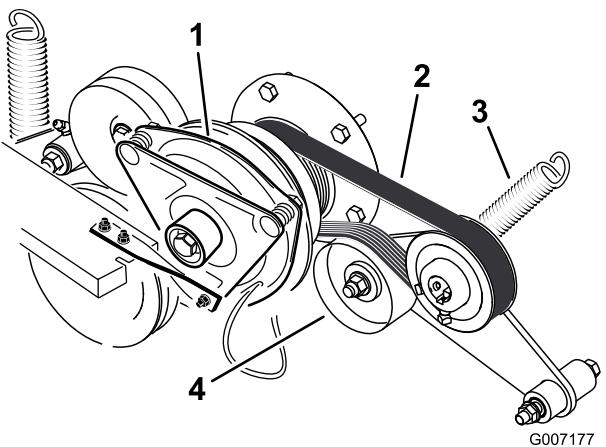
- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Getriebe               | 4. Kupplung               |
| 2. Feder                  | 5. Gummikupplungsanschlag |
| 3. Gefederte Spansscheibe | 6. Zapfwellen-Treibriemen |

## Austauschen des Pumpen-Treibriemens

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

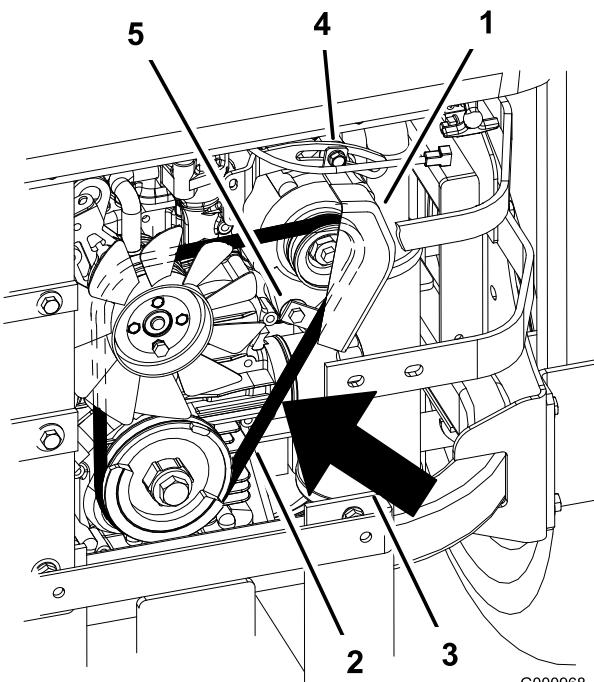
**Hinweis:** Wenn Sie den Pumpen-Treibriemen auswechseln möchten, müssen Sie zuerst den Zapfwellen-Treibriemen entfernen.

1. Kippen Sie den Sitz nach vorne und entfernen Sie die vordere Motorverkleidung.
2. Entfernen Sie den Zapfwellen-Treibriemen.
3. Entfernen Sie die Feder vom Spannarm ([Bild 68](#)).
4. Legen Sie einen neuen Riemen um die Motor- und Hydraulikpumpenscheiben ([Bild 68](#)).
5. Montieren Sie den Zapfwellen-Treibriemen.
6. Haken Sie die Feder wieder in den Spannarm ein ([Bild 68](#)).



**Bild 68**

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



**Bild 69**

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

## 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 69](#)).
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 69](#)).

# Warten der Bedienelementanlage

## Einstellen der Neutralstellung des Fahrantriebshebels

Wenn die Fahrantriebshebel nicht auf einer Linie 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:** Es ist wichtig, dass die Fahrantriebshebel korrekt montiert sind. Siehe Installieren der Fahrantriebshebel in den Einrichtungsanweisungen.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne.
4. Beginnen Sie mit dem linken oder rechten Fahrantriebshebel.
5. Schieben Sie den Hebel in die Neutral-Stellung (nicht arretiert) (Bild 70).
6. Ziehen Sie den Hebel zurück, bis der Lastösenbolzen (am Arm unter dem Gelenkschaft) das Schlitzende berührt (und soeben Druck auf die Feder ausübt) (Bild 70).
7. Prüfen Sie, dass der Fahrantriebshebel relativ zur Kerbe im Armaturenbrett ist (Bild 70). Er sollte zentriert sein, sodass der Hebel nach außen in die arretierte Neutralstellung gedreht werden kann.

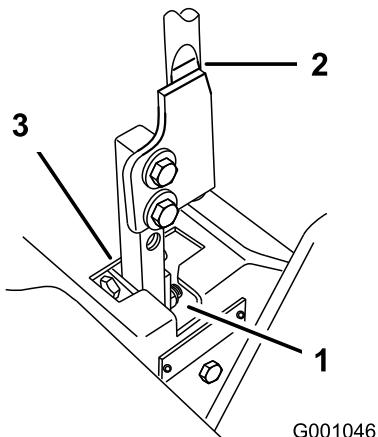


Bild 70

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. Neutral-Stellung  | 3. Neutralstellung |
| 2. Fahrantriebshebel |                    |

8. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, lockern Sie die Mutter und die Klemmmutter gegen das Joch (Bild 71).
  9. Drücken Sie den Fahrantriebshebel leicht nach hinten, drehen Sie den Kopf der Einstellschraube in die entsprechende Richtung, bis der Schalthebel in der arretierten Neutral-Stellung zentriert ist (Bild 71).
- 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 71).
  11. Wiederholen Sie die Schritte an der anderen Maschinenseite.

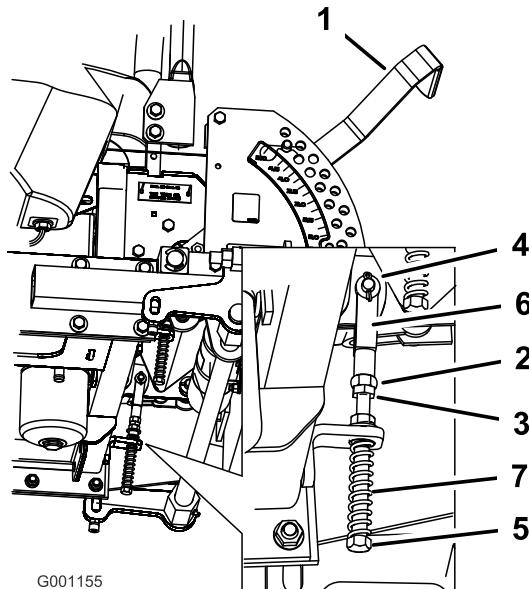


Bild 71

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

# Warten der Hydraulikanlage

## Warten der Hydraulikanlage

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

Fassungsvermögen der Hydraulikanlage: 3,9 L

**Wichtig:** Verwenden Sie das angegebene Öl. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.

### Prüfen des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 25 Betriebsstunden

**Hinweis:** Sie können den Füllstand der Hydraulikanlage auf zweierlei Art prüfen: Wenn das Öl warm ist oder wenn das Öl kalt ist. Die Zwischenplatte im Behälter hat zwei Markierungen – für kaltes und für warmes Öl.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Einfüllstutzen des Hydraulikbehälters ([Bild 72](#)).
3. Drehen Sie den Deckel vom Einfüllstutzen ab. Schauen Sie in den Stutzen um sicherzustellen, dass Öl im Behälter ist ([Bild 72](#)).
4. Wenn kein Öl vorhanden ist, füllen Sie Öl bis zur Einfüllmarkierung für kaltes Öl an der Zwischenplatte nach.
5. 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 \(Seite 21\)](#).
6. Prüfen Sie den Füllstand nochmals 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 72](#)).

8. Schrauben Sie den Deckel auf den Einfüllstutzen.

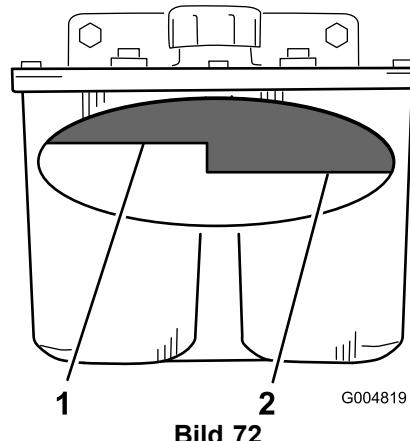


Bild 72

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

### ⚠️ WARNUNG:

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

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

### Austauschen des Hydraulikfilters und -öls

Wartungsintervall: Nach 25 Betriebsstunden

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

Alle 500 Betriebsstunden—Wechseln Sie die 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. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arrierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

**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 73).

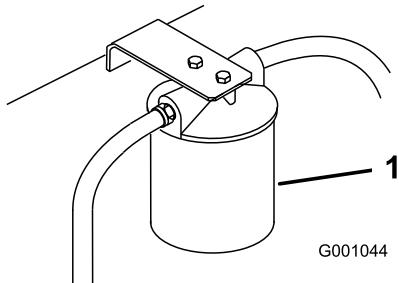


Bild 73

1. Hydraulikfilter

4. Nehmen Sie den rechten Hydraulikschlauch ab, der im Adapter endet (Bild 74).
5. Lassen Sie das Öl aus der Anlage in die Auffangwanne laufen.
6. Befestigen Sie die rechte Hydraulikleitung am Adapter (Bild 74).

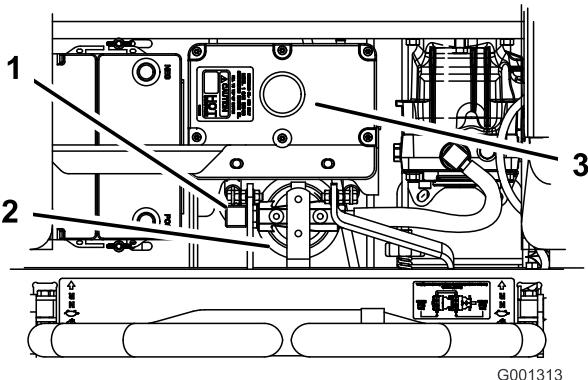


Bild 74

1. Rechte Hydraulikleitung
2. Hydraulikfilter
3. Hydraulikbehälter

7. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter leicht mit Frischöl ein (Bild 75).

8. Montieren Sie den Ersatzfilter am Filteradapter. Ziehen Sie ihn nicht zu fest an.
9. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit Hydraulikflüssigkeit, bis die Flüssigkeit über den Filter läuft. Drehen Sie den Ölfilter dann nach rechts, bis die Gummidichtung den Filteradapter berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere halbe Umdrehung fest (Bild 75).
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. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie die Dichtheit. Wenn ein Rad oder beide keinen Antrieb haben, finden Sie weitere Informationen unter [Entlüften der Hydraulikanlage \(Seite 57\)](#).
13. Prüfen Sie den Füllstand nochmals bei warmem Öl. Das Öl sollte lauwarm sein.
14. Füllen Sie ggf. Öl in den Hydraulikbehälter. Füllen Sie nicht zu viel ein.

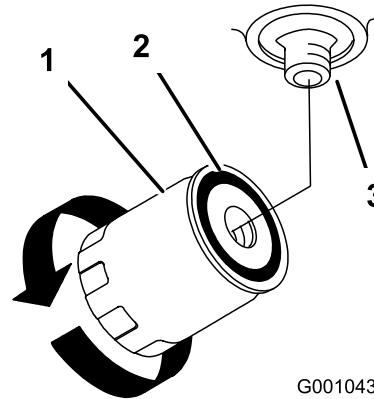


Bild 75

1. Hydraulikfilter
2. Dichtung
3. Adapter

## Entlüften der Hydraulikanlage

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

1. Bocken Sie die Maschine hinten auf, bis die Räder nicht mehr den Boden berühren und stützen Sie die Maschine auf Achsständern ab.
2. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn mit niedrigen Drehzahlen laufen. Aktivieren Sie den Hebel und den Antrieb auf der einen Seite und drehen Sie das Rad von Hand.
3. Wenn sich das Rad selbstständig zu drehen beginnt, lassen Sie es eingerückt, bis es gleichmäßig läuft (mindestens zwei Minuten).

- Prüfen Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie nach Bedarf Öl auf den korrekten Füllstand nach.
- 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 alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme 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 Gangrän einsetzen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellochern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Entspannen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.

## Einstellen 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 laufen, damit die Fahrantreibshebel eingestellt werden können. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.

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

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

## Einstellen der Neutralstellung der rechten Hydraulikpumpe

- Starten Sie den Motor, schieben Sie den Gasbedienungshebel in die Mitte und lösen Sie die Feststellbremse. Siehe [Anlassen und Abstellen des Motors \(Seite 21\)](#).

**Hinweis:** Während Sie Einstellungen vornehmen, muss sich der Fahrantreibshebel in der Neutralstellung befinden.

- 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 76](#)).
- Bewegen Sie den Fahrantreibshebel nach vorne und zurück und dann wieder in die Neutralstellung. Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.
- 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.

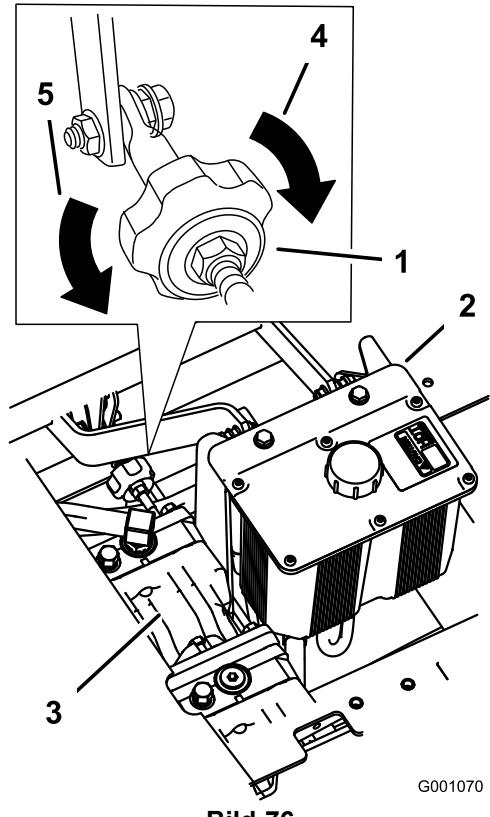


Bild 76

G001070

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

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 77).

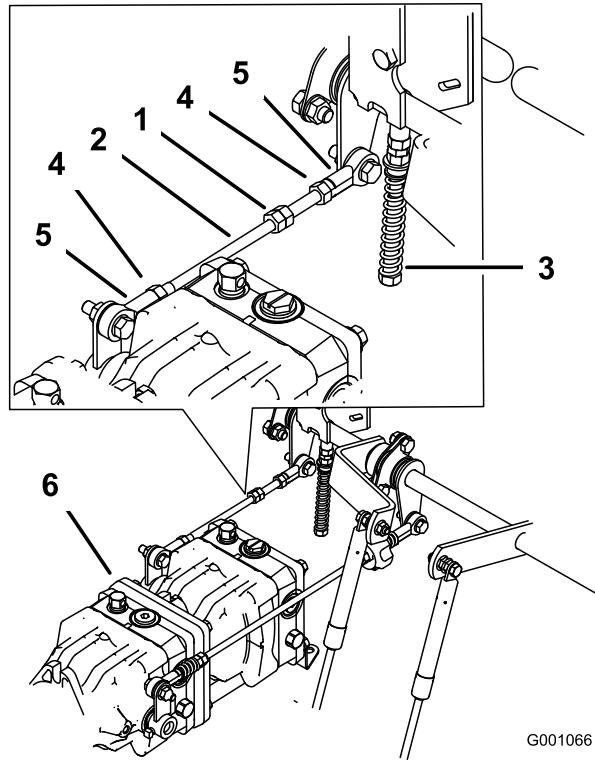


Bild 77

G001066

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Doppelmutter     | 4. Sicherungsmutter |
| 2. Pumpenstange     | 5. Kugelgelenk      |
| 3. Einstellschraube | 6. Pumpe            |

### **⚠️ WARNUNG:**

Bei angeschlossenem Überbrückungskabel kann die Elektroanlage keine Notabschaltung vornehmen.

- Nach den Einstellungen ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker an den Sitzschalter an.
  - Nehmen Sie diese Maschine nie mit Überbrückungskabel und überbrücktem Sitzschalter in Betrieb.
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.

## Einstellen der Neutralstellung der linken Hydraulikpumpe

1. Lockern Sie die Sicherungsmuttern an den Kugelgelenken der Pumpsteuerungsstange (Bild 77).
2. Lassen Sie den Motor an, schieben Sie den Gasbedienungshebel in die Mitte und lösen Sie die Feststellbremse. Siehe [Anlassen und Abstellen des Motors \(Seite 21\)](#).

**Hinweis:** Während Sie Einstellungen vornehmen, muss sich der Fahrantriebshebel in der Neutralstellung befinden.

**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 77).
4. Bewegen Sie den Fahrantriebshebel nach vorne und zurück und dann wieder in die Neutralstellung. Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.

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**

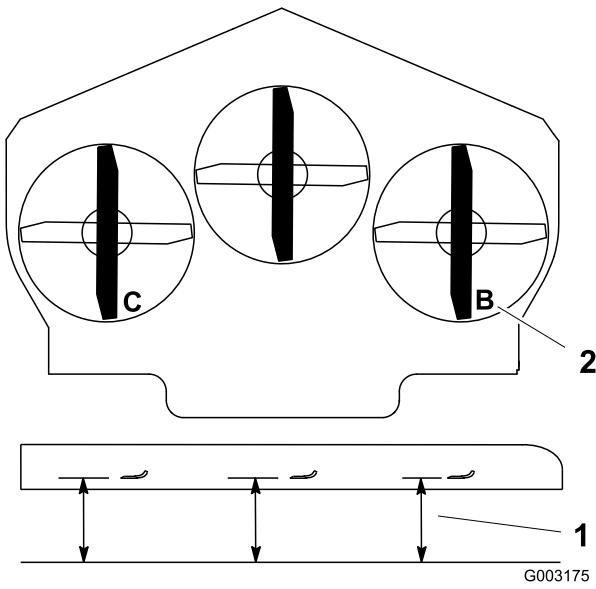
**Wichtig:** Zum Nivellieren des Mähwerks werden nur drei Messstellen benötigt.

#### **Einrichten der Maschine**

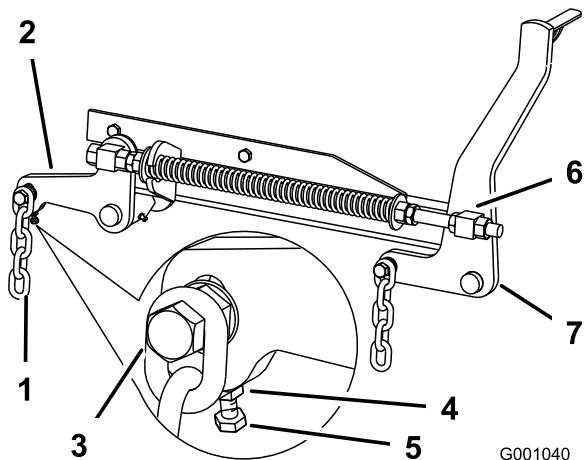
1. Stellen Sie das Mähwerk auf eine ebene Fläche.
  2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantreibshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  3. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
  4. Prüfen Sie den Reifendruck an allen vier Reifen. Stellen Sie den Druck bei Bedarf auf 0,9 bar ein.
  5. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 76 mm ab.
  6. Prüfen Sie die vier Ketten. Die Ketten müssen gespannt sein.
- Wenn eine hintere Kette lose ist, senken (lösen) Sie den vorderen Stützarm an derselben Seite ab. Siehe [Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung \(Seite 61\)](#).
  - Wenn eine vordere Kette lose ist, heben Sie den vorderen Stützarm für diese Kette an (anziehen). Siehe [Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung \(Seite 61\)](#).

#### **Seitliches Nivellieren des Mähwerks**

1. Stellen Sie das rechte Schnittmesser in Längsrichtung ([Bild 78](#)).
2. Messen Sie das rechte Messer an der Stelle **B** von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer ([Bild 78](#)).
3. Notieren Sie diesen Wert. Dieser Abstand sollte 7,9 mm bis 8,3 cm betragen.
4. Stellen Sie das linke Schnittmesser in Längsrichtung ([Bild 78](#)).
5. Messen Sie das linke Messer an der Stelle **C** ([Bild 78](#)) von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer.
6. Notieren Sie diesen Wert. Dieser Abstand sollte 7,9 mm bis 8,3 cm betragen.



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

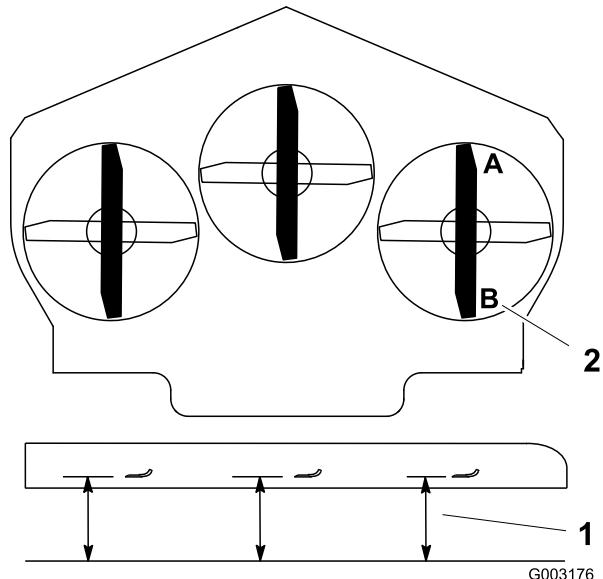


**Bild 79**

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

## Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung

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 79](#)).
8. Lösen Sie die Klemmmutter unter dem hinteren Stützarm und stellen Sie die Einstellschraube so ein, dass Sie einen Wert von 7,9 mm bis 8,3 cm erhalten ([Bild 79](#)).
- 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.



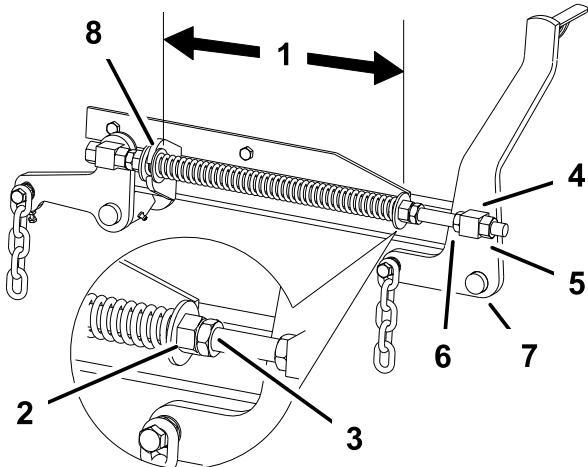
**Bild 80**

1. Messen Sie an dieser Stelle vom Messer zur festen Oberfläche
2. Messen Sie an der Stelle A und B
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 80).
  5. Notieren Sie diesen Wert.
  6. Das Schnittmesser sollte an Stelle **A** 6 mm bis 10 mm niedriger sein als an Stelle **B** (Bild 80). 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 79).
  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 79).
  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. Der Abstand muss 29,2 cm betragen (Bild 81).
3. Stellen Sie den Abstand ein. Lösen Sie die Federklemmmutter und drehen Sie die Mutter vorne an jeder Feder (Bild 81). Wenn Sie die Mutter nach rechts drehen, wird die Feder verkürzt. Wenn Sie die Feder nach links drehen, wird sie verlängert.
4. Arretieren Sie die Mutter, indem Sie die Federklemmmutter anziehen (Bild 81).



G001905

**Bild 81**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. 29,2 cm zwischen den großen Scheiben | 5. Drehzapfenklemmmutter |
| 2. Vordere Mutter                       | 6. Hubmutter             |
| 3. Federklemmmutter                     | 7. Vorderer Stützarm     |
| 4. Vorderer Drehzapfen                  | 8. Scheibe (groß)        |

## 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 Toro Originalersatzmesser. Halten Sie Ersatzschnittmesser zum Schärfen und Austauschen bereit.

### **! GEFAHR**

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

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

Prüfen Sie die Messer alle 8 Stunden.

## Vor dem Prüfen oder Warten der Schnittmesser

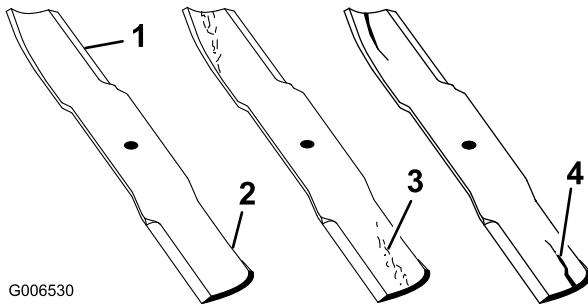
1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Schaltbügel (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Zündschlüssel auf „Aus“ und ziehen Sie ihn ab.
3. Ziehen Sie den/die Kerzenstecker ab.

## Prüfen der Messer

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Untersuchen Sie die Schnittkanten ([Bild 82](#)).

Entfernen und schärfen Sie die Messer, wenn die Schnittkanten nicht scharf sind oder Auskerbungen aufweisen. Siehe [Schärfen der Messer \(Seite 64\)](#).



**Bild 82**

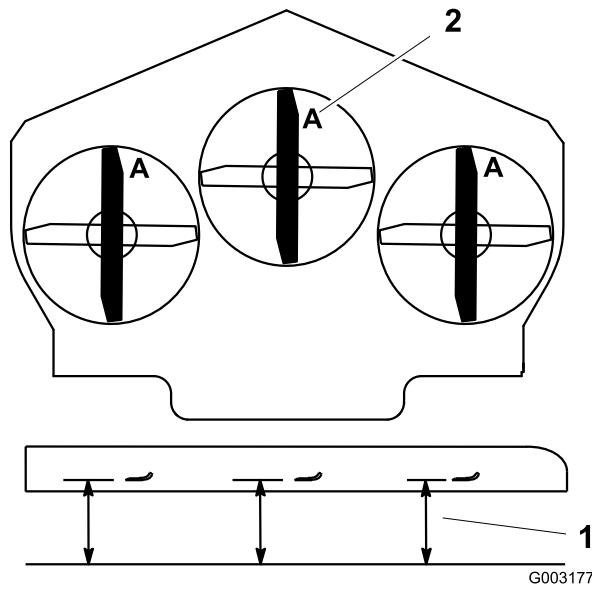
- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Schnittkante      | 3. Verschleiß/Schlitzbildung |
| 2. Gebogener Bereich | 4. Riss                      |

2. Prüfen Sie die Schnittmesser, insbesondere den gebogenen Bereich ([Bild 82](#)).

Wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen ([Bild 82](#)), sollten Sie sofort ein neues Schnittmesser einbauen.

## Prüfen auf verbogene Schnittmesser

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Drehen Sie die Schnittmesser, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind ([Bild 83](#)). Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Schnittkante (Position A) der Messer ([Bild 83](#)). Notieren Sie diesen Wert.



**Bild 83**

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Messen Sie an dieser Stelle vom Messer zur festen Oberfläche | 2. Stellung A |
|---|---------------|
- 
4. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne.
  5. Messen Sie von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer an der gleichen Stelle wie bei Schritt 3 oben. Der Unterschied zwischen den beiden Werten, die Sie in den Schritten 3 und 4 erhalten haben, darf nicht mehr als 3 mm betragen. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden, siehe [Entfernen der Messer \(Seite 64\)](#) und [Einbauen der Messer \(Seite 64\)](#).

### ⚠️ 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, und wenn es unwuchtig oder verbogen ist. Verwenden Sie nur Toro Originalersatzmesser, damit eine optimale Leistung erzielt wird, und die Maschine weiterhin den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Ersatzmesser anderer Fabrikate können die Sicherheitsbestimmungen in Frage stellen.

### ⚠️ WARENUNG:

Der Kontakt mit einem scharfen Messer kann zu schweren Verletzungen führen.

Tragen Sie Handschuhe oder wickeln Sie einen Lappen um die scharfen Messerkanten.

1. Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum.
2. Entfernen Sie die Messerschraube, Federscheibe und das Messer von der Spindelwelle ([Bild 86](#)).

## Schärfen der Messer

### ⚠️ WARENUNG:

Beim Schärfen der Messer könnten Messerteilchen herumgeschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen.

Tragen Sie beim Schärfen der Messer eine geeignete Schutzbrille.

1. Schärfen Sie die Schnittkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile ([Bild 84](#)). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

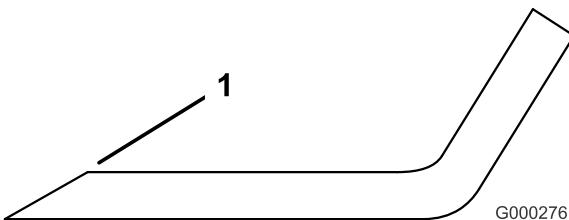


Bild 84

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Überprüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine ([Bild 85](#)). Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wieder verwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, vom Flügelbereich des Messers etwas Metall ab

([Bild 86](#)). Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.

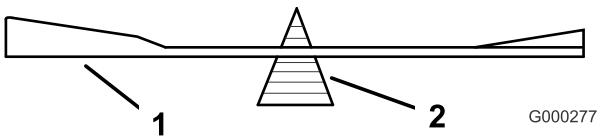


Bild 85

1. Messer                    2. Auswuchter

## Einbauen der Messer

1. Setzen Sie das Messer auf die Spindelwelle ([Bild 86](#)).

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

2. Setzen Sie die Wellenscheibe und die Messerschraube ein. Der Konus der Wellenscheibe muss in Richtung Schraubenkopf zeigen ([Bild 86](#)). Ziehen Sie die Messerschraube mit 115-150 Nm an.

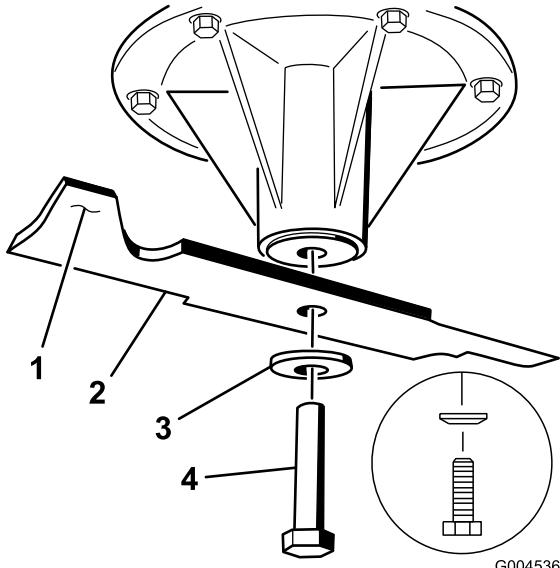


Bild 86

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

# Reinigung

## Reinigen unter dem Mähwerk

Entfernen Sie täglich Schnittgutrückstände unter dem Mähwerk.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantreibshebel in die arrierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Heben Sie das Mähwerk in die Transportposition an.

## Entsorgen von Abfall

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

# Einlagerung

## Reinigung und Einlagerung

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie die Zündung in die Aus-Stellung. Ziehen Sie den Zündschlüssel 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 Zylinderkopffrippen 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 [Einstellen der Feststellbremse \(Seite 51\)](#)[Warten der Bremsen \(Seite 51\)](#).
4. Warten Sie den Luftfilter, siehe [Warten des Luftfilters \(Seite 36\)](#).
5. Schmieren Sie die Maschine ein, siehe [Schmierung \(Seite 34\)](#).
6. Wechseln Sie das Getriebeöl, siehe [Warten des Motoröls \(Seite 37\)](#).
7. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 45\)](#).
8. Wechseln Sie den Hydraulikfilter, siehe [Warten der Hydraulikanlage \(Seite 56\)](#).
9. Laden Sie die Batterie auf, siehe [Warten der Batterie \(Seite 42\)](#).
10. Schaben Sie starke Schnittgut- und Schmutzablagerungen von der Unterseite des Mähwerks ab und waschen Sie das Mähwerk dann mit einem Gartenschlauch.

**Hinweis:** Lassen Sie die Maschine mit eingekuppeltem Zapfwellenantrieb und Motor mit hoher Drehzahl für 2 bis 5 Minuten nach dem Waschen laufen.

11. Prüfen Sie den Zustand der Messer, siehe [Warten der Schnittmesser \(Seite 62\)](#).
12. Bereiten Sie die Maschine bei Stilllegung länger als 30 Tage zur Einlagerung vor. Bereiten Sie die Maschine wie im Anschluss beschrieben für die Einlagerung vor:
  - A. Geben Sie einen Stabilisator auf Mineralölbasis zum Benzin im Tank. Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Herstellers des Stabilisators. Verwenden Sie keinen Stabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol).

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

- B. Lassen Sie den Motor laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen (5 Minuten).
- C. Stellen Sie den Motor ab und lassen ihn abkühlen; lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen, siehe [Warten des Kraftstofftanks \(Seite 42\)](#).
- D. Lassen Sie den Motor erneut an und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt.
- E. Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Das Recycling sollte den örtlichen Vorschriften entsprechen.

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

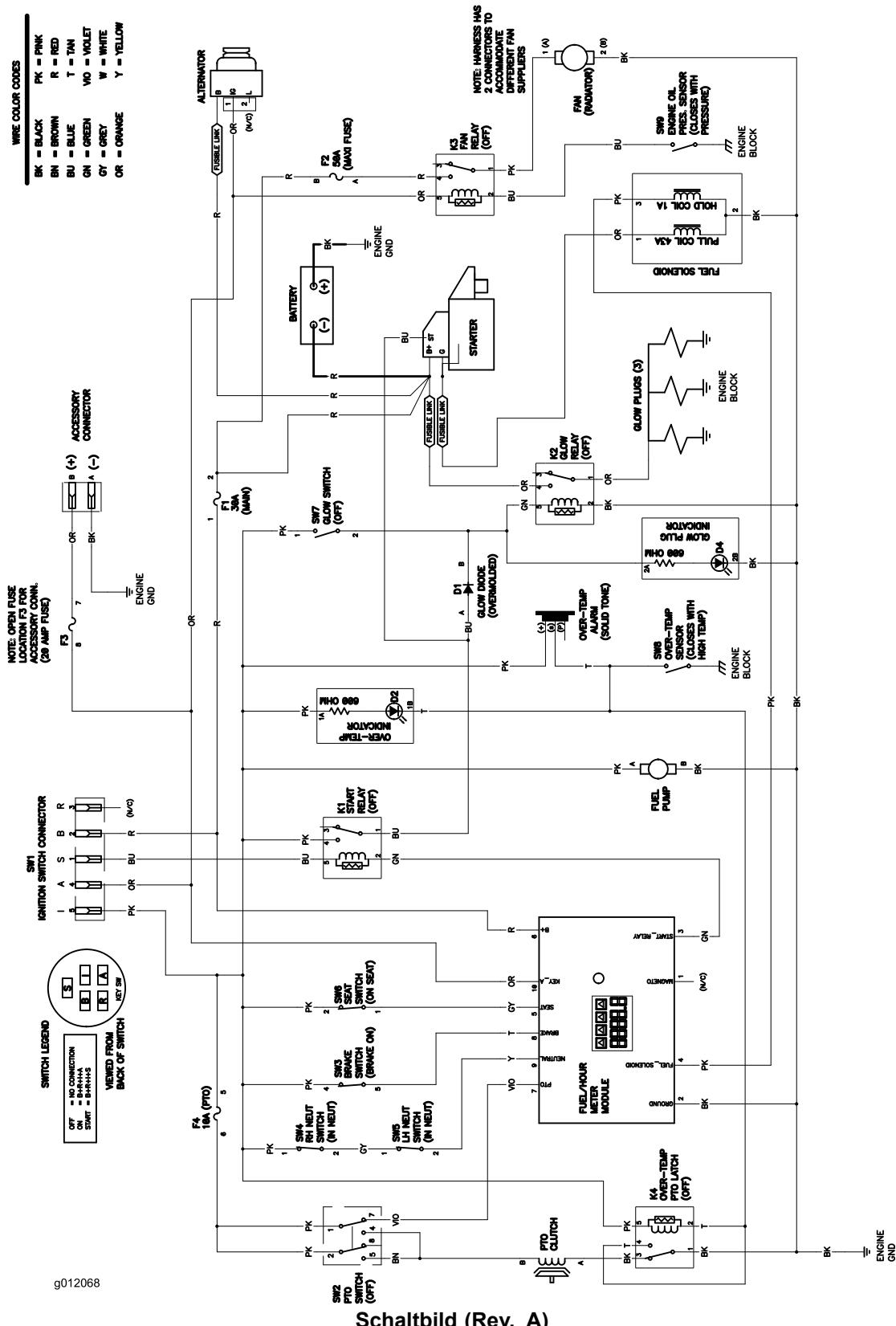
- 13. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
- 14. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
- 15. Lagern Sie 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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Schaltbügel (ZWA) ist eingekuppelt.</li> <li>Die Feststellbremse ist nicht aktiviert.</li> <li>Der Bediener sitzt nicht auf dem Sitz.</li> <li>Die Batterie ist leer.</li> <li>Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker.</li> <li>Eine Sicherung ist durchgebrannt.</li> <li>Das Relais oder der Schalter ist defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie den Schaltbügel (ZWA) auf die Stellung „Auskuppeln“.</li> <li>Aktivieren Sie die Feststellbremse.</li> <li>Nehmen Sie auf dem Sitz Platz.</li> <li>Laden Sie die Batterie.</li> <li>Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt.</li> <li>Tauschen Sie die Sicherung aus.</li> <li>Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Der Motor springt nicht an, kann nur schwer angelassen werden, oder stellt ab.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Kraftstofftank ist leer.</li> <li>Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>Der Kraftstofffilter ist verschmutzt.</li> <li>Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Füllen Sie den Kraftstofftank mit Kraftstoff.</li> <li>Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus.</li> <li>Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Der Motor verliert an Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>Die Kühlrippen und Luftwege über dem Motor sind verstopft.</li> <li>Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.</li> <li>Der Kraftstofffilter ist verschmutzt.</li> <li>Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz.</li> <li>Füllen Sie Öl nach.</li> <li>Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen.</li> <li>Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus.</li> <li>Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Der Motor wird zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>Die Kühlrippen und Luftwege über dem Motor sind verstopft.</li> <li>Es befindet sich zu wenig Kühlmittel im Kühler.</li> <li>Der elektrische Lüfter hat keinen Strom oder funktioniert nicht richtig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>Füllen Sie Öl nach.</li> <li>Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen.</li> <li>Füllen Sie Kühlmittel ein.</li> <li>Prüfen Sie, ob die 40 Ampere Sicherung des Lüfters durchgebrannt ist. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> </ol>

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Die Maschine fährt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Das Sicherheitsventil ist nicht fest geschlossen.</li> <li>Der Treib- oder Pumpenriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>Der Treib- oder Pumpenriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> <li>Die Rücklauffeder ist gebrochen oder nicht vorhanden.</li> <li>Der Stand der Hydraulikflüssigkeit ist niedrig, oder die Flüssigkeit ist zu heiß.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ziehen Sie das Sicherheitsventil an.</li> <li>Wechseln Sie den Riemen aus.</li> <li>Wechseln Sie den Riemen aus.</li> <li>Ersetzen Sie die Feder.</li> <li>Füllen Sie den Behälter mit Hydraulikflüssigkeit, oder lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit abkühlen.</li> </ol>
Die Maschine hat abnormale Vibrationen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Schnittmesser sind verbogen oder nicht ausgewechtet.</li> <li>Die Messerbefestigungsschraube ist locker.</li> <li>Die Motorbefestigungsschrauben sind locker.</li> <li>Die Motorriemenscheibe, Spannscheibe oder Messerriemenscheibe ist locker.</li> <li>Die Motorriemenscheibe ist beschädigt.</li> <li>Die Messerspindel ist verbogen.</li> <li>Die Motorbefestigung ist lose oder abgenutzt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Montieren Sie neue Schnittmesser.</li> <li>Ziehen Sie die Schraube fest.</li> <li>Ziehen Sie die Schrauben fest.</li> <li>Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest.</li> <li>Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> <li>Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> <li>Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Die Schnitthöhe ist unregelmäßig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Schnittmesser sind stumpf.</li> <li>Die Schnittmesser sind verbogen.</li> <li>Das Mähwerk ist nicht nivelliert.</li> <li>Die Unterseite des Mähwerks ist schmutzig.</li> <li>Falscher Reifendruck.</li> <li>Die Messerspindel ist verbogen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schärfen Sie die Messer.</li> <li>Montieren Sie neue Schnittmesser.</li> <li>Nivellieren Sie das Mähwerk seitlich und in Längsrichtung.</li> <li>Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerks.</li> <li>Stellen Sie den Reifendruck ein.</li> <li>Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> </ol>
Die Schnittmesser drehen sich nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der ZWA-Treibriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>Der ZWA-Treibriemen ist von der Scheibe gerutscht.</li> <li>Der Mähwerkriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>Der Mähwerkriemen ist von einer Scheibe gerutscht.</li> <li>Der Treibriemen der Pumpe ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>Der Treibriemen der Pumpe ist von einer Scheibe gerutscht.</li> <li>Die Rücklauffeder ist gebrochen oder nicht vorhanden.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie die Riemenspannung.</li> <li>Setzen Sie den Treibriemen ein und prüfen die Position der Einstellwellen und der Riemenführungen.</li> <li>Setzen Sie einen neuen Mähwerkriemen ein.</li> <li>Setzen Sie einen neuen Mähwerkriemen ein und prüfen die jeweilige Position der Spannscheibe, des Spannarms und der Spannfeder.</li> <li>Setzen Sie einen neuen Mähwerkriemen ein.</li> <li>Setzen Sie einen neuen Mähwerkriemen ein und prüfen die jeweilige Position der Spannscheibe, des Spannarms und der Spannfeder.</li> <li>Ersetzen Sie die Feder.</li> </ol>

# Schaltbilder



Schaltbild (Rev. A)

# **Hinweise:**

## Internationale Händlerliste

<b>Vertragshändler:</b>	<b>Land:</b>	<b>Telefonnummer:</b>	<b>Vertragshändler:</b>	<b>Land:</b>	<b>Telefonnummer:</b>
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbien	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tschechische Republik	420 255 704
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slowakei	420 255 704
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentinien	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Republik Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finnland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Neuseeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österreich	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Griechenland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Türkei	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dänemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Schweden	46 35 10 0000	Solvret S.A.S.	Frankreich	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norwegen	47 22 90 7760	Spyros Stavriniades Limited	Zypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Großbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 29229901
Hydroturf Int. Co Dubai	Vereinigte Arabische Emirate	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Ägypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Niederlande	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

## 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 Toro Tochtergesellschaften, 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 zur Sicherung Ihrer persönlichen Informationen

Toro trifft angemessene Vorsichtsmaßnahmen, um die Sicherheit Ihrer 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 Vertragshändler wenden.



## Die Komplettgarantie von Toro

Landscape  
Contractor  
Landschaftspflegeger-  
äte (LCE)

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Tochtergesellschaft, die Toro Warranty Company, gewährleisten dem Erstkäufer im Rahmen eines gegenseitigen Abkommens, die aufgeführten Toro Produkte zu reparieren, wenn sie Material- oder Herstellungsfehler aufweisen.

Die folgenden Garantiezeiträume gelten ab dem Datum, an dem der Erstbesitzer die Geräte gekauft hat:

Produkte	Garantiezeitraum
<b>Walk Behind Mowers</b>	
53-cm-Mäher – Privatgebrauch <sup>1</sup>	2 Jahre
53-cm-Mäher – gewerblicher Gebrauch	1 Jahr
76-cm-Mäher – Privatgebrauch <sup>1</sup>	2 Jahre
76-cm-Mäher – gewerblicher Gebrauch	1 Jahr
Mid-Size Antriebsrasenmäher	2 Jahre
• Motor	2 Jahre <sup>2</sup>
Grand Stand® Rasenmäher	5 Jahre oder 1,200 Stunden <sup>3</sup>
• Motor	2 Jahre
• Rahmen	Lebenslang (nur Erstkäufer) <sup>4</sup>
Z Master® 2000 Series Mäher	4 Jahre oder 500 Stunden <sup>3</sup>
• Motor	2 Jahre <sup>2</sup>
• Rahmen	Lebenslang (nur Erstkäufer) <sup>4</sup>
Z Master® 3000 Series Mäher	5 Jahre oder 1,200 Stunden <sup>3</sup>
• Motor	2 Jahre <sup>2</sup>
• Rahmen	Lebenslang (nur Erstkäufer) <sup>4</sup>
Z Master® 5000 und 6000 Series Mäher	5 Jahre oder 1,200 Stunden <sup>3</sup>
• Motor	2 Jahre <sup>2</sup>
• Rahmen	Lebenslang (nur Erstkäufer) <sup>4</sup>
Z Master® 7000 Series Mäher	5 Jahre oder 1,200 Stunden <sup>3</sup>
• Motor	2 Jahre <sup>2</sup>
• Rahmen	Lebenslang (nur Erstkäufer) <sup>4</sup>
Alle Rasenmäher	
• Batterie	2 Jahre
• Anbaugeräte	2 Jahre

<sup>1</sup>Normaler Privatgebrauch bedeutet die Verwendung des Produktes auf demselben Grundstück wie das Eigenheim. Der Einsatz an mehreren Standorten wird als gewerblicher Gebrauch eingestuft, und in diesen Situationen würde die gewerbliche Garantie gelten.

<sup>2</sup>Einige Motoren, die in Toro LCE Produkten eingesetzt werden, haben eine Garantie vom Motorhersteller.

<sup>3</sup>Je nach dem, was zuerst eintritt.

<sup>4</sup>Lebenslange Rahmengarantie: Wenn der Hauptschrankenrahmen, der aus den geschweißten Teilen besteht, die die Traktorstruktur ergeben, an der anderen Bestandteile, u. a. der Motor, befestigt sind, bei normalen Gebrauch Risse zeigt oder bricht, wird er im Rahmen der Garantie kostenfrei (keine Material- und Lohnkosten) repariert oder ausgetauscht. Ein Rahmenversagen aufgrund von Missbrauch oder nicht ausgeführten Reparaturen, die aufgrund von Rost oder Korrosion erforderlich sind, ist nicht abgedeckt.

Diese Garantie deckt die Lohn- und Materialkosten ab, Sie müssen die Transportkosten übernehmen.

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Halten Sie dieses Verfahren ein, wenn Sie der Meinung sind, dass Ihre Produkte von Toro Material- oder Herstellungsfehler aufweisen.

1. Wenden Sie sich an die Verkaufsstelle, um einen Kundendienst für das Produkt zu vereinbaren. Wenn Sie den Verkäufer nicht kontaktieren können, können Sie sich auch an jeden offiziellen Vertragshändler von Toro wenden.
2. Bringen Sie das Produkt zum Händler und legen Sie ihm einen Kaufnachweis (Rechnung) vor.
3. Wenn Sie mit der Analyse oder dem Support des Vertragshändlers nicht zufrieden sind, wenden Sie sich an uns unter:

RLC Customer Care Department

Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

Siehe beiliegende Liste der Vertragshändler.

### Verantwortung des Besitzers

Sie müssen das Produkt von Toro gemäß der in der *Bedienungsanleitung* aufgeführten Wartungsarbeiten pflegen. Für solche Routinewartungsarbeiten, die von Ihnen oder einem Händler durchgeführt werden, kommen Sie auf.

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

Es bestehen keine weiteren ausdrücklichen Garantien, außer Sondergarantien für Emissionsanlagen und Motoren bei einigen Produkten. Diese ausdrückliche Garantie schließt Folgendes aus:

- Kosten für regelmäßige Wartungsarbeiten oder Teile, wie z. B. Filter, Kraftstoff, Schmiermittel, Ölwechsel, Zündkerzen, Luftfilter, Schärfen der Messer bzw. abgenutzte Messer, Kabel- und Gestänge-Einstellungen oder Einstellen der Bremsen oder der Kupplung
- Komponentenausfall aufgrund von normaler Abnutzung
- Jedes Produkt oder Teil, das modifiziert oder missbraucht oder vernachlässigt wurde und aufgrund eines Unfalls oder fehlender Wartung ersetzt oder repariert werden muss
- Abhol- und Zustellgebühren
- Reparaturen oder versuchte Reparaturen, die nicht vom offiziellen Toro Vertragshändler ausgeführt wurden
- Reparaturen, die aufgrund des Nichtbefolgens des empfohlenen Kraftstoffverfahrens (siehe *Bedienungsanleitung* für mehr Details), notwendig werden
  - Die Beseitigung von Verunreinigungen aus der Kraftstoffanlage ist nicht abgedeckt
  - Die Verwendung von altem Öl (mehr als einen Monat alt) oder Kraftstoff mit mehr als 10 % Ethanol oder mehr als 15 % MTBE
  - Ein fehlendes Entleeren der Kraftstoffanlage, wenn diese länger als einen Monat nicht verwendet wird

### Allgemeine Bedingungen

Für den Käufer gelten die gesetzlichen Vorschriften jedes Landes. Die Rechte, die dem Käufer aus diesen gesetzlichen Vorschriften zustehen, werden nicht von dieser Garantie eingeschränkt.