

**TORO**<sup>®</sup>

**Count on it.**

**Bedienungsanleitung**

**Zugmaschine Reelmaster<sup>®</sup>  
7000-D mit Vierradantrieb**

Modellnr. 03781—Seriennr. 403350001 und höher

Modellnr. 03781TE—Seriennr. 400000000 und höher

Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien. Weitere Angaben finden Sie in der separaten produktsspezifischen Konformitätsbescheinigung.

Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 oder 4443 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten ohne richtig gewarteten und funktionsfähigen Funkenfänger, wie in Section 4442 definiert, oder ohne einen Motor verboten, der nicht für die Brandvermeidung konstruiert, ausgerüstet und gewartet ist.

Die beiliegende Motoranleitung enthält Angaben zu den Abgasbestimmungen der amerikanischen Environmental Protection Agency (EPA) und den Kontrollvorschriften von Kalifornien zu Abgasanlagen, der Wartung und Garantie. Sie können einen Ersatz beim Motorhersteller anfordern.

## ⚠️ **WARNUNG:**

### **KALIFORNIEN**

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

**Die Dieselauspuffgase und einige Bestandteile wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems**

**Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dies sind Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.**

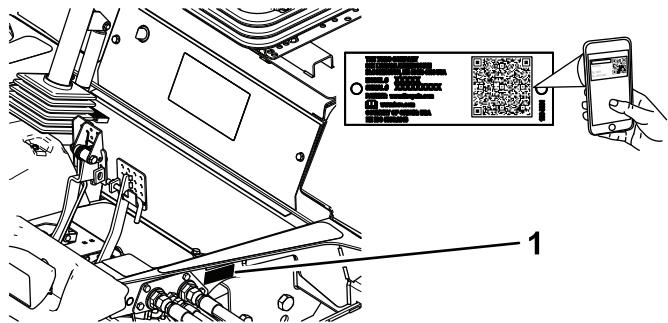
**Bei Verwendung dieses Produkts sind Sie ggf. Chemikalien ausgesetzt, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

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.

Besuchen Sie [Toro.com](http://Toro.com) für weitere Informationen, einschließlich Sicherheitstipps, Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung Ihres Produkts.

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

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



g233760

**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

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

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

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

# **Einführung**

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Messerspindeln sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen gedacht. Der zweckfremde Einsatz dieser Maschine kann für Sie und Unbeteiligte gefährlich sein.

**Bild 2**

Sicherheitswarnsymbol

9000502

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
Allgemeine Sicherheit .....	4
Motorabgasnormzertifikat .....	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	5
Einrichtung .....	12
1 Einstellen der Stützrollen .....	13
2 Einbauen der Motorhaubenbefestigung für CE-Konformität .....	13
3 Montieren der Schneideeinheiten .....	14
4 Einstellen der Rasenkompensierungsfeider .....	18
5 Verwenden des Schneideeinheitstasters .....	19
6 Einfetten der Maschine .....	19
7 Prüfen der Flüssigkeitsstände .....	20
8 Verwenden der Messlehre .....	20
9 Anbringen der CE Aufkleber .....	20
Produktübersicht .....	21
Bedienelemente .....	21
Technische Daten .....	28
Zugmaschine – technische Angaben .....	28
Anbaugeräte, Zubehör .....	28
Vor dem Einsatz .....	28
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme .....	28
Tägliche Wartung durchführen .....	29
Betanken .....	29
Während des Einsatzes .....	30
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs .....	30
Anlassen des Motors .....	31
Abstellen des Motors .....	32
Einstellen des Gegengewichts am Hubarm .....	32
Einstellen der Wendeposition des Hubarms .....	33
Zusammenklappen des Überrollbügels .....	33
Prüfen der Sicherheitsschalter .....	34
Betriebshinweise .....	35
Nach dem Einsatz .....	35
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb .....	35
Befördern der Maschine .....	36
Identifizieren der Vergurtungsstellen .....	36
Ermitteln der Hebestellen .....	36
Schieben oder Abschleppen der Maschine .....	36
Wartung .....	39
Wartungssicherheit .....	39
Empfohlener Wartungsplan .....	39
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen .....	41
Schmierung .....	42
Einfetten der Lager und Büchsen .....	42
Warten des Motors .....	44
Sicherheitshinweise zum Motor .....	44
Warten des Luftfilters .....	44
Prüfen des Stands des Motoröls .....	45
Warten des Motoröls und Filters .....	46
Einstellen der Gasbedienung .....	47
Warten der Kraftstoffanlage .....	47
Entleeren des Kraftstofftanks .....	47
Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse .....	47
Warten des Wasserabscheiders .....	48
Reinigung des Kraftstoffansaugsiebs .....	48
Warten der elektrischen Anlage .....	49
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage .....	49
Laden und Anschließen der Batterie .....	49
Warten der Batterie .....	50
Prüfen der Sicherungen .....	50
Warten des Antriebssystems .....	51
Prüfen des Reifendrucks .....	51
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern .....	51
Prüfen des Spiels am Ende in den Planetengetrieben .....	51
Prüfen des Ölstands im Planetengetriebe .....	52
Wechseln des Öls im Planetengetriebe .....	53
Füllstand des Getriebeöls der Hinterachse prüfen .....	54
Öl in der Hinterachse wechseln .....	54
Prüfen Sie das Schmiermittel im Getriebe der Hinterachse .....	55
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahr'antrieb .....	55
Kontrollieren der Vorspur der Hinterräder .....	56
Warten der Kühlwanlage .....	57
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems .....	57
Prüfen des Kühlsystems .....	57
Warten des Motorkühlsystems .....	57
Warten der Bremsen .....	59
Einstellen der Betriebsbremsen .....	59
Warten der Riemen .....	59

Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens .....	59
Warten der Hydraulikanlage .....	60
Sicherheit der Hydraulikanlage .....	60
Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche .....	60
Prüfen des Hydraulikölstands .....	60
Hydrauliköl – technische Angaben .....	60
HydraulikÖlmenge .....	61
Wechseln des Hydrauliköls .....	61
Wechseln der Hydraulikfilter .....	62
Warten der Schneideinheit .....	63
Sicherheitshinweise zum Messer .....	63
Läppen der Schneideinheiten .....	63
Reinigung .....	65
Waschen der Maschine .....	65
Einlagerung .....	65
Sicherheit bei der Einlagerung .....	65
Vorbereiten der Zugmaschine .....	65
Vorbereiten des Motors .....	66

# Sicherheit

Diese Maschine wurde in Übereinstimmung mit EN ISO 5395 (wenn Sie die Einrichtverfahren abgeschlossen haben) und ANSI B71.4-2017 entwickelt.

## Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern.

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Halten Sie Unbeteiligte und Kinder vom Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern verwendet werden.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab (sofern vorhanden) und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.

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

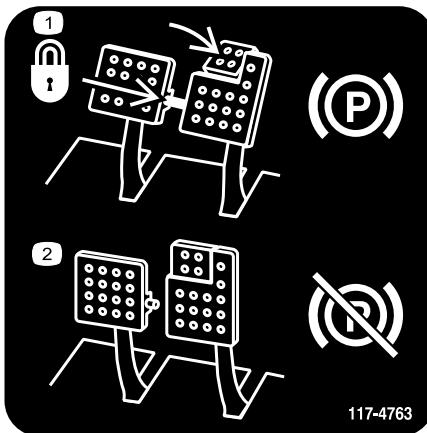
## Motorabgasnormzertifikat

Der Motor in dieser Maschine entspricht der EU Abgasnorm 3b.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder



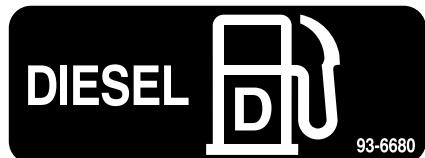
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verlorene gegangene Aufkleber aus.



117-4763

decal117-4763

1. Befestigen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse die Bremspedale mit dem Arretierbolzen. Treten Sie auf die Bremspedale und aktivieren Sie das Zehengpedal.
2. Lösen Sie den Arretierbolzen und lassen die Pedale los, um die Feststellbremse auszukuppeln.



93-6680

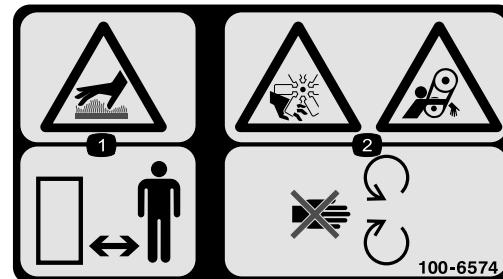
decal93-6680



93-6686

decal93-6686

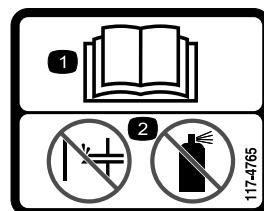
1. Hydrauliköl
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



100-6574

decal100-6574

1. Gefahr durch heiße Oberflächen: Halten Sie Unbeteiligte fern.
2. Schnittgefahr bzw. Amputationsgefahr an Händen, Laufrad; Einzugsgefahr, Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



117-4765

decal117-4765

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Verwenden Sie keine Starthilfe.



117-4766

decal117-4766

1. Schnittwunden-/Amputationsgefahr am Ventilator: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und lassen Sie alle Schutzausrüstungen und Schutzbretter montiert.



**106-6755**

decal106-6755

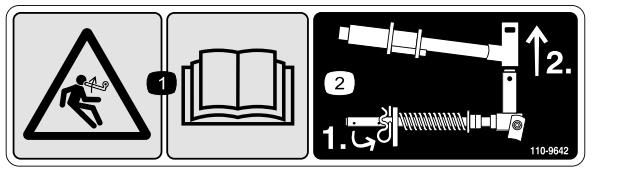
1. Motorkühlmittel unter Druck
2. Explosionsgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



**98-4387**

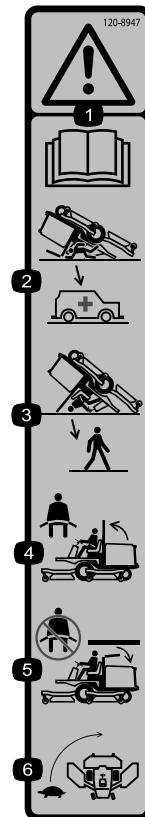
decal98-4387

1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.



**110-9642**

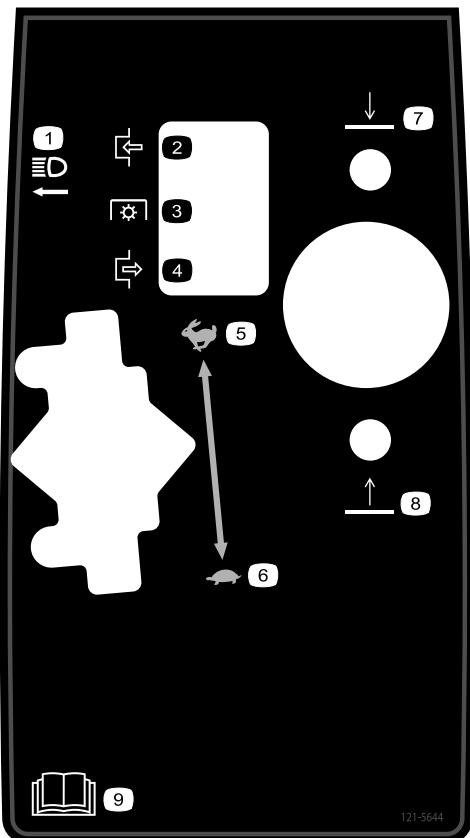
1. Gefahr durch gespeicherte Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Versetzen Sie den Splint in das Loch, das der Stangenhalterung am nächsten ist, und nehmen Sie dann den Hubarm und das Gelenkjoch ab.



**120-8947**

decal120-8947

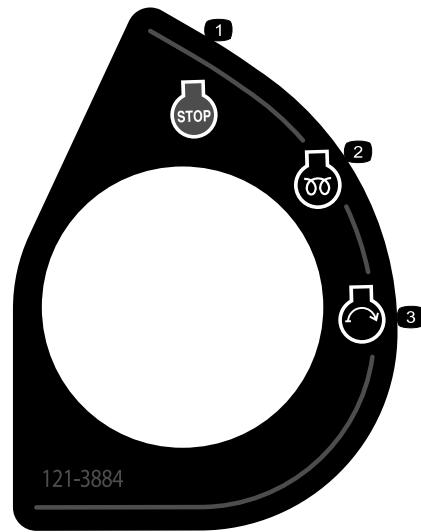
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
3. Es besteht Überrollschutz, wenn der Überrollbügel aufgeklappt ist.
4. Legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgeklappt ist.
5. Legen Sie den Sicherheitsgurt nicht an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
6. Fahren Sie beim Wenden langsam.



121-5644

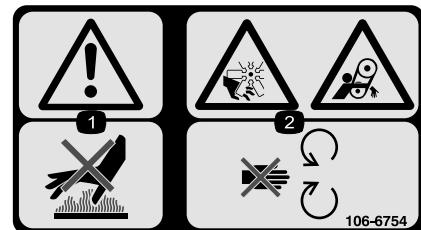
- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. Lichtschalter | 6. Langsam                                       |
| 2. Einkuppeln    | 7. Absenken                                      |
| 3. Zapfwelle     | 8. Anheben                                       |
| 4. Auskuppeln    | 9. Lesen Sie die<br><i>Bedienungsanleitung</i> . |
| 5. Schnell       |  |

decal121-5644



121-3884

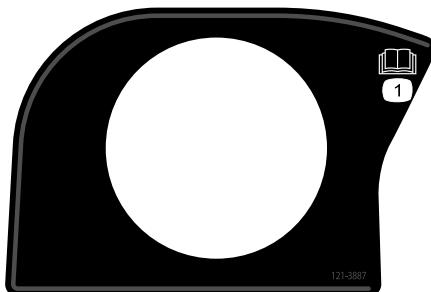
- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. Motor: Stopp     | 3. Motor: Anlassen |
| 2. Motor: Vorheizen |                    |



106-6754

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
2. Gefahr: Schnittwunden/Amputation am Ventilator;  
Verheddern am Riemen: Berühren Sie keine beweglichen  
Teilen.

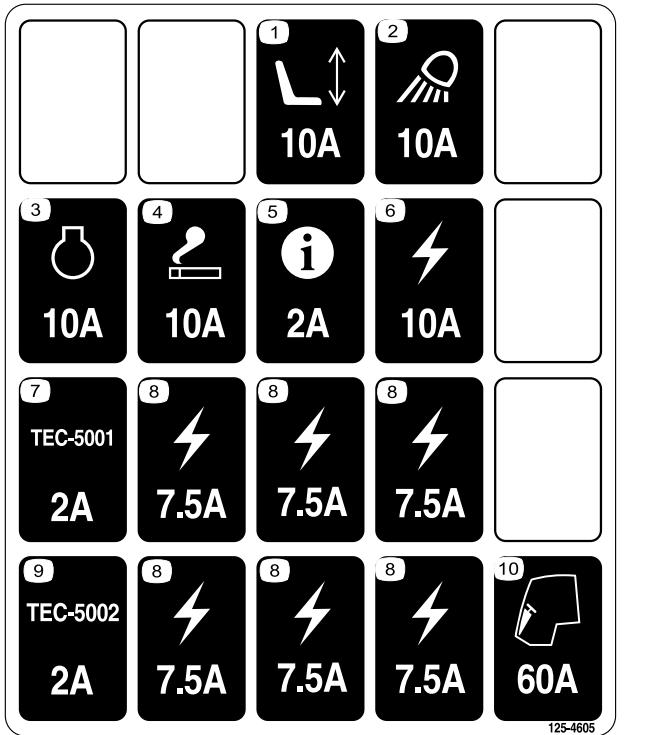
decal106-6754



decal121-3887

121-3887

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



125-4605

decal125-4605

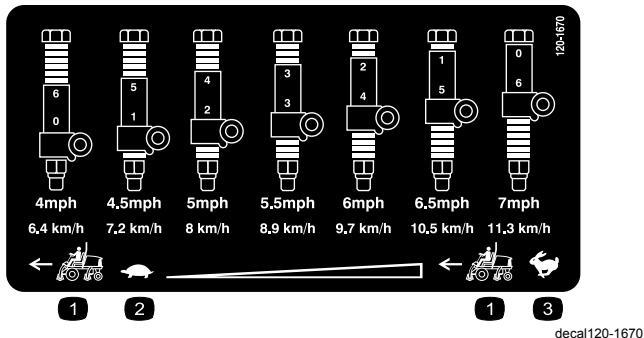
- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1. Angetriebener Sitz  | 6. Elektrisch  |
| 2. Arbeitsscheinwerfer | 7. Steuergerät |
| 3. Motor               | 8. Elektrisch  |
| 4. Anzünder            | 9. Steuergerät |
| 5. InfoCenter          | 10. Kabine     |



#### Akkusymbole

Das Akku weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Unbeteiligte Personen dürfen sich nicht in der Nähe der Batterie aufhalten.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Die Säure in der Batterie kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Spülen Sie die Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen



120-1670

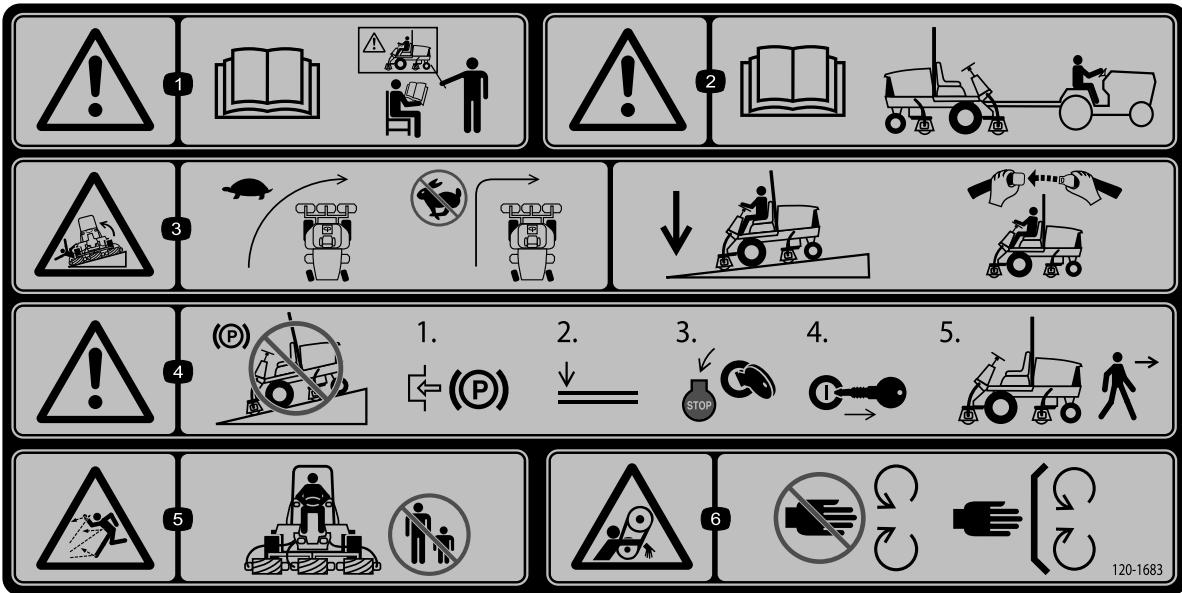
decal120-1670

- |                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 1. Geschwindigkeit der Zugmaschine | 3. Schnell |
| 2. Langsam                         |            |

133-8062

decal133-8062

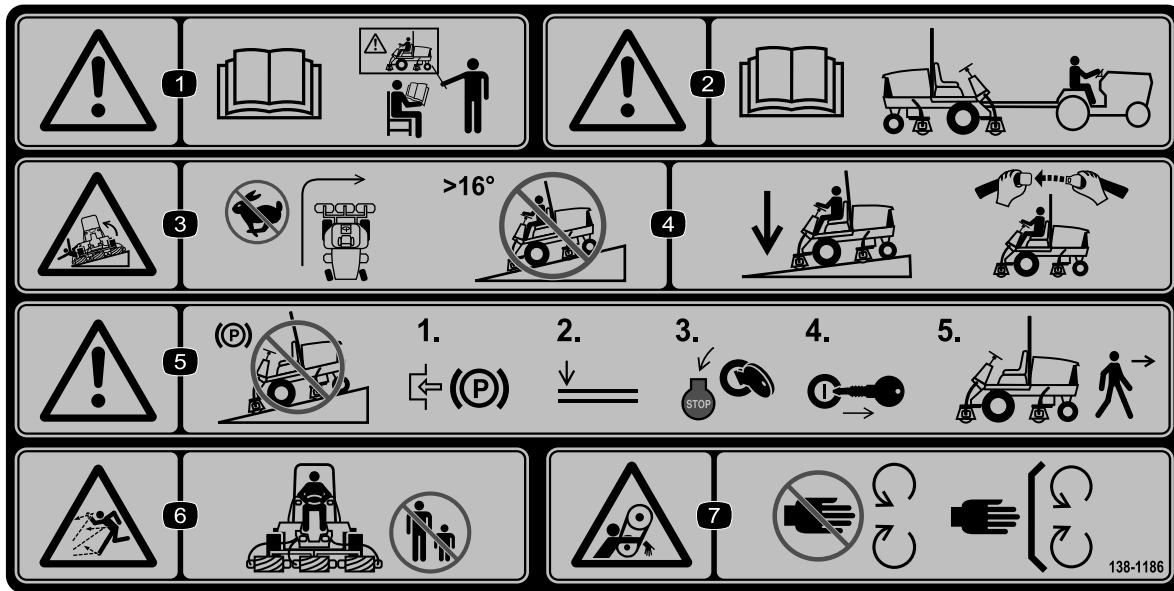




decal120-1683

### 120-1683

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie die Maschine nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie die Maschine abschleppen.
3. Umkipgefahr: Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit vor dem Wenden. Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten. Senken Sie die Schneideeinheiten ab, wenn Sie eine Hanglage herunterfahren. Verwenden Sie einen Überrollschutz und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
4. Warnung: Stellen Sie die Maschine nicht an Gefällen ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie die Schneideeinheiten ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
5. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Stellen Sie sicher, dass sich Unbeteiligte außerhalb des Betriebsbereichs der Maschine aufhalten!
6. Verhederungsgefahr am Riemen: Halten Sie einen Abstand zu beweglichen Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.



decal138-1186

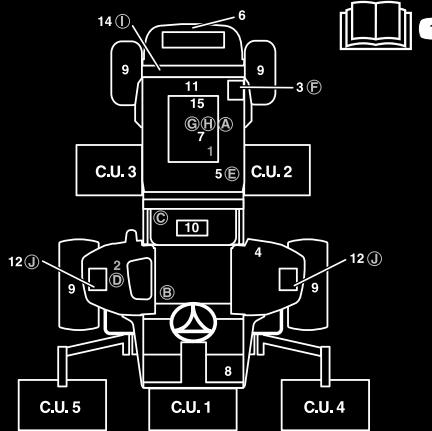
### 138-1186

(Über Bestellnummer 120-1683 für CE anbringen)

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

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie diese Maschine nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie die Maschine abschleppen.
3. Umkippgefahr: Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten, überqueren Sie keine Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 16 °.
4. Senken Sie die Schneideeinheiten ab, wenn Sie eine Hanglage herunterfahren. Verwenden Sie einen Überrollschutz und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
5. Warnung: Stellen Sie die Maschine nicht an Gefällen ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie die Schneideeinheiten ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
6. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
7. Verhedderungsgefahr am Riemens: Halten Sie einen Abstand zu beweglichen Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.

# REELMASTER 7000 QUICK REFERENCE AID



## CHECK/SERVICE (DAILY)

- 1. ENGINE OIL LEVEL
- 2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
- 3. ENGINE COOLANT LEVEL
- 4. FUEL - DIESEL ONLY
- 5. FUEL/WATER SEPARATOR
- 6. RADIATOR SCREEN
- 7. AIR CLEANER
- 8. BRAKE FUNCTION
- 9. TIRE PRESSURE: 12-15 PSI/.83-1.03 BAR  
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 N·m)

## CHECK/SERVICE

- (SEE OPERATOR'S MANUAL)
- 10. BATTERY
  - 11. BELTS (FAN, ALT.)
  - 12. PLANETARY GEAR DRIVE
  - 13. INTERLOCK SYSTEM
  - 14. REAR AXLE
  - 15. ENGINE OIL DRAIN  
(SEE OPERATOR'S MANUAL)
  - 16. GREASING

## SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
(A) ENGINE OIL	15W-40 CJ-4	03781	10 QUARTS	250 HOURS	115-8527
	15W-40 CJ-4	03780	6 QUARTS	500 HOURS	125-7025
(B) HYDRAULIC FLUID	SEE OPERATOR'S MANUAL	8.25 GALLONS	2000 HOURS	1000 HOURS	75-1310
(C) HYDRAULIC FILTER				800 HOURS	94-2621
(D) HYDRAULIC BREATHER				800 HOURS/ANNUALLY	115-8733
(E) FUEL SYSTEM	>32 F	NO. 2 DIESEL	22 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	110-9049 03781
	<32 F	NO. 1 DIESEL		400 HOURS/YEARLY	125-2915 03780
(F) ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
(G) PRIMARY AIR FILTER			SEE SERVICE INDICATOR		108-3814
(H) SAFETY AIR FILTER			SEE OPERATOR'S MANUAL		108-3816
(I) REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 VENT
(J) PLANETARY DRIVE	85W-140	20 OUNCES	800 HOURS		

138-6983

## 1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung.

# Einrichtung

## Einzelteile

Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle, dass Sie alle im Lieferumfang enthaltenen Teile erhalten haben.

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen der Stützrollen.
2	Halterung des Motorhaubenriegels Niete Schraube (1/4" x 2") Flachscheibe (1/4") Sicherungsmutter (1/4")	1 2 1 2 1	Montieren Sie den Motorhaubenriegel für die CE-Konformität.
3	Vordere Schlauchführung (rechts) Vordere Schlauchführung (links)	1 1	Montieren der Schneideeinheiten.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen der Rasenkompenasierungsfe- der.
5	Schneideeinheitständer	1	Verwenden des Schneideeinheitständers.
6	Keine Teile werden benötigt	–	Einfetten der Maschine.
7	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen des Füllstands des Schmiermittels der Hinterachse, der Hydraulikflüssigkeit und des Motoröls.
8	Messlehre	1	Einstellen der Schneideeinheit mit der Messlehre.
9	Warnaufkleber CE-Aufkleber Herstellungsjahr-Aufkleber	1 1 1	Bringen Sie den CE-Aufkleber an.

## Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie sich die Bedienungsanleitungen durch, bevor Sie die Maschine verwenden.
Motor-Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie sich die Bedienungsanleitungen durch, bevor Sie den Motor bedienen.
Konformitätsbescheinigung	1	Dieses Dokument gibt die europäische CE-Konformität an.

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

# 1

## Einstellen der Stützrollen

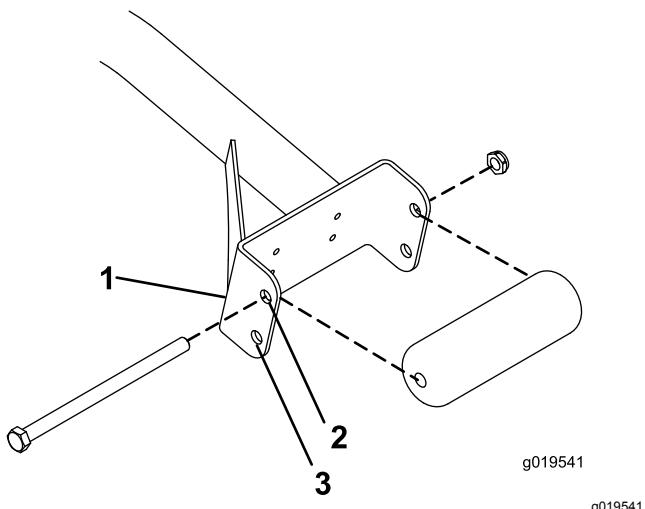
Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Stellen Sie abhängig von der Breite der Schneideeinheiten, die an der Zugmaschine montiert sind, die Stützrollen wie folgt ein:

Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.

- Befestigen Sie die Rollen an 69 cm-Schneideeinheiten in den oberen Befestigungslöchern der Stützkanäle ([Bild 3](#)).
- Befestigen Sie die Rollen an 81 cm-Schneideeinheiten in den unteren Befestigungslöchern der Stützkanäle ([Bild 3](#)).



**Bild 3**

1. Stützkanäle
2. Verwenden Sie dieses Loch für 69 cm-Schneideeinheiten.
3. Verwenden Sie dieses Loch für 81 cm-Schneideeinheiten.

# 2

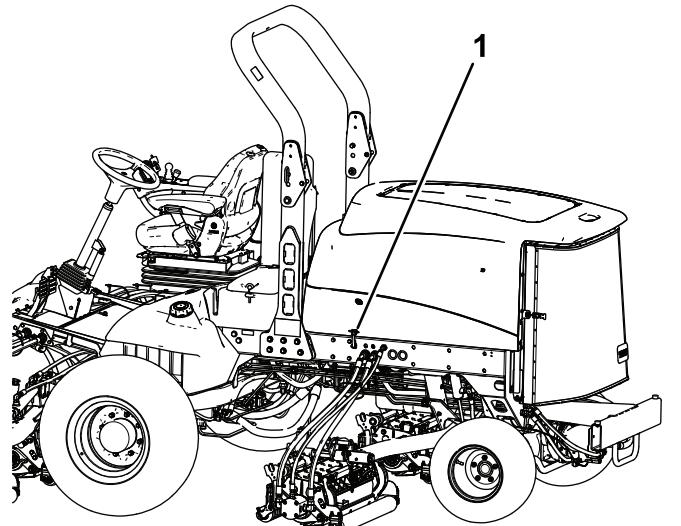
## Einbauen der Motorhaubenbefestigung für CE-Konformität

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Halterung des Motorhaubenriegels
2	Niete
1	Schraube (1/4" x 2")
2	Flachscheibe (1/4")
1	Sicherungsmutter (1/4")

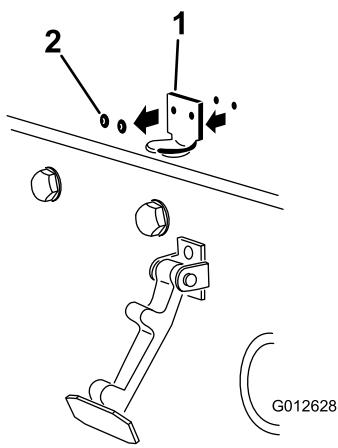
### Verfahren

1. Haken Sie den Motorhaubenriegel aus der Motorhaubenriegelhalterung aus ([Bild 4](#)).



**Bild 4**

1. Motorhaubenriegel
2. Entfernen Sie die zwei Nieten, mit denen die Halterung des Motorhaubenriegels an der Motorhaube befestigt ist ([Bild 5](#)).



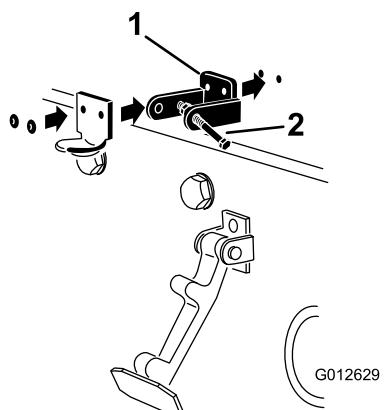
**Bild 5**

1. Halterung des Motorhaubenriegels      2. Nieten

3. Nehmen Sie die Halterung des Motorhaubenriegels von der Motorhaube ab.
4. Flüchten Sie die Befestigungslöcher aus und positionieren Sie gleichzeitig die Halterung des CE-Riegels und des Motorhaubenriegels auf der Motorhaube.

**Hinweis:** Die Riegelhalterung muss an der Haube anliegen ([Bild 5](#)).

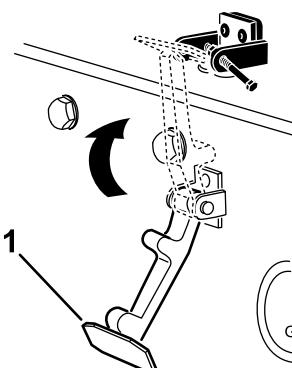
Nehmen Sie die Schraube und Mutter nicht vom Arretierungsarm der Halterung ab.



**Bild 6**

1. Halterung für CE-Riegel      2. Schraube und Mutter

5. Flüchten Sie die Scheiben mit den Löchern an der Innenseite der Motorhaube aus.
6. Nieten Sie die Halterungen und Scheiben an die Haube ([Bild 6](#)).
7. Haken Sie den Riegel in die Halterung des Motorhaubenriegels ein ([Bild 7](#)).



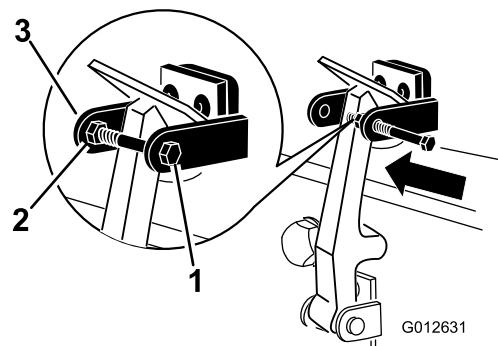
**Bild 7**

g012628

g012630

1. Motorhaubenriegel

8. Schrauben Sie die Schraube in den anderen Arm der Motorhaubenhalterung, um den Riegel zu arretieren ([Bild 8](#)).



**Bild 8**

1. Schraube      3. Arm der Motorhaubenhalterung  
2. Mutter

9. Ziehen Sie die Schraube (nicht die Mutter) fest an.

**3**

## Montieren der Schneideinheiten

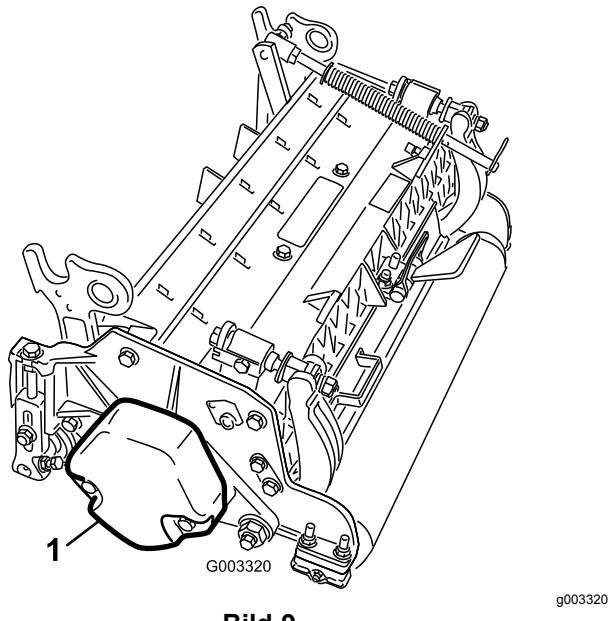
**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

1	Vordere Schlauchführung (rechts)
1	Vordere Schlauchführung (links)

## Verfahren

1. Nehmen Sie die Spindelmotoren aus den Versandhalterungen.

2. Nehmen Sie die Versandhalterungen ab und werfen sie weg.
3. Nehmen Sie die Schneideeinheiten aus den Kartons heraus.
4. Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* der Schneideeinheit nach, wie Sie sie zusammenbauen und einstellen.
5. Stellen Sie sicher, dass der Gegenballast ([Bild 9](#)) am richtigen Ende der Schneideeinheit montiert ist, siehe die *Bedienungsanleitung* der Schneideeinheit.

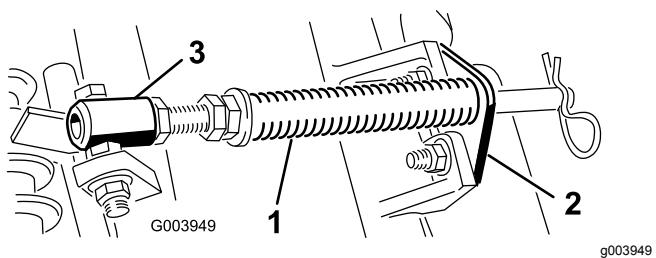


**Bild 9**

1. Gegengewicht

6. Stellen Sie sicher, dass die Rasenkompensierungsfeder an jeder Schneideeinheit an derselben Seite wie der Spindelantriebsmotor angebracht ist. Führen Sie zum Ändern der Stellung der Feder folgende Schritte aus:

- A. Nehmen Sie die zwei Schlossschrauben und Muttern ab, mit denen die Stangenhalterung an den Nasen der Schneideeinheit befestigt ist ([Bild 10](#)).

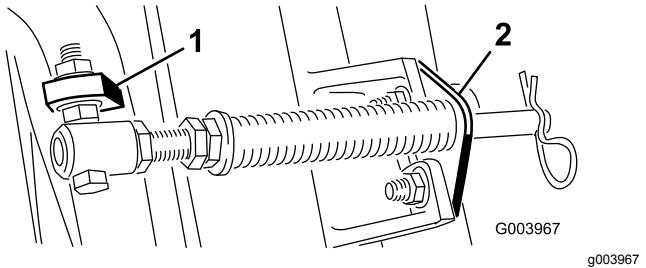


**Bild 10**

1. Rasenkompensierungsfeder
2. Stangenhalterung
3. Federrohr

- B. Nehmen Sie die Bundmutter ab, mit denen die Schraube des Federrohrs an der Nase des Trägerrahmens befestigt ist ([Bild 10](#))
- C. Nehmen Sie das ganze Teil ab.
- D. Montieren Sie die Schraube des Federrohrs an der anderen Nase am Trägerrahmen und befestigen sie mit der Bundmutter.

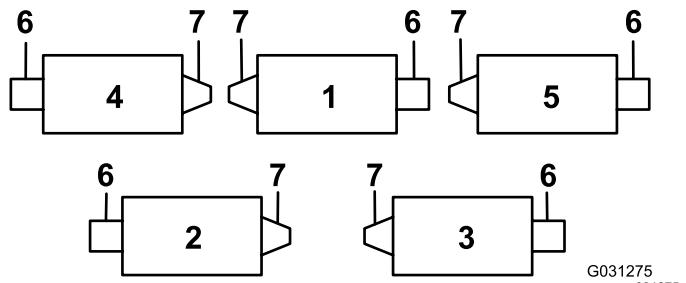
**Hinweis:** Positionieren Sie den Schraubenkopf zur Außenseite der Nase, wie in [Bild 11](#) dargestellt.



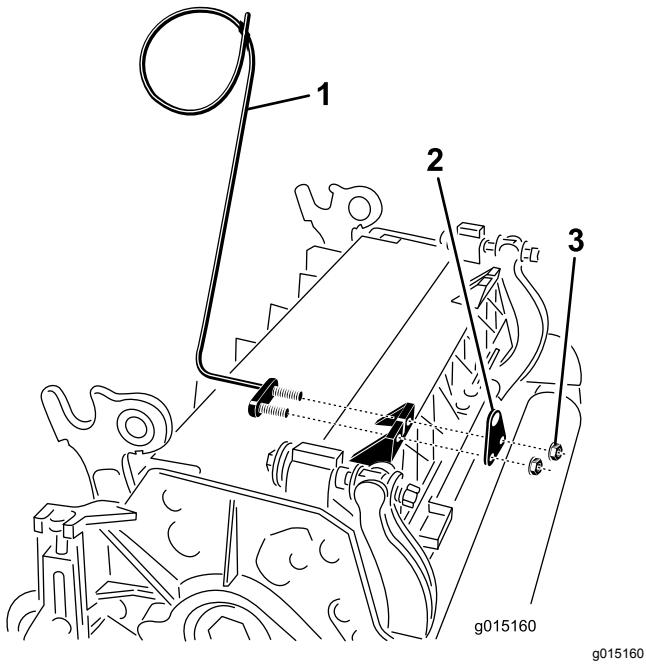
1. Gegenüberliegende Trägerrahmenstütze  
2. Stangenhalterung

- E. Montieren Sie die Stangenhalterung mit den Schlossschrauben und Muttern an den Schneideeinheitnasen ([Bild 11](#)). Befestigen Sie die linke Schlauchführung an der Schneideeinheit vorne an den Schneideeinheitnasen, wenn Sie die Stangenhalterung ([Bild 13](#)) montieren.

**Wichtig:** Montieren Sie an den Schneideeinheiten Nr. 4 (vorne links) und Nr. 5 (vorne rechts) die Schlauchführungen mit den Befestigungsmuttern der Stangenhalterung vorne an den Schneideeinheitnasen. Die Schlauchführungen sollten sich zur mittleren Schneideeinheit neigen ([Bild 12](#) bis [Bild 14](#)).

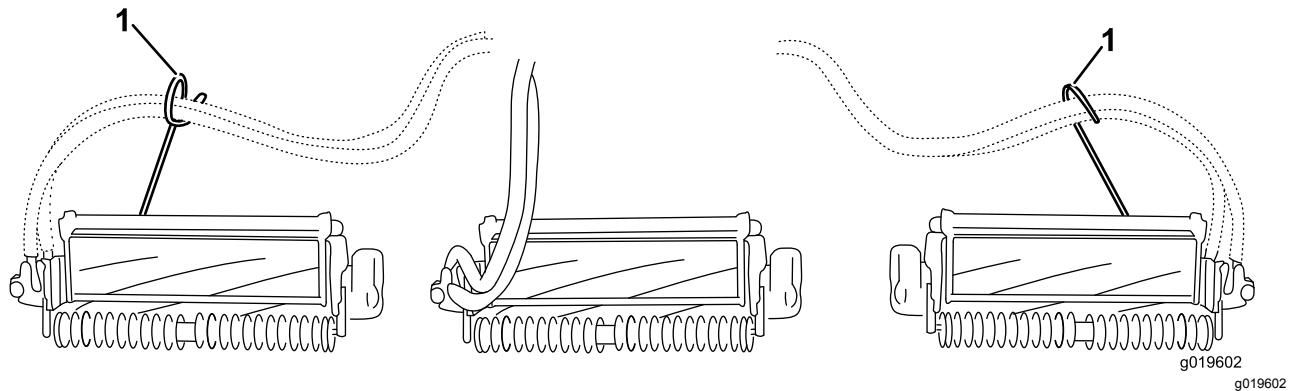


1. Schneideeinheit 1
2. Schneideeinheit 2
3. Schneideeinheit 3
4. Schneideeinheit 4
5. Schneideeinheit 5
6. Spindelmotor
7. Gewicht



**Bild 13**

1. Schlauchführung (Bild zeigt linke Seite)
2. Stangenhalterung
3. Muttern

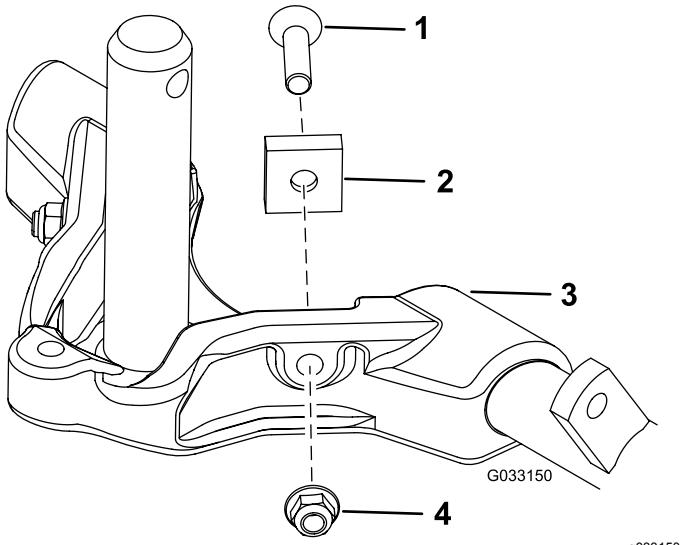


**Bild 14**

1. Schlauchführungen (jede sollte sich zur mittleren Schneideinheit neigen)

**Hinweis:** Achten Sie beim Ein- oder Ausbau der Schneideinheiten darauf, dass der Splint in das Federrohrloch neben der Stangenhalterung eingesetzt ist. Sonst müssen Sie den Splint in das Loch am Ende der Stange einsetzen.

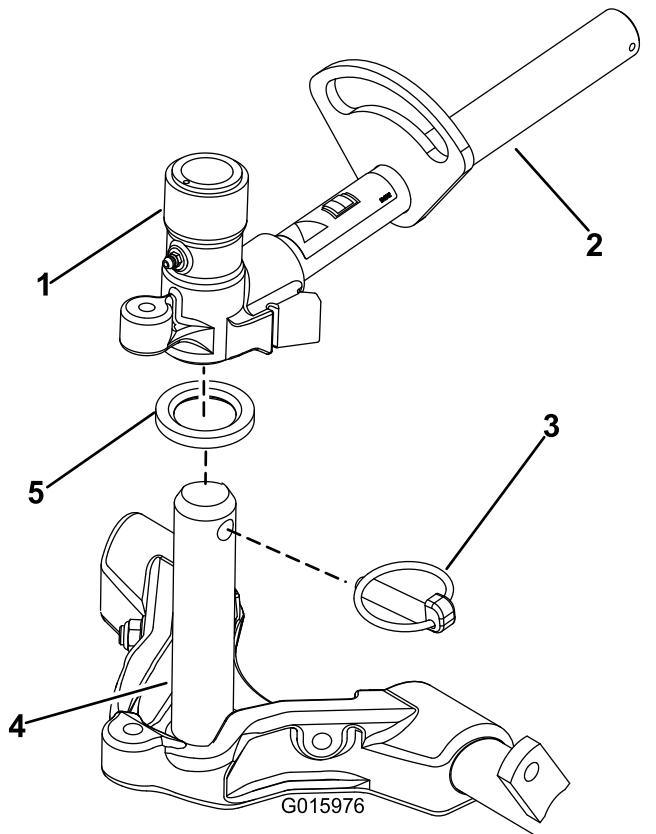
7. Verbessern Sie die Lenkung an den Heckschneideinheiten, indem Sie die zwei Gelenkdistanzstücke, Sechskantschrauben und Bundmuttern ([Bild 15](#)) von den Trägerrahmen der Heckschneideinheiten (Schneideinheiten Nr. 2 und Nr. 3) entfernen, siehe [Bild 12](#).



**Bild 15**

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Sechskantschraube  | 3. Trägerrahmen         |
| 2. Gelenkdistanzstück | 4. Sicherungsbundmutter |

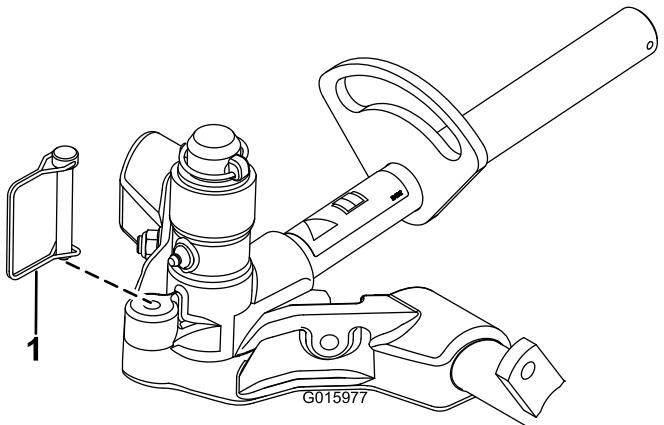
8. Senken Sie alle Hubarme komplett ab.
9. Schmieren Sie den Trägerrahmen mit sauberem Schmiermittel ein (Bild 16).



**Bild 16**

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Gelenkjoch des Hubarms | 4. Trägerrahmenwelle |
| 2. Hubarm                 | 5. Druckscheibe      |
| 3. Klemmstift             |                      |

10. Frontschneideinheiten: Schieben Sie eine Schneideeinheit unter den Hubarm und schieben Sie gleichzeitig die Trägerrahmenwelle in das Gelenkjoch des Hubarms (Bild 16). Stellen Sie sicher, dass die Druckscheibe auf der Trägerrahmenwelle positioniert ist.
11. Befestigen Sie die Trägerrahmenwelle mit dem Einraststift am Hubarmjoch (Bild 16).
12. Befestigen Sie das Gelenkjoch mit dem Einraststift am Trägerrahmen, um die Lenkung an den Schneideeinheiten zu arretieren (Bild 17).

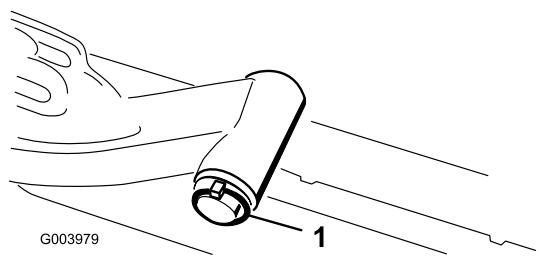


**Bild 17**

1. Einraststift

**Hinweis: Verwenden Sie die arretierte Lenkung, wenn Sie Seitenhänge mähen.**

13. Verwenden Sie die folgenden Schritte an den Heckschneideinheiten, wenn die Schnitthöhe über 1,9 cm liegt.
  - A. Nehmen Sie den Klappstecker und die Scheibe ab, mit denen die Gelenkwelle des Hubarms am Hubarm befestigt ist. Schieben Sie die Gelenkwelle des Hubarms aus dem Hubarm (Bild 18).



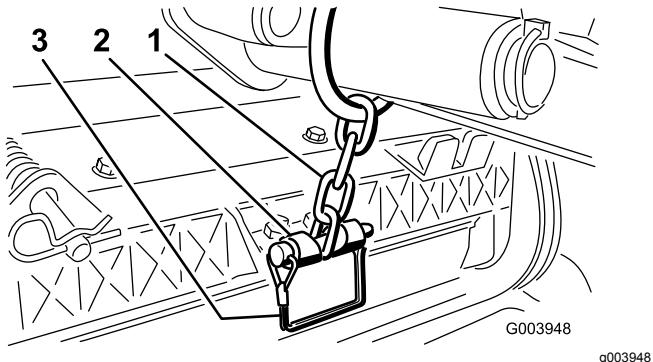
**Bild 18**

1. Klappstecker und Scheibe der Hubarmgelenkwelle

- B. Setzen Sie das Hubarmjoch in die Trägerrahmenwelle ein (Bild 16).

- C. Setzen Sie die Hubarmwelle in den Hubarm ein und befestigen sie mit der Scheibe und dem Klappstecker ([Bild 18](#)).
14. Befestigen Sie die Hubarmkette mit dem Einraststift an der Kettenhalterung ([Bild 19](#)).

**Hinweis:** Verwenden Sie die Anzahl der Kettenglieder, die in der *Bedienungsanleitung* der Schneideeinheit beschrieben ist.

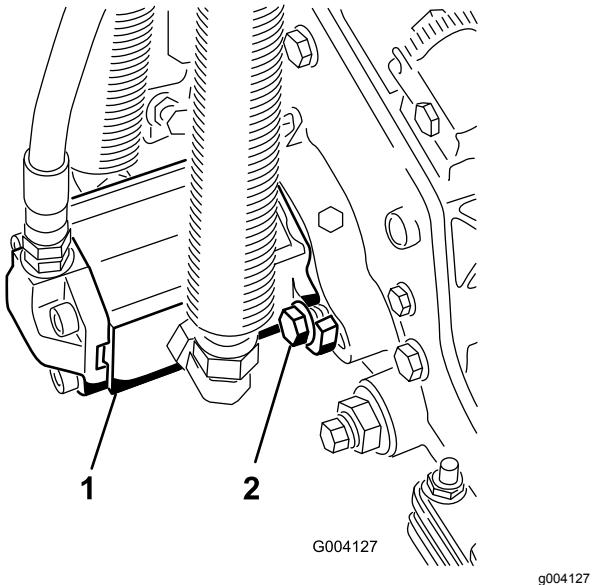


**Bild 19**

G003948

1. Hubarmkette  
2. Kettenhalterung  
3. Einraststift

15. Fetten Sie die Keilwelle des Spindelmotors mit sauberem Fett ein.
16. Ölen Sie den O-Ring des Spindelmotors und setzen Sie ihn in den Motorflansch ein.
17. Montieren Sie den Motor; drehen Sie ihn nach rechts, damit die Motorflansche nicht die Schrauben berühren ([Bild 20](#)).



**Bild 20**

1. Spindelantriebsmotor  
2. Befestigungsschrauben

18. Drehen Sie den Motor nach links, bis die Flanschen die Schrauben umgeben. Ziehen Sie die Schrauben dann an.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Schläuche des Spindelmotors nicht verdreht oder abgeknickt sind oder eingeklemmt werden können.

## 4

# Einstellen der Rasenkompen-sierungsfeder

Keine Teile werden benötigt

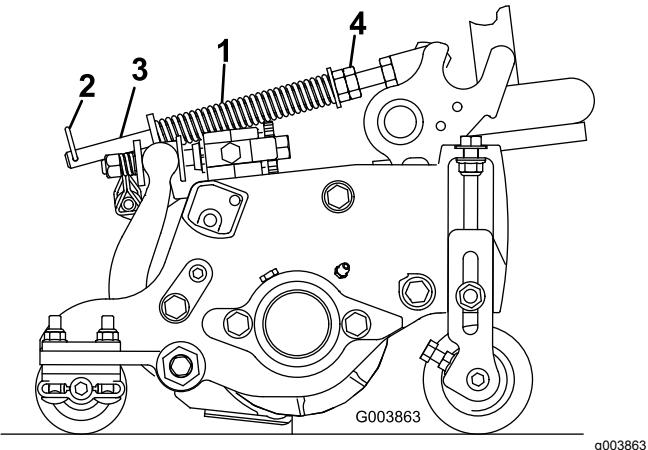
## Verfahren

Die Rasenkompen-sierungsfeder ([Bild 21](#)) verlagert das Gewicht von der Front- zur Heckrolle. Dies reduziert ein Bobbing genanntes Wellenmuster auf der Grünfläche.

**Wichtig:** Stellen Sie die Feder ein, wenn die Schneideeinheit an der Zugmaschine montiert und auf den Boden der Werkstatt abgesenkt ist sowie gerade nach vorne zeigt.

1. Stellen Sie sicher, dass der Splint in das hintere Loch in der Federstange eingesetzt ist ([Bild 21](#)).

**Hinweis:** Schieben Sie den Splint zum Federstangenloch neben der Rasenkompen-sierungsfeder, wenn Sie die Schneideeinheit warten.



**Bild 21**

1. Rasenkompen-sierungsfeder  
2. Splint  
3. Federstange  
4. Sechskantmutter

2. Ziehen Sie die Sechskantmuttern vorne an der Federstange an, bis die komprimierte Länge der Feder 15,9 cm beträgt, siehe [Bild 21](#).

**Hinweis:** Verkürzen Sie die Federlänge um 13 mm, wenn Sie auf unebenem Terrain

arbeiten. Der Bodenkontur wird nicht so genug gefolgt.

**Hinweis:** Sie müssen die Einstellung für die Rasenkompensierung zurücksetzen, wenn Sie die Schnitthöheneinstellung oder die Schnittschärfe ändern.

## 5

# Verwenden des Schneideeinheitständers

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Schneideeinheitständer |
|---|------------------------|

## Verfahren

Wenn Sie die Schneideeinheit kippen, um an das Untermesser bzw. die Spindel zu gelangen, stützen Sie das Heck der Schneideeinheit mit dem Ständer ab, um sicherzustellen, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (Bild 22).

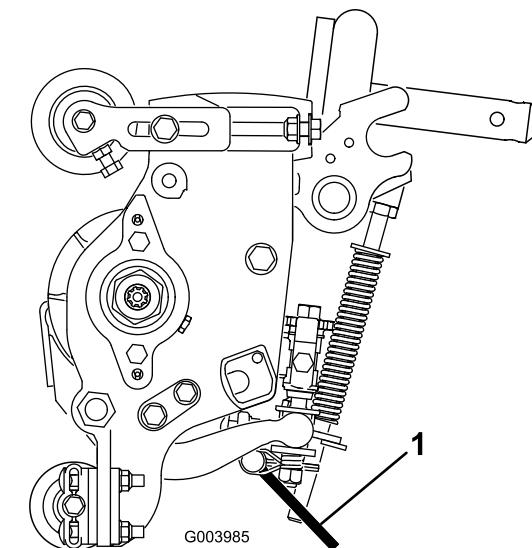


Bild 22

1. Schneideeinheitständer

Befestigen Sie den Ständer mit dem Einraststift an der Kettenhalterung (Bild 23).

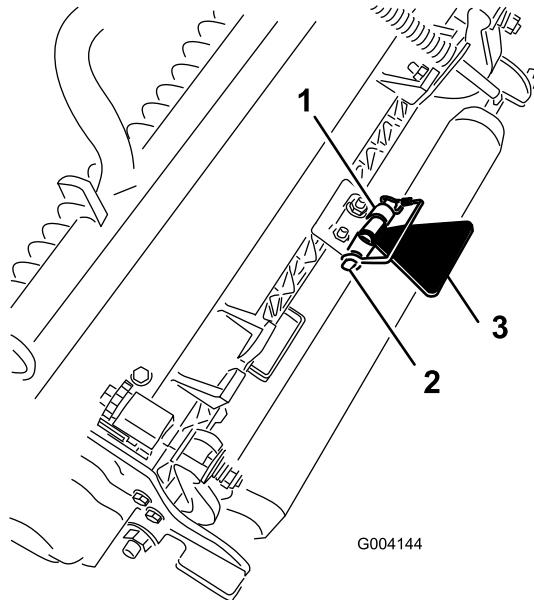


Bild 23

1. Kettenhalterung
2. Einraststift
3. Schneideeinheitständer

## 6

# Einfetten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

## Verfahren

Fetten Sie die Maschine vor der Verwendung ein, um eine richtige Schmierung zu gewährleisten. Siehe **Schmierung (Seite 42)**. Wenn Sie die Maschine nicht einwandfrei einfetten, kommt es zum frühzeitigen Ausfall kritischer Bauteile.

g003985

# 7

## Prüfen der Flüssigkeitsstände

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Prüfen Sie den Füllstand des Hinterachsenöls vor dem ersten Anlassen des Motors, siehe [Füllstand des Getriebeöls der Hinterachse prüfen \(Seite 54\)](#).
2. Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors, siehe [Prüfen des Hydraulikölstands \(Seite 60\)](#).
3. Prüfen Sie den Stand des Motoröls vor und nach dem ersten Anlassen des Motors, siehe [Prüfen des Stands des Motoröls \(Seite 45\)](#).

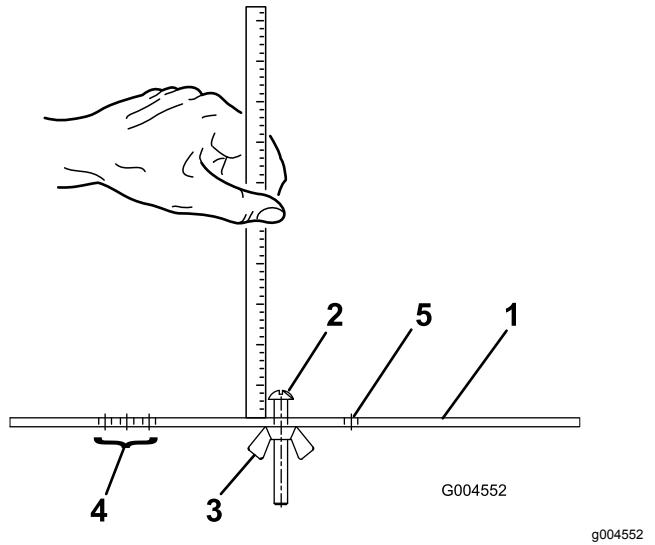


Bild 24

1. Messlehre
2. Einstellschraube für Schnitthöhe
3. Mutter
4. Für die Einstellung der Groomerhöhe (HOG) verwendete Löcher
5. Nicht verwendete Löcher

# 8

## Verwenden der Messlehre

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Messlehre
---	-----------

### Verfahren

Stellen Sie die Schneideeinheit mit der Messlehre ein. Weitere Informationen zum Einstellen finden Sie in der [Bedienungsanleitung](#) der Schneideeinheit (Bild 24).

# 9

## Anbringen der CE Aufkleber

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Warnaufkleber
1	CE-Aufkleber
1	Herstellungsjahr-Aufkleber

### Verfahren

Bei Maschinen, die CE-konform sein müssen, müssen Sie den Aufkleber des Produktionsjahres (Art.-Nr. 138-5615) in der Nähe des Typenschildes, den Aufkleber CE (Art.-Nr. 93-7252) in der Nähe der Motorhaubenverriegelung und den Aufkleber CE-Warnung (Art.-Nr. 120-1186) über dem Standard-Warnaufkleber (Art.-Nr. 133-1683) anbringen.

# Produktübersicht

## Bedienelemente

### Bremspedale

Mit den zwei Fußpedalen (Bild 25) steuern Sie unabhängige Radbremsen zum Unterstützen des Wendens oder zum Beibehalten der Bodenhaftung beim seitlichen Überfahren von Hängen.

### Pedalsperrriegel

Der Pedalsperrriegel (Bild 25) verbindet beide Pedale zum Aktivieren der Feststellbremse.

### Feststellbremspedal

Verbinden Sie die Pedale mit dem Pedalsperrriegel, (Bild 25) treten auf das rechte Bremspedal und aktivieren das Pedal mit den Zehen, um die Feststellbremse zu aktivieren. Treten Sie eines der Bremspedale durch, bis der Riegel der Feststellbremse wieder zurückgeht, um die Feststellbremse zu lösen.

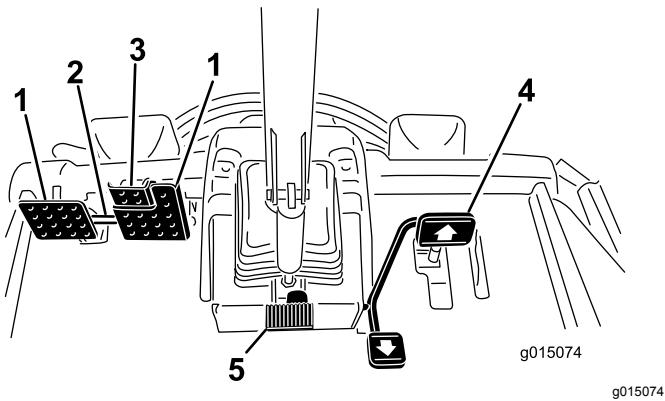


Bild 25

- 1. Bremspedal
- 2. Pedalarretierungsriegel
- 3. Feststellbremspedal
- 4. Fahrpedal
- 5. Pedal zum Verstellen der Lenksäule

### Fahrpedal

Das Fahrpedal (Bild 25) regelt die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt. Treten Sie oben auf das Pedal, um vorwärts zu fahren und unten auf das Pedal, um rückwärts zu fahren. Die Fahrgeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit Sie das Pedal durchtreten. Treten Sie für die maximale Fahrgeschwindigkeit das Pedal ganz durch, während Sie den Gasbedienungshebel auf SCHNELL stellen.

Verringern Sie zum Anhalten den Druck auf das Fahrpedal und lassen es in die mittlere Stellung zurückgehen.

### Pedal zum Verstellen des Lenkrads

Wenn Sie das Lenkrad zu Ihnen kippen möchten, treten Sie das Pedal (Bild 25) durch und ziehen Sie die Lenksäule zu sich, bis Sie die bequemste Stellung erreicht haben. Nehmen Sie dann den Fuß vom Pedal.

### Mähgeschwindigkeitsbegrenzer

Wenn Sie den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer (Bild 26) nach oben kippen, steuert er die Mähgeschwindigkeit und ermöglicht das Einkuppeln der Schneideeinheiten. Jedes Distanzstück stellt die Mähgeschwindigkeit um 0,8 km/h ein. Je mehr Distanzstücke auf der Schraube liegen, desto langsamer fährt die Maschine. Kippen Sie für den Transport der Maschine den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer zurück, um die maximale Transportgeschwindigkeit zu erhalten.

### Geschwindigkeitsbegrenzungsschrauben

Stellen Sie die Schrauben (Bild 26) ein, um die Bewegung des Fahrpedals in die Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung zu begrenzen und so die Geschwindigkeit zu begrenzen.

**Wichtig:** Die Schraube des Geschwindigkeitsbegrenzers muss das Fahrpedal stoppen, bevor die Pumpe den vollen Hub erreicht, sonst kann diese beschädigt werden.

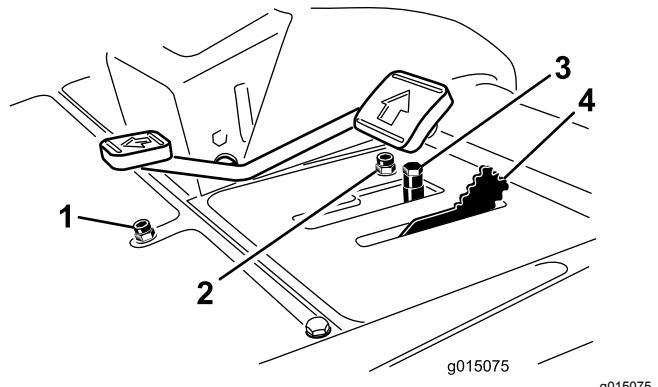


Bild 26

- 1. Geschwindigkeitsbegrenzungsschraube – rückwärts
- 2. Geschwindigkeitsbegrenzungsschraube – vorwärts
- 3. Distanzstücke
- 4. Mähgeschwindigkeitsbegrenzer

## Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Schneideeinheit

Mit diesem Hebel (Bild 27) heben Sie die Schneideeinheiten an und senken sie ab. Außerdem werden die Spindeln ein- und ausgeschaltet, wenn Sie die Spindeln im Mähmodus aktivieren. Sie können die Schneideeinheiten nicht absenken, wenn der Mäh-/Transporthebel in der Transport-Stellung ist.

## Zündschloss

Das Zündschloss (Bild 27) hat drei Stellungen: Aus, EIN/GLÜHKERZEN und START.

## InfoCenter

Auf dem InfoCenter-LCD-Display werden Informationen zur Maschine angezeigt, u. a. Betriebszustand, verschiedene Diagnostikwerte und andere Informationen (Bild 27).

## Zapfwellenschalter

Der Zapfwellenschalter (Bild 27) hat zwei Stellungen: Herausgezogen (START) und nicht herausgezogen (STOPP). Drücken Sie den Zapfwellenschalter nach vorne, um die Schneideeinheitmesser einzukuppeln. Drücken Sie den Zapfwellenschalter hinein, um die Schneideeinheitmesser auszukuppeln.

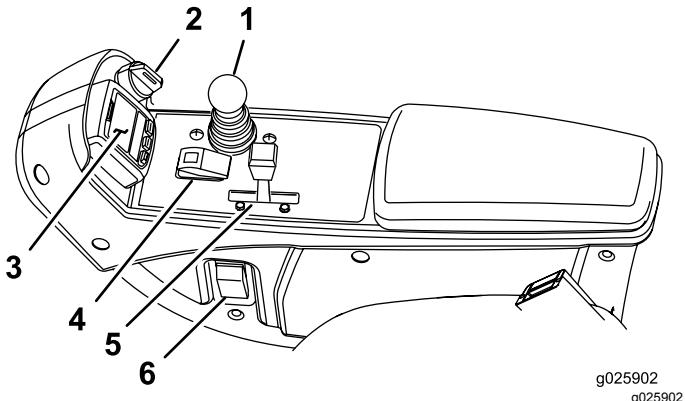


Bild 27

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Steuerhebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen | 4. Zapfwellenschalter    |
| 2. Zündschloss                                      | 5. Motordrehzahlschalter |
| 3. InfoCenter                                       | 6. Scheinwerferschalter  |

## Scheinwerferschalter

Drehen Sie den Schalter nach unten, um die Scheinwerfer einzuschalten (Bild 27).

## Steckdose

Mit dieser Steckdose (Bild 28) speisen Sie optionales Zubehör mit 12 Volt.

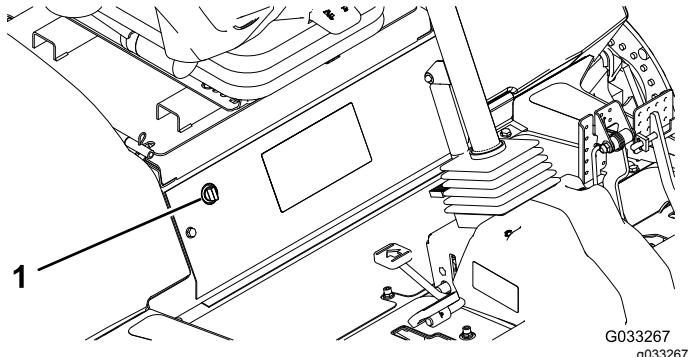


Bild 28

1. Steckdose

## Taschenhalter

Der Taschenhalter (Bild 29) dient Aufbewahrungs- zwecken.

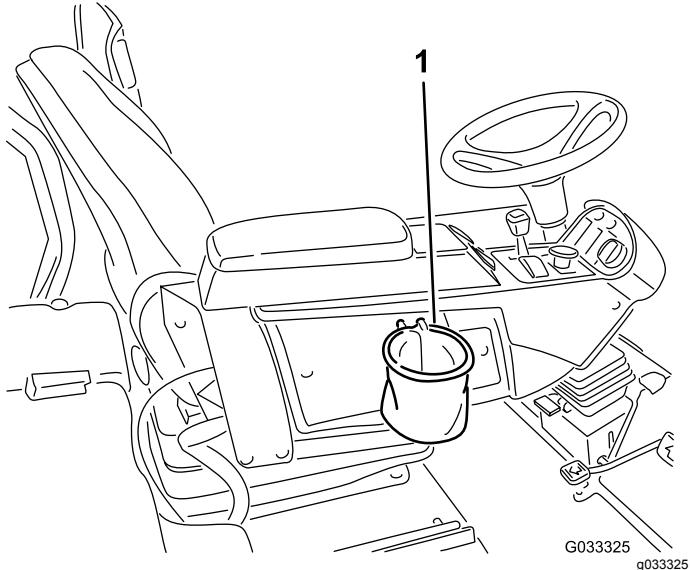


Bild 29

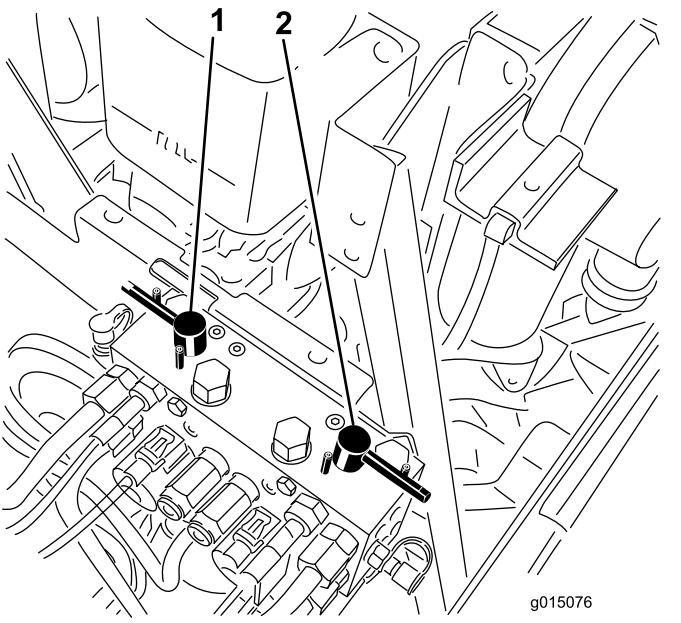
1. Taschenhalter

## Motordrehzahlschalter

Bewegen Sie Motordrehzahlschalter (Bild 27) nach vorne, um die Motordrehzahl zu erhöhen und nach hinten, um die Drehzahl zu reduzieren.

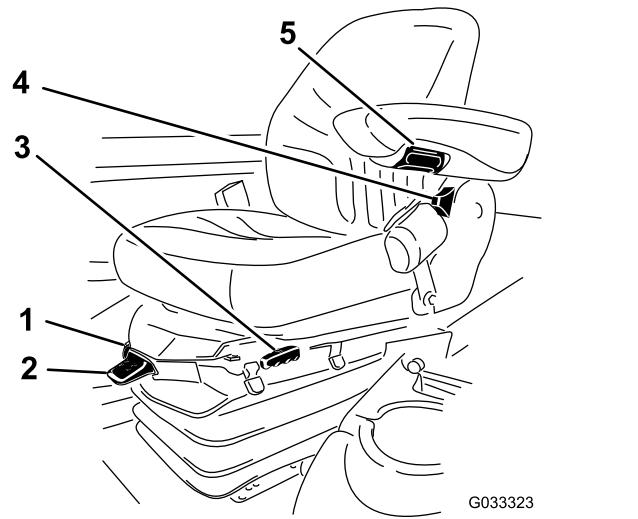
## Läpphebel

Mit den Läppenhebeln läppen Sie die Spindeln (Bild 30).



**Bild 30**

1. Vorderer Läppenhebel      2. Hinterer Läppenhebel



**Bild 31**

1. Gewichtsanzeige      4. Rückenlehnenstellhebel  
 2. Gewichtsanpassungshebel      5. Armlehnenstellhandrad  
 3. Sitzeinstellhebel

## Einstellen des Sitzes

### Sitzeinstellhebel

Ziehen Sie am Hebel, um den Sitz nach vorne oder hinten zu verstehen ([Bild 31](#)).

### Armlehnenstellhandrad

Drehen Sie das Handrad, um den Winkel der Armlehne einzustellen ([Bild 31](#)).

### Rückenlehnenstellhebel

Stellen Sie die Neigung der Rückenlehne mit dem Hebel ein ([Bild 31](#)).

### Gewichtsanzeige

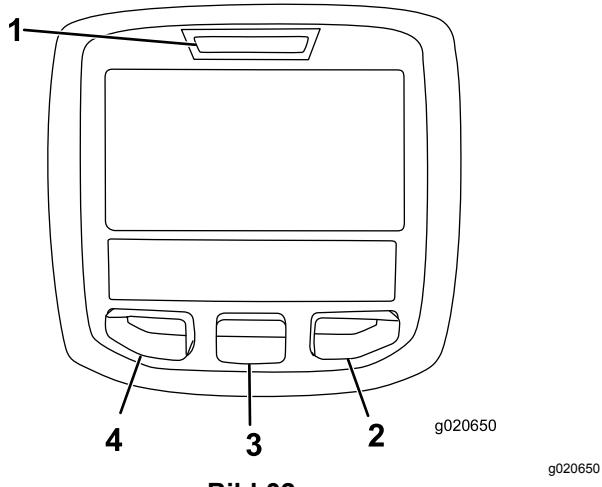
Die Gewichtsanzeige gibt an, wenn der Sitz auf Ihr Gewicht eingestellt ist ([Bild 31](#)). Stellen Sie die Federung in den grünen Bereich, um die Höhe einzustellen.

### Gewichtsanpassungshebel

Stellen Sie den Sitz auf Ihr Gewicht ein ([Bild 31](#)). Ziehen Sie am Hebel, um den Luftdruck zu erhöhen, und drücken Sie ihn herunter, um den Luftdruck zu verringern. Die Einstellung ist richtig, wenn die Gewichtsanzeige im grünen Bereich ist.

# Verwenden des InfoCenter-LCD-Displays

Auf dem InfoCenter-LCD-Display werden Maschinenangaben angezeigt, u. a. Betriebszustand, verschiedene Diagnostikwerte und andere Informationen (Bild 32). Das InfoCenter hat einen Begrüßungsbildschirm und einen Bildschirm mit den Hauptinformationen. Sie können jederzeit zwischen dem Willkommenbildschirm und dem Hauptinformationsbildschirm wechseln, wenn Sie eine InfoCenter-Taste drücken und den entsprechenden Richtungspfeil auswählen.



- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. Anzeigelampe | 3. Mittlere Taste |
| 2. Rechte Taste | 4. Linke Taste    |

- Linke Taste, Menüzugriff, Zurück-Taste: Drücken Sie diese Taste, um auf die InfoCenter-Menüs zuzugreifen. Mit dieser Taste verlassen Sie auch das aktuell verwendete Menü.
- Mittlere Taste: Mit dieser Taste durchlaufen Sie die Menüs.
- Rechte Taste: Mit dieser Taste öffnen Sie ein Menü, wenn ein Pfeil nach rechts weitere Inhalte angibt.
- Manuelle Lüfterumkehrung: Drücken Sie gleichzeitig die linke und rechte Taste, um dieses Feature zu aktivieren.
- Summer: Wird beim Absenken der Schneideeinheiten oder bei Hinweisen und Defekten aktiviert

**Hinweis:** Der Zweck jeder Taste kann sich ändern, abhängig von der erforderlichen Aktion. Jede Taste ist mit einem Symbol beschriftet, das die aktuelle Funktion anzeigt.

## Beschreibung der InfoCenter-Symbole

<b>SERVICE DUE</b>	Gibt an, dass geplante Wartungsarbeiten fällig sind.
	Verbleibende Stunden bis Service
	Zurücksetzen der Betriebsstunden
	Info-Symbol
	Betriebsstundenzähler
	Schnell
	Langsam
	Umkehren des Ventilators: Gibt an, dass die Ventilatiorrichtung umgekehrt ist
	Lufteinlassheizung ist aktiviert
	Schneideeinheiten anheben
	Schneideeinheiten absenken
	Bediener muss auf dem Sitz sitzen
	Anzeige für Feststellbremse: Leuchtet auf, wenn die Feststellbremse aktiviert ist
	Gibt den Bereich als „Hoch“ an
	Leerlauf
	Gibt den Bereich als „Niedrig“ an
	Kühlmitteltemperatur: Gibt die Temperatur des Motorkühlmittels in °C oder °F an
	Temperatur (heiß)
	Verweigert oder nicht zugelassen
	Zapfwelle ist eingekuppelt
	Motorstart
	Stopp oder Abstellen

## Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)

	Motor
	Zündschloss
	Leuchtet auf, wenn die Schneideeinheiten abgesenkt werden
	Leuchtet auf, wenn die Schneideeinheiten angehoben werden
	PIN-Passcode
	Temperatur des Hydrauliköls: Gibt die Temperatur des Hydrauliköls an
	CAN-Bus
	InfoCenter
	Defekt oder fehlgeschlagen
	Birne
	Ausgabe von TEC-Steuergerät oder Steuerkabel in Kabelbaum
	Hoch: Über zulässigem Bereich
	Niedrig: Unter zulässigem Bereich
	Nicht im Bereich
	Schalter
	Bediener muss Schalter lösen
	Bediener sollte ändern, um Zustand anzugeben
Symbole werden oft für das Zusammenstellen von Sätzen kombiniert. Sie finden einige Beispiele unten.	
	Bediener sollte Leerlauf einlegen
	Motorstart verweigert
	Motor wird abgestellt

## Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)

	Motorkühlmittel ist zu heiß
	Hydrauliköl ist zu heiß
	Setzen Sie sich hin oder aktivieren Sie die Feststellbremse.

Nur durch die Eingabe der PIN zugänglich

## Verwenden der Menüs

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste für den Menüzugriff, um das InfoCenter-Menüsystem zu öffnen. Das Hauptmenü wird angezeigt. In den folgenden Tabellen finden Sie eine Zusammenfassung der Optionen, die in den Menüs verfügbar sind:

Hauptmenü	
Menüelement	Beschreibung
Fehler	Das Faults-Menü enthält eine Liste der letzten Maschinendefekte. Weitere Informationen zum Fehler-Menü und den im Menü enthaltenen Angaben finden Sie in der <i>Wartungsbedienungsanleitung</i> oder wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändlers.
Service	Das Menü „Service“ enthält Informationen zur Maschine, u. a. Betriebsstundenzähler und ähnliche Angaben.
Diagnostik	Im Diagnostik-Menü wird der Zustand der Maschinenschalter, Sensoren sowie der Steuerausgabe angezeigt. Diese Angaben sind bei der Problembehebung nützlich, da Sie sofort sehen, welche Bedienelemente der Maschinen ein- oder ausgeschaltet sind.
Einstellungen	Im Einstellungen-Menü können Sie Konfigurationsvariablen auf dem InfoCenter-Display anpassen und ändern.
Info	Im Info-Menü wird die Modellnummer, Seriennummer und Softwareversion der Maschine aufgelistet.
Wartung	
Menüelement	Beschreibung

Hours	Im Menü „Hours“ werden die Gesamtbetriebsstunden der Maschine, des Motors und der Zapfwelle aufgeführt, sowie die Transportstunden der Maschine und der Zeitpunkt von fälligem Kundendienst.
Counts	Im Menü „Counts“ werden mehrere Ereignisse für die Maschine aufgeführt.

<b>Messeranzahl</b> 	Steuert die Anzahl der Messer an der Spindel für die Spindeldrehzahl
<b>Mähgeschwindigkeit</b> 	Steuert die Fahrgeschwindigkeit zum Ermitteln der Spindeldrehzahl
<b>Schnitthöhe</b> 	Steuert die Schnitthöhe zum Ermitteln der Spindeldrehzahl
<b>U/min vordere Spindel</b> 	Zeigt die berechnete Spindeldrehzahl für die vorderen Spindeln an. Die Spindeln können auch manuell eingestellt werden
<b>U/min hintere Spindel</b> 	Zeigt die berechnete Spindeldrehzahl für die hinteren Spindeln an. Die Spindeln können auch manuell eingestellt werden

\* Nur der Text, den der Bediener sieht, wurde übersetzt. Bildschirme für Fehler, Wartung und Diagnostics gehören nicht dazu. Die Titel werden in der ausgewählten Sprache angezeigt; Menüelemente sind jedoch in Englisch.

 Geschützt unter den geschützten Menüs – Nur durch die Eingabe der PIN zugänglich

<b>Info</b>	
<b>Menüelement</b>	<b>Beschreibung</b>
Modell	Listet die Modellnummer der Maschine auf
SN	Listet die Seriennummer der Maschine auf
Machine Controller Revision	Listet die Softwarerevision des Hauptsteuergeräts auf
InfoCenter Revision	Listet die Softwarerevision des InfoCenter auf
CAN Bus	Listet den Status des Maschinenkommunikationsbusses auf

## Geschützte Menüs

Das Menü „Einstellungen“ im InfoCenter hat fünf anpassbare Einstellungen für die Betriebskonfiguration: Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit, Schnitthöhe, U/min vordere Spindel und U/min hintere Spindel. Sie können diese Einstellungen im geschützten Menü sperren.

**Hinweis:** Bei der Auslieferung programmiert der Händler den anfänglichen Passcode.

<b>Einstellungen</b>	
<b>Menüelement</b>	<b>Beschreibung</b>
Maßeinheiten	Steuert die auf dem InfoCenter verwendeten Maßeinheiten. Die Menüauswahlen sind englische Maße oder metrisch
Sprache	Steuert die auf dem InfoCenter verwendete Sprache*
LCD-Rückbeleuchtung	Steuert die Helligkeit des LCD-Displays
LCD-Kontrast	Steuert den Kontrast des LCD-Displays
Vordere Spindelgeschwindigkeit (Läppen)	Steuert die Geschwindigkeit der vorderen Spindeln im Läppen-Modus
Hintere Spindelgeschwindigkeit (Läppen)	Steuert die Geschwindigkeit der hinteren Spindeln im Läppen-Modus
Geschützte Menüs	Der Vorarbeiter bzw. Mechaniker kann einen Passcode eingeben und erhält Zugriff auf geschützte Menüs
Autom. Leerlauf 	Steuert die zulässige Dauer, bevor der Motor bei stationärer Maschine in den niedrigen Leerlauf wechselt

## Zugreifen auf die Einstellungen im geschützten Menü

1. Gehen Sie vom Hauptmenü auf das Menü „Einstellungen“ und drücken Sie die rechte Taste.
2. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Geschütztes Menü“ und drücken Sie die rechte Taste.
3. Geben Sie mit der mittleren Taste die erste Ziffer des Passcodes ein; drücken Sie dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen.
4. Stellen Sie die zweite Ziffer mit der mittleren Taste ein; drücken Sie dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen.
5. Stellen Sie die dritte Ziffer mit der mittleren Taste ein; drücken Sie dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen.
6. Stellen Sie die vierte Ziffer mit der mittleren Taste ein; drücken Sie dann die rechte Taste.
7. Drücken Sie die mittlere Taste, um den Code einzugeben.
8. Wenn der Code akzeptiert wird und das geschützte Menü entsperrt ist, wird oben rechts auf dem Anzeigebildschirm „PIN“ angezeigt.

Das mögliche Anzeigen und Ändern der Einstellungen im „Geschützten Menü“ kann geändert werden. Öffnen Sie das „Geschützte Menü“ und gehen Sie auf „Einstellungen schützen“. Wenn Sie die Einstellung „Einstellungen schützen“ mit der rechten Taste zu „Aus“ ändern, können Sie die Einstellungen im „Geschützten Menü“ ohne Eingabe des Passcodes anzeigen und ändern. Wenn Sie die Einstellung „Einstellungen schützen“ zu „Ein“ ändern, werden die geschützten Optionen ausgeblendet und Sie müssen zum Ändern der Einstellungen im „Geschützten Menü“ einen Passcode eingeben. Nach dem Einstellen des Passcodes muss die Zündung aus- und erneut eingeschaltet werden, um diese Funktion zu aktivieren und zu speichern.

**Hinweis:** Wenden Sie sich an den Vertragshändler, wenn Sie den Passcode vergessen haben.

## Einstellen des automatischen Leerlaufs

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Autom. Leerlauf“.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die automatische Leerlaufzeit auf Aus, 8S, 10S, 15S, 20S und 30S einzustellen.

## Einstellen der Messeranzahl

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Messeranzahl“.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Messeranzahl auf 5, 8 oder 11 Messerspindeln einzustellen.

## Einstellen der Mähgeschwindigkeit

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Mähgeschwindigkeit“.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Mähgeschwindigkeit auszuwählen.
3. Wählen Sie mit der mittleren und rechten Taste die entsprechende Mähgeschwindigkeit aus, die am mechanischen Mähgeschwindigkeitsbegrenzer am Fahrpedal eingestellt ist.
4. Drücken Sie die linke Taste, um die Mähgeschwindigkeit zu verlassen und die Einstellung zu speichern.

## Einstellen der Schnitthöhe

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Schnitthöhe“.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Schnitthöhe auszuwählen.
3. Wählen Sie mit der mittleren und rechten Taste die entsprechende Schnitthöheneinstellung aus.

**Hinweis:** (Wenn die genaue Einstellung nicht angezeigt wird, wählen Sie die nächste Schnitthöheneinstellung aus der angezeigten Liste aus.)

4. Drücken Sie die linke Taste, um die Schnitthöhe zu verlassen und die Einstellung zu speichern.

## Einstellen der Drehzahl für die vordere und hintere Spindel

Obwohl die Drehzahl der vorderen und hinteren Spindeln durch Eingabe der Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit und der Schnitthöhe im InfoCenter berechnet wird, können Sie die Einstellung manuell ändern, um sie unterschiedlichen Mähbedingungen anzupassen.

1. Navigieren Sie auf U/min vordere Spindel, U/min hintere Spindel oder beide.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Spindeldrehzahl zu ändern. Wenn Sie die Geschwindigkeitseinstellung ändern, wird auf dem Display weiterhin die berechnete Spindeldrehzahl auf der Basis

der vorher eingegebenen Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit und Schnitthöhe angezeigt. Der neue Wert wird auch angezeigt.

## Technische Daten

**Hinweis:** Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

### Zugmaschine – technische Angaben

Schnittbreite, 69 cm-Schneideinheiten	307 cm
Schnittbreite, 81 cm-Schneideinheiten	320 cm
Gesamtbreite, 69 cm-Schneideinheiten, abgesenkt	345 cm
Gesamtbreite, 81-cm-Schneideinheiten, abgesenkt	358 cm
Gesamtbreite, angehobene Schneideinheiten (Transportstellung)	239 cm
Gesamtlänge	370 cm
Höhe inkl. Überrollschutz	220 cm
Spurbreite vorne	229 cm
Spurbreite hinten	141 cm
Radstand	171 cm
Nettogewicht (ohne Schneideinheiten und ohne Öle)	1574 kg

### Anbaugeräte, Zubehör

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

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

## Betrieb

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

### Vor dem Einsatz

### Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

#### Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Geräts, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab (falls vorhanden) und warten Sie, bis alle Bewegung aufgehört hat. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Überprüfen Sie vor jedem Mähen die Maschine und stellen Sie sicher, dass die Schneideinheiten funktionsfähig sind.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.

#### Kraftstoffsicherheit

- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff besonders auf. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Löschen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und sonstigen Zündquellen.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Kraftstoffkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in einem geschlossenen Raum auf oder lassen ihn ab.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder

Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.

- Versuchen Sie niemals, bei Kraftstoffverschüttungen den Motor anzulassen. Vermeiden Sie Zündquellen, bis die Verschüttung verdunstet ist.

## Tägliche Wartung durchführen

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Führen Sie vor dem täglichen Anlassen der Maschine die Schritte aus, die vor jeder Verwendung bzw. täglich fällig sind, die in [Wartung \(Seite 39\)](#) aufgeführt sind.

## Betanken

### Fassungsvermögen des Kraftstofftanks

83 Liter

### Empfohlener Kraftstoff

Das Nichtbefolgen dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Motorschäden führen.

- Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin statt Diesalkraftstoff.
- Mischen Sie nie Kerosin oder altes Motoröl mit Diesalkraftstoff.
- Bewahren Sie Kraftstoff nie in Behältern auf, die innen verzinkt sind.
- Verwenden Sie keine Kraftstoffzusätze.

### Erdöldiesel

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Diesalkraftstoff mit einem niedrigen (<500 ppm) oder extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt. Der Cetanwert sollte mindestens 40 sein. Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.

Verwenden Sie bei Temperaturen über -7 °C Sommerdiesel (Nr. 2-D) und bei niedrigeren Temperaturen Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung). Bei Verwendung von Winterkraftstoff bei niedrigeren Temperaturen besteht ein niedrigerer Flammpunkt und Kaltflussmerkmale, die das Anlassen vereinfachen und ein Verstopfen des Kraftstofffilters vermeiden.

Die Verwendung von Sommerdiesel über -7 °C erhöht die Lebensdauer der Kraftstoffpumpe und steigert im Vergleich zum Winterdiesel die Kraft.

### Biodiesel

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:

**Technische Angaben für Biodiesel-Kraftstoff:**  
ASTM D6751 oder EN 14214

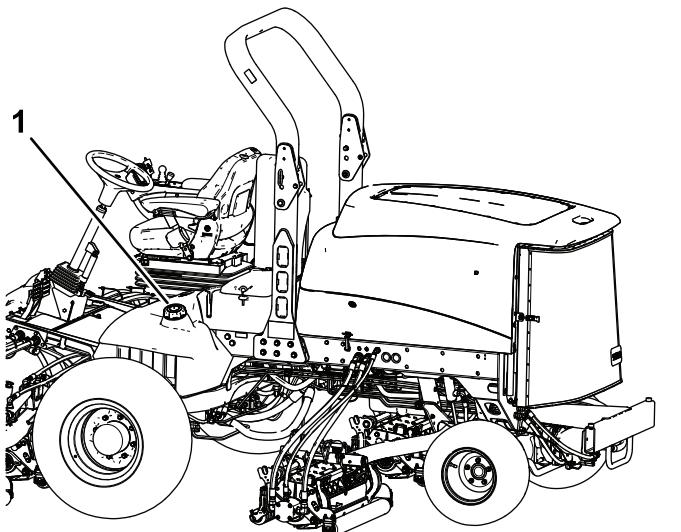
**Technische Angaben für Kraftstoffgemische:**  
ASTM D975 oder EN 590

Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Biodieselmischungen können Schäden an lackierten Oberflächen verursachen.
- Verwenden Sie B5 (Biodiesel-Inhalt von 5 %) oder geringere Mischungen 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 ist ein Verstopfen des Kraftstofffilters für einige Zeit zu erwarten.
- Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler für weitere Informationen zu Biodiesel.

### Betanken

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Wischen Sie den Bereich um den Tankdeckel herum mit einem Lappen sauber.
3. Nehmen Sie den Deckel vom Kraftstofftank ab ([Bild 33](#)).



g200372

#### 1. Tankdeckel

4. Füllen Sie den Tank mit, bis der Flüssigkeitsstand an der Unterkante des Füllstutzens liegt.
5. Schrauben Sie den Tankdeckel nach dem Auffüllen des Tanks sorgfältig fest.

**Hinweis:** Betanken Sie die Maschine wenn möglich nach jedem Einsatz. Dadurch minimiert sich die Betauung der Innenseite des Kraftstofftanks.

## Während des Einsatzes

### Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

#### Allgemeine Sicherheit

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.

- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutral-Stellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in die Bedienungsposition sind.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle unbeteiligten Personen und Haustiere aus dem Betriebsbereich der Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein Mähen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Stellen Sie die Schneideeinheiten ab, wenn Sie nicht mähen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das beim Einatmen tödlich ist.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Vor Verlassen des Fahrersitzes, folgendes sicherstellen:
  - Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
  - Kuppeln Sie die Schneideeinheit(en) aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab (sofern vorhanden).
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen und geeigneten Witterungsbedingungen ein. Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.

# Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollsitz

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

## Maschinen mit einem klappbaren Überrollbügel

- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgeklappt ist.
- Der Überrollsitz ist eine integrierte Sicherheitseinrichtung. Beim Einsatz der Maschine mit aufgeklapptem Überrollbügel sollten Sie den Überrollbügel hochklappen und arretieren sowie den Sicherheitsgurt anlegen.
- Senken Sie den Überrollbügel nur vorübergehend ab, wenn es wirklich erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
- Es besteht kein Überrollsitz, wenn der klappbare Überrollbügel abgesenkt ist.
- Prüfen Sie den Mähbereich und senken Sie den klappbaren Überrollbügel nie in Bereichen mit Gefällen, Abhängen oder Gewässern ab.

## Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umlippunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Der Bediener ist für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Gehen Sie bei Fahrten an Hanglagen besonders vorsichtig vor.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Verwenden Sie stets eine vernünftige Vorgehensweise und ein gutes Urteilsvermögen bei der Durchführung dieser Beurteilung.
- Prüfen Sie die unten aufgeführten Anweisungen für den Einsatz der Maschine auf Hanglagen und die Bedingungen, in denen die Maschine eingesetzt wird, und ermitteln Sie, ob die Maschine

in den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort eingesetzt werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.

- Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung. Wenden Sie langsam und allmählich.
- Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität in Frage gestellt wird.
- Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Fahren in unebenem Gelände kann zum Umlippen der Maschine führen.
- Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Wenn die Antriebsräder den Antrieb verlieren, kann die Maschine rutschen und zu einem Verlust der Bremsleistung und Lenkung führen.
- Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.
- Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Mähen Sie die Hanglage mit einer handgeführten Maschine, wenn Gefahren vorhanden sind.
- Halten Sie die Schneideeinheiten, sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben der Schneideeinheiten beim Arbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.
- Passen Sie besonders mit Heckfangsystemen oder anderen Anbaugeräten auf. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

## Anlassen des Motors

**Wichtig:** Entlüften Sie die Kraftstoffanlage, wenn einer der folgenden Umstände eingetreten ist:

- Der Motor hat aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt.
  - Die Kraftstoffanlage wurde gewartet.
1. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass es in die NEUTRALSTELLUNG geht.

- Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist.
2. Stellen Sie den Motordrehzahlschalter in die LANGSAME LEERLAUF-Stellung.
  3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die LAUF-Stellung.
- Hinweis:** Dann leuchtet die Glühkerzenlampe auf.
4. Drehen Sie den Schlüssel in die START-Stellung, wenn die Glühkerzenlampe ausgeht.
  5. Lassen Sie den Zündschlüssel sofort los und in die LAUF-Stellung zurückgehen, sobald der Motor anspringt.
  6. Stellen Sie die Motordrehzahl ein.

**Wichtig:** Lassen Sie den Anlasser nie länger als 15 Sekunden am Stück laufen, sonst kann dieser vorzeitig ausfallen. Stellen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung, wenn der Motor nach 15 Sekunden nicht anspringt, prüfen die Bedienelemente und Schritte erneut, warten weitere 15 Sekunden und wiederholen den Schritt.

Bei Temperaturen unter -7 °C kann der Anlasser 30 Sekunden lang laufen und sich dann 60 Sekunden lang abkühlen, bevor Sie einen zweiten Startversuch unternehmen.

### ⚠ ACHTUNG

Ein Berührung beweglicher Teilen kann Verletzungen verursachen.

Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie auf undichte Stellen, lose Teile und andere Defekte prüfen.

2. Stellen Sie den Zapfwellenschalter in die Aus-Stellung.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Drehen Sie den Schlüssel auf Aus.
5. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

## Einstellen des Gegengewichts am Hubarm

Sie können das Gegengewicht an den Hubarmen der Heckschneideeinheit einstellen, um unterschiedliche Rasenbedingungen auszugleichen und um in unebenem Gelände oder Bereichen mit Ablagerungen von abgestorbenem Gras eine einheitliche Schnitthöhe zu erhalten.

Sie können jede Gegengewichtsfeder auf eine von vier Einstellungen einstellen. Jede Stufe erhöht oder verringert das Gegengewicht an der Schneideeinheit um 2,3 kg. Die Federn können hinten am ersten Federaktuator positioniert werden, um das ganze Gegengewicht zu entfernen (4. Stellung).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Führen Sie ein Rohr oder ein ähnliches Objekt in die lange Feder ein, um die Federspannung während der Einstellung aufzuheben ([Bild 34](#)).

### ⚠ ACHTUNG

Die Federn stehen unter Spannung und können sie verletzen.

Gehen Sie beim Einstellen der Federn vorsichtig vor.

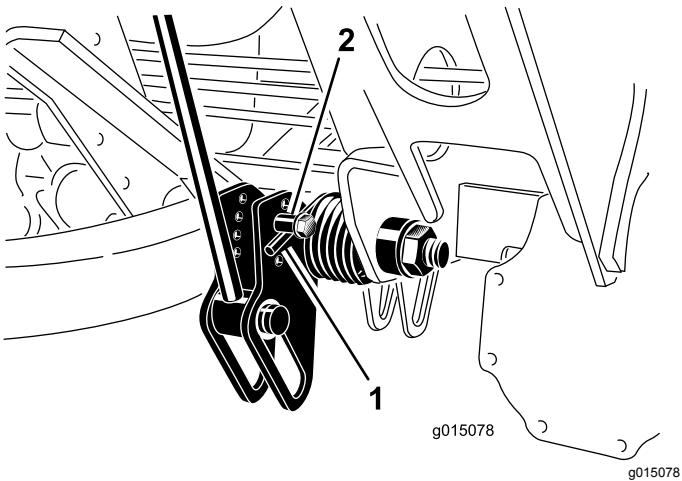
3. Wenn Sie die Federspannung aufgehoben haben, nehmen Sie die Schraube und Sicherungsmutter ab, mit denen der Federaktuator an der Halterung befestigt ist ([Bild 34](#)).

## Abstellen des Motors

**Wichtig:** Lassen Sie den Motor für fünf Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie ihn nach einem Einsatz unter voller Last ausschalten. Der Turbolader kann dann vor dem Abstellen des Motors abkühlen. Ansonsten können Probleme mit dem Turbolader entstehen.

**Hinweis:** Senken Sie die Schneideeinheiten auf den Boden ab, wenn Sie die Maschine parken. Dies nimmt die Hydrauliklast von der Anlage, verhindert eine Abnutzung der Systemteile und auch ein versehentliches Absenken der Schneideeinheiten.

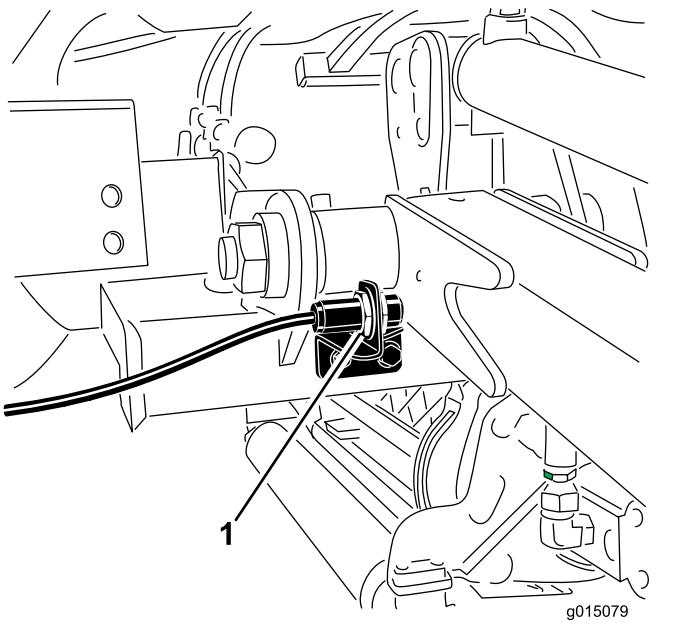
1. Stellen Sie die Motordrehzahl wieder auf den niedrigen Leerlauf.



**Bild 34**

1. Feder  
2. Federaktuator

4. Verschieben Sie den Federaktuator in die gewünschte Lochposition und befestigen Sie ihn mit einer Sicherungsmutter.
5. Wiederholen Sie die Schritte an der restlichen Feder.



**Bild 35**

1. Schalter

3. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Schalters (Bild 35) und schieben den Schalter nach oben, um die Wendehöhe des Hubarms zu erhöhen, oder schieben Sie den Schalter nach unten, um die Wendehöhe des Hubarms zu verringern.
4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

## Einstellen der Wendeposition des Hubarms

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Der Hubarmschalter befindet sich hinter dem rechten vorderen Hubarm (Bild 35).

## Zusammenklappen des Überrollbügels

Sie können den Überrollbügel zusammenklappen, um den Zugang zu Bereichen mit beschränkter lichter Höhe zu ermöglichen.

### **⚠ WARNUNG:**

**Die Maschine hat keinen Überrollschutz, wenn der Überrollbügel zusammengeklappt ist; dies sollte nicht als Überrollschutz angesehen werden.**

**Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.**

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Stützen Sie das Gewicht des oberen Rahmens des Überrollbügels ab, während Sie die Rastzungen und Lastösenbolzen aus den Schwenkhalterung nehmen (Bild 36).

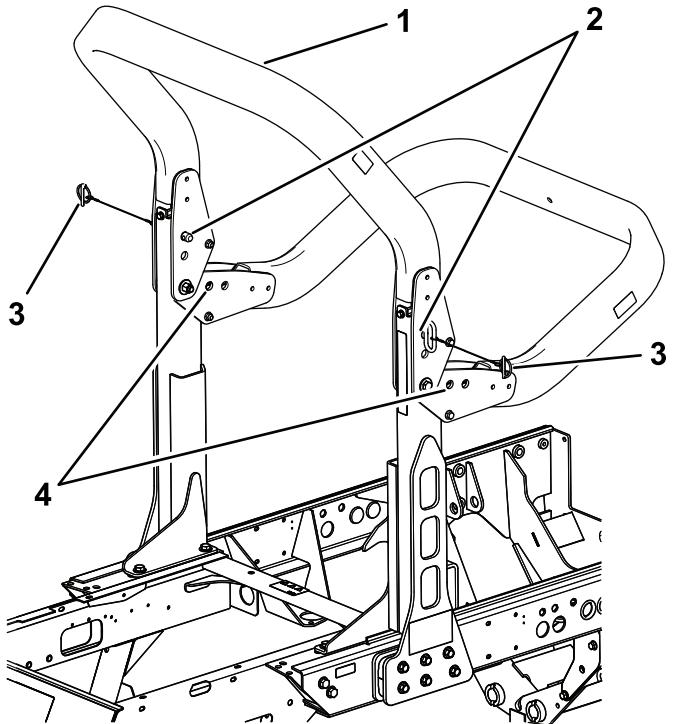


Bild 36

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. Oberer Rahmen  | 3. Rastzungen    |
| 2. Lastösenbolzen | 4. Untere Löcher |

3. Senken Sie den Rahmen vorsichtig ab, bis er auf den Anschlägen aufliegt.
4. Setzen Sie die Lastösenbolzen in die unteren Löcher ein und befestigen sie mit den Rastzungen, um den oberen Rahmen in der abgesenkten Stellung abzustützen.
5. Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um den Rahmen aufzuklappen.

### ⚠️ WARNUNG:

Der Überrollschutz ist ggf. nicht wirksam, wenn die Befestigungsschrauben des Überrollschutzes lose sind; dies kann bei einem Überschlagen zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen.

In der hochgeklappten Stellung müssen beide Befestigungsschrauben eingesetzt und fest angezogen sein, um vollen Schutz durch den Überrollschutz zu gewährleisten.

### ⚠️ WARNUNG:

Beim Zusammen- und Aufklappen des Überrollbügels können Finger zwischen der Maschine und dem Überrollbügel eingeklemmt werden.

Passen Sie beim Zusammen- und Aufklappen des Überrollbügels auf, damit keine Finger zwischen dem festen und dem sich drehenden Teil der Struktur eingeklemmt werden.

- Halten Sie alle Muttern, Bolzen und Schrauben richtig angezogen, damit die Maschine in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt und die Befestigungen in gutem Betriebszustand sind.
- Legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgerichtet; ein Sicherheitsgurt ist nicht erforderlich, wenn der Überrollbügel heruntergeklappt ist.

**Wichtig:** Der Überrollbügel ist ein integrierte Sicherheitseinrichtung. Lassen Sie den Überrollbügel ganz aufgestellt, wenn Sie den Mäher verwenden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.

## Prüfen der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

### ⚠️ 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 die Funktion der Sicherheitsschalter täglich und tauschen alle defekten Schalter vor dem Einsatz der Maschine aus.

Im elektrischen System der Maschine befinden sich Sicherheitsschalter. Diese Schalter sind so ausgelegt, dass sie den Motor abstellen, wenn Sie den Sitz verlassen und das Fahrpedal heruntergedrückt ist. Sie können jedoch den Sitz bei laufendem Motor verlassen, wenn das Fahrpedal in der Neutral-Stellung ist. Obwohl der Motor weiter läuft, wenn Sie den

Zapfwellenschalter auskuppeln und das Fahrpedal lösen, sollten Sie den Motor abstellen, bevor Sie den Sitz verlassen.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die Funktion der Sicherheitsschalter zu prüfen:

1. Fahren Sie die Maschine langsam auf eine größere, verhältnismäßig offene Fläche.
2. Senken Sie die Schneideeinheiten ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz und treten auf das Fahrpedal.
4. Versuchen Sie anschließend, den Motor zu starten.

**Hinweis:** Der Motor sollte nicht anspringen. Wenn der Motor anspringt, sind die Sicherheitsschalter defekt; reparieren Sie sie vor dem Einsatz der Maschine.

5. Setzen Sie sich auf den Sitz und lassen Sie den Motor an.
6. Verlassen Sie den Sitz und stellen den Zapfwellenschalter in die Ein-Stellung.

**Hinweis:** Die Zapfwelle sollte sich jetzt eigentlich nicht einkuppeln lassen. Wenn die Zapfwelle eingekuppelt wird, sind die Sicherheitsschalter defekt; reparieren Sie sie vor dem Einsatz der Maschine.

7. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz, aktivieren Sie die Feststellbremse und lassen den Motor an.
8. Bewegen Sie das Fahrpedal aus der NEUTRAL-Stellung.

**Hinweis:** Der Motor sollte ausgehen. Wenn der Motor nicht abstellt, sind die Sicherheitsschalter defekt und müssen vor dem Einsatz repariert werden.

## Betriebshinweise

### Vertrautmachen mit der Maschine.

Bevor Sie mit dem Mähen von Rasenflächen beginnen, sollten Sie mit der Maschine in einem offenen Bereich üben. Lassen Sie den Motor an und stellen ihn ab. Fahren Sie vorwärts und rückwärts. Senken Sie die Schneideeinheiten ab und heben Sie diese an, kuppeln Sie die Spindeln ein und aus. Wenn Sie sich mit der Maschine vertraut gemacht haben, üben Sie das Fahren hangauf- und hangabwärts mit verschiedenen Geschwindigkeiten.

### Funktion der Warnanlage

Wenn eine Warnlampe beim Betrieb aufleuchtet, stellen Sie die Maschine sofort ab und beheben Sie den Fehler, bevor Sie weiterarbeiten. Die Maschine kann schwer beschädigt werden, wenn Sie sie mit einer Fehlfunktion einsetzen.

### Mähen Gras

Lassen Sie den Motor an und stellen den Motordrehzahlschalter in die SCHNELL-Stellung. Stellen Sie den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer in die MÄH-Stellung. Stellen Sie den Zapfwellenschalter in die EIN-Stellung und steuern Sie dann die Schneideeinheiten mit dem Hubschalter (die Frontschneideeinheiten werden vor den Heckschneideeinheiten abgesenkt). Drücken Sie das Fahrpedal nach vorne, um vorwärts zu fahren und zu mähen.

### Fahren der Maschine in der Betriebsart „Transport“

Schieben Sie den Zapfwellenschalter in die Aus-Stellung und heben Sie die Schneideeinheiten in die Transportstellung an. Stellen Sie den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer in die Transport-Stellung. Fahren Sie vorsichtig zwischen Objekten durch, damit Sie weder die Maschine noch die Schneideeinheiten beschädigen. Gehen Sie beim Einsatz der Maschine an Hängen besonders vorsichtig vor. Um einen Überschlag zu vermeiden, sollten Sie an Hängen langsam fahren und scharfe Kurven vermeiden.

### Nach dem Einsatz

### Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

#### Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab (falls vorhanden) und warten Sie, bis alle Bewegung aufgehört hat. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Schneideeinheiten, Antrieben, vom Auspuff, den Kühlgittern und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, wenn Sie die Maschine einlagern oder transportieren.

- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder nicht verwenden.
- Den/die Sicherheitsgurt(e) bei Bedarf warten und reinigen.
- Lagern Sie weder die Maschine noch den Kraftstoffkanister in der Nähe von offenen Flammen, Funken oder Zündflammen wie z. B. bei einem Heizkessel oder sonstigen Geräten.

## Befördern der Maschine

- Verwenden Sie durchgehenden Rampen für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine gut.

## Identifizieren der Vergurtungsstellen

Die Vergurtungsstellen befinden sich in den folgenden Positionen:

- An jeder Seite des Rahmens unter den vorderen Stufen.
- Hintere Stoßstange

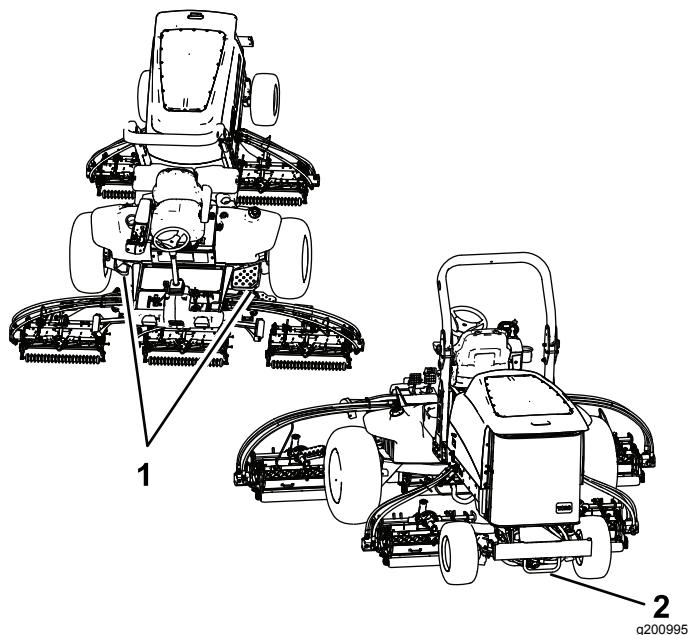


Bild 37

1. Vordere Vergurtungsstellen    2. Hintere Vergurtungsstelle

Die Hebestellen befinden sich in den folgenden Positionen:

- Vorne am Maschinenchassis an der Innenseite jedes Antriebsreifens
- In der Mitte der Achse hinten an der Maschine

## Schieben oder Abschleppen der Maschine

Im Notfall können Sie die Maschine durch Aktivieren des Sicherheitsventils an der stufenlosen Hydraulikpumpe und durch Umgehen des Sperrventils im Hydraulikschlauch und anschließendes Schieben oder Schleppen, bewegen.

**Wichtig:** Schieben oder schleppen Sie die Maschine höchstens mit 3 km bis 4,8 km/h über eine maximale Strecke von 400 m, sonst kann das interne Getriebe beschädigt werden. Öffnen Sie das Sicherheitsventil, wenn die Maschine geschoben oder geschleppt wird. Außerdem müssen Sie, wenn Sie die Maschine rückwärts schieben oder abschleppen, einen Hydraulikschlauch einbauen, um das Sicherheitsventil zu umgehen.

Wenn Sie die Maschine schieben oder abschleppen müssen, werden Sie diese vorwärts und rückwärts bewegen müssen. Bereiten Sie deshalb die Maschine für beide Bewegungsrichtungen vor, damit das Antriebssystem beim Schieben oder Abschleppen keinen Schaden nimmt.

## Vorbereiten der Maschine für das Rückwärtsschieben bzw. -abschleppen

**Wichtig:** Wenn Sie die Maschine rückwärts schieben oder schleppen müssen, sollten Sie zuerst das Sicherheitsventil im Allradantriebssteuerblock umgehen.

Für das Umgehen des Sicherheitsventils sind folgende Teile von Toro erforderlich:

- Toro Bestellnummer 59-7410, Diagnose-Anschlussstück
  - Toro Bestellnummer 354-79, Deckel des Diagnose-Anschlussstücks
  - Toro Bestellnummer 95-8843, Hydraulikschlauch
  - Toro Bestellnummer 95-0985, Kupplungsanschlussstück
  - Toro Bestellnummer 340-77, Hydraulikanschlussstück (2)
1. Installieren Sie das Diagnose-Anschlussstück in dem unmarkierten Anschluss zwischen den

## Ermitteln der Hebestellen

**Hinweis:** Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab, wenn Sie Arbeiten unter der Maschine ausführen.

Anschließen M8 und P2 am Heckantriebverteiler (Bild 38).

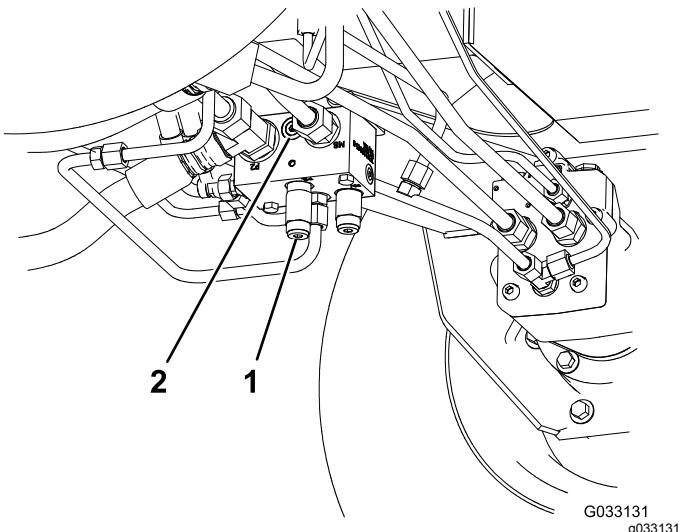


Bild 38

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Heckantriebverteiler<br>(hinter linkem Vorderrad)   | 2. Unmarkierter Anschluss |
| 2. Schließen Sie einen Hydraulikschlauch zwischen dem eingebauten Diagnose-Anschlussstück im Heckantriebverteiler und dem Testanschluss für den Rückwärtsantriebsdruck (Bild 39) an. |                           |

**Hinweis:** Verwenden Sie zum Anschluss des Hydraulikschlauchs die Hydraulikanschlussstücke und Kupplungsanschlussstücke.

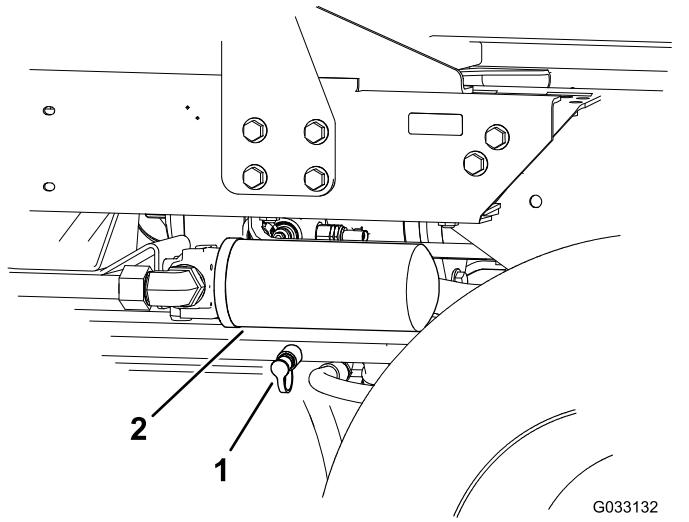


Bild 39

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Testanschluss für<br>Rückwärtsantriebsdruck   | 2. Hydraulikölrücklauffilter |
| 3. Drehen Sie das Sicherheitsventil um eine<br>Vierteldrehung nach rechts oder links, um es zu<br>öffnen und das Öl intern umzuleiten (Bild 40). |                              |

**Hinweis:** Da das Öl um das Getriebe umgeleitet wird, kann die Zugmaschine ohne Schäden am Getriebe langsam bewegt werden. Merken Sie sich die Ventilstellung beim Öffnen oder Schließen.

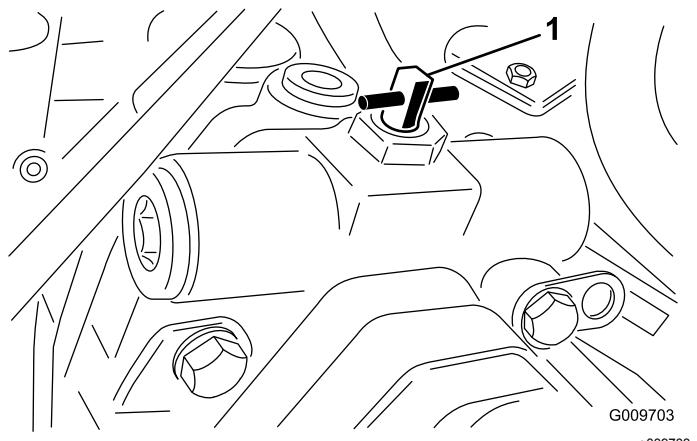


Bild 40

- |  |  |
|--|--|
| 1. Sicherheitsventil   | 4. Nehmen Sie den eingebauten Hydraulikschlauch nach Abschluss des Schiebe- oder Abschleppvorgangs der Maschine wieder ab. |
| 5. Bringen Sie den Deckel der Rückwärtsfahrt-Druckteststelle wieder an.                                    | 6. Bringen Sie den Deckel des Diagnose-Anschlussstücks auf das am Steuerblock installierte Anschlussstück an.              |
| 7. Drehen Sie das Sicherheitsventil um 90 Grad (eine Vierteldrehung) zurück, bevor Sie den Motor anlassen. |  |

**Hinweis:** Ziehen Sie das Ventil zum Schließen höchstens mit 7-11 N·m an.

## Vorwärtschieben oder -abschleppen der Maschine

Wenn Sie die Maschine nur vorwärts schieben oder abschleppen müssen, brauchen Sie nur das Sicherheitsventil drehen.

**Wichtig:** Wenn Sie die Maschine rückwärts schieben oder abschleppen müssen, siehe [Vorbereiten der Maschine für das Rückwärtschieben bzw. -abschleppen \(Seite 36\)](#).

1. Öffnen Sie die Haube und entfernen Sie die mittlere Abdeckung.
2. Drehen Sie das Sicherheitsventil um eine Vierteldrehung nach rechts oder links, um es zu öffnen und das Öl intern umzuleiten (Bild 40).

**Hinweis:** Da das Öl um das Getriebe umgeleitet wird, kann die Zugmaschine ohne

Beschädigen des Getriebes langsam vorwärts bewegt werden.

Merken Sie sich die Ventilstellung beim Öffnen oder Schließen.

3. Drehen Sie das Sicherheitsventil um 90 Grad (eine Viertelumumdrehung) zurück, bevor Sie den Motor anlassen.

**Hinweis:** Ziehen Sie das Ventil zum Schließen höchstens mit 7-11 N·m an.

# Wartung

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

## Wartungssicherheit

- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
  - Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
  - Kuppeln Sie die Schneideeinheit(en) aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab (sofern vorhanden).
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Führen Sie möglichst bei laufendem Motor keine Wartungsarbeiten an der Maschine durch. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.

- Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab, wenn Sie Arbeiten unter der Maschine ausführen.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Toro, um eine sichere und optimale Leistung zu gewährleisten. Ersatzteile anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach acht Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die Radmuttern fest.</li></ul>
Nach 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Öl im vorderen Planetengetriebe</li><li>• Das Öl in der Hinterachse wechseln.</li></ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollieren Sie die Sicherheitsgurt(e) auf Verschleiß, Risse und andere Beschädigungen. Ist eine Komponente der Sicherheitsgurt(e) nicht mehr funktionsfähig, ersetzen Sie den Sicherheitsgurt.</li><li>• Prüfen der Sicherheitsschalter</li><li>• Prüfen Sie den Stand des Motoröls.</li><li>• Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigungen aus dem Wasserabscheider ab.</li><li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</li><li>• Führen Sie eine Sichtprüfung der Hinterachse auf Dichtheit durch.</li><li>• Das Getriebe in der Hinterachse durch Sichtprüfung auf Dichtheit überprüfen.</li><li>• Prüfen Sie das Kühlsystem.</li><li>• Entfernen Sie den Schmutz vom Motorbereich, dem Öl- und vom Motorkühler.</li><li>• Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche.</li><li>• Prüfen Sie den Hydraulikölstand.</li></ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einfetten der Lager und Büchsen</li><li>• Prüfen Sie den Zustand der Batterie.</li></ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.</li></ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die Radmuttern fest.</li></ul>
Alle 250 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li></ul>

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luftfilter warten. Warten Sie den Luftfilter früher, wenn die Luftfilteranzeige rot zeigt. Warten Sie öfter in sehr schmutzigen oder staubigen Bedingungen.</li> <li>Prüfen Sie die Leitungen und Anschlüsse auf Verschleiß, Beschädigungen oder lockere Anschlüsse.</li> <li>Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke aus.</li> <li>Prüfen Sie das Spiel am Ende in den Planetengetrieben.</li> <li>Prüfen Sie den Ölstand im Planetengetriebe. (Prüfen Sie, wenn Sie externe undichte Stellung feststellen).</li> <li>Prüfen Sie den Füllstand des Getriebeöls der Hinterachse. (Prüfen Sie auch den Ölstand vor dem ersten Anlassen des Motors.)</li> <li>Wechseln Sie das Schmiermittel im Getriebe der Hinterachse. (Überprüfen Sie auch den Schmierstoff, bevor Sie den Motor zum ersten Mal starten.)</li> </ul>
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.</li> <li>Wechseln Sie das Öl im vorderen Planetengetriebe oder mindestens einmal jährlich.</li> <li>Das Öl in der Hinterachse wechseln.</li> <li>Kontrollieren Sie die Vorspur der Hinterräder.</li> <li>Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben, wechseln Sie das Hydrauliköl.</li> <li>Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben, wechseln Sie den Hydraulikfilter.</li> </ul>
Alle 1000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden, wechseln Sie die Hydraulikfilter.</li> </ul>
Alle 2000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden, wechseln Sie das Hydrauliköl.</li> </ul>
Vor der Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.</li> <li>Prüfen Sie den Reifendruck.</li> <li>Prüfen Sie alle Befestigungen.</li> <li>Fetten und ölen Sie alle Schmiernippel und Gelenkstellen.</li> <li>Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus.</li> </ul>

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüf- punkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Füllstand des Motoröls und des Kraftstoffs.							
Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels.							
Entleeren Sie den Kraftstoff-/Wasserabscheider.							
Prüfen Sie die Anzeige für den Luftfilter.							
Prüfen Sie den Kühler, den Ölkühler und das Gitter auf Sauberkeit.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche. <sup>1</sup>							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.							

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein. <sup>2</sup>							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							
Waschen Sie die Maschine.							
1. Prüfen Sie die Glühkerze und Einspritzdüsen, wenn der Motor schwer anspringt, stark qualmt oder unruhig läuft. 2. Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls							

## Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:

Punkt	Datum	Informationen
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

**Wichtig:** Weitere Wartungsarbeiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors und der Bedienungsanleitung der Schneideeinheit.

**Hinweis:** Laden Sie ein kostenfreies Exemplar des elektrischen oder hydraulischen Schaltbilds von [www.Toro.com](http://www.Toro.com) herunter und suchen Sie Ihre Maschine vom Link für die Bedienungsanleitungen auf der Homepage.

## Schmierung

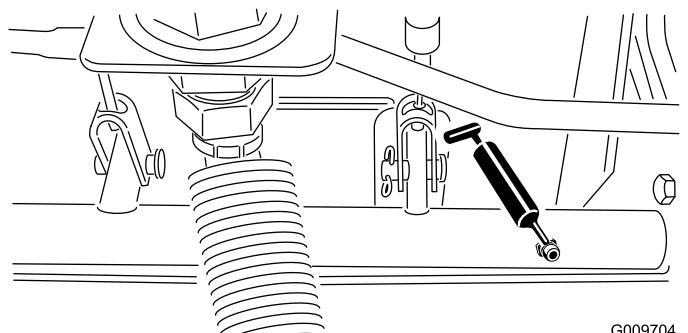
### Einfetten der Lager und Büchsen

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie alle Lager und Büchsen alle 50 Betriebsstunden und unverzüglich nach jeder Reinigung ein, wenn die Maschine unter normalen Bedingungen eingesetzt wird.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

- Bremsstangen-Drehlager (5) ([Bild 41](#))



**Bild 41**

- Hinterachse-Drehbüchsen (2) ([Bild 42](#))

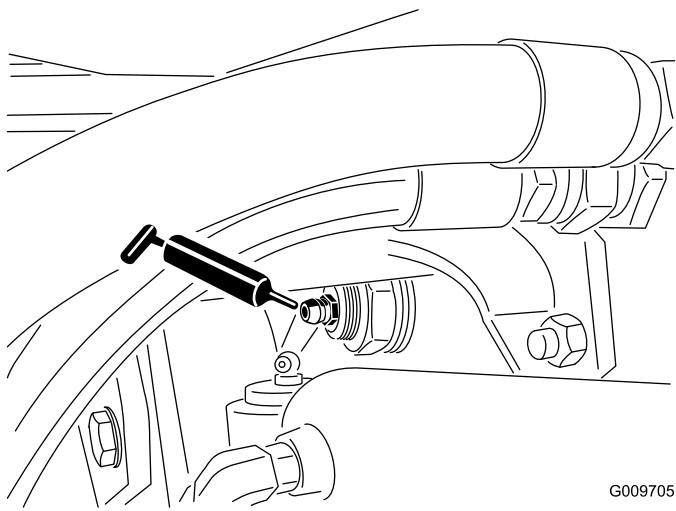


Bild 42

G009705  
g009705

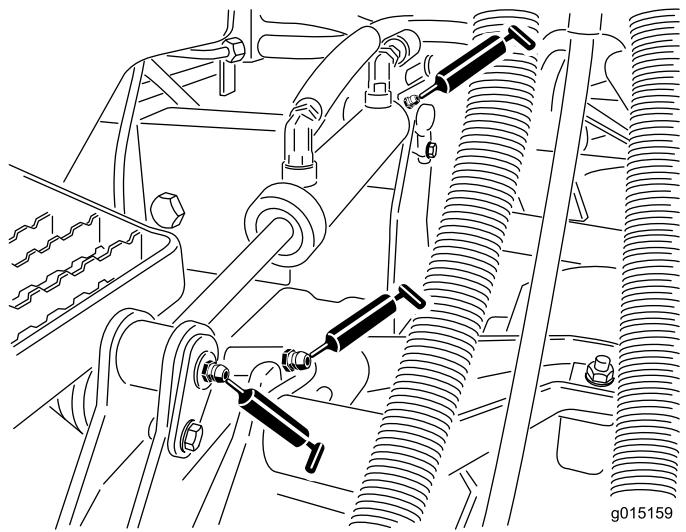


Bild 44

g015159  
g015159

- Lenkzylinder-Kugelgelenke (2) (Bild 43)

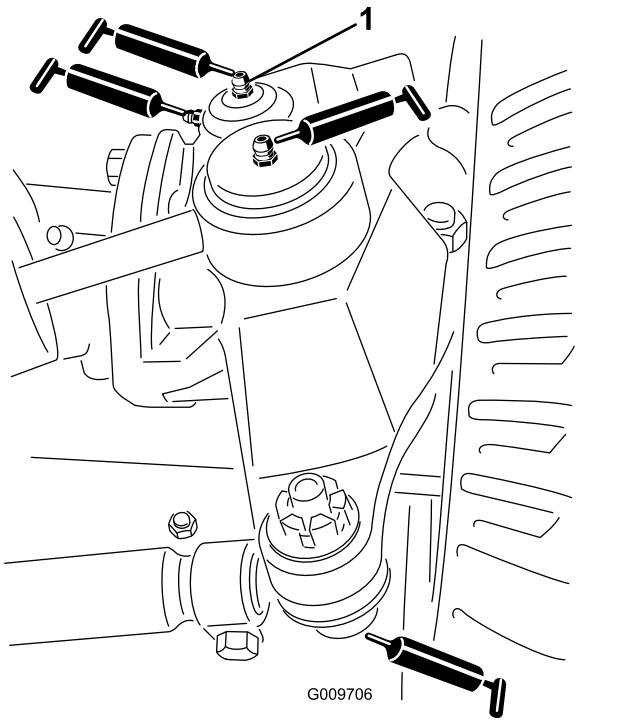


Bild 43

g009706

1. Obere Armatur am Achsschenkel

- Spurstangen-Kugelgelenke (2) (Bild 43)
- Achsschenkelbolzen (2) (Bild 43) **Fetten Sie die obere Armatur am Achsschenkelbolzen nur einmal jährlich (2 Pumpen).**
- Hubarmbüchsen (1 pro Schneideeinheit) (Bild 44)

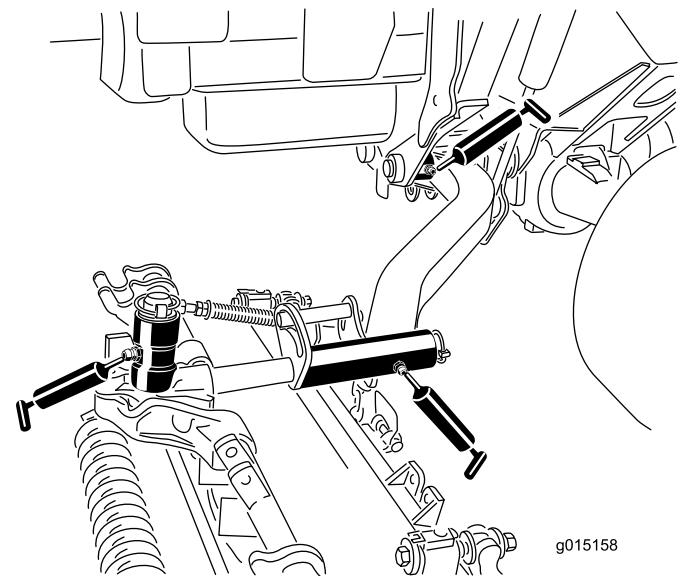


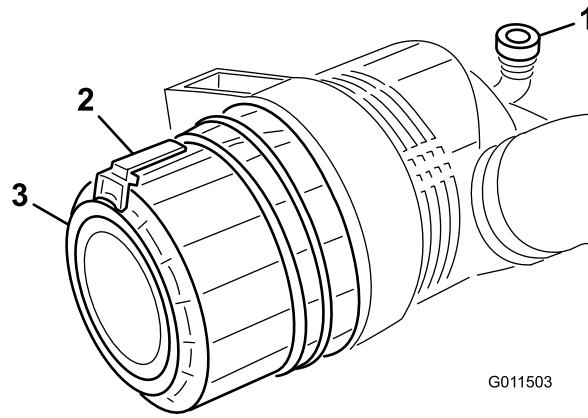
Bild 45

g015158  
g015158

# Warten des Motors

## Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor grundsätzlich vor dem Prüfen des Ölstands oder Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl ab.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen den Motor.

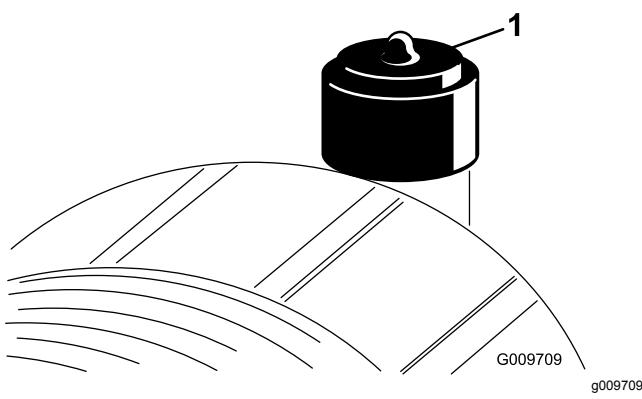


## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden—Luftfilter warten. Warten Sie den Luftfilter früher, wenn die Luftfilteranzeige rot zeigt. Warten Sie öfter in sehr schmutzigen oder staubigen Bedingungen.

Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftleck führen können. Ersetzen Sie ihn bei einer Beschädigung. Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.

Warten Sie den Luftfilter nur, wenn die Wartungsanzeige dies angibt (Bild 46). Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht nur die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.

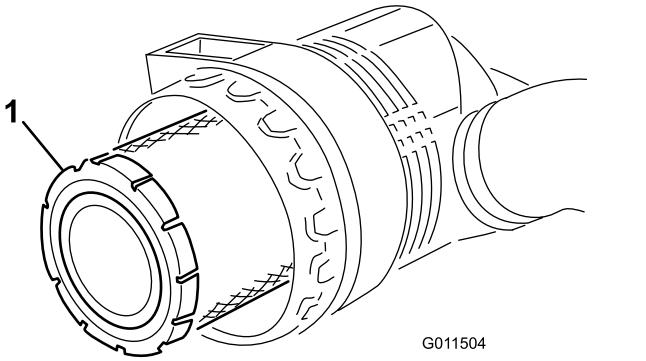


1. Wartungsanzeige

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und das Luftfiltergehäuse abdichtet.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Ziehen Sie den Riegel nach außen und drehen Sie die Luftfilterabdeckung nach links (Bild 47).

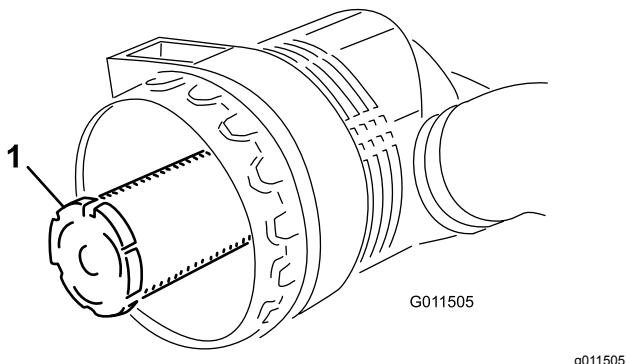
- Bild 47**
- 
1. Wartungsanzeige
  2. Riegel
  3. Abdeckung
- 
3. Nehmen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse ab.
  4. Vor dem Entfernen des Filters sollten Sie große Schmutzablagerungen zwischen der Außenseite des Hauptfilters und der Glocke mit schwacher Druckluft (2,76 bar, sauber und trocken) entfernen. **Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger, da Schmutz durch den Filter in die Ansauganlage gedrückt werden könnte.**  
Diese Reinigung verhindert, dass Rückstände in den Einlass gelangen, wenn Sie den Hauptfilter entfernen.
  5. Entfernen und wechseln Sie den Hauptfilter aus (Bild 48).  
Sie sollten ein gebrauchtes Element nicht reinigen, da die Gefahr einer Beschädigung des Filtermediums besteht. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Gehäuses. **Verwenden Sie nie einen beschädigten Einsatz.**  
Setzen Sie den Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Einsatzes, um ihn in die Glocke einzusetzen. **Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.**



**Bild 48**

1. Hauptfilter

**Wichtig:** Versuchen Sie nie, den Sicherheitsfilter zu reinigen (Bild 49). Tauschen Sie den Sicherheitsfilter bei jeder dritten Wartung des Hauptluftfilters aus.



**Bild 49**

1. Sicherheitsfilter
6. Reinigen Sie den Schmutzauswurfanschluss in der abnehmbaren Abdeckung.
7. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und setzen Sie das Ablassventil ein.
8. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 5 und 7 Uhr (vom Ende her gesehen).
9. Stellen Sie die Anzeige (Bild 46) zurück, wenn sie auf Rot steht.

## Prüfen des Stands des Motoröls

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird vom Werk aus mit Öl gefüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor und nachdem Sie den Motor das erste Mal verwenden.

Das Kurbelgehäuse fasst ungefähr 9,5 l mit Filter.

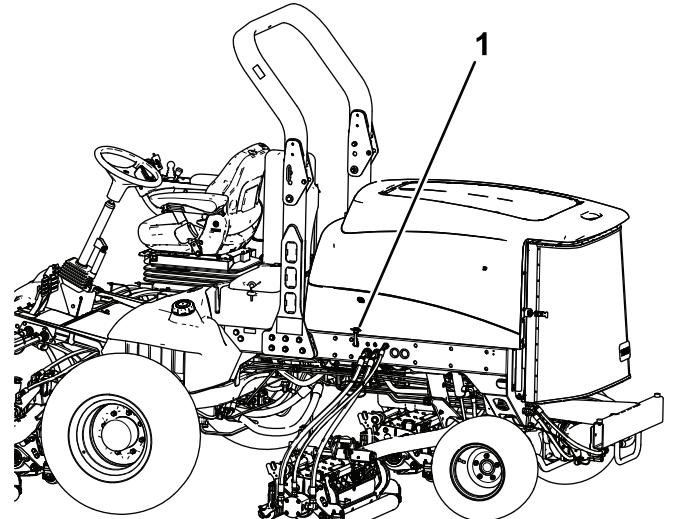
Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl, dass die folgenden Spezifikationen erfüllt:

- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher
- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40; über -18° C
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

**Hinweis:** Premium Motoröl von Toro ist vom Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich.

**Hinweis:** Der Stand des Motoröls sollte am besten bei kaltem Motor vor dem täglichen Anlassen geprüft werden. Wenn der Motor gelaufen ist, lassen Sie das Öl für 10 Minuten in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen. Wenn der Ölstand an oder unter der Nachfüllen-Markierung am Peilstab liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand die VOLL-Markierung erreicht. **Überfüllen Sie den Motor nicht.** Wenn der Ölstand zwischen der Voll- und der Nachfüll-Markierung liegt, muss kein Öl nachgefüllt werden.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Lösen Sie die Motorhaubenriegel und öffnen Sie die Motorhaube (Bild 50).



**Bild 50**

1. Motorhaubenriegel
  3. Entfernen Sie den Peilstab, wischen ihn ab und führen ihn wieder in das Rohr ein; ziehen Sie ihn dann wieder heraus.
- Der Ölstand sollte im sicheren Bereich liegen (Bild 51).

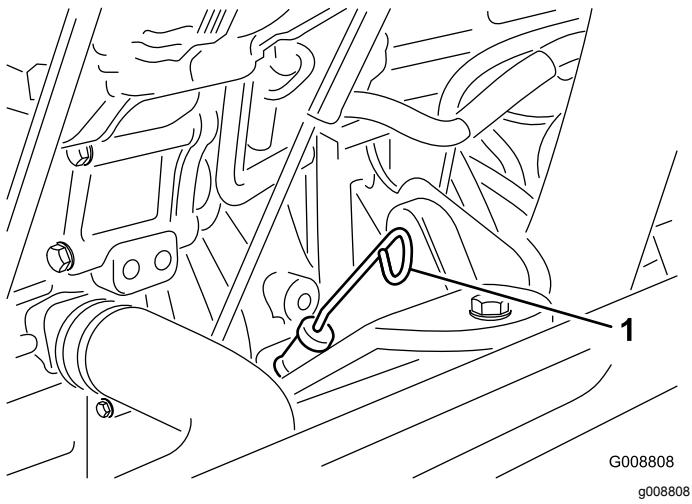


Bild 51

G008808  
g008808

1. Peilstab

4. Wenn der Ölstand unter dem sicheren Bereich liegt, nehmen Sie den Fülldeckel ab (Bild 52) und gießen Sie genug Öl ein, um den Ölstand bis zur VOLL-Markierung anzuheben.

**Wichtig:** Überfüllen Sie den Motor nicht.

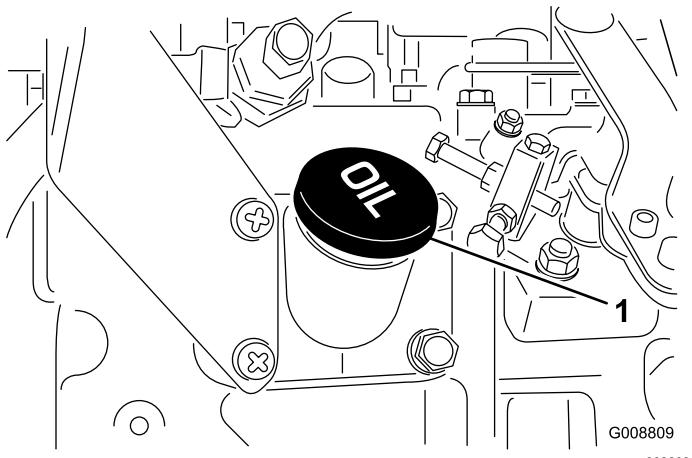


Bild 52

G008809  
g008809

1. Ölfüllstutzendeckel

**Hinweis:** Lassen Sie, wenn Sie die Ölsorte wechseln möchten, das Altöl vollständig aus dem Kurbelgehäuse ablaufen, bevor Sie das neue einfüllen.

5. Führen Sie den Peilstab ein und schrauben den Deckel auf.
6. Schließen Sie die Motorhaube und befestigen Sie sie mit den Riegeln.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 53) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.

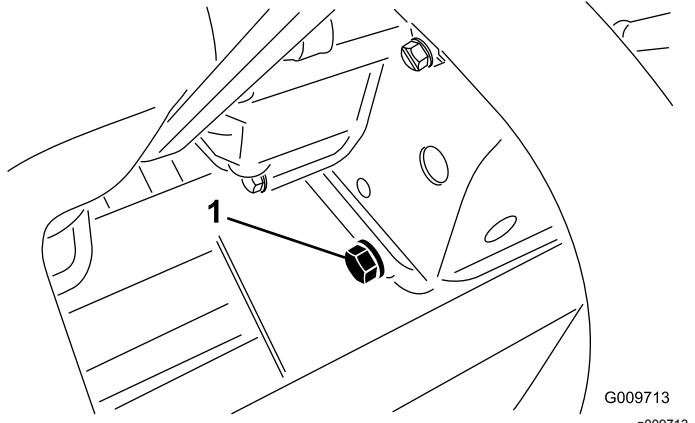


Bild 53

G009713  
g009713

1. Ablassschraube
3. Setzen Sie die Ablassschraube ein, wenn kein Öl mehr austritt.
4. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 54).

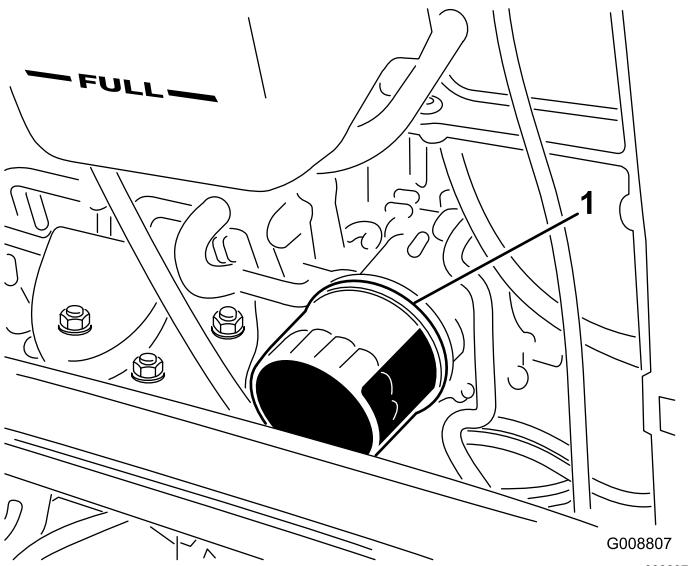


Bild 54

G008807  
g008807

1. Ölfilter
5. Ölen Sie die neue Filterdichtung leicht mit frischem Öl ein, bevor Sie den Filter eindrehen.

**Hinweis:** Ziehen Sie den Filter nicht zu fest.

6. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Stands des Motoröls (Seite 45).

## Warten des Motoröls und Filters

**Wartungsintervall:** Alle 250 Betriebsstunden

# Einstellen der Gasbedienung

Stellen Sie den Bowdenzug (Bild 55) so ein, dass den Drehzahlregler am Motor die Einstellschraube für die hohe Geschwindigkeit berührt, bevor den Bowdenzug die Kerbe im Steuerarm berührt.

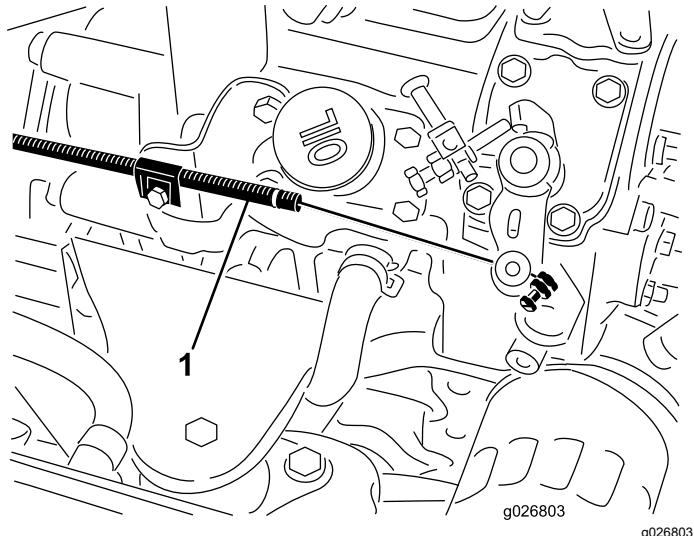


Bild 55

1. Bowdenzug

# Warten der Kraftstoffanlage

## ⚠ GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen sind Kraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.

- Betanken Sie die Maschine nur im Freien, wenn der Motor abgeschaltet und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 25 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.

## Entleeren des Kraftstofftanks

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden

Vor der Einlagerung

Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

Entleeren und reinigen Sie den Tank, wenn die Kraftstoffanlage verunreinigt wird oder die Maschine längere Zeit eingelagert werden muss. Spülen Sie den Tank nur mit frischem Kraftstoff.

## Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich  
(je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die

Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

## Warten des Wasserabscheiders

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigen aus dem Wasserabscheider ab.

Alle 400 Betriebsstunden—Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke aus.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter.
3. Lösen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

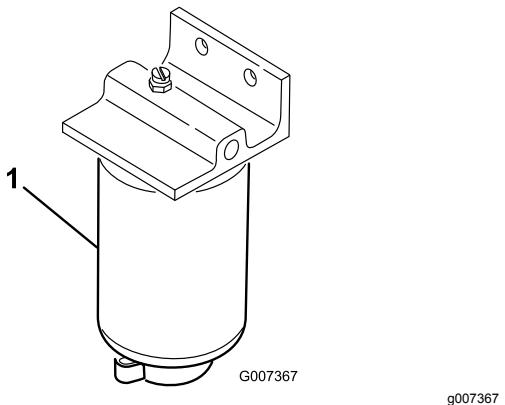


Bild 56

1. Filterglocke
4. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke.
5. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
6. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
7. Drehen Sie die Filterglocke per Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt; drehen Sie sie dann um eine weitere halbe Umdrehung fest.
8. Ziehen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

## Reinigung des Kraftstoffansaugsiebs

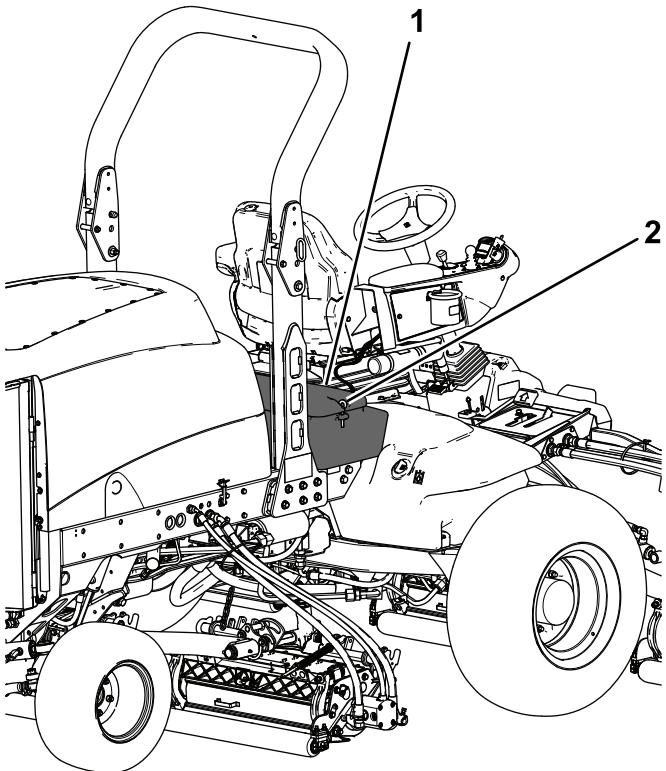
Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

Der Kraftstoffzulaufschlauch, der sich im Kraftstofftank befindet, hat ein Sieb, damit keine Rückstände in die Kraftstoffanlage gelangen. Entfernen Sie den Kraftstoffzulaufschlauch und reinigen das Sieb nach Bedarf.

# Warten der elektrischen Anlage

## Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

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



g200376

## Laden und Anschließen der Batterie

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entriegeln und heben Sie die Abdeckung der Bedienerkonsole hoch ([Bild 57](#)).

Bild 57

1. Bedienfeldabdeckung      2. Riegel

### ⚠ GEFÄHR

Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die ein tödliches Gift ist und starke chemische Verbrennungen verursacht.

- 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.
  - Füllen Sie das Akku an einem Ort, an dem immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.
3. Schließen Sie ein Ladegerät mit drei Ampere oder vier Ampere an die Batteriepole an.
  4. Laden Sie die Batterie mit drei bis vier Ampere für vier bis acht Stunden auf.
  5. Ziehen Sie, wenn die Batterie ganz geladen ist, den Netzstecker des Ladegeräts und klemmen dieses von den Batteriepolen ab.
  6. Klemmen Sie das Pluskabel (Rot) am Pluspol (+) der Batterie und das Minuskabel (Schwarz) am Minuspol (-) der Batterie an ([Bild 58](#)).

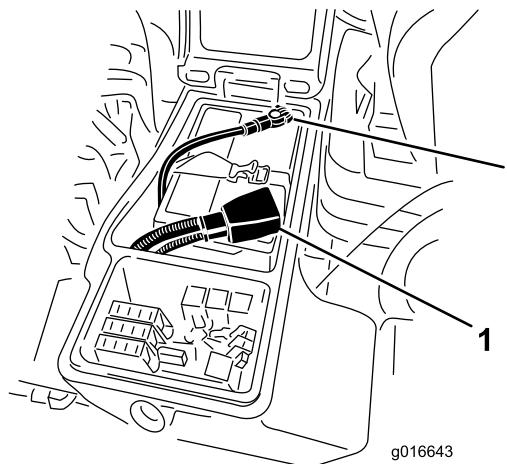


Bild 58

1. Pluskabel der Batterie      2. Minuskabel der Batterie

7. Befestigen Sie die Kabel mit Kopfschrauben und Muttern an den Polen.  
Stellen Sie sicher, dass die Plusklemme (+) vollständig auf den Pluspol aufgezogen und das Kabel fest an die Batterie angeklemmt ist. Das Kabel darf die Batterieabdeckung nicht berühren.
8. Ziehen Sie die Gummimuffe über den Pluspol, um Kurzschlüsse vorzubeugen.
9. Überziehen Sie beide Batteriepole und Anschlüsse mit Grafo 112X-Fett (Toro, Bestellnummer 505-47), mit Vaseline oder leichtem Schmierfett, um einer Korrosion vorzubeugen.
10. Ziehen Sie den Gummischuh über den Pluspol.
11. Schließen Sie die Konsolenabdeckung und befestigen Sie den Riegel.

## Warten der Batterie

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

**Wichtig:** Klemmen Sie vor Schweißarbeiten an der Maschine das negative Batteriekabel vom Batteriepol ab, um einer Beschädigung der elektrischen Anlage vorzubeugen.

**Hinweis:** Prüfen Sie den Batteriezustand wöchentlich oder alle 50 Betriebsstunden. Halten Sie die Pole und den gesamten Batteriekasten sauber, da sich eine verschmutzte Batterie langsam entlädt.

Reinigen Sie die Batterie wie folgt:

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

2. Nehmen Sie die Batterie aus der Maschine heraus.
3. Waschen Sie den ganzen Kasten mit Natronlauge aus.
4. Spülen Sie den Kasten mit klarem Wasser aus.
5. Überziehen Sie die Batteriepole und Anschlüsse mit Grafo 112X-Schmiermittel (Toro Bestellnummer 50547) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.

## Prüfen der Sicherungen

Die Sicherungen befinden Sie unter dem Bedienfeld.

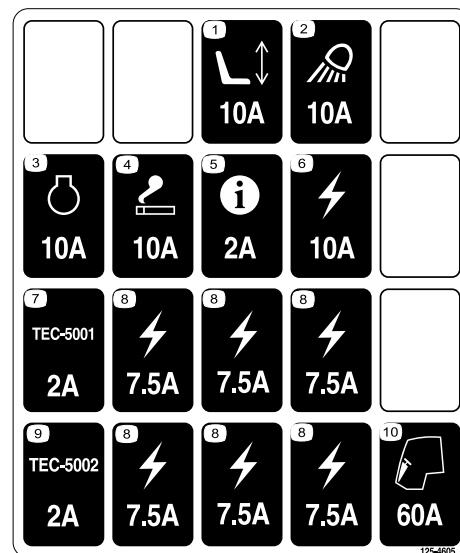


Bild 59

Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

Entriegeln und heben Sie die Abdeckung der Bedienerkonsole hoch (Bild 60), um an die Sicherungen (Bild 61) zu gelangen.

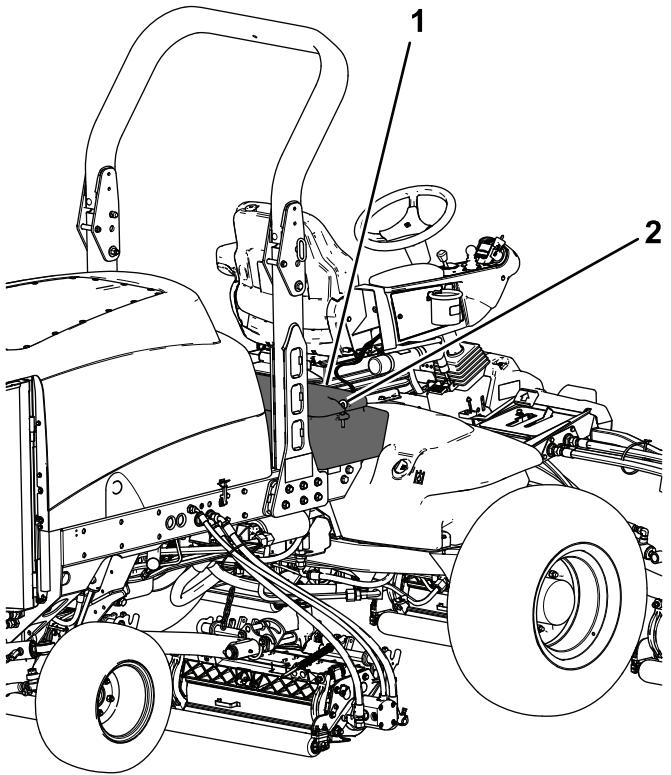


Bild 60

1. Bedienfeldabdeckung      2. Riegel

g200376

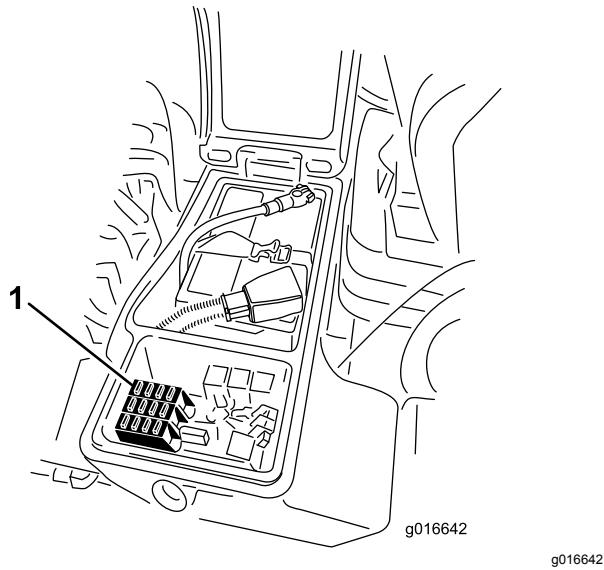


Bild 61

1. Sicherungen

g016642

# Warten des Antriebssystems

## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Lassen Sie also etwas Luft aus den Reifen ab, um den Druck zu verringern. Der richtige Reifendruck ist 0,83-1,03 bar. Prüfen Sie täglich den Reifendruck.

**Wichtig:** Behalten Sie den korrekten Reifendruck bei, um eine gute Schnittqualität und optimale Maschinenleistung zu gewährleisten. Achten Sie darauf, dass der Reifendruck nicht zu niedrig ist.

## Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden  
Alle 200 Betriebsstunden

Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

### ⚠️ WARNUNG:

**Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, kann sich ein Rad lösen, was zu Verletzungen führen kann.**

**Ziehen Sie die Muttern an den Vorder- und Hinterreifen nach ein bis vier Arbeitsstunden bis auf 115-136 N·m an und danach noch einmal nach acht Betriebsstunden. Ziehen Sie sie dann alle 200 Betriebsstunden nach.**

**Hinweis:** Die Vorderradmuttern sind 1/2-20 UNF. Die Hinterradmuttern sind M12 x 1,6-6H (metrisch).

## Prüfen des Spiels am Ende in den Planetengetrieben

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

Die Planetengetriebe bzw. Antriebsräder sollten am Ende kein Spiel haben (d. h. die Räder sollten sich nicht bewegen, wenn sie in eine Richtung parallel zur Achse gezogen oder geschoben werden).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse,

- senken die Schneideeinheiten ab, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.
- Blockieren Sie die Hinterräder und heben die Front der Maschine an; stützen Sie die Vorderachse bzw. den Rahmen auf Stützböcken ab.

### ! GEFAHR

**Unter Umständen ist eine aufgebockte Maschine unstabil und fällt vom Wagenheber, wodurch Personen unter der Maschine verletzt würden.**

- Lassen Sie den Motor nie an, wenn die Maschine aufgebockt ist.**
  - Ziehen Sie immer den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie von der Maschine absteigen.**
  - Blockieren Sie die Räder, wenn Sie die Maschine mit einem Wagenheber aufbocken.**
  - Stützen Sie die Maschine mit Stützböcken ab.**
- Fassen Sie eines der vorderen Antriebsräder an und drücken es zur Maschine bzw. ziehen es von der Maschine weg; achten Sie auf eine mögliche Bewegung.

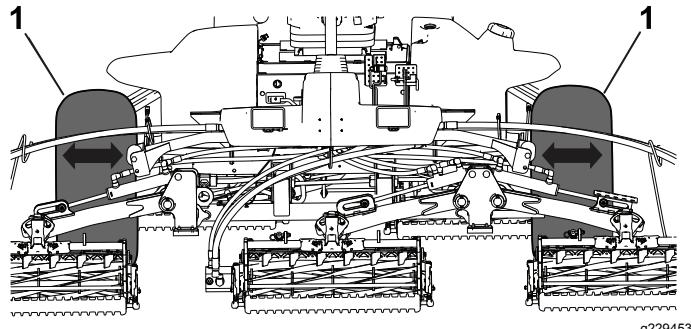


Bild 62

1. Vordere Antriebsräder
4. Wiederholen Sie Schritt 3 für das andere Antriebsrad.
5. Wenn sich eines der Räder bewegt, wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler und lassen das Planetengetriebe überholen.

## Prüfen des Ölstands im Planetengetriebe

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden (Prüfen Sie, wenn Sie externe undichte Stellung feststellen).

**Technische Angaben für das Öl:** SAE 85W-140 Qualitätsgtriebeöl

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche und positionieren Sie das Rad so, dass die Füllschraube auf 12 Uhr, die Prüfschraube auf 3 Uhr und die Ablassschraube auf 6 Uhr steht (Bild 63).

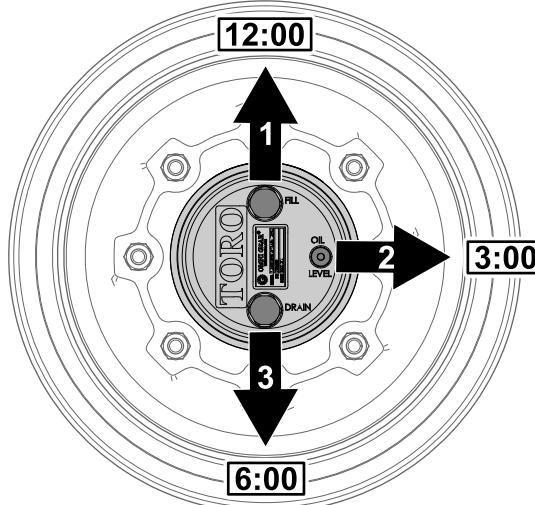


Bild 63

g225612

1. Füllschraube (12-Uhr-Stellung)
2. Prüfschraube (3-Uhr-Stellung)
3. Ablassschraube (6-Uhr-Stellung)
2. Entfernen Sie die Prüfschraube, die auf 3 Uhr steht (Bild 63).

Der Ölstand sollte am unteren Rand des Prüflochs sein.

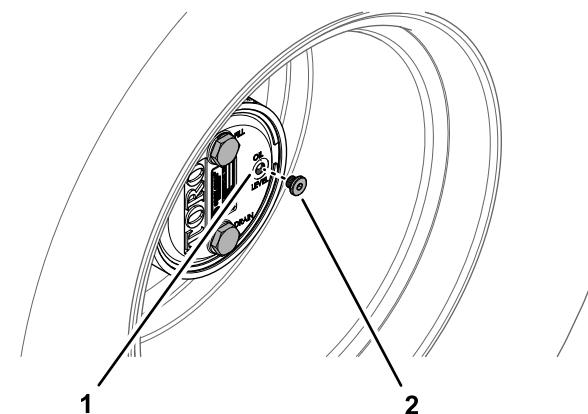


Bild 64

g225606

1. Prüfschraubenloch
2. Prüfschraube
3. Wenn der Ölstand niedrig ist, entfernen Sie die Füllschraube, die auf 12 Uhr steht, und füllen Sie Öl auf, bis es aus dem Loch an der 3-Uhr-Stellung austritt.
4. Prüfen Sie die O-Ringe für die Schrauben auf Abnutzung oder Beschädigungen.

**Hinweis:** Wechseln Sie ggf. die O-Ringe aus.

5. Setzen Sie die Schrauben ein.
6. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5 für das Planetengetriebe an der anderen Seite der Maschine.

## Wechseln des Öls im Planetengetriebe

**Wartungsintervall:** Nach 200 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich.

**Technische Angaben für das Öl:** SAE 85W-140 Qualitätsgtriebeöl

**Ölmenge für Planetengetriebe und Bremsgehäuse:**  
0,65 Liter

### Ablassen des Planetengetriebes

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche und positionieren Sie das Rad so, dass die Füllschraube auf 12 Uhr, die Prüfschraube auf 3 Uhr und die Ablassschraube auf 6 Uhr steht, siehe [Bild 63 in Prüfen des Ölstands im Planetengetriebe \(Seite 52\)](#).
2. Entfernen Sie die Füllschraube, die auf 12 Uhr steht, und die Prüfschraube, die auf 3 Uhr steht ([Bild 65](#)).

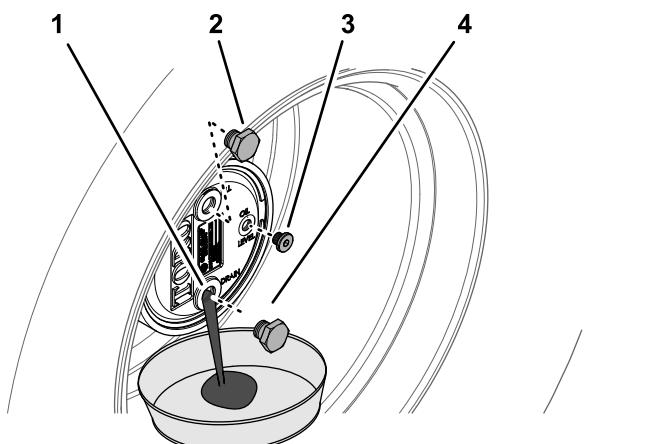
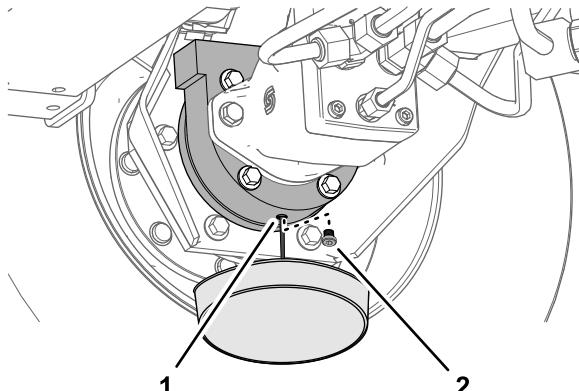


Bild 65

1. Ablassschraubenloch
2. Füllschraube
3. Prüfschraube
4. Ablassschraube
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Nabe des Planetengetriebes, entfernen Sie die Ablassschraube, die auf 6 Uhr steht, und lassen das Öl vollständig ablaufen ([Bild 65](#)).
4. Prüfen Sie die O-Ringe für die Füll-, Prüf- und Ablassschrauben auf Abnutzung oder Beschädigungen.

**Hinweis:** Wechseln Sie ggf. die O-Ringe aus.

5. Setzen Sie die Ablassschraube in das Ablassloch des Planetengetriebegehäuses ein ([Bild 65](#)).
6. Stellen Sie eine Auffangwanne unter das Bremsgehäuse, entfernen Sie die Ablassschraube und lassen das Öl ganz ablaufen ([Bild 66](#)).



g225608

Bild 66

1. Ablassloch (Bremsgehäuse)
2. Ablassschraube

7. Prüfen Sie den O-Ring der Schraube auf Abnutzung oder Beschädigungen und setzen Sie die Ablassschraube in das Bremsgehäuse ein.

**Hinweis:** Wechseln Sie den O-Ring ggf. aus.

### Füllen des Planetengetriebes mit Öl

1. Füllen Sie das Planetengetriebe langsam durch das Füllschraubenloch mit 0,65 l SAE 85W-140 Qualitätsgtriebeöl.

**Wichtig:** Wenn das Planetengetriebe gefüllt ist, bevor Sie 0,65 l Öl eingefüllt haben, warten Sie eine Stunde oder setzen Sie die Schraube ein und bewegen Sie die Maschine ca. 3 m, um das Öl gleichmäßig in der Bremsanlage zu verteilen. Entfernen Sie dann die Schraube und füllen das restliche Öl ein.

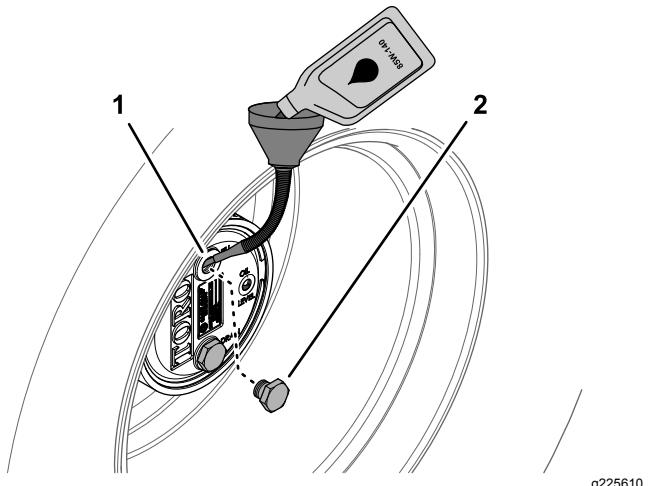


Bild 67

g225610

1. Füllschraubenloch (Plane- 2. Füllschraube  
tengetriebegehäuse)
2. Setzen Sie die Füllschraube und die  
Prüfschraube ein.
3. Wischen Sie das Gehäuse des Planetengetrie-  
bes und der Bremse ab (Bild 68).

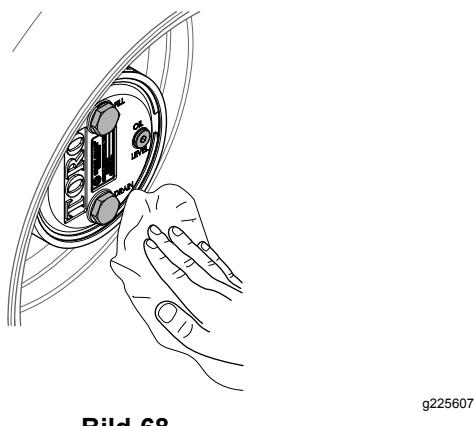


Bild 68

g225607

4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7 in **Ablassen des Planetengetriebes (Seite 53)** und die  
Schritte 1 bis 3 für das Planetengetriebe bzw.  
die Bremse an der anderen Seite der Maschine.

## Füllstand des Getriebeöls der Hinterachse prüfen

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder  
täglich

Alle 400 Betriebsstunden (Prüfen Sie auch den  
Ölstand vor dem ersten Anlassen des Motors.)

Die Hinterachse wird im Werk mit SAE 85W-140  
Getriebeöl gefüllt. Das Fassungsvermögen beträgt  
2,4 l.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen  
Fläche, senken die Schneideinheiten ab,  
aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor  
ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie eine Prüfschraube aus einem  
Ende der Achse (Bild 69) und stellen sicher,  
dass das Öl die Unterseite des Lochs erreicht.  
Entfernen Sie bei niedrigem Ölstand die  
Füllschraube (Bild 69) und füllen genug Öl  
ein, um den Stand bis an die Unterseite der  
Prüfschraubenöffnungen anzuheben.

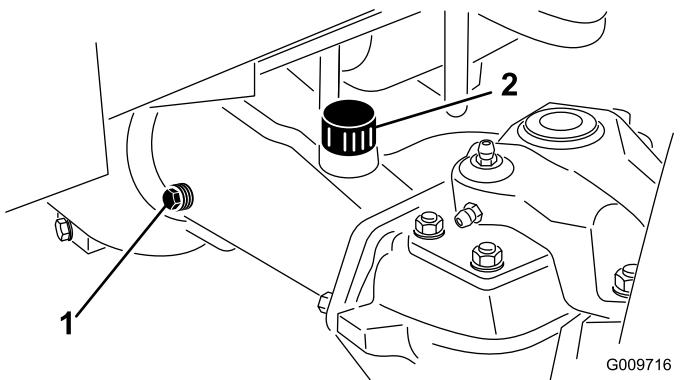


Bild 69

g009716

1. Prüfschraube
2. Füllschraube

## Öl in der Hinterachse wechseln.

**Wartungsintervall:** Nach 200 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen  
Fläche, senken die Schneideinheiten ab,  
aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor  
ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um die drei  
Ablassschrauben, d. h. jeweils eine an beiden  
Enden und eine in der Mitte (Bild 70).

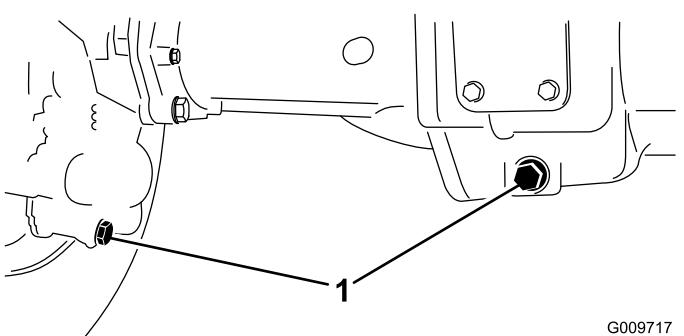


Bild 70

g009717

1. Ablassschrauben

3. Entfernen Sie die Ölstandprüfschrauben und den Entlüftungsdeckel an der Hauptachse, um das Ablassen des Öls zu beschleunigen.
4. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen das Öl in die Auffangwannen abfließen.
5. Drehen Sie die Stöpsel wieder ein.
6. Entfernen Sie eine Prüfschraube und füllen Sie die Achse mit ungefähr 2,37 l 85W-140 Getriebeöl oder bis die Unterseite des Lochs mit Öl bedeckt ist.
7. Drehen Sie die Prüfschraube wieder auf.

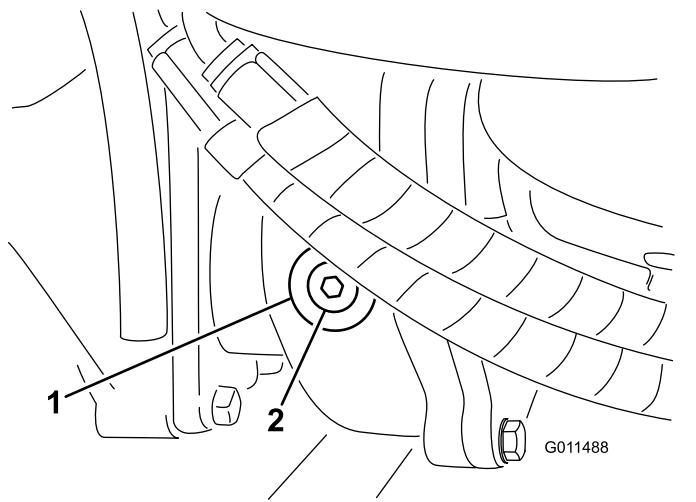
## Prüfen Sie das Schmiermittel im Getriebe der Hinterachse.

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 400 Betriebsstunden (Überprüfen Sie auch den Schmierstoff, bevor Sie den Motor zum ersten Mal starten.)

Das Getriebe ist mit Getriebeöl der Sorte SAE 85W-140 gefüllt. Das Fassungsvermögen beträgt 0,5 l.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Prüf-/Füllschraube an der linken Getriebeseite (Bild 71) und stellen sicher, dass der Schmierstoff die Unterseite des Lochs erreicht. Füllen Sie bei einem niedrigen Stand genug Schmiermittel auf, um den Stand bis an die Unterseite des Lochs anzuheben.



1. Getriebe 2. Prüf-/Füllschraube

## Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

Die Maschine darf nicht kriechen, wenn Sie das Fahrpedal loslassen. Sie müssen eine Einstellung vornehmen, wenn es dennoch dazu kommt.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie den Motor ab, stellen die Geschwindigkeitsregelung in den niedrigen Bereich und senken die Schneideeinheiten auf den Boden ab.
2. Treten Sie nur auf das rechte Bremspedal und aktivieren die Feststellbremse.
3. Bocken Sie die linke Seite der Maschine auf, bis linke Vorderrad Bodenfreiheit hat. Stützen Sie die Maschine mit Stützböcken ab, sodass sie nicht umfallen kann.
4. Starten Sie den Motor und lassen ihn im niedrigen Leerlauf laufen.
5. Stellen Sie die Klemmmuttern am Pumpenstangenende ein, um das Pumpensteuerungsrohr nach vorne zu verschieben, um ein Kriechen nach vorne zu vermeiden, oder um das Pumpensteuerungsrohr nach hinten zu verschieben, um ein Kriechen nach hinten zu vermeiden (Bild 72).

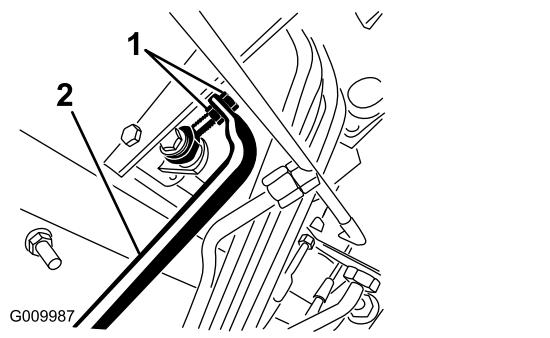


Bild 72

1. Klemmmuttern an Pumpenstange 2. Pumpensteuerungsstange

6. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, wenn die Räder zum Stillstand gekommen sind, um die Einstellung zu arretieren.
7. Stellen Sie den Motor ab und lösen Sie die rechte Bremse.
8. Entfernen Sie die Stützböcke und senken die Maschine auf den Boden ab.
9. Machen Sie eine Probefahrt, um sicherzustellen, dass die Maschine nicht mehr kriecht.

# Kontrollieren der Vorspur der Hinterräder

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Messen Sie den Abstand vorne und hinten an den Lenkreifen Mitte-zu-Mitte (auf Achshöhe).

**Hinweis:** Der Wert für vorne darf höchstens 3 mm kleiner sein als der Wert für hinten (Bild 73).

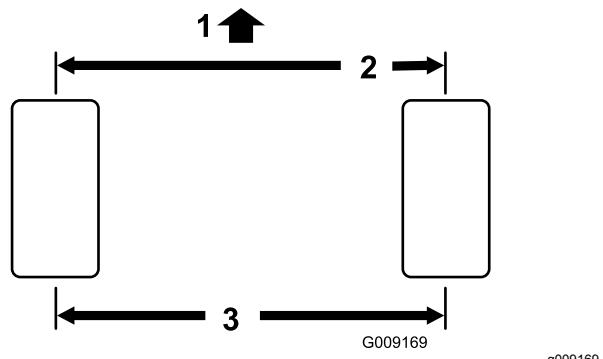


Bild 73

1. Vorderseite der Zugmaschine
2. 3 mm geringer als der Wert der Hinterreifen.
3. Abstand Mitte-zu-Mitte

3. Entfernen Sie den Splint und die Mutter von einem der Spurstangen-Kugelgelenke (Bild 74), um die Vorspur einzustellen.

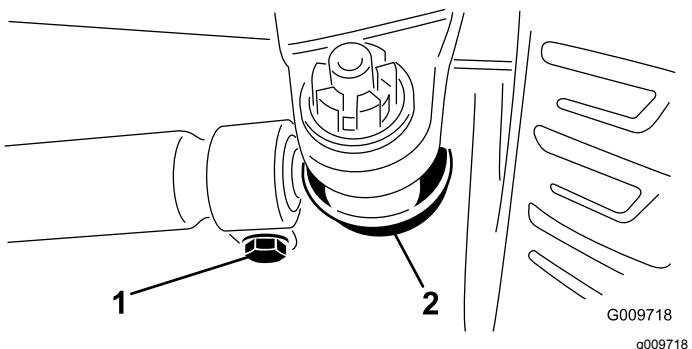


Bild 74

1. Spurstangenklemme
2. Spurstangen-Kugelgelenk
4. Entfernen Sie das Spurstangen-Kugelgelenk vom Achsständer.
5. Lockern Sie die Klemmen an beiden Enden der Spurstangen (Bild 74).

6. Drehen Sie das abgenommene Kugelgelenk um eine komplette Umdrehung nach innen oder außen.
7. Ziehen Sie die Klemme am losen Ende der Spurstange fest.
8. Drehen Sie die gesamte Spurstange um eine komplette Umdrehung in dieselbe Richtung (nach innen oder außen).
9. Ziehen Sie die Klemme am angeschlossenen Ende der Spurstange fest.
10. Montieren Sie das Kugelgelenk im Achsständer und ziehen Sie die Griffmutter fest.
11. Messen Sie die Vorspur.
12. Wiederholen Sie diese Schritte bei Bedarf.
13. Ziehen Sie die Mutter fest und montieren Sie einen neuen Splint, wenn die Einstellung korrekt ist.

# Warten der Kühlanlage

## Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems

- Motorkühlmittel kann bei Verschlucken zu Vergiftungen führen: Bewahren Sie Motorkühlmittel unzugänglich für Kinder und Haustiere auf.
- Ablassen von heißem, unter Druck stehendem Kühlmittel bzw. eine Berührung des heißen Kühlers und benachbarter Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.
  - Lassen Sie den Motor mindestens immer 15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel öffnen.
  - Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.

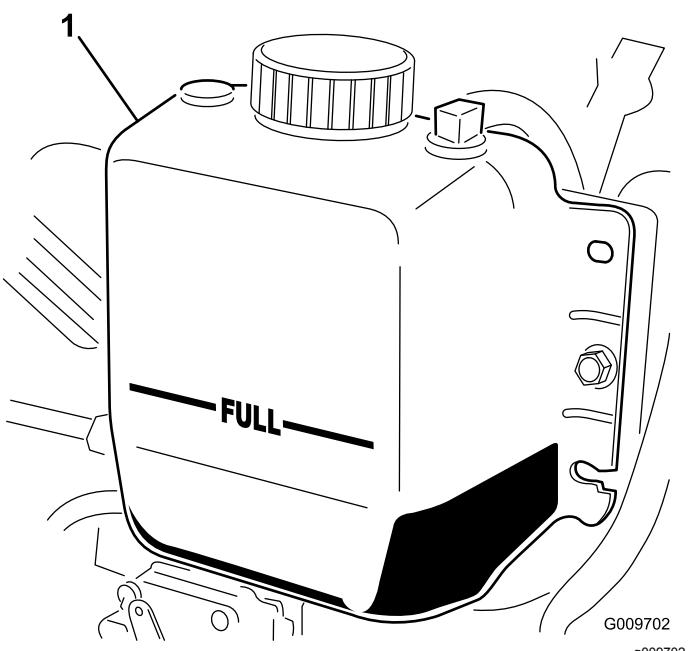


Bild 75

1. Ausdehnungsgefäß

2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Kühler.

**Hinweis:** Der Kühler sollte bis zur Oberseite des Einfüllstutzens und das Ausdehnungsgefäß bis zur Voll-Markierung gefüllt sein (Bild 75).

3. Füllen Sie bei niedrigem Kühlmittelstand eine 50:50-Mischung aus Wasser und Ethylenglykol-Frostschutzmittel nach.

**Hinweis:** Verwenden Sie niemals pures Wasser oder Kühlmittel auf Alkohol-/Methanolbasis.

4. Setzen Sie den Kühlerdeckel und den Deckel des Ausdehnungsgefäßes wieder auf.

## Warten des Motorkühlsystems

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie den Schmutz vom Motorbereich, dem Öl- und Motorkühler täglich. Reinigen Sie unter besonders schmutzigen Bedingungen häufiger.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entriegeln und schwenken Sie das hintere Gitter in die geöffnete Stellung (Bild 76).

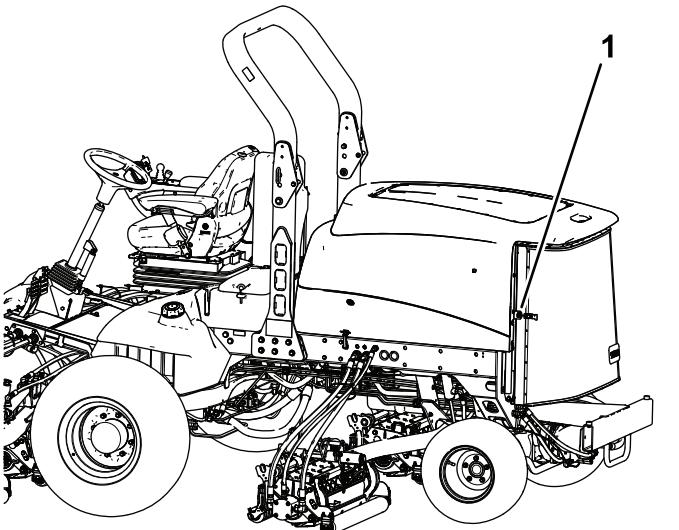


Bild 76

1. Riegel des hinteren Drehgitters
3. Entfernen Sie alle Schmutzrückstände aus dem Drehgitter.

**Hinweis:** Wenn Sie das Drehgitter entfernen möchten, heben Sie es aus den Gelenkstiften heraus.

4. Reinigen Sie beide Seiten des Ölkühler- und des Kühlerbereichs (Bild 77) gründlich mit Druckluft. Blasen Sie Rückstände von vorne nach hinten heraus. Reinigen Sie dann von hinten und blasen Sie nach vorne. Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrmals, bis alle Rückstände entfernt sind.

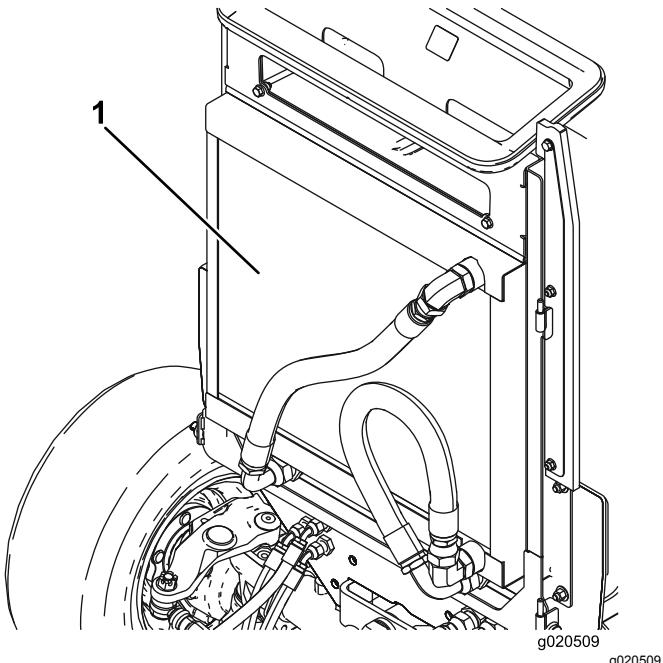


Bild 77

1. Ölkühler, Kühler

**Wichtig:** Das Reinigen des Kühlers bzw. Ölkühlers mit Wasser kann zu frühzeitigem Verrostung, einer Beschädigung der Bauteile und Verdichten der Ablagerungen führen.

5. Schließen Sie das hintere Gitter und befestigen es mit dem Riegel.

# Warten der Bremsen

## Einstellen der Betriebsbremsen

Stellen Sie die Betriebsbremsen ein, wenn das Bremspedal mehr als 13 mm Spiel hat, oder wenn die Bremsen nicht mehr gut genug greifen. Als Spiel gilt die Entfernung, die das Bremspedal zurücklegt, bevor ein Bremswiderstand spürbar ist.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Ziehen Sie die Sperrlasche aus den Bremspedalen heraus, so dass beide Bremsen unabhängig voneinander wirken können.
3. Ziehen Sie die Bremsen wie folgt an, um das Spiel der Bremspedale zu reduzieren:
  - A. Lockern Sie die vordere Mutter an der Gewindeseite des Bremszuges (Bild 78).

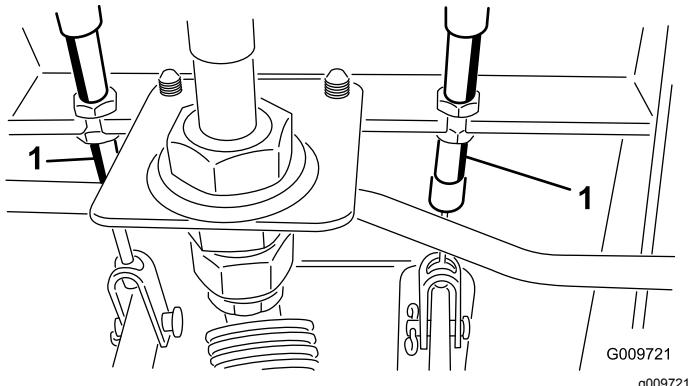


Bild 78

1. Bremszug
2. Ziehen Sie die hintere Mutter an, um den Zug nach hinten zu bewegen, bis die Bremspedale ein Spiel von 0 mm bis 13 mm aufweisen.
- Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass keine Bremsspannung besteht, wenn das Pedal gelöst ist.
3. Ziehen Sie die vordere Mutter fest, wenn die Bremsen einwandfrei eingestellt sind.

# Warten der Riemen

## Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

1. Bei einer richtigen Spannung lässt sich der Riemen 10 mm durchbiegen, wenn eine Kraft von 45 N in der Mitte zwischen den Riemenscheiben angesetzt wird.
2. Lockern Sie bei einer Durchbiegung von mehr oder weniger als 10 mm die Befestigungsschrauben der Lichtmaschine (Bild 79).

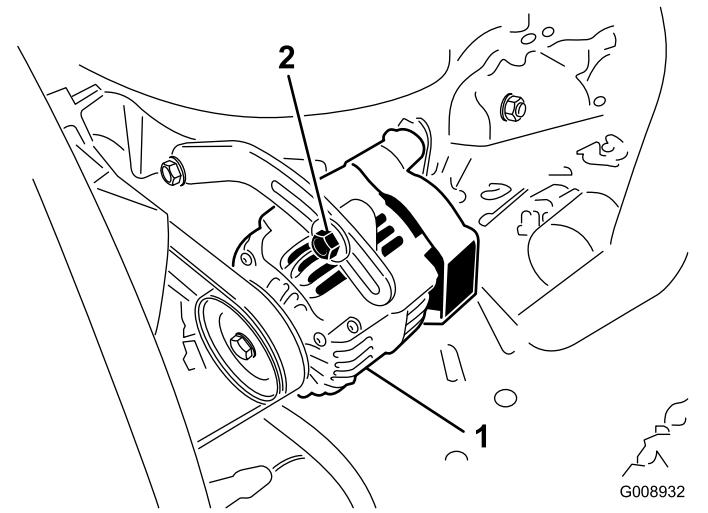


Bild 79

1. Lichtmaschine
2. Befestigungsschraube

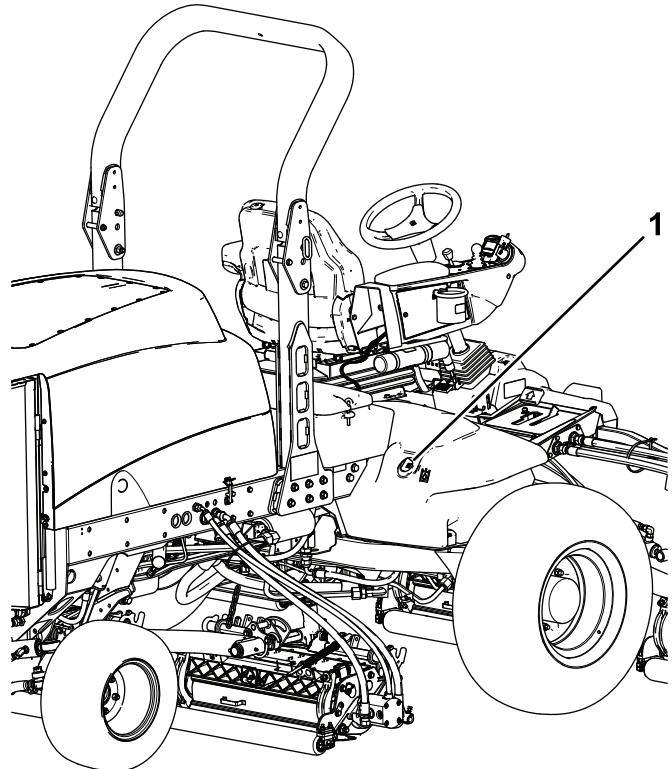
3. Erhöhen oder verringern Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens und ziehen die Schrauben fest.
4. Prüfen Sie die Riemenspannung noch einmal auf korrekte Einstellung.

# Warten der Hydraulikanlage

## Sicherheit der Hydraulikanlage

- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand und alle Hydraulikverbindungen und -anschlussstücke fest angezogen sind, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellochern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.

2. Reinigen Sie den Bereich um den Füllstutzen und den Deckel des Hydraulikbehälters ([Bild 80](#)).



g200375

Bild 80

1. Hydraulikbehälterdeckel
3. Drehen Sie den Deckel vom Einfüllstutzen ab.
4. Entfernen Sie den Peilstab aus dem Einfüllstutzen und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab.
5. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen.  
Der Ölstand sollte sich zwischen den beiden Markierungen am Peilstab befinden.
6. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, Öl der korrekten Sorte in den Einfüllstutzen, bis der Ölstand die obere Markierung erreicht.
7. Führen Sie den Peilstab in den Füllstutzen ein.

## Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

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

## Prüfen des Hydraulikölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Behälter wird im Werk mit hochwertigem Hydrauliköl gefüllt. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

## Hydrauliköl – technische Angaben

Der Behälter wird im Werk mit hochwertigem Hydrauliköl gefüllt. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich; siehe [Prüfen des Hydraulikölstands \(Seite 60\)](#).

**Empfohlenes Hydrauliköl:** Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid; erhältlich in 19-L-Eimern oder 208-L-Fässern.

**Hinweis:** An einer Maschine, die mit dem empfohlenen Ersatzhydrauliköl gefüllt wird, muss weniger häufig ein Öl- oder Filterwechsel durchgeführt werden.

**Ersatzölsorten:** Wenn das Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid nicht erhältlich ist, können Sie andere handelsübliche, auf Erdöl basierende, Hydraulikflüssigkeiten verwenden, dessen Spezifikationen für alle folgenden Materialeigenschaften im aufgeführten Bereich liegen und die Industrienormen erfüllen. Verwenden Sie kein synthetisches Hydrauliköl. Wenden Sie sich an den Ölhandler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

**Hinweis:** Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution entstehen. Verwenden Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

### **Hydrauliköl (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46**

Materialeigenschaften:

Viskosität, ASTM D445 cSt @ 40 °C, 44 bis 48

Viskositätsindex ASTM D2270 140 oder höher

Pour Point, ASTM D97 -34 °C bis -45 °C

Technische Daten der Branche: Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 oder M-2952-S)

**Hinweis:** Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel für das Hydrauliköl können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen kaufen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über Ihren Toro-Vertragshändler beziehen.

**Wichtig:** Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid ist das einzige von Toro genehmigte synthetische, biologisch abbaubare Hydrauliköl. Dieses Öl ist mit den Elastomeren kompatibel, die in den Hydraulikanlagen von Toro verwendet werden, und eignet sich für viele Klimabereiche. Dieses Öl ist mit konventionellen Mineralölen kompatibel. Sie sollten die Hydraulikanlage jedoch gründlich spülen, um das konventionelle Öl zu entfernen, um die beste biologische Abbaubarkeit und Leistung zu erhalten. Das Öl ist in Behältern mit 19 L oder Fässern mit 208 L vom Mobil-Händler erhältlich.

## **Hydraulikölmenge**

28,4 Liter, siehe [Hydrauliköl – technische Angaben \(Seite 60\)](#)

## **Wechseln des Hydrauliköls**

**Wartungsintervall:** Alle 2000 Betriebsstunden—**Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden**, wechseln Sie das Hydrauliköl.

Alle 800 Betriebsstunden—**Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben**, wechseln Sie das Hydrauliköl.

Wenn das Öl verunreinigt wird, wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler, da die Anlage gespült werden muss. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Schließen Sie den Ablasshahn an der Unterseite des Ölbehälters ab und lassen das Hydrauliköl in eine große Auffangwanne ab.
4. Schließen Sie die Leitung wieder an, wenn kein Hydrauliköl mehr ausströmt.
5. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit Hydrauliköl, siehe [Hydrauliköl – technische Angaben \(Seite 60\)](#) und [Hydraulikölmenge \(Seite 61\)](#).

**Wichtig:** Verwenden Sie nur die angegebenen Hydraulikölsorten. Andere Ölsorten können die Hydraulikanlage beschädigen.

6. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf.
7. Starten Sie den Motor und benutzen alle hydraulischen Bedienelemente, um das Hydrauliköl in der ganzen Anlage zu verteilen.
8. Prüfen Sie auf undichte Stellen und stellen den Motor ab.
9. Prüfen Sie den Ölstand und gießen so viel Öl ein, dass der Ölstand die Voll-Markierung am Peilstab erreicht.

**Hinweis:** Überfüllen Sie die Hydraulikanlage nicht.

# Wechseln der Hydraulikfilter

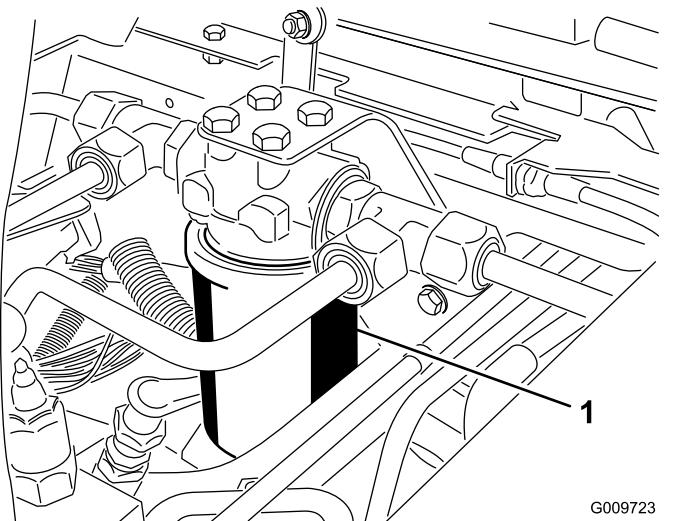
**Wartungsintervall:** Alle 1000 Betriebsstunden—**Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden, wechseln Sie die Hydraulikfilter.**

Alle 800 Betriebsstunden—**Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben, wechseln Sie den Hydraulikfilter.**

Verwenden Sie Ersatzfilter von Toro, Bestellnummer 94-2621, für das Heck der Maschine (Schneideeinheit) und Bestellnummer 75-1310 für das vordere Ende der Maschine (Ladegerät).

**Wichtig:** Der Einsatz anderer Filter führt u. U. zum Verlust Ihrer Garantieansprüche für einige Teile.

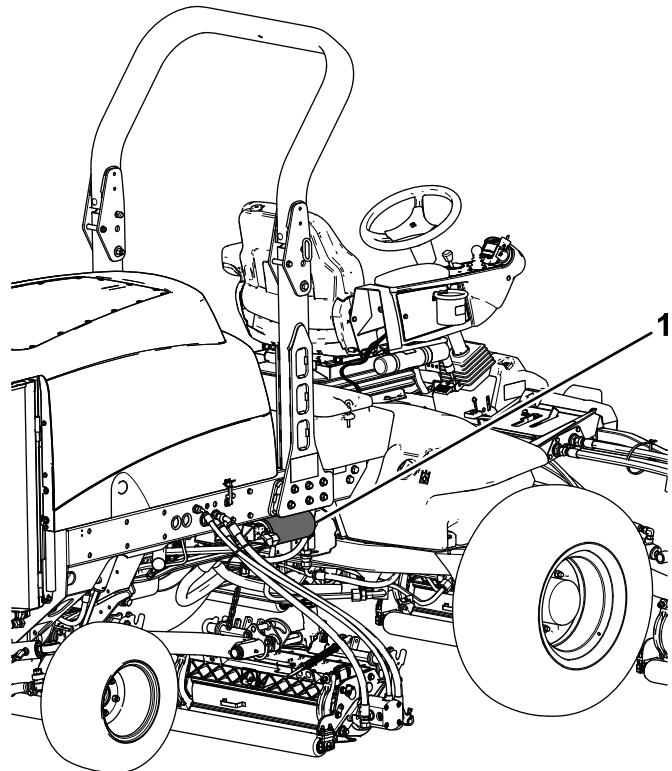
1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter ([Bild 81](#) und [Bild 82](#)) und entfernen diesen.
4. Ölen Sie die neue Filterdichtung ein und füllen den Filter mit Hydrauliköl.



G009723  
g009723

**Bild 81**

1. Hydraulikfilter



g200374

**Bild 82**

1. Hydraulikfilter
5. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist.
6. Drehen Sie den neuen Filter ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie dann den Filter um eine weitere  $\frac{1}{2}$  Umdrehung fester.
7. Lassen Sie den Motor an und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften.
8. Stellen Sie den Motor ab und prüfen die Dichtheit.

# Warten der Schneideeinheit

## Sicherheitshinweise zum Messer

- Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer oder Untermesser kann zerbrechen und Teile davon herausgeschleudert werden, und Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- Prüfen Sie die Schneideeinheiten regelmäßig auf übermäßige Abnutzung und Defekte.
- Passen Sie beim Prüfen der Schneideeinheiten auf. Wickeln Sie die Messer in einen Lappen ein oder tragen Sie Handschuhe; gehen Sie bei der Wartung der Spindeln und Untermesser vorsichtig vor. Die Spindeln und Untermesser sollten nur ersetzt oder geschärft werden; sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
- Achten Sie bei Maschinen mit mehreren Schneideeinheiten darauf, wenn Sie eine Spindel drehen, dass sich dadurch die anderen Spindeln in den anderen Schneideeinheiten mitdrehen können.

## Läppen der Schneideeinheiten

### ⚠️ WARNUNG:

**Kontakt mit den Spindeln oder anderen beweglichen Teilen kann zu Verletzungen führen.**

- **Berühren Sie Spindeln und andere bewegliche Teile nicht mit den Fingern, Händen und Bekleidung.**
- **Versuchen Sie nie, die Spindeln per Hand oder Fuß in Gang zu bringen, während der Motor läuft.**

**Hinweis:** Beim Läppen laufen alle Frontgeräte und alle Heckgeräte zusammen.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und stellen den Zapfwellenschalter in die Aus-Stellung.
2. Entriegeln und heben Sie die Motorhaube an, um die Bedienelemente frei zu legen.
3. Stellen Sie zuerst die Spindeln und Untermesser für das Läppen an allen Schneideeinheiten ein, die

Sie läppen möchten, siehe *Bedienungsanleitung* der Schneideeinheit.

4. Wählen Sie entweder den vorderen, hinteren oder beide Läpphebel aus, um festzulegen, welche Geräte geläppt werden ([Bild 83](#)).
5. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn mit niedrigen Drehzahlen laufen.

### ⚠️ GEFAHR

**Das Verändern der Motordrehzahl beim Läppen kann zum Festfahren der Spindeln führen.**

- **Verändern Sie die Motordrehzahl nie, während Sie die Spindeln läppen.**
- **Läppen Sie nur mit einer niedrigen Motordrehzahl.**

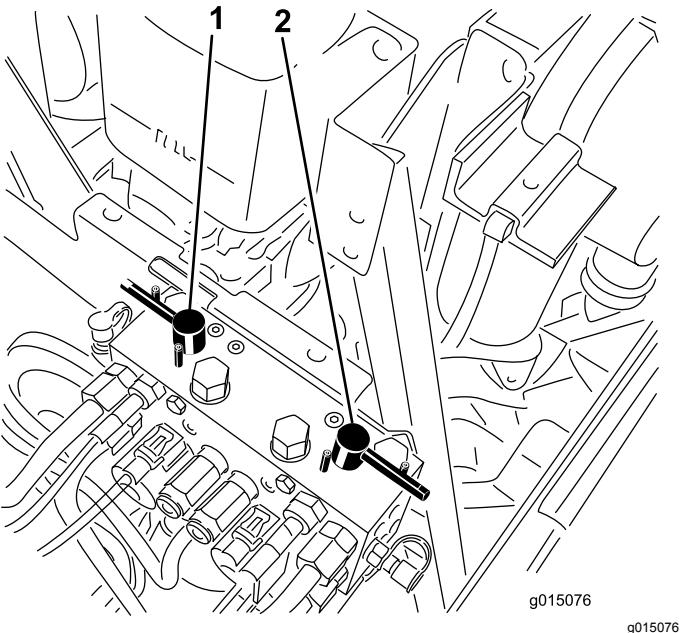
### ⚠️ GEFAHR

**Der Kontakt mit den Schneideeinheiten kann zu Verletzungen führen.**

**Stellen Sie sicher, dass Sie die Schneideeinheiten nicht berühren, bevor Sie fortfahren.**

6. Stellen Sie den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer in die MÄH-Stellung und stellen Sie den Zapfwellenschalter in die EIN-Stellung.
7. Drücken Sie den Hubschalter, um das Läppen an den entsprechenden Spindeln zu beginnen.
8. Tragen Sie Schleifpaste mit einer langstieligen Bürste auf.

**Hinweis:** Verwenden Sie nie eine Bürste mit kurzem Stiel.



**Bild 83**

1. Vorderer Läppenhebel      2. Hinterer Läppenhebel

werden Grate oder rauhe Kanten beseitigt, die sich möglicherweise an der Schnittkante gebildet haben.

9. Wenn die Spindeln beim Läppen anhalten oder ungleichmäßig laufen, erhöhen Sie die Fahrgeschwindigkeit, bis sich die Geschwindigkeit stabilisiert.
10. Wenn Sie die Schneideeinheiten beim Läppen einstellen möchten, schalten Sie die Spindeln ab, indem Sie hinten auf den Hubschalter drücken; stellen Sie den Zapfwellenschalter in die Aus-Stellung und stellen den Motor ab. Wiederholen Sie nach dem Abschluss der Einstellungen die Schritte 5 bis 9.
11. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Schneideeinheiten, die Sie läppen möchten.
12. Stellen Sie nach dem Läppen die Läppenhebel wieder in die MÄH-Stellung, senken Sie die Abdeckung ab und waschen die Schleifpaste von den Schneideeinheiten ab. Stellen Sie das Untermesser der Schneideeinheit zur Spindel ein. Stellen Sie die Bedienelemente für die Schneideeinheitsspindeldrehzahl auf die gewünschte Mähstellung.

**Wichtig:** Wenn Sie den Läppenschalter nach dem Läppen nicht in die Aus-Stellung stellen, können die Schneideeinheiten weder richtig angehoben noch eingesetzt werden.

**Hinweis:** Weitere Anleitungen und Schritte zum Läppen finden Sie im Toro *Handbuch Läppen von Spindel und Sichelmähern*, Form No. 90300SL.

**Hinweis:** Um eine noch bessere Schnittkante zu erzielen, feilen Sie nach dem Läppen die Vorderseite des Untermessers. Auf diese Weise

# Reinigung

## Waschen der Maschine

Waschen Sie die Maschine nach Bedarf nur mit Wasser oder mit einem milden Reinigungsmittel. Sie dürfen beim Waschen der Maschine einen Lappen verwenden.

**Wichtig:** Verwenden Sie zur Reinigung der Maschine kein Brack- oder wiederaufbereitetes Wasser.

**Wichtig:** Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Hochdruckreiniger können die Elektroanlage beschädigen, wichtige Aufkleber lösen und das an den Reibungsstellen benötigte Fett wegspülen. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors und der Batterie.

**Wichtig:** Reinigen Sie die Maschine bei laufendem Motor nicht mit Wasser. Das Reinigen der Maschine mit Wasser bei laufendem Motor kann zu einer internen Motorbeschädigung führen.

# Einlagerung

## Sicherheit bei der Einlagerung

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab (sofern vorhanden) und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.

## Vorbereiten der Zugmaschine

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie die Zugmaschine, Schneideeinheiten und den Motor gründlich.
3. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 51\)](#).
4. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
5. Fetten und ölen Sie alle Schmiernippel und Drehpunkte ein. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
6. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.
7. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt, siehe [Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage \(Seite 49\)](#):
  - A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
  - B. Reinigen Sie die Batterie, die -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
  - C. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro-Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
  - D. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfation der Batterie vorzubeugen.

# Vorbereiten des Motors

1. Lassen Sie das Motoröl in eine Auffangwanne ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Entfernen und entsorgen Sie den Ölfilter. Montieren Sie einen neuen Ölfilter.
3. Füllen Sie das vorgegebene Motoröl in den Motor an.
4. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn ca. 2 Minuten lang im Leerlauf laufen.
5. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
6. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem
7. Befestigen Sie alle Anschlussstücke der Kraftstoffanlage.
8. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
9. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
10. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen bei Bedarf eine 50/50-Mischung aus Wasser und Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein, die den in Ihrer Region zu erwartenden Mindesttemperaturen entsprechen muss.

# **Hinweise:**

# **Hinweise:**

# **Hinweise:**

## EEA/UK Datenschutzerklärung

### Toros Verwendung Ihrer persönlichen Informationen

The Toro Company ("Toro") respektiert Ihre Privatsphäre. Wenn Sie unsere Produkte kaufen, können wir bestimmte persönliche Informationen über Sie sammeln, entweder direkt von Ihnen oder über Ihre lokale Toro-Niederlassung oder Ihren Händler. Toro verwendet diese Informationen, um vertragliche Verpflichtungen zu erfüllen – z. B. um Ihre Garantie zu registrieren, Ihren Garantieanspruch zu bearbeiten oder Sie im Falle eines Rückrufs zu kontaktieren – und für legitime Geschäftszwecke – z. B. um die Kundenzufriedenheit zu messen, unsere Produkte zu verbessern oder Ihnen Produktinformationen zur Verfügung zu stellen, die für Sie von Interesse sein könnten. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Toro Tochtergesellschaften, Händler oder Geschäftspartner weitergeben. Wir können auch persönliche Daten offenlegen, wenn dies gesetzlich vorgeschrieben ist oder im Zusammenhang mit dem Verkauf, Kauf, oder der Fusion eines Unternehmens. Toro verkauft Ihre persönlichen Informationen niemals an anderen Unternehmen.

### Speicherung persönlicher Informationen

Toro wird Ihre persönlichen Daten so lange aufzubewahren, wie es für die oben genannten Zwecke relevant ist, und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen. Für weitere Informationen über die geltenden Aufbewahrungsfristen wenden Sie sich bitte an [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Toros Engagement für Sicherheit

Ihre persönlichen Daten können in den USA oder einem anderen Land verarbeitet werden, in dem möglicherweise weniger strenge Datenschutzgesetze gelten als in Ihrem Wohnsitzland. Wann immer wir Ihre Daten außerhalb Ihres Wohnsitzlandes übermitteln, werden wir die gesetzlich vorgeschriebenen Schritte unternehmen, um sicherzustellen, dass angemessene Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz Ihrer Daten getroffen werden und um sicherzustellen, dass diese sicher behandelt werden.

### Zugang und Korrektur

Sie haben das Recht, Ihre persönlichen Daten zu korrigieren und zu überprüfen, oder der Verarbeitung Ihrer Daten zu widersprechen bzw. diese einzuschränken. Bitte kontaktieren Sie uns dazu per E-Mail unter [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Wenn Sie Bedenken haben, wie Toro mit Ihren Daten umgegangen ist, bitten wir Sie, dies direkt mit uns zu besprechen. Bitte beachten Sie, dass europäische Bürger das Recht haben, sich bei Ihrer Datenschutzbehörde zu beschweren.

# Kalifornien, Proposition 65: Warnung

## Bedeutung der Warnung

Manchmal sehen Sie ein Produkt mit einem Aufkleber, der eine Warnung enthält, die der nachfolgenden ähnelt:



**Warnung:** Krebs- und Fortpflanzungsgefahr: [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov)

## Inhalt von Proposition 65

Proposition 65 gilt für alle Firmen, die in Kalifornien tätig sind, Produkte in Kalifornien verkaufen oder Produkte fertigen, die in Kalifornien verkauft oder gekauft werden können. Proposition 65 schreibt vor, dass der Gouverneur von Kalifornien eine Liste der Chemikalien pflegt und veröffentlicht, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsschäden und/oder Defekte des Reproduktionssystems verursachen. Die Liste, die jährlich aktualisiert wird, enthält zahlreiche Chemikalien, die in vielen Produkten des täglichen Gebrauchs enthalten sind. Proposition 65 soll sicherstellen, dass die Öffentlichkeit über den Umgang mit diesen Chemikalien informiert ist.

Proposition 65 verbietet nicht den Verkauf von Produkten, die diese Chemikalien enthalten, sondern gibt nur vor, dass Warnungen auf dem Produkt, der Produktverpackung oder in den Unterlagen, die demselben beiliegen, vorhanden sind. Außerdem bedeutet eine Warnung im Rahmen von Proposition 65 nicht, dass ein Produkt gegen Standards oder Anforderungen hinsichtlich der Produktsicherheit verstößt. Die Regierung von Kalifornien hat klargestellt, dass eine Proposition 65-Warnung nicht gleich einer gesetzlichen Entscheidung ist, dass ein Produkt „sicher“ oder „nicht sicher“ ist. Viele dieser Chemikalien wurden seit Jahren regelmäßig in Produkten des täglichen Gebrauchs verwendet, ohne dass eine Gefährdung dokumentiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Eine Proposition 65-Warnung bedeutet: (1) Ein Unternehmen hat die Gefährdung evaluiert und ist zu dem Schluss gekommen, dass die Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ überschritten wurde. (2) Ein Unternehmen hat entschieden, eine Warnung einfach auf dem Wissen oder dem Verständnis hinsichtlich des Vorhandenseins einer aufgeführten Chemikalie zu geben, ohne die Gefährdung zu evaluieren.

## Geltungsbereich des Gesetzes

Proposition 65-Warnungen werden nur vom kalifornischen Recht vorgeschrieben. Proposition 65-Warnungen werden in ganz Kalifornien in vielen Umgebungen, u. a. in Restaurants, Lebensmittelläden, Hotels, Schulen, Krankenhäusern und für viele Produkte verwendet. Außerdem verwenden einige Online- oder Postversandhändler Proposition 65-Warnungen auf den Websites oder in den Katalogen.

## Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

Proposition 65-Standards sind oft strikter als bundesweite oder internationale Standards. Außerdem gibt es zahlreiche Substanzen, die eine Proposition 65-Warnung bei Konzentrationen erfordern, die wesentlich strikter sind als Höchstwerte auf Bundesebene. Beispiel: Die Proposition 65-Norm für Warnungen für Blei liegt bei 0,5 Mikrogramm pro Tag. Dies ist wesentlich strikter als bundesweite oder internationale Standards.

## Warum tragen nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Proposition 65-Warnung tragen; für ähnliche Produkte, die an anderen Orten verkauft werden, ist dies nicht erforderlich.
- Eine Firma, die in einem Proposition 65-Rechtsstreit verwickelt ist und einen Vergleich erzielt, muss ggf. Proposition 65-Warnungen für die Produkte verwenden; andere Firmen, die ähnliche Produkte herstellen, müssen dies nicht tun.
- Die Einhaltung von Proposition 65 ist nicht konsistent.
- Firmen entscheiden ggf. keine Warnungen anzubringen, da dies ihrer Meinung nach gemäß der Proposition 65-Normen nicht erforderlich ist. Fehlende Warnungen für ein Produkt bedeuten nicht, dass das Produkt die aufgeführten Chemikalien in ähnlichen Mengen enthält.

## Warum schließt Toro diese Warnung ein?

Toro hat sich entschieden, Verbrauchern so viel wie möglich Informationen bereitzustellen, damit sie informierte Entscheidungen zu Produkten treffen können, die sie kaufen und verwenden. Toro stellt Warnungen in bestimmten Fällen bereit, basierend auf der Kenntnis über das Vorhandensein aufgeführter Chemikalien ohne Evaluierung des Gefährdungsniveaus, da nicht alle aufgeführten Chemikalien Anforderungen zu Gefährdungshöchstwerten haben. Obwohl die Gefährdung durch Produkte von Toro sehr gering ist oder in der Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ liegt, ist Toro sehr vorsichtig und hat sich entschieden, die Proposition 65-Warnungen bereitzustellen. Falls Toro diese Warnungen nicht bereitstellt, kann die Firma vom Staat Kalifornien oder anderen Privatparteien verklagt werden, die eine Einhaltung von Proposition 65 erzwingen wollen; außerdem kann die Firma zu hohem Schadenersatz verpflichtet werden.

**Bedingungen und abgedeckte Produkte**

The Toro Company und das angeschlossene Unternehmen, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das gewerbliche Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden\* (je nachdem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifizierer (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.

\* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

**Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie**

Sie müssen den offiziellen Distributor oder Vertragshändler für gewerbliche Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben. Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändlers für gewerbliche Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
+1-952-888-8801 oder +1-800-952-2740  
E-Mail: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

**Verantwortung des Eigentümers**

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *Bedienungsanleitung* angeführt sind. Reparaturen von Defekten am Produkt, die durch unterlassene erforderliche Wartung und Einstellungen aufgetreten sind, werden von dieser Garantie nicht abgedeckt.

**Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen**

Nicht alle Produktausfälle oder Fehlfunktionen, die im Garantiezeitraum auftreten, stellen Verarbeitungs- oder Materialfehler dar. Diese Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Originalteile von Toro sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Durch Verwendung verbrauchte Teile, die nicht defekt sind. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemens und bestimmte Sprühfahrzeugkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch Einwirkung von außen aufgetretene Defekte wie unter anderem Witterung, Lagerungsmethoden, Verunreinigung, Verwendung ungeeigneter Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß. Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von

Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

**Teile**

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechselung des Teils garantiert. Teile, die im Rahmen dieser Garantie ausgewechselt werden, sind für die Länge der Originalproduktgarantie abgedeckt und werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann überholte Teile für Reparaturen unter Garantie verwenden.

**Garantie für Deep-Cycle und Lithium-Ionen-Batterien**

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowattstunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterie in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Nach 2 Jahren anteilig. Zusätzliche Informationen finden Sie in der Garantie der Batterie.

**Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf**

Motoreinstellung, Schmierung, Reinigung und Polieren, Austausch von Filtern, Kühlmittel und die Durchführung der empfohlenen Wartungsarbeiten sind einige der normalen Arbeiten, die der Eigentümer auf eigene Kosten an den Toro-Produkten durchführen muss.

**Allgemeine Bedingungen**

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Distributor oder Händler von Toro.

**Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro-Produkte entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder nicht Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer der Abgasnormgarantie, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Garantie. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.**

Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu; oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

**Hinweis bezüglich der Garantie auf die Emissionskontrolle**

Die Abgasanlage des Produkts kann von einer separaten Garantie abgedeckt sein, die die Anforderungen der EPA (amerikanische Umweltschutzbehörde) und/oder CARB (California Air Resources Board) erfüllen. Die oben angeführten Beschränkungen hinsichtlich der Betriebsstunden gelten nicht für die Garantie auf die Abgasanlage. Siehe die Angabe zur Garantie hinsichtlich der Motorenemissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.

**Länder außer USA oder Kanada**

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro-Distributor (Händler) wenden, um Garantiepolizen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an Ihr offizielles Toro Service Center.