



**Count on it.**

Form No. 3424-899 Rev A

**Bedienungsanleitung**

## **Mehrzweckmaschine Groundsmaster® 360 mit Vierradantrieb**

Modellnr. 31223—Seriennr. 403330001 und höher  
Modellnr. 31230—Seriennr. 403330001 und höher  
Modellnr. 31236—Seriennr. 403330001 und höher



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

Originalfunkenfänger von Toro sind vom USDA Forestry Service zugelassen.

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

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

### **⚠️ WARNUNG:**

#### **KALIFORNIEN**

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

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

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

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

## **Einführung**

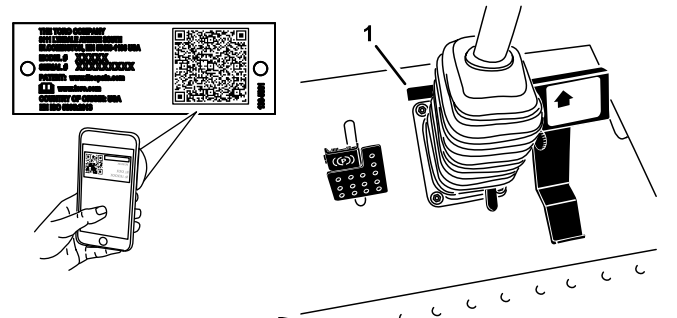
Dieser Mehrzweckaufsitzer sollte nur von geschultem Personal gewerblich verwendet werden. Er ist hauptsächlich für das Pflegen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht. Er ist nicht für das Schneiden von Büschen gedacht.

**Wichtig:** Zur Maximierung der Sicherheit, Leistung und des richtigen Betriebs dieser Maschine müssen Sie den Inhalt dieser **Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und verstehen. Wenn Sie diese Betriebsanleitungen nicht einhalten oder nicht richtig geschult sind, können Sie Verletzungen erleiden. Weitere Informationen zur sicheren Betriebspraxis, u. a. Sicherheitstipps und Schulungsunterlagen finden Sie unter [www.toro.com](http://www.toro.com).**

Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen zu Produkten und Zubehör sowie Angaben zu Ihrem örtlichen Vertragshändler oder zur Registrierung des Produktes direkt an Toro unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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

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



**Bild 1**

g235835

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

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

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

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



**Bild 2**

Sicherheitswarnsymbol

g000502

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

## Inhalt

Sicherheit .....	4
Allgemeine Sicherheit .....	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	5
Einrichtung .....	13
1 Befestigen der Zapfwellen-Antriebswelle am optionalen Mähwerk oder Schnellkuppeldreieck (QAS) .....	14
2 Verwenden der Befestigungen für das optionale Mähwerk .....	15
3 Einstellen des Überrollbügels .....	15
4 Prüfen des Reifendrucks .....	15
5 Prüfen der Flüssigkeitsstände .....	16
Produktübersicht .....	16
Bedienelemente .....	16
Kabinenbedienelemente .....	19
Technische Daten .....	20
Anbaugeräte, Zubehör .....	21
Vor dem Einsatz .....	21
Sicherheitshinweise vor der Inbetrieb- nahme .....	21
Betanken .....	22
Prüfen des Motorölstands .....	23
Prüfen des Kühlsystems .....	23
Prüfen der Hydraulikanlage .....	23
Die Sicherheitsschalter .....	23
Einstellen des Standardsitzes .....	24
Anheben und Absenken des Sitzes .....	25
Während des Einsatzes .....	25
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs .....	25
Anlassen des Motors .....	28
Abstellen des Motors .....	28
Fahren mit der Maschine .....	29
Anhalten der Maschine .....	29
Auswählen des Lenkmodus .....	29
Verwenden des Mähwerks oder Anbaugeräts .....	30
Einstellen der Schnitthöhe .....	30
Betriebshinweise .....	31
Nach dem Einsatz .....	32

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb .....	32
Manuelles Schieben der Maschine .....	32
Befördern der Maschine .....	33
Ermitteln der Vergurtungsstellen .....	33
Wartung .....	34
Wartungssicherheit .....	34
Empfohlener Wartungsplan .....	34
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnah- men .....	36
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten .....	37
Vorbereiten der Maschine für die Wartung .....	37
Verwenden der Stützstange für die Motorhaube .....	37
Schmierung .....	38
Einfetten der Lager und Büchsen .....	38
Warten des Motors .....	40
Sicherheitshinweise zum Motor .....	40
Warten des Luftfilters .....	40
Warten des Motoröls .....	40
Prüfen des Motorölstands .....	41
Kurbelgehäuse-Ölfassungsvermögen .....	41
Wechseln des Motoröls und -filters .....	41
Einstellen der Gasbedienung .....	42
Warten der Kraftstoffanlage .....	42
Warten des Wasserabscheiders .....	42
Entlüften der Kraftstoffanlage .....	43
Entlüften der Kraftstoffdüsen .....	43
Reinigen des Kraftstofftanks .....	44
Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse .....	44
Warten der elektrischen Anlage .....	44
Hinweise zur Sicherheit der Elektroan- lage .....	44
Warten der Batterie .....	44
Prüfen der Sicherungen .....	45
Einlagern der Batterie .....	45
Diagnostik-ACE-Anzeige .....	46
Prüfen der Sicherheitsschalter .....	46
Warten des Antriebssystems .....	48
Prüfen des Reifendrucks .....	48
Berichtigen der fehlerhaften Lenkausrich- tung .....	48
Warten der Kühlanlage .....	49
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsy- stems .....	49
Prüfen des Kühlsystems .....	49
Reinigen des Kühlers .....	49
Warten der Bremsen .....	50
Einstellen der Bremsen .....	50
Einstellen der Feststellbremse .....	50
Warten der Riemen .....	51
Spannen des Lichtmaschinen-Riemens .....	51
Warten der Bedienelementanlage .....	52

# Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395:2013 und ANSI B71.4-2017.

## Allgemeine Sicherheit

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

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

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern. Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere in einem sicheren Abstand zur Maschine.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern verwendet werden.
- Halten Sie die Maschine an, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, die Maschine auftanken oder Verstopfungen entfernen.

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

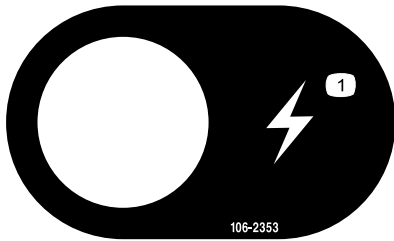
Sie finden weitere Sicherheitshinweise an den jeweils relevanten Stellen in dieser *Bedienungsanleitung*.

Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrtrieb .....	52
Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit .....	52
Warten der Hydraulikanlage .....	54
Sicherheit der Hydraulikanlage .....	54
Spezifikation des Hydrauliköls .....	54
Prüfen der Hydraulikanlage .....	54
Wechseln des Hydrauliköls und des -filters .....	54
Kabinenwartung .....	56
Reinigung der Kabine .....	56
Füllen der Scheibenwaschanlagenflamme .....	56
Reinigen der Kabinenluftfilter .....	56
Reinigen der Klimaanlage-schlange .....	57
Reinigung .....	58
Entsorgung .....	58
Einlagerung .....	59
Vorbereiten des Motors .....	59
Vorbereiten der Maschine .....	59

# Sicherheits- und Bedienungsschilder



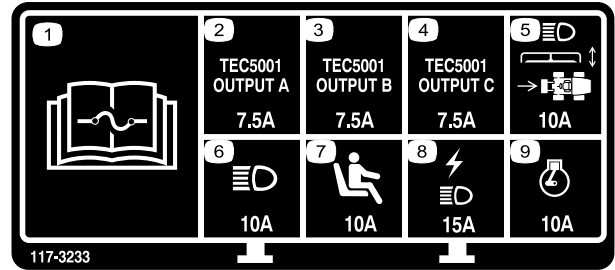
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



106-2353

decal106-2353

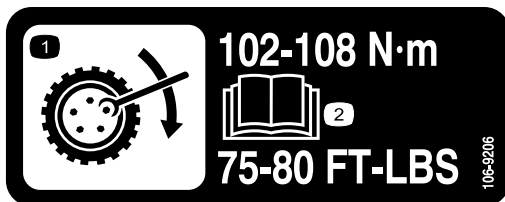
1. Elektrische Steckdose



117-3233

decal117-3233

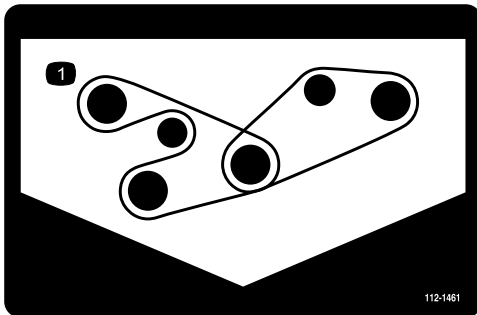
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen.
2. Stromspule der Vierradlenkung: 7,5 A
3. Zapfwellenaktivierung, Lampe für Vierradlenkung, Mähwerkhub, Mähwerkschweben: 7,5 A
4. Glühkerzenanzeige, Kraftstoffleitung-Stromspule, Diagnostiklampe, Anlasser: 7,5 A
5. Scheinwerfer, Mähwerkaktuator, Zapfwelle: 10 A
6. Scheinwerfer: 15 A
7. Sitzkontaktschalter: 10 A
8. Steckdose, Lampen: 15 A
9. Motor: 10 A



106-9206

decal106-9206

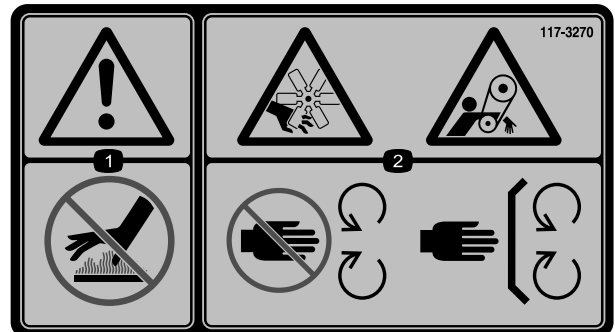
1. Drehmomentangaben für die Räder
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



112-1461

decal112-1461

1. Riemenführung



117-3270

decal117-3270

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
2. Schnittwunden-/Amputationsgefahr für Hände und Einzugsgefahr am Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.



117-3272

decal117-3272

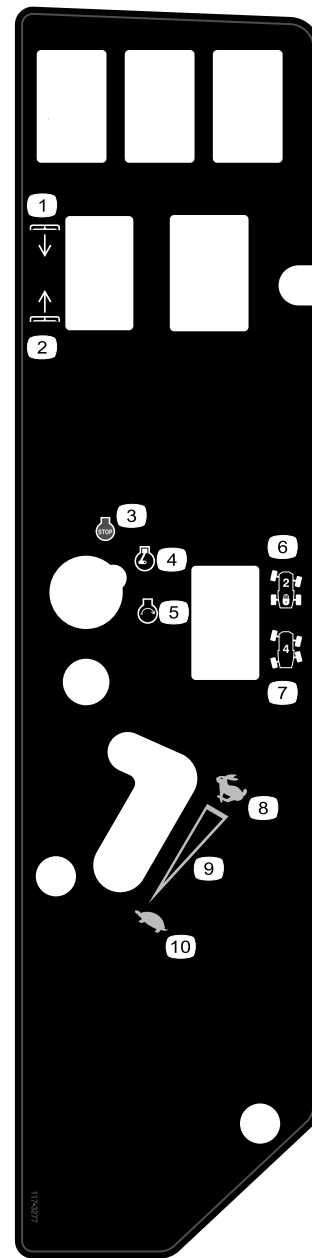
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; die Nichtnutzung des Überrollschutzes kann im Falle eines Überschlagens zu Verletzungen führen; legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn ein Überrollbügel hochgeklappt ist, legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.



117-3276

decal117-3276

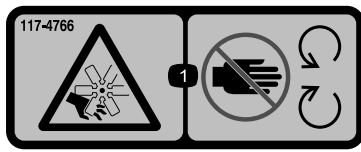
- |   |  |
|---|--|
| 1. Motorkühlmittel unter Druck                                  | 3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.   |
| 2. Explosionsgefahr: Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> . | 4. Warnung: Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> . |



117-3277

decal117-3277

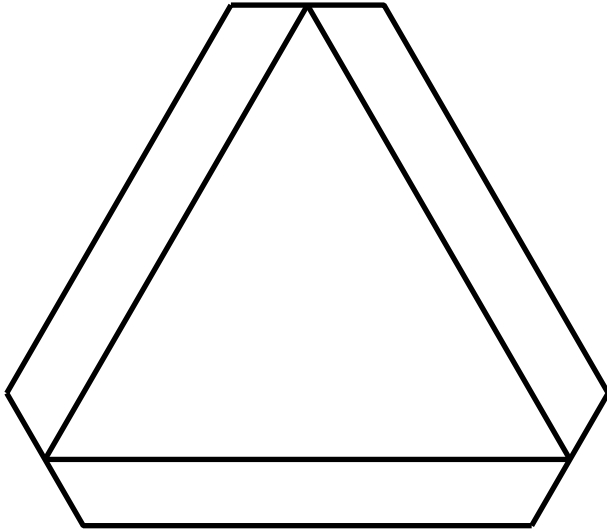
- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. Mähwerke absenken | 6. Zweiradlenkung                     |
| 2. Mähwerke anheben  | 7. Vierradlenkung                     |
| 3. Motor: Stopp      | 8. Schnell                            |
| 4. Motor: Laufen     | 9. Stufenlos verstellbare Einstellung |
| 5. Motor: Anlassen   | 10. Langsam                           |



117-4766

decal117-4766

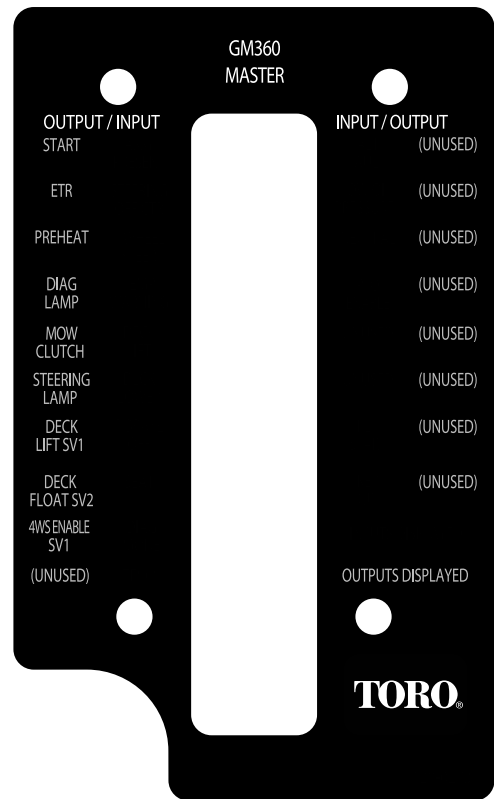
1. Schnitt-/Amputationsgefahr am Lüfter: Berühren Sie keine beweglichen Teile und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.



120-0250

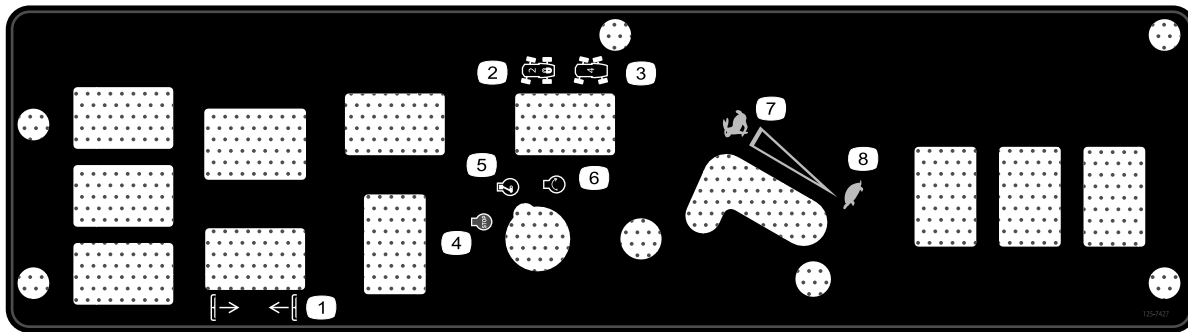
decal120-0250

1. Langsam fahrendes Fahrzeug



120-0273

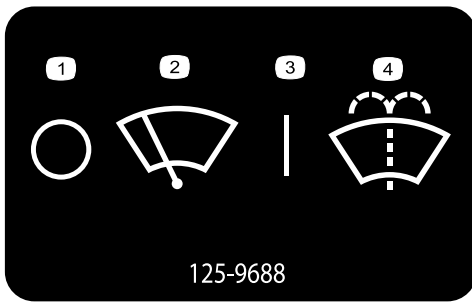
decal120-0273



125-7427

decal125-7427

- |                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. Anheben bzw. Absenken der Mähwerke | 5. Motor: Laufen   |
| 2. Zweiradlenkung                     | 6. Motor: Anlassen |
| 3. Vierradlenkung                     | 7. Schnell         |
| 4. Motor: Stopp                       | 8. Langsam         |



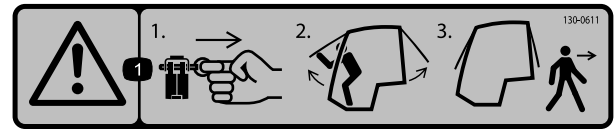
125-9688

**125-9688**

Nur Modell mit Kabine

1. Scheibenwischer: Aus
2. Scheibenwischer
3. Scheibenwischer: Ein
4. Scheibenwaschanlagenflüssigkeit

decal125-9688

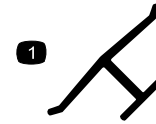


decal130-0611

**130-0611**

Nur Modell mit Kabine

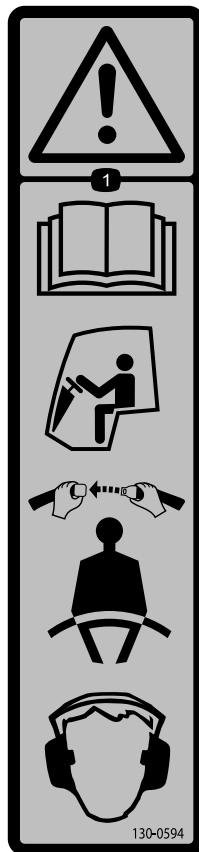
1. Warnung: 1) Entfernen Sie den Stift. 2) Heben Sie die Türen an. 3) Verlassen Sie die Kabine.



decaloemmarkt

**Herstellermarke**

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



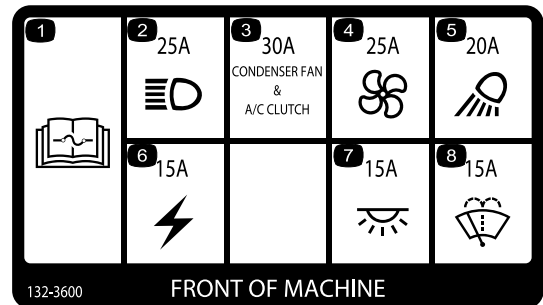
130-0594

**130-0594**

Nur Modell mit Kabine

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; legen Sie in der Kabine immer den Sicherheitsgurt an und tragen Sie einen Gehörschutz.

decal130-0594



132-3600

FRONT OF MACHINE

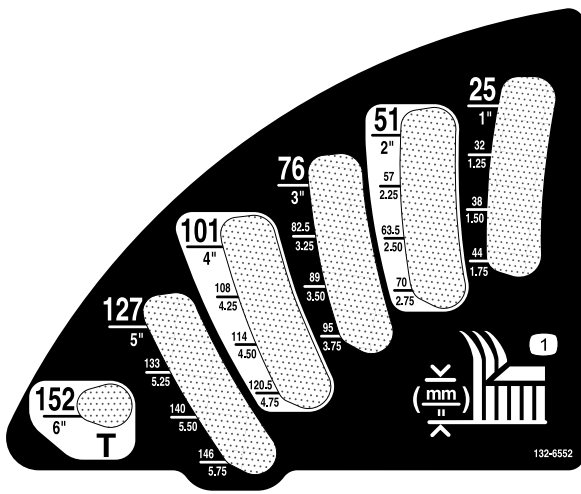
decal132-3600

**132-3600**

Nur Modell mit Kabine

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen.
2. Scheinwerfer: 25 A
3. Kühllüfter und Klimaanlagekupplung: 30 A
4. Lüfter: 25 A
5. Arbeitsscheinwerfer: 20 A
6. Hilfsaggregat: 15 A
7. Kabinenbeleuchtung: 15 A
8. Scheibenwischer: 15 A



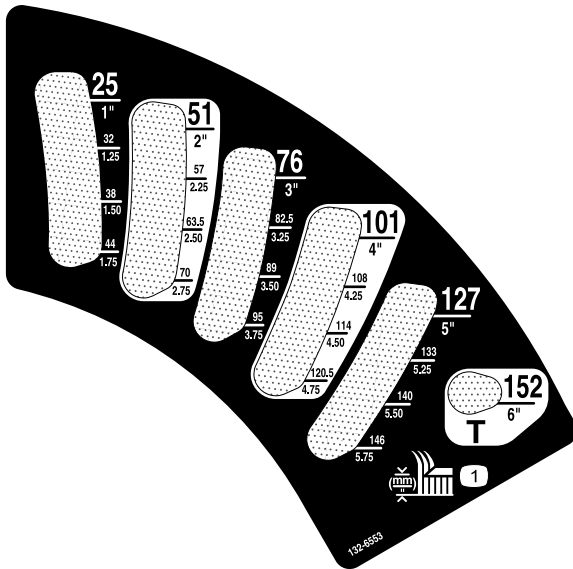


132-6552

decal132-6552

Nur Modelle mit Zweiradantrieb mit Überrollschutz und Vierradantrieb mit Überrollschutz

1. Schnitthöhe



132-6553

decal132-6553

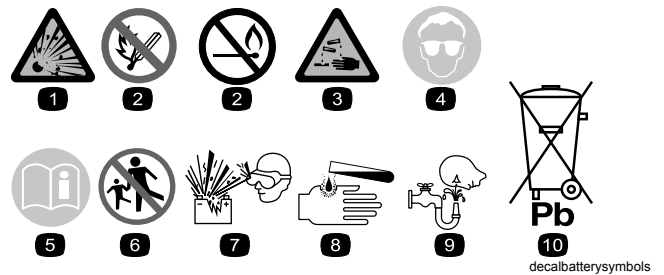
Nur Modell mit Kabine

1. Schnitthöhe



133-8062

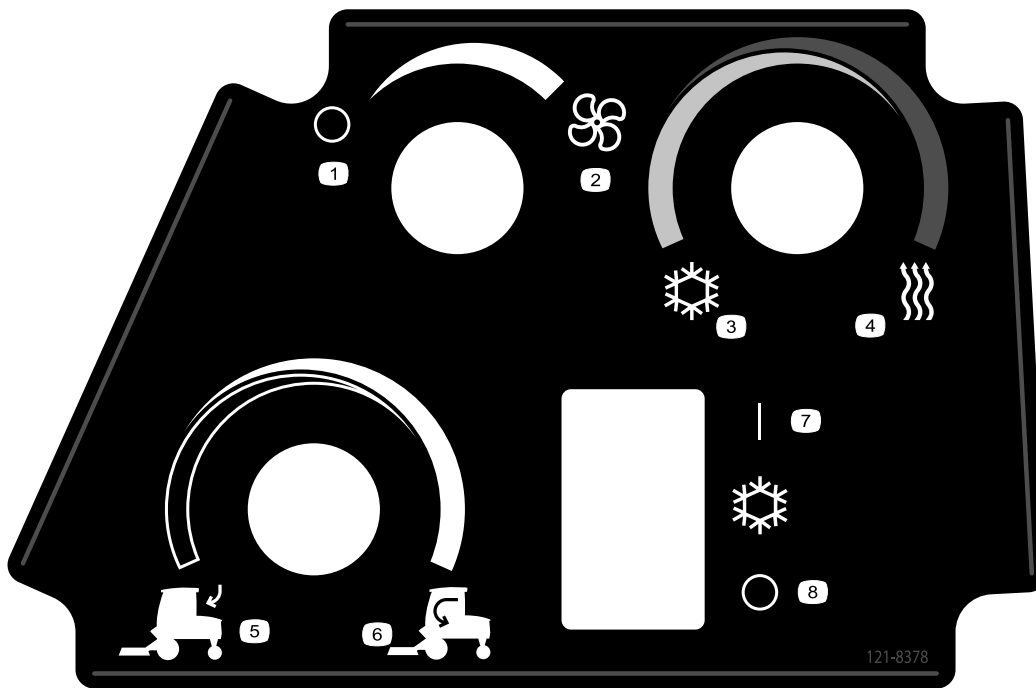
decal133-8062



**Akkusymbole**

Das Akku weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

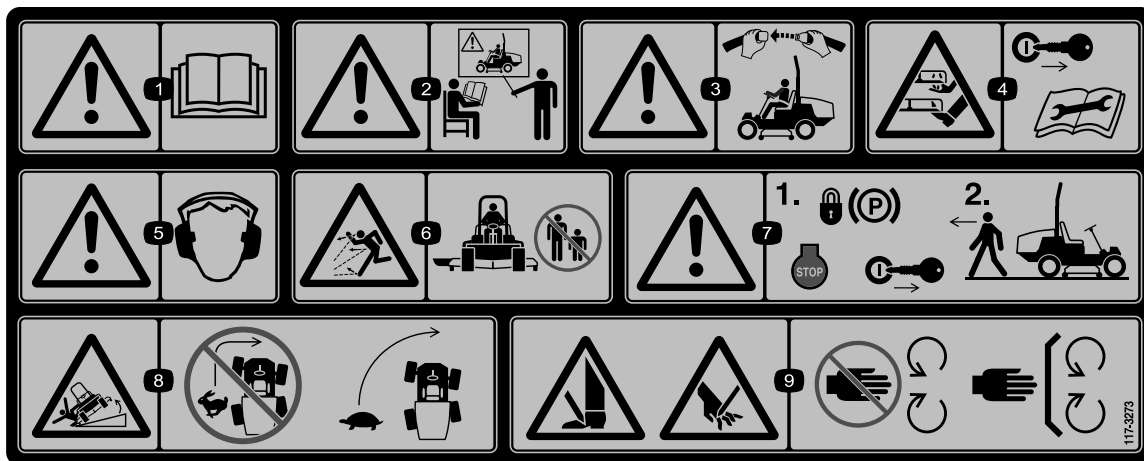
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille;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



decal121-8378

**121-8378**  
Nur Modell mit Kabine

1. Lüfter: Aus
2. Lüfter: Ganz an
3. Kalte Luft
4. Warme Luft
5. Externe Luft
6. Interne Luft
7. Klimaanlage: Aus
8. Klimaanlage: Ein



117-3273

decal117-3273

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
3. Warnung: Legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn Sie auf dem Fahrersitz sitzen.
4. Schnittwunden-/Amputationsgefahr für Hände und Füße: Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss und lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausführen.
5. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
6. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
7. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie die Maschine verlassen.
8. Umkipppgefahr: Senken Sie das Mähwerk ab, wenn Sie hangabwärts fahren. Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit vor dem Wenden. Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten.
9. Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.

## GROUNDMASTER 360

## QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. OIL LEVEL, ENGINE</li> <li>2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK</li> <li>3. COOLANT LEVEL, RADIATOR</li> <li>4. FUEL /WATER SEPARATOR</li> <li>5. PRECLEANER - AIR CLEANER</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. RADIATOR SCREEN</li> <li>7. BRAKE FUNCTION</li> <li>8. TIRE PRESSURE</li> <li>9. BATTERY</li> <li>10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR</li> <li>11. GEARBOX</li> </ol> <p>GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL</p>
---	---

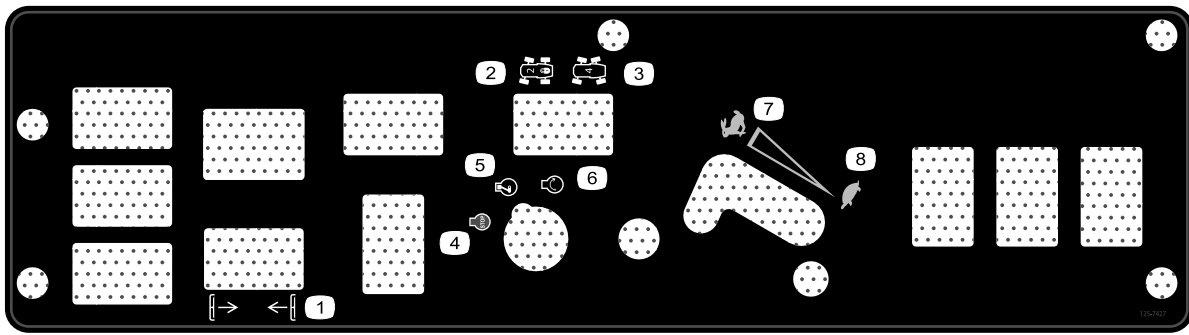
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	4 CYL - 1.5L 3 CYL - 1.1L	5.5 QTS. (5.2 LITERS) 3.9 QTS. (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

120-0259

120-0259

decal120-0259



decal132-3378

### 132-3378

Nur Modell mit Kabine

1. Anheben bzw. Absenken der Mähwerke
2. Zweiradlenkung
3. Vierradlenkung
4. Motor: Stopp
5. Motor: Laufen
6. Motor: Anlassen
7. Schnell
8. Langsam

# Einrichtung

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>1</b>	Zapfwellen-Antriebswelle	1	Befestigen Sie die Zapfwellen-Antriebswelle an einem optionalen Mähwerk oder Schnellkuppeldreieck (QAS)
	Schraube (5/16" x 1¾")	4	
	Sicherungsmutter (5/16")	4	
	Rollstift (3/16" x 1½")	2	
<b>2</b>	Befestigungsstift	2	Befestigen Sie das optionale Mähwerk mit den Befestigungen.
	Schmiernippel	2	
	Stellschraube (5/16" x 7/8")	2	
<b>3</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Stellen Sie Überrollbügel ein.
<b>4</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen Sie den Reifendruck.
<b>5</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen der Hydrauliköl-, Motoröl- und Kühlmittelstände.

## Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie sie, bevor Sie die Maschine verwenden.
Motor-Bedienungsanleitung	1	Enthält Informationen zum Motor.
Konformitätsbescheinigung	1	
Zündschlüssel	2	Motor anlassen.

# 1

## Befestigen der Zapfwellen-Antriebswelle am optionalen Mähwerk oder Schnellkuppeldreieck (QAS)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Zapfwellen-Antriebswelle
4	Schraube (5/16" x 1 3/4")
4	Sicherungsmutter (5/16")
2	Rollstift (3/16" x 1 1/2")

## Verfahren

**Hinweis:** Die Montage der Zapfwellen-Antriebswelle ist einfacher, wenn die Maschine an einem Flaschenzug ist.

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

### ⚠️ WARNUNG:

Wenn der Motor angelassen wird und die Zapfwelle sich dreht, können schwere Verletzungen und Maschinenschäden auftreten.

- Lassen Sie den Motor nicht an und kuppeln den Zapfwellenschalter nicht ein, wenn die Zapfwellen-Antriebswelle vom Mähwerk abgeschlossen ist.
  - Bevor Sie die Zapfwellen vom Mähwerk trennen, schließen Sie den Stromspulenventilspulenanschluss der Zapfwelle vom Kabelbaum ab, um ein versehentliches Einkuppeln der Zapfwellenkupplung zu vermeiden.
2. Schließen Sie den Kabelbaumanschluss vom Stromspulenventilspulenanschluss der Zapfwelle ab (Bild 3).

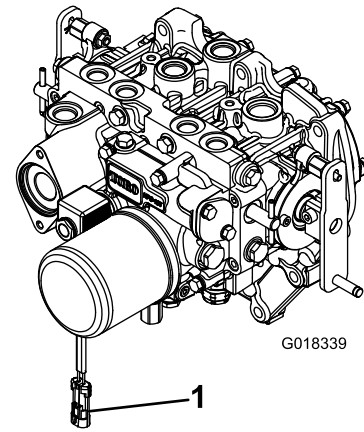


Bild 3

g018339

1. Kabelbaumanschluss

3. Stellen Sie die Zapfwellen-Antriebswelle unter die Vorderseite der Maschine. Stellen Sie sicher, dass das Schleifwellenjoch der Antriebswelle zur Getriebeantriebswelle zeigt (Bild 4).

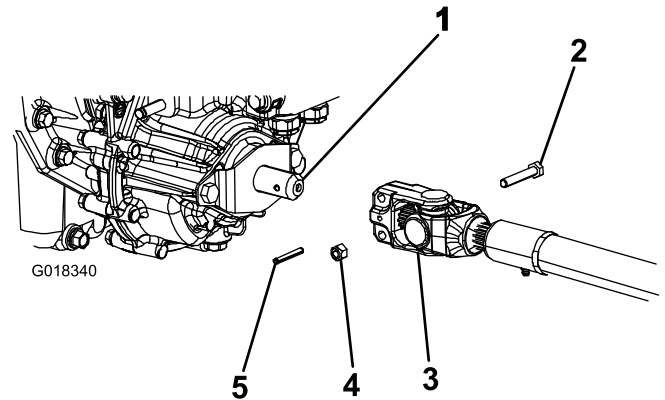


Bild 4

g018340

1. Getriebeantriebswelle
2. Schraube
3. Zapfwellen-Antriebswelle
4. Sicherungsmutter
5. Rollstift

4. Fluchten Sie den Keil und das Rollstiftloch des Antriebswellenjochs mit der Getriebeantriebswelle aus.
5. Schieben Sie das Endjoch der Zapfwellen-Antriebswelle auf die Getriebeantriebswelle.
6. Befestigen Sie das Endjoch der Zapfwellen-Antriebswelle wie folgt:
  - A. Setzen Sie den Rollstift in das Endjoch und die Welle ein.
  - B. Stecken Sie die Schrauben durch das Endjoch der Antriebswelle.
  - C. Befestigen und ziehen Sie die Sicherungsmuttern an, um das Endjoch an der Zapfwellen-Antriebswelle zu befestigen.

**Hinweis:** Bewahren Sie die restlichen Schrauben, Sicherungsmuttern und den Rollstift auf, um das andere Ende der Antriebswelle an der Getriebewelle des Anbaugeräts zu befestigen.

- D. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern bis auf 20-25 Nm an.
- 7. Fetten Sie die Schmiernippel an der Zapfwellen-Antriebswelle ein.
- 8. Wenn Sie das andere Ende der Antriebswelle an der Getriebewelle des Anbaugeräts befestigt haben, schließen Sie den Kabelbaumanschluss am Stromspulenventilspulenanschluss der Zapfwelle an (Bild 3).

# 3

## Einstellen des Überrollbügels

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Nehmen Sie die beiden Splinte und die beiden Stifte vom Überrollbügel ab (Bild 5).
2. Heben Sie den Überrollbügel in die aufrechte Stellung und sichern Sie ihn mit den beiden Stiften und den beiden Splinten (Bild 5).

**Hinweis:** Wenn Sie den Überrollbügel absenken müssen, drücken Sie den Bügel nach vorne, um die Stifte zu entlasten, nehmen Sie die Stifte ab, senken Sie den Bügel langsam ab und befestigen Sie ihn mit den Stiften, damit er die Motorhaube nicht beschädigt.

# 2

## Verwenden der Befestigungen für das optionale Mähwerk

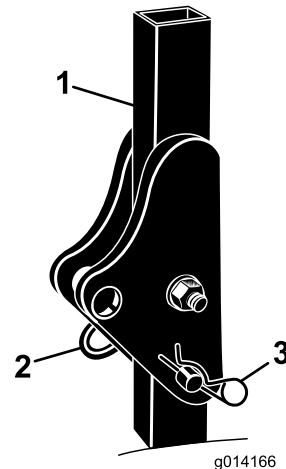
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Befestigungsstift
2	Schmiernippel
2	Stellschraube (5/16" x 7/8")

### Verfahren

**Hinweis:** Diese Komponenten und Schritte werden nur benötigt, wenn ein Mähwerk, das Befestigungsstifte benötigt, an der Zugmaschine befestigt ist. Installationsanweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* für das Mähwerk.

**Hinweis:** Wenn Sie kein Mähwerk an der Zugmaschine befestigen, entfernen Sie die vier Mähwerkhubketten von der Hubfederung (oder binden sie fest).



g014166

g014166

**Bild 5**

- 1. Überrollbügel
- 2. Stift
- 3. Splint

# 4

## Prüfen des Reifendrucks

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Lassen Sie also etwas Luft ab, um den Druck zu verringern [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 48\)](#).

# 5

## Prüfen der Flüssigkeitsstände

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem Anlassen des Motors; siehe [Prüfen der Hydraulikanlage \(Seite 54\)](#).
2. Prüfen Sie den Motorölstand vor dem Anlassen des Motors, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 41\)](#).
3. Prüfen Sie das Kühlsystem vor dem Anlassen des Motors; siehe [Prüfen des Kühlsystems \(Seite 49\)](#).

# Produktübersicht

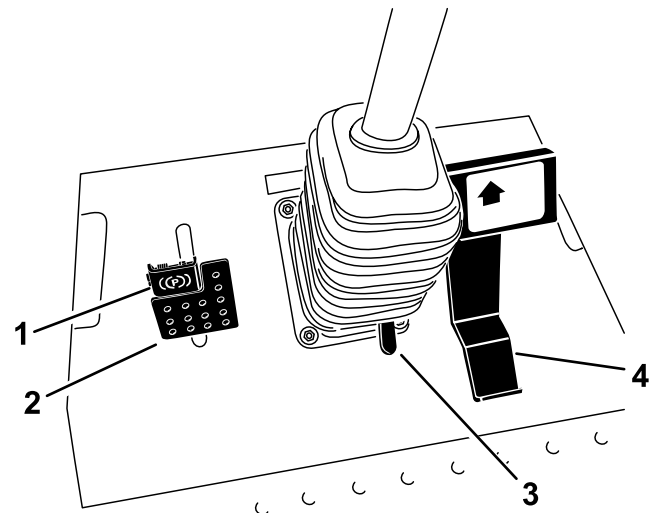
## Bedienelemente

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

### Fahrpedal

Das Fahrpedal ([Bild 6](#)) steuert die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt. Treten Sie oben auf das Pedal, um vorwärts zu fahren und unten auf das Pedal, um rückwärts zu fahren. Die Fahrgeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit Sie das Pedal durchtreten. Treten Sie für die maximale Fahrgeschwindigkeit im unbelasteten Zustand das Pedal ganz durch, während Sie den Gasbedienungshebel in die SCHNELL-Stellung bringen.

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



**Bild 6**

g197397

- |                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| 1. Feststellbremse | 3. Pedal zum Verstellen der Lenksäule |
| 2. Bremspedal      | 4. Fahrpedal                          |

### Bremspedal

Aktivieren oder deaktivieren die Feststellbremse mit dem Bremspedal und dem Bremspedalriegel ([Bild 6](#)). Verringern Sie zum Anhalten den Druck auf das Fahrpedal und lassen es in die mittlere Stellung zurückgehen. Sie können im Notfall das Anhalten der Maschine mit der Bremse unterstützen.



## Pedal zum Verstellen der Lenksäule

Wenn Sie das Lenkrad zu Ihnen kippen möchten, treten Sie das Pedal durch und ziehen Sie die Lenksäule zu sich, bis Sie die bequemste Stellung erreicht haben. Nehmen Sie dann den Fuß vom Pedal (Bild 6). Treten Sie auf das Fußpedal und bewegen das Lenkrad von sich weg; lösen Sie das Pedal, wenn das Lenkrad in der gewünschten Betriebsstellung ist.

## Feststellbremse

Treten Sie zum Aktivieren der Feststellbremse das Bremspedal durch und drücken Sie das Pedal oben nach vorne, sodass es einrastet (Bild 6). Treten Sie das Bremspedal durch, bis der Riegel der Feststellbremse zurückgeht, um die Feststellbremse zu lösen.

## Zündschloss

Das Zündschloss hat 3 Stellungen: AUS, EIN/GLÜHKERZEN und START (Bild 7).

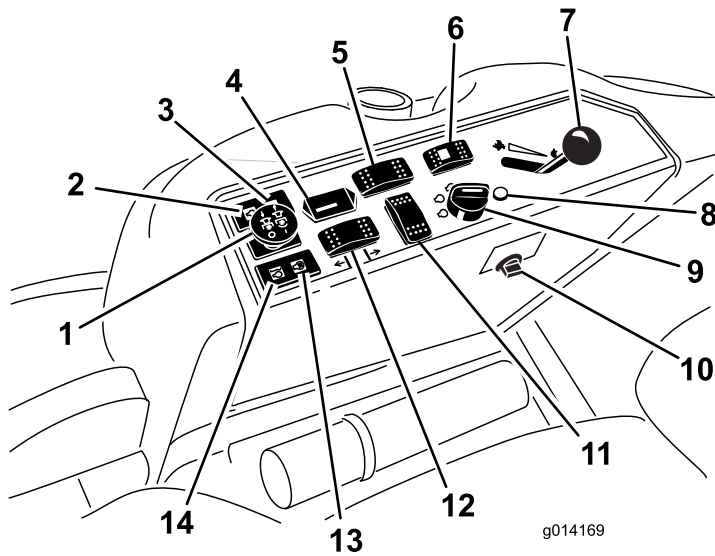


Bild 7

- |   |   |
|---|---|
| 1. Zapfwellenschalter                                   | 8. Diagnostiklampe (nur Vierradantrieb)     |
| 2. Öldruckwarnlampe                                     | 9. Zündschloss                              |
| 3. Ladeanzeigelampe                                     | 10. Stromsteckdose                          |
| 4. Betriebsstundenzähler                                | 11. Schalterstellung optional               |
| 5. Schalter für Differenzialsperre (nur Zweiradantrieb) | 12. Mähwerkhubschalter                      |
| 6. Lenkauswahlschalter (nur Vierradantrieb)             | 13. Glühkerzenlampe                         |
| 7. Gasbedienungshebel                                   | 14. Warnlampe für Motorkühlmitteltemperatur |

## Zapfwellenschalter

Mit dem Zapfwellenschalter schalten Sie das Anbaugerät ein oder aus (Bild 7).

## Benzinuhr

Die Benzinuhr (Bild 8) zeigt die verbleibende Kraftstoffmenge im Kraftstofftank an.

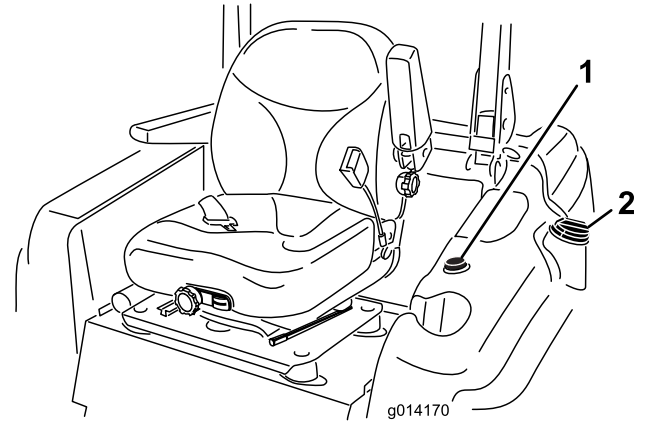


Bild 8

1. Benzinuhr                      2. Tankdeckel

## Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel (Bild 7) steuert die Motordrehzahl. Wenn Sie den Gasbedienungshebel nach vorne in die SCHNELL-Stellung bewegen, wird die Motordrehzahl erhöht. Wenn Sie die Gasbedienung nach hinten in die LANGSAM-Stellung bewegen, wird die Motordrehzahl verringert. Die Gasbedienung steuert die Zapfwellendrehzahl und zusammen mit dem Fahrpedal die Fahrgeschwindigkeit der Maschine. Beim Verwenden von Anbaugeräten sollte die Gasbedienung immer in der SCHNELL-Stellung sein.

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 7) zeichnet die Stunden auf, die der Motor gelaufen ist. Der Zähler funktioniert, wenn die Zündung in der LAUF-Stellung ist. Richten Sie Ihre regelmäßigen Wartungsmaßnahmen nach dieser Angabe.

## Warnlampe für Motorkühlmitteltemperatur

Diese Lampe leuchtet auf und das Anbaugerät wird abgeschaltet, wenn die Temperatur des Motorkühlmittels hoch ist (Bild 7). Wenn Sie die

Maschine nicht anhalten und die Temperatur um weitere 7 °C ansteigt, wird der Motor abgestellt.

**Wichtig:** Wenn das Anbaugerät abgeschaltet wird und die Warnlampe für die Temperatur aufleuchtet, drücken Sie das Zapfwellenhandrad nach unten, fahren die Maschine auf einen sicheren und ebenen Bereich, schieben die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung, lassen das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung zurückgehen und aktivieren die Feststellbremse. Lassen Sie den Motor ein paar Minuten im Leerlauf laufen, während er auf ein sicheres Niveau abkühlt. Stellen Sie den Motor ab und prüfen das Kühlsystem, siehe [Prüfen des Kühlsystems \(Seite 49\)](#).

## Glühkerzenlampe (gelbe Lampe)

Die Glühkerzenlampe ([Bild 7](#)) leuchtet auf, wenn Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung drehen. Die Lampe leuchtet für sechs Sekunden. Wenn die Lampe nicht mehr aufleuchtet, können Sie den Motor anlassen.

## Ladezustandsanzeige

Die Ladezustandsanzeige leuchtet auf, wenn der Ladekreis der Anlage defekt ist ([Bild 7](#)).

## Öldruckwarnlampe

Die Öldruck-Warnlampe leuchtet auf, wenn der Motoröldruck unter ein sicheres Niveau abfällt ([Bild 7](#)). Stellen Sie den Motor ab, wenn der Öldruck niedrig ist, und ermitteln Sie die Ursache. Reparieren Sie das Motorölsystem, bevor Sie den Motor wieder anlassen.

## Lenkwahlschalter

### Nur Modelle mit Allradantrieb

Drücken Sie den Lenkwahlschalter nach hinten, um die Vierradlenkung zu aktivieren, und nach vorne, um zur Zweiradlenkung zu wechseln ([Bild 7](#)).

## Diagnostiklampe

### Nur Modelle mit Allradantrieb

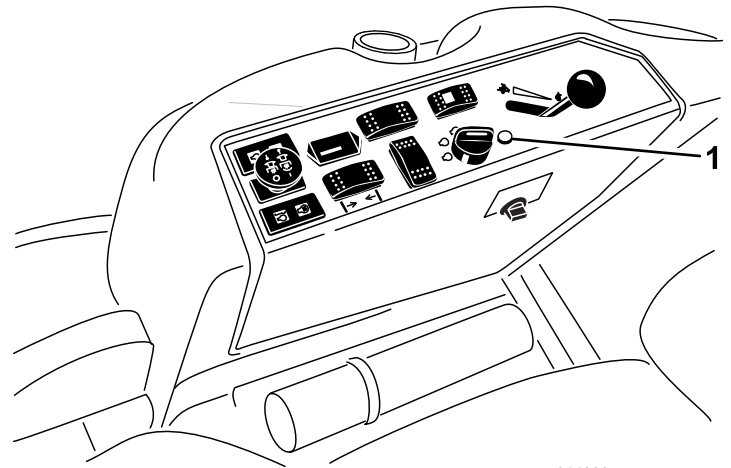
Die Diagnostiklampe leuchtet auf, wenn das System einen Defekt erkennt ([Bild 7](#)).

## Funktion der Diagnostiklampe

### Nur Modelle mit Vierradantrieb

Die Maschine hat eine Diagnostiklampe, die angibt, ob das elektronische Steuergerät einen elektronischen

Defekt erkennt. Die Diagnostiklampe befindet sich am Armaturenbrett ([Bild 9](#)). Wenn das elektronische Steuergerät richtig funktioniert und das Zündschloss in der EIN-Stellung ist, leuchtet die Diagnostiklampe am Steuergerät für drei Sekunden auf und erlischt dann, um die richtige Funktion der Lampe anzugeben. Wenn der Motor abstellt, bleibt die Lampe an, bis Sie die Stellung des Schlüssels ändern. Die Lampe blinkt, wenn das Steuergerät einen elektrischen Defekt im Elektrosystem erkennt. Die Lampe blinkt nicht mehr und wird automatisch zurückgesetzt, wenn Sie das Zündschloss in die AUS-Stellung drehen und der Defekt behoben wurde.



**Bild 9**

1. Diagnostiklampe

Wenn die Diagnostiklampe des Steuergeräts blinkt, hat das Steuergerät einen der folgenden Defekte erkannt:

- Eine Ausgabe hat einen Kurzschluss.
- Eine Ausgabe hat einen geöffneten Schaltkreis.

Ermitteln Sie mit der Diagnostikanzeige, welche Ausgabe defekt ist.

Wenn die Diagnostiklampe nicht aufleuchtet, wenn das Zündschloss in der EIN-Stellung ist, funktioniert das elektronische Steuergerät nicht. Mögliche Ursachen sind:

- Die Lampe ist durchgebrannt.
- Die Sicherungen sind durchgebrannt.
- Das elektronische Steuergerät ist defekt.

Prüfen Sie die elektrischen Anschlüsse, Eingabesicherungen und die Diagnostiklampe, um den Defekt zu ermitteln. Stellen Sie sicher, dass der Rückmeldungsstecker fest an den Kabelbaum angeschlossen ist.

## Diagnostik-ACE-Anzeige

Die Maschine hat ein elektronisches Steuergerät, das die meisten Maschinenfunktionen steuert. Das Steuergerät bestimmt, welche Funktion für die verschiedenen Eingangsschalter erforderlich ist (wie z. B. Sitzschalter, Zündschloss usw.) und schaltet die Ausgänge ein, um Stromspulen oder Relais für die gewünschte Maschinenfunktion zu aktivieren.

Um es dem elektronischen Steuergerät zu ermöglichen, die Maschine nach Wunsch zu steuern, müssen alle Eingabeschalter, Ausgabestromspulenventile und Relais korrekt angeschlossen sein und funktionieren.

Prüfen und berichtigen Sie mit der Diagnostik-ACE-Anzeige und dem Overlay die elektrischen Funktionen der Maschine. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.

## Kabinenbedienelemente

Nur Modell mit Kabine

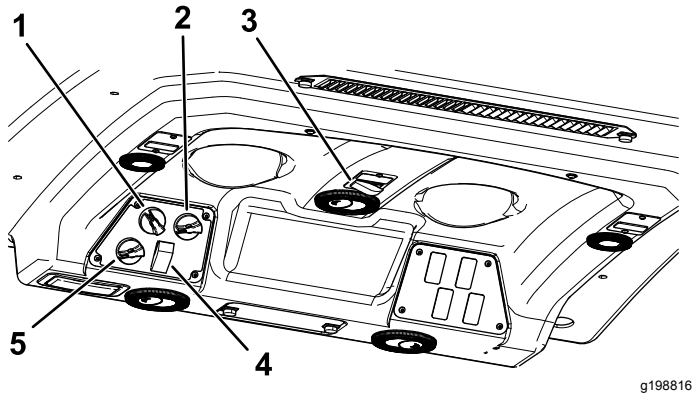


Bild 10

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Lüftereinstellung       | 4. Klimaanlagenschalter        |
| 2. Temperatureinstellung   | 5. Umluftanlagen-Bedienelement |
| 3. Scheibenwischerschalter |                                |

### Umluftanlagen-Bedienelement

Pumpt die Luft in der Kabine entweder um oder führt der Kabine Luft von außen zu (Bild 10).

- Stellt den Umlauf der Luft ein, wenn die Klimaanlage eingeschaltet ist.
- Stellen Sie sie auf das Ansaugen von Luft ein, wenn Sie die Heizung oder den Lüfter verwenden.

### Lüftereinstellhandrad

Stellen Sie die Lüftergeschwindigkeit mit dem Lüftereinstellhandrad ein (Bild 10).

### Temperatureinstellhandrad

Drehen Sie das Temperatureinstellhandrad, um die Temperatur in der Kabine einzustellen (Bild 10).

### Scheibenwischerschalter

Mit diesem Schalter schalten Sie die Scheibenwischer ein oder aus (Bild 10).

### Klimaanlagenschalter

Mit diesem Schalter schalten Sie die Klimaanlage ein oder aus (Bild 10).

### Windschutzscheibenriegel

Heben Sie den Riegel an, um die Windschutzscheibe zu öffnen (Bild 11). Üben Sie Druck auf den Riegel aus, um die Windschutzscheibe in der offenen Stellung zu arretieren. Ziehen Sie den Riegel heraus und nach unten, um die Windschutzscheibe zu schließen und zu arretieren.

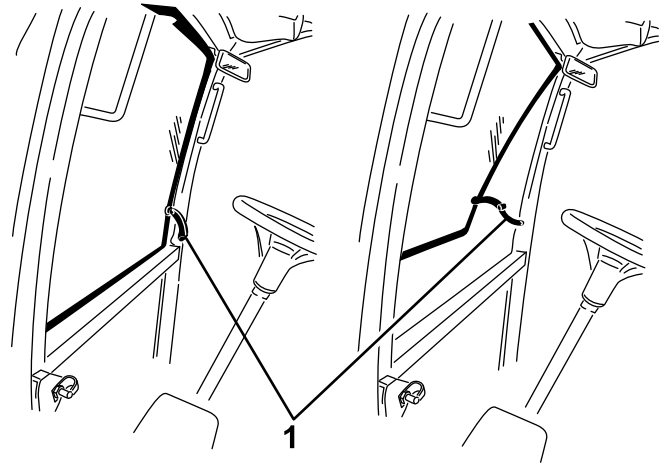


Bild 11

1. Windschutzscheibenriegel

### Heckfensterriegel

Heben Sie die Riegel an, um das Heckfenster zu öffnen. Üben Sie Druck auf den Riegel aus, um das Fenster in der OFFENEN Stellung zu arretieren. Ziehen Sie den Riegel heraus und nach unten, um das Fenster zu schließen und zu arretieren (Bild 11).

**Wichtig:** Schließen Sie das Heckfenster vor dem Öffnen der Motorhaube, sonst kann die Motorhaube oder das Heckfenster beschädigt werden.

# Technische Daten

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

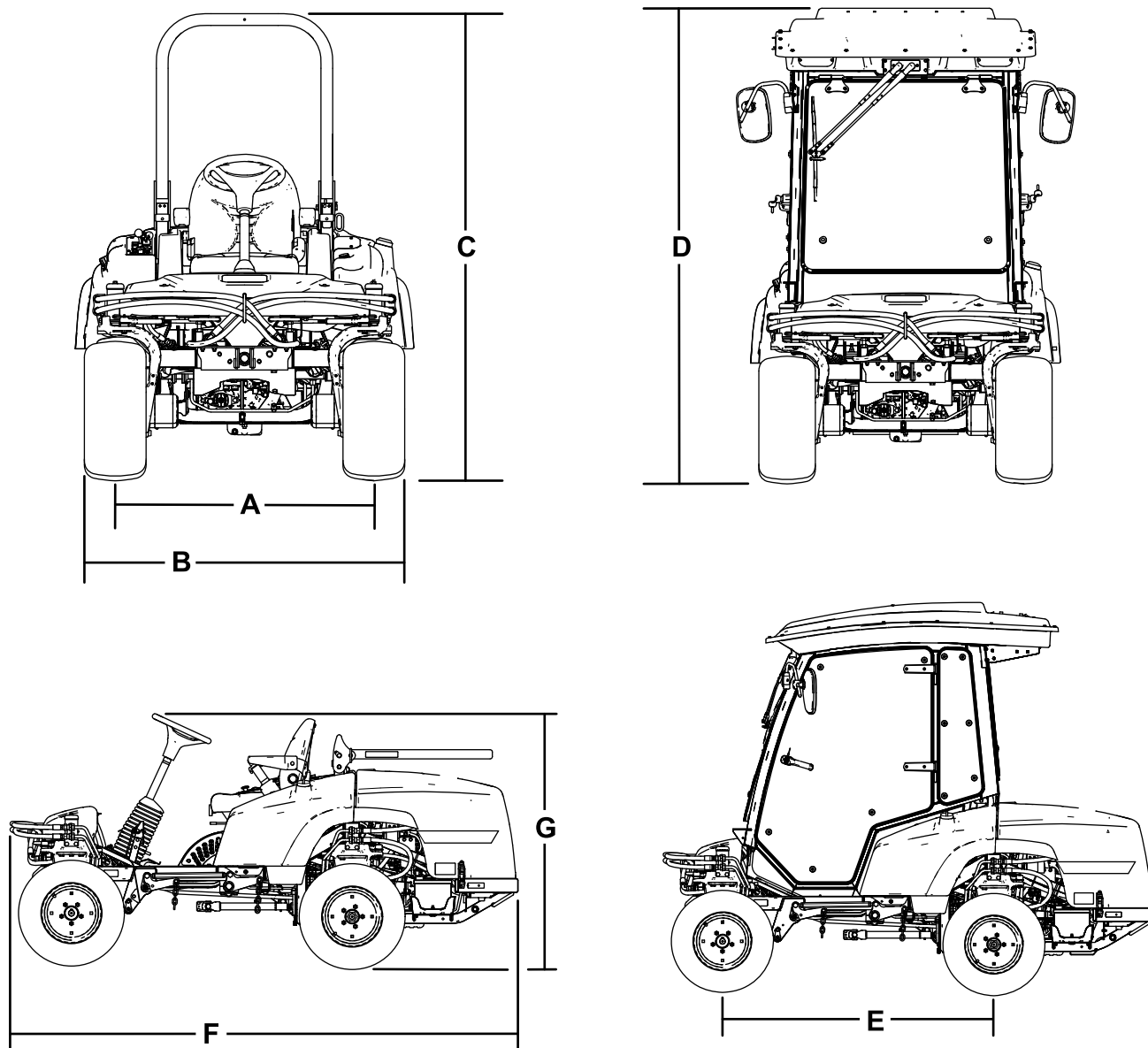


Bild 12

g197702

Beschreibung	Bild 12 Referenz	Abmessung oder Gewicht
Höhe mit aufgeklapptem Überrollbügel	C	201 cm
Höhe mit abgesenktem Überrollbügel	G	137 cm
Höhe mit Kabine	D	225 cm
Gesamtlänge	F	276 cm
Gesamtbreite	B	147 cm
Radstand	E	155 cm
Radspur (Reifenmitte zu Mitte) hinten	A	112 cm
Bodenfreiheit		15 cm

## Gewicht der Maschine mit Mähwerken

	Maschine mit Vier- radantrieb und Über- rollschutz	Maschine mit Kabine	Maschine mit Zwei- radantrieb und Über- rollschutz
Kein Mähwerk	1.134 kg	1.361 kg	1.088 kg
183-cm-Sei- tenauswurf- mähwerk	1.344 kg	1.571 kg	1.298 kg
183-cm-Ba- sismähwerk	1.323 kg	1.549 kg	1.276 kg
157,5-cm-Ba- sismähwerk	1.305 kg	1.532 kg	1.259 kg
254-cm- Heckaus- wurfmähwerk	1.492 kg	1.719 kg	1.446 kg

## Anbaugeräte, Zubehör

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

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

# Betrieb

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

## Vor dem Einsatz

## Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

### Allgemeine Sicherheit

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

### Kraftstoffsicherheit

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

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

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

## Betanken

### Empfohlener Kraftstoff

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

### Erdöldiesel

**Cetanwert:** 40 oder höher

**Schwefelgehalt:** Niedriger Schwefelgehalt (<500 ppm) oder extrem niedriger Schwefelgehalt (<15 ppm)

### Kraftstofftabelle

Technische Angaben für Dieselmotorkraftstoff	Ort
ASTM D975 Nr. 1-D S15 Nr. 2-D S15	USA
EN 590	Europäische Union
ISO 8217 DMX	International
JIS K2204 Grad, Nummer 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselmotorkraftstoff oder Biodieselmotorkraftstoff
- Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.

Verwenden Sie bei Temperaturen über -7 °C Sommerdiesel (Nr. 2-D) und bei niedrigeren Temperaturen Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung).

**Hinweis:** Bei Verwendung von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen besteht ein niedrigerer Flammpunkt und Kaltflussmerkmale, die das Anlassen vereinfachen und ein Verstopfen des Kraftstofffilters vermeiden.

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

## Verwenden von Biodiesel

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel).

**Schwefelgehalt:** Extrem niedriger Schwefelgehalt (<15 ppm)

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

**Technische Angaben für Mischkraftstoff:** ASTM D975, EN 590 oder JIS K2204

**Wichtig:** Der Erdöldieselanteil muss einen extrem niedrigen Schwefelgehalt haben.

Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Biodieselmischungen können Schäden an lackierten Oberflächen verursachen.
- Verwenden Sie B5 (Biodiesel-Inhalt von 5 %) oder geringere Mischungen in kaltem Wetter.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen kann es zum Verstopfen des Kraftstofffilters kommen.
- Weitere Informationen erhalten Sie vom offiziellen Toro-Vertragshändler.

## Fassungsvermögen des Kraftstofftanks

51 Liter

## Betanken

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

Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterkante des Einfüllstutzens. **Füllen Sie den Tank nicht zu voll.**

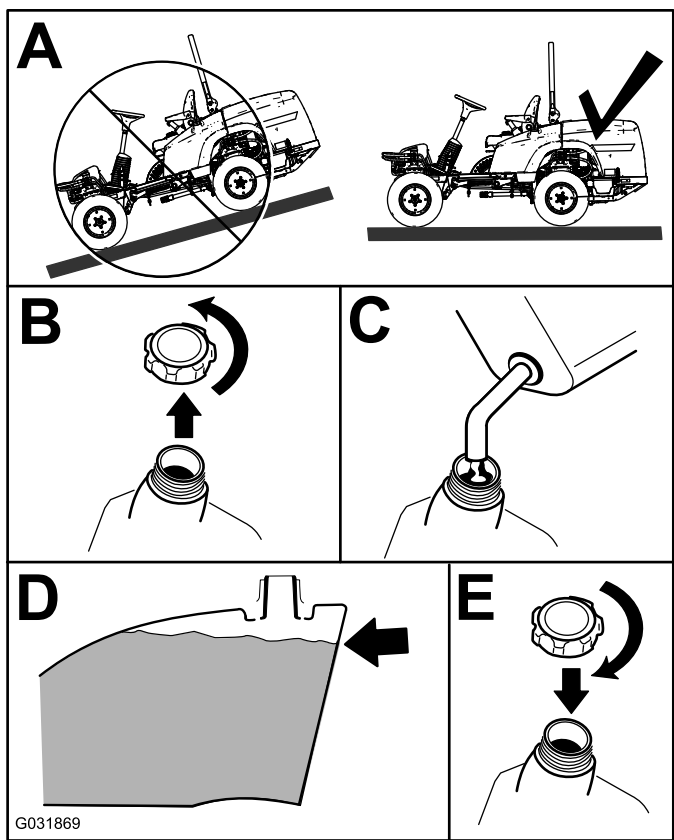


Bild 13

## Die Sicherheitsschalter

### ⚠ ACHTUNG

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

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

### Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter verhindern das Anlassen des Motors, wenn die folgenden Bedingungen nicht erfüllt sind:

- Sie sitzen auf dem Sitz oder die Feststellbremse ist aktiviert.
- Die Zapfwelle ist ausgekuppelt.
- Das Fahrpedal ist in der NEUTRAL-Stellung.
- Die Motortemperatur liegt unter der maximalen Betriebstemperatur.

Die Sicherheitsschalter stellen auch den Motor ab, wenn Sie das Fahrpedal aus der NEUTRAL-Stellung schieben und die Feststellbremse aktiviert ist. Wenn Sie bei eingekuppelter Zapfwelle vom Sitz aufstehen, wird der Motor nach einer Sekunde abgestellt.

### Testen der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Wenn die Sicherheitsschalter nicht wie nachstehend beschrieben funktionieren, lassen Sie sie unverzüglich von einem offiziellen Vertragshändler von Toro reparieren.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, während Sie auf dem Sitz sitzen, und stellen Sie die Zapfwelle in die EIN-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht anspringen.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, während Sie auf dem Sitz sitzen, stellen Sie die Zapfwelle in die EIN-Stellung und treten Sie auf das Fahrpedal. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht anspringen.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und lassen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung zurückgehen. Lassen Sie den Motor an. Lösen Sie bei laufendem Motor die Feststellbremse, kuppeln Sie die Zapfwelle ein

## Prüfen des Motorölstands

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme der Maschine erst den Ölstand im Kurbelgehäuse, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 41\)](#).

## Prüfen des Kühlsystems

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie das Kühlsystem prüfen, siehe [Prüfen des Kühlsystems \(Seite 23\)](#).

## Prüfen der Hydraulikanlage

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie die Hydraulikanlage prüfen, siehe [Prüfen der Hydraulikanlage \(Seite 54\)](#).

und stehen Sie etwas vom Sitz auf. Der Motor sollte innerhalb von zwei Sekunden abstellen.

4. Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie nicht auf dem Sitz sitzen, stellen Sie den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und lassen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung zurückgehen. Lassen Sie den Motor an. Betätigen Sie bei laufendem Motor das Fahrpedal. Der Motor sollte sich innerhalb von zwei Sekunden abstellen.
5. Lösen Sie die Feststellbremse, wenn Sie nicht auf dem Sitz sitzen, stellen Sie den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und lassen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung zurückgehen. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht anspringen.

2. Schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position und lassen Sie den Hebel los, um den Sitz in dieser Stellung zu arretieren.
3. Stellen Sie sicher, dass der Sitz eingerastet ist. Versuchen Sie, den Sitz nach hinten und vorne zu verstellen.

## Einstellen des Standardsitzes

### Ändern der Sitzstellung

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

1. Bewegen Sie den Hebel zum Einstellen des Sitzes zur Seite, um den Sitz zu entriegeln (Bild 14).

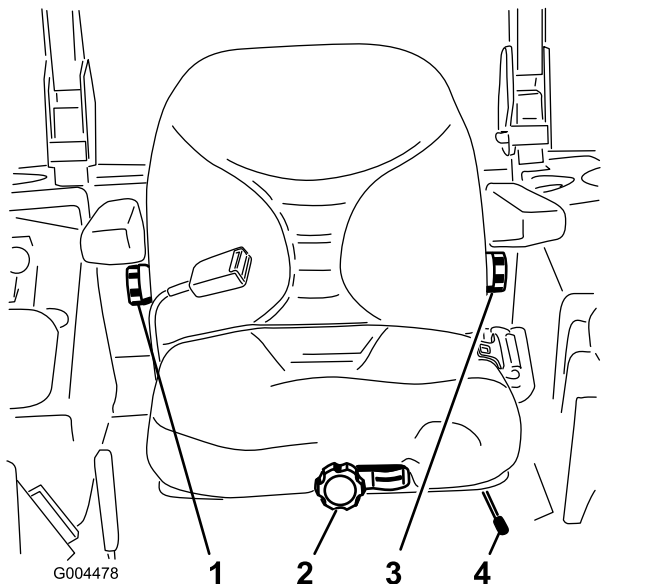


Bild 14

1. Handrad für Rückenlehne
2. Handrad für die Sitzfederung
3. Einstellhandrad für die Lumbarstütze
4. Sitzeinstellhebel

### Ändern der Sitzfederung

Sie können den Sitz einstellen, um eine bequemere Fahrstellung zu erreichen. Positionieren Sie den Sitz in einer für Sie bequemen Stellung.

Setzen Sie sich nicht auf den Sitz und drehen Sie das Handrad vorne in eine Richtung, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 15).

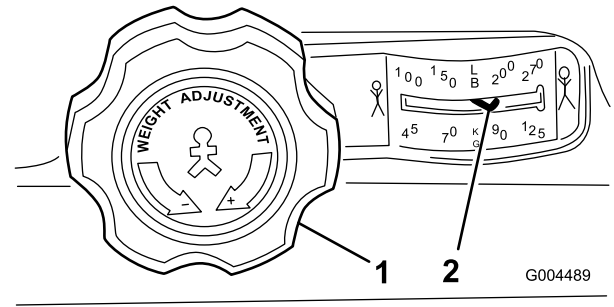


Bild 15

1. Handrad für die Sitzfederung
2. Einstellung für das Bediengewicht

### Ändern der Rückenlehneinstellung

Sie können die Rückenlehne des Sitzes einstellen, um eine bequemere Fahrstellung zu erreichen. Stellen Sie die Rückenlehne in eine für Sie bequeme Stellung.

Drehen Sie zum Verstellen der Rückenlehne das Handrad unter der rechten Armlehne solange in eine Richtung, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 14).

### Ändern der Lumbarstütze

Sie können die Rückenlehne des Sitzes einstellen und so eine angepasste Lumbarstütze für den unteren Rücken bieten.

Drehen Sie zum Verstellen der Rückenlehne das Handrad unter der linken Armlehne solange in eine Richtung, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 14).



# Anheben und Absenken des Sitzes

Für den Zugang zur Hydraulik und anderen Anlagen unter dem Sitz müssen Sie ihn entriegeln und hochklappen.

1. Bewegen Sie den Hebel auf der linken Seite des Sitzes nach hinten, um den Sitz zu entriegeln, und ziehen Sie den Sitz oben nach vorne (Bild 16).

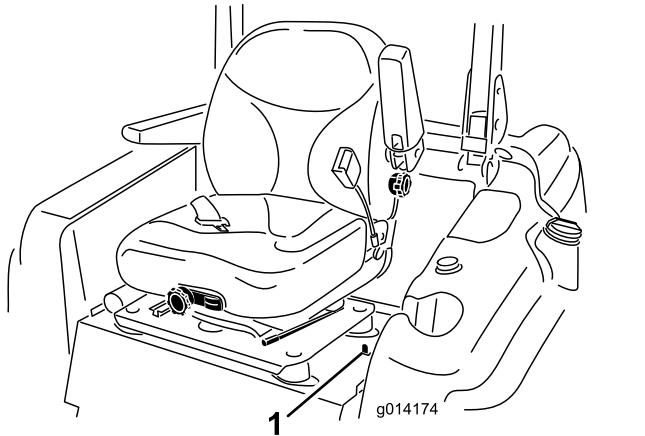


Bild 16

1. Sitzhebel

2. Zum Absenken des Sitzes ziehen Sie den Entriegelungsbügel des Sitzhebels heraus und senken den Sitz in die arretierte Stellung ab.

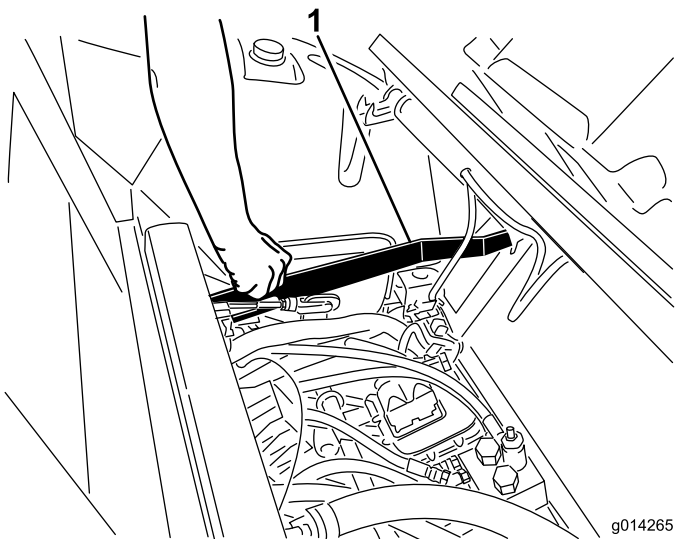


Bild 17

1. Entriegelungsbügel des Sitzhebels

# Während des Einsatzes

## Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

### Allgemeine Sicherheit

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen herunterhängenden Schmuck.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle Unbeteiligten und Haustiere von der verwendeten Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- 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.
- Berühren Sie bewegliche Teile nicht mit den Händen oder Füßen. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Stellen Sie die Messer ab, wenn Sie nicht mähen.
- Halten Sie die Maschine an, ziehen sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie das Anbaugerät prüfen, wenn sie ein Objekt berührt haben oder ungewöhnliche Vibrationen auftreten. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.

- Kuppeln Sie den Antrieb des Mähwerks aus, stellen den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Schnitthöhe einstellen (wenn Sie sie nicht von der Bedienerposition aus einstellen können).
- Lassen Sie den Motor nie in einem geschlossenen Bereich laufen, aus dem die Auspuffgase nicht entweichen können.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Führen Sie folgende Schritte vor dem Verlassen der Bedienerposition (einschließlich dem Leeren des Grasfangkorbs oder Entfernen von Verstopfungen im Auswurfkanal) aus:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Nutzen Sie die Maschine nicht als Zugmaschine.
- Verwenden Sie nur von The Toro® Company zugelassene(s) Zubehör, Anbaugeräte und Ersatzteile.

## Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

- Entfernen Sie den Überrollschutz **nicht** von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Sicherheitsgurt angelegt haben und ihn in einem Notfall schnell lösen können.
- Achten Sie immer auf hängende Objekte und berühren Sie sie nicht.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie beschädigte Teile des Überrollschutzes aus. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.

## Maschinen mit Kabinen

- Der Überrollschutz ist eine integrierte und leistungsfähige Sicherheitseinrichtung.

- Eine von Toro montierte Kabine ist ein Überrollbügel.
- Schnallen Sie sich immer an.

## Maschinen mit einem klappbaren Überrollbügel

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

## Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippenfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Sie sind für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Gehen Sie bei Fahrten an Hanglagen besonders vorsichtig vor.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Verwenden Sie stets eine vernünftige Vorgehensweise und ein gutes Urteilsvermögen bei der Durchführung dieser Beurteilung.
- Prüfen Sie die unten aufgeführten Anweisungen für den Einsatz der Maschine auf Hanglagen und ermitteln Sie, ob die Maschine in den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort eingesetzt werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.
- Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung. Wenden Sie langsam und allmählich.
- Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität in Frage gestellt wird.
- Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Fahren in unebenem

Gelände kann zum Umkippen der Maschine führen.

- Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Wenn die Antriebsräder den Antrieb verlieren, kann die Maschine rutschen und zu einem Verlust der Bremsleistung und Lenkung führen.
- Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.
- Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Mähen Sie die Hanglage mit einer handgeführten Maschine, wenn Gefahren vorhanden sind.
- Halten Sie die Schneideinheiten, sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben der Mähwerke beim Arbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.
- Passen Sie besonders mit Heckfangsystemen oder anderen Anbaugeräten auf. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Legen Sie beim Herabfahren von Hanglagen immer einen Gang ein. Fahren Sie nicht im Leerlauf die Hanglage herunter (gilt nur für Geräte mit Getriebe).

## Verwenden des Überrollschutzes

### ⚠️ WARNUNG:

Ein Unfall durch Überschlagen kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

- Lassen Sie den Überrollbügel aufgestellt und arretiert.
- Legen Sie den Sicherheitsgurt an.
- Stellen Sie sicher, dass die Sitzplatte durch den Sitzriegel gesichert ist.

### ⚠️ WARNUNG:

Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.

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

### Hochklappen des Überrollbügels

**Wichtig:** Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgestellt und arretiert ist.

1. Stellen Sie sicher, dass der Sitz durch den Sitzriegel gesichert ist.
2. Entfernen Sie die beiden Splinte und die beiden Stifte (Bild 18).

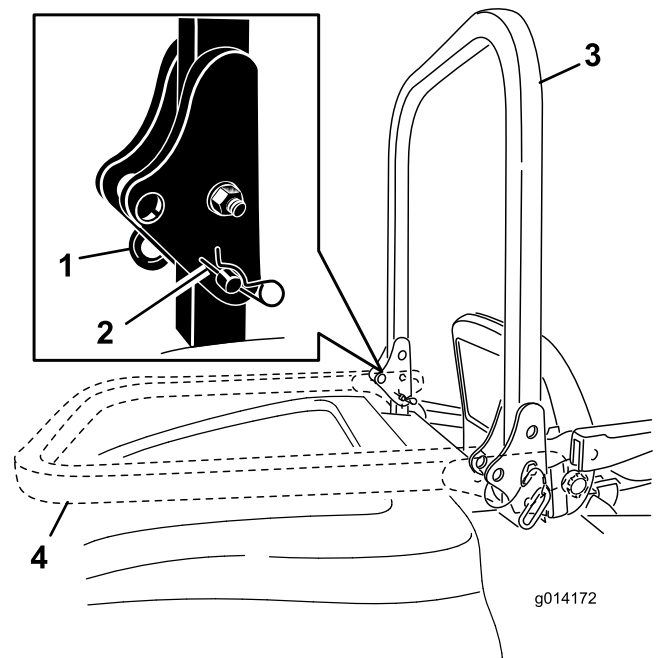


Bild 18

- |           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| 1. Stift  | 3. Überrollbügel (hochgeklappt) |
| 2. Splint | 4. Überrollbügel (abgesenkt)    |

3. Stellen Sie den Überrollbügel in die aufrechte Position (Bild 18).

- Sichern Sie den Überrollbügel mit den beiden Stiften und den beiden Splinten (Bild 18).

## Absenken des Überrollbügels

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

- Entfernen Sie die Splinte, drücken Sie den Überrollbügel nach vorne gegen die Federn und entfernen Sie die beiden Stifte (Bild 18).
- Senken Sie den Überrollbügel ab (Bild 18).
- Setzen Sie die beiden Stifte in die Schwenkplatten ein und sichern Sie die Stifte mit den beiden Splinten (Bild 18).

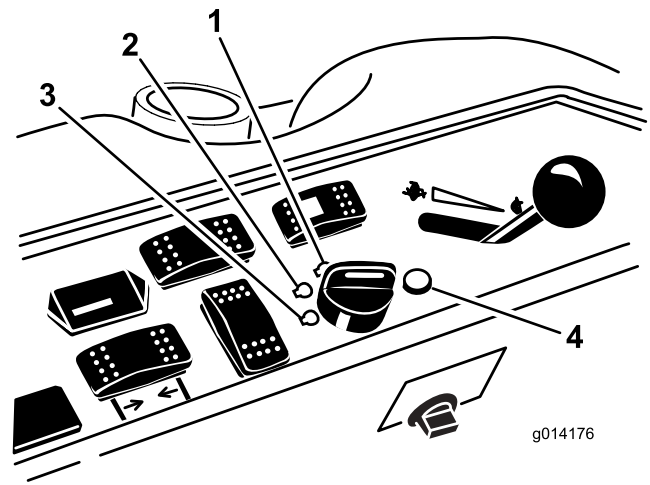


Bild 20

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. Start             | 3. Aus             |
| 2. Lauf- / Glühkerze | 4. Glühkerzenlampe |

## Anlassen des Motors

- Klappen Sie den Überrollbügel auf, sofern eingebaut, und arretieren ihn, setzen Sie sich auf den Sitz und legen den Sicherheitsgurt an.
- Stellen Sie sicher, dass das Fahrpedal in der NEUTRAL-Stellung ist.
- Aktivieren Sie die Feststellbremse.
- Stellen Sie den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung (Bild 19).

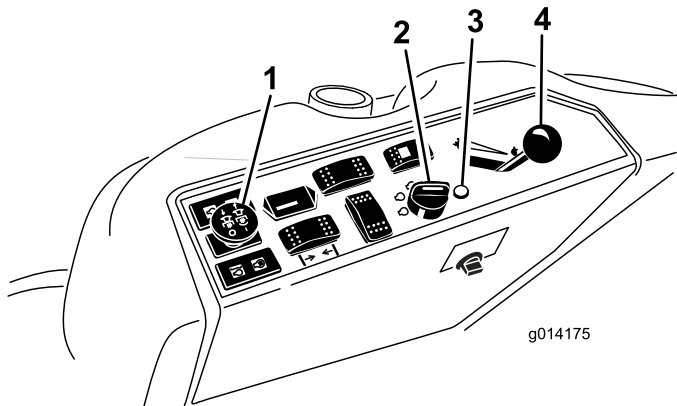


Bild 19

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Zapfwellenschalter | 3. Glühkerzenlampe    |
| 2. Zündschloss        | 4. Gasbedienungshebel |

- Bewegen Sie den Gasbedienungshebel in die Mittelstellung zwischen die SCHNELL- und LANGSAM-Stellung (Bild 19).
- Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts in die LAUF-Stellung (Bild 20).

Die Glühkerzenlampe leuchtet für sechs Sekunden auf.

- Drehen Sie den Zündschlüssel in die START-Stellung, wenn die Glühkerzenlampe erlischt. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.

**Wichtig:** Betätigen Sie den Anlasser nie länger als 15 Sekunden pro Minute, um einem Überhitzen vorzubeugen.

**Hinweis:** Unter Umständen müssen Sie diese Schritte beim ersten Anlassen des Motors nach einem Abstellen aufgrund von Kraftstoffmangel wiederholen.

- Lassen Sie den Gasbedienungshebel in der Mittelstellung zwischen der LANGSAM- und SCHNELL-Stellung, bis der Motor und die Hydraulikanlage aufgewärmt sind.

**Wichtig:** Wenn Sie den Motor zum ersten Mal lassen, nach dem Wechseln des Motoröls, dem Überholen des Motors, des Getriebes oder des Radmotors setzen Sie die Maschine für ein bis zwei Minuten mit der Gasbedienung in der LANGSAM-Stellung ein (Vorwärts- und Rückwärtsgang). Betätigen Sie auch den Hubhebel und den Zapfwellenhebel, um den einwandfreien Betrieb aller Teile sicherzustellen. Stellen Sie dann den Motor ab, überprüfen Sie die Ölstände, untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lose Teile oder andere Defekte.

## Abstellen des Motors

- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
- Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen Sie sicher, dass das Fahrpedal in der NEUTRAL-Stellung ist, aktivieren Sie die Feststellbremse und

- stellen den Motordrehzahlsschalter in die Leerlauf-Stellung.
3. Lassen Sie den Motor 60 Sekunden lang im Leerlauf laufen.
  4. Drehen Sie den Schlüssel in die Aus-Stellung.
  5. Ziehen Sie den Schlüssel ab, damit der Motor nicht versehentlich angelassen werden kann; ziehen Sie ihn auch vor dem Transport oder der Einlagerung der Maschine ab.

**Hinweis:** Ziehen Sie den Schlüssel ab, da die Kraftstoffpumpe oder Zubehör sonst laufen und die Batterie entleeren können.

## ⚠ ACHTUNG

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

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

## Fahren mit der Maschine

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasbedienungshebel einstellen, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird. Stellen Sie den Gasbedienungshebel für die optimale Leistung in die SCHNELL-Stellung. Stellen Sie die Gasbedienung für das Mähen immer in die SCHNELL-Stellung.

## Anhalten der Maschine

Zum Anhalten der Maschine lassen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung zurückgehen.

Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie die Maschine verlassen, und ziehen Sie den Schlüssel ab.

## Auswählen des Lenkmodus

Stellen Sie die Maschine in den Vierradlenkmodus um, um optimale Mähergebnisse zu erhalten und Grünflächenschäden gering zu halten. Stellen Sie die Maschine in den Zweiradlenkmodus, wenn Sie die Maschine auf Straßen oder Wegen transportieren.

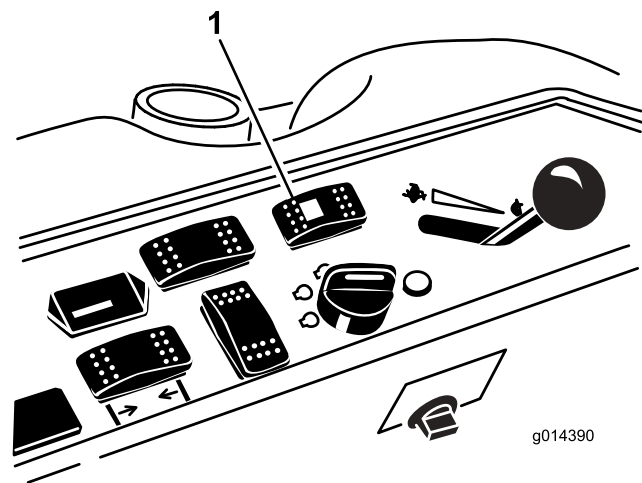


Bild 21

1. Lenkauswahlschalter

## Umstellen von Vierradlenkung auf Zweiradlenkung

Drücken Sie den Lenkauswahlschalter (Bild 21) in die vordere Stellung. Wenn die Räder nicht in der Vorwärtsstellung ausgerichtet sind, blinkt die grüne Lampe und die Maschine bleibt in der Vierradlenkung, bis alle vier Reifen gerade nach vorne ausgerichtet sind. Drehen Sie das Lenkrad zum Ausrichten der Räder langsam, bis die grüne Lampe nicht mehr blinkt und ständig leuchtet. Wenn die Lampe grün leuchtet, ist die Zweiradlenkung aktiviert.

**Hinweis:** Wenn Sie das Lenkrad zu schnell drehen, kann die Lenkung falsch ausgerichtet sein.

## Umstellen von Zweiradlenkung auf Vierradlenkung

Drücken Sie den Lenkauswahlschalter (Bild 21) in die Rückwärtsstellung. Wenn die Vorderräder nicht in der Vorwärtsstellung ausgerichtet sind, blinkt die grüne Lampe und die Maschine bleibt in der Vierradlenkung, bis alle vier Reifen gerade nach vorne ausgerichtet sind. Drehen Sie das Lenkrad zum Ausrichten der Räder langsam, bis die grüne Lampe nicht mehr blinkt und ständig leuchtet. Wenn die Schalterlampe nicht mehr aufleuchtet, ist die Maschine im Vierradmodus.

**Hinweis:** Wenn Sie das Lenkrad zu schnell drehen, kann die Lenkung falsch ausgerichtet sein.

**Hinweis:** Wenn die Lenkung nach dem wiederholten Umstellen von Zweirad- auf Vierradlenkung falsch ausgerichtet ist, siehe [Berichtigen der fehlerhaften Lenkausrichtung \(Seite 48\)](#).

# Verwenden des Mähwerks oder Anbaugeräts

## Anheben und Absenken des Mähwerks bzw. des Anbaugeräts

Mit dem Mähwerkhubhebel heben Sie das Mähwerk bzw. das Anbaugerät an und senken es ab (Bild 22). Der Motor muss bei der Verwendung des Hebels laufen.

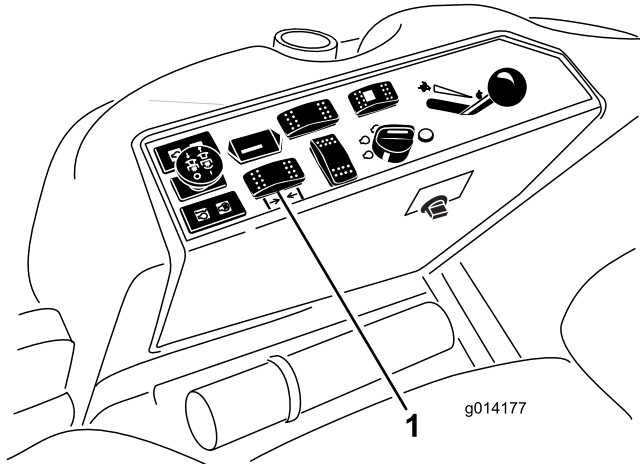


Bild 22

1. Mähwerkhubschalter

- Drücken Sie den Schalter nach vorne, um das Mähwerk bzw. das Anbaugerät abzusenken.
- Drücken Sie den Schalter nach hinten, um das Mähwerk bzw. das Anbaugerät anzuheben.

**Wichtig:** Halten Sie den Schalter nicht nach hinten gedrückt, wenn das Mähwerk bzw. das Anbaugerät vollständig angehoben ist. Sonst wird die Hydraulikanlage beschädigt.

**Hinweis:** Wenn Sie das Mähwerk bzw. Anbaugerät in der angehobenen Stellung arretieren möchten, heben Sie das Mähwerk bzw. Anbaugerät über die 15-cm-Stellung an, nehmen Sie den Schnitthöhenanschlagstift ab und setzen Sie den Stift in die 15-cm-Schnitthöhenstellung ein, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 30\)](#).

## Aktivieren der Zapfwelle

Mit dem Zapfwellenschalter schalten Sie die Schnittmesser und angetriebene Anbaugeräte ein oder ab.

1. Lassen Sie einen kalten Motor für 5 bis 10 Minuten aufwärmen, bevor Sie den ZWA einkuppeln.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz und stellen Sie sicher, dass das Fahrpedal in der

NEUTRAL-Stellung ist und der Motor mit Vollgas läuft.

3. Ziehen Sie den Zapfwellenschalter heraus, um ihn zu aktivieren (Bild 23).

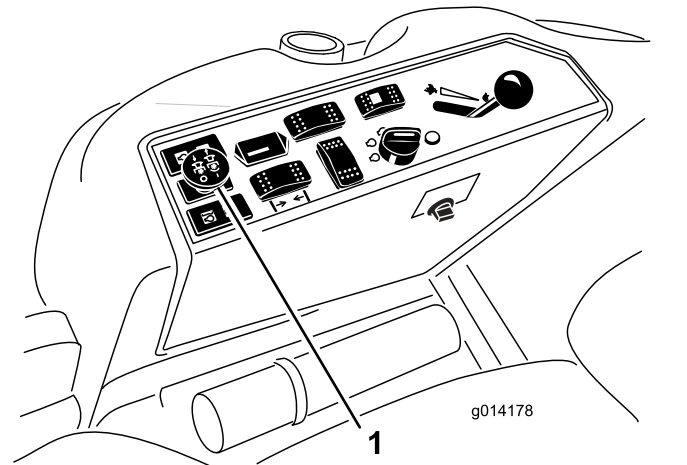


Bild 23

1. Zapfwellenschalter

## Auskuppeln der Zapfwelle

Schieben Sie zum Auskuppeln den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung.

## Einstellen der Schnitthöhe

Sie können die Schnitthöhe von 2,5 cm bis 15,8 cm in Schritten von 6 mm durch das Umstecken des Schnitthöhenstifts in verschiedene Löcher einstellen.

1. Ziehen Sie den Mähwerkhubhebel bei laufendem Motor zurück, bis das Mähwerk ganz angehoben ist, und lassen Sie den Hebel sofort los, wie in Bild 24 abgebildet.
2. Drehen Sie den Schnitthöhenstift so lange, bis die Noppe am Stift mit den Schlitzen in den Löchern in der Schnitthöhenhalterung ausgefluchtet ist. Nehmen Sie ihn dann ab (Bild 24).
3. Wählen Sie ein Loch in der Schnitthöhenhalterung, das der gewünschten Schnitthöhe entspricht, stecken Sie den Stift ein und drehen Sie ihn nach unten, um ihn zu arretieren (Bild 24).

**Hinweis:** Es gibt vier Reihen der Lochpositionen (Bild 24). Die oberste Reihe ergibt die Schnitthöhe, die über dem Stift steht. Die zweite Reihe ergibt die Schnitthöhe plus 6 mm. Die dritte Reihe ergibt die Schnitthöhe plus 12 mm. Die unterste Reihe ergibt die Schnitthöhe plus 18 mm. Für die Stellung von 15,8 cm gibt es nur ein Loch, das in

der zweiten Reihe ist. Mit diesem Loch werden den 15,8 cm nicht 6 mm hinzugefügt.

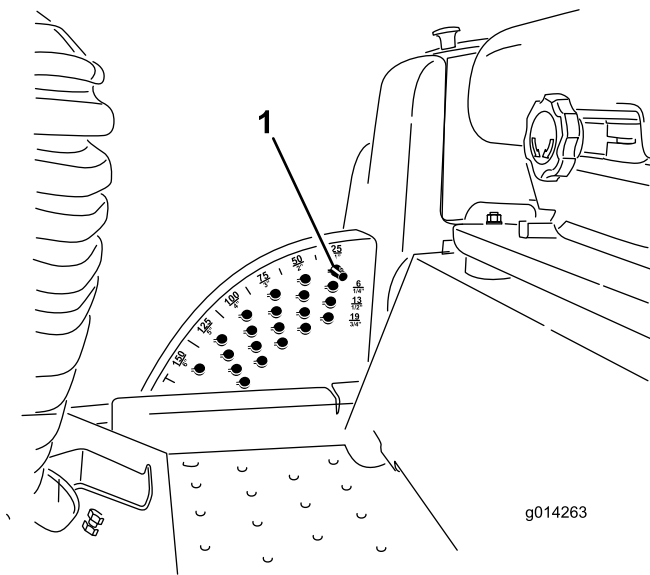


Bild 24

1. Schnitthöhen-Einstellstift

4. Stellen Sie die Antiskalpierrollen und den Unterfahrschutz nach Bedarf ein.

## Betriebshinweise

### Verwenden der schnellen Gasbedienungsstellung

Um der Maschine und dem Mähwerk beim Mähen ausreichende Kraft zur Verfügung zu stellen, setzen Sie den Motor in die schnelle Gasbedienungsstellung und passen Sie die Fahrgeschwindigkeit den Bedingungen an.

### Auswählen der Fahrgeschwindigkeit

Verwenden sie zur Verbesserung der Schnittqualität eine niedrigere Fahrgeschwindigkeit. Verringern Sie bei zunehmender Belastung der Schnittmesser die Fahrgeschwindigkeit und erhöhen diese, wenn die Belastung der Messer abnimmt.

### Ändern der Mährichtung

Wechseln Sie die Mährichtung, um Rillen in der Rasenfläche zu vermeiden. Dadurch wird auch das Schnittgut besser verteilt, was wiederum die Zersetzung und Düngung verbessert.

## Vermeiden eines zu niedrigen Schnitts

Wenn die Schnittbreite der Maschine breiter ist als die der vorher verwendeten, erhöhen Sie die Schnitthöhe, um sicherzustellen, dass Sie eine unebene Grünfläche nicht zu kurz mähen.

## Auswahl der passenden Schnitthöhe für die herrschenden Bedingungen

Mähen Sie ca. 25 mm, aber nie mehr als 1/3 der Grashalme. Sie müssen bei extrem satterm und dichtem Gras u. U. die Geschwindigkeit verringern und/oder die Schnitthöhe um eine weitere Stufe erhöhen.

**Wichtig:** Wenn Sie mehr als ein Drittel des Grashalms abschneiden, das Gras lang und dünn oder der Boden sehr trocken ist, sollten Sie Messer mit flachem Windflügel verwenden, um herumfliegende Spreu, Rückstände und die Belastung des Mähwerkantriebs zu verringern.

## Mähen von hohem Gras

Wenn Sie das Gras länger als üblich wachsen lassen oder wenn es sehr feucht ist, erhöhen Sie die Schnitthöhe und mähen Sie das Gras mit dieser Einstellung. Mähen Sie den Rasen anschließend mit der niedrigeren, normalen Einstellung noch einmal.

## Sauberhalten des Rasenmähers

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

Halten Sie den Motor, den Auspuff, das Batteriefach, die Feststellbremse, die Mähwerke und den Kraftstofftankbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei, um das Brandrisiko zu verringern. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.

## Warten der Messer

- Halten Sie die Messer während der ganzen Mähseason scharf. Scharfe Messer ergeben ein sauberes Schnittbild und zerreißen oder zerschneiteln nicht die Grashalme. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten Wenden braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit für Krankheiten steigt.

- Prüfen Sie die Messer täglich auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Schärfen Sie die Messer ggf.
- Wenn ein Messer beschädigt oder abgenutzt ist, ersetzen Sie es nur durch Originalersatzmesser von Toro. Weitere Informationen zum Auswechseln des Messers finden Sie in der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks.

## Nach dem Einsatz

### Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, den Auspuffen und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Befinden sich die Schneideinheiten in der Transport-Stellung, verwenden Sie die formschlüssige mechanische Sicherung (sofern vorhanden), bevor Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Ziehen Sie den Schlüssel ab und schließen Sie den Kraftstoffhahn (falls vorhanden), 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 andere Geräte.
- Alle Teile der Maschine müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware – insbesondere die Messerbefestigungen – korrekt festgezogen sein.
- Den/die Sicherheitsgurt(e) bei Bedarf warten und reinigen
- Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.

### Manuelles Schieben der Maschine

Wenn der Motor aussetzt oder die Maschine keinen Kraftstoff mehr hat, müssen Sie sie schieben. Hierfür müssen Sie zuerst die beiden hydraulischen Sicherheitsventile öffnen.

**Wichtig:** Schieben Sie die Maschine immer nur mit der Hand und niemals für eine lange Strecke.

**Schleppen Sie die Maschine nie ab, sonst kann die Hydraulikanlage beschädigt werden.**

### Schieben der Maschine

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, drehen Sie den Schlüssel in die Aus-Stellung, ziehen Sie den Schlüssel ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Klappen Sie den Sitz hoch.
3. Drehen Sie jedes Sicherheitsventil eine Umdrehung nach links (Bild 25).

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

**Wichtig:** Drehen Sie die Sicherheitsventile nur um eine Umdrehung. Auf diese Weise können sich keine Ventile aus dem Gehäuse lösen und ein Auslaufen von Flüssigkeiten verursachen.

4. Lösen Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine schieben.

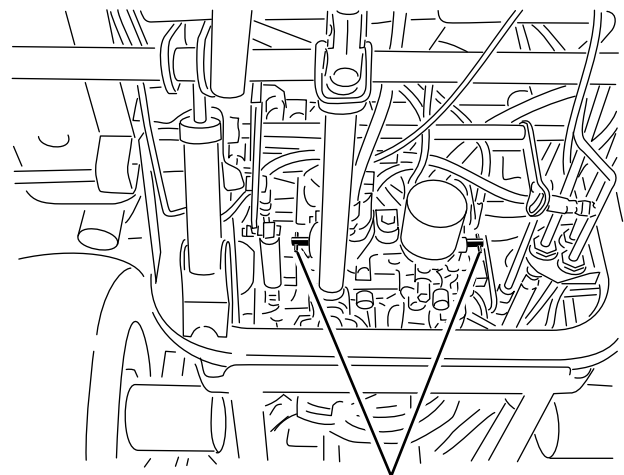
### Ändern des Maschineneinsatzes

1. Drehen Sie jedes Sicherheitsventil um eine Umdrehung nach rechts und ziehen Sie es mit der Hand fest (Bild 25).

**Hinweis:** Ziehen Sie die Sicherheitsventile nicht zu fest.

2. Ziehen Sie die Ventile bis auf 8 Nm an, wie in Bild 25 abgebildet.

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



g014271

g014270

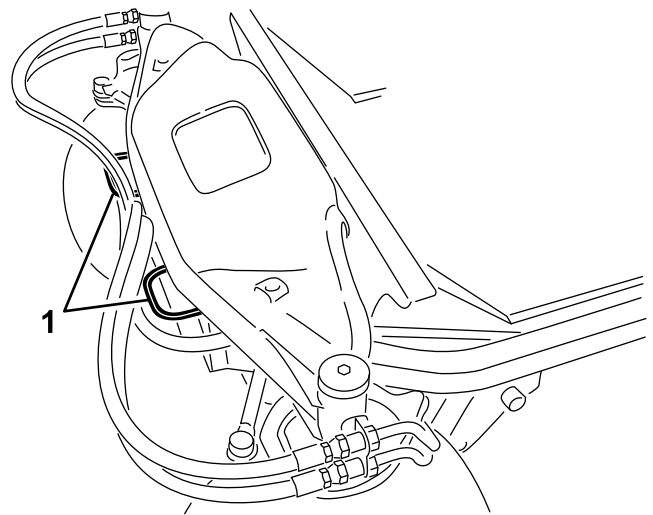
**Bild 25**

1. Sicherheitsventile



## Befördern der Maschine

- Ziehen Sie den Schlüssel ab und schließen Sie den Kraftstoffhahn (falls vorhanden), bevor Sie die Maschine einlagern oder transportieren.
- Gehen Sie beim Verladen und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Verwenden Sie durchgehende Rampen für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine.

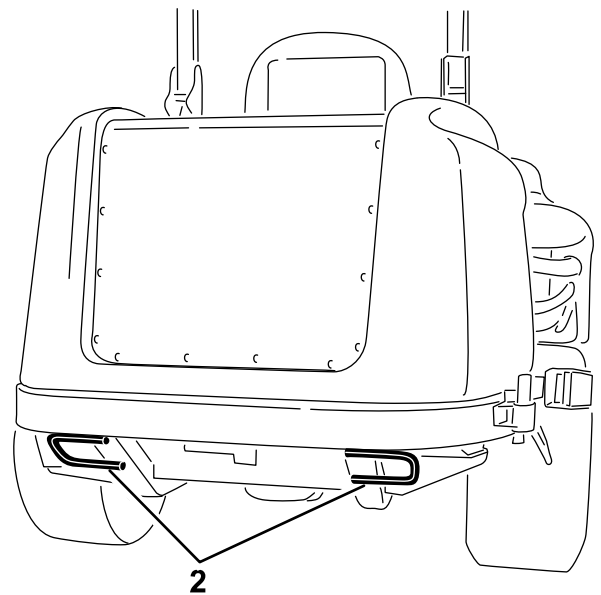


## Ermitteln der Vergurtungsstellen

Die Maschine hat vorne, hinten und an der Seite der Maschine Vergurtungsstellen (Bild 26).

**Hinweis:** Vergurten Sie die Maschine in allen vier Ecken mit vom Verkehrsministerium zugelassenen Riemen.

- Zwei vorne an der Bedienerplattform
- Hinterreifen



g014264

g014264

**Bild 26**

1. Vordere Vergurtungsstelle 2. Hintere Vergurtungsstelle

# Wartung

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

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

## Wartungssicherheit

- Vor dem Einstellen, Reinigen, Reparieren oder Verlassen der Maschine:
  - Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
  - Stellen Sie die Gasbedienung in die niedrige Leerlauf-Stellung.
  - Kuppeln Sie die Schneideinheiten aus.
  - Senken Sie die Schneideinheiten ab.
  - Stellen Sie sicher, dass der Fahrtrieb in der Leerlauf-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.
- Befinden sich die Schneideinheiten in der Transport-Stellung, verwenden Sie die formschlüssige mechanische Sicherung (sofern vorhanden), bevor Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.
- Führen Sie möglichst bei laufendem Motor keine Wartungsarbeiten an der Maschine durch. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.
- Stützen Sie die Maschine oder die Teile bei Bedarf mit Stützböcken ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach 10 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Spannung der Treibriemen.</li> <li>• Prüfen Sie die Riemenspannung am Klimaanlagekompressor.</li> <li>• Ziehen Sie die Radmutter an.</li> </ul>
Nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li> </ul>
Nach 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Hydrauliköl und den -filter.</li> </ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testen der Sicherheitsschalter.</li> <li>• Prüfen Sie den Motorölstand.</li> <li>• Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigen aus dem Wasserabscheider ab.</li> <li>• Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Motor.</li> <li>• Reinigen Sie den Kühler mit Druckluft (nicht Wasser). Reinigen Sie den Kühler häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen.</li> <li>• Prüfen Sie den Hydraulikölstand.</li> <li>• Reinigen des Anbaugeräts.</li> </ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten Sie die Lager und Schmiernippel der Büchsen ein. Fetten Sie die Schmiernippel der Lager und Büchsen ein (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).</li> <li>• Prüfen Sie die Anschlüsse der Batteriekabel.</li> <li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</li> <li>• Reinigen Sie die Klimaanlage Schlange. Reinigen Sie die Klimaanlage Schlange häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen.</li> </ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Spannung der Treibriemen.</li> <li>• Prüfen Sie die Riemenspannung am Klimaanlagekompressor.</li> </ul>
Alle 150 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li> </ul>

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Schläuche und Dichtungen des Kühlsystems. Ersetzen Sie gebrochene oder beschädigte Schläuche.</li> <li>• Ziehen Sie die Radmutter an.</li> </ul>
Alle 250 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie die Kabinenluftfilter und tauschen die Filter aus, wenn sie zerrissen oder sehr schmutzig sind.</li> </ul>
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warten Sie den Luftfilter. (Warten Sie den Luftfilter früher, wenn die Luftfilteranzeige rot zeigt. Warten Sie öfter in sehr schmutzigen oder staubigen Bedingungen.)</li> <li>• Wechseln Sie die Kraftstoffilterglocke.</li> <li>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und Verbindungen.</li> </ul>
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Hydrauliköl und den -filter.</li> <li>• Prüfen Sie den Abstand des Motorventils. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Motor.</li> </ul>
Alle 1500 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie alle beweglichen Schläuche aus.</li> </ul>
Alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.</li> <li>• Spülen Sie das Kühlsystem und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus.</li> </ul>

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

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donners- tag	Freitag	Samstag	Sonntag
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Motorölstand.							
Prüfen Sie den Stand des Kühlsystems.							
Entleeren Sie den Kraftstoff-/Wasserabscheider.							
Prüfen Sie den Luftfilter, die Staubschale und das Entlüftungsventil.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche. <sup>2</sup>							
Prüfen Sie den Kühler und das -gitter auf Sauberkeit							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Ölstand in der Hydraulikanlage.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Schmieren Sie alle Schmiernippel ein. <sup>2</sup>							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							
Prüfen Sie die Anzeige für die Luftfilterverstopfung <sup>3</sup>							

<sup>1</sup>Prüfen Sie bei Startschwierigkeiten, bei zu starkem Qualmen oder unruhigem Motorlauf die Glühkerzen und Einspritzdüsen.

<sup>2</sup>Sofort **nach jedem** Reinigen, unabhängig von den aufgeführten Intervallen

<sup>3</sup> Wenn die Anzeige rot aufleuchtet

## Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen

## Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

### ⚠ ACHTUNG

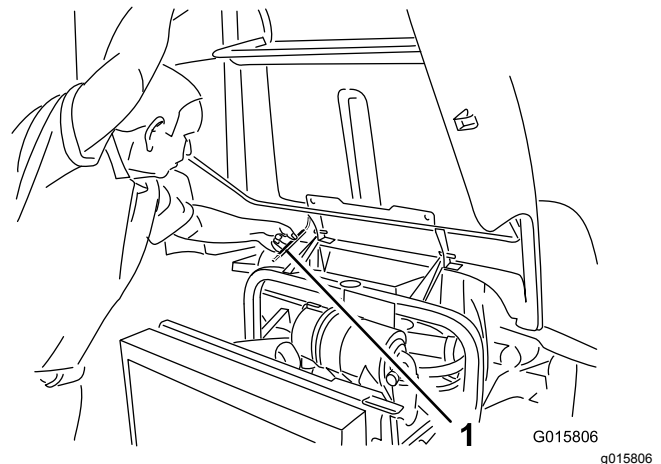
Wenn Sie den Schlüssel im Schlüsselschalter lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Schlüssel aus dem Zündschloss.

## Vorbereiten der Maschine für die Wartung

1. Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle ausgekuppelt ist.
2. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Senken Sie die Mähwerk(e) und/oder Anbaugeräte bei Bedarf ab.
5. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
6. Drehen Sie den Zündschlüssel in die STOPP-Stellung und ziehen Sie ihn ab.
7. Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.

3. Senken Sie die Motorhaube ab, bis die Stützstange vor dem Rahmenrohr und daran aufliegt.
4. Zum Absenken der Motorhaube heben Sie die Motorhaube an, bis Sie die Stützstange über das Rahmenrohr anheben können und senken dann die Motorhaube ab.
5. Befestigen Sie die Motorhaubenriegel.



**Bild 27**

1. Stützstange

## Verwenden der Stützstange für die Motorhaube

1. Öffnen Sie die Motorhaubenriegel.
2. Heben Sie die Motorhaube an, bis Sie die Stützstange hinter das Rahmenrohr setzen können (Bild 27).

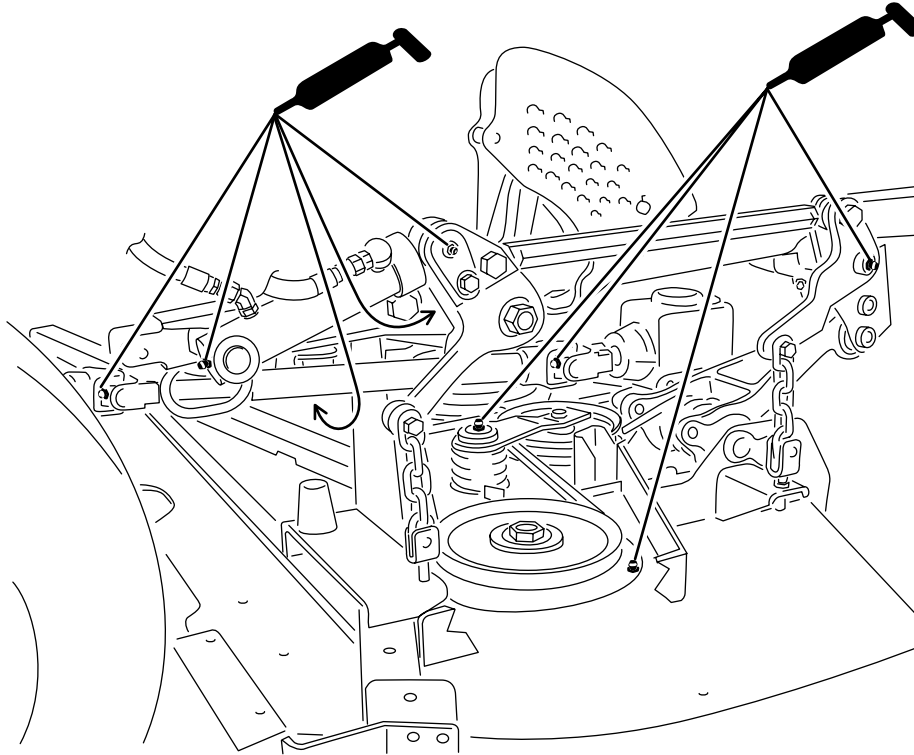
# Schmierung

## Einfetten der Lager und Büchsen

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden Fetten Sie die Schmiernippel der Lager und Büchsen ein (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie die Schmiernippel ungeachtet des aufgeführten Intervalls unmittelbar nach jeder Reinigung ein.

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden (Bild 29).
2. Drücken Sie Fett in den Schmiernippel.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.



**Bild 28**

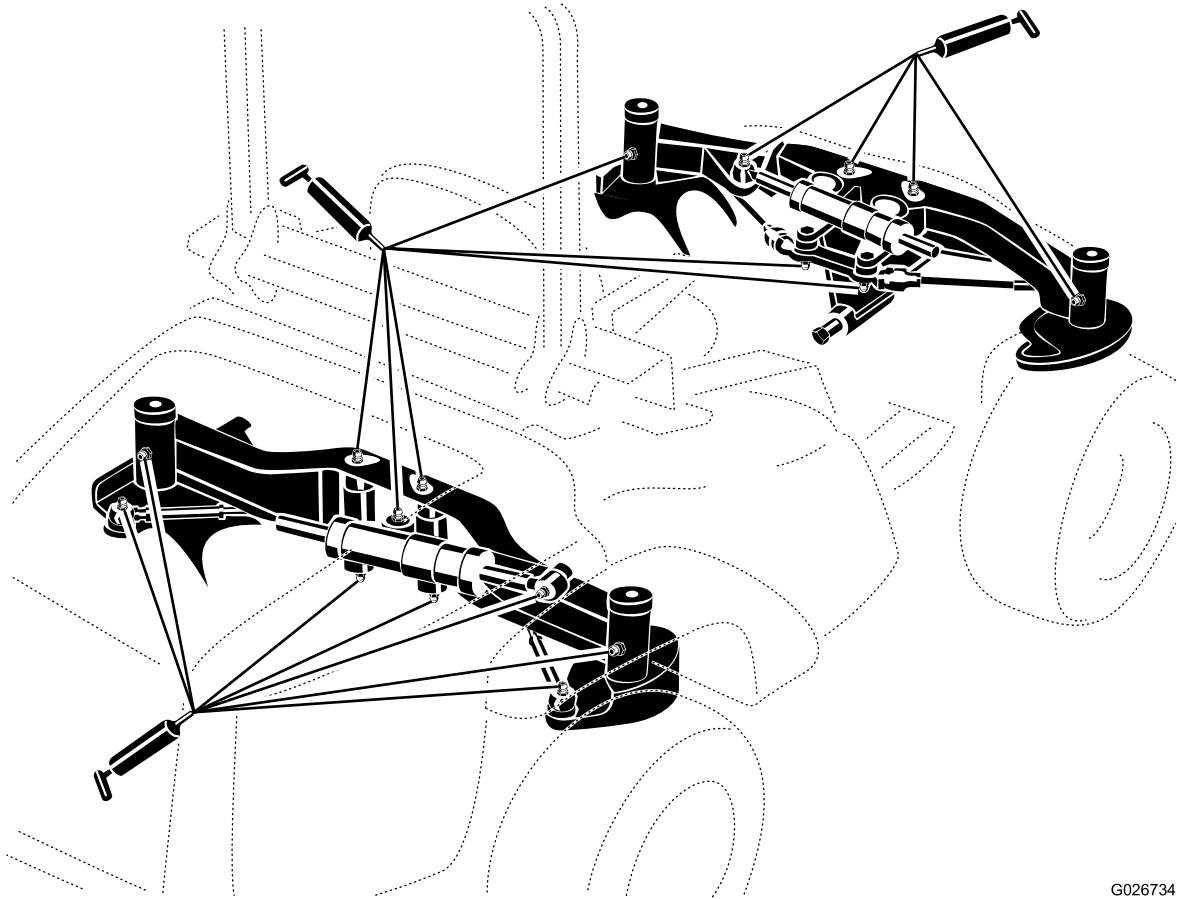
Bild zeigt montiertes Mähwerk

g197547

**Hinweis:** Nehmen Sie das Ablagefach ab, um an die Schmiernippel für das hintere Lenkgestänge zu gelangen.

**Hinweis:** Heben Sie die Maschine mit einem Wagenheber an und befestigen Sie mit Stützböcken,

damit das Schmierfett besser durch die obere und untere Drehzapfen-Büchse wandern kann. Das Schmierfett sollte oben und unten aus dem Achsengehäuse bzw. Büchsenbereich aller vier Drehzapfen austreten ([Bild 30](#)).



G026734

g026734

**Bild 29**

---

**Hinweis:** Die Lagernutzungsdauer kann durch falsches Reinigen negativ beeinflusst werden. Reinigen Sie die Maschine nicht, wenn sie heiß ist, und richten Sie keinen Hochdruckreiniger auf die Lager und Dichtungen.

# Warten des Motors

## Sicherheitshinweise zum Motor

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

## Warten des Luftfilters

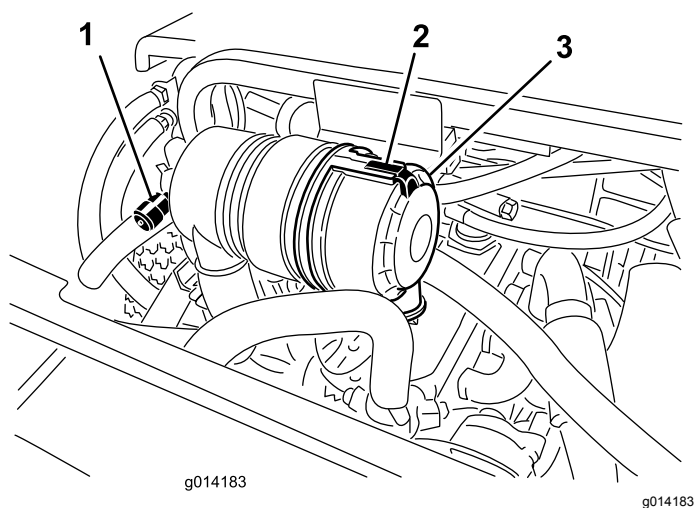
**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

Prüfen Sie das Gehäuse des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Ersetzen Sie einen defekten Luftfilter. Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf undichte Stellen, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.

Warten Sie den Luftfilter nur, wenn die Wartungsanzeige dies angibt (Bild 30). Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht nur die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.

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

1. Lösen Sie den Riegel, mit dem die Abdeckung des Luftfilters am Luftfiltergehäuse befestigt ist (Bild 30).



**Bild 30**

1. Wartungsanzeige des Luftfilters
2. Luftfilterabdeckung
3. Luftfilterabdeckungsriegel

2. Nehmen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse ab. Bevor Sie den Filter

entfernen, sollten Sie mit geringer Druckluft (276 kPa oder 40 psi) grobe Ablagerungen entfernen, die sich zwischen der Außenseite des Filters und der Glocke angesammelt haben. **Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger, da Schmutz durch den Filter in die Ansauganlage gedrückt werden könnte.**

**Hinweis:** Diese Reinigung verhindert, dass Rückstände in die Ansauganlage gelangen, wenn Sie den Filter entfernen.

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

**Wichtig:** Reinigen Sie den gebrauchten Einsatz nicht, um eine Beschädigung des Filtermediums zu vermeiden. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Gehäuses. **Verwenden Sie nie einen beschädigten Einsatz. Setzen Sie den Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Einsatzes, um es in die Glocke zu setzen. Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.**

4. Reinigen Sie den Schmutzauswurfanschluss in der abnehmbaren Abdeckung.
5. Nehmen Sie das Gummiauslaufventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Auslaufventil aus.
6. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiauslaufventil nach unten, ungefähr zwischen 5 Uhr und 7 Uhr (vom Ende her gesehen).
7. Befestigen Sie den Riegel.

## Warten des Motoröls

### Ölsorte

Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl mit niedrigem Aschengehalt, das die folgenden Spezifikationen erfüllt oder übersteigt:

- API-Klassifikation CJ-4 oder höher
- ACEA-Klassifikation E6
- JASO-Klassifikation DH-2

Verwenden Sie Motoröl mit der folgenden Motorölviskosität:

- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40 (über -18 °C)
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

Premium Motoröl von Toro ist vom offiziellen Toro-Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich. Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog.



# Prüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

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

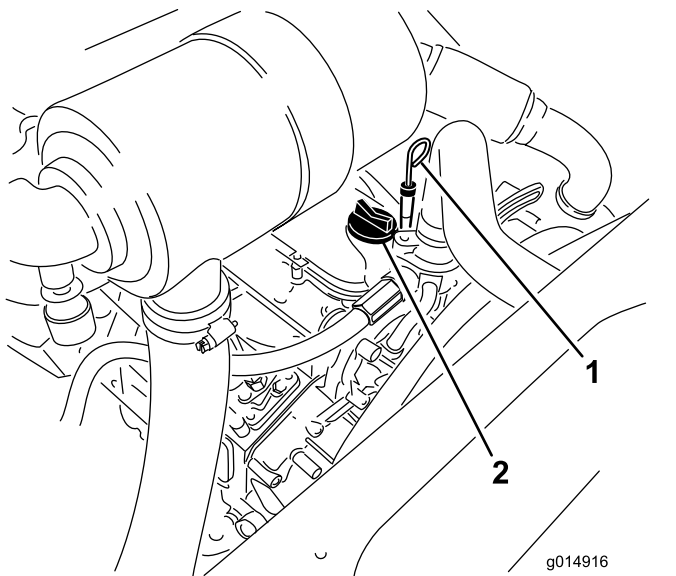
**Wichtig:** Prüfen Sie das Motoröl täglich. Wenn der Stand des Motoröls über der Voll-Markierung am Peilstab liegt, ist das Motoröl ggf. mit Kraftstoff verdünnt.

Wenn der Stand des Motoröls über der Voll-Markierung liegt, wechseln Sie das Motoröl.

Der Stand des Motoröls sollte am besten bei kaltem Motor vor dem täglichen Anlassen geprüft werden. Wenn der Motor gelaufen ist, lassen Sie das Öl für 10 Minuten in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen. Wenn der Ölstand an oder unter der Nachfüll-Markierung am Peilstab liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand die Voll-Markierung erreicht. **Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.**

**Wichtig:** Halten Sie den Stand des Motoröls zwischen den unteren und oberen Markierungen am Peilstab; der Motor kann ausfallen, wenn er mit zu wenig oder zu viel Öl verwendet wird.

1. Führen Sie die wartungsvorbereitenden Schritte aus, siehe [Wartungssicherheit \(Seite 34\)](#).
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn ab. Stecken Sie ihn dann ein ([Bild 31](#)).



**Bild 31**

1. Peilstab
2. Ölfüllstutzendeckel

4. Nehmen Sie den Peilstab heraus und lesen Sie den Ölstand ab. Der Ölstand sollte an der VOLL-Markierung sein.

5. Wenn der Ölstand unter der VOLL-Markierung liegt, nehmen Sie den Fülldeckel ab ([Bild 31](#)) und gießen Sie genug Öl ein, um den Ölstand bis zur VOLL-Markierung am Peilstab anzuheben.
6. Schrauben Sie den Ölfülldeckel wieder auf und schließen die Motorhaube.

# Kurbelgehäuse-Ölfassungsvermögen

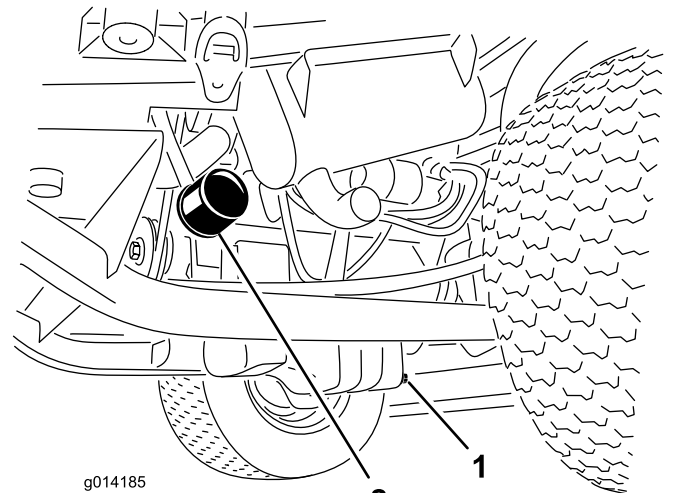
5,2 l mit Filter..

# Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Ablassschraube ([Bild 32](#)) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.



**Bild 32**

1. Ölablassschraube
2. Ölfiter

2. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelassen ist.
3. Entfernen Sie den Ölfiter ([Bild 32](#)).
4. Ölen Sie die neue Filterdichtung leicht mit frischem Öl ein.
5. Setzen Sie den Ersatzölfiter auf den Anbaustutzen auf. Drehen Sie den Ölfiter nach rechts, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere halbe Umdrehung fester.

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

6. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 41\)](#).

# Einstellen der Gasbedienung

1. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel nach vorne zur Vorderseite des Armaturenbrettschlitzes und bewegen Sie ihn dann ungefähr 3 mm zurück in die SCHNELLE-Leerlaufstellung.
2. Prüfen Sie die Stellung des Fahrgeschwindigkeitshebels auf der Einspritzpumpe. Der Fahrgeschwindigkeitshebel sollte die Vollgasschraube berühren, wenn der Gasbedienungshebel in der SCHNELL-Stellung (Detent) ist (Bild 33).

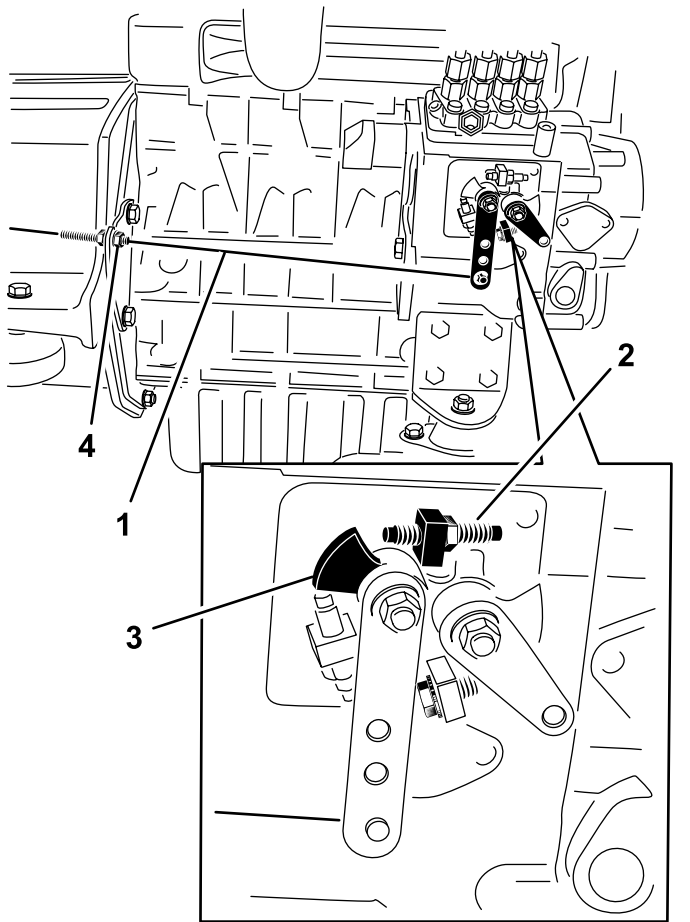


Bild 33

g248469

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1. Bowdenzug       | 3. Fahrgeschwindigkeitshebel |
| 2. Vollgasschraube | 4. Klemmmuttern              |

3. Bei Bedarf können Sie die Stellung der Klemmmuttern am Bowdenzug einstellen, bis der Fahrgeschwindigkeitshebel die Vollgasschraube berührt, wenn der Gasbedienungshebel in der SCHNELL-Stellung (Detent) ist (Bild 33).
4. Stellen Sie sicher, dass die Klemmmuttern des Zugs nach der Anpassung vollständig angezogen sind.

# Warten der Kraftstoffanlage

**Hinweis:** Empfehlungen zum Kraftstoff finden Sie in [Empfohlener Kraftstoff \(Seite 22\)](#).

## ⚠ GEFAHR

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

- Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterkante des Einfüllstutzens auf.
- Rauchen Sie nie beim Umgang mit Kraftstoff und halten einen Abstand zu offenen Flammen und Bereichen, in denen Kraftstoffdämpfe durch Funken entzündet werden könnten.
- Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.

# Warten des Wasserabscheiders

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 400 Betriebsstunden

Warten Sie den Wasserabscheider, wie in [Bild 34](#) abgebildet.

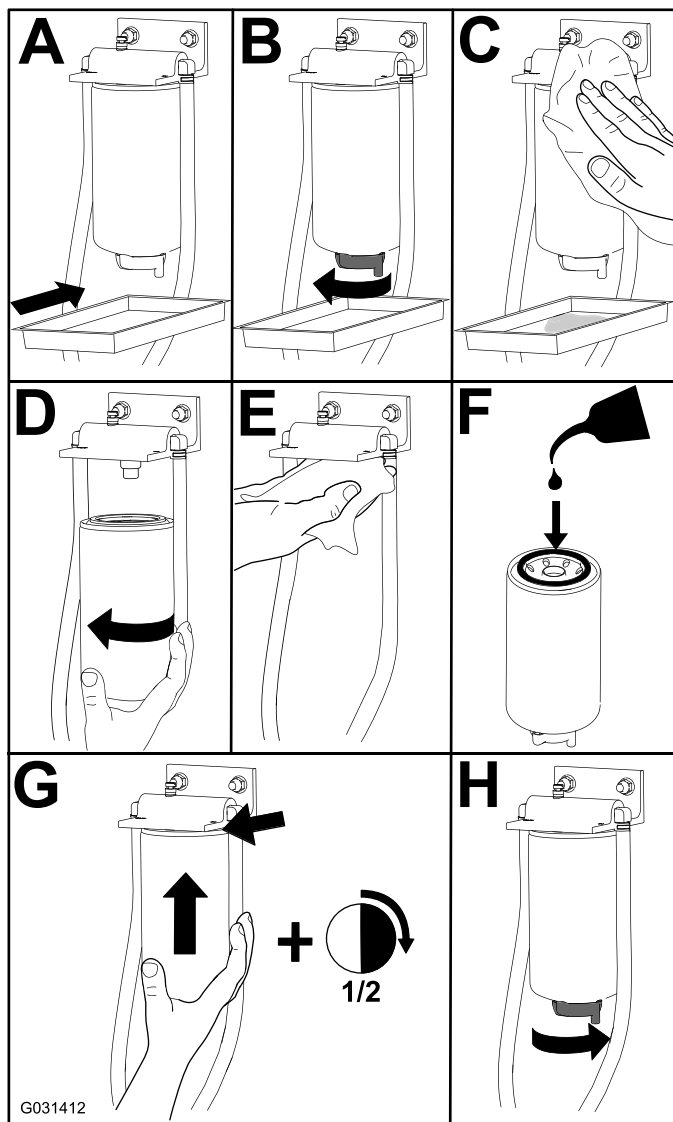


Bild 34

- Öffnen Sie die Motorhaube und sichern diese mit der Stützstange.
- Öffnen Sie die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe (Bild 35) mit einem 12-mm-Schraubenschlüssel.

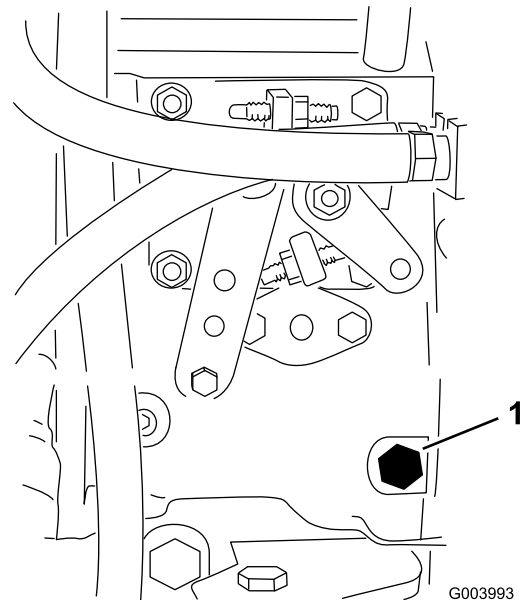


Bild 35

- Entlüftungsschraube

- Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-Stellung. Dann beginnt die elektrische Kraftstoffpumpe, Kraftstoff zu fördern, wodurch Luft aus der Anlage getrieben wird. Lassen Sie den Schlüssel in der EIN-Stellung, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube hervorquillt.
- Ziehen Sie die Schraube fest und drehen den Zündschlüssel auf die AUS-Stellung.

**Hinweis:** Der Motor sollte nach diesen Schritten anspringen. Wenn der Motor jedoch nicht anspringt, können Luftblasen zwischen der Einspritzpumpe und den Injektoren stecken; siehe [Entlüften der Kraftstoffdüsen \(Seite 43\)](#).

## Entlüften der Kraftstoffdüsen

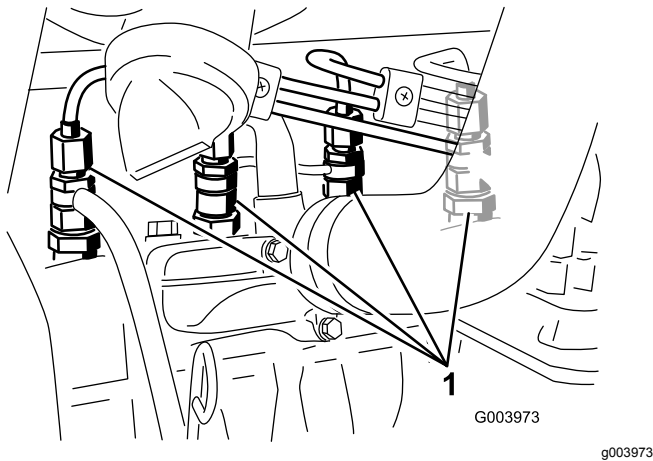
**Hinweis:** Führen Sie diese Schritte nur durch, wenn die Kraftstoffanlage bereits auf herkömmliche Weise entlüftet wurde, der Motor jedoch trotzdem nicht anspringt, siehe [Entlüften der Kraftstoffanlage \(Seite 43\)](#).

- Lockern Sie den Leitungsanschluss an der ersten Düse und Halterung (Bild 36).

## Entlüften der Kraftstoffanlage

In den folgenden Situationen müssen Sie die Kraftstoffanlage vor dem Anlassen des Motors entlüften:

- Erstes Anlassen einer neuen Maschine
  - Der Motor hat aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt.
  - An den Teilen der Kraftstoffanlage wurden Wartungsarbeiten durchgeführt, d. h. Austauschen eines Filters, Wartung des Abscheiders usw.
- Führen Sie die wartungsvorbereitenden Schritte aus, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 48\)](#), und stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.



**Bild 36**

1. Kraftstoffdüsen

2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die EIN-Stellung und beobachten den Kraftstoffstrom um den Anschluss. Drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung, wenn der Kraftstoff kontinuierlich austritt.
3. Ziehen Sie den Leitungsanschluss gut fest.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für die restlichen Düsen.

## Reinigen des Kraftstofftanks

**Wartungsintervall:** Alle 2 Jahre

Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank alle zwei Jahre. Nach dem Entleeren des Tanks sollten Sie auch das Inlinesieb entfernen und reinigen. Spülen Sie den Tank mit frischem Kraftstoff aus.

**Wichtig:** Entleeren und reinigen Sie den Tank, wenn die Kraftstoffanlage verschmutzt ist oder die Maschine längere Zeit eingelagert wird.

## Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen auf Verschleiß, Beschädigung, Abreibungen oder lockere Anschlüsse.

## Warten der elektrischen Anlage

### Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

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

## Warten der Batterie

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

Halten Sie die Oberseite der Batterie sauber. Wenn Sie die Maschine an einem extrem heißen Ort lagern, entlädt die Batterie schneller als an kühleren Orten.

Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen 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 der Batterie nicht die Fülldeckel.

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

Wenn die Batteriepole korrodieren, schließen Sie 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.

## ⚠️ WARNUNG:

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

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

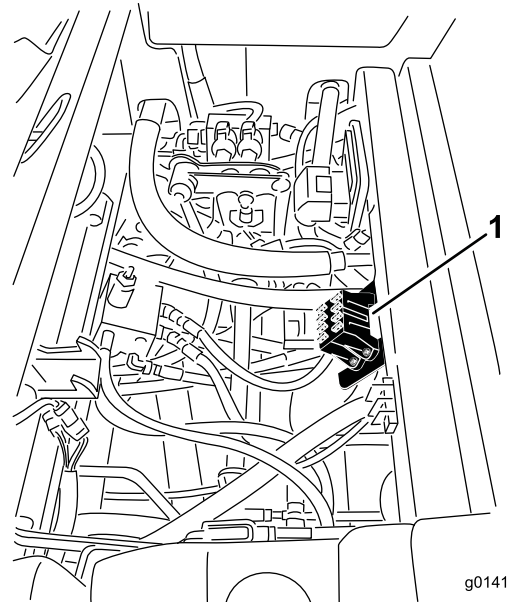


Bild 37

1. Position des Sicherungsblocks

## ⚠️ WARNUNG:

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

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

Die Kabinensicherungen befinden sich im Sicherungskasten am Kabineninnenraum (Bild 38).

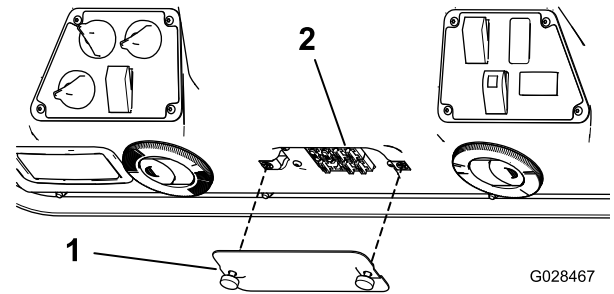


Bild 38

1. Abdeckung
2. Sicherungen

## Prüfen der Sicherungen

Wenn der Motor abstellt oder andere elektrische Probleme auftreten, prüfen Sie die Sicherungen. Fassen Sie jede Sicherung an und nehmen Sie sie einzeln heraus; prüfen Sie, ob die Sicherungen durchgebrannt sind. Wenn Sie eine Sicherung ersetzen müssen, sollten Sie immer **Sicherungen desselben Typs und derselben Spannung** verwenden, **sonst könnte die Elektroanlage beschädigt werden** (siehe Aufkleber neben den Sicherungen für eine Tabelle jeder Sicherung und der Spannung).

Die Sicherungen der Zugmaschine befinden sich unter dem Sitz (Bild 37).

## Einlagern der Batterie

Wenn Sie die Maschine länger als einen Monat einlagern, nehmen Sie die Batterie heraus und laden sie komplett auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass die Batterie voll aufgeladen ist, um einem Einfrieren vorzubeugen. Das spezifische Gewicht einer voll geladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.

# Diagnostik-ACE-Anzeige

Die Maschine hat ein elektronisches Steuergerät, das die meisten Maschinenfunktionen steuert. Das Steuergerät bestimmt, welche Funktion für die verschiedenen Eingangsschalter erforderlich ist (wie z. B. Sitzschalter, Zündschloss usw.) und schaltet die Ausgänge ein, um Stromspulen oder Relais für die gewünschte Maschinenfunktion zu aktivieren.

Um es dem elektronischen Steuergerät zu ermöglichen, die Maschine nach Wunsch zu steuern, müssen alle Eingabeschalter, Ausgabestromspulventile und Relais korrekt angeschlossen sein und funktionieren.

Prüfen und berichtigen Sie mit der Diagnostik-ACE-Anzeige und dem Overlay die elektrischen Funktionen der Maschine. Ihr Toro-Vertragshändler hilft Ihnen gerne weiter.

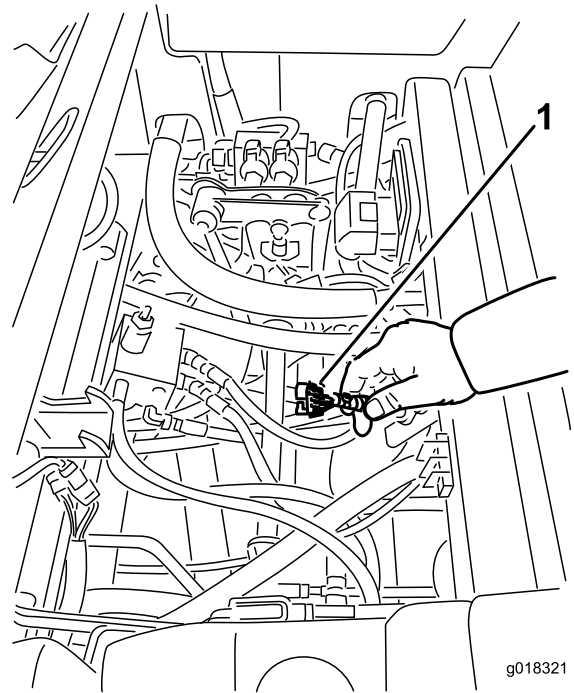


Bild 39

1. Kabelbaum und Anschlüsse

## Prüfen der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter verhindern, dass der Motor nur anspringt oder startet, wenn das Fahrpedal in der NEUTRAL-Stellung und die Zapfwelle ausgekuppelt ist. Der Motor sollte abstellen, wenn Sie auf das Fahrpedal treten, den Sitz verlassen haben oder die Feststellbremse aktiviert ist.

### ⚠ ACHTUNG

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, kann die Maschine auf eine unerwartete Weise funktionieren, was Verletzungen verursachen kann.

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

## Prüfen der Sicherheitsschalterfunktion

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie das Anbaugerät ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Klappen Sie den Sitz hoch.
3. Machen Sie den Kabelbaum und die Stecker in der Nähe des Steuergeräts ausfindig (Bild 39).

4. Schließen Sie den Stecker des ACE-Anzeigewerkzeugs am Diagnostikanschluss an (Bild 40).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der richtige Overlayaufkleber auf der Diagnostik-ACE-Anzeige angebracht ist.

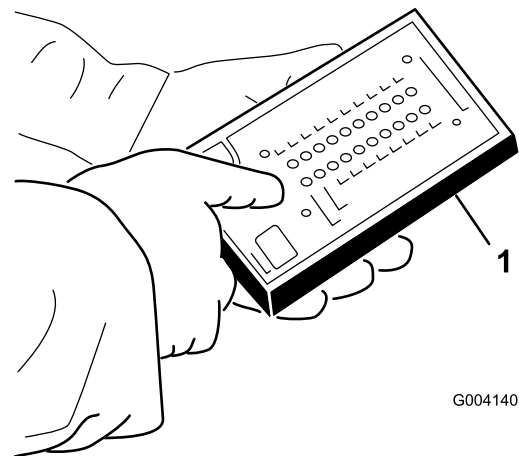


Bild 40

1. Diagnostik-ACE

5. Drehen Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung, lassen Sie jedoch nicht den Motor an.

**Hinweis:** Der rote Text auf dem Overlayaufkleber bezieht sich auf Eingabeschalter und der grüne Text bezieht sich auf Ausgaben.

6. Die LED „Angezeigte Eingaben“, in der unteren rechten Spalte des Diagnostik-ACE, sollte aufleuchten. Wenn die LED „Angezeigte Ausgaben“ aufleuchtet, drücken Sie den Kippschalter auf dem Diagnostik-ACE, um die LED auf „Angezeigte Eingaben“ umzustellen.  
Das Diagnostik-ACE lässt die LED aufleuchten, die mit jeder Eingabe verbunden ist, wenn der Eingabeschalter geschlossen ist.
7. Schalten Sie jeden Schalter einzeln von offen auf geschlossen um (d. h. setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren Sie das Fahrpedal usw.). Achten Sie darauf, dass die entsprechende LED auf dem Diagnostik-ACE aufleuchtet und dann ausgeht, wenn der entsprechende Schalter geschlossen ist. Wiederholen Sie dies für alle Schalter, die Sie manuell ändern können.
8. Wenn der Schalter geschlossen ist und die entsprechende LED nicht aufleuchtet, prüfen Sie alle Kabel und Anschlüsse für den Schalter und/oder prüfen Sie den Schalter mit einem Mehrfachmessgerät. Wechseln Sie defekten Schalter aus und reparieren Sie defekte Kabel.

**Hinweis:** Das Diagnostik-ACE kann auch ermitteln, welche Ausgabenstromspulen oder Relais aktiviert sind. Hiermit können Sie schnell die Ursache des Defekts feststellen.

## Prüfen der Ausgabefunktion

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie das Anbaugerät ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Klappen Sie den Sitz hoch.
3. Machen Sie den Kabelbaum und die Stecker in der Nähe des Steuergeräts ausfindig.
4. Ziehen Sie den Rückführungsstecker vorsichtig aus der Kabelbaumbuchse.
5. Schließen Sie den Stecker des Diagnostik-ACE an den entsprechenden Kabelbaumanschluss an. Wenn die Maschine ein Frontanbaugerät hat, hat es zwei Steuergeräte.  
**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der richtige Overlayaufkleber auf der Diagnostik-ACE-Anzeige angebracht ist.
6. Drehen Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung, lassen Sie jedoch nicht den Motor an.  
**Hinweis:** Der rote Text auf dem Overlayaufkleber bezieht sich auf Eingabeschalter und der grüne Text bezieht sich auf Ausgaben.
7. Die LED „Angezeigte Eingaben“, in der unteren rechten Spalte des Diagnostik-ACE, sollte

aufleuchten. Wenn die LED „Angezeigte Ausgaben“ aufleuchtet, drücken Sie den Kippschalter auf dem Diagnostik-ACE, um die LED auf „Angezeigte Eingaben“ umzustellen.

**Hinweis:** Für den folgenden Schritt müssen Sie ggf. mehrmals zwischen „Angezeigte Eingaben“ und „Angezeigte Ausgaben“ umschalten. Drücken Sie den Schalter einmal, wenn Sie umschalten möchten. Tun Sie dies so oft wie nötig, halten Sie den Schalter jedoch nicht gedrückt.

8. Setzen Sie sich auf den Sitz und versuchen Sie die gewünschte Maschinenfunktion einzusetzen. Die entsprechenden Ausgabe-LEDs sollten aufleuchten, um anzugeben, dass das elektronische Steuermodul die Funktion aktiviert.

**Hinweis:** Wenn die richtigen Ausgabe-LEDs nicht aufleuchten, überprüfen Sie, ob sich die entsprechenden Eingabeschalter in der richtigen Stellung befinden, um die Funktion zu ermöglichen. Prüfen Sie die richtige Schalterfunktion.

Wenn die Ausgabe-LEDs wie angegeben aufleuchten, die Maschine jedoch nicht richtig funktioniert, weist dies auf ein Problem hin, dass nichts mit der elektrischen Anlage zu tun hat, eine Reparatur ist erforderlich.

**Hinweis:** Wenn jeder Eingabeschalter in der richtigen Stellung ist und richtig funktioniert, die Ausgabe-LEDs jedoch nicht richtig aufleuchten, liegt möglicherweise ein ECU-Problem vor. Wenden Sie sich in dieser Situation an einen Toro Vertragshändler.

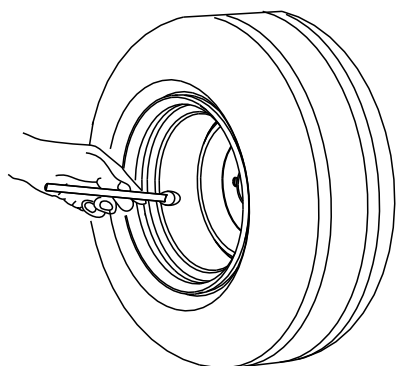
**Wichtig:** Lassen Sie die Diagnostik-ACE-Anzeige nicht an der Maschine angeschlossen. Sie ist nicht konzipiert, den Umweltbedingungen standzuhalten, denen die Maschine täglich ausgesetzt ist. Wenn Sie das Diagnostik-ACE nicht mehr benötigen, schließen Sie es von der Maschine ab und stecken den Rückmeldungsstecker wieder in die Kabelbaumbuchse. Die Maschine kann nur funktionieren, wenn der Rückmeldungsstecker am Kabelbaum angeschlossen ist. Lagern Sie das Diagnostik-ACE an einem sicheren Platz in der Werkstatt (nicht in der Maschine).

# Warten des Antriebssystems

## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

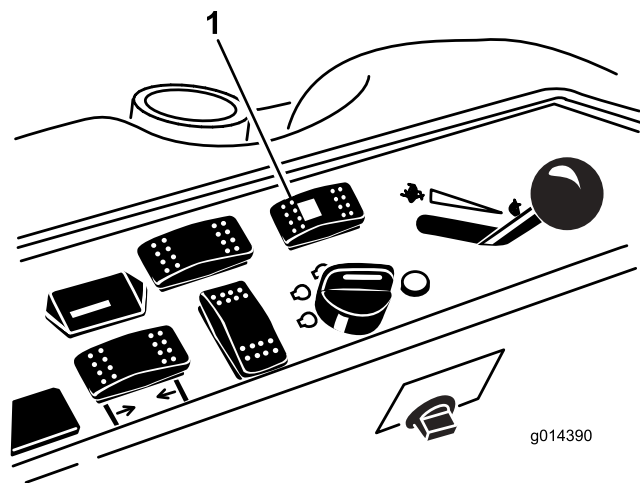
Behalten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei. Der richtige Reifendruck beträgt 1,72 bar für die Hinterräder und 1,03 bar für die Vorderräder. Der Reifendruck in den Vorder- und Hinterreifen sollte 1,72 bar betragen, wenn eine Kabine an der Maschine montiert ist. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen. Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.



G001055

**Bild 41**

g001055



g014390

g014390

**Bild 42**

1. Lenkauswahlschalter
2. Drehen Sie das Lenkrad auf einer asphaltierten oder nicht asphaltierten Straße so lange nach links oder nach rechts, bis sich keines der vier Räder mehr dreht. Die Reifenausrichtung sollte sich automatisch synchronisieren.

**Wichtig:** Wenn die Reifen auf einer Rasenfläche ausgerichtet werden, könnte es direkt unter jedem Reifen zur Beschädigung der Rasenfläche kommen.

## Berichtigen der fehlerhaften Lenkausrichtung

1. Drücken Sie den Lenkauswahlschalter nach hinten in die Vierradlenkung-Stellung ([Bild 42](#)).



# Warten der Kühlanlage

## Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems

- Motorkühlmittel kann bei Verschlucken zu Vergiftungen führen: Bewahren Sie Motorkühlmittel unzugänglich für Kinder und Haustiere auf.
- Ablassen von heißem, unter Druck stehendem Kühlmittel bzw. eine Berührung des heißen Kühlers und benachbarter Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.
  - Lassen Sie den Motor mindestens immer 15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel öffnen.
  - Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.
- Bedienen Sie die Maschine niemals bei abgenommenen Abdeckungen.
- Berühren Sie den sich drehenden Lüfter und den Treibriemen nicht mit den Fingern, Händen und Kleidungsstücken.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

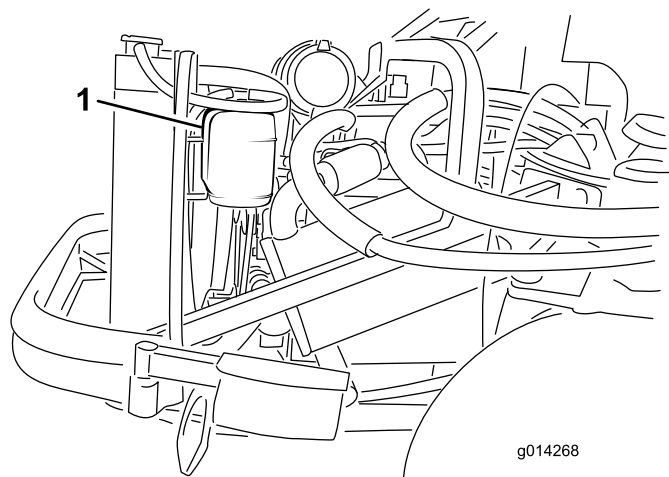
## Prüfen des Kühlsystems

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Kühlanlage ist mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel gefüllt. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß jeden Tag vor dem Anlassen des Motors. Das Kühlsystem fasst 7,5 l.

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß (Bild 43). Er muss sich zwischen den Marken an der Seite des Gefäßes befinden.
2. Wenn der Kühlmittelstand zu niedrig ist, schrauben Sie den Deckel des Ausdehnungstanks ab und füllen Sie nach. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

3. Setzen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes auf.



**Bild 43**

1. Ausdehnungsgefäß

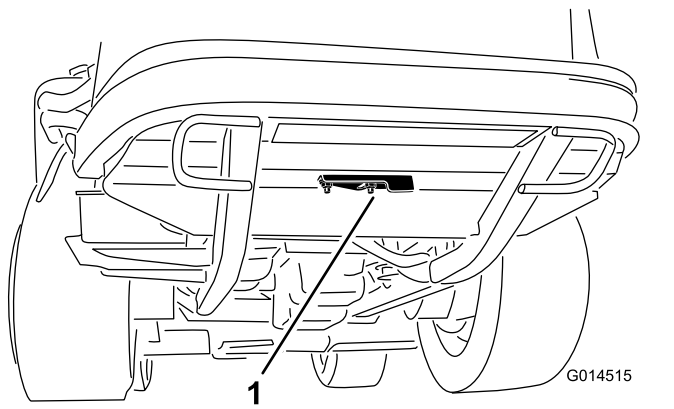
## Reinigen des Kühlers

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich Reinigen Sie den Kühler häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen.

Reinigen Sie den Kühler, damit sich der Motor nicht überhitzt.

**Hinweis:** Wenn das Anbaugerät oder der Motor aufgrund einer Überhitzung abgeschaltet wird, prüfen Sie zuerst den Kühler auf Ablagerungen.

1. Öffnen Sie die Motorhaube und sichern Sie diese mit der Stange.
2. Lockern Sie die Bundmutter, mit der die Ablassabdeckung an der Unterseite des Hinterrahmens befestigt (Bild 44). Drehen Sie die Abdeckung zur Seite, um das Ablassloch im Rahmen freizulegen.



**Bild 44**

1. Ablassabdeckung

3. Blasen Sie von der Lüfterseite des Kühlers Rückstände mit Niederdruckluft (50 psi) heraus (**verwenden Sie kein Wasser**). Wiederholen Sie diesen Schritt von der Vorderseite des Kühlers und dann von der Lüfterseite.
4. Nach der gründlichen Reinigung des Kühlers entfernen Sie Rückstände aus dem Kanal am Unterteil des Kühlers und um den Rahmen.
5. Reinigen Sie den Motorraum und das Bremsgestänge.
6. Schließen Sie die Ablassabdeckung und befestigen Sie die Bundmutter.
7. Schließen Sie die Motorhaube.

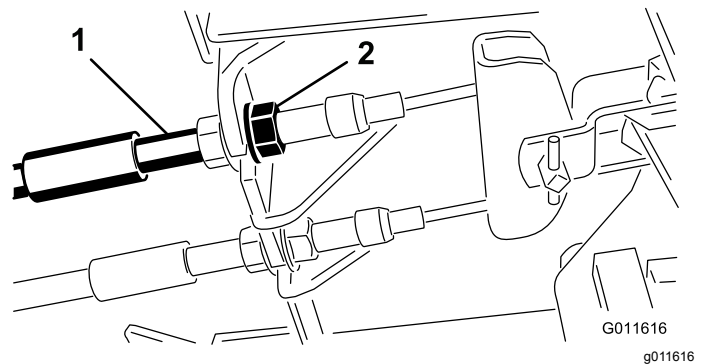
# Warten der Bremsen

## Einstellen der Bremsen

Stellen Sie die Betriebsbremsen ein, wenn das Bremspedal mehr als 25 mm hat, oder wenn die Bremsen nicht mehr gut genug greifen. Als Spiel gilt der Abstand, den das Bremspedal zurücklegt, bevor ein Bremswiderstand spürbar ist.

**Hinweis:** Rütteln Sie die Trommeln vor und nach der Einstellung mit dem Radmotorspiel, um sicherzustellen, dass sich die Trommeln frei bewegen können.

1. Ziehen Sie zum Reduzieren des Spiels der Bremspedale die Bremsen fester – lockern Sie dazu die vordere Mutter am Gewindeende des Bremszugs (**Bild 45**).



**Bild 45**

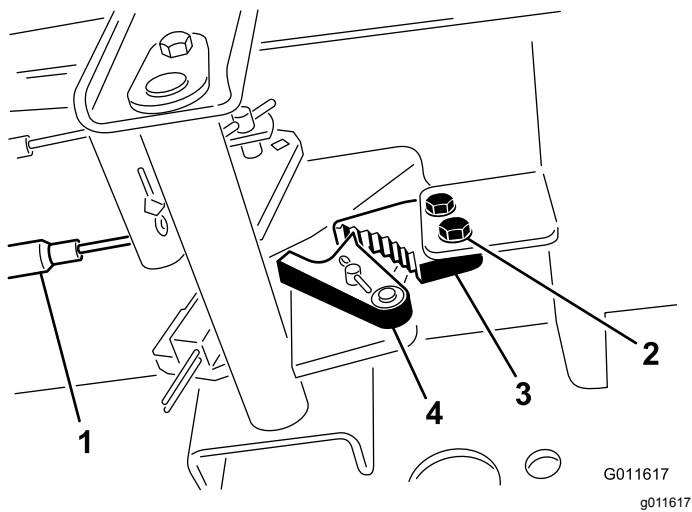
1. Bremszug
2. Vordere Muttern

2. Ziehen Sie die hintere Mutter an, um den Zug nach hinten zu bewegen, bis die Bremspedale ein Spiel von 1,27 cm bis 1,9 cm haben, bevor die Radsperre auftritt.
3. Ziehen Sie die vorderen Muttern fest, stellen Sie sicher, dass beide Bremszüge die Bremsen gleichzeitig auslösen.

## Einstellen der Feststellbremse

Wenn die Feststellbremse nicht greift, stellen Sie die Feststellbremssperre ein.

1. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Sperre der Feststellbremse am Rahmen befestigt ist (**Bild 46**).



**Bild 46**

- |                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. Bremszug     | 3. Sperre der<br>Feststellbremse |
| 2. Schraube (2) | 4. Bremsauslöser                 |

2. Drücken Sie das Pedal der Feststellbremse nach vorne, bis der Bremsauslöser ganz an der Bremssperre greift (Bild 46).
3. Ziehen Sie die zwei Schrauben fest, um die Einstellung zu arretieren.
4. Treten Sie auf das Bremspedal, um die Feststellbremse zu lösen.
5. Prüfen Sie die Einstellung und nehmen Sie ggf. eine weitere Einstellung vor.

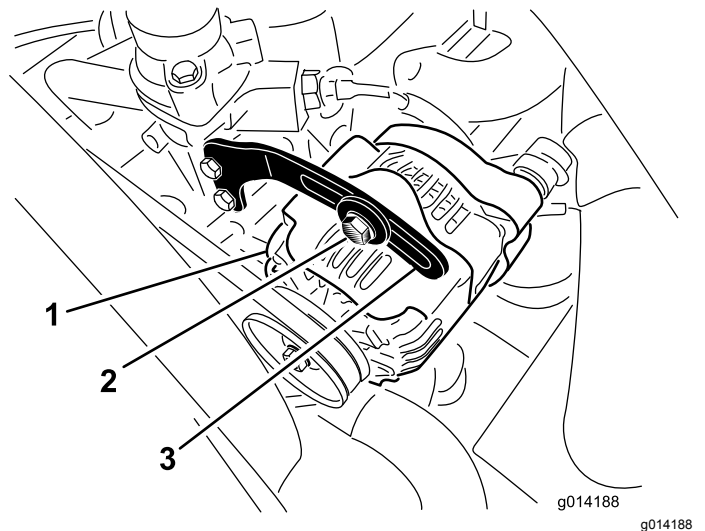
# Warten der Riemen

## Spannen des Lichtmaschinen-Riemens

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Nach 10 Betriebsstunden

1. Öffnen Sie die Motorhaube und sichern Sie diese mit der Stange.
2. Prüfen Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und den Riemenscheiben der Kurbelwelle ansetzen (Bild 47).



**Bild 47**

- |                  |          |
|------------------|----------|
| 1. Lichtmaschine | 3. Bügel |
| 2. Schraube      |          |

Der Riemen muss sich 11 mm durchbiegen lassen. Entspricht der Durchbiegungswert nicht den Vorgaben, machen Sie mit Schritt 3 weiter. Wenn er richtig ist, haben Sie diesen Schritt abgeschlossen.

3. Lockern Sie die Schraube, mit der die Strebe an der Lichtmaschine (Bild 47) und der Drehschraube der Lichtmaschine befestigt ist.
4. Setzen Sie ein Stemmeisen zwischen der Lichtmaschine und dem Motor an und drücken Sie die Lichtmaschine nach außen.
5. Wenn der Riemen einwandfrei gespannt ist, ziehen Sie die Schrauben an der Lichtmaschine und an der Strebe fest, um die Einstellung zu arretieren.

# Warten der Bedienelementanlage

## Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

**Hinweis:** Wenn bei der Maschine vor Kurzem das Hydrauliköl gewechselt wurde oder die Antriebsmotoren oder Schläuche ausgetauscht wurden, müssen die Luftblasen im System vor der Durchführung dieses Schritts entfernt werden. Setzen Sie hierfür die Maschine einige Minuten vorwärts- und rückwärts ein und füllen Sie dann nach Bedarf Öl nach.

**Hinweis:** Auf einer ebenen Fläche darf die Maschine nicht kriechen, wenn Sie das Fahrpedal loslassen.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie das Mähwerk ab und stellen Sie den Motor ab.
2. Bocken Sie die Maschine hinten auf, bis die Hinterreifen den Werkstattboden nicht mehr berühren. Stützen Sie die Maschine mit Stützböcken ab, damit sie nicht herunterfällt.

**Hinweis:** An Modellen mit Vierradantrieb müssen die Vorderreifen auch Bodenfreiheit haben und auf Stützböcken abgestützt sein.

### **⚠️ WARNUNG:**

**Der Motor muss zum Einstellen laufen. Dies kann Verletzungen verursachen.**

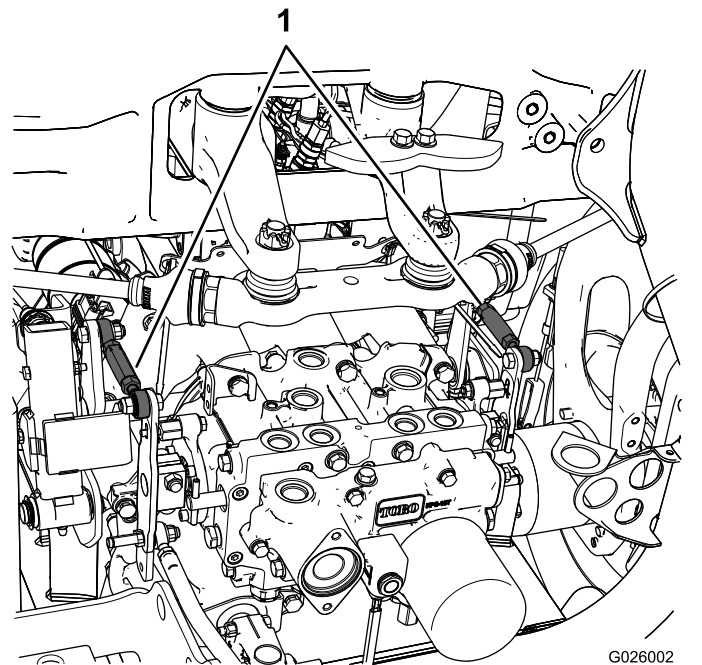
**Halten Sie Ihre Hände und Füße, das Gesicht und andere Körperteile von heißen Motorteilen und sich drehenden Teilen fern.**

3. Lassen Sie den Motor an, stellen Sie die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung und achten Sie darauf, in welche Richtung sich die Hinterreifen drehen.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass das Fahrpedal in der NEUTRAL-Stellung ist.

- Wenn sich der linke Hinterreifen dreht, lockern Sie die Klemmmuttern auf der linken Seite der Getriebeschaltstange (Bild 48).

**Hinweis:** Das vordere Ende der Schaltstange hat ein Linksgewinde. Das hintere Ende der Stange, das mit dem Getriebe verbunden ist, hat ein Rechtsgewinde.



**Bild 48**

1. Getriebeschaltstangen

- Wenn sich der linke Hinterreifen rückwärts dreht, verlängern Sie die Stange durch ein langsames Drehen der Stange nach links (von vorne aus betrachtet), bis der linke Hinterreifen stillsteht oder ein sich etwas rückwärts dreht.
- Wenn sich der linke Hinterreifen nach vorne dreht, verkürzen Sie die Stange durch ein langsames Drehen der Stange nach rechts (von vorne aus betrachtet), bis der linke Hinterreifen stillsteht.

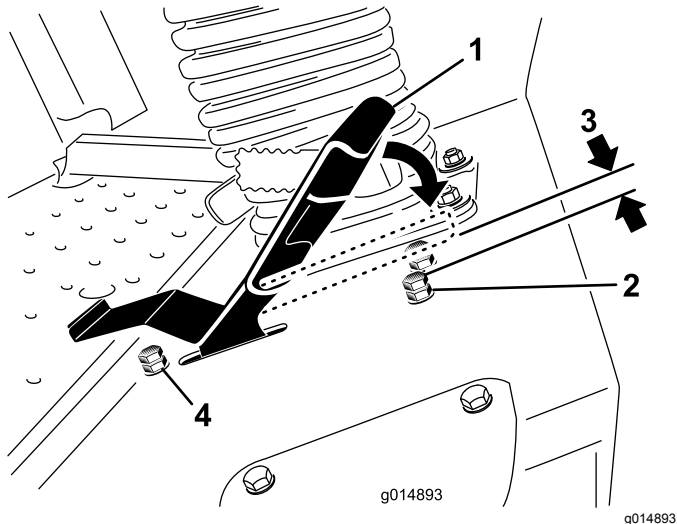
4. Stellen Sie die Gasbedienung in die SCHNELL-Stellung. Achten Sie darauf, dass das Rad stillsteht oder leicht rückwärts läuft. Führen Sie die erforderlichen Einstellungen aus.
5. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest.
6. Wiederholen Sie die Schritte bei Bedarf für das rechte Hinterrad; verwenden Sie die rechte Getriebeschaltstange.
7. Stellen Sie den Motor ab, entfernen die Stützböcke und senken die Maschine auf den Boden ab.
8. Machen Sie eine Probefahrt, um sicherzustellen, dass die Maschine nicht kriecht.

## Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen

Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.

2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie für das Fahrpedal die Klemmmutter an der Anschlagsschraube (Bild 49).



**Bild 49**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Fahrpedal                                    | 3. 1,5 mm  |
| 2. Anschlagsschraube mit Klemmmutter (vorwärts) | 4. Anschlagsschraube mit Klemmmutter (rückwärts) |

4. Richten Sie die Anschlagsschraube ganz nach innen (weg vom Fahrpedal).
5. Drücken Sie mit Ihrer Hand das Fahrpedal leicht ganz nach vorne, bis es anschlägt, und halten Sie es in dieser Stellung fest.

**Hinweis:** Üben Sie nur leichten Druck auf das Pedal aus, wenn Sie es auf die Vollgasposition drücken.

6. Stellen Sie bei hochgeklapptem Sitz sicher, dass Sie das Gestänge nicht überlasten, indem Sie darauf achten, dass das Getriebe sich nicht bewegt, wenn Sie das Pedal bis zum Anschlag drücken.
7. Stellen Sie die Anschlagsschraube nach außen (zum Fahrpedal) ein, bis der Abstand zwischen dem Kopf der Anschlagsschraube und der Unterkante des Fahrpedals 1,5 mm beträgt.
8. Ziehen Sie die Klemmmutter an, um die Anschlagsschraube zu arretieren.
9. Zum Ändern der Rückwärtsgeschwindigkeit können Sie die Anschlagsschraube für Rückwärts einstellen. Um die Rückwärtsgeschwindigkeit zu erhöhen, drehen Sie die Anschlagsschraube

hinein. Um die Rückwärtsgeschwindigkeit zu verringern, drehen Sie die Anschlagsschraube heraus.

# Warten der Hydraulikanlage

## Sicherheit der Hydraulikanlage

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

## Spezifikation des Hydrauliköls

Der Behälter wird im Werk mit Traktorgetriebeöl bzw. Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. Verwenden Sie die folgenden Ersatzölsorten zum Auffüllen:

**Toro Premium Getriebe-/Hydrauliköl:** (Erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummern finden Sie im *Ersatzteilkatalog* oder wenden Sie sich an den Toro-Händler).

**Ersatzöle:** Wenn das Öl von Toro nicht verfügbar ist, können Sie Mobil® 424 Hydrauliköl verwenden.

**Hinweis:** Toro übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch einen falschen Ersatz verursacht werden.

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

## Prüfen der Hydraulikanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung und lassen Sie den Motor an.
2. Lassen Sie den Motor mit der niedrigsten Drehzahl laufen, um die Anlage zu entlüften.

**Wichtig:** Kuppeln Sie die Zapfwelle nicht ein.

3. Heben Sie das Mähwerk an, um die Hubzylinder auszufahren, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.
4. Nehmen Sie den Fülldeckel des Hydraulikbehälters vom Einfüllstutzen ab (Bild 50).
5. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 50).
6. Stecken Sie den Peilstab in den Füllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen (Bild 50).

Wenn der Ölstand nicht im gekerbten Bereich des Peilstabs liegt, füllen Sie Hochqualitätshydrauliköl ein, damit der Stand im gekerbten Bereich liegt. **Überfüllen Sie die Hydraulikanlage nicht.**

7. Schrauben Sie den Peilstabdeckel handfest auf den Einfüllstutzen.
8. Prüfen Sie alle Schläuche und Anschlussstücke auf Dichtheit.

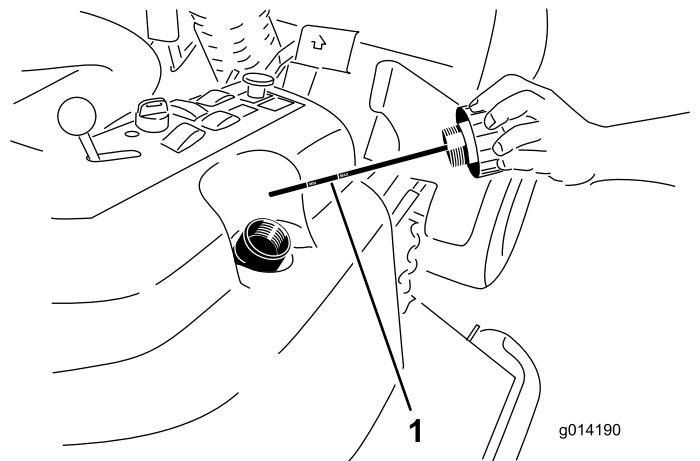


Bild 50

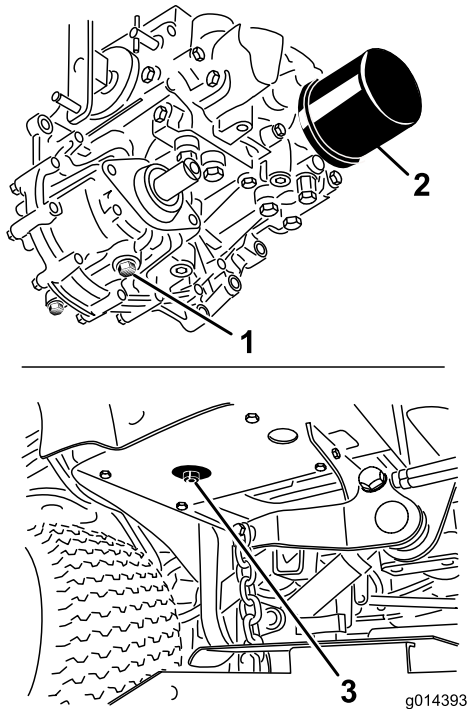
1. Messstab

## Wechseln des Hydrauliköls und des -filters

**Wartungsintervall:** Nach 200 Betriebsstunden  
Alle 800 Betriebsstunden

**Fassungsvermögen der Hydraulikanlage:** ca. 17 l

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, lassen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung zurückgehen und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie eine große Wanne unter den Hydraulikbehälter und das Getriebe und nehmen Sie die Schrauben ab. Lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit ablaufen ([Bild 51](#)).
9. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls nach zwei Minuten, siehe [Prüfen der Hydraulikanlage \(Seite 54\)](#).



**Bild 51**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Ablassschraube am<br>Getriebe | 3. Ablassschraube am<br>Hydraulikölbehälter |
| 2. Filter                        |   |

4. Reinigen Sie den Bereich um den Hydraulikölfilter und nehmen Sie den Filter ab ([Bild 51](#)).
5. Setzen Sie sofort einen neuen Hydraulikölfilter ein.
6. Setzen Sie die Ablassschrauben in den Hydraulikbehälter und das Getriebegehäuse ein.
7. Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Füllstand auf, siehe [Prüfen der Hydraulikanlage \(Seite 54\)](#).
8. Lassen Sie den Motor an und prüfen Sie auf undichte Stellen. Lassen Sie den Motor für ungefähr 5 Minuten laufen, und stellen Sie ihn dann ab.

# Kabinenwartung

## Reinigung der Kabine

**Wichtig:** Passen Sie in der Nähe von Kabinendichtungen und Lampen auf (Bild 52). Halten Sie bei der Verwendung eines Hochdruckreinigers das Strahlrohr mindestens 0,6 m von der Maschine entfernt. Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger direkt an Kabinendichtungen oder unter dem hinteren Überhang.

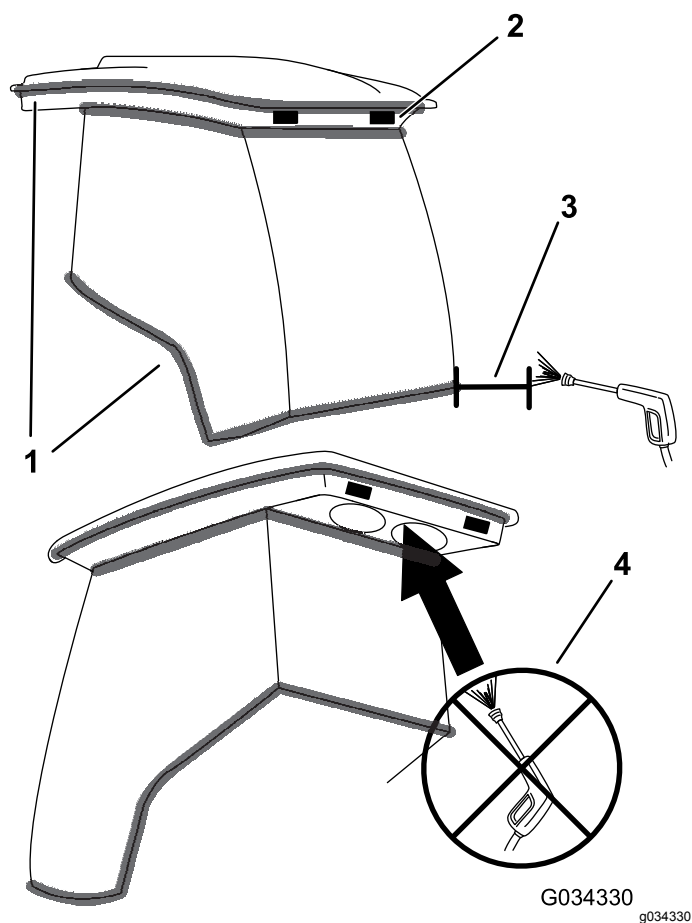


Bild 52

- |             |  |
|-------------|--|
| 1. Dichtung | 3. Halten Sie das Strahlrohr 0,6 m fern.                                 |
| 2. Lampe    | 4. Reinigen Sie den hinteren Überhang nicht mit einem Hochdruckreiniger. |

- Öffnen Sie die Motorhaube und machen Sie die Scheibenwaschanlagenflasche ausfindig (Bild 53).

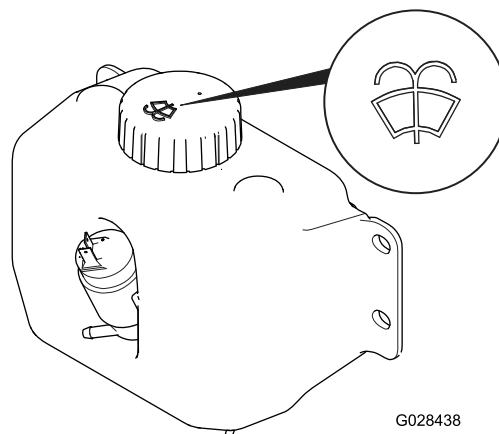


Bild 53

Scheibenwaschanlagenflasche mit Flüssigkeitssymbol

- Füllen Sie die Flasche bei Bedarf mit Scheibenwaschanlagen-Flüssigkeit.
- Schließen Sie die Motorhaube.

## Reinigen der Kabinenluftfilter

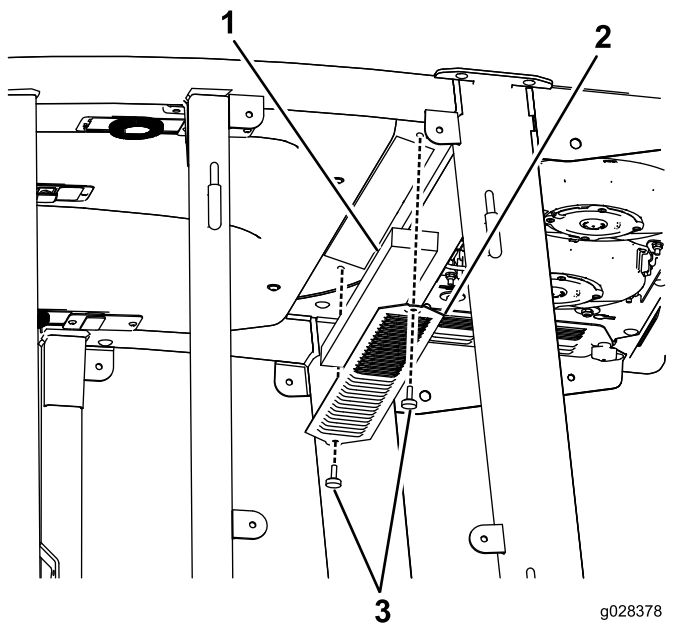
**Wartungsintervall:** Alle 250 Betriebsstunden

- Nehmen Sie die Schrauben und Gitter von den internen und hinteren Kabinenluftfiltern ab (Bild 54 und Bild 55).

## Füllen der Scheibenwaschanlagenflasche

- Befolgen Sie die Vorgehensweise, die vor Wartungsarbeiten zu beachten ist, siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 37\)](#).





g028378  
g028378

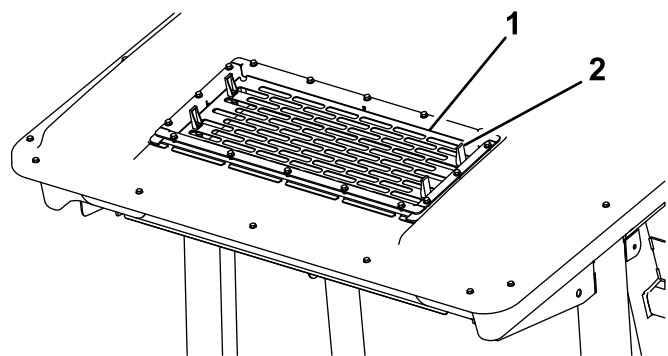
**Bild 54**  
Interner Kabinenluftfilter

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1. Filter | 3. Schraube |
| 2. Gitter |             |

# Reinigen der Klimaanlage-schlange

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden Reinigen Sie die Klimaanlage-schlange häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen.

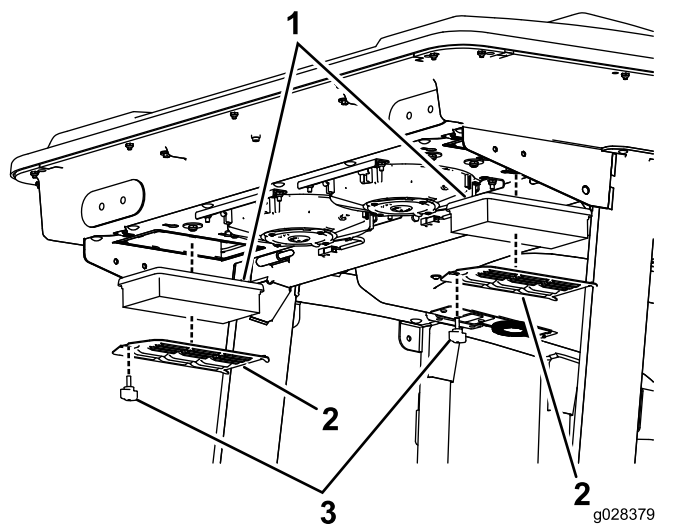
1. Befolgen Sie die Vorgehensweise, die vor Wartungsarbeiten zu beachten ist, siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 37\)](#).
2. Heben Sie die vier Nasen am Klimaanlage-gitter ([Bild 56](#)) und nehmen das Gitter von der Oberseite der Kabine ab.



g033067  
g033067

**Bild 56**

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1. Gitter | 2. Nase (4) |
|-----------|-------------|



g028379  
g028379

**Bild 55**  
Hinterer Kabinenluftfilter

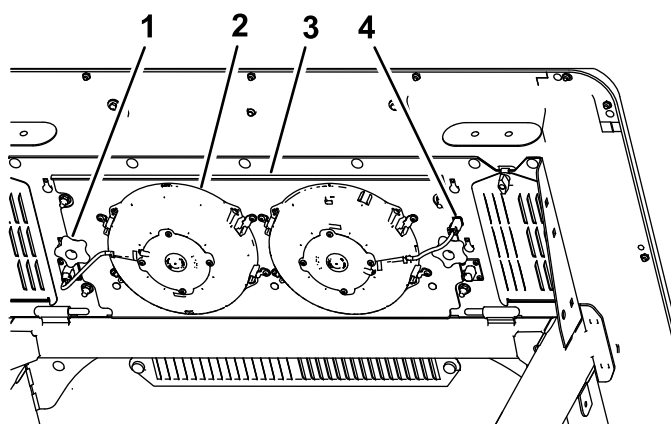
- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1. Filter | 3. Schraube |
| 2. Gitter |             |

2. Blasen Sie saubere, ölfreie Druckluft durch die Filter, um sie zu reinigen.

**Wichtig:** Wenn ein Filter ein Loch, Riss oder andere Schäden hat, wechseln Sie den Filter aus.

3. Setzen Sie die Filter und das Gitter ein und befestigen diese mit den Daumenschrauben.

3. Ziehen Sie den Stecker und das Kabel für die Lüfter aus der Steckdose ([Bild 57](#)).



g033068  
g033068

**Bild 57**

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| 1. Handrad (2) | 3. Lüfterplatte          |
| 2. Lüfter (2)  | 4. Stecker und Kabel (2) |

4. Entfernen Sie die zwei Handräder, mit denen die Lüfterplatte und die Lüfter an der Unterseite der Kabinenoberseite befestigt sind, und nehmen die Teile ab ([Bild 57](#)).

5. Reinigen Sie das Gitter, den Klimaanlage-schacht und die Lüfterplatte mit Niederdruckluft (höchstens 276 kPa bzw. 40 psi).

**Wichtig:** Reinigen Sie den Kondensator nicht mit Wasser, da Feuchtigkeit an den Bestandteilen Schutz und Staub anzieht und die Bestandteile dann schwerer zu reinigen sind.

6. Befestigen Sie die Lüfterplatte und Lüfter mit den zwei Handrädern, die Sie in Schritt 4 gelöst und entfernt haben, an der Unterseite der Kabinenoberseite.
7. Stecken Sie das Kabel für die Lüfter, das Sie in Schritt 3 abgezogen haben, in die Steckdose.
8. Setzen Sie das Klimaanlagegitter in die Öffnung an der Oberseite der Kabine ein und schließen Sie die vier Nasen am Gitter, um es zu befestigen.

## Reinigung

## Entsorgung

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

# Einlagerung

## Vorbereiten des Motors

1. Lassen Sie das Motoröl in eine Auffangwanne ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Wechseln Sie das Öl und den Filter im Motor, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 41\)](#).
3. Füllen Sie den Motor mit der richtigen Motorölsorte, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 41\)](#).
4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für 2 Minuten im Leerlauf laufen.
5. Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank, den Kraftstoffleitungen, der Pumpe, dem Filter und dem Abscheider ab. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Dieselkraftstoff und schließen alle Kraftstoffleitungen an.
6. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
7. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
8. Stellen Sie sicher, dass Ölfülldeckel und der Tankdeckel fest verschlossen sind.

## Vorbereiten der Maschine

1. Reinigen Sie die Maschine, das Mähwerk und den Motor gründlich, achten Sie besonders auf die folgenden Bereiche:
  - Kühler und -gitter
  - Gegengewichtfedern
  - Zapfwelle
  - Alle Schmiernippel und Drehpunkte
  - Innenseite des Schaltkastens (entfernen Sie das Armaturenbrett, um ihn zugänglich zu machen).
  - Unter der Sitzplatte und oben am Getriebe
2. Prüfen Sie den Reifendruck und stellen ihn ein, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 48\)](#).
3. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
4. Fetten oder ölen Sie alle Schmiernippel, Drehpunkte und die Stifte am Getriebeversicherungsventil. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
5. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt,

abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.

6. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt:
  - A. Entfernen Sie die Batterieklappen von den -polen.
  - B. Reinigen Sie die Batterie, die -klappen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
  - C. Überziehen Sie die Kabelklappen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro-Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
  - D. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfatierung der Batterie vorzubeugen.

**Hinweise:**

**Hinweise:**

## **EEA/UK Datenschutzerklärung**

### **Toros Verwendung Ihrer persönlichen Informationen**

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

### **Speicherung persönlicher Informationen**

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

### **Toros Engagement für Sicherheit**

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

### **Zugang und Korrektur**

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

# Kalifornien, Proposition 65: Warnung

## Bedeutung der Warnung

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



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

## Inhalt von Proposition 65

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

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

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

## Geltungsbereich des Gesetzes

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

## Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

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

## Warum tragen nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

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

## Warum schließt Toro diese Warnung ein?

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



## Garantie von Toro

### Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

#### Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das gewerbliche Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden\* (je nachdem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifizierer (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.  
\* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

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

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

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

#### Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *Bedienungsanleitung* angeführt sind. Ein Nichtausführen der erforderlichen Wartungs- und Einstellungsarbeiten kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.

#### 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 Originalteile von Toro sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Bedienungsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro-Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. 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, Lauffräser und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühfahrzeug-Komponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sperrventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.

#### Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro-Distributor (Händler) wenden, um Garantiepolen 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 Importeur der Produkte von Toro.

- 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 Auswechslung des Teils garantiert. Teile, die im Rahmen dieser Garantie ausgewechselt werden, sind für die Länge der Originalproduktgarantie abgedeckt und werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann überholte Teile für Reparaturen unter Garantie verwenden.

#### Garantie für Deep-Cycle und Lithium-Ionen-Batterien:

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowattstunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterie in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterien (für die Kosten kommt der Besitzer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Eine Lithium-Ionen-Batterie wird nur von einer anteiligen Teilgarantie abgedeckt, die im 3. bis zum 5. Jahr auf der Verwendungsdauer und den genutzten Kilowattstunden basiert. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

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

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

#### Allgemeine Bedingungen

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

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

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