

**TORO®**

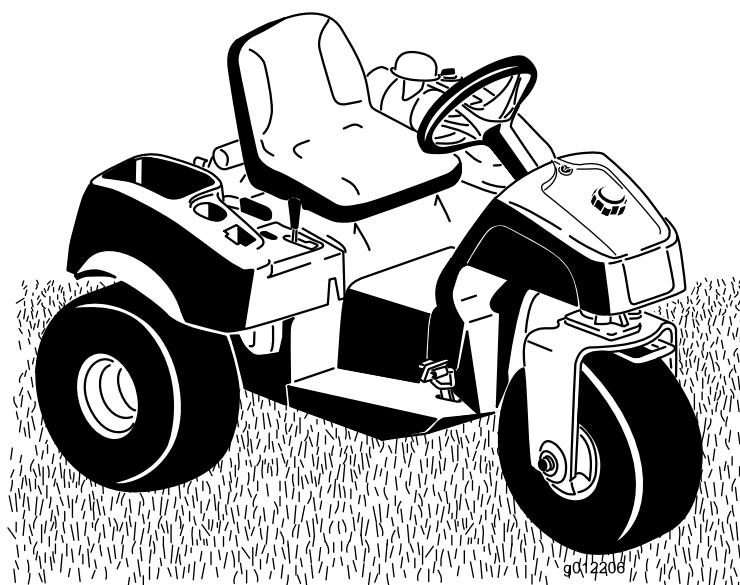
**Count on it.**

## **Bedienungsanleitung**

# **Zugmaschine Sand Pro® 3040 und 5040**

**Modellnr. 08703—Seriennr. 407600000 und höher**

**Modellnr. 08705—Seriennr. 407600000 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 Emissionsbestimmungen der US Environmental Protection Agency (EPA) und den Kontrollvorschriften von Kalifornien zu Emissionsanlagen, der Wartung und Garantie. Sie können einen Ersatz beim Motorhersteller anfordern.

## ⚠️ **WARNUNG:**

### **KALIFORNIEN**

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

**Die Motorauspuffgase dieses Produkts enthalten Chemikalien wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebsfördernd, 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 krebsfördernd 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 krebsfördernd wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

# Einführung

Diese Maschine ist ein Aufsitznutzfahrzeug und sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Sie ist hauptsächlich für das Konditionieren von Sandbunkern auf gepflegten Golfplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht. Der zweckfremde Einsatz dieser Maschine kann für Sie und Unbeteiligte gefährlich sein.

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 Geräts.

Besuchen Sie [Toro.com](https://Toro.com), hinsichtlich Produktsicherheit und Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers, oder Registrierung des Produkts.

Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Service-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder zusätzliche Informationen benötigen. Halten Sie hierfür die Modell- und Seriennummern Ihres Produkts griffbereit. In Bild 1 ist angegeben, wo an dem Produkt die Modell- und die Seriенnummer angebracht sind. Tragen Sie hier die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

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

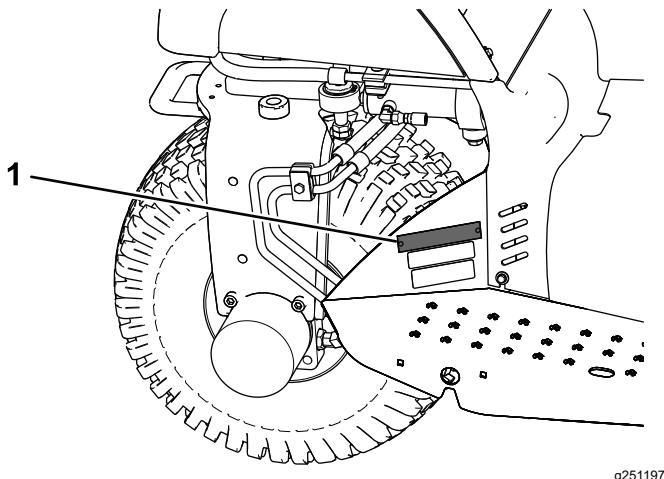


Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____
Seriennr. _____

## Sicherheitswarnsymbol

Dieses Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) in diesem Handbuch und an der Maschine kennzeichnet wichtige Sicherheitshinweise, die Sie beachten müssen, um Unfälle zu vermeiden.



Bild 2

Sicherheitswarnsymbol

g000502

Das Sicherheitssymbol wird oberhalb von Informationen angezeigt, die Sie vor unsicheren Handlungen oder Situationen warnen, gefolgt von dem Wort **GEFAHR**, **WARNUNG** oder **VORSICHT**.

**GEFAHR:** bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, **sind** Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

**WARNUNG:** bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, **können** Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

**VORSICHT:** bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird,

**können leichte** oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

In dieser Anleitung werden zwei weitere 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

Sicherheitswarnsymbol .....	3
Sicherheit .....	4
Allgemeine Sicherheit.....	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	5
Einrichtung .....	9
1 Montage des Lenkrads .....	10
2 Einbauen des Sitzes .....	10
3 Entfernen der Batterie.....	10
4 Aktivieren und Aufladen der Batterie .....	11
5 Einbauen der Batterie .....	12
6 Einbauen des Vorderballasts .....	13
7 Anbringen des Herstellungsjahr-Aufklebers .....	13
Produktübersicht .....	14
Bedienelemente .....	14
Technische Daten .....	17
Anbaugeräte/Zubehör .....	17
Vor dem Einsatz .....	17
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme.....	17
Betanken .....	18
Kontrollen vor der Inbetriebnahme .....	19
Prüfen der Sicherheitsschalter.....	19
Während des Einsatzes .....	20
Allgemeine Sicherheit.....	20
Sicherheit an Hanglagen .....	20
Anlassen und Abstellen des Motors .....	21
Einfahren der Maschine .....	22
Vertrautmachen mit der Maschine. ....	22
Nach dem Einsatz .....	23
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb .....	23
Abschleppen der Maschine .....	23
Befördern der Maschine .....	23
Wartung .....	24
Wartungssicherheit.....	24
Empfohlener Wartungsplan .....	24
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen.....	25
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten .....	27
Anheben der Maschine.....	27
Schmierung .....	28
Einfetten der Maschine .....	28
Warten des Motors .....	29
Sicherheitshinweise zum Motor .....	29

Motorölsorte .....	29
Prüfen des Motorölstands.....	29
Wechseln des Motoröls und -filters .....	29
Warten des Luftfilters .....	30
Austauschen der Zündkerzen .....	31
Warten der Kraftstoffanlage .....	31
Austauschen des Kraftstoffilters .....	31
Austausch des Aktivkohlefilters .....	31
Warten der elektrischen Anlage .....	33
Hinweise zur Sicherheit der Elektroan-	
lage .....	33
Starthilfe für die Maschine .....	33
Wechseln der Sicherungen.....	33
Warten der Batterien.....	33
Warten des Antriebssystems .....	34
Prüfen des Reifendrucks .....	34
Festziehen der Radmuttern .....	34
Einstellen der Leerlaufstellung für den	
Fahrantrieb .....	34
Einstellen des Fahrantriebs-Sicherheits-	
schalters .....	35
Einstellen der Transportgeschwindigkeit.....	35
Warten der Bedienelementanlage .....	36
Einstellen des Hubhebels .....	36
Einstellen der Motorbedienelemente .....	37
Warten der Hydraulikanlage .....	39
Sicherheit der Hydraulikanlage .....	39
Prüfen der Hydraulikleitungen und	
-schlüsse .....	39
Hydrauliköl – technische Angaben.....	39
Prüfen des Hydraulikölstands .....	39
Auswechseln des Hydraulikfilters .....	40
Wechseln des Hydrauliköls.....	41
Laden der Hydraulikanlage .....	42
Reinigung .....	43
Reinigung und Inspektion der Maschine .....	43
Reinigen des Ölkühlers.....	43
Einlagerung .....	44
Vorbereiten der Maschine.....	44
Vorbereiten des Motors.....	44
Vorbereiten der Batterie .....	44

# Sicherheit

Für zusätzliche Traktion kann das Ballastkit 100-6442 an der Vorderseite der Maschine angebracht werden.

**Hinweis:** Wenn die Maschine mit einem Fronthub- oder einem Schneefluganbaugerät ausgestattet ist, kann das Ballastkit aufgrund physischer Beeinträchtigungen nicht verwendet werden.

## Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Verletzungen verursachen. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren Verletzungen immer alle Sicherheitshinweise.

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*. Stellen Sie sicher, dass jeder, der das Produkt nutzt, weiß, wie er es benutzen muss und die Warnhinweise versteht.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung des Fahrzeugs. 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 in einem sicheren Abstand zur Maschine, wenn sie bewegt wird.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Halten Sie die Maschine an und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen oder die Maschine auftanken.

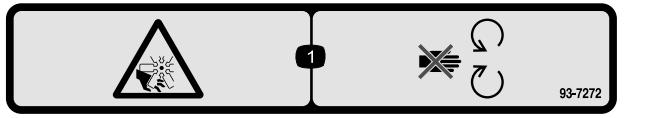
Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos diese Sicherheitshinweise und beachten Sie das Warnsymbol  mit der Bedeutung Achtung, Warnung oder Gefahr – Sicherheitsrisiko. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

Sie finden weitere Sicherheitsinformationen bei Bedarf in dieser Bedienungsanleitung.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder



Die Sicherheitsaufkleber und -anweisungen sind für den Bediener gut sichtbar und befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



93-7272

decal93-7272

1. Schnittwunden-/Amputationsgefahr am Lüfter: Berühren Sie keine beweglichen Teile.



93-9051

decal93-9051

93-9051

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



## Batteriesymbole

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

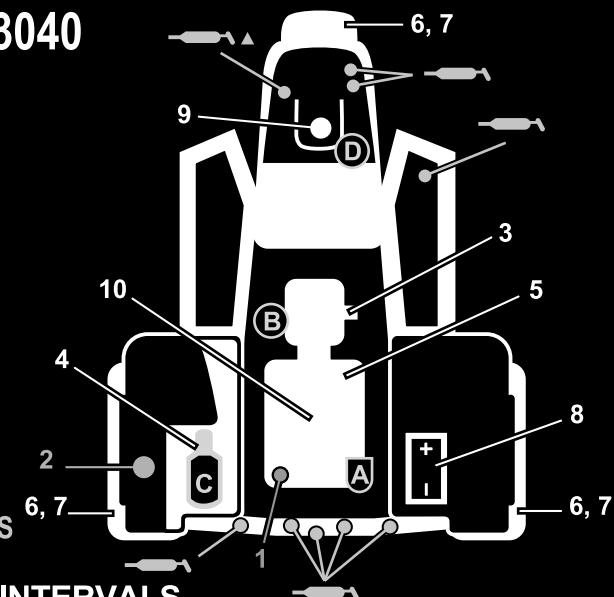
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Unbeteiligte Personen dürfen sich nicht in der Nähe der Batterie aufhalten.
7. Tragen Sie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

# SAND/INFIELD PRO 5040/3040

## QUICK REFERENCE AID

### CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. NEUTRAL INTERLOCK SWITCH
4. AIR FILTER
5. ENGINE COOLING FINS
6. TIRE PRESSURE (8 - 10 psi / .6-.7 bar)
7. WHEEL NUT TORQUE  
( $80\pm10$  FT-LBS /  $108\pm14$  N·m)
8. BATTERY
9. FUEL - GAS ONLY
10. SEAT INTERLOCK SWITCH
11. LUBRICATION EVERY 100 HRS  
▲ (5040 ONLY)



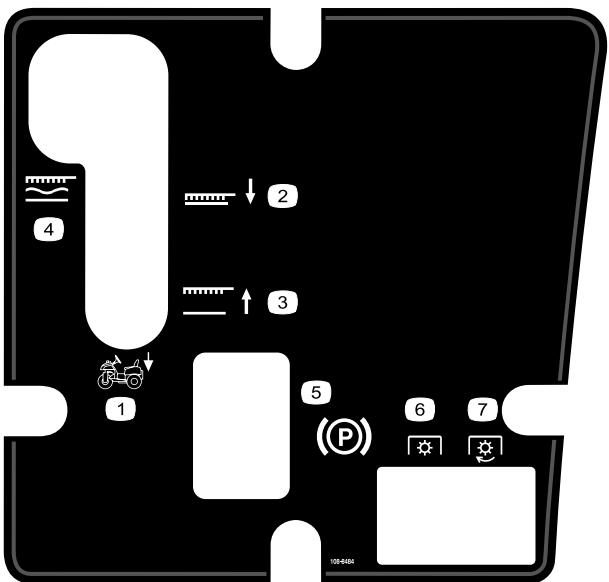
### FLUID SPECIFICATION / CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGE	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	SAE 30 SJ	* 1 3/4 QTS	100 HRS.	100 HRS.	107-7817 (A)
HYDRAULIC OIL	Mobil DTE 15M	* 5 GAL. ■	400 HRS.	400 HRS.	54-0110 (B)
AIR CLEANER (ON FENDER)				**200 HRS.	93-2195 (C)
FUEL TANK/FILTER	UNLEADED GAS	5 1/2 GAL.		+800 HRS.	94-2690 (D)

\* INCLUDING FILTER \*\* INSPECT EVERY 50 HRS., MORE OFTEN UNDER DUSTY CONDITIONS+ OR YEARLY, WHICH EVER IS LESS  
■ 6.75 GAL W/ REMOTE HYDRAULICS

132-4429

decal132-4429



decal108-8484

### 108-8484

1. Anbaugerätsteuerung
2. Anbaugerät absenken
3. Anbaugerät anheben
4. Anbaugerät: In schwebender Stellung arretiert
5. Feststellbremse
6. Zapfwelle: Ausgekuppelt
7. Zapfwelle: Eingekuppelt

**⚠ WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.ttcCAProp65.com](http://www.ttcCAProp65.com)

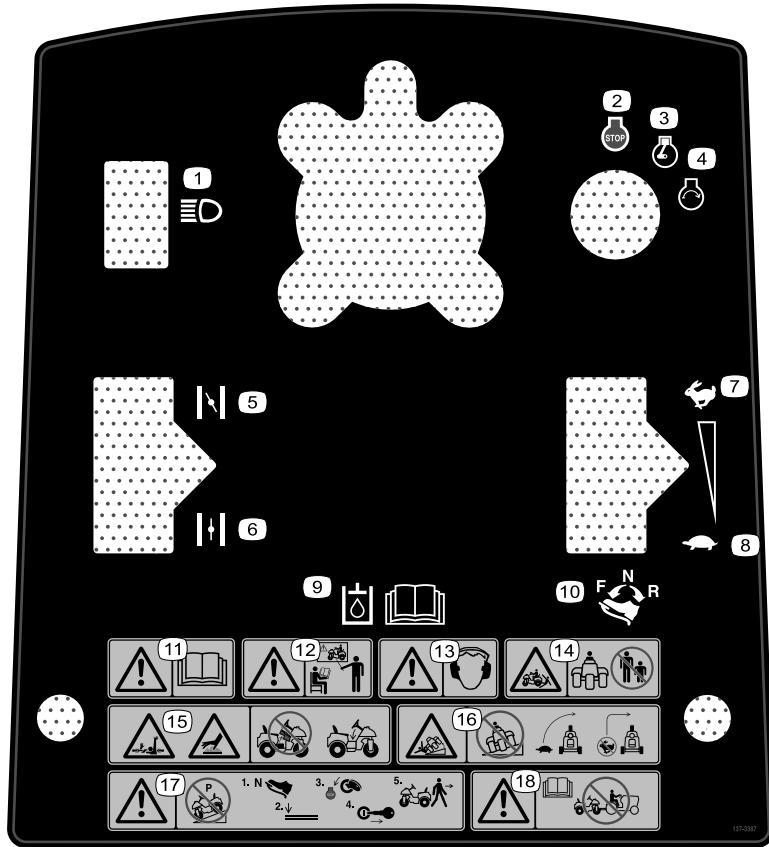
#### CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

### 133-8062



**137-3387**

decal137-3387

1. Scheinwerfer
2. Motor: Abstellen
3. Motor: Läuft
4. Motor: Start
5. Choke: Ein
6. Choke: Aus
7. Schnell
8. Langsam
9. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für Informationen zum Hydrauliköl.
10. Fahrantrieb: vorwärts, neutral und rückwärts
11. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
12. Warnung: Setzen Sie diese Maschine nur nach entsprechender Schulung ein.
13. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
14. Quetschgefahr: Halten Sie umstehende Personen von der Maschine fern!
15. Einzugsgefahr an der Antriebswelle, heiße Oberfläche/Verbrennungsgefahr: Deckel nicht entfernen!
16. Kippgefahr: nicht am Hang fahren, beim Wenden langsam fahren, beim schnellen Fahren nicht scharf Wenden!
17. Warnung: Parken Sie die Maschine nicht am Hang; parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, schalten Sie den Motor aus und entfernen Sie den Zündschlüssel, bevor Sie die Maschine verlassen.
18. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Schleppen Sie die Maschine nicht ab.

# Einrichtung

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Lenkrad Schaumkragen Scheibe Sicherungsmutter Abdeckung für Lenkrad	1 1 1 1 1	Montage des Lenkrads.
2	Sitz	1	Einbauen des Sitzes.
3	Keine Teile werden benötigt	–	Entfernen Sie die Batterie.
4	Massenelektrolyt, 1,260 spezifisches Gewicht (nicht enthalten)	–	Aktivieren und laden Sie die Batterie auf.
5	Schraube ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{5}{8}$ ") Sicherungsmutter ( $\frac{1}{4}$ ")	2 2	Einbauen der Batterie.
6	Frontballast	–	Bauen Sie bei Bedarf den Vorderballast ein.
7	Herstellungsjahr-Aufkleber	1	Bringen Sie den Herstellungsjahr-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	
Konformitätsbescheinigung	1	Dieses Dokument enthält die CE-Zulassung.
Schlüssel	2	Lassen Sie den Motor an.

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienposition.

**Hinweis:** Nehmen Sie alle Versandhalterungen und -befestigungen ab und werfen Sie diese weg.

# 1

## Montage des Lenkrads

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Lenkrad
1	Schaumkragen
1	Scheibe
1	Sicherungsmutter
1	Abdeckung für Lenkrad

### Verfahren

1. Drehen Sie das Vorderrad, sodass es geradeaus zeigt.
2. Schieben Sie den Schaumkragen auf die Lenkwelle ([Bild 3](#)).

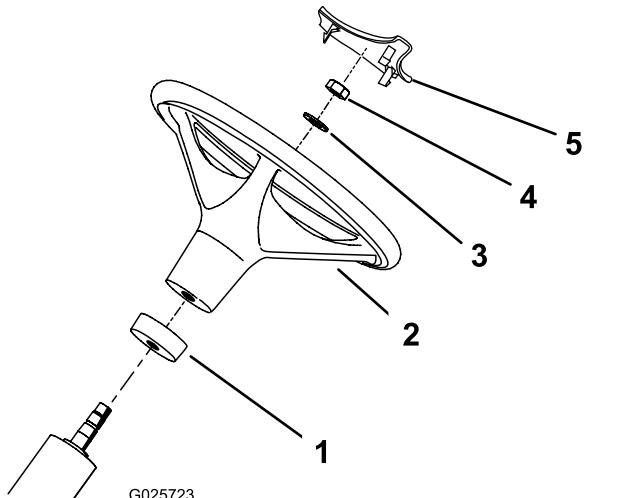


Bild 3

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Schaumkragen    | 4. Mutter                |
| 2. Lenkrad         | 5. Abdeckung für Lenkrad |
| 3. Unterlegscheibe |                          |

3. Schieben Sie das Lenkrad auf die Lenkwelle ([Bild 3](#)).
4. Befestigen Sie das Lenkrad mit einer Scheibe und Sicherungsmutter an der Lenkwelle ([Bild 3](#)).
5. Ziehen Sie die Sicherungsmutter mit 27-35 N·m an.
6. Drücken Sie die Abdeckung für das Lenkrad in der richtigen Position auf das Lenkrad ([Bild 3](#)).

# 2

## Einbauen des Sitzes

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Sitz
---	------

### Verfahren

1. Entfernen und entsorgen Sie die Stehbolzen, mit denen der Sitz an der Kiste befestigt ist.
2. Entfernen Sie die Muttern von der Versandhalterung und entsorgen Sie die Halterung. Bewahren Sie die Muttern auf.
3. Befestigen Sie den Sitz mit den vier zuvor entfernten Muttern am Sitzunterteil; siehe [Bild 4](#).

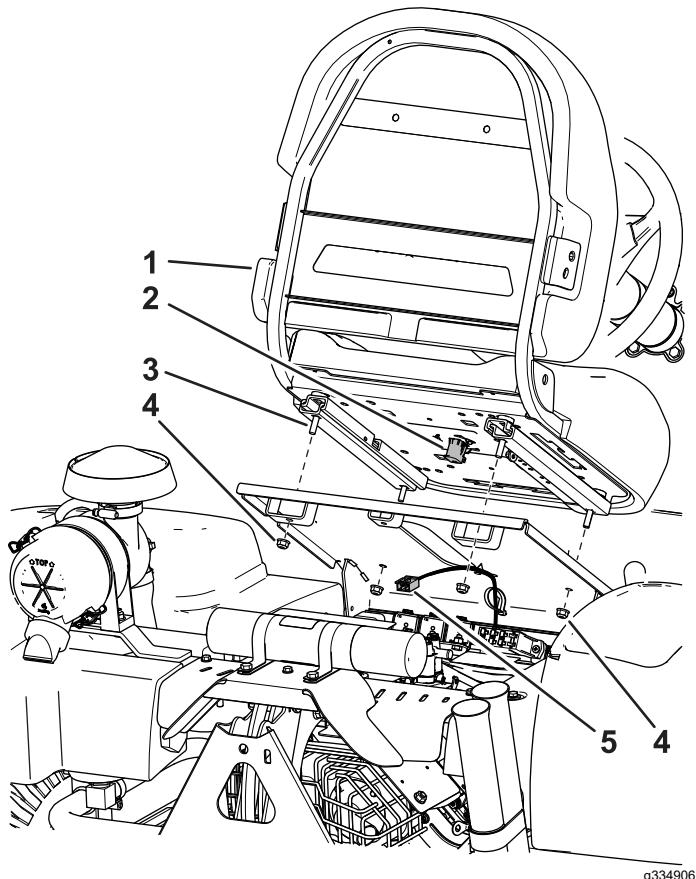


Bild 4

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. Sitz          | 4. Bundmutter         |
| 2. Sitzschalter  | 5. Maschinenkabelbaum |
| 3. Sitzschrauben |                       |
- 
4. Suchen Sie den Kabelbaum der Maschine und schließen Sie ihn am Sitzschalter an ([Bild 4](#)).
  5. Befestigen Sie den Kabelbaum mit Kabelbindern am Sitzunterteil.

# 3

## Entfernen der Batterie

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Nehmen Sie die zwei Flügelmuttern und die Scheiben ab, mit denen die obere Batteriebefestigungsplatte an den seitlichen Batteriebefestigungsplatten befestigt ist (Bild 5). Nehmen Sie die obere Batteriebefestigungsplatte ab. Nehmen Sie dann die Batterie heraus.

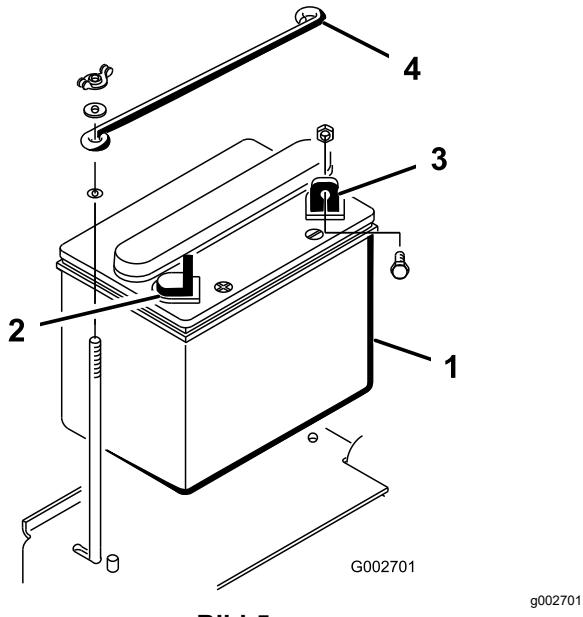


Bild 5

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Batterie                    | 3. Minusklemme (-) der Batterie     |
| 2. Plusklemme (+) der Batterie | 4. Obere Batteriebefestigungsplatte |

# 4

## Aktivieren und Aufladen der Batterie

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

-	Massenelektrolyt, 1,260 spezifisches Gewicht (nicht enthalten)
---	--

### Verfahren

Wenn die Batterie nicht mit Elektrolyt gefüllt oder aktiviert ist, füllen Sie die Batterie mit Elektrolyt mit einem spezifischen Gewicht von 1.260.

**Hinweis:** Sie erhalten Massenelektrolyt von einem örtlichen Batterielieferanten.

#### **! GEFAHR**

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.
- Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, an dem immer reines Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.

1. Entfernen Sie die Zellenfülldeckel von der Batterie und füllen jede Zelle langsam, bis die Batteriesäure die Fülllinie erreicht.
2. Setzen Sie die Fülldeckel wieder auf die Zellen auf und schließen ein 3- bis 4-A-Batterieladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie mit drei bis vier Ampere für vier bis acht Stunden auf.

#### **! WARNUNG:**

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

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

3. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Netzstecker des Ladegeräts und klemmen

dieses von den Batteriepolen ab. Lassen Sie die Batterie für 5 bis 10 Minuten ruhen.

4. Entfernen Sie die Fülldeckel.
5. Füllen Sie langsam Batteriesäure bis zum Füllring in alle Zellen nach.

**Wichtig:** Füllen Sie die Batterie nicht zu voll. Sonst strömt Batteriesäure auf andere Fahrzeugteile aus, was zu schwerer Korrosion und Beschädigung führt.

6. Bringen Sie die Fülldeckel wieder an.

## 5

## Einbauen der Batterie

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Schraube ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{5}{8}$ ")
2	Sicherungsmutter ( $\frac{1}{4}$ ")

## Verfahren

1. Setzen Sie die Batterie ein. Die Minusklemme befindet sich hinten an der Maschine (Bild 6).

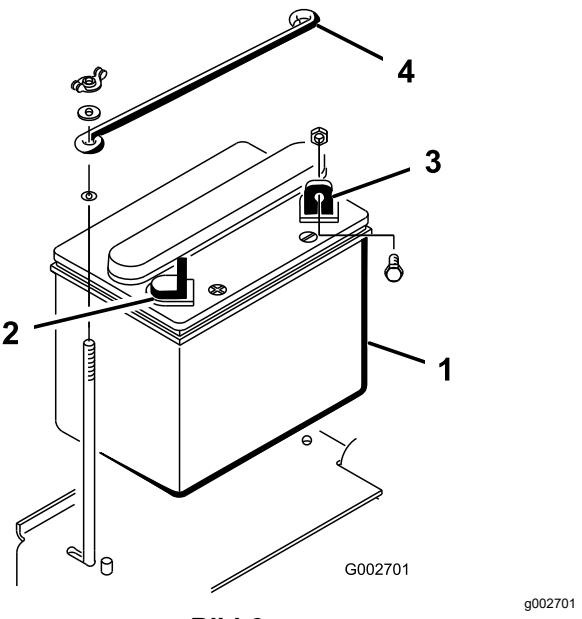


Bild 6

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Batterie                    | 3. Minusklemme (-) der Batterie     |
| 2. Plusklemme (+) der Batterie | 4. Obere Batteriebefestigungsplatte |

## ⚠ WARNUNG:

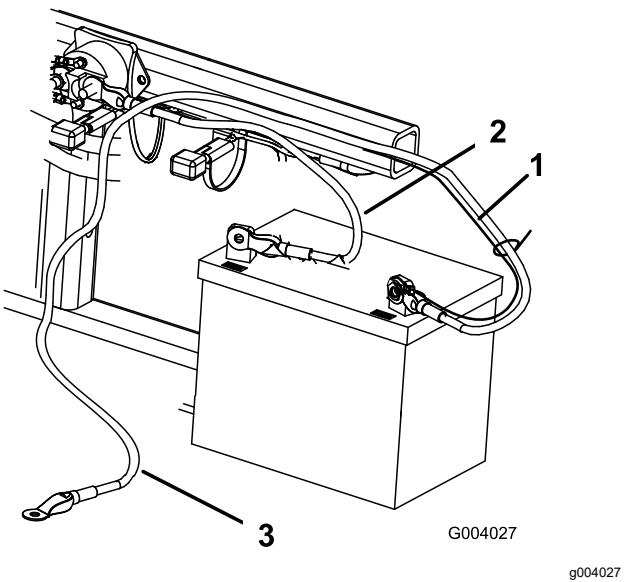
Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden an der Maschine führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- Trennen Sie immer das Minuskabel (Schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (Rot) abtrennen.
- Schließen Sie immer das Pluskabel (Rot) an, bevor Sie das Minuskabel (Schwarz) anschließen.

## ⚠ WARNUNG:

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

- Vermeiden Sie, wenn Sie eine Batterie ein- oder ausbauen, dass die Batteriepole mit metallischen Maschinenteilen in Berührung kommen.
  - Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Maschinenteilen.
2. Befestigen Sie das Pluskabel (rot) mit einer Schraube ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ") und einer Sicherungsmutter am Pluspol (+) (Bild 7).



**Bild 7**

- 1. Kleines schwarzes Kabel
- 3. Minuskabel (-) der Batterie
- 2. Pluskabel (+) der Batterie

3. Befestigen Sie den kleinen schwarzen Draht und das Minuskabel (schwarz) mit einer Schraube ( $\frac{1}{4}'' \times \frac{5}{8}''$ ) und einer Sicherungsmutter ( $\frac{1}{4}''$ ) an der Minusklemme (-) der Batterie (Bild 7).
4. Schmieren Sie die Klemmen und Befestigungshalterungen mit Vaseline ein, um einer Korrosion vorzubeugen.
5. Ziehen Sie den Gummischuh über die Plusklemme (+), um Kurzschlüsse vorzubeugen.
6. Befestigen Sie die obere Batteriebefestigungsplatte mit den Scheiben und Flügelmuttern an den seitlichen Befestigungsplatten.

# 6

## Einbauen des Vorderballasts

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

- |   |              |
|---|--------------|
| - | Frontballast |
|---|--------------|

## Verfahren

Diese Maschine erfüllt ANSI B71.4-2017. Wenn Anbaugeräte jedoch an der Maschine montiert sind, wird ggf. zusätzlicher Ballast benötigt, um diese Standards zu erfüllen.

1. Beziehen Sie sich beim Bestimmen der erforderlichen zusätzlichen Ballastkombination auf die nachstehende Liste. Bestellen Sie Teile über Ihren Toro-Vertragshändler.

Anbaugerät	Erforderliches Gewicht	Ballast	Anzahl der Kits
Lüfter			
Rahn Groomer	23 kg	Teilenummer 100-6442	1

**Hinweis:** Bei Maschinen des Modells 08705 darf der Ballast nicht installiert werden, wenn Ihre Maschine mit dem Fronthubrahmenkit ausgestattet ist.

2. Installieren Sie den Ballast; siehe *Installationsanleitung für den Ballast*.

# 7

## Anbringen des Herstellungsjahr-Aufklebers

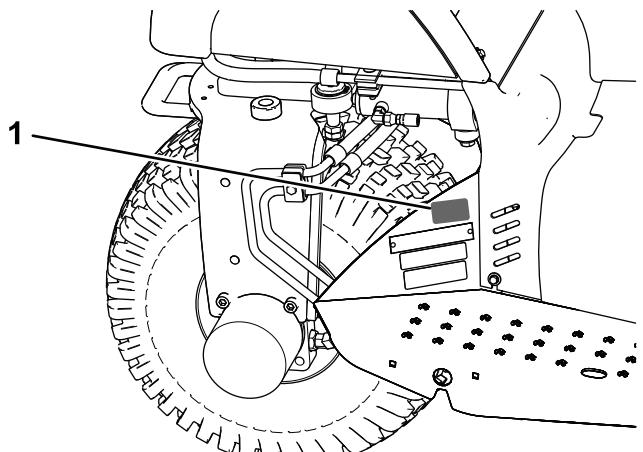
### Nur CE

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | Herstellungsjahr-Aufkleber |
|---|----------------------------|

## Verfahren

Bringen Sie den Herstellungsjahr-Aufkleber im abgebildeten Bereich der Maschine an (Bild 8).



**Bild 8**

1. Bringen Sie die Aufkleber an dieser Stelle an.

# Produktübersicht

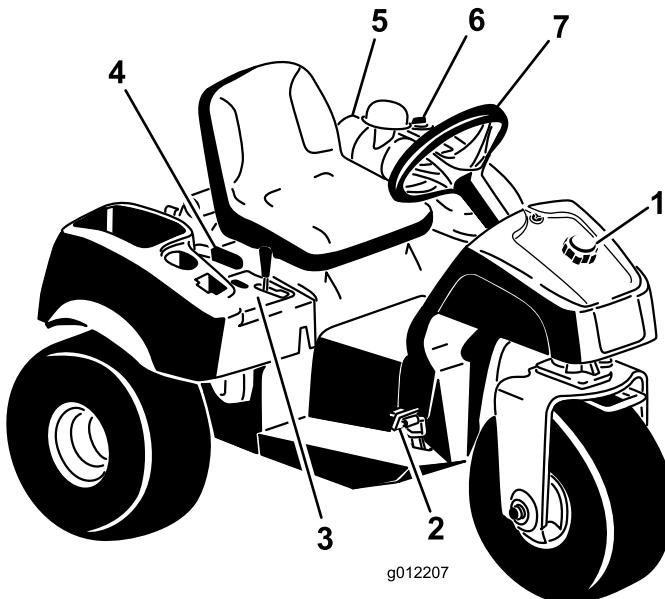


Bild 9

1. Tankdeckel      3. Bedienfeld      5. Luftfilter      7. Lenkrad  
2. Fahr- und Stopppedal      4. Feststellbremshebel      6. Hydraulikbehälterdeckel

g012207

## Bedienelemente

### Fahr- und Stopppedal

Das Fahrpedal (Bild 10) hat drei Funktionen: Die Vorwärts- und die Rückwärtsbewegung und das Stoppen der Maschine. Drücken Sie den oberen Teil des Pedals mit den Zehen des rechten Fußes durch, um nach vorne zu fahren, und drücken Sie mit der Ferse auf den unteren Teil, um rückwärts zu fahren oder das Anhalten beim Vorwärtsfahren zu verkürzen (Bild 11). Lassen Sie das Pedal in die NEUTRAL-Stellung zurückgehen oder stellen Sie es auf Neutral, um die Maschine anzuhalten.

**Wichtig:** Wenn Sie die Maschine vorwärts fahren möchten, legen Sie Ihre Ferse auf die Fußstütze; die Ferse Ihres Fußes nicht auf dem Rückwärtspedal legen.

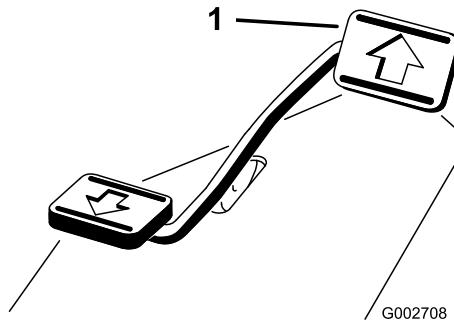


Bild 10

1. Fahr- und Stopppedal

g002708

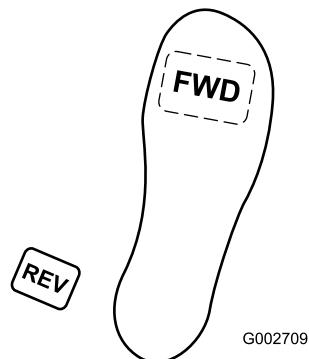


Bild 11

Die Fahrgeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit Sie das Fahrpedal durchtreten. Treten Sie

g002709

für die maximale Fahrgeschwindigkeit das Pedal ganz durch, während die Gasbedienung in der SCHNELL-Stellung ist. Stellen Sie zum Erreichen der Maximalleistung oder beim Hochfahren einer Hanglage die Gasbedienung in die SCHNELL-Stellung und treten Sie gleichzeitig etwas auf das Pedal, um die Motordrehzahl hoch zu halten. Reduzieren Sie den Druck auf das Fahrpedal geringfügig, wenn die Motordrehzahl zu sinken beginnt, damit die Motordrehzahl wieder steigen kann.

**Wichtig:** Stellen Sie die Gasbedienung in die SCHNELL-Stellung und treten Sie leicht auf das Fahrpedal, um die maximale Zugkraft zu erreichen.

**Wichtig:** Verwenden Sie die maximale Fahrgeschwindigkeit nur bei Fahrten zwischen den Einsatzorten.

Verwenden Sie nicht die Höchstgeschwindigkeit, wenn Sie ein montiertes oder geschlepptes Anbaugerät verwenden.

**Wichtig:** Fahren Sie nicht rückwärts, wenn das Anbaugerät abgesenkt ist (Einsatzstellung), sonst kann das Anbaugerät schwer beschädigt werden.

## Zündschloss

Das Zündschloss (Bild 12), mit dem der Motor angelassen und abgestellt wird, hat drei Stellungen: AUS, LAUF und START. Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts auf die START-Stellung, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt; der Schlüssel geht in die EIN-Stellung zurück. Drehen Sie zum Abstellen des Motors den Schlüssel nach links in die Aus-Stellung.

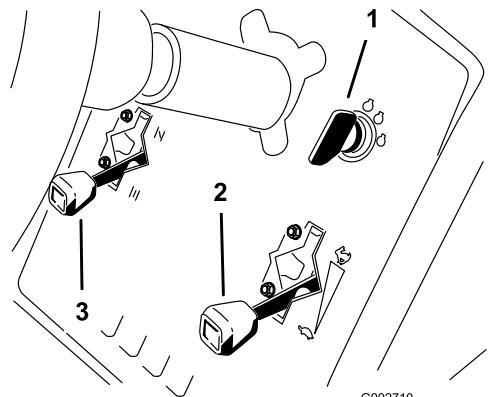


Bild 12

- 1. Zündschlüssel
- 2. Gasbedienungshebel
- 3. Chokehebel

Stellung. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich, d. h. schieben Sie ihn nach unten in die GEÖFFNETE Stellung. Ein bereits warmer Motor erfordert keinen oder fast keinen Choke.

## Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel (Bild 12) ist mit dem Gasbedienungsgestänge zum Vergaser verbunden und aktiviert dies. Das Bedienelement hat zwei Stellungen: LANGSAM und SCHNELL. Die Motordrehzahl kann zwischen den zwei Einstellungen variiert werden.

**Hinweis:** Sie können den Motor nicht mit dem Gasbedienungshebel abstellen.

## Hubhebel

Ziehen Sie den Hubhebel (Bild 13) zurück, um das Anbaugerät anzuheben. Schieben Sie den Hebel nach vorne, um das Anbaugerät abzusenken. Stellen Sie den Hebel für die SCHWEBEN-Stellung in die arretierte Stellung. Lassen Sie den Hebel los, wenn Sie die gewünschte Stellung erreicht haben. Der Hebel geht in die Neutral-Stellung zurück.

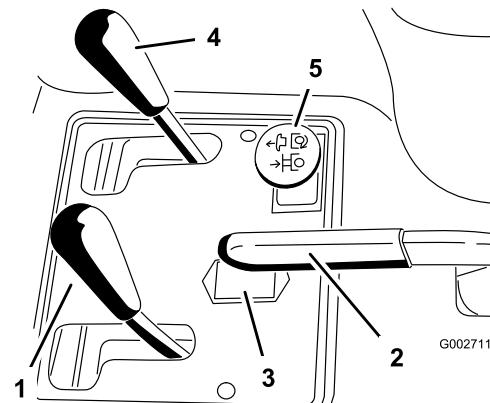


Bild 13

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Hubhebel              | 4. Bedienelement für vorderen Hub (optional) |
| 2. Feststellbremse       | 5. Remoteheckhydraulik (optional)            |
| 3. Betriebsstundenzähler |  |

**Hinweis:** Die Maschine hat einen Hubzylinder mit Doppelfunktion. Sie können für bestimmte Einsatzbedingungen einen Niederhaltedruck auf das Anbaugerät ausüben.

## Feststellbremse

Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse (Bild 13) den Feststellbremshobel zurück. Schieben Sie zum Auskuppeln den Hebel nach vorne.

## Choke

Schieben Sie zum Anlassen eines kalten Motors den Chokehebel (Bild 12) nach oben in die GESCHLOSSENE

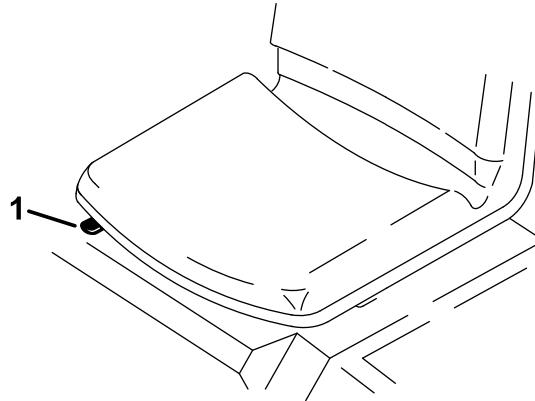
**Hinweis:** Sie müssen das Fahrpedal ggf. langsam nach vorne und hinten drehen, um die Feststellbremse zu lösen.

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler ([Bild 13](#)) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler wird aktiviert, wenn das Zündschloss in die EIN-Stellung gedreht wird oder der Motor läuft.

## Sitzeinstellhebel

Bewegen Sie den Hebel links am Sitz ([Bild 14](#)) nach vorne, schieben den Sitz in die gewünschte Stellung und lassen den Hebel zum Arretieren des Sitzes in dieser Position wieder los.



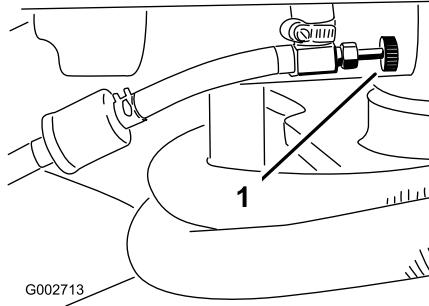
g335735

**Bild 14**

1. Sitzeinstellhebel

## Kraftstoffhahn

Schließen Sie vor der Einlagerung der Maschine oder vor dem Transport der Maschine auf einem Anhänger den Kraftstoffhahn ([Bild 15](#)).



g002713

**Bild 15**

1. Kraftstoffhahn

# Technische Daten

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

Breite ohne Anbaugerät	148 cm
Breite mit Rechen, Modell 08751	191 cm
Länge ohne Anbaugerät	164 cm
Höhe	115 cm
Radstand	109 cm
Nettogewicht	
Modell 08703	452 kg
Modell 08705	461 kg

## Anbaugeräte/Zubehör

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

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

# Betrieb

## Vor dem Einsatz

### Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

#### Allgemeine Sicherheit

- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine verlassen.
- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine und den Motor schnell stoppen können.
- Prüfen Sie, ob alle elektronischen Sicherheiten, Sicherheitsschalter und Schutzbleche montiert und funktionsfähig sind. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.
- Überprüfen Sie die Maschine vor jedem Einsatz, um sicherzustellen, dass die Teile und Befestigungen funktionsfähig sind. Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile und Befestigungen aus.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.

#### Kraftstoffsicherheit

- Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit Kraftstoff. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Machen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und andere Zündquellen aus.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen den Kraftstofftank, 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.

## Betanken

- **Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:**  
25 Liter
- **Empfohlener Kraftstoff:**
  - Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie sauberes, frisches (höchstens 30 Tage alt), bleifreies Benzin mit einer Mindestoktaanzahl von 87 (R+M)/2 verwenden.
  - Ethanol: Kraftstoff, der mit 10 % Ethanol oder 15 % MTBE (Methyl-tertiär-Butylether) per Volumenanteil angereichert ist, ist auch geeignet. Ethanol und MTBE sind nicht dasselbe. Benzin mit 15 % Ethanol (E15) per Volumenanteil kann nicht verwendet werden. Verwenden Sie nie Benzin, das mehr als 10 % Ethanol per Volumenanteil enthält, z. B. E15 (enthält 15 % Ethanol), E20 (enthält 20 % Ethanol) oder E85 (enthält 85 % Ethanol). Die Verwendung von nicht zugelassenem Benzin kann zu Leistungsproblemen und/oder Motorschäden führen, die ggf. nicht von der Garantie abgedeckt sind.
  - Verwenden Sie kein Benzin mit Methanol.
  - Lagern Sie keinen Kraftstoff im Kraftstofftank oder in Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
  - Vermischen Sie nie Benzin mit Öl.

**Wichtig:** Verwenden Sie, abgesehen von Kraftstoffstabilisator, keine weiteren Kraftstoffzusätze. Verwenden Sie keine Kraftstoffstabilisatoren auf Alkoholbasis wie Ethanol, Methanol oder Isopropanol.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel ([Bild 16](#)).
2. Entfernen Sie den Tankdeckel.
3. Füllen Sie den Tank bis ungefähr 25 mm unter der Tankoberseite (der Unterseite des Füllstutzens). **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

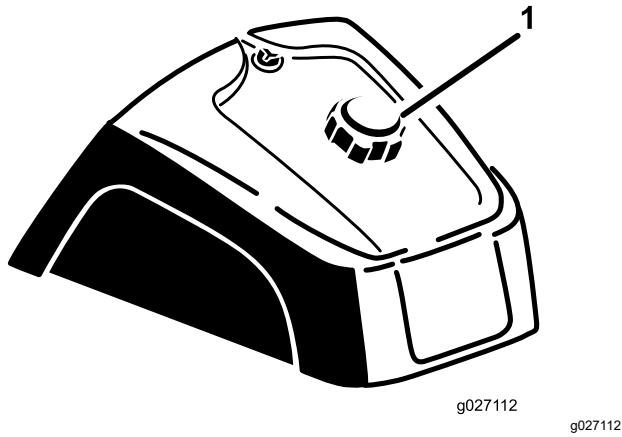


Bild 16

1. Tankdeckel

4. Schrauben Sie den Deckel wieder auf.
5. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf, um einer Brandgefahr vorzubeugen.

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

## Kontrollen vor der Inbetriebnahme

Führen Sie die folgenden täglichen Schritte aus, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen:

- Prüfen der Sicherheitsschalter (Seite 19)
- Prüfen des Motorölstands (Seite 29)
- Prüfen des Reifendrucks (Seite 34)
- Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche (Seite 39)
- Prüfen des Hydraulikölstands (Seite 39)

## Prüfen der Sicherheitsschalter

### ⚠ ACHTUNG

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

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

Der Sicherheitsschalter stellt sicher, dass der Motor nur anspringt oder läuft, wenn das Fahrpedal in der NEUTRAL-Stellung ist. Der Motor sollte auch abstellen, wenn Sie das Fahrpedal nach vorne oder hinten bewegen, ohne dass ein Bediener auf dem Sitz sitzt.

1. Fahren Sie die Maschine auf einen offenen Bereich ohne Rückstände und Unbeteiligte. Stellen Sie den Motor ab.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Treten Sie das Fahrpedal nach vorne und hinten; versuchen Sie gleichzeitig, den Motor anzulassen.

**Hinweis:** Wenn der Motor anspringt, besteht u. U. eine Fehlfunktion bei den Sicherheitsschaltern. Führen Sie sofort eine Reparatur aus.

Wenn der Motor nicht anspringt, sind die Sicherheitsschalter in Ordnung.

4. Bleiben Sie auf dem Sitz, wenn das Fahrpedal in der NEUTRAL-Stellung und die Feststellbremse aktiviert ist, und lassen Sie den Motor an.
5. Stehen Sie vom Sitz auf und treten Sie das Fahrpedal langsam durch.

**Hinweis:** Der Motor sollte innerhalb von einer bis drei Sekunden abstellen. Beheben Sie das Problem, wenn das System nicht einwandfrei funktioniert.

# **Während des Einsatzes**

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienposition.

## **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, rutschfeste Arbeitsschuhe, lange Hosen und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen herunterhängenden Schmuck.
- Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle Unbeteiligte und Haustiere von der verwendeten Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie einen Einsatz auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutral-Stellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in die Bedienungsposition sind.
- 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.
- Setzen Sie die Maschine nie in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben oder Böschungen ein. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt.
- Stellen Sie die Maschine ab und prüfen Sie das Anbaugerät, wenn Sie auf ein Objekt aufgeprallt sind oder die Maschine ungewöhnlich vibriert. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.

- Lassen Sie den Motor nie in einem geschlossenen Raum laufen, wo die Auspuffgase nicht entweichen können.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Vor dem Verlassen der Bedienposition:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Absenken der Anbaugeräte.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Nutzen Sie die Maschine nicht als Zugfahrzeug.
- Befeuchten Sie ggf. Oberflächen vor dem Konditionieren, um die Staubentwicklung zu verringern.
- Verwenden Sie nur von Toro® zugelassenes Zubehör, Anbaugeräte und Ersatzteile.

## **Sicherheit an Hanglagen**

- Erstellen Sie Ihre eigenen Schritte und Regeln für das Arbeiten an Hanglagen. Diese Schritte müssen eine Ortsbegehung beinhalten, um die Hanglagen für einen sicheren Betrieb der Maschine zu bestimmen. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Ortsbegehung durchführen.
- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkipunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Der Bediener ist für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Das Einsetzen der Maschine an jeder Hanglage erfordert große Vorsicht.
- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkipunfälle, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können. Das Einsetzen der Maschine an jeder Hanglage erfordert große Vorsicht.
- Setzen Sie die Maschine auf einer Hanglage mit einer niedrigeren Geschwindigkeit ein.
- Wenn Sie sich auf einer Hanglage unsicher fühlen, arbeiten Sie dort nicht.
- Achten Sie auf Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Objekte. Die Maschine

könnte sich in unebenem Terrain überschlagen.  
Hohes Gras kann Hindernisse verdecken.

- Wählen Sie eine langsame Fahrgeschwindigkeit, damit Sie an Hanglagen nicht schalten oder anhalten müssen.
- Ein Überschlagen kann auftreten, bevor die Reifen die Bodenhaftung verlieren.
- Vermeiden Sie einen Einsatz der Maschine auf nassem Gras. Die Reifen können die Bodenhaftung verlieren, unabhängig davon, ob die Bremsen vorhanden sind und funktionieren.
- Vermeiden Sie das Starten, Anhalten oder Wenden an Hanglagen.
- Führen Sie alle Bewegungen an Hängen langsam und schrittweise durch. Ändern Sie nicht plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung der Maschine.
- Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen, Gräben oder Böschungen oder Gewässern ein. Die Maschine kann sich plötzlich überschlagen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand (zwei Maschinenbreiten) von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.

## Anlassen und Abstellen des Motors

1. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen sicher, dass es in die NEUTRAL-Stellung ist. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Chokehebel vorwärts auf die EIN-Stellung (beim Anlassen eines kalten Motors) und die Gasbedienung auf die LANGSAM-Stellung.

**Wichtig:** Wenn Sie die Maschine in Temperaturen unter 0 °C einsetzen, sollten Sie die Maschine erst aufwärmen lassen. Dies verhindert eine Beschädigung des Hydrostat- und Antriebskreislaufes.

3. Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss und drehen Sie ihn nach rechts, um den Motor anzulassen. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.

**Hinweis:** Stellen Sie den Choke ein, damit der Motor gleichmäßig läuft.

**Wichtig:** Aktivieren Sie den Anlasser nicht für mehr als 10 Sekunden, um ein Überhitzen zu vermeiden. Warten Sie 60 Sekunden ab, nachdem Sie den Anlasser 10 Sekunden lang betätigt haben, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.

4. Schieben Sie zum Abstellen des Motors die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung und drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung.

**Hinweis:** Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

5. Schließen Sie vor der Einlagerung der Maschine den Kraftstoffhahn.

### ▲ ACHTUNG

**Wenn Sie die Maschine bei laufendem Motor prüfen, können Sie verletzt werden.**

**Stellen Sie den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Bauteile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Öllecks, lockeren Teilen oder anderen Defekten nachgehen.**

# Einfahren der Maschine

Neue Motoren brauchen etwas Zeit, bevor sie die ganze Leistung erbringen. Neue Antriebssysteme haben einen höheren Abrieb und belasten den Motor mehr.

Die Einfahrzeit beträgt 8 Betriebsstunden.

Da die ersten Betriebsstunden für die zukünftige Zuverlässigkeit der Maschine sehr wichtig sind, überwachen Sie die Funktionen und die Leistung sorgfältig, damit Sie kleine Fehler, die zu großen Reparaturen führen können, erkennen und beheben. Prüfen Sie die Maschine in der Einfahrzeit oft auf Ölleck, lose Schrauben oder andere Fehlfunktionen.

## Vertrautmachen mit der Maschine.

In der *Bedienungsanleitung* für das Anbaugerät finden Sie relevante Anweisungen für das Anbaugerät.

Üben Sie das Fahren mit der Maschine, da sich die Einsatzmerkmale von anderen Nutzfahrzeugen unterscheiden. Sie sollten beim Einsatz des Fahrzeugs zwei Punkte berücksichtigen: Das Getriebe und die Motordrehzahl.

Treten Sie das Fahrpedal langsam durch, um eine konstante Motordrehzahl zu erhalten. Der Motor kann dann mit der Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs Schritt halten. Wenn Sie dagegen das Fahrpedal schnell durchtreten, wird die Motordrehzahl verringert, und das Drehmoment reicht nicht zum Bewegen des Fahrzeugs aus. Wenn Sie daher die maximale Leistung auf die Räder transferieren möchten, schieben Sie die Gasbedienung in die SCHNELL-Stellung und treten Sie leicht auf das Fahrpedal. Ohne Last erreichen Sie dagegen die höchste Fahrgeschwindigkeit, wenn die Gasbedienung in der SCHNELL-Stellung ist, und das Fahrpedal langsam ganz durchgetreten wird. Halten Sie daher die Motordrehzahl immer hoch genug, um den Rädern den höchsten Drehmoment bereitzustellen.

### ! ACHTUNG

Beim Einsatz der Maschine müssen Sie aufpassen, um ein Umkippen oder einen Verlust der Fahrzeugkontrolle zu vermeiden.

- Passen Sie auf, wenn Sie in Sandkuhlen einfahren oder aus ihnen herausfahren.
- Passen Sie besonders in der Nähe von Gräben, Bächen oder anderen Gefahrenstellen auf.
- Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine auf steilen Hängen einsetzen.
- Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie scharf oder auf Hangseiten wenden.
- Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
- Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.

**Hinweis:** Wenn der Adapter für das Anbaugerät am Adapter der Zugmaschine feststeckt, stecken Sie einen Schraubenzieher oder eine Brechstange in den Schlitz, um die Teile zu trennen ([Bild 17](#)).

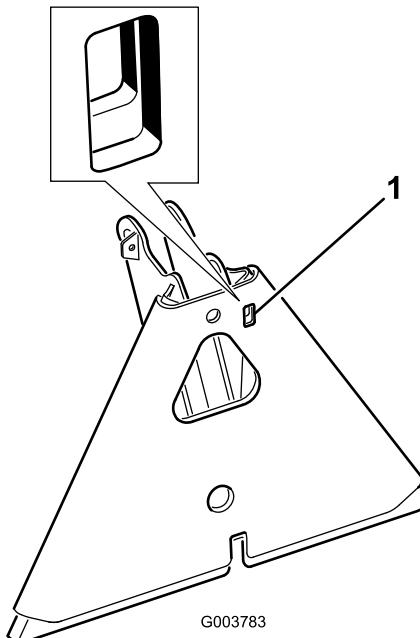


Bild 17

1. Schlitz

# **Nach dem Einsatz**

## **Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb**

- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine verlassen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz vom Auspuff und vom Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, bevor Sie die Maschine einlagern oder transportieren.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie alle abgenutzten oder fehlenden Aufkleber.

## **Abschleppen der Maschine**

Im Notfall lässt sich die Maschine über kürzere Strecken abschleppen. Toro kann dies jedoch nicht als normale Vorgehensweise empfehlen.

**Wichtig:** Schleppen Sie die Maschine höchstens mit 1,6 km/h ab, sonst kann der Antrieb beschädigt werden. Verwenden Sie einen Pritschenwagen oder Anhänger, wenn Sie die Maschine mehr als 50 m transportieren möchten. Die Reifen können blockieren, wenn Sie die Maschine zu schnell abschleppen. Sollte dies auftreten, halten Sie das Abschleppen der Maschine an und warten Sie, bis sich der Druck im Antriebskreislauf stabilisiert hat, bevor Sie das Abschleppen mit einer niedrigeren Geschwindigkeit fortsetzen.

## **Befördern der Maschine**

- Verwenden Sie Rampen über die ganze Breite für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine.

# Wartung

**Hinweis:** Ein Elektroschaltbild oder ein Hydraulikschaltbild für Ihre Maschine finden Sie unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

## Wartungssicherheit

- Führen Sie folgende Schritte vor dem Einstellen, Reinigen, Reparieren oder Verlassen der Maschine aus:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Stellen Sie die Gasbedienung in die niedrige Leerlauf-Stellung.
  - Absenken des Anbaugeräts
  - Stellen Sie sicher, dass der Antrieb in der Neutral-Stellung ist.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Führen Sie Wartungsarbeiten möglichst nicht bei laufendem Motor durch. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.
- Stützen Sie die Maschine oder Komponenten bei Bedarf mit Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach acht Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die Radmuttern fest.</li></ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter.</li><li>• Prüfen Sie den Motorölstand.</li><li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</li><li>• Prüfen Sie den Zustand der Hydraulikleitungen und -schläuche.</li><li>• Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls.</li></ul>
Nach jeder Verwendung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reinigen und kontrollieren Sie die Maschine.</li></ul>
Alle 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Kabelverbindungen und den Stand der Batterieflüssigkeit.</li></ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie die Maschine ein.</li><li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li><li>• Tauschen Sie die Zündkerzen aus.</li><li>• Ziehen Sie die Radmuttern fest.</li></ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Warten Sie den Luftfilter (oft in verschmutzten oder staubigen Bedingungen).</li><li>• Tauschen Sie den Luftfilter aus.</li></ul>
Alle 500 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li><li>• Tauschen Sie den Aktivkohlefilter aus.</li><li>• Reinigen Sie den Ölkühler.</li><li>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas). Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler.</li></ul>
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben, wechseln Sie den Hydraulikfilter.</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>• Entkarbonisieren Sie die Brennkammer. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler.</li><li>• Stellen Sie die Ventile ein und ziehen Sie die Kopfschrauben an. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler.</li><li>• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.</li></ul>
Alle 1000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden, wechseln Sie den Hydraulikölfilter.</li></ul>

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 1500 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.</li> <li>Wechseln Sie die Sicherheitsschalter für Neutral und den Sitz aus.</li> </ul>
Alle 2000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden, wechseln Sie das Hydrauliköl.</li> </ul>

**Wichtig:** Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Motorbedienungsanleitung.

## Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Lenkfunktion.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Stand des Motoröls.							
Prüfen Sie den Zustand des Luftfilters.							
Reinigen Sie die Kühlrippen am Motor.							
Stellen Sie fest, ob der Motor abnormale Geräusche von sich gibt.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:

Punkt	Datum	Informationen


# **Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten**

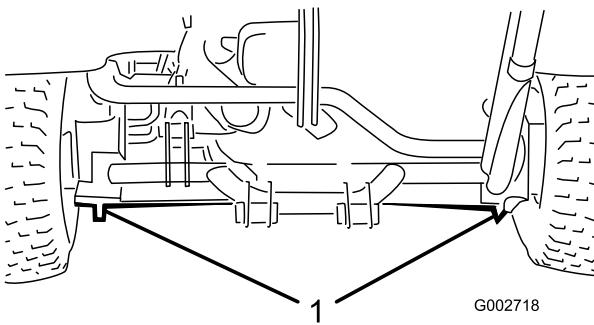
**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienerposition.

## **⚠ ACHTUNG**

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

**Ziehen Sie vor jeglichen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.**

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

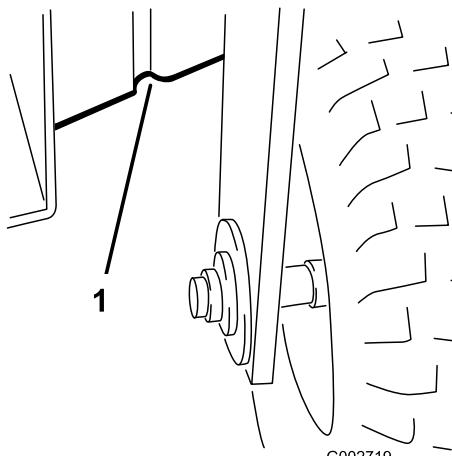


**Bild 18**

g002718

1. Hebestellen hinten

- Vorne: Unter dem Rahmen hinter dem Vorderrad (**Bild 19**).



**Bild 19**

g002719

1. Hebestellen vorne

## **Anheben der Maschine**

## **⚠ WARNUNG:**

**Mechanische oder hydraulische Wagenheber können u. U. ausfallen und zu schweren Verletzungen führen.**

**Stützen Sie die Maschine mit Stützböcken ab.**

Hebestellen:

- Linke und rechte Seite: Unter dem hinteren Radmotor oder dem Rahmen (**Bild 18**).

# Schmierung

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig nach jeweils 100 Betriebsstunden mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen.

Schmieren Sie die folgenden Lager und Büchsen ein:

- Vorderradlager (1) ([Bild 20](#))

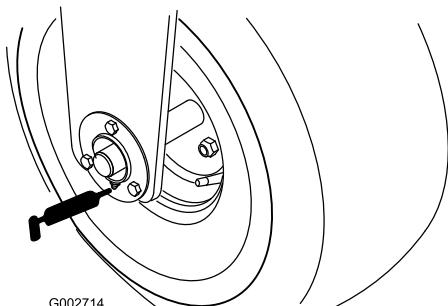


Bild 20

g002714

- Fahrpedal-Drehzapfen (1) ([Bild 21](#))

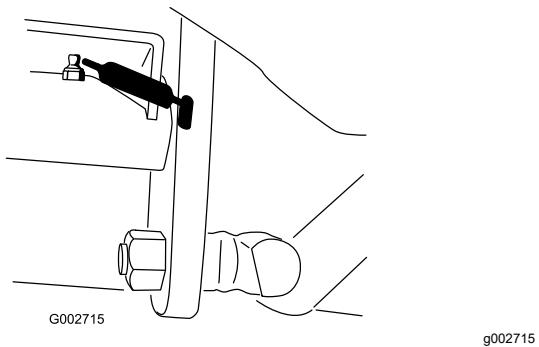


Bild 21

- Hintere Anbauvorrichtung (5) ([Bild 22](#))

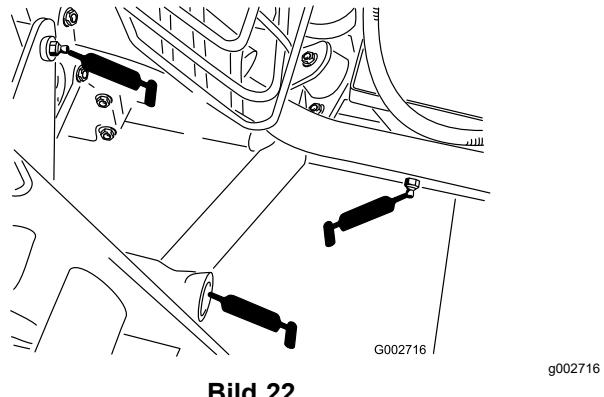


Bild 22

g002716

- Ende der Lenkzylinderstange (1), nur Modell 08705 ([Bild 23](#))



Bild 23

g002717

- Lenkzapfen ([Bild 24](#))

**Hinweis:** Für den bündigen Nippel am Lenkzapfen ([Bild 24](#)) benötigen Sie einen Fettspritzenadapter. Erhältlich unter der Teilenummer 107-1998 vom offiziellen Toro-Vertragshändler.

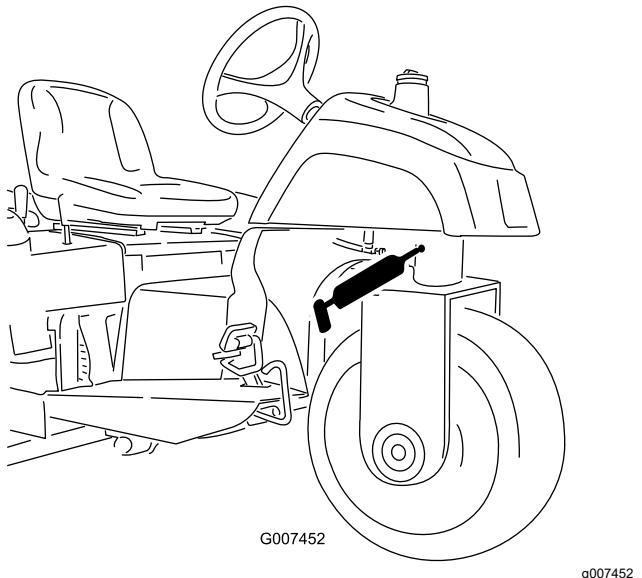


Bild 24

g007452

## Einfetten der Maschine

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Pressen Sie Fett in die Lager und Büchsen.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

# 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 und überdrehen Sie den Motor.

## Motorölsorte

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

**API-Klassifizierung:** SL oder höher.

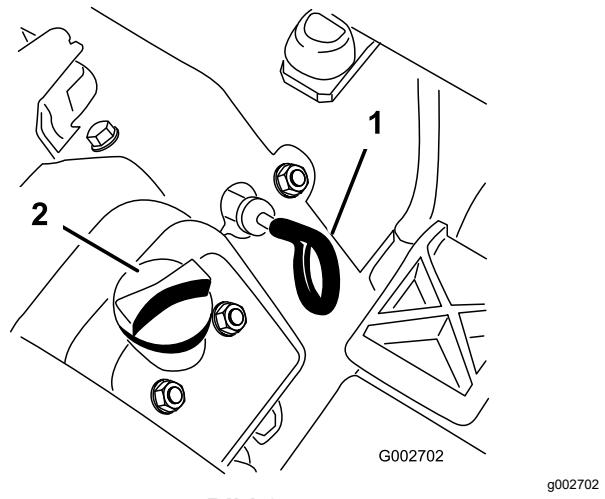
**Ölviskosität:** SAE 30, über 4°C (40°F)

## Prüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird vom Werk mit Öl im Kurbelgehäuse ausgeliefert. Überprüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor Sie den Motor zum ersten Mal anlassen und dann danach.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Drehen Sie den Sitz vorwärts.
3. Ziehen Sie den Peilstab heraus (**Bild 25**) und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab.



**Bild 25**

1. Peilstab

2. Ölfüllstutzendeckel

4. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist. Entfernen Sie den Peilstab und prüfen den Ölstand. Nehmen Sie bei einem niedrigen Ölstand den Fülldeckel von der Ventilabdeckung ab und gießen Sie genug der angegebenen Ölsorte in die Öffnung, bis der Ölstand die Vollmarke am Peilstab erreicht.

**Wichtig:** Achten Sie darauf, dass der Motorölstand zwischen den unteren und oberen Markierungen des Ölpeilstabs liegt. Wenn Sie zu viel oder zu wenig Motoröl einfüllen, können Sie den Motor beim Betrieb beschädigen.

5. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

**Wichtig:** Sie müssen den Ölpeilstab vollständig in das Rohr einsetzen, um das Kurbelgehäuse des Motors richtig abzudichten. Wenn das Kurbelgehäuse nicht abgedichtet ist, kann der Motor beschädigt werden.

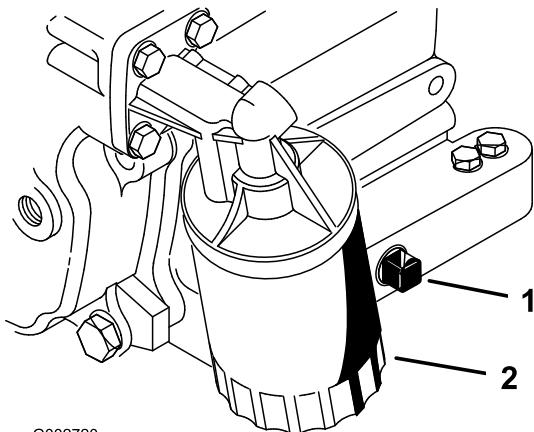
6. Drehen Sie den Sitz nach unten.

## Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

**Ölfüllmenge des Kurbelgehäuses:** ca. 1,66 l mit Filter.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube (**Bild 26**) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.



G002720

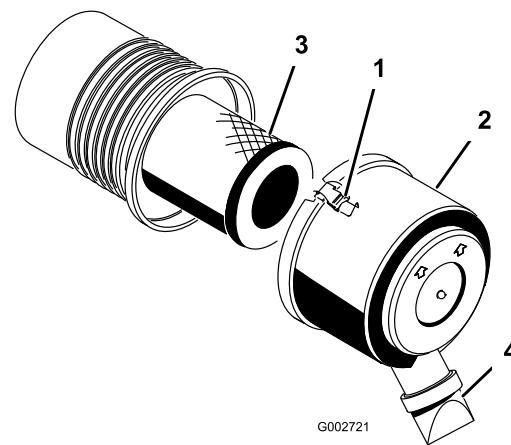
**Bild 26**

1. Ablassschraube      2. Ölfilter

3. Entfernen Sie den Ölfilter ([Bild 26](#)).
4. Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.
5. Drehen Sie den Filter per Hand ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Umdrehung fest.

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

6. Füllen Sie Öl der angegebenen Sorte in das Kurbelgehäuse, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 29\)](#).
7. Entsorgen Sie Altöl vorschriftsmäßig.



G002721

**Bild 27**

- |                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 1. Riegel      | 3. Luftfilter              |
| 2. Staubdeckel | 4. Schmutzauswurfanschluss |

2. Nehmen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse ab.
3. Bevor Sie den Filter entfernen, sollten Sie mit geringer Druckluft (2,76 bar, sauber und trocken) große Ablagerungen entfernen, die sich zwischen der Außenseite des Filters und dem Kanister befinden.

**Wichtig:** Verwenden Sie keine hohe Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte. Diese Reinigung verhindert, dass Rückstände in den Ansaugfilter gelangen, wenn Sie den Hauptfilter entfernen.

4. Nehmen Sie den Filter heraus und wechseln Sie ihn.

**Hinweis:** Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Körpers. Verwenden Sie nie beschädigte Filter. Setzen Sie den neuen Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Elements, um es im Kanister zu platzieren. Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.

**Hinweis:** Reinigen Sie keinen gebrauchten Einsatz, da die Gefahr einer Beschädigung des Filtermediums besteht.

5. Reinigen Sie den Schmutzauswurfanschluss in der abnehmbaren Abdeckung.
6. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Ablassventil aus.
7. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 17.00 Uhr und 19.00 Uhr (vom Ende her gesehen).
8. Befestigen Sie die Laschen.

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

- Prüfen Sie das Gehäuse des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Tauschen Sie beschädigte Teile aus. Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.
- Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht nur die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.
- Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und das Luftfiltergehäuse abdichtet.

## Auswechseln des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

1. Lösen Sie die Riegel, mit denen die Abdeckung des Luftfilters am Luftfiltergehäuse befestigt ist ([Bild 27](#)).

# Austauschen der Zündkerzen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Typ: Champion RC14YC (oder gleichwertige)

Abstand: 0.76 mm

**Hinweis:** Zündkerzen halten normalerweise lange. Prüfen Sie jedoch die Kerzen, wenn Motorprobleme auftreten.

1. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzen, sodass keine Fremdkörper in den Zylinder fallen, wenn die Kerze entfernt wird.
  2. Ziehen Sie die Zündkerzenstecker von den Zündkerzen ab und entfernen die Kerzen aus dem Zylinderkopf.
  3. Überprüfen Sie den Zustand der Seitenelektrode, der mittleren Elektrode und der Isolierung, um sicherzustellen, dass keine Beschädigung besteht.

**Wichtig:** Eine gespaltene oder verschmutzte Zündkerze muss ausgewechselt werden. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder mit einer Drahtbürste gereinigt werden, da sich Grobstaub so nach und nach von der Zündkerze lösen könnte und in den Zylinder fallen würde.

4. Stellen Sie den Elektrodenabstand zwischen der mittleren und der Seitenelektrode auf 0,76 mm ein (**Bild 28**). Setzen Sie eine Zündkerze mit korrektem Elektrodenabstand und der Dichtung ein und ziehen Sie sie mit 23 N·m an. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel benutzen, ziehen Sie die Kerze fest an.

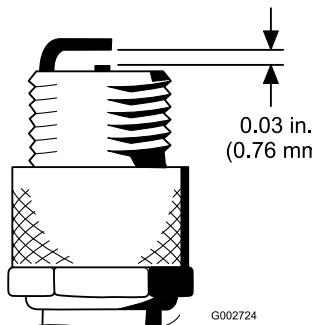


Bild 28

# *Warten der Kraftstoffanlage*

# Austauschen des Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden

Ein Inlinefilter ist in die Kraftstoffleitung integriert. Wenn ein Austausch erforderlich ist, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn, lockern die Schlauchklemme an der Vergaserseite des Filters und ziehen die Kraftstoffleitung vom Filter ab (**Bild 29**).

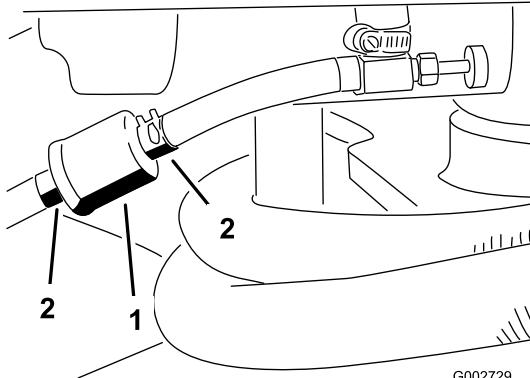


Bild 29

1. Kraftstofffilter
  2. Schlauchklemmen

---

  2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter, lockern Sie die verbleibende Schlauchklemme und entfernen den Filter.
  3. Setzen Sie den neuen Filter so ein, dass der Pfeil am Filtergehäuse vom Kraftstofftank weg zeigt (auf den Vergaser).
  4. Schieben Sie die Schlauchklemmen auf die Enden der Kraftstoffleitungen.
  5. Schieben Sie die Kraftstoffleitungen an den Kraftstofffilter heran und befestigen Sie sie mit Schlauchklemmen.

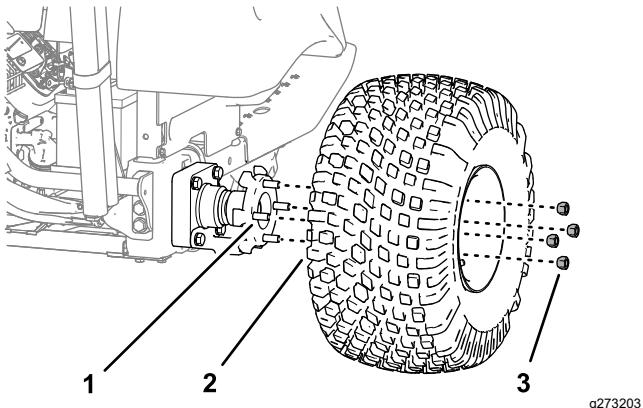
**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Pfeil an der Seite des Filters auf den Vergaser zeigt.

# Austausch des Aktivkohlefilters

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden

1. Heben Sie den rechten Hinterreifen vom Boden ab und unterstützen Sie die Maschine mit Achsständern.

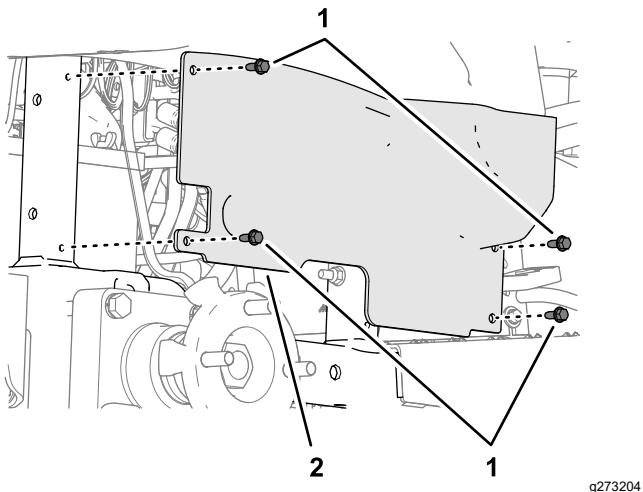
2. Entfernen Sie die vier Radmuttern, mit denen das Rad an der Nabe befestigt ist, und nehmen Sie das Rad ab ([Bild 30](#)).



**Bild 30**

- 1. Bolzen (Radnabe)
- 2. Reifen und Rad
- 3. Radmuttern

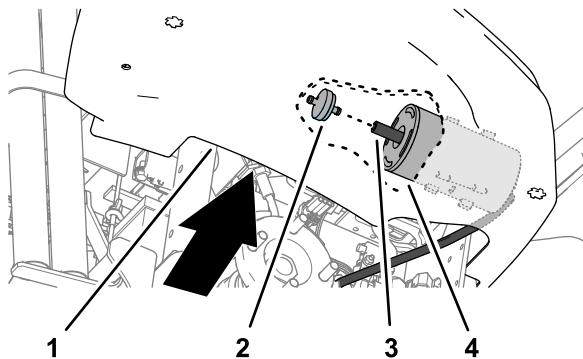
3. Entfernen Sie die beiden Bundkopfschrauben ( $\frac{1}{4}'' \times \frac{5}{8}''$ ), mit denen die Radkastenverkleidung am Rahmen der Maschine befestigt ist ([Bild 31](#)).



**Bild 31**

- 1. Bundkopfschrauben
- 2. Radkastenabdeckung  
( $\frac{1}{4}'' \times \frac{5}{8}''$ )

4. Greifen Sie um die untere Kante der Konsole herum nach hinten und ziehen Sie den Aktivkohlefilter rückwärts heraus, aus dem Schlauch am Ende des Aktivkohlefiltereinsatzes ([Bild 32](#)).



**Bild 32**

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Bedienfeld       | 3. Schlauch                |
| 2. Aktivkohlefilter | 4. Aktivkohlefiltereinsatz |

5. Setzen Sie einen neuen Aktivkohlefilter in den Schlauch am Ende des Aktivkohlefiltereinsatzes ein ([Bild 32](#)).
6. Richten Sie die Löcher in der Radkastenabdeckung mit den Löchern im Rahmen der Maschine ([Bild 31](#)) aus und befestigen Sie die Abdeckung am Rahmen mit 4 Bundkopfschrauben ( $\frac{1}{4}'' \times \frac{5}{8}''$ ), die Sie im Schritt 3 entfernt haben.
7. Setzen Sie das Rad auf die Bolzen der Radnabe ([Bild 30](#)) und befestigen Sie es mit den 4 Radmuttern, die Sie im Schritt 2 entfernt haben, und ziehen Sie die Muttern von Hand an.
8. Entfernen Sie den Stützbock und lassen Sie die Maschine auf den Boden ab.
9. Ziehen Sie die Radmuttern an; siehe [Festziehen der Radmuttern \(Seite 34\)](#).

# Warten der elektrischen Anlage

## Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

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

## Starthilfe für die Maschine

Wenn Sie die Maschine mit Starthilfe anlassen müssen, können Sie den zusätzlichen Pluspol (an der Anlasserstromspule) statt des Pluspols an der Batterie verwenden ([Bild 33](#)).

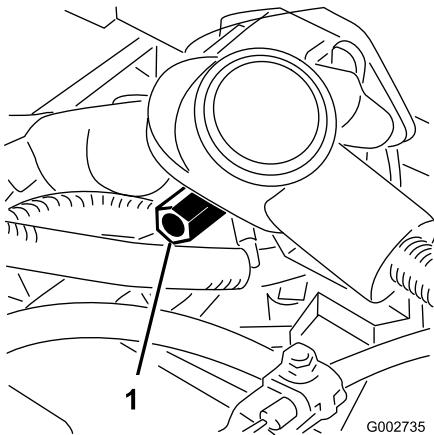
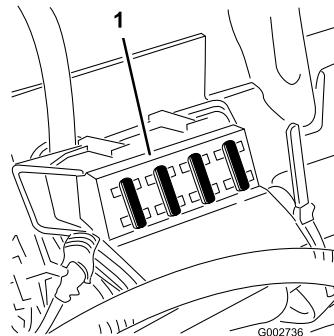


Bild 33

1. Zusätzlicher Pluspol der Batterie

## Wechseln der Sicherungen

Der Sicherungsblock ([Bild 34](#)) befindet sich unter dem Sitz.



g002736

Bild 34

1. Sicherungsblock

## Warten der Batterien

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden

Stellen Sie einen richtigen Stand der Elektrolytflüssigkeit in der Batterie sicher, und reinigen Sie die Oberseite der Batterie. Die Batterie entleert sich schneller, wenn die Maschine an sehr heißen Orten statt bei kühleren Umgebungstemperaturen gelagert wird.

Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Reinigen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie während der Reinigung nicht den Verschlussdeckel.

Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel fest mit den Polen verbunden sein.

Klemmen Sie, wenn die Batteriepole korrodieren, zuerst das Minuskabel (-) ab und kratzen die Klemmen und Pole getrennt ab. Klemmen Sie die Kabel wieder an (Pluskabel (+) zuerst) und überziehen die Pole mit Vaseline.

- Prüfen Sie den Batteriefüllstand alle 25 Betriebsstunden oder, wenn die Maschine eingelagert wird, alle 30 Tage.
- Halten Sie den Füllstand in den Zellen mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser aufrecht. Füllen Sie die Zellen nicht über der Fülllinie.

# Warten des Antriebssystems

## Prüfen des Reifendrucks

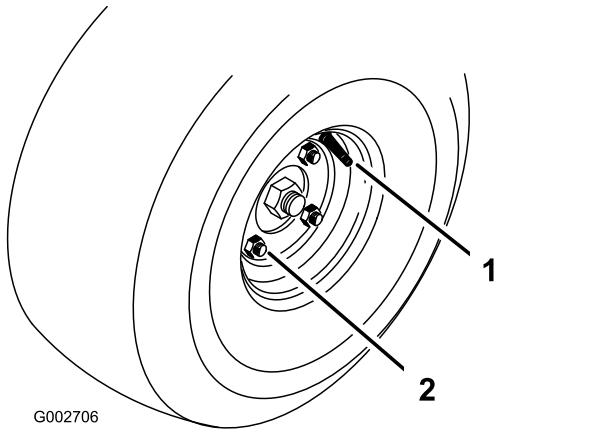
**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie vor dem Einsetzen der Maschine den Reifendruck ([Bild 35](#)). Der korrekte Reifendruck für die Vorder- und Hinterreifen beträgt:

- Profilreifen: 0,69 bar

**Hinweis:** Wenn zusätzlicher Antrieb für das Messer benötigt wird, verringern Sie den Reifendruck auf 0,55 bar.

- Rasenreifen: 0,55-0,69 bar



1. Reifenventil

2. Radmutter

## Festziehen der Radmuttern

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

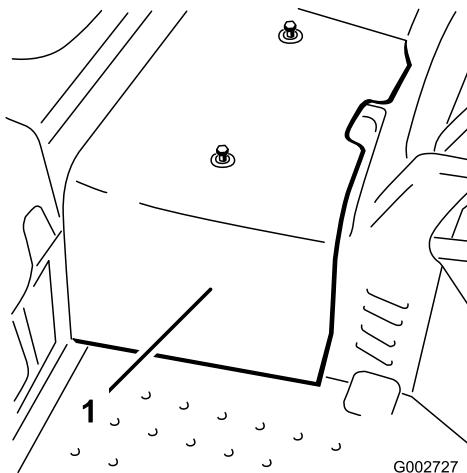
Ziehen Sie die Radmuttern mit 95-122 N·m an.

## Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

Wenn sich die Maschine bewegt, wenn das Fahrpedal in der Neutralstellung ist, müssen Sie die Antriebsnocke einstellen.

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

2. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen die mittlere Haube an der Maschine befestigt ist, und nehmen Sie die Haube ab ([Bild 36](#)).



g002727

Bild 36

1. Mittleres Abdeckblech

3. Heben Sie das Vorderrad und ein Hinterrad vom Boden ab und stellen Sie Stützblöcke unter den Rahmen.

### ⚠️ WARNUNG:

Ein Vorderrad **und** ein Hinterrad müssen aufgebockt sein, sonst bewegt sich die Maschine während der Einstellung. Dies kann dazu führen, dass die Maschine fällt und eine Person unter der Maschine verletzt.

Stellen Sie sicher, dass die Maschine richtig abgestützt ist, und dass das Vorderrad **und** ein Hinterrad Bodenfreiheit haben.

4. Lockern Sie die Sicherungsmutter an der Fahrantriebs-Einstellnocke ([Bild 37](#)).

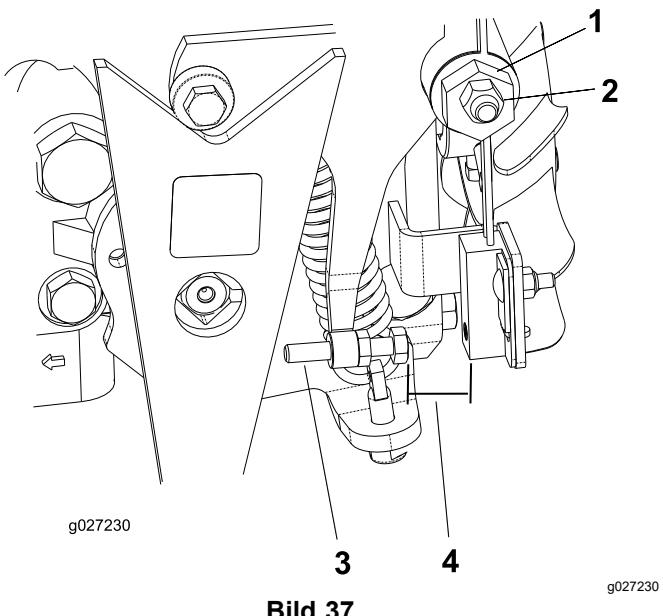


Bild 37

- |                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| 1. Fahrantriebs-Einstellnocke | 3. Schraube |
| 2. Sicherungsmutter           | 4. Abstand  |

### **⚠️ WARNUNG:**

**Der Motor muss für die endgültige Einstellung der Fahrantriebs-Einstellnocke laufen. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.**

**Berühren Sie sich bewegende Teile, den Auspuff und andere heiße Oberflächen nicht mit den Händen, Füßen, dem Gesicht und anderen Körperteilen.**

5. Lassen Sie den Motor an und drehen das Sechskant ([Bild 37](#)) der Nocke in beide Richtungen, um die zentrale Stellung im Neutralbereich ausfindig zu machen.
6. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, um die Einstellung zu arretieren.
7. Stellen Sie den Motor ab.
8. Setzen Sie die mittlere Haube auf.
9. Entfernen Sie die Stützböcke und senken Sie die Maschine auf den Boden ab.
10. Machen Sie eine Testfahrt, um sicherzustellen, dass sich die Maschine nicht bewegt, wenn das Fahrpedal in der Neutral-Stellung ist.

## **Einstellen des Fahranttriebs-Sicherheitsschalters**

1. Stellen Sie das Getriebe auf Neutral, siehe [Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb \(Seite 34\)](#).
2. Betätigen Sie den Pumpehebel, um sicherzustellen, dass alle Teile ordnungsgemäß funktionieren und richtig positioniert sind.
3. Stellen Sie die Schraube ein, bis der Abstand  $\pm 0,8\text{--}2,3$  mm beträgt, siehe [Bild 37](#).
4. Prüfen Sie die richtige Funktion.

## **Einstellen der Transportgeschwindigkeit**

### **Erhalten der maximalen Transportgeschwindigkeit**

Das Fahrpedal wird im Werk auf die maximale Transport- und Rückwärtsgeschwindigkeit eingestellt. Eine Einstellung ist jedoch erforderlich, wenn das Pedal Vollgas erreicht, bevor der Pumpehebel den ganzen Hub durchlaufen hat, oder wenn Sie eine verminderte Transportgeschwindigkeit wünschen.

Treten Sie das Fahrpedal durch, um die maximale Transportgeschwindigkeit zu erhalten. Wenn das Pedal den Anschlag erreicht ([Bild 38](#)), bevor der Pumpehebel den ganzen Hub durchläuft, müssen Sie die Einstellung ändern:

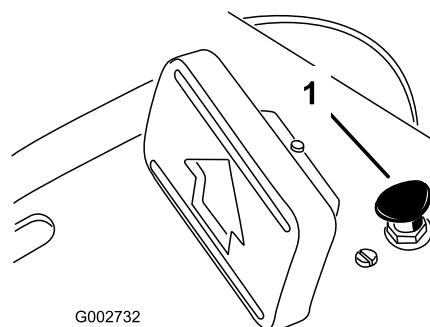


Bild 38

g002732

1. Pedalanschlag

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Lösen Sie die Mutter, mit der der Pedalanschlag befestigt ist.
3. Ziehen Sie den Pedalanschlag fest, bis er das Fahrpedal nicht mehr berührt.

4. Üben Sie weiterhin leichten Druck auf das Transportpedal aus und stellen Sie den Pedalanschlag so ein, dass er gerade berührt oder so, dass ein Abstand von 2,5 mm zwischen der Pedalstange und dem Anschlag besteht.
5. Ziehen Sie die Muttern fest.

## Verringern der Transportgeschwindigkeit

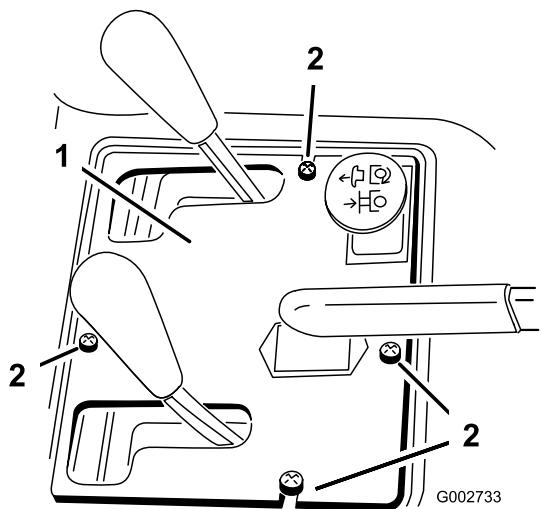
1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Lösen Sie die Mutter, mit der der Pedalanschlag befestigt ist.
3. Drehen Sie den Pedalanschlag heraus, bis die gewünschte Transportgeschwindigkeit erreicht ist.
4. Ziehen Sie die Mutter an, mit der der Pedalanschlag befestigt ist.

## Warten der Bedienelementanlage

### Einstellen des Hubhebels

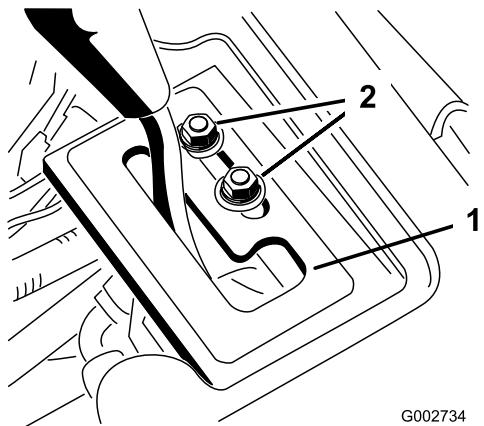
Die Arretierungsplatte des Hubhebels ([Bild 40](#)) kann eingestellt werden, wenn das Anbaugerät beim Einsatz nicht richtig schwebt (d. h. der Bodenkontur folgt).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und blockieren die Räder.
2. Nehmen Sie die vier 4 Schrauben ab, mit denen das Armaturenbrett am Rahmen befestigt ist ([Bild 39](#)).



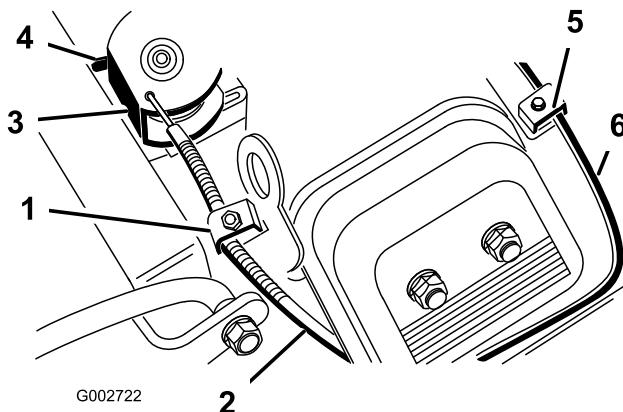
**Bild 39**

1. Bedienfeld
2. Schrauben
3. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Arretierungsplatte am Kotflügel und Rahmen befestigt ist.



**Bild 40**

1. Arretierungsplatte      2. Befestigungsschrauben



**Bild 41**

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Klemmschraube,<br>Bowdenzug | 4. Anschlag                   |
| 2. Bowdenzug                   | 5. Chokezug,<br>Klemmschraube |
| 3. Drehzapfen                  | 6. Chokezug                   |
- 
3. Stellen Sie den Gasbedienungshebel nach vorne in die SCHNELL-Stellung.
  4. Ziehen Sie fest am Bowdenzug, bis die Rückseite des Drehzapfens den Anschlag berührt ([Bild 41](#)).
  5. Ziehen Sie Klemmschraube an und prüfen die Motordrehzahl.
    - Hoher Leerlauf: 3.350-3.450 U/min
    - Niedriger Leerlauf: 1.650-1.850 U/min

4. Lassen Sie den Motor an.
5. Wenn der Motor läuft und der Hubhebel in der SCHWEBEN-Stellung ist, schieben Sie die Detentplatte, bis der Hubzylinder mit der Hand aus- und eingefahren werden kann.
6. Ziehen Sie die zwei Befestigungsschrauben an, um die Einstellung zu arretieren.

## Einstellen der Motorbedienelemente

### Einstellen der Gasbedienung

Die Gasbedienung nur ordnungsgemäß, wenn der Gasbedienungshebel korrekt eingestellt ist. Stellen Sie sicher, dass der Gasbedienungshebel einwandfrei funktioniert, bevor Sie versuchen, den Vergaser einzustellen.

1. Drehen Sie den Sitz nach oben.
2. Lockern Sie die Klemmschraube des Bowdenzugs, mit der dieser am Motor befestigt ist ([Bild 41](#)).

### Einstellen des Chokezugs

1. Drehen Sie den Sitz nach oben.
2. Lockern Sie die Klemmschraube des Chokezugs, mit der dieser am Motor befestigt ist ([Bild 41](#)).
3. Stellen Sie den Chokehebel im Bedienfeld nach vorne in die GESCHLOSSENE Stellung.
4. Ziehen Sie fest am Chokezug ([Bild 41](#)), bis die Choke-Drosselklappe ganz geschlossen ist; ziehen Sie dann die Klemmschraube des Chokezugs fest.

### Einstellen der Geschwindigkeit des Motordrehzahlreglers

**Wichtig:** Stellen Sie vor dem Einstellen der Geschwindigkeitsregelung des Motordrehzahlreglers sicher, dass die Gasbedienungs- und Chokehebel einwandfrei eingestellt sind.

## **⚠️ WARNUNG:**

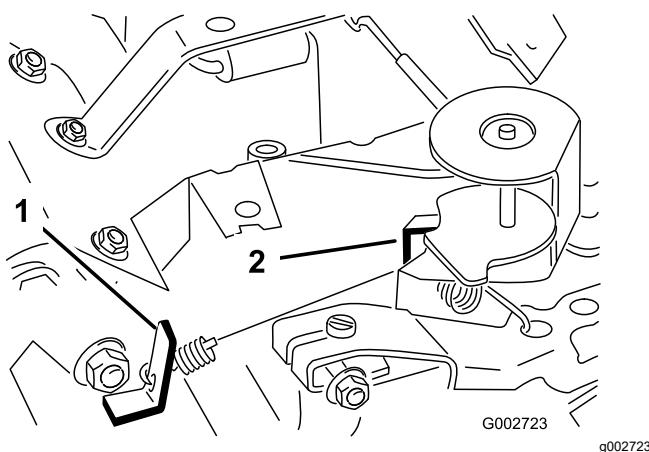
**Während der Einstellung des Geschwindigkeitsbedienelements des Motordrehzahlreglers muss der Motor laufen. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.**

- **Stellen Sie vor dem Durchführen der Schritte sicher, dass das Fahrpedal in Neutral und die Feststellbremse aktiviert ist.**
- **Berühren Sie sich bewegende Teile, den Auspuff und andere heißen Oberflächen nicht mit den Händen, Füßen, Kleidung und anderen Körperteilen.**

**Hinweis:** Führen Sie alle Schritte durch, wenn der langsame Leerlauf eingestellt werden muss. Wenn nur der schnelle Leerlauf eingestellt werden muss, gehen Sie direkt auf Schritt 5.

1. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn ca. fünf Minuten lang mit halbem Vollgas warmlaufen.
2. Stellen Sie die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung. Drehen Sie die Leerlauf-Anschlagschraube entgegen dem Uhrzeigersinn, bis sie nicht mehr den Gasbedienungshebel berührt.
3. Biegen Sie den Anker-Federmitnehmer ([Bild 42](#)), um eine Leerlaufgeschwindigkeit von 1.675 U/min bis 1.875 U/min zu erzielen.

**Hinweis:** Prüfen Sie die Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser.



**Bild 42**

Bild zeigt abgenommenen Vergaseradapter

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Anker-Federmitnehmer – | 2. Anker-Federmitnehmer – |
| geregelter Leerlauf       | geregeltes Vollgas        |

4. Stellen Sie die Anschlagschraube für den Leerlauf ein, bis die Leerlaufgeschwindigkeit 25-50 U/min über der Leerlaufgeschwindigkeit liegt, die Sie in Schritt 3 eingestellt haben.

**Hinweis:** Die endgültige Leerlaufgeschwindigkeit muss zwischen 1,650 U/min bis 1,850 U/min betragen.

5. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die SCHNELL-Stellung.
6. Biegen Sie den Federankermutter in der Vollgaseinstellung ([Bild 42](#)), bis Sie eine Vollgasdrehzahl von 3.350 U/min bis 3.450 U/min erzielen.

# Warten der Hydraulikanlage

## Sicherheit der Hydraulikanlage

- Suchen Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt auf. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand sind, und dass alle Hydraulikverbindungen und -anschlussteile 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.

## Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und -schläuche täglich auf Dichtheit, abgeknickte Leitungen, lockere Befestigungsstützen, lose Anschlussstücke, Witterungseinflüsse und chemische Schäden. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

## 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 \(Seite 39\)](#).

**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. Kein synthetisches Öl verwenden. 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
-----------------------------	----------------

Stockpunkt, ASTM D97	-34 °C bis -45 °C
----------------------	-------------------

Branchenspezifikationen:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 oder M-2952-S)
--------------------------	--

**Hinweis:** Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Erkennen von undichten Stellen 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 unter der Teilenummer 44-2500 über Ihren Toro-Vertragshändler beziehen.

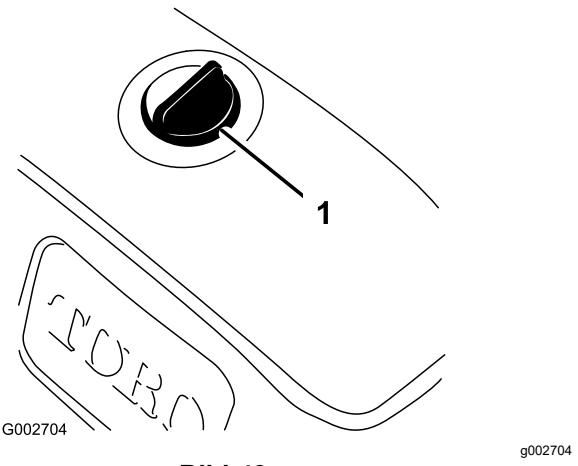
**Wichtig:** Das synthetische und biologisch abbaubare Hydrauliköl Toro Premium ist das einzige von Toro zugelassene synthetische biologisch abbaubare Hydrauliköl. Dieses Öl ist mit den Elastomeren kompatibel, die in den Hydraulikanlagen von Toro verwendet werden, und eignet sich für viele Klimata. Dieses 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 kann in Behältern mit 19 l oder Fässern mit 208 l von Ihrem Toro-Vertragshändler bezogen werden.

## Prüfen des Hydraulikölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.

Der Behälter wird ab Werk mit dem empfohlenen Hydrauliköl gefüllt. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls, wenn das Öl kalt ist.

1. Heben Sie alle hydraulischen Anbaugeräte vollständig in die Transportstellung.
2. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Deckel des Hydraulikbehälters, damit keine Rückstände in den Behälter gelangen (**Bild 43**).



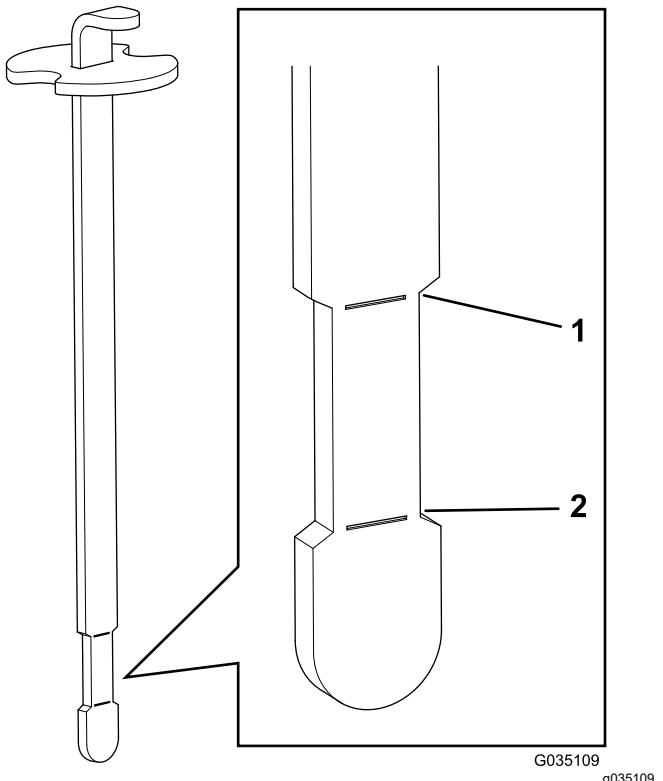
**Bild 43**

1. Deckel des Hydraulikbehälters

4. Nehmen Sie den Deckel vom Behälter ab.
5. Entfernen Sie den Peilstab aus dem Füllstutzen und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab.
6. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen (**Bild 44**).

Wenn der Behälter ordnungsgemäß mit Hydrauliköl gefüllt ist, sollten Sie den Ölstand zwischen der oberen und unteren Markierung am Ölpeilstab sehen.

**Wichtig:** Wenn der Ölstand zwischen der oberen und unteren Markierung liegt, muss kein Öl nachgefüllt werden.



**Bild 44**

1. Obere Markierung
  2. Untere Markierung
- 
7. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, geben Sie langsam die angegebene Hydrauliköl in den Behälter, bis der Ölstand den eingezogenen Bereich am Ölpeilstab erreicht.
- Wichtig:** Reinigen Sie die Oberseite des Hydraulikölbehälters, bevor Sie diesen öffnen, um eine Verunreinigung der Anlage zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass der Einfüllstutzen und der Trichter sauber sind.
- Wichtig:** Füllen Sie nicht zu viel Hydrauliköl in den Behälter.
8. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf.

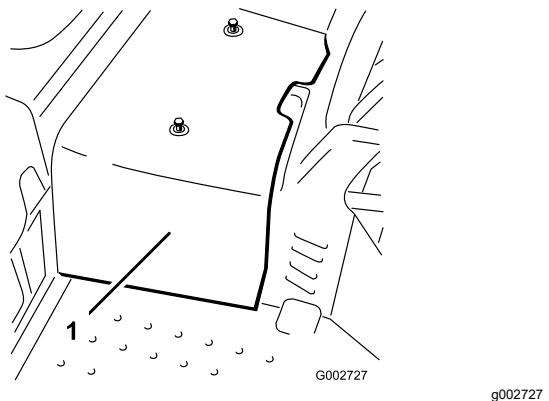
## Auswechseln des Hydraulikfilters

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

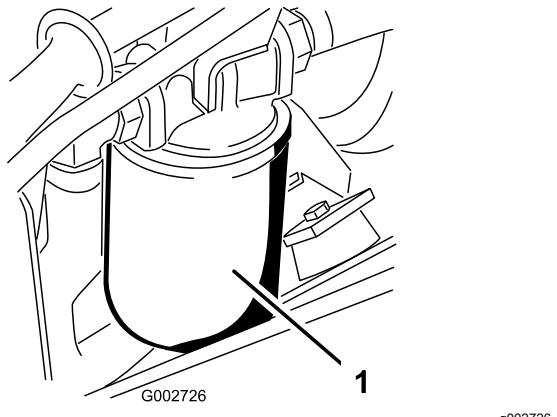
1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie den Motor ab, aktivieren

- Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen die mittlere Haube an der Maschine befestigt ist, und nehmen Sie die Haube ab ([Bild 45](#)).



**Bild 45**

1. Mittleres Abdeckblech
3. Tragen Sie auf die Dichtung des Ersatzfilters sauberes Hydrauliköl auf.
4. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Hydraulikfilter, der sich links an der Maschine befindet ([Bild 46](#)).



**Bild 46**

1. Hydraulikfilter
  5. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters.
- Hinweis:** Halten Sie den Austauschfilter in greifbarer Nähe, bevor Sie den alten Filter entfernen.
6. Nehmen Sie den Hydraulikfilter vom Filterkopf ab.
  7. Montieren Sie den neuen Hydraulikfilter ([Bild 46](#)), indem Sie ihn von Hand soweit eindrehen, bis die Dichtung den Filterkopf berührt, und ziehen Sie den Filter dann um eine weitere  $\frac{3}{4}$  Umdrehung an.

8. Überprüfen Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie bei Bedarf die entsprechende Menge Hydrauliköl nach, siehe [Prüfen des Hydraulikölstands \(Seite 39\)](#)
9. Setzen Sie die mittlere Haube auf.

## Wechseln des Hydrauliköls

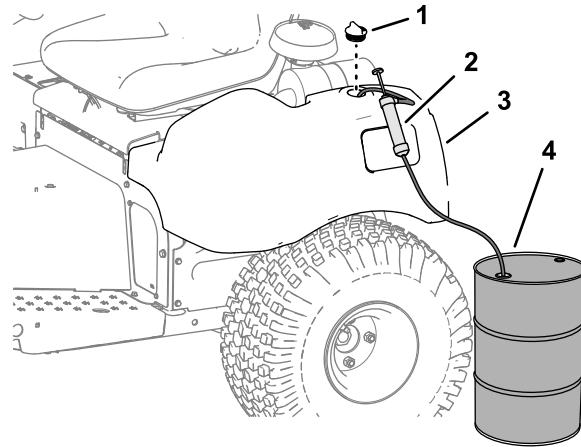
**Wartungsintervall:** Alle 2000 Betriebsstunden—**Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden**, wechseln Sie das Hydrauliköl.

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.

**Fassungsvermögen Behälter:** 18,9 Liter

Verwenden Sie zum Austausch einen Original-Toro-Filter; siehe [Teilekatalog](#) für Ihre Maschine.

1. Nehmen Sie die Kappe vom Hydraulikbehälter ab ([Bild 47](#)).



**Bild 47**

- |          |   |
|----------|---|
| 1. Kappe | 3. Hydraulikölbehälter                                |
| 2. Pumpe | 4. Behälter für altes Hydrauliköl: 30 Liter oder mehr |

2. Pumpen Sie das Hydrauliköl vom Behälter ab ([Bild 47](#)).
  3. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit dem entsprechenden Hydrauliköl, bis der Ölstand den eingezogenen Bereich am Ölpeilstab erreicht, siehe [Prüfen des Hydraulikölstands \(Seite 39\)](#).
- Wichtig:** Überfüllen Sie den Behälter nicht mit Hydrauliköl.
4. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn laufen. Betätigen Sie den Hubzylinder, bis er

sich ausstreckt und einzieht und der Vor- und Rückwärtsantrieb herbeigeführt ist.

5. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Hydraulikölstand im Behälter; füllen Sie bei Bedarf Hydrauliköl nach.
6. Prüfen Sie die Dichtheit.  
Reparieren Sie alle Hydrauliklecks.
7. Setzen Sie die mittlere Haube auf.

## Laden der Hydraulikanlage

Wenn ein Bestandteil der Hydraulikanlage repariert oder ausgetauscht wurde, sollten Sie den Hydraulikfilter wechseln und die Hydraulikanlage laden.

Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikbehälter und der Filter immer mit Öl gefüllt sind, wenn Sie die Hydraulikanlage laden.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen die mittlere Haube an der Maschine befestigt ist, und nehmen Sie die Haube ab ([Bild 48](#)).

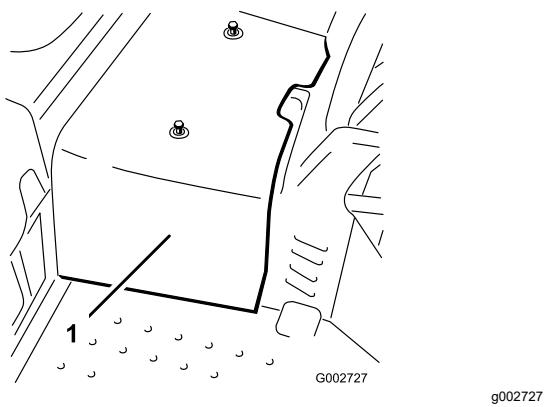


Bild 48

1. Mittleres Abdeckblech
3. Heben Sie das Vorderrad und ein Hinterrad vom Boden ab und stellen Sie Stützblöcke unter den Rahmen.

### ⚠️ WARNUNG:

**Ein Vorderrad und ein Hinterrad müssen aufgebockt sein, sonst bewegt sich die Maschine während der Einstellung. Dies kann dazu führen, dass die Maschine fällt und eine Person unter der Maschine verletzt.**

**Stellen Sie sicher, dass die Maschine richtig abgestützt ist, und dass das Vorderrad und ein Hinterrad Bodenfreiheit haben.**

4. Lassen Sie den Motor an und stellen die Gasbedienung so ein, dass der Motor mit ungefähr 1.800 U/min läuft.
5. Betätigen Sie den Hebel des Hubventils, bis die Hubzylinderstange mehrmals ein- und ausgefahren ist. Wenn sich die Zylinderstange nach 10 bis 15 Sekunden nicht bewegt, oder die Pumpe ungewöhnliche Geräusche macht, stellen Sie sofort den Motor ab und ermitteln Sie die Ursache oder das Problem. Prüfen Sie Folgendes:
  - Loser Filter oder lose Saugleitung
  - Lose oder defekte Kupplung an der Pumpe
  - Verstopfte Saugleitung
  - Defektes Ladeentlastungsventil
  - Defekte Ladepumpe
- Wenn sich der Zylinder innerhalb von 10 bis 15 Sekunden bewegt, gehen Sie auf Schritt 6.
6. Betätigen Sie das Fahrpedal im Vorwärts- und Rückwärtsgang. Die Räder, die Bodenfreiheit haben, sollten sich in der richtigen Richtung drehen.
  - Wenn sich die Räder in der falschen Richtung drehen, stellen Sie den Motor ab, nehmen Sie die Leitungen hinten an der Pumpe ab und drehen Sie die Anschlussstellen um.
  - Wenn sich die Räder in der richtigen Richtung bewegen, stellen Sie den Motor ab und stellen die Sicherungsmutter des Federeinstellungsstifts ein ([Bild 49](#)). Stellen Sie die Neutral-Stellung des Getriebes ein, siehe [Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb](#) (Seite 34).

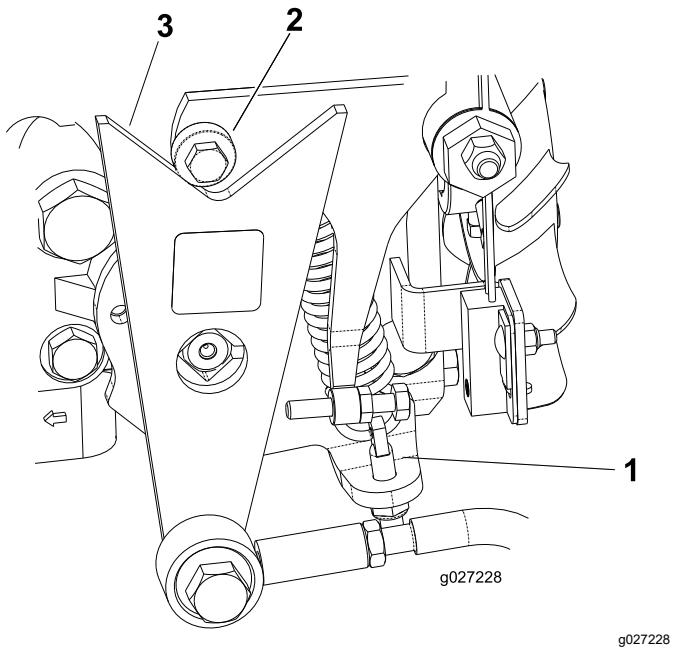


Bild 49

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 1. Federeinstellstift | 3. Einstellnocke |
| 2. Lager              |                  |

7. Prüfen Sie die Einstellung des Fahrantreib-Sicherheitsschalters, siehe [Einstellen des Fahrantreibs-Sicherheitsschalters \(Seite 35\)](#).
8. Setzen Sie die mittlere Haube auf.

## Reinigung

### Reinigung und Inspektion der Maschine

**Wartungsintervall:** Nach jeder Verwendung

1. Reinigen Sie die Maschine gründlich mit einem Gartenschlauch ohne Sprühdüse. Dadurch vermeiden Sie, dass ein zu hoher Wasserdruk zur Verunreinigung und Beschädigung der Dichtungen und Lager führt.

Achten Sie darauf, dass die Kühlrippen und der Bereich um das Ansauggitter keine Fremdkörper aufweisen.

**Wichtig:** Das Reinigen des Ölkühlers mit Wasser kann zu frühzeitigem Verrostung, einer Beschädigung der Bauteile und einem Verdichten der Ablagerungen führen, siehe [Reinigen des Ölkühlers \(Seite 43\)](#).

2. Kontrollieren Sie die Maschine auf mögliche Öllecks und Beschädigungen oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Komponenten.

### Reinigen des Ölkühlers

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie das untere Schutzblech ([Bild 50](#)).

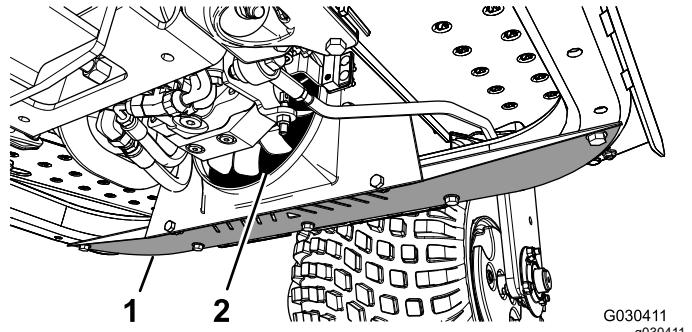


Bild 50

- |                |             |
|----------------|-------------|
| 1. Schutzblech | 2. Ölkühler |
|----------------|-------------|

2. Verwenden Sie eine Wand und blasen Sie komprimierte Luft in die Lüfterschaufeln ([Bild 50](#)), um das Material in der Richtung zu entfernen, in der es eingetreten ist.
3. Bringen Sie das Schutzblech an.

# Einlagerung

## Vorbereiten der Maschine

1. Reinigen Sie die Zugmaschine, Anbaugeräte und den Motor gründlich.
2. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine verlassen.
3. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 34\)](#).
4. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
5. Fetten und ölen Sie alle Schmiernippel und Drehpunkte ein, siehe [Einfetten der Maschine \(Seite 28\)](#).
6. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind.

## Vorbereiten des Motors

1. Wechseln Sie das Öl und den Filter im Motor, siehe [Wechseln des Motoröls und -filters \(Seite 29\)](#).
2. Starten Sie den Motor, und lassen Sie ihn ca. zwei Minuten lang im Leerlauf laufen.
3. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle Bewegungen zum Stillstand gekommen sind.
4. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich, siehe [Warten des Luftfilters \(Seite 30\)](#).
5. Dichten Sie den Zulauf des Luftfilters sowie das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Band ab.
6. Prüfen Sie den Ölfüll- und den Tankdeckel auf festen Verschluss.

## Vorbereiten der Batterie

1. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
2. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
3. Überziehen Sie die Batterieklemmen und -pole mit Grafo 112X-Schmierfett (Toro-Teilenummer 505-47), um einer Korrosion vorzubeugen.

4. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfatierung der Batterie vorzubeugen.

**Hinweis:** Das spezifische Gewicht einer voll geladenen Batterie beträgt 1,250.

**Hinweis:** Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden. Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist.

# 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 dem 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 haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Proposition 65-Warnungen 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 ihrer Meinung nach dies 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.



## Die Garantie von Toro

Beschränkte Garantie über zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden

### 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 Vertragshändler 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

### 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 unzureichende erforderliche Wartung und Einstellungen aufgetreten sind, werden von dieser Garantie nicht abgedeckt.

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro-Originalteile 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, Lafräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühfahrzeugkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen, Durchflussmesser 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-Akkus

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Akkus haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer des Akkus verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Akkus in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Akkus ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Akkus (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Akku): Weitere Informationen finden Sie in der Akkugarantie.

### Lebenslange Garantie auf die Kurbelwelle (nur Modell ProStripe 02657)

Ein mit einer originalen Toro-Frictionsscheibe und kurbelsicherer Messer-Brems-Kupplung (integrierte Messer-Brems-Kupplung (BBC) + Frictionsscheibenbaugruppe) als Erstausrüstung ausgestatteter ProStripe, welcher durch den ursprünglichen Käufer in Übereinstimmung mit den empfohlenen Betriebs- und Wartungsverfahren verwendet wird, ist durch eine lebenslange Garantie gegen Verbiegen der Motorkurbelwelle abgedeckt. Fahrzeuge, die mit Kupplungsscheiben, Messerbremeskupplungseinheiten (BBC) und anderen Vorrichtungen ausgestattet sind, fallen nicht unter die lebenslange Garantie der Kurbelwelle.

### 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 Toro-Distributor oder Händler.

**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 Wartung in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder Nicht-Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. 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 in bezüglich der Garantie auf die Emissionskontrolle

Die Emissionssteueranlage 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 der 374-0253 Rev G

Emissionssteueranlage. Siehe die Angabe zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle 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-Vertragshändler 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 den Ihr offizielles Toro Service Center.