Form No. 3418-813 Rev A

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

# Zugmaschine der Serie Groundsmaster® 7200 oder 7210

**Modellnr. 30487TC—Seriennr. 401400001 und höher**
**Modellnr. 30495—Seriennr. 401400001 und höher**
**Modellnr. 30495TC—Seriennr. 401400001 und höher**

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

CE

*3418-813* A

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

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 Aufsitzsichelmäher sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht. Das Mähwerk ist nicht für das Schneiden von Büschen, für das Mähen von Gras oder anderer Anpflanzungen entlang öffentlicher Verkehrswege oder für den landwirtschaftlichen Einsatz 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.**

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

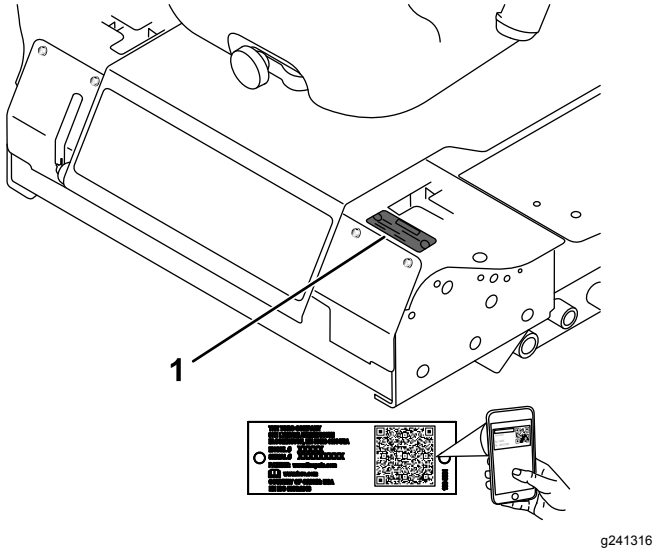



**Bild 1**

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.

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



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



g000502

**Bild 2**

1. Sicherheitswarnsymbol

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

# Inhalt


Sicherheit ..... 4
Allgemeine Sicherheit ..... 4
Sicherheits- und Bedienungsschilder ..... 5
Einrichtung ..... 12
1 Hochklappen des Überrollbügels ..... 12
2 Einbauen des Mähwerks ..... 12
3 Einstellen des vorderen, linken Laufrads ..... 12
4 Prüfen des Reifendrucks ..... 12
5 Montieren von Ballast (für CE-Konformität) ..... 13
6 Prüfen der Flüssigkeitsstände ..... 14
Produktübersicht ..... 14
Bedienelemente ..... 14
Technische Daten ..... 17
Anbaugeräte, Zubehör ..... 18
Vor dem Einsatz ..... 19
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme ..... 19
Betanken ..... 19
Prüfen des Motorölstands ..... 20
Prüfen des Kühlsystems ..... 20
Prüfen der Hydraulikanlage ..... 20
Einstellen des Überrollbügels ..... 20
Verwendung der Sicherheitsschalter ..... 22
Einstellen des Sitzes ..... 23
Ändern der Sitzfederung ..... 23
Entriegeln des Sitzes ..... 23
Während des Einsatzes ..... 24
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs ..... 24
Betätigen der Feststellbremse ..... 25
Anlassen des Motors ..... 26
Fahren mit der Maschine ..... 26
Abstellen des Motors ..... 27
Einsetzen des Mähwerks ..... 28
Einstellen der Schnitthöhe ..... 29
Betriebshinweise ..... 29
Nach dem Einsatz ..... 30
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb ..... 30
Schieben der Maschine ..... 30
Transportieren der Maschine ..... 31
Verladen der Maschine ..... 32
Wartung ..... 34
Empfohlener Wartungsplan ..... 34
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen ..... 35
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten ..... 36
Wartungssicherheit ..... 36
Schmierung ..... 37
Einfetten der Lager und Büchsen ..... 37
Warten des Getriebeschmiermittels des Mähwerks ..... 37
Warten des Motors ..... 38
Sicherheitshinweise zum Motor ..... 38
Prüfen des Luftfilters ..... 38
Warten des Motoröls ..... 39
Warten der Kraftstoffanlage ..... 41
Warten des Wasserabscheiders ..... 41
Reinigen des Kraftstofftanks ..... 41
Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse ..... 42
Entlüften der Kraftstoffanlage ..... 42
Entlüften der Injektoren ..... 42
Warten der elektrischen Anlage ..... 43
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage ..... 43
Warten der Batterie ..... 43
Einlagerung der Batterie ..... 44
Prüfen der Sicherungen ..... 44
Warten des Antriebssystems ..... 45
Prüfen des Reifendrucks ..... 45
Auswechseln der Laufräder und -lager ..... 45
Warten der Kühlanlage ..... 46
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems ..... 46
Prüfen der Kühlanlage ..... 46
Reinigen des Kühlers ..... 47
Warten der Bremsen ..... 48
Einstellung des Sicherheitsschalters für die Feststellbremse ..... 48
Warten der Riemen ..... 49
Prüfen der Spannung des Lichtmaschinenriemens ..... 49
Warten der Bedienelementanlage ..... 49
Einstellen des Sicherheitsschalters für die Neutralstellung des Schaltbügels ..... 49
Einstellen des Rücklaufs für die Neutralstellung des Schaltbügels ..... 50
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb ..... 51
Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit ..... 52
Einstellen der Spurweite ..... 53
Warten der Hydraulikanlage ..... 54
Sicherheit der Hydraulikanlage ..... 54
Prüfen der Hydraulikanlage ..... 54

Wechseln des Hydrauliköls und des -filters ..... 55
Reinigung ..... 56
Reinigen unter dem Mähwerk ..... 56
Entsorgung ..... 56
Einlagerung ..... 57
Maschine ..... 57
Motor ..... 57

# Sicherheit

Diese Maschine entspricht den Anforderungen des CEN-Standards ANSI B71.4-2017 und ISO EN 5395:2013, wenn die entsprechenden CE-Kits gemäß der Konformitätsbescheinigung montiert sind.

## 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.

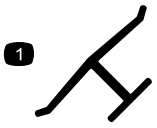
- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen 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 Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol. Es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

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

# 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.




decaloemmarkt

**Herstellermarke**

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

---



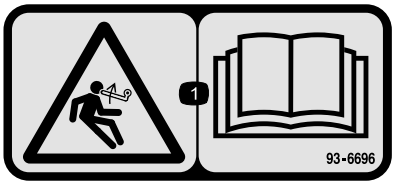

decalbatterysymbols

**Batteriesymbole**

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

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

---




decal93-6696

**93-6696**

1. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

---




decal93-6697

**93-6697**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Füllen Sie nach jeweils 50 Betriebsstunden Öl der Klassifizierung SAE 80w-90 (API GL-5) auf.

---

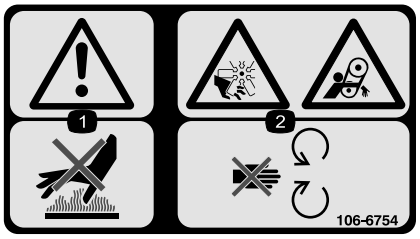



decal98-4387

**98-4387**

1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.

---




decal106-6754

**106-6754**

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

---

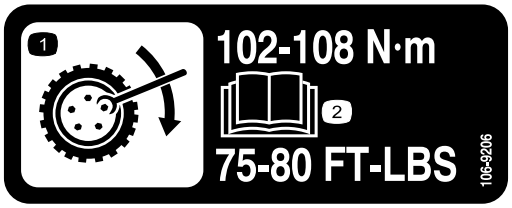



decal106-6755

**106-6755**

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

---

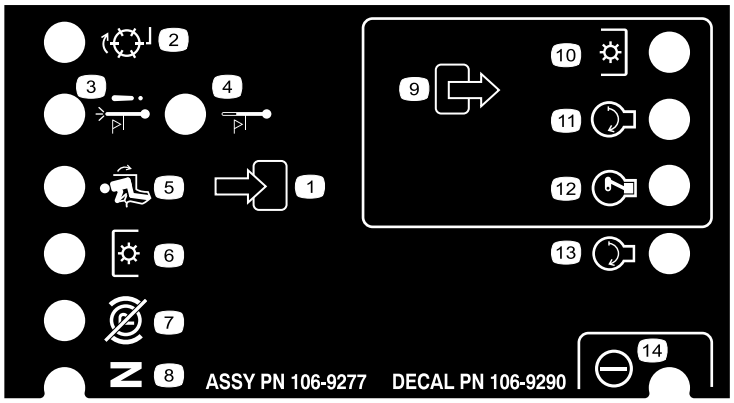



decal106-9206

**106-9206**

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

---

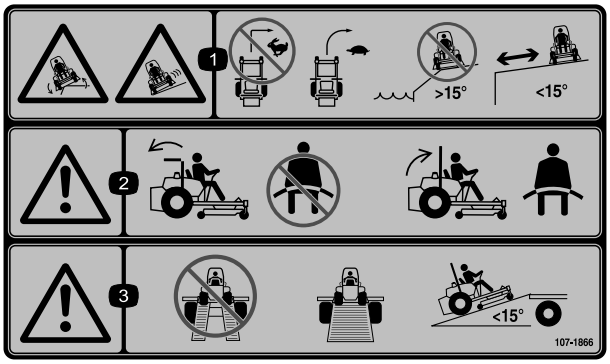



decal106-9290

**106-9290**

1. Eingaben
2. Nicht aktiviert
3. Abstellen bei hoher Temperatur
4. Warnung bei hoher Temperatur
5. Auf Sitz
6. Zapfwelle
7. Feststellbremse gelöst
8. Leerlauf
9. Ausgaben
10. Zapfwelle
11. Start
12. ETR (Zum Laufen einschalten)
13. Start
14. Leistung

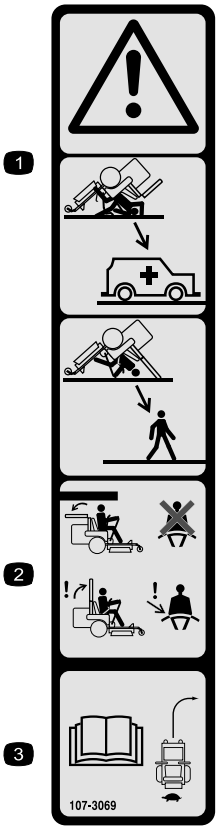
---




decal107-1866

**107-1866**

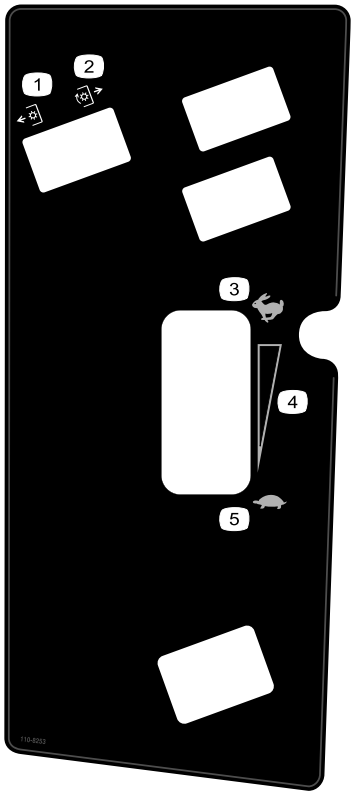
1. Gefahr des Umkippens und Rutschgefahr und möglicher Verlust der Fahrzeugkontrolle Umkippens auf Abhängen: Wenden Sie nicht plötzlich bei hoher Geschwindigkeit, verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und wenden Sie langsam. Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen, Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 15 Grad oder in der Nähe von Gewässern ein. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Abhängen ein.
2. Warnung: Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an; legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgerichtet ist.
3. Warnung: Verwenden Sie nicht zwei Rampen; verwenden Sie beim Transport der Maschine aus einem Stück gefertigte Rampen; Verwenden Sie nur Rampen, deren Neigung unter 15 Grad liegt.




decal107-3069

**107-3069**

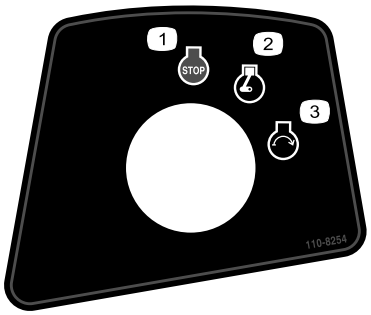
1. Warnung: Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
2. Lassen Sie den Überrollbügel aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlagens zu vermeiden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn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




decal110-8253

**110-8253**

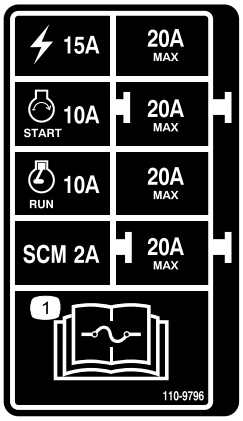
1. Zapfwelle: Ausgekuppelt
2. Zapfwelle: Eingekuppelt
3. Schnell
4. Stufenlos einstellbare Einstellung
5. Langsam




decal110-8254

**110-8254**

1. Motor: Abstellen
2. Motor: Laufen
3. Motor: Anlassen




decal110-9796

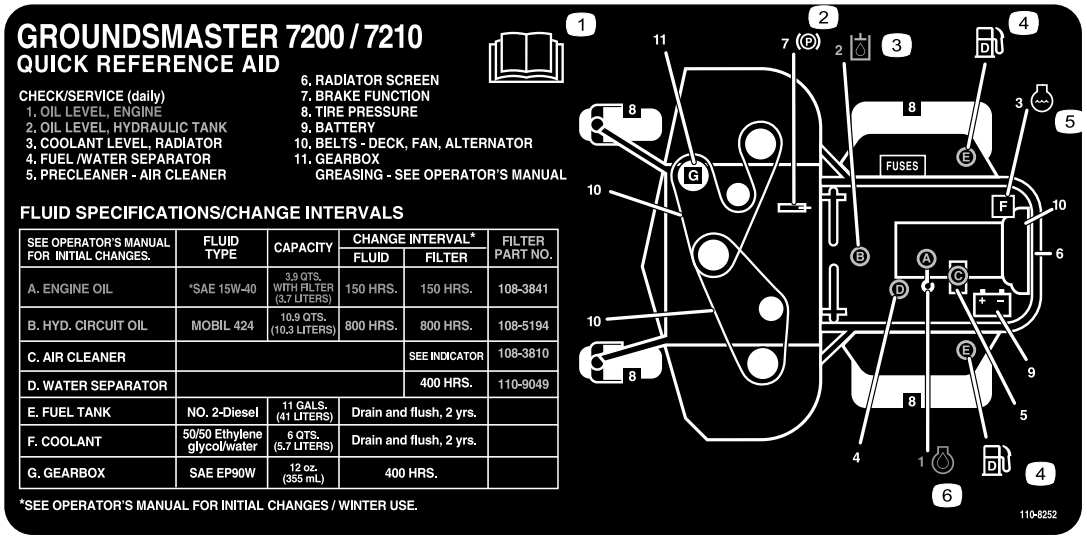
**110-9796**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen.




decal133-5618

**133-5618**



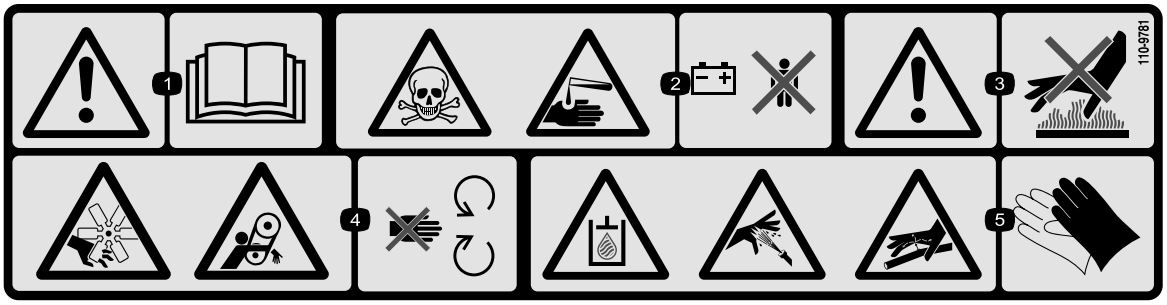

| SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES. | FLUID TYPE | CAPACITY | CHANGE INTERVAL* | | FILTER PART NO. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | FLUID | FILTER | |
| A. ENGINE OIL | *SAE 15W-40 | 3,9 QTS. WITH FILTER (3,7 LITERS) | 150 HRS. | 150 HRS. | 108-3841 |
| B. HYD. CIRCUIT OIL | MOBIL 424 | 10,9 QTS. (10,3 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 | 11 GALS. (41 LITERS) | Drain and flush, 2 yrs. | | |
| F. COOLANT | 50/50 Ethylene glycol/water | 6 QTS. (5.7 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.

decal110-8252

**110-8252**

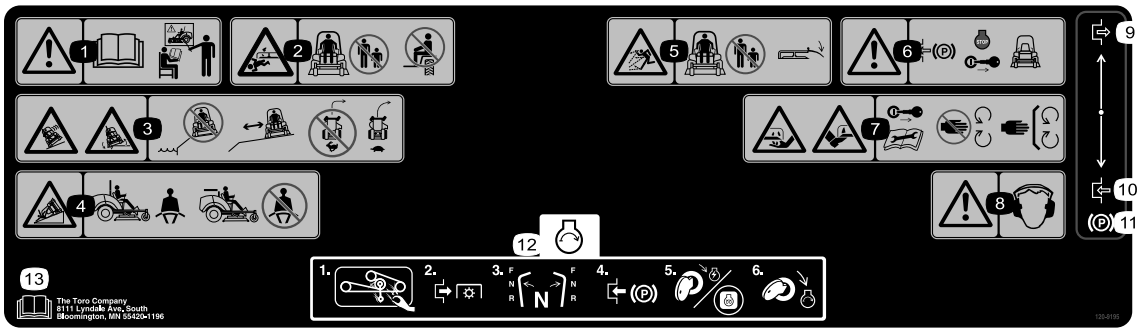
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Feststellbremse
3. Hydrauliköl
4. Kraftstoff
5. Motorkühlmittel
6. Motoröl




decal110-9781

**110-9781**

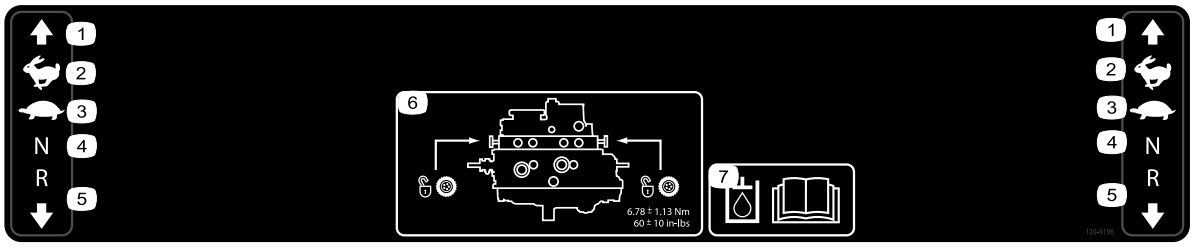
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Gift und ätzende Flüssigkeit/Verätzungsgefahr: Halten Sie Kinder in einem sicheren Abstand zur Batterie.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Gefahr: Schnittwunden/Amputation am Ventilator und Verheddern am Riemen: Berühren Sie keine beweglichen Teilen.
5. Das Hydrauliköl in der Anlage steht unter Druck; austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut gelangen; Gefahr von gebrochenen Hydraulikleitungen: Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie Bestandteile der Hydraulikanlage handhaben.




decal120-9195

**120-9195**

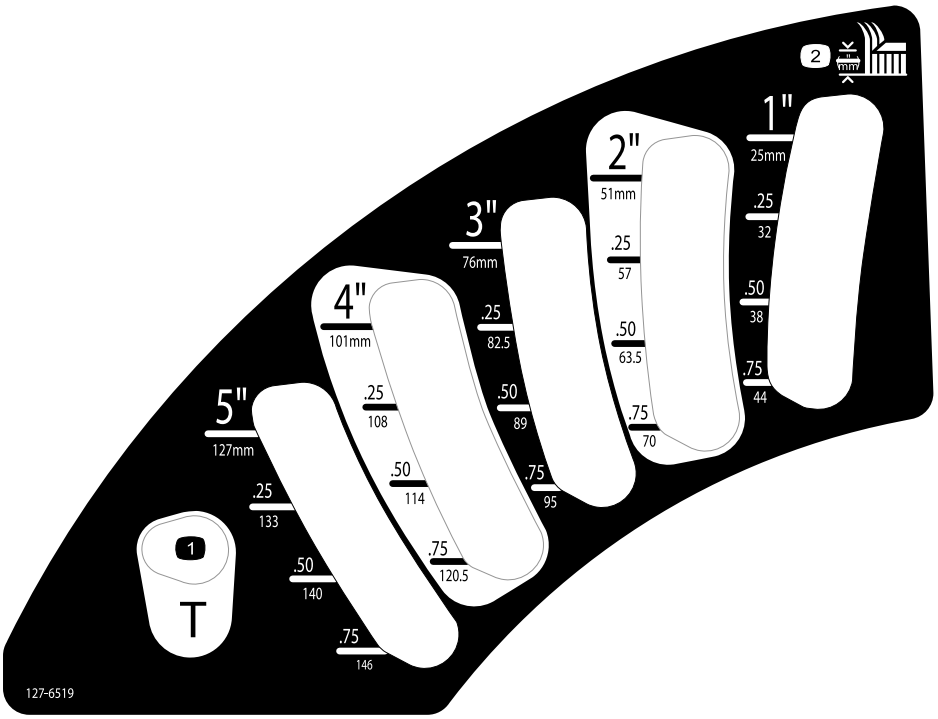
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* vor dem Einsatz und setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Quetsch-/Amputationsgefahr von Unbeteiligten: Nehmen Sie nie Passagiere mit und achten Sie darauf, dass Unbeteiligte einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
3. Gefahr des Umkippens an Abhängen: Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen ein, halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Abhängen ein, verlangsamen die Geschwindigkeit vor dem Wenden und wenden Sie nicht mit hohen Geschwindigkeiten.
4. Legen Sie einen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollschutz montiert ist; legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollschutz abgesenkt ist.
5. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Stellen Sie sicher, dass Unbeteiligte immer einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten, und nehmen Sie nie Ablenkbleche oder Schutzvorrichtungen ab.
6. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
7. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr an Händen und Füßen: Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausführen. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu beweglichen Teilen.
8. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
9. Einkuppeln
10. Auskuppeln
11. Feststellbremse
12. Anlassen des Motors: Entfernen Sie Rückstände vom Anbaugerät, kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen Sie die Fahrantriebshebel in die Neutral-Stellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen Sie die Zündung auf „Run“ und warten Sie, bis die Glühkerzenlampe ausgegangen ist, drehen Sie den Zündschlüssel dann auf „Start“.
13. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*..




decal120-9196

**120-9196**

1. Vorwärtsgang
2. Schnell
3. Langsam
4. Neutral
5. Rückwärtsgang
6. Schleppventilposition; ziehen Sie die Schleppventile auf 5,65-7,91 N·m an.
7. Weitere Informationen zum Hydrauliköl finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.




decal127-6519

**127-6519**

1. Transportposition
2. Schnitthöhe

# Einrichtung

## Einzelteile

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

| Verfahren | Beschreibung | Menge | Verwendung |
|---|---|---|---|
| 1 | Keine Teile werden benötigt | – | Hochklappen des Überrollschutzes. |
| 2 | Installationsanleitung für Mähwerk | 1 | Einbauen des Mähwerks. |
| 3 | Keine Teile werden benötigt | – | Einstellen des vorderen, linken Laufrads. |
| 4 | Keine Teile werden benötigt | – | Prüfen Sie den Reifendruck. |
| 5 | Keine Teile werden benötigt | – | Montieren von Ballast. |
| 6 | Keine Teile werden benötigt | – | Prüfen der Hydrauliköl-, Motoröl- und Kühlmittelstande. |

1

# Hochklappen des Überrollbügels

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Klappen Sie den Überrollbügel hoch, siehe Hochklappen des Überrollbügels (Seite 21).

2

# Einbauen des Mähwerks

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | *Installationsanleitung* für Mähwerk |

## Verfahren

Montieren Sie das Mähwerk mit der *Installationsanleitung* für das Mähwerk.

3

# Einstellen des vorderen, linken Laufrads

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Stellen Sie das vordere, linke Laufrad für 183-cm-Mähwerke auf die äußere Stellung und für 152-cm- und 157-cm-Mähwerke auf die innere Stellung ein.

4

# Prüfen des Reifendrucks

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 45).

***Wichtig:*** **Stellen Sie sicher, dass alle Reifen den gleichen Druck haben, um eine gute Schnittqualität und optimale Maschinenleistung**

**zu gewährleisten. Achten Sie darauf, dass der Reifendruck nicht zu niedrig ist.**

# 5

# Montieren von Ballast (für CE-Konformität)

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Für Maschinen mit 183-cm-Mähwerken und keinen anderen Anbaugeräten muss zur Erfüllung der CE-Normen kein Ballast hinzugefügt werden. Sie müssen ggf. Ballast kaufen und montieren, abhängig von der Größe bzw. dem Typ des Mähwerks und der an der Maschine montierten Anbaugeräte. In der folgenden Tabelle werden die verschiedenen Anbaugerätekonfigurationen und der für jedes Modell erforderliche Frontballast aufgeführt.

| Anbaugerätekonfiguration | Erforderlicher Ballast mit einem 157-cm-Basismähwerk (30457) | Erforderlicher Ballast mit einem 183-cm-Basismähwerk (30353) | Erforderlicher Ballast mit einem 183-cm-Seitenauswurfmähwerk (30481) |
|---|---|---|---|
| Zugmaschine Groundsmaster 7200, 7210 ohne Anbaugeräte | 10 kg | 0 kg | 0 kg |
| Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210 und Sonnendach | 34 kg | 9,5 kg | 15 kg |
| Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210, Sonnendach und TÜV-Zulassung | 32,2 kg | 28,5 kg | 10 kg |
| Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210, Sonnendach, TÜV-Zulassung und Stützbock | 18 kg | 17 kg | 10 kg |
| Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210, Sonnendach und Stützbock | 14 kg | 10 kg | 10 kg |
| Groundsmaster 7200/7210 Zugmaschine, Scheinwerfer und Stützbock | 0 kg | 0 kg | 0 kg |
| Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210 und TÜV-Zulassung | 11,3 kg | 0 kg | 0 kg |
| Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210 und Stützbock | 0 kg | 0 kg | 0 kg |

Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler, um den entsprechenden Ballast für die Maschine zu kaufen.

# 6

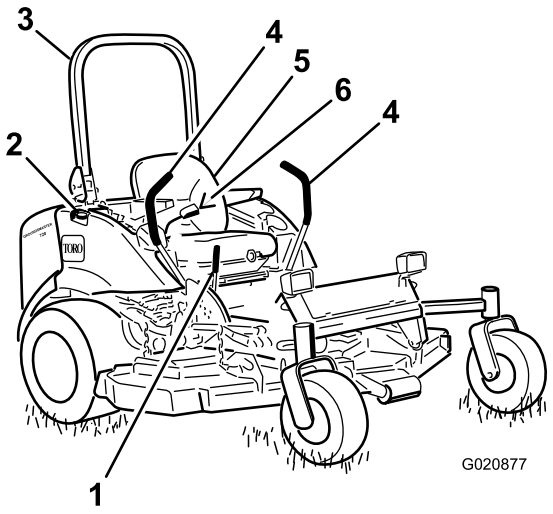
# Prüfen der Flüssigkeitsstände

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

1. Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem Anlassen des Motors; siehe Warten der Hydraulikanlage (Seite 54).
2. Prüfen Sie den Motorölstand vor dem Anlassen des Motors, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 39).
3. Prüfen Sie das Kühlsystem vor dem Anlassen des Motors; siehe Prüfen der Kühlanlage (Seite 46).

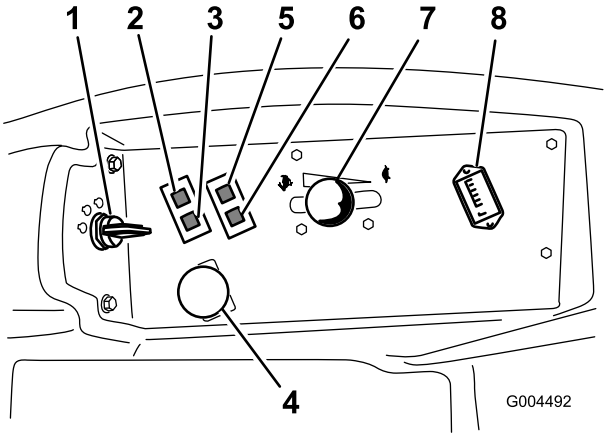
# Produktübersicht




g020877

**Bild 3**

1. Feststellbremshebel
2. Kraftstoffdeckel (beide Seiten)
3. Überrollbügel
4. Fahrantriebshebel
5. Sitz
6. Sicherheitsgurt




g004492

**Bild 4**

1. Zündschloss
2. Warnlampe für Motorkühlmitteltemperatur
3. Glühkerzenlampe
4. Zapfwellenschalter
5. Öldruckwarnlampe
6. Ladeanzeigelampe
7. Gasbedienungshebel
8. Betriebsstundenzähler

# Bedienelemente

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

## Fahrantriebshebel

Die Fahrantriebshebel steuern die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung und das Wenden der Maschine. Siehe Fahren mit der Maschine (Seite 26).

## Feststellbremshebel

Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, sodass sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt. Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse den Feststellbremshebel nach hinten und oben (Bild 5). Drücken Sie zum Lösen der Feststellbremse den Bremshebel nach vorne und unten.

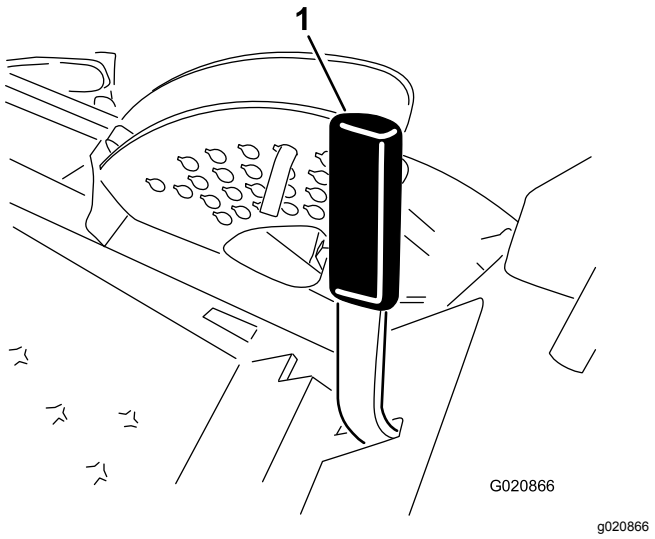



**Bild 5**

1. Feststellbremshebel

## Zündschloss

Das Zündschloss hat 3 Stellungen: AUS, EIN/GLÜHKERZEN und START.

## Gasbedienungshebel

Mit der Gasbedienung steuern Sie die Motordrehzahl, die Messergeschwindigkeit und zusammen mit den Fahrantriebshebeln die Fahrgeschwindigkeit der Maschine. 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. Beim Mähen sollte der Gasbedienungshebel immer in der SCHNELL-Stellung sein.

## Zapfwellenschalter

Mit dem Zapfwellenschalter schalten Sie die Schnittmesser ein oder ab.

## Glühkerzenlampe (gelbe Lampe)

Die Glühkerzenlampe (Bild 4) 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.

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeichnet die Betriebsstunden auf, wenn das Zündschloss in der LAUF-Stellung ist. Richten Sie Ihre regelmäßigen Wartungsmaßnahmen nach dieser Angabe.

## Warnlampe – Motorkühlmitteltemperatur

Diese Lampe leuchtet auf, und die Schnittmesser werden abgeschaltet, wenn die Temperatur des Motorkühlmittels zu hoch ist. Wenn Sie die Maschine nicht anhalten und die Temperatur um weitere 11 °C ansteigt, wird der Motor abgestellt.

***Wichtig:*** **Wenn das Mähwerk abgeschaltet wird und die Warnlampe für die Temperatur aufleuchtet, drücken Sie das Zapfwellenhandrad nach unten, fahren auf einen sicheren und ebenen Bereich, schieben den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren Sie 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 der Kühlanlage (Seite 46).**

## Ladezustandsanzeige

Die Ladezustandsanzeige leuchtet auf, wenn der Ladekreis der Anlage defekt ist.

## Öldruckwarnlampe

Die Öldruck-Warnlampe leuchtet auf, wenn der Motoröldruck unter ein sicheres Niveau abfällt (Bild 4). 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.

# Benzinuhr

Die Benzinuhr (Bild 6) zeigt an, wie viel Kraftstoff noch im Tank ist.

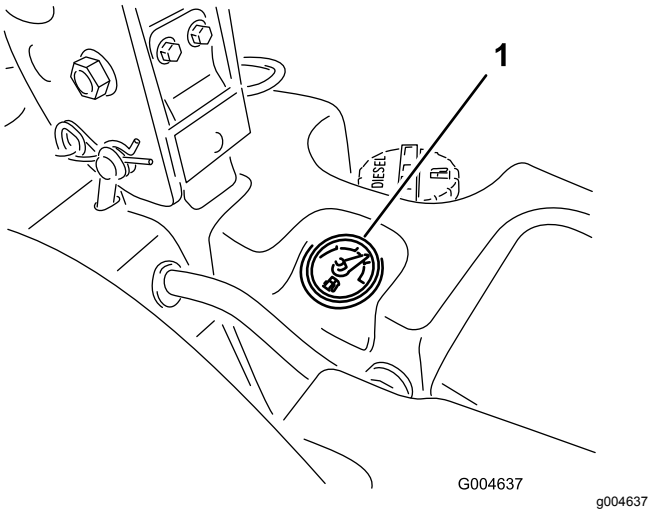
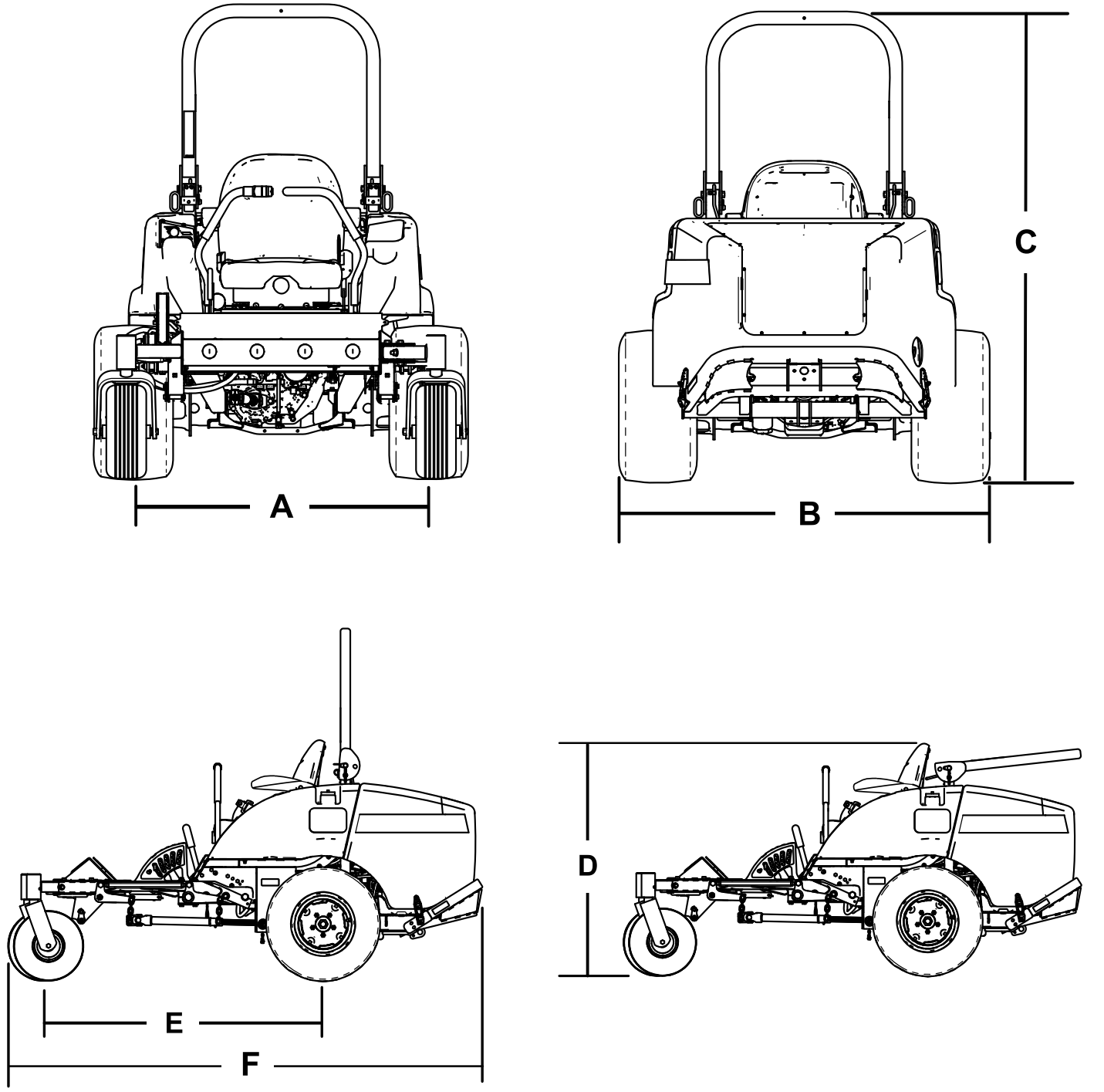



**Bild 6**

1. Benzinuhr

# Technische Daten




g242892

**Bild 7**

| Beschreibung | Bild 7 Referenz | Abmessung oder Gewicht |
|---|---|---|
| Höhe mit aufgeklapptem Überrollbügel | C | 183 cm |
| Höhe mit abgesenktem Überrollbügel | D | 125 cm |
| Gesamtlänge | F | 246 cm |
| Gesamtbreite | B | 145 cm |
| Radstand | E | 145 cm |
| Radspur (Reifenmitte zu Mitte) hinten | A | 114 cm |
| Bodenfreiheit | | 15 cm |
| Gewicht mit 183-cm-Seitenauswurfmähwerk (Modell 30354 oder 30481) | | 934 kg |
| Gewicht mit 152-cm-Seitenauswurfmähwerk (Modell 30456) | | 900 kg |
| Gewicht mit 183-cm-Basismähwerk (Modell 30353) | | 876 kg |
| Gewicht mit 157-cm-Basismähwerk (Modell 30457) | | 855 kg |

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

# 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 Vertragshändler oder navigieren Sie zu 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 nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff oder Biodiesel mit einem extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt, der ASTM D975 oder EN590 entspricht. Der Cetanwert sollte mindestens 40 sein. Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.

***Wichtig:*** **Wenn Sie keinen Kraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt verwenden, wird die Abgasanlage des Motors beschädigt.**

**Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:** 43,5 Liter

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

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

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

### 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:

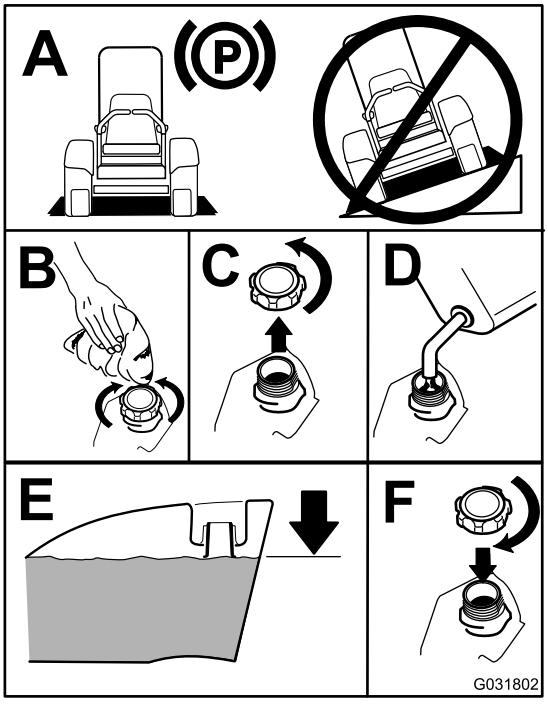
- Biodieselmischungen können Schäden an lackierten Oberflächen verursachen.
- Verwenden Sie B5 (Biodiesel-Inhalt von 5 %) oder geringere Mischungen in kaltem Wetter.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
- Nach der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

## Betanken

***Wichtig:*** **Die Kraftstofftanks sind verbunden, der Kraftstoff verteilt sich jedoch nicht schnell von einem Tank auf den anderen. Beim Auffüllen ist es wichtig, dass Sie auf einer ebenen Oberfläche parken. Wenn Sie an einem Gefälle parken, können Sie versehentlich zu viel in die Tanks füllen.**

***Wichtig:*** **Füllen Sie die Kraftstofftanks nicht zu voll.**

***Wichtig:*** **Öffnen Sie die Kraftstofftanks nicht, wenn Sie die Maschine an einem Gefälle abgestellt haben. Der Kraftstoff könnte auslaufen.**




g031802

**Bild 8**

---

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

# Prüfen des Motorölstands

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme der Maschine erst den Ölstand im Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 39).

# Prüfen des Kühlsystems

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie das Kühlsystem prüfen, siehe Prüfen des Kühlsystems (Seite 20).

# Prüfen der Hydraulikanlage

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

# Einstellen des Überrollbügels

**⚠ WARNUNG:**

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

**Stellen Sie sicher, dass der Sitz durch den Sitzriegel gesichert ist.**

**⚠ WARNUNG:**

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

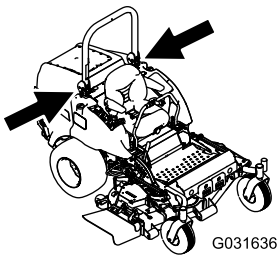
- **Setzen Sie die Maschine nicht auf unebenem Terrain oder an einer Hanglage ein, wenn der Überrollschutz abgesenkt ist.**
- **Senken Sie den Überrollbügel nur dann ab, wenn es wirklich erforderlich ist.**
- **Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an.**
- **Fahren Sie langsam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

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

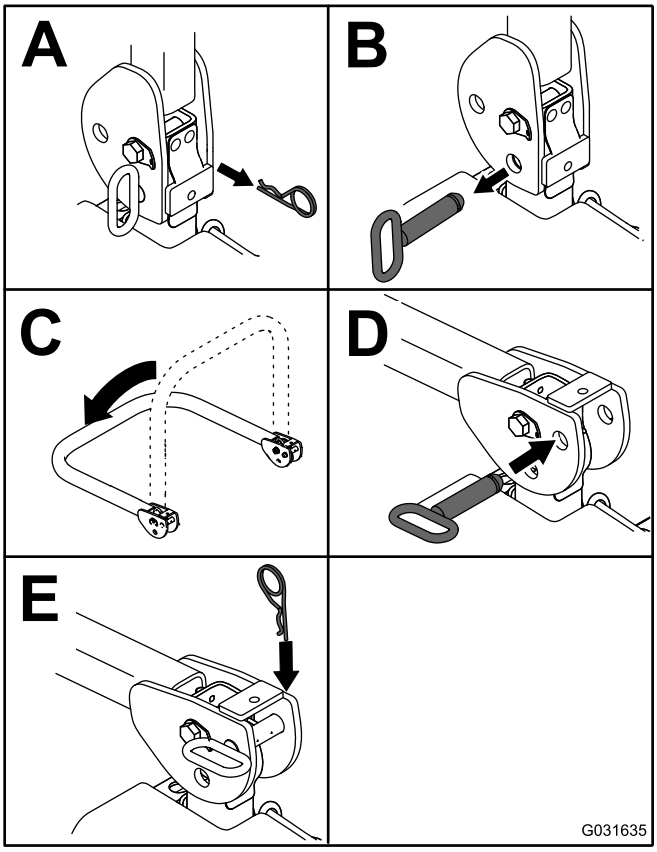
## Absenken des Überrollbügels

Senken Sie den Überrollbügel ab, wie in Bild 9 abgebildet.

**Hinweis:** Drücken Sie den Bügel nach vorne, um den Druck auf die Stifte zu entfernen.




g031636



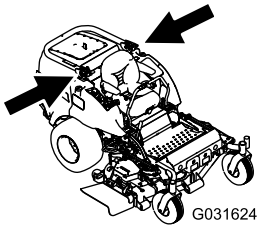

g031635

**Bild 9**

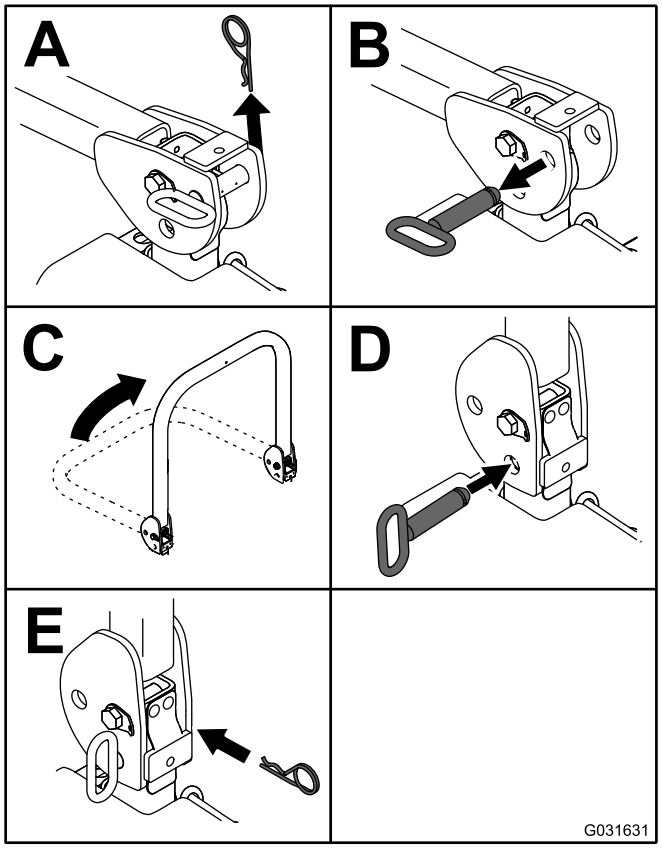
**Hinweis:** Befestigen Sie den Überrollbügel, damit er die Motorhaube nicht beschädigt.

## Hochklappen des Überrollbügels

Klappen Sie den Überrollbügel hoch, wie in Bild 10 abgebildet.




g031624




g031631

**Bild 10**

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

# Verwendung der Sicherheitsschalter

**⚠ ACHTUNG**

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

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

## Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter stellen sicher, dass der Motor nur in den folgenden Situationen angelassen werden kann:

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

Die Sicherheitsschalter stellen den Motor auch ab, wenn Sie die Fahrantriebshebel aus der ARRETIERTEN 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

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

1. 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 sich dann nicht drehen.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse und schieben die Zapfwelle in die AUS-Stellung. Schieben Sie einen der Fahrantriebshebel aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Fahrantriebshebel.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie den Motor an. Lösen Sie bei laufendem Motor die Feststellbremse, kuppeln Sie die Zapfwelle ein und stehen Sie etwas vom Sitz auf. Der Motor sollte innerhalb von zwei Sekunden abstellen.
4. Aktivieren die Feststellbremse, wenn kein Bediener auf dem Sitz sitzt, stellen den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie den Motor an. Zentrieren Sie bei laufendem Motor einen der Fahrantriebshebel. Der Motor sollte innerhalb von zwei Sekunden abstellen. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Fahrantriebshebel.
5. Lösen die Feststellbremse, wenn kein Bediener auf dem Sitz sitzt, stellen den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen.

## Diagnostizieren von Systemproblemen mit dem SCM

Die Maschine ist mit einem SCM-Überwachungssystem (Standardsteuerungsmodul) ausgerüstet, das die Funktion der wichtigen Systeme überwacht. Das SCM befindet Sie unter dem rechten Armaturenbrett. Der Zugang erfolgt über die Seitenwandabdeckung (Bild 11). Lösen Sie zum Öffnen der Seitenwandabdeckung die beiden Laschen und ziehen Sie sie heraus.

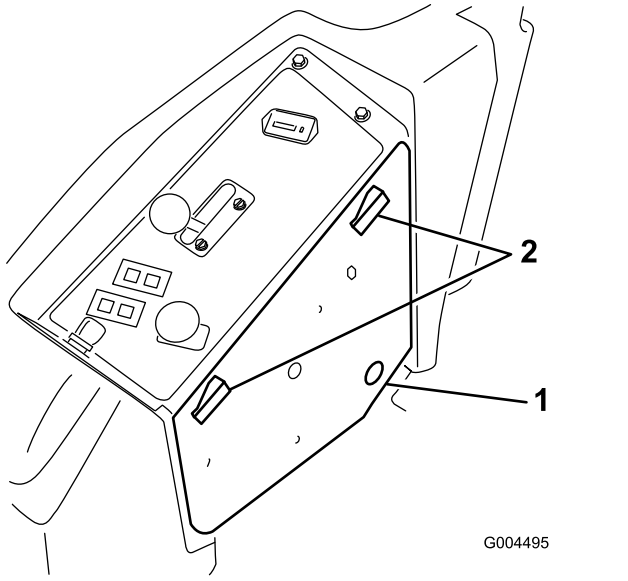



**Bild 11**

1. Seitenwandabdeckung
2. Riegel

Oben am SCM befinden sich 11 LEDs, die zur Anzeige der verschiedenen Systemzustände aufleuchten. Sie können sieben dieser Lampen für die Systemdiagnose verwenden. Eine Beschreibung jeder Lampe finden Sie unter Bild 12. Weitere Informationen zur Verwendung der restlichen SCM-Funktionen finden Sie in der *Wartungsanleitung*, die von einem offiziellen Toro-Vertragshändler erhältlich ist.

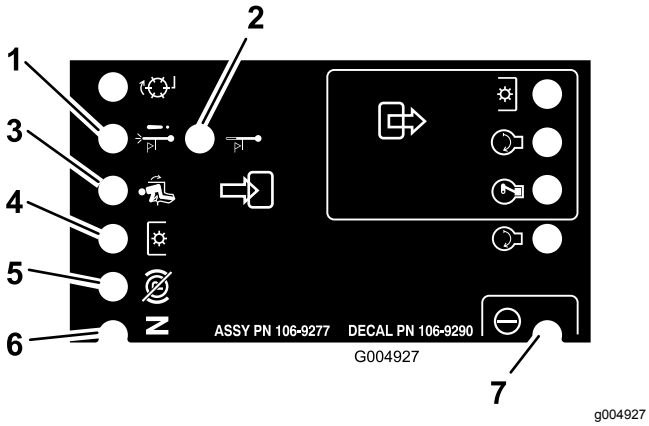



**Bild 12**

1. Abstellen bei hoher Temperatur: Die Motortemperatur hat die Sicherheitsniveaus überschritten, und der Motor wurde abgestellt. Prüfen Sie das Kühlsystem.
2. Warnung bei hoher Temperatur: Die Motortemperatur hat fast das Sicherheitsniveau erreicht, und das Mähwerk wurde abgestellt. Prüfen Sie das Kühlsystem.
3. Bediener auf dem Sitz.
4. Die Zapfwelle ist eingekuppelt.
5. Die Feststellbremse ist nicht aktiviert.
6. Bedienelemente sind in der Neutral-Stellung.
7. Das SCM wird mit Strom versorgt und funktioniert richtig.

# Einstellen des Sitzes

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

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

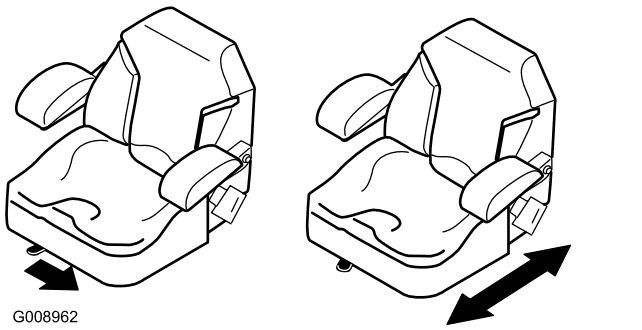



**Bild 13**

# Ändern der Sitzfederung

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

Drehen Sie das Handrad zum Verstellen an der Vorderseite solange, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 14).

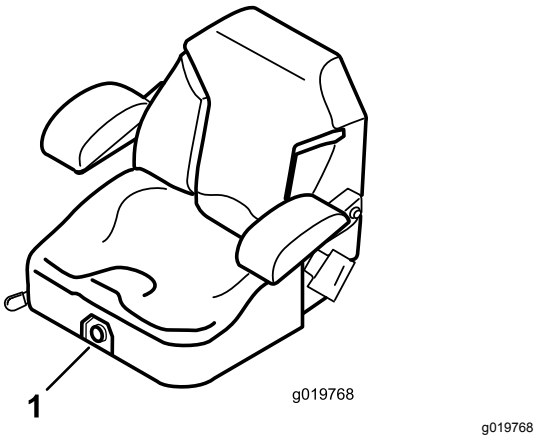



**Bild 14**

1. Handrad für die Sitzfederung

# Entriegeln des Sitzes

Für den Zugang zur Hydraulik- und anderen Anlagen unter dem Sitz müssen Sie ihn entriegeln und nach vorne kippen.

1. Schieben Sie den Sitz mit dem Einstellhebel für die Sitzstellung ganz nach vorne.

2. Ziehen Sie den Sitzriegel nach vorne und oben, um den Sitz zu entriegeln (Bild 15).

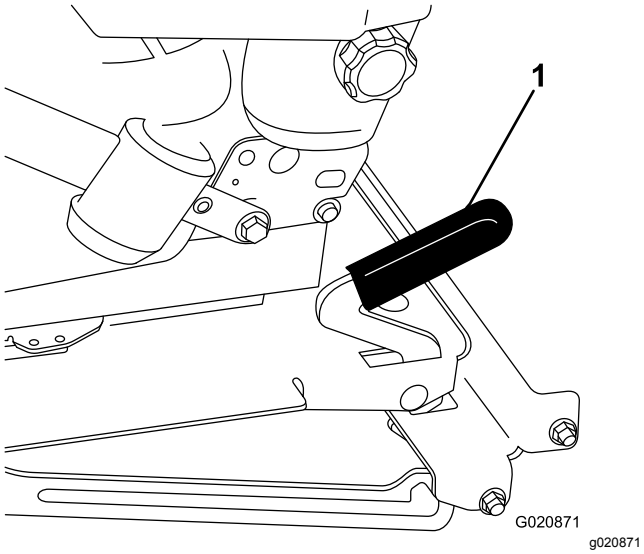



**Bild 15**

1. Sitzriegel

# *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.
- 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 den Stillstand aller Teile ab.
- 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 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 Umkippunfälle, 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 die Bedingungen, in denen die Maschine eingesetzt wird, und ermitteln Sie, ob die Maschine in den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort eingesetzt werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.
- Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung. Wenden Sie langsam und allmählich.
- Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität in Frage gestellt wird.
- Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Fahren in unebenem Gelände kann zum 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 Mähwerke, 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 auf, wenn Sie die Maschine mit Heckfangsystemen oder anderen Anbaugeräten verwenden. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

# Betätigen der Feststellbremse

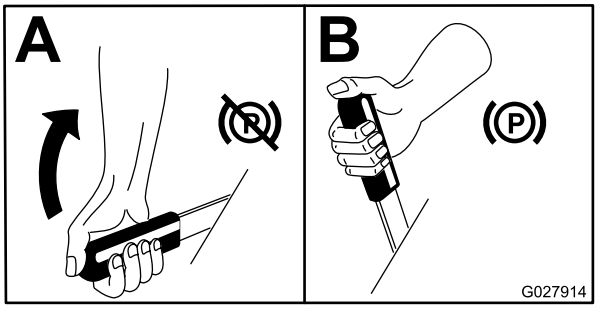
Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine anhalten oder unbeaufsichtigt lassen.

## Aktivieren der Feststellbremse

**⚠ WARNUNG:**

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

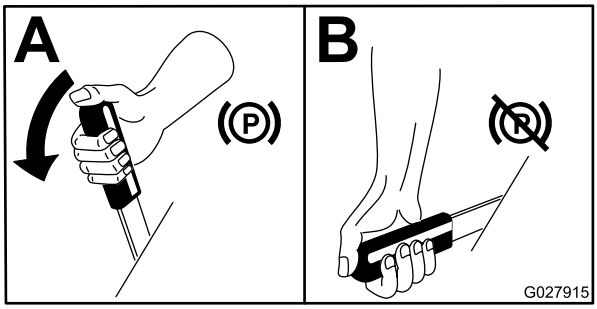
**Stellen Sie die Maschine nur dann an Hanglagen ab, wenn die Räder mit Keilen oder Klötzen blockiert sind.**




g027914

**Bild 16**

## Lösen der Feststellbremse




g027915

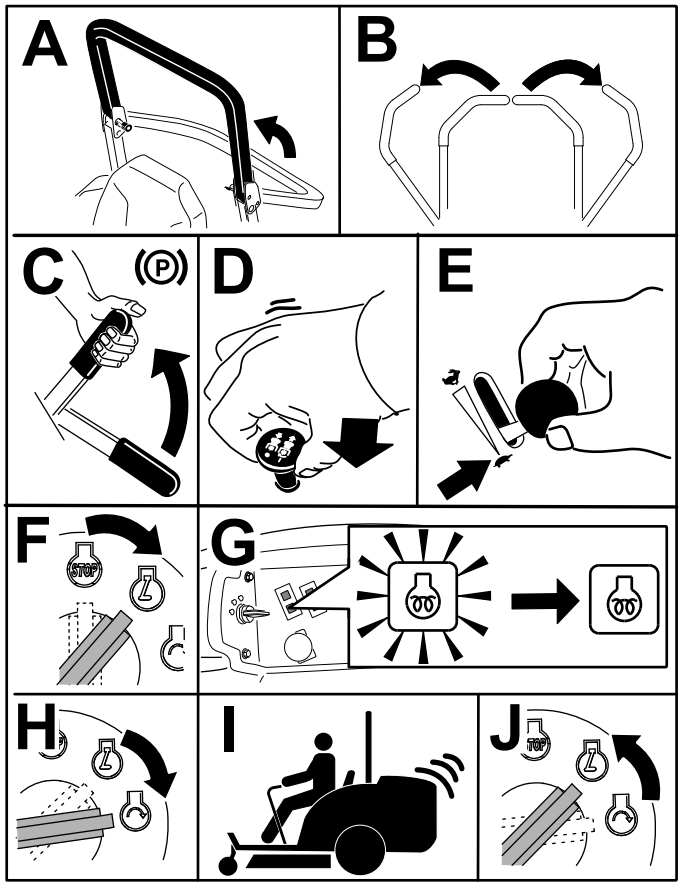
**Bild 17**

# Anlassen des Motors

**Hinweis:** Die Glühkerzenlampe leuchtet für sechs Sekunden auf, wenn Sie den Zündschlüssel in die LAUF-Stellung drehen. Drehen Sie das Zündschloss in die START-Stellung, wenn die Lampe nicht mehr aufleuchtet.

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

***Wichtig:*** **Fahren Sie mit der Maschine für ein oder zwei Minuten und stellen Sie die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung, wenn Sie das Motoröl gewechselt, den Motor, das Getriebe oder den Radmotor überholt haben, oder wenn Sie den Motor zum ersten Mal anlassen. Betätigen Sie den Hubhebel und den Zapfwellenhebel, um die richtige Funktion zu prüfen. Stellen Sie den Motor ab, prüfen Sie den Stand der Flüssigkeiten und untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lose Teile oder andere Defekte.**




g191137

**Bild 18**

**Hinweis:** Lassen Sie den Gasbedienungshebel in der Mittelstellung zwischen der LANGSAM- und SCHNELL-Stellung, bis der Motor und die Hydraulikanlage aufgewärmt 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. Bei der Verwendung von angetriebenen Anbaugeräten sollte die Gasbedienung immer in der SCHNELL-Stellung sein.

**⚠ ACHTUNG**

**Die Maschine kann sehr schnell wenden. Dadurch können Sie die Kontrolle verlieren, was zu Verletzungen und Maschinenschäden führen kann.**

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

1. Lösen Sie die Feststellbremse.

   **Hinweis:** Der Motor stellt ab, wenn Sie die Fahrantriebshebel bei aktivierter Feststellbremse aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung bewegen.

2. Stellen Sie die Hebel in die zentrale, entriegelte Position.
3. Fahren Sie folgendermaßen mit der Maschine:
   - Schieben Sie für das Vorwärtsfahren die Fahrantriebshebel langsam vorwärts (Bild 19).
   - Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren die Fahrantriebshebel langsam nach hinten (Bild 19).
   - Zum Wenden, ziehen Sie beide Hebel nach hinten, um die Maschine zu verlangsamen; schieben Sie dann einen Hebel an der entgegengesetzten Seite zur Wenderichtung nach vorne (Bild 19).
   - Ziehen Sie die Fahrantriebshebel zum Anhalten auf die NEUTRAL-Stellung zurück.

   **Hinweis:** Je mehr Sie die Fahrantriebshebel in eine Richtung bewegen, desto schneller fährt die Maschine in dieser Richtung.

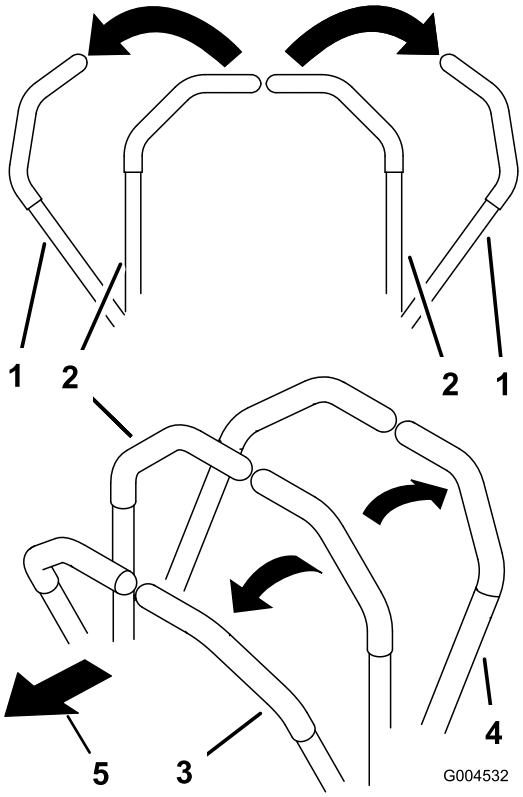



**Bild 19**

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

# Abstellen des Motors

**⚠ ACHTUNG**

**Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie den unbeaufsichtigt zurückgelassenen Traktor bewegen oder versuchen, ihn einzusetzen.**

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

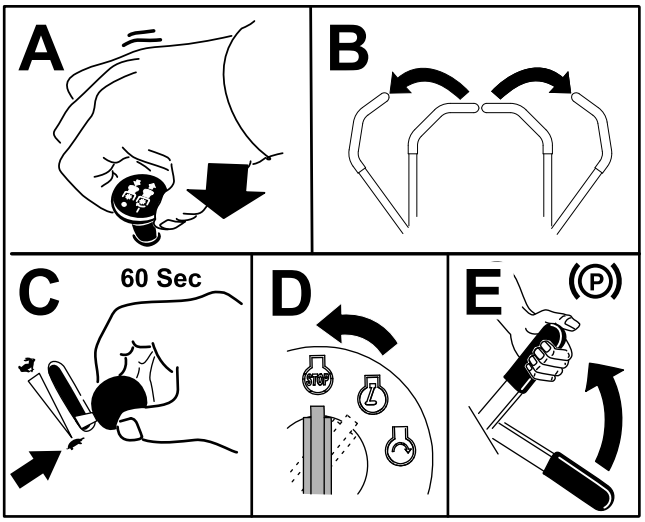



**Bild 20**

# Einsetzen des Mähwerks

## Verwenden des Mähwerkhub-schalters

Mit dem Mähwerkhubschalter senken Sie das Mähwerk ab und heben es an (Bild 21). Der Motor muss bei der Verwendung des Hebels laufen.

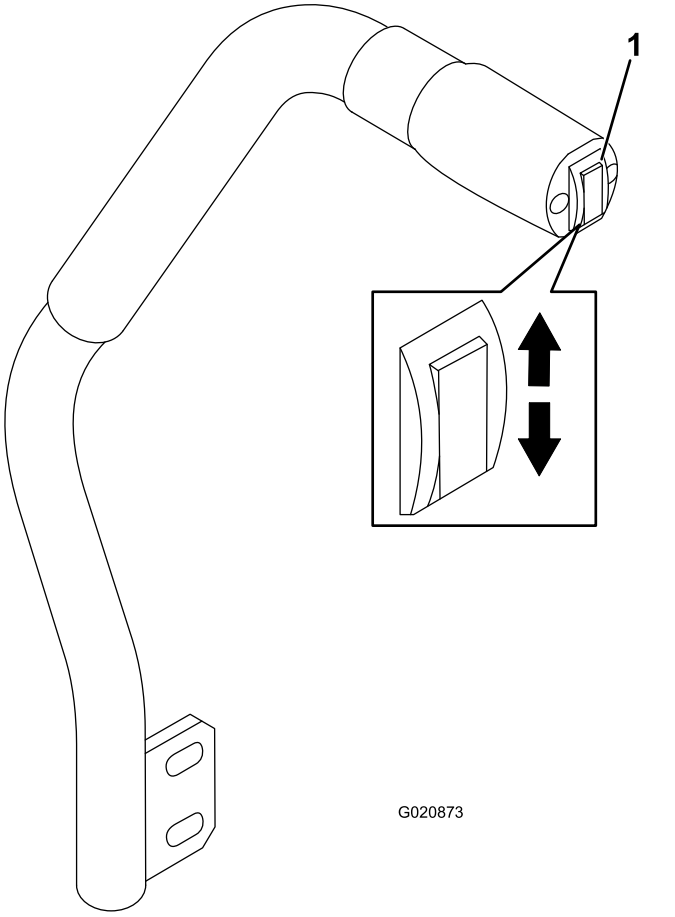



**Bild 21**

1. Mähwerkhubschalter

- Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach unten, um das Mähwerk abzusenken (Bild 21).

  ***Wichtig:*** **Beim Absenken des Mähwerks wird es in eine Schwebe- bzw. Leerlaufstellung gesetzt.**

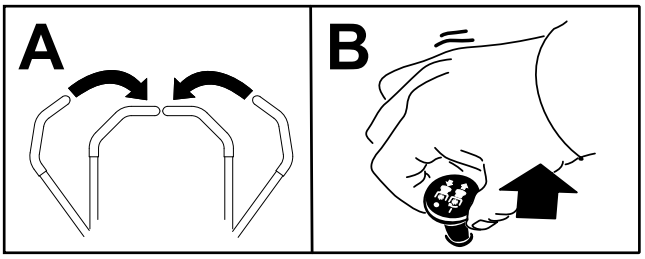
- Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach oben, um das Mähwerk anzuheben (Bild 21).

***Wichtig:*** **Halten Sie den Schalter nicht gedrückt, wenn das Mähwerk ganz angehoben oder abgesenkt ist. Sonst wird die Hydraulikanlage beschädigt.**

## Aktivieren der Zapfwelle

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

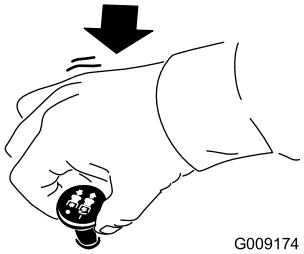
**Hinweis:** Lassen Sie einen kalten Motor für 5 bis 10 Minuten aufwärmen, bevor Sie den ZWA einkuppeln.




g243799

**Bild 22**

## Auskuppeln der Zapfwelle



G009174

g009174

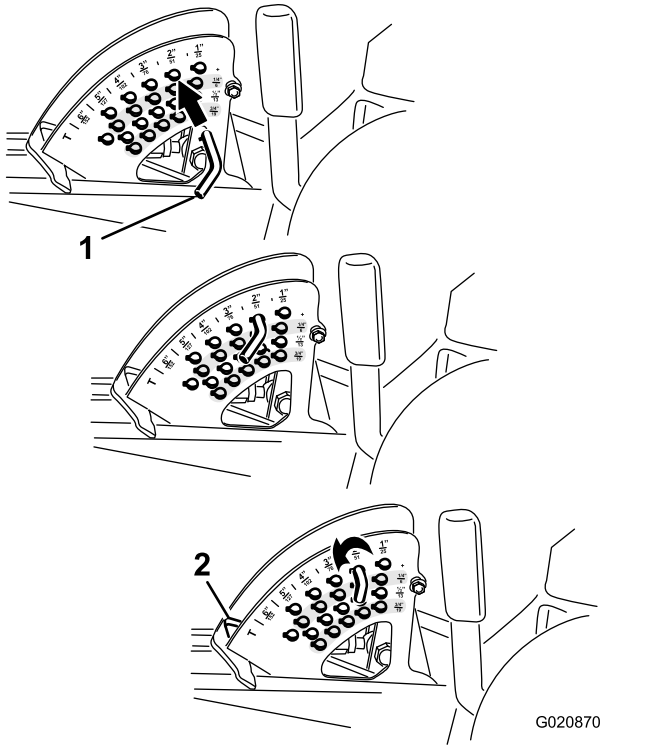
**Bild 23**

# Einstellen der Schnitthöhe

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

1. Drücken Sie den Mähwerkhubschalter bei laufendem Motor nach oben, bis das Mähwerk ganz angehoben ist, und lassen Sie den **Schalter sofort los** (Bild 21).
2. Drehen Sie den Anschlagsstift so lange, bis der Rollstift innen 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 nicht 6 mm den 15,2 cm hinzugefügt.




G020870

g020870

**Bild 24**

1. Anschlagstift
2. Schnitthöhenanschlag

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

# Betriebshinweise

## Schnelle Gasbedienungseinstellung bzw. Fahrgeschwindigkeit

Um der Maschine und dem Mähwerk beim Mähen ausreichende Kraft zur Verfügung zu stellen, verwenden Sie den Motor mit der Gasbedienung in der SCHNELL-Einstellung und passen Sie die Fahrgeschwindigkeit den Bedingungen an. Verringern Sie bei zunehmender Belastung der Schnittmesser die Fahrgeschwindigkeit und erhöhen diese, wenn die Belastung der Messer abnimmt.

## Wechseln der Mährichtung.

Wechseln Sie die Mährichtung, um Rillen in der Grünfläche zu vermeiden, die nach einiger Zeit auftreten können. Dadurch wird auch das Schnittgut besser verteilt, was wiederum die Zersetzung und Düngung verbessert.

## Mähgeschwindigkeit

Fahren Sie zur Verbesserung der Schnittqualität bei bestimmten Konditionen langsamer.

## 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 sattem 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 Mähsaison scharf. Scharfe Messer ergeben ein sauberes Schnittbild und zerreißen oder zerschnetzeln 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 Mähwerke 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.
- Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.

# Schieben der Maschine

Im Notfall können Sie die Maschine durch Aktivieren der Sicherheitsventile an der Hydraulikpumpe für kurze Strecken bewegen und die Maschine schieben.

***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.**

***Wichtig:*** **Öffnen Sie die Sicherheitsventile, wenn die Maschine geschoben oder geschleppt wird. Schließen Sie die Ventile, wenn Sie die Maschine an die gewünschte Stelle geschoben oder geschleppt haben.**

1. Klappen Sie den Sitz hoch, siehe Entriegeln des Sitzes (Seite 23)
2. Ermitteln Sie die Sicherheitsventile (Bild 25) und drehen jedes Sicherheitsventil eine Umdrehung nach links.

   **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 Körper lösen und ein Auslaufen von Flüssigkeiten verursachen.**

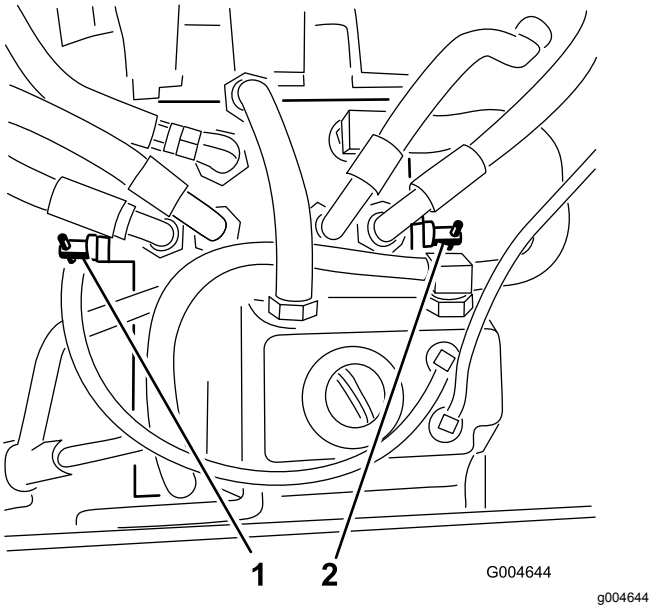



**Bild 25**

1. Rechtes Sicherheitsventil 2. Linkes Sicherheitsventil

3. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse gelöst ist und schieben Sie die Maschine an den gewünschten Ort.
4. Drehen Sie jedes Sicherheitsventil um eine Umdrehung nach rechts (Bild 25), um sie zu schließen.

   **Hinweis:** Ziehen Sie die Ventile nicht zu fest.
5. Ziehen Sie die Ventile auf ca. 8 N·m an.

   ***Wichtig:*** **Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsventile geschlossen sind, bevor Sie den Motor anlassen. Wenn Sie den Motor bei geöffneten Sicherheitsventilen laufen lassen, überhitzt das Getriebe.**

# Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Pritschenwagen zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Pritschenwagen die erforderlichen Bremsen, die erforderliche Beleuchtung und die Markierungen hat, die laut Straßenverkehrsordnung erforderlich sind. Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen zu vermeiden.

**⚠ WARNUNG:**

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

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

1. Wenn Sie einen Anhänger verwenden, schließen Sie ihn an die Zugmaschine an und schließen die Sicherheitsketten an.
2. Schließen Sie ggf. die Anhängerbremsen an.
3. Laden Sie die Maschine auf den Anhänger oder Pritschenwagen, siehe Verladen der Maschine (Seite 32).
4. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab, aktivieren die Feststellbremse und schließen den Kraftstoffhahn.
5. Verwenden Sie die Vergurtungsstellen, um die Maschine mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen am Anhänger oder Pritschenwagen zu befestigen (Bild 26).

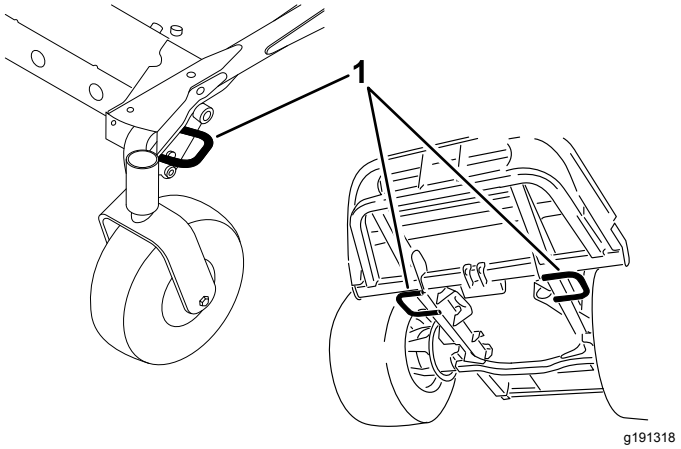



**Bild 26**

1. Vergurtungsstellen an der Zugmaschine

# Verladen der Maschine

Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen verladen oder von dort herunterfahren. Verwenden Sie für diesen Schritt eine Rampe über die ganze Breite, die breiter als die Maschine ist. Fahren Sie die Maschine rückwärts auf eine Rampe hoch und vorwärts von ihr herunterfahren (Bild 27).

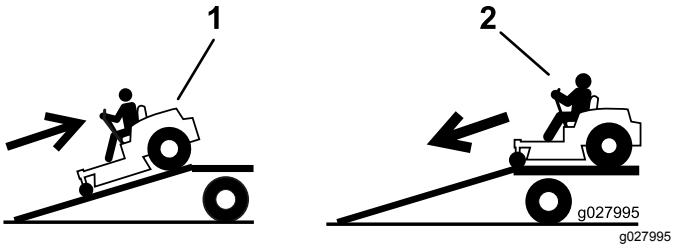



**Bild 27**

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

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

**⚠ WARNUNG:**

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

- **Gehen Sie beim Fahren einer Maschine auf einer Rampe mit äußerster Vorsicht vor.**
- **Legen Sie beim Ver- und Abladen der Maschine den Sicherheitsgurt an und stellen Sie sicher, dass der Überrollbügel hochgeklappt ist. Stellen Sie sicher, dass der Überrollbügel nicht an die Decke eines geschlossenen Anhängers stößt.**
- **Verwenden Sie nur eine einzige Rampe über die ganze Breite, keine einzelnen Rampen für jede Maschinenseite.**
- **Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15° zwischen der Rampe und dem Boden oder zwischen der Rampe und dem Anhänger oder Pritschenwagen.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Rampe mindestens viermal länger ist als der Abstand des Anhängers oder Pritschenwagens vom Boden. Dies stellt sicher, dass der Rampenwinkel auf ebenem Boden nicht größer als 15° ist.**
- **Fahren Sie die Maschine rückwärts auf eine Rampe hoch und vorwärts von ihr herunter.**
- **Vermeiden Sie eine plötzliche Beschleunigung oder abruptes Bremsen, wenn Sie die Maschine auf eine Rampe fahren, da Sie sonst die Kontrolle verlieren könnten oder die Maschine ggf. kippt.**

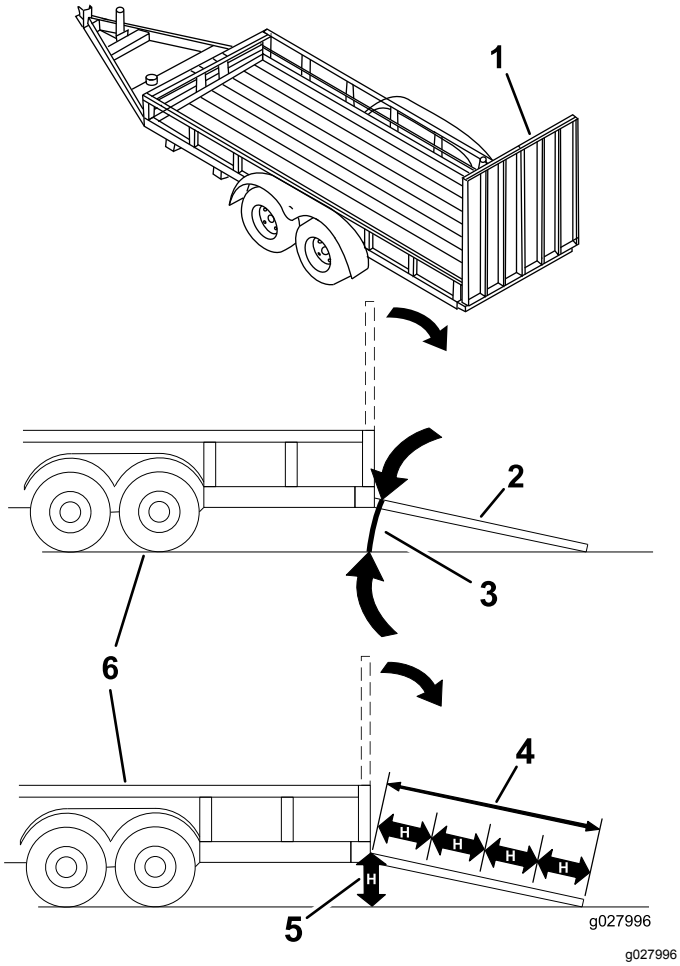



**Bild 28**

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

# Wartung

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

## Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Nach 10 Betriebsstunden | • Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Rahmens an.<br>• Ziehen Sie die Radmuttern fest. |
| Nach 50 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Getriebeschmiermittel des Mähwerks.<br>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. |
| Nach 200 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Hydrauliköl und den -filter. |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | • Testen der Sicherheitsschalter.<br>• Prüfen Sie den Ölstand im Motor.<br>• Prüfen Sie den Kühlmittelstand.<br>• Reinigen Sie den Kühler mit Druckluft (öfter in verschmutzten oder staubigen Bedingungen).<br>• Prüfen Sie den Hydraulikölstand.<br>• Reinigen Sie das Mähwerk. |
| Alle 50 Betriebsstunden | • Fetten Sie die Lager und Schmiernippel der Büchsen ein (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen und nach jeder Reinigung).<br>• Prüfen Sie die Anschlüsse der Batteriekabel.<br>• Prüfen Sie den Reifendruck. |
| Alle 100 Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens. |
| Alle 150 Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Schmiermittelstand im Getriebe des Mähwerks.<br>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. |
| Alle 200 Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Schläuche und Dichtungen des Kühlsystems. Ersetzen Sie gebrochene oder beschädigte.<br>• Ziehen Sie die Radmuttern fest. |
| Alle 400 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Getriebeschmiermittel des Mähwerks.<br>• Reinigen Sie den Luftfiltereinsätze.<br>• Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke für den Wasserabscheider aus.<br>• Entleeren Sie Wasser und andere Fremdstoffe aus dem Wasserabscheider.<br>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und Verbindungen. |
| Alle 800 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Hydrauliköl und den -filter.<br>• Prüfen Sie den Abstand des Motorventils. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Motor. |
| Alle 1500 Betriebsstunden | • Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus. |
| Alle 2 Jahre | • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.<br>• Spülen Sie das Kühlsystem und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus. |

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

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

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

| Wartungsprüfpunkt | Für KW: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
| Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter. | | | | | | | |
| Prüfen Sie das Grasablenkblech in der abgesenkten Stellung (falls zutreffend). | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Kraftstoffstand. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Hydraulikölstand. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Motorölstand. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels. | | | | | | | |
| Prüfen Sie das Ablaufwasser bzw. den Kraftstoffabscheider. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Anzeige für die Luftfilterverstopfung.[1] | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Kühler und das -gitter auf Sauberkeit | | | | | | | |
| Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche.[2] | | | | | | | |
| Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Dichtheit. | | | | | | | |
| Überprüfen Sie den Reifendruck. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion der Instrumente. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Messerzustand. | | | | | | | |
| Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[3] | | | | | | | |
| Bessern Sie alle Lackschäden aus. | | | | | | | |

1. Wenn die Anzeige auf Rot geht.
2. Prüfen Sie bei schwerem Starten, zu starkem Qualmen oder unruhigem Lauf die Glühkerzen und Einspritzdüsen.
3. Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

| Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme | | |
|---|---|---|
| Inspiziert durch: | | |
| Punkt | Datum | Informationen |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**⚠ ACHTUNG**

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

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

# *Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten*

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

# 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 Mähwerke aus.
  - Senken Sie die Mähwerke ab.
  - Stellen Sie sicher, dass der Fahrantrieb in der Leerlauf-Stellung ist.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  - Warten Sie den Stillstand aller Teile ab.
  - Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Befinden sich die Mähwerke 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.

# Schmierung

## Einfetten der Lager und Büchsen

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen und nach jeder Reinigung).

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie in staubigen und schmutzigen Bedingungen öfter ein, da Schmutz in die Lager und Büchsen eindringen kann, was den Verschleiß beschleunigt.

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

**Hinweis:** Eine falsche Reinigung kann die Nutzungsdauer der Lager verkürzen. Reinigen Sie die Maschine nicht, wenn sie heiß ist, und vermeiden Sie einen direkten Kontakt der Lager oder Dichtungen mit Hochdruckreinigern.

## Warten des Getriebeschmiermittels des Mähwerks

Für das Getriebe sollte Schmiermittel der Sorte SAE EP90W verwendet werden. Das Getriebe wird im Werk zwar mit Schmiermittel gefüllt, Sie sollten den Stand des Schmiermittels jedoch vor dem ersten Einsatz des Mähwerks prüfen; folgen Sie dann den Empfehlungen unter Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen (Seite 35).

### Prüfen des Getriebeschmiermittels des Mähwerks

**Wartungsintervall:** Alle 150 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine und das Mähwerk auf eine ebene Fläche.
2. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 2,5 cm ab.
3. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
4. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Heben Sie die Fußplattform an, um die Oberseite des Mähwerks freizulegen.
6. Nehmen Sie den Ölpeilstab bzw. die Füllschraube oben am Getriebe ab und stellen Sie sicher, dass das Öl zwischen den Markierungen am Peilstab liegt (Bild 29).

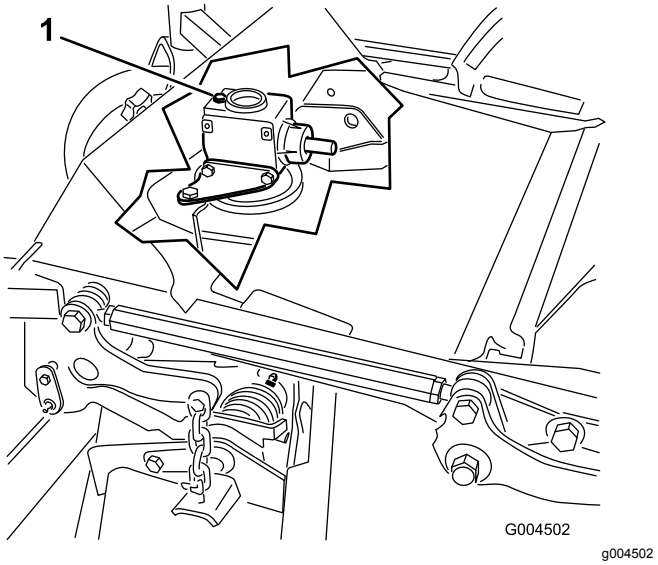



**Bild 29**

1. Ablassschraube und Peilstab

7. Gießen Sie, wenn der Schmiermittelstand zu niedrig ist, nur so viel Schmiermittel ein, dass der Stand zwischen den Marken am Peilstab liegt.

   ***Wichtig:*** **Füllen Sie das Getriebe nicht zu voll, da es beschädigt werden kann.**

### Wechseln des Getriebeschmiermittels des Mähwerks

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 400 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 2,5 cm ab.
3. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
4. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen

den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

5. Heben Sie die Fußplattform an, um die Oberseite des Mähwerks freizulegen.
6. Nehmen Sie den Peilstab bzw. die Füllschraube von der Oberseite des Getriebes ab (Bild 29).
7. Stellen Sie einen Trichter und eine Auffangwanne unter die Ablassschraube, die sich unter dem vorderen Teil des Getriebes befindet, und entfernen Sie die Schraube, damit das Schmiermittel in die Wanne ablaufen kann.
8. Drehen Sie die Ablassschraube wieder auf.
9. Füllen Sie genug Schmiermittel auf, ungefähr 283 ml, bis der Stand zwischen den Markierungen am Peilstab liegt.

   ***Wichtig:*** **Füllen Sie das Getriebe nicht zu voll, da es beschädigt werden kann.**

# *Warten des Motors*

## Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab, bevor Sie den Ölstand prüfen oder Öl in das Kurbelgehäuse einfüllen.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen den Motor.

## Prüfen des Luftfilters

1. Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftleck führen können. Ersetzen Sie ein beschädigtes Luftfiltergehäuse.
2. Prüfen Sie die Ansauganlage auf undichte Stellen, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.
3. Warten Sie den Luftfilter, wenn die Luftfilteranzeige rot anzeigt oder nach jeweils 400 Betriebsstufen (häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen (Bild 30).

   ***Wichtig:*** **Warten Sie den Luftfilter nicht zu häufig.**

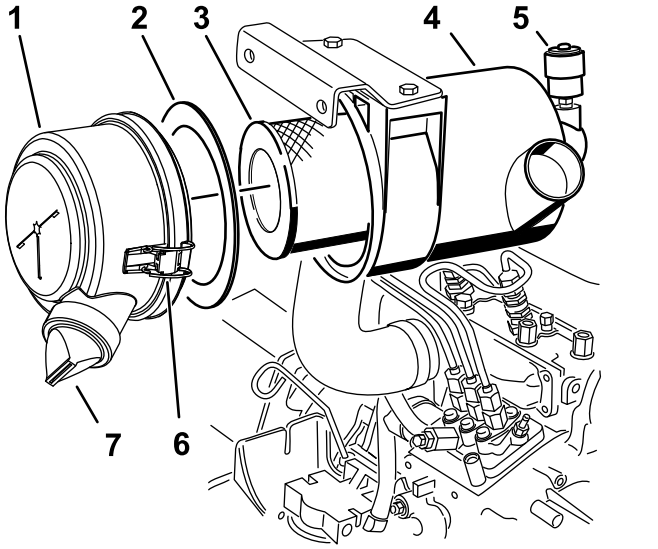



**Bild 30**

1. Luftfilterabdeckung
2. Dichtung
3. Filter
4. Luftfiltergehäuse
5. Luftfilteranzeige
6. Luftfilterriegel
7. Gummiauslassventil

4. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und das Luftfiltergehäuse abdichtet.

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

**Hinweis:** Wechseln Sie die Schaumdichtung in der Abdeckung aus, wenn sie beschädigt ist.

***Wichtig:*** **Verwenden Sie keine hohe Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte.**

***Wichtig:*** **Reinigen Sie den gebrauchten Filter nicht, um eine Beschädigung des Filtermediums zu vermeiden.**

***Wichtig:*** **Verwenden Sie nie beschädigte Filter.**

***Wichtig:*** **Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.**

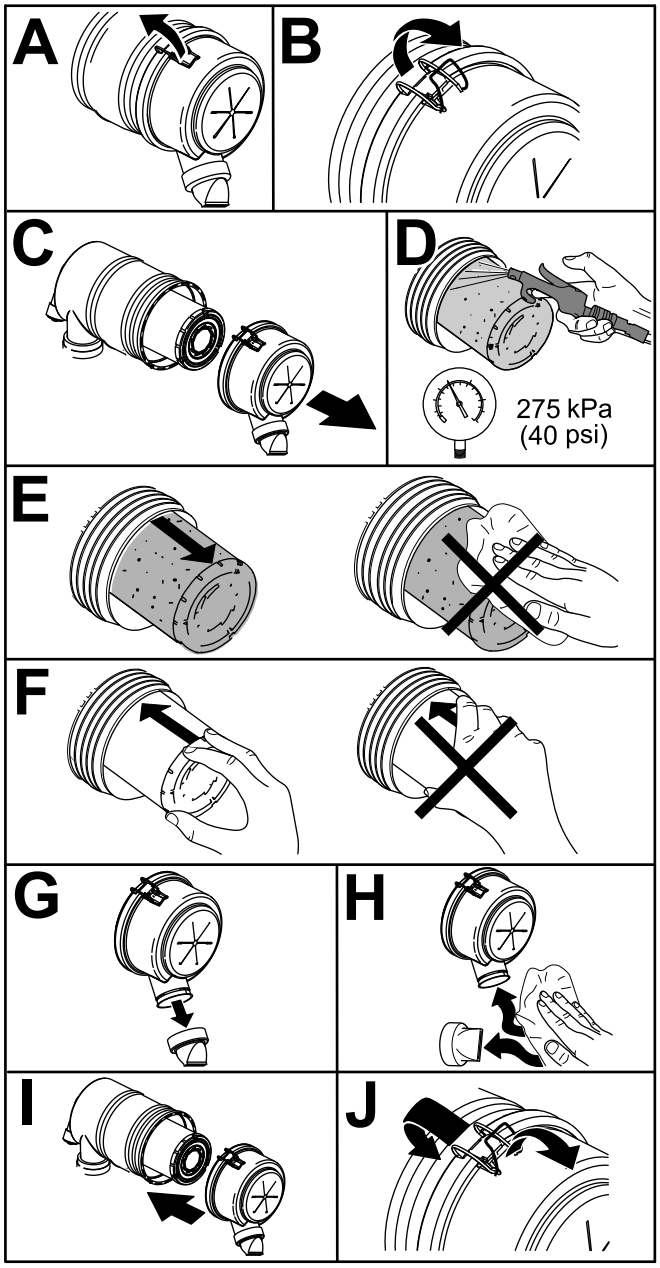



**Bild 31**

# Warten des Motoröls

## Prüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird vom Werk mit Öl im Kurbelgehäuse ausgeliefert. Überprüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor Sie den Motor zum ersten Mal anlassen und dann danach. Überprüfen Sie den Ölstand täglich bzw. vor jeder Verwendung der Maschine.

Das Kurbelgehäuse fasst ungefähr 3,8 l mit Filter. Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl, dass die folgenden Spezifikationen erfüllt:

- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher.
- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40 (wärmer als -17° C)
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

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

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken das Mähwerk ab, stellen die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel aus dem Zündschloss.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Entfernen Sie den Peilstab, wischen ihn ab und führen ihn wieder in das Rohr ein; ziehen Sie ihn dann wieder heraus.
4. Prüfen Sie den Motorölstand.

   Wenn der Stand zwischen den Markierungen am Peilstab liegt (F in Bild 32), ist der Stand des Motoröls ausreichend. Wenn der Ölstand unter der unteren Markierung am Peilstab liegt (B in Bild 32), füllen Sie mehr Öl ein, bis der Ölstand zwischen den Markierungen am Peilstab liegt.

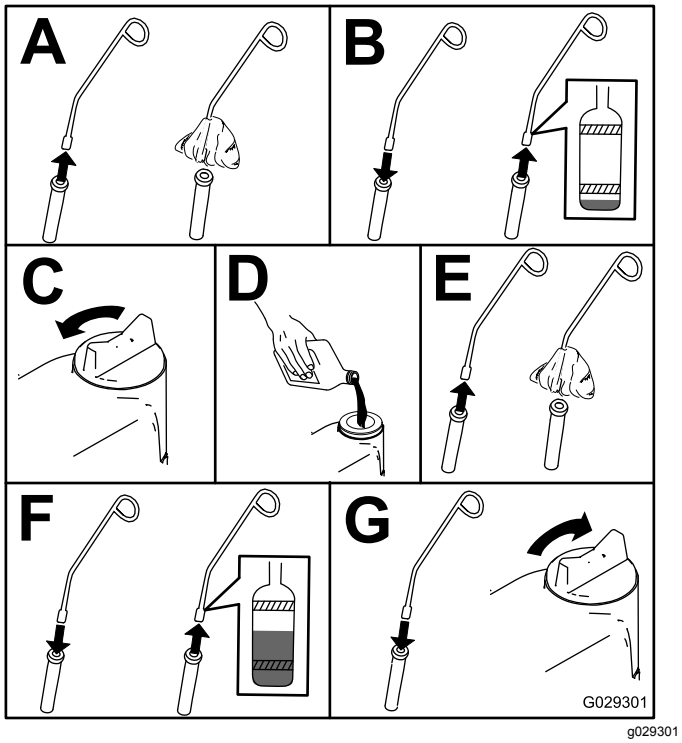



**Bild 32**

## Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden

Lassen Sie den Motor unmittelbar vor dem Ölwechsel laufen, weil warmes Öl besser abfließt und mehr Schmutzstoffe mit sich führt als kaltes Öl.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Wechseln Sie das Öl (Bild 33).

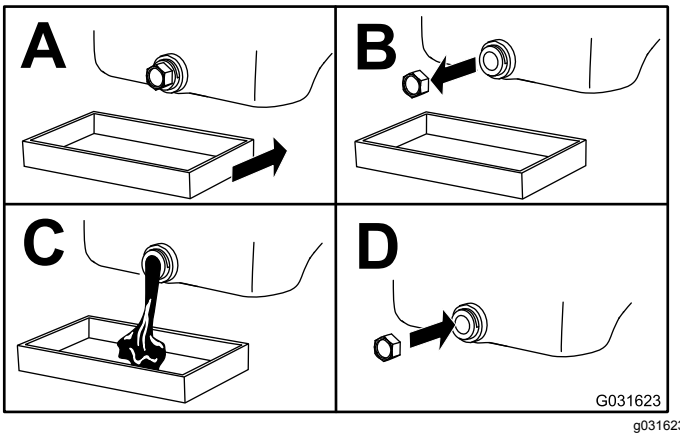



**Bild 33**

4. Tauschen Sie den Ölfilter aus (Bild 34).

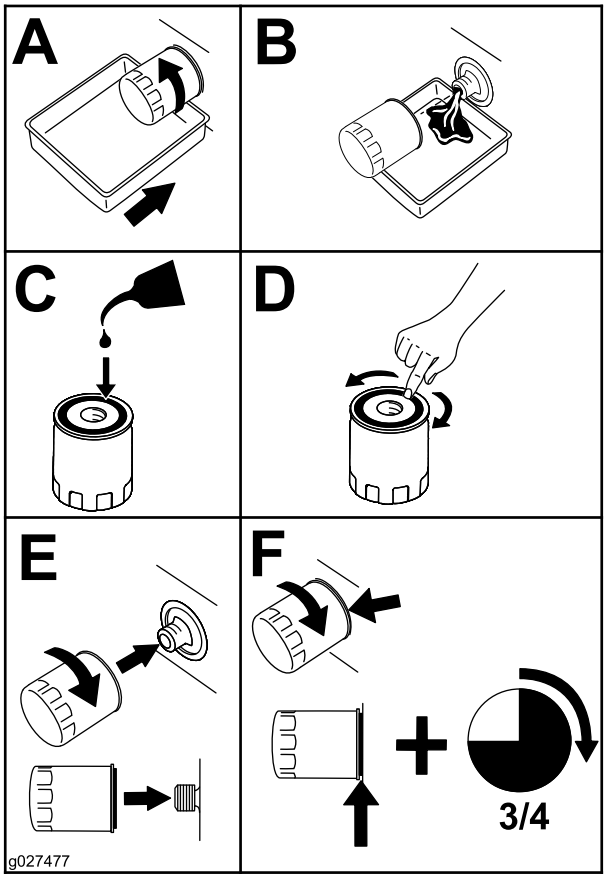



**Bild 34**

5. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit Öl, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 39).

# *Warten der Kraftstoffanlage*

**⚠ GEFAHR**

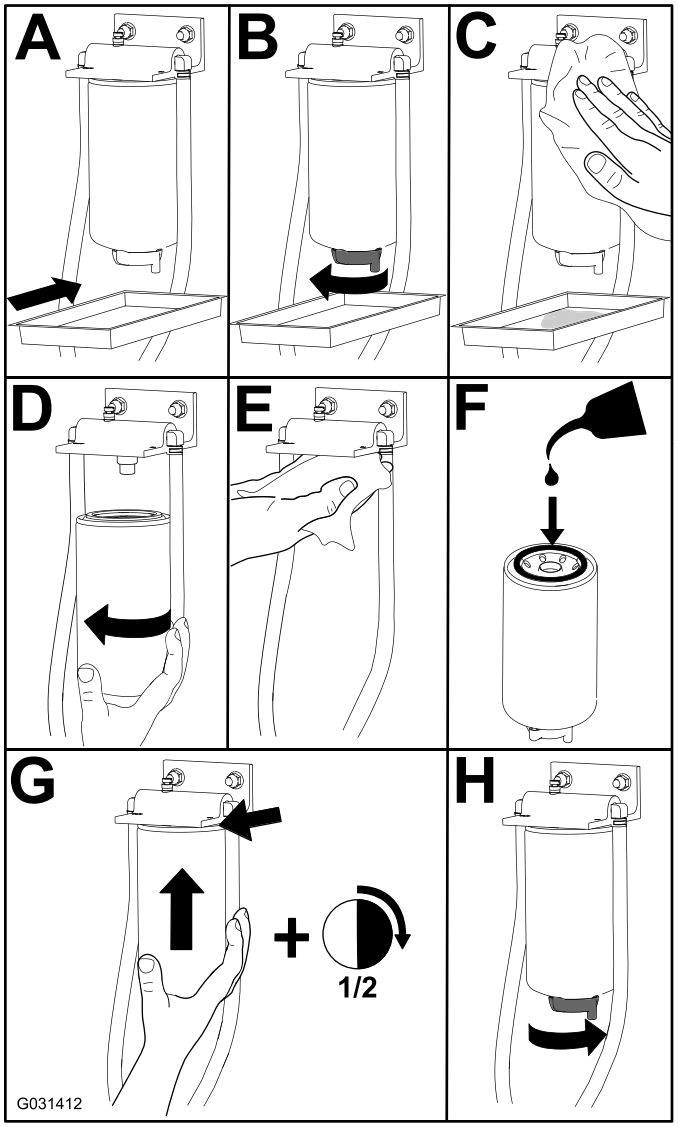
**Unter gewissen Bedingungen sind Dieselkraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.**

- **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 Füllstutzens auf.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

# Warten des Wasserabscheiders

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

Alle 400 Betriebsstunden




g031412

**Bild 35**

# Reinigen des Kraftstofftanks

**Wartungsintervall:** Alle 2 Jahre

Entfernen und reinigen Sie das Inline-Sieb nach dem Entleeren des Tanks. 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.

# Entlüften der Kraftstoffanlage

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
3. Legen Sie einen Lappen unter die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe und öffnen Sie sie (Bild 36).

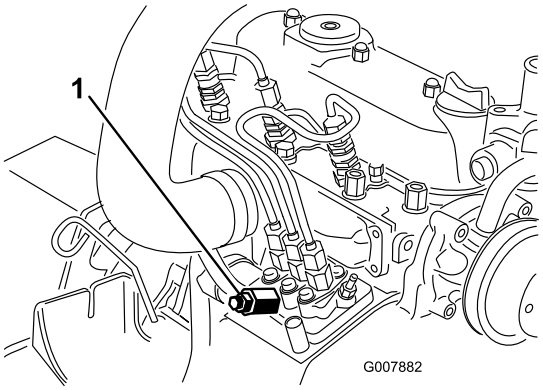



**Bild 36**

1. Entlüftungsschraube für Kraftstoffeinspritzpumpe

4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-Stellung.

   **Hinweis:** Die elektrische Kraftstoffpumpe wird aktiviert und treibt Luft um die Entlüftungsschraube heraus.

   **⚠ ACHTUNG**

   **Der Motor springt ggf. dabei an. Lüfter und Riemen, die sich in einem laufenden Motor bewegen, können Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen.**

   **Halten Sie Hände, Finger, lose Kleidungsstücke, Schmuck und Haare vom Motorlüfter und -riemen fern.**

5. Lassen Sie den Schlüssel in der EIN-Stellung, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube hervorquillt.
6. Ziehen Sie die Schraube fest und drehen den Zündschlüssel auf die AUS-Stellung.

   **Hinweis:** Der Motor sollte nach dem Entlüften der Kraftstoffanlage anspringen. Wenn der Motor jedoch nicht anspringt, können Luftblasen zwischen der Einspritzpumpe und den Düsen stecken; siehe Entlüften der Injektoren (Seite 42).

# Entlüften der Injektoren

**Hinweis:** Führen Sie diese Schritte nur durch, wenn die Kraftstoffanlage auf herkömmliche Weise entlüftet wurde, der Motor jedoch nicht anspringt, siehe Entlüften der Kraftstoffanlage (Seite 42).

1. Legen Sie einen Lappen unter den Schlauchanschluss von der Einspritzpumpe zur 1. Einspritzdüse, siehe Bild 37.

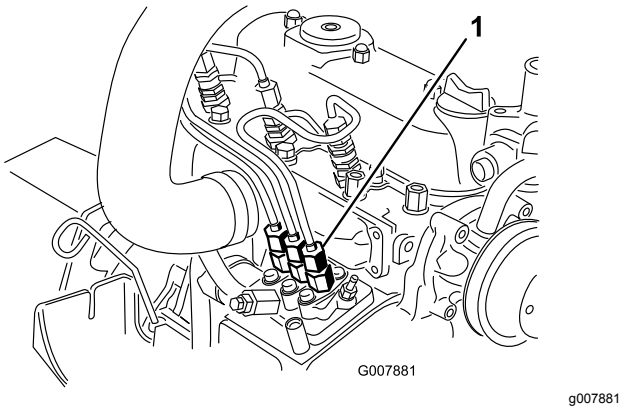



**Bild 37**

1. Schlauchverbindung von der Einspritzpumpe zur 1. Einspritzdüse

2. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf SCHNELL.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die START-Stellung und beobachten Sie, wie der Kraftstoff um den Anschluss fließt.

   **⚠ ACHTUNG**

   **Der Motor springt ggf. dabei an. Lüfter und Riemen, die sich in einem laufenden Motor bewegen, können Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen.**

   **Halten Sie Hände, Finger, lose Kleidungsstücke, Schmuck und Haare vom Motorlüfter und -riemen fern.**

4. Ziehen Sie den Schlauchanschluss fest, wenn ein ständiger Strom erreicht ist.

5. Drehen Sie den Schlüssel in die AUS-Stellung.
6. Wiederholen Sie diesen Vorgang an den restlichen Düsen.

# *Warten der elektrischen Anlage*

## Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

**WARNUNG:**

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

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

- Klemmen 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 abklemmen. 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 die Verschlussdeckel nicht.

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

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

**⚠ WARNUNG:**

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

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

**⚠ WARNUNG:**

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

- **Klemmen Sie immer das Minuskabel (Schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (Rot) abklemmen.**
- **Schließen Sie immer das Pluskabel (Rot) an, bevor Sie das Minuskabel (Schwarz) anschließen.**

# Einlagerung der Batterie

Wenn Sie die Maschine länger als einen Monat einlagern, entfernen Sie die Batterie 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, damit sie sich nicht zu schnell entlädt. Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist. Das spezifische Gewicht einer vollgeladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.

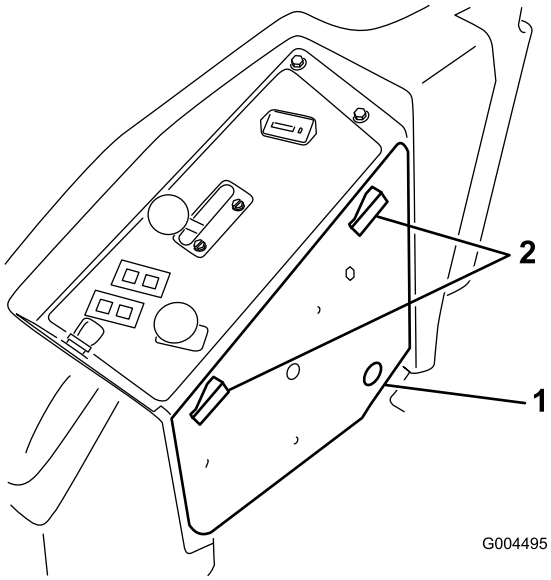
# Prüfen der Sicherungen

Die Sicherungen befinden Sie unter dem Armaturenbrett. Der Zugang erfolgt über die Seitenwandabdeckung (Bild 38). Lösen Sie zum Öffnen der Seitenwandabdeckung die beiden Laschen und ziehen Sie sie heraus.

Wenn der Motor abstellt oder andere elektrische Probleme auftreten, sollten Sie die Sicherungen prüfen. Fassen Sie jede Sicherung an und nehmen sie einzeln heraus; prüfen Sie, ob die Sicherungen durchgebrannt sind.

***Wichtig:*** **Wenn Sie eine Sicherung ersetzen müssen, sollten Sie immer Sicherungen desselben Typs und derselben Spannung verwenden, sonst könnte die Elektroanlage beschädigt werden. Auf dem Aufkleber neben den Sicherungen finden Sie eine Tabelle jeder Sicherung und der Spannung (Bild 39).**

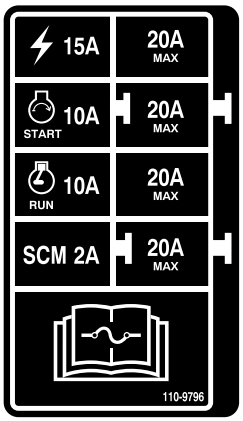
**Hinweis:** Wenn eine Sicherung oft durchbrennt, haben Sie möglicherweise einen Kurzschluss in der Elektroanlage. Sie sollten sie von einem qualifizierten Kundendienstmechaniker warten lassen.




g004495

**Bild 38**

1. Seitenwandabdeckung
2. Riegel




decal110-9796nc

**Bild 39**

# *Warten des Antriebssystems*

## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

Prüfen Sie den Druck alle 50 Betriebsstunden oder mindestens monatlich (Bild 40).

Behalten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei. Der richtige Reifendruck beträgt 124 bar für die Hinterreifen und 103 bar für die Laufräder. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen. Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

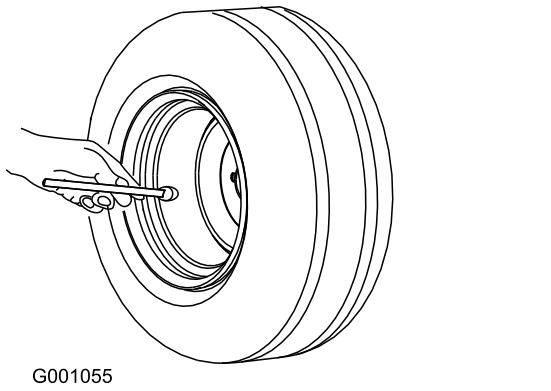



**Bild 40**

## Auswechseln der Laufräder und -lager

1. Sie erhalten neue Laufräder, konische Lager und Lagerdichtungen vom offiziellen Toro-Vertragshändler.
2. Nehmen Sie die Sicherungsmutter von der Schraube ab (Bild 41).

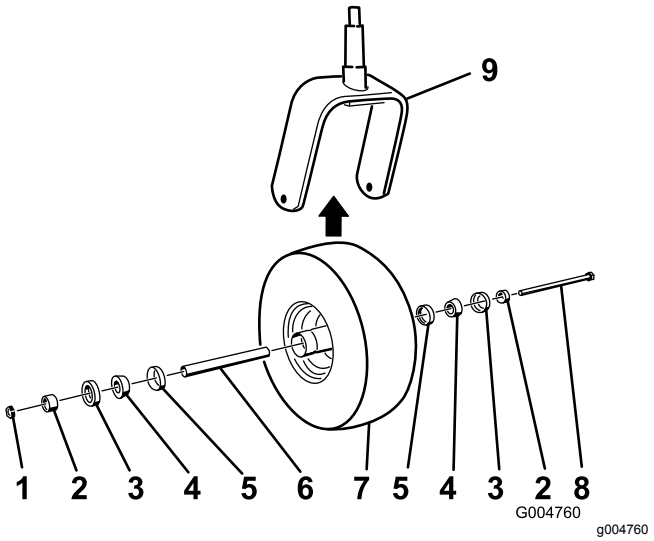



**Bild 41**

1. Sicherungsmutter
2. Distanzstück des Lagers
3. Äußere Lagerdichtung
4. Konisches Lager
5. Innere Lagerdichtung
6. Distanzstück
7. Laufrad
8. Achsenschraube
9. Laufradgabel

3. Halten Sie das Laufrad fest und schieben die Schraube aus der Gabel oder vom Gelenkarm ab.
4. Werfen Sie das alte Laufrad und die Lager weg.
5. Montieren Sie das Laufrad, indem Sie die konischen Lager und Dichtungen, die mit Fett gefüllt sind, in die Radnabe drücken, siehe Bild 41 für die Positionierung.
6. Schieben Sie das Distanzstück durch die Lager in die Radnabe, halten Sie das Distanzstück mit zwei Lagerdistanzstücken in der Radnabe fest.

   ***Wichtig:*** **Stellen Sie sicher, dass die Dichtungslippen nicht nach innen gefaltet sind.**
7. Setzen Sie das Laufrad zwischen die Laufradgabel und befestigen Sie sie mit der Schraube und der Sicherungsmutter.

8. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, bis sich das Rad nicht mehr ungehindert drehen kann. Lösen Sie die Mutter dann, bis sich das Rad ungehindert dreht.
9. Setzen Sie eine Schmierfettpresse auf die Schmiernippel am Laufrad und füllen Sie Nr. 2 Fett auf Lithiumbasis ein.

# *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 der Kühlanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Kühlanlage ist mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel gefüllt. Das Kühlsystem fasst 7,5 l.

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß (Bild 42).

**Hinweis:** Er muss sich zwischen den Markierungen an der Seite des Gefäßes befinden.

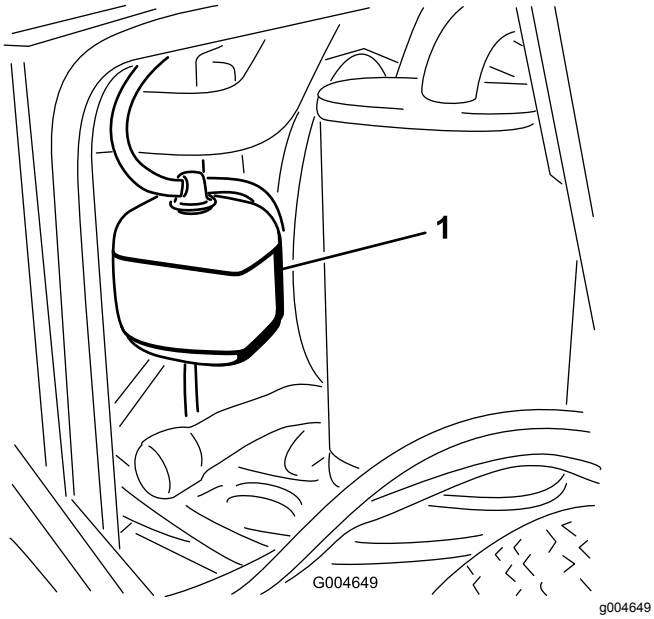



**Bild 42**

1. Ausdehnungsgefäß

2. Wenn der Kühlmittelstand zu niedrig ist, schrauben Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes ab und füllen Sie nach.

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

3. Setzen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes auf.

# Reinigen des Kühlers

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 1500 Betriebsstunden—Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.

Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schläuche und Dichtungen des Kühlsystems. Ersetzen Sie gebrochene oder beschädigte.

Alle 2 Jahre—Spülen Sie das Kühlsystem und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus.

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

**Hinweis:** Wenn das Mähwerk oder der Motor aufgrund einer Überhitzung abgeschaltet wird, prüfen Sie den Kühler auf starke Ablagerungen oder viele Rückstände.

Reinigen Sie den Kühler wie folgt:

1. Öffnen Sie die Motorhaube.
2. Blasen Sie von der Lüfterseite des Kühlers Druckluft mit niedrigem Druck (345 kPa oder 50 psi) ein. Wiederholen Sie diesen Schritt von der Vorderseite des Kühlers und von der anderen Lüfterseite.

   ***Wichtig:*** **Verwenden Sie kein Wasser.**

3. Nach der gründlichen Reinigung des Kühlers beseitigen Sie Rückstände aus dem Schacht an der Unterseite des Kühlers.
4. Schließen Sie die Motorhaube.

# *Warten der Bremsen*

## Einstellung des Sicherheitsschalters für die Feststellbremse

1. Halten Sie die Maschine an, stellen Sie die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 43).

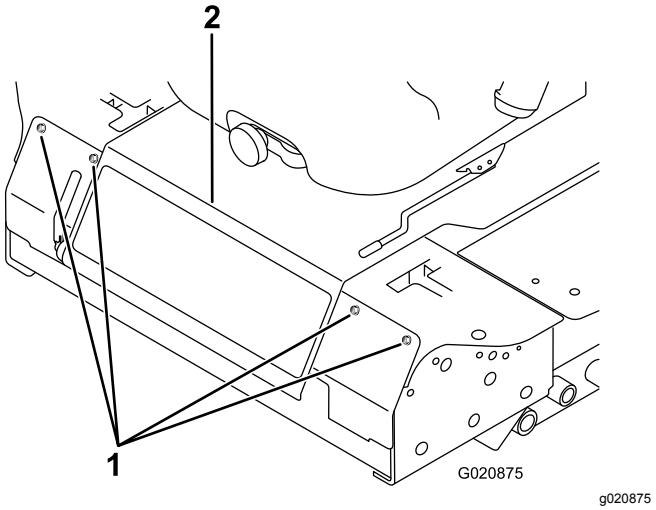



**Bild 43**

1. Schraube
2. Armaturenbrett

3. Lösen Sie die zwei Klemmmuttern, mit denen der Sicherheitsschalter der Feststellbremse an der Befestigungshalterung befestigt ist.

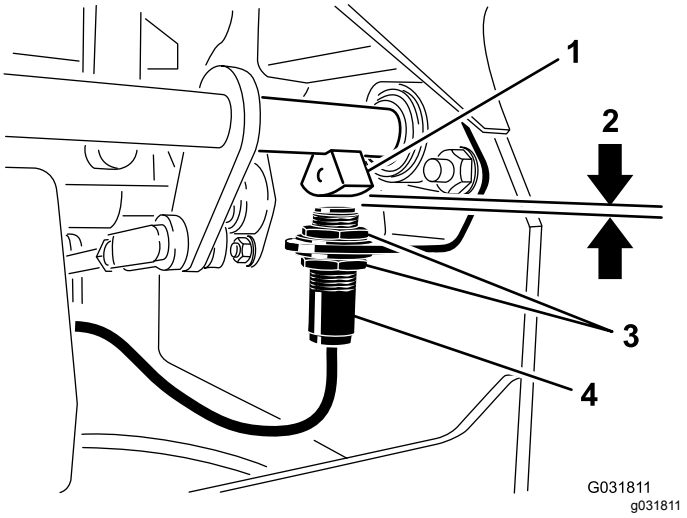



**Bild 44**

1. Bremswellensensor
2. 4 mm
3. Klemmmutter
4. Sicherheitsschalter der Feststellbremse

4. Schieben Sie den Schalter an der Halterung nach oben oder unten, bis der Abstand zwischen dem Bremswellensensor und dem Schalterplunger 4 mm beträgt, wie in Bild 44 abgebildet.

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Bremswellensensor den Schalterplunger nicht berührt.
5. Ziehen Sie die Klemmmuttern des Schalters fest.
6. Prüfen Sie die Einstellung wie folgt:
   A. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist, und Sie nicht auf dem Sitz sitzen. Lassen Sie dann den Motor an.
   B. Schieben Sie die Fahrantriebshebel aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung.

      **Hinweis:** Der Motor sollte ausgehen. Wenn dies nicht der Fall ist, prüfen Sie die Einstellung am Schalter.
7. Setzen Sie die Frontplatte ein.

# Warten der Riemen

## Prüfen der Spannung des Lichtmaschinenriemens

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

1. Wenden Sie eine Kraft von 44 N zwischen den Riemenscheiben auf den Lichtmaschinenriemen an.
2. Lockern Sie bei einer Durchbiegung von mehr oder weniger als 10 mm die Befestigungsschrauben der Lichtmaschine (Bild 45).

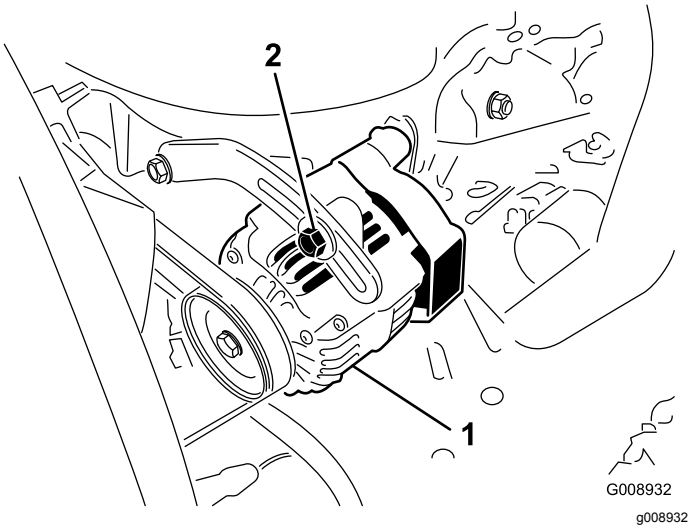



**Bild 45**

1. Befestigungsschraube
2. Lichtmaschine

3. Erhöhen oder verringern Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens.
4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.
5. Prüfen Sie die Riemenspannung noch einmal auf korrekte Einstellung.

# Warten der Bedienelementanlage

## Einstellen des Sicherheitsschalters für die Neutralstellung des Schaltbügels

1. Halten Sie die Maschine an, stellen Sie die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 46).

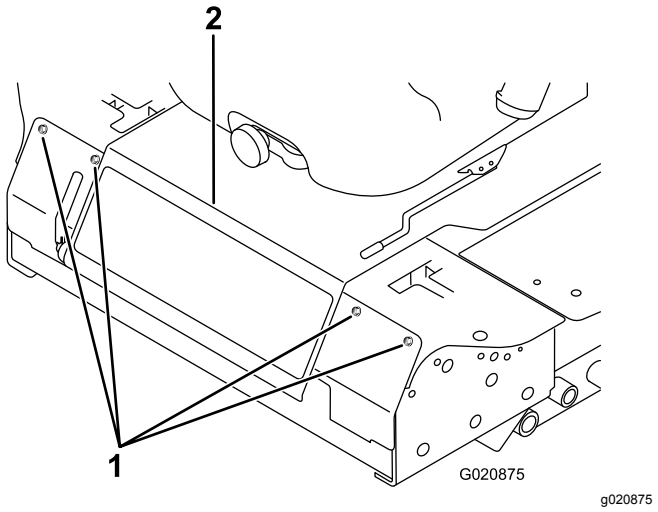



**Bild 46**

1. Schraube
2. Armaturenbrett

3. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Sicherheitsschalter befestigt ist (Bild 47).

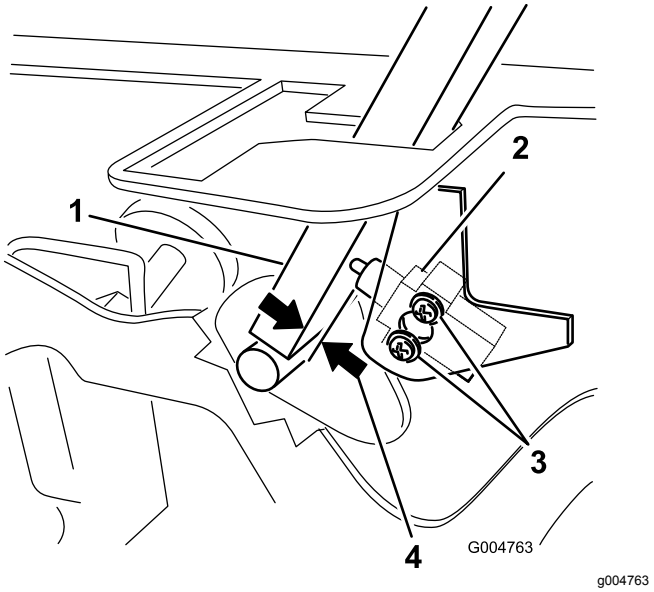



**Bild 47**

1. Schaltbügel
2. Neutral-Sicherheitsschalter
3. Schraube
4. 0,4 mm bis 1 mm

4. Halten Sie den Schaltbügel gegen den Rahmen und schieben den Schalter zum Hebel, bis der Abstand zwischen dem Hebel und dem Schaltergehäuse 0,4 mm bis 1 mm beträgt, wie in Bild 47 abgebildet.
5. Befestigen Sie den Schalter.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 für den anderen Hebel.
7. Setzen Sie die Frontplatte ein.

# Einstellen des Rücklaufs für die Neutralstellung des Schaltbügels

Wenn die Fahrantriebshebel nicht mit den Neutralschlitzen ausgerichtet sind, wenn sie von der RÜCKWÄRTS-Stellung losgelassen werden, müssen Sie sie einstellen. Stellen Sie jeden Hebel, die einzelnen Federn und Gestänge gesondert ein.

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, schieben den Schaltbügel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 48).

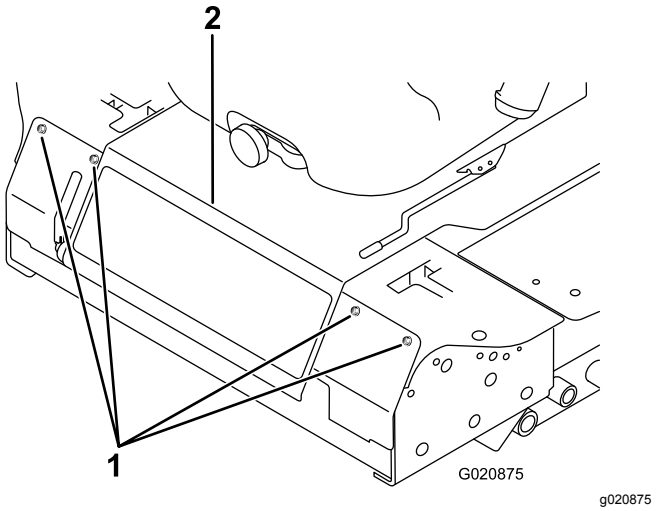



**Bild 48**

1. Schraube
2. Armaturenbrett

4. Schieben Sie den Schaltbügel in die NEUTRAL-Stellung, jedoch nicht in die **arretierte** Stellung (Bild 50).
5. Ziehen Sie den Hebel zurück, bis der Lastösenbolzen (am Arm über der Gelenkwelle) das Schlitzende berührt (und soeben Druck auf die Feder ausübt), wie in Bild 49 abgebildet.

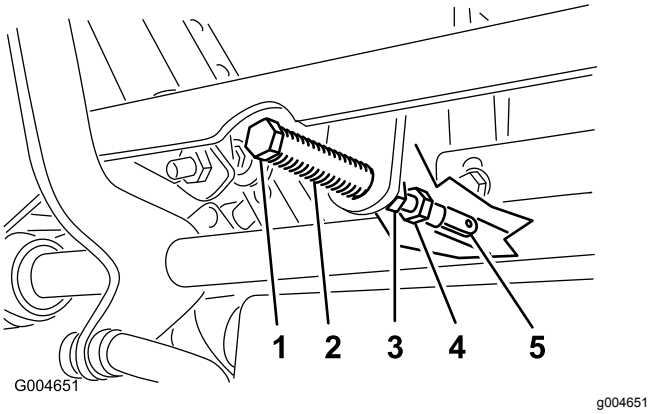



**Bild 49**

1. Lastösenbolzen
2. Schlitz
3. Klemmmutter
4. Einstellschraube
5. Joch

6. Prüfen Sie, an welcher Stelle der Schaltbügel relativ zur Kerbe im Armaturenbrett ist (Bild 50).

   **Hinweis:** Der Schaltbügel sollte zentriert sein, sodass er nach außen in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung gedreht werden kann.

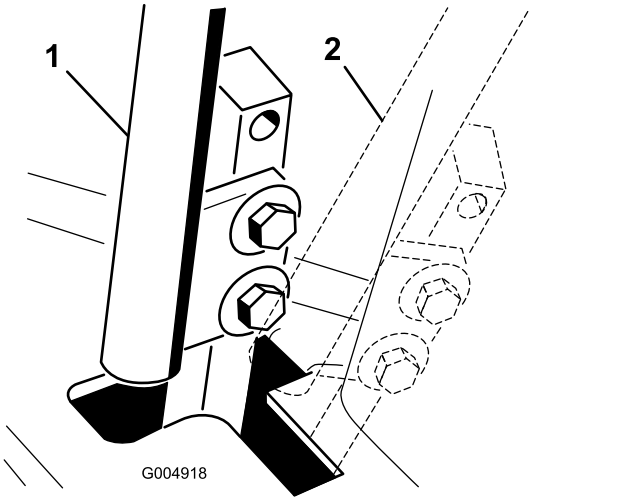



**Bild 50**

1. NEUTRAL-STELLUNG
2. ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung

7. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, lockern Sie die Mutter und die Klemmmutter gegen das Joch (Bild 49).
8. Drücken Sie den Fahrantriebshebel leicht nach hinten, drehen Sie den Kopf der Einstellschraube in die entsprechende Richtung, bis der Schaltbügel Schalthebel in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung zentriert ist (Bild 49).

   **Hinweis:** Wenn Sie den Hebel nach hinten gedrückt halten, bleibt der Stift am Ende des Schlitzes und Sie können den Hebel mit der Einstellschraube in die entsprechende Stellung verschieben.
9. Ziehen Sie die Mutter und die Klemmmutter an (Bild 49).
10. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 9 für den anderen Fahrantriebshebel.
11. Setzen Sie die Frontplatte ein.

# Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn sich die Antriebsräder drehen.

**⚠ GEFAHR**

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

- **Stützen Sie die Maschine mit Stützböcken ab.**
- **Verwenden Sie keine hydraulischen Wagenheber.**

**⚠ WARNUNG:**

**Diese Einstellung muss bei laufendem Motor durchgeführt werden. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.**

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

1. Heben Sie den Rahmen auf stabile Stützböcke an, damit sich die Antriebsräder ungehindert drehen können.
2. Schieben Sie den Sitz nach vorne, entriegeln ihn und klappen ihn nach vorne hoch.
3. Ziehen Sie den Stecker vom Sicherheitsschalter des Sitzes ab.
4. Schließen Sie vorübergehend ein Überbrückungskabel an den Klemmen des Kabelbaumsteckers an.
5. Lassen Sie den Motor an, stellen Sie sicher, dass der Gasbedienungshebel zwischen der SCHNELL- und LANGSAM-Stellung ist, und lösen Sie die Feststellbremse.

   **Hinweis:** Zum Einstellen müssen die Fahrantriebshebel in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung sein.
6. Stellen Sie die Länge der Pumpstange auf einer Seite ein, indem Sie die Sechskantwelle in die entsprechende Richtung drehen, bis das entsprechende Rad stillsteht oder sich leicht zurückdreht (Bild 51).

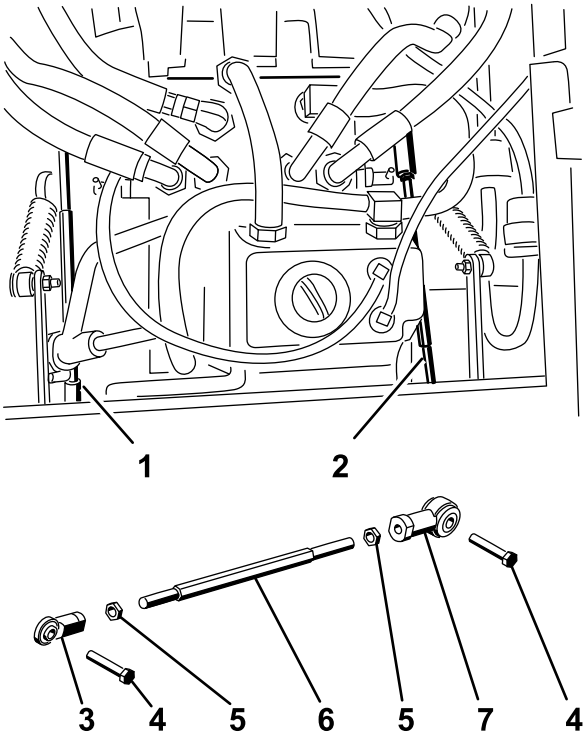



Figure 56
g004488

**Bild 51**

1. Rechte Pumpenstange
2. Linke Pumpenstange
3. Kugelgelenk
4. Schraube
5. Klemmmutter
6. Sechskantwelle
7. Kugelgelenk

7. Bewegen Sie den Fahrantriebshebel nach vorne und zurück und dann wieder in die Neutral-Stellung.

   **Hinweis:** Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.

8. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf SCHNELL.

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass das Rad stillsteht oder leicht rückwärts läuft; stellen Sie es ggf. ein.

9. Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 8 an der anderen Maschinenseite.
10. Ziehen Sie die Klemmmuttern an den Kugelgelenken fest (Bild 49).
11. Stellen Sie die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung und stellen Sie den Motor ab.
12. Ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker an den Sitzschalter an.

**⚠ WARNUNG:**

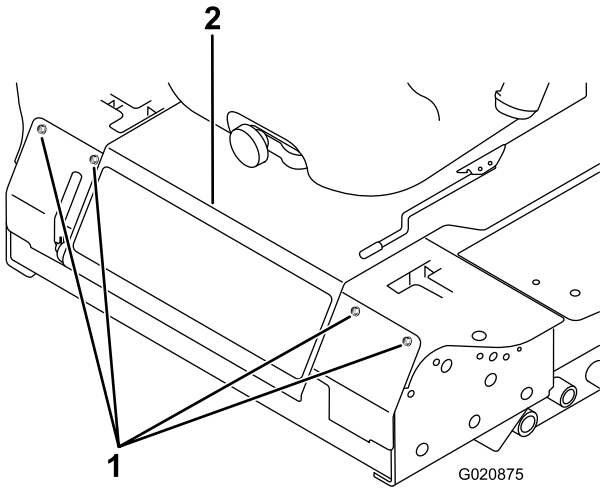
**Bei angeschlossenem Überbrückungskabel kann die Elektroanlage keine Notabschaltung vornehmen.**

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

13. Senken Sie den Sitz ab.
14. Entfernen Sie die Stützböcke.

# Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 52).




g020875

**Bild 52**

1. Schraube
2. Armaturenbrett

4. Lösen Sie die Klemmmutter an der Anschlagschraube für einen Fahrantriebshebel (Bild 53).

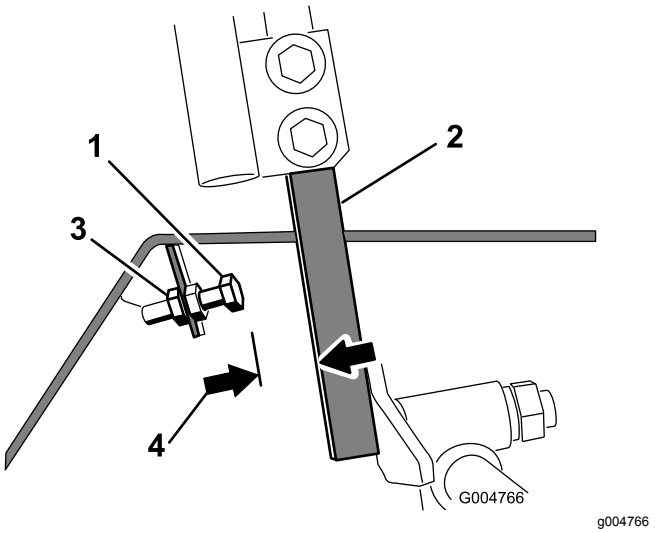



**Bild 53**

1. Anschlagschraube
2. Schaltbügel
3. Klemmmutter
4. 1,5 mm

5. Drehen Sie die Anschlagschraube ganz ein (weg vom Schaltbügel).
6. Drücken Sie den Schaltbügel ganz nach vorne, bis er anschlägt und halten Sie ihn in dieser Stellung fest.
7. Drehen Sie die Anschlagschraube heraus (zum Schaltbügel), bis der Abstand zwischen dem Kopf der Anschlagschraube und dem Schaltbügel 1,5 mm beträgt.

   **Hinweis:** Wenn Sie die maximale Fahrgeschwindigkeit reduzieren möchten, drehen Sie jede Anschlagschraube um dieselbe Länge zum Fahrantriebshebel heraus, bis Sie die gewünschte maximale Fahrgeschwindigkeit erzielt haben. Sie müssen die Einstellung ggf. mehrmals testen.
8. Ziehen Sie die Klemmmutter an, um die Anschlagschraube zu arretieren.
9. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 8 für den anderen Fahrantriebshebel.
10. Setzen Sie die Frontplatte ein.
11. Stellen Sie sicher, dass die Maschine geradeaus fährt und nicht zur Seite zieht, wenn beide Fahrantriebshebel ganz nach vorne gedrückt sind.

    **Hinweis:** Wenn die Maschine zur Seite zieht, sind die Anschlagschrauben nicht gleichmäßig eingestellt und müssen erneut eingestellt werden.

# Einstellen der Spurweite

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Schaltbügel befestigt sind (Bild 54).

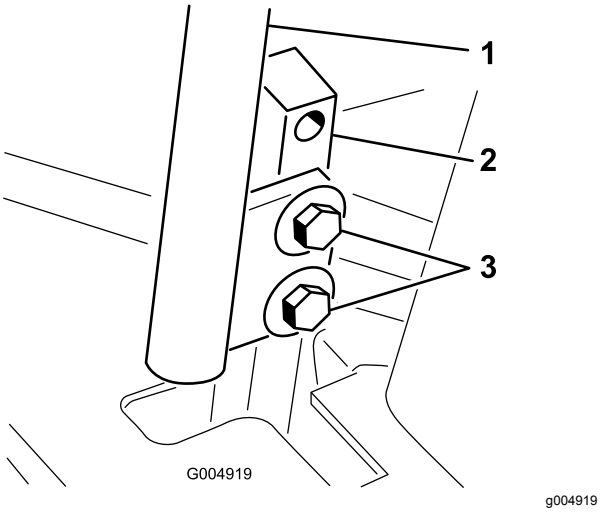



**Bild 54**

1. Schaltbügel
2. Strebe des Fahrantriebshebels
3. Schrauben

4. Die Streben des Fahrantriebshebels (nicht die Fahrantriebshebel) sollten von einer Person ganz nach vorne in die Stellung für die maximale Geschwindigkeit gedrückt und dort gehalten werden.
5. Stellen Sie die Fahrantriebshebel so ein, dass sie ausgefluchtet sind und ziehen Sie die Schrauben an, um die Hebel an den Streben zu befestigen (Bild 55).

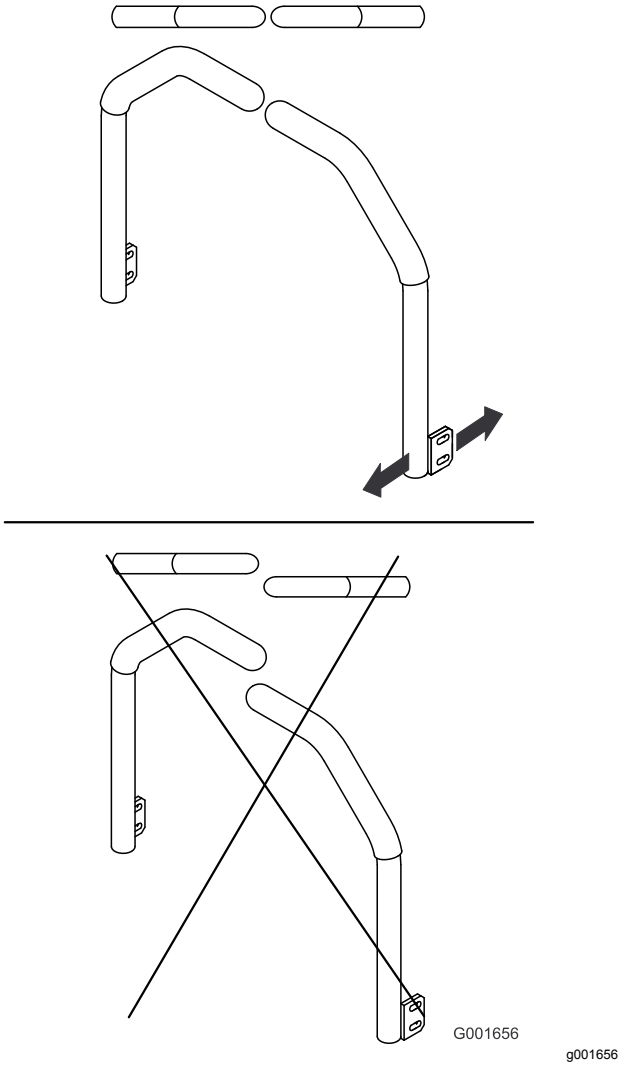



**Bild 55**

# *Warten der Hydraulikanlage*

Der Behälter wird im Werk mit ca. 4,7 Liter Traktorgetriebeöl bzw. Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. Verwenden Sie die folgenden Flüssigkeiten zum Auffüllen:

> **Toro Premium Getriebe-, Hydrauliktraktoröl** (erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummer finden Sie im Ersatzteilkatalog oder erhalten sie vom Toro-Vertragshändler.)

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.

**Hinweis:** Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel 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 vom offiziellen Toro-Vertragshändler beziehen.

# 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.

# Prüfen der Hydraulikanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

2. Stellen Sie die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und lassen Sie den Motor an.

   **Hinweis:** Lassen Sie den Motor mit der niedrigsten Drehzahl laufen, um die Luft aus der Anlage zu entfernen.

   ***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. Heben Sie den Sitz an, um an den Hydraulikbehälter zu gelangen.
5. Nehmen Sie den Deckel des Hydraulikbehälters vom Einfüllstutzen ab (Bild 56).

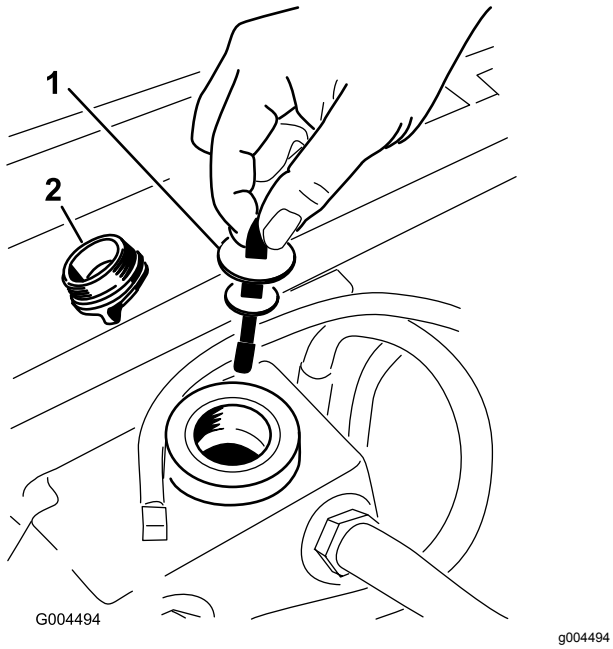



**Bild 56**

1. Peilstab
2. Deckel des Einfüllstutzens

6. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 56).
7. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen (Bild 56).

   **Hinweis:** Wenn der Ölstand nicht im gekerbten Bereich des Peilstabs liegt, füllen Sie Hochqualitätshydrauliköl ein, damit der Stand im gekerbten Bereich liegt.

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

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

# Wechseln des Hydrauliköls und des -filters

**Wartungsintervall:** Nach 200 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel 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 57).

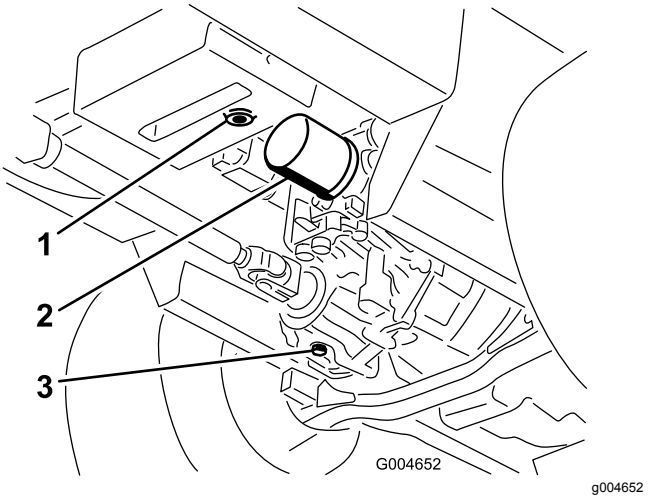



**Bild 57**

1. Ablassschraube am Hydraulikölbehälter
2. Filter
3. Ablassschraube am Getriebe

4. Reinigen Sie den Bereich um den Hydraulikölfilter und nehmen Sie den Filter ab (Bild 57).
5. Setzen Sie sofort einen neuen Hydraulikölfilter ein.
6. Setzen Sie die Ablassschrauben des Hydraulikbehälters und des Getriebes ein.
7. Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Füllstand (ungefähr 5,7 l) auf, siehe Prüfen der Hydraulikanlage (Seite 54).
8. Lassen Sie den Motor an und prüfen die Dichtheit. Lassen Sie den Motor für ungefähr 5 Minuten laufen, und stellen Sie ihn dann ab.

9. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls nach zwei Minuten, siehe Prüfen der Hydraulikanlage (Seite 54).

# *Reinigung*

## Reinigen unter dem Mähwerk

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Heben Sie das Mähwerk in die Transportposition an.
4. Heben Sie die Maschine vorne mit Stützböcken an.
5. Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerks mit Wasser.

## Entsorgung

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

# Einlagerung

## Maschine

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen, Einlagern und Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen und die Maschine abkühlen.
2. Reinigen Sie die Maschine, das Mähwerk und den Motor gründlich, achten Sie besonders auf die folgenden Bereiche:
   - Kühler und -gitter
   - Unter dem Mähwerk
   - Unter den Abdeckungen des Mähwerkriemens
   - Gegengewichtfedern
   - Zapfwelle
   - Alle Schmiernippel und Drehpunkte
   - Innenseite des Schaltkastens
   - Unter der Sitzplatte und oben am Getriebe
3. Prüfen und stellen Sie den Druck der Vorder- und Hinterreifen ein, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 45).
4. Nehmen Sie die Mähwerkmesser ab, schärfen und gleichen Sie die Messer aus. Setzen Sie die Messer ein und ziehen Sie die Messerbefestigungen bis auf 115-149 N·m an.
5. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest. Ziehen Sie die sechs Schrauben, mit denen der Mähwerkrahmen an der Zugmaschine befestigt ist, bis auf 395 N·m an (Bild 58).

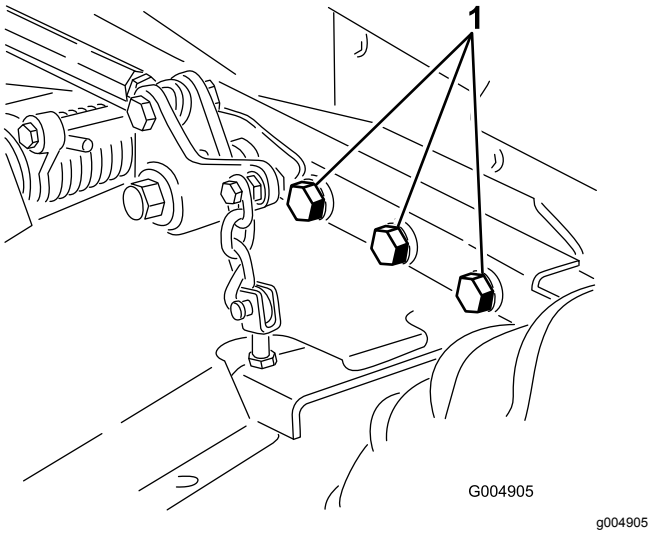



**Bild 58**

Rechte Seite ist nicht abgebildet.

1. Schrauben

6. Fetten oder ölen Sie alle Schmiernippel, Drehpunkte und die Stifte am Getriebesicherheitsventil. Wischen Sie überflüssiges Schmiermittel ab.
7. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.
8. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt:
   A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
   B. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
   C. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro-Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
   D. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfatierung der Batterie vorzubeugen.

## Motor

1. Lassen Sie das Motoröl in ein Auffanggefäß ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Tauschen Sie den Ölfilter aus.
3. Füllen Sie das empfohlene Motoröl in den Motor an.
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 den Saugstutzen des Luftfilters sowie das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Band ab.
8. Stellen Sie sicher, dass Ölfülldeckel und der Tankdeckel fest verschlossen sind.

# 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

## 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.

## Europäischer Datenschutzhinweis

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

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

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

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

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

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

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

## Australisches Verbrauchergesetz

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

# 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 Vertragshändler für gewerbliche Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1–952–888–8801 oder +1–800–952–2740
E-Mail: commercial.warranty@toro.com

### Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *Bedienungsanleitung* angeführt sind. 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, Laufräder 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.
- 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 Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien 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 Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Eine Lithium-Ionen-Batterie wird nur von einer anteiligen Teilegarantie abgedeckt, die im 3. bis zum 5. Jahr basierend 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 Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.**

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

### Hinweis 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.

### 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 Garantiepolicen 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.