Form No. 3477-973 Rev A

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

# Zugmaschine der Serie Groundsmaster ® 7210

**Modellnr. 30695—Seriennr. 417000000 und höher**

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

CE UK CA

*3477-973*

Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien; weitere Angaben finden Sie in den produktspezifischen Konformitätsbescheinigungen.

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

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

Wenn diese Maschine mit einem Telematikgerät ausgestattet ist, wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler, um Anweisungen zur Aktivierung des Geräts zu erhalten.

**Elektromagnetische Kompatibilitätszulassung**

**Inland:** Dieses Gerät entspricht den FCC-Vorschriften Teil 15. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss eingehende Störungen akzeptieren, selbst wenn sie einen unerwünschten Betrieb verursachen.

**FCC ID: APV-2630MB**

**IC: 5843C-2630MB**

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einem Wohnumfeld bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es besteht jedoch keine Garantie, dass keine Störungen auftreten werden. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört (dies kann leicht durch Ein- und Ausschalten des Geräts ermittelt werden) sollten Sie versuchen, die Störungen durch folgende Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder platzieren Sie sie an einem anderen Standort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis des Empfängers verbunden ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um weitere Unterstützung zu erhalten.

**Argentinien**




H-31402

**Australien**



**Japan**



T D200122003
R 003-200151
003-180062

**Marokko**

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément: MR00004658ANRT2024

Date d'agrément: 25.10.2024

**Neuseeland**

**R-NZ**

**Südkorea**



R-R-1CA-LMU2630MB

**Taiwan**



CCAO21NB0020T8

**© 2025—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

**⚠ 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

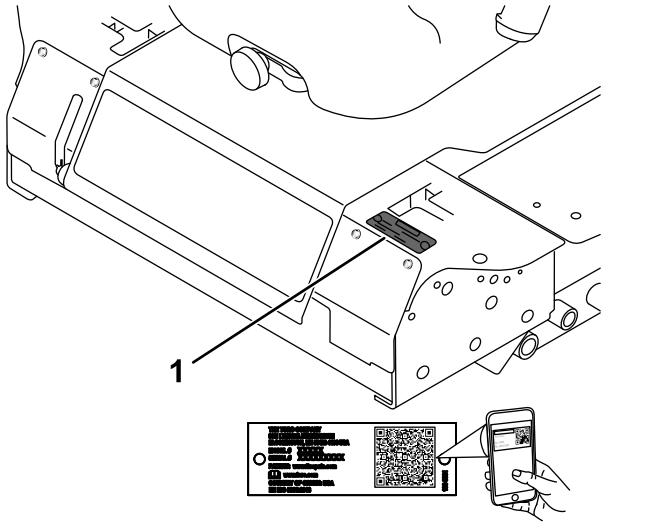
Dieser Aufsitzsichelmäher sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht. Der Rasenmäher ist nicht für das Schneiden von Büschen, für das Mähen von Gras oder anderer Anpflanzungen entlang öffentlicher Verkehrswege oder für den landwirtschaftlichen Einsatz gedacht. Wenn diese Maschine für einen anderen Zweck als vorgesehen eingesetzt wird, kann das für Sie und andere Personen gefährlich sein.

Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und der Wartung des Geräts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Geräts.

Besuchen Sie Toro.com, hinsichtlich Produktsicherheit und Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers, oder Registrierung des Produkts.

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

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




g241316

**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.



g000502

**Bild 2**

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 ..... 5
Allgemeine Sicherheit ..... 5
Sicherheits- und Bedienungsschilder ..... 6
Einrichtung ..... 14
1 Hochklappen des Überrollbügels ..... 14
2 Einbauen der Schneideinheit ..... 14
3 Einstellen des vorderen, linken Laufrads ..... 14
4 Prüfen des Reifendrucks ..... 15
5 Prüfen der Ölstände ..... 15
6 Montage des Aufklebers (nur bei CE-konformen Maschinen) ..... 15
Produktübersicht ..... 16
Bedienelemente ..... 17
Technische Daten ..... 18
Anbaugeräte/Zubehör ..... 19
Vor dem Einsatz ..... 20
Allgemeine Sicherheit ..... 20
Kraftstoffsicherheit ..... 20
Betanken ..... 20
Einstellen des Überrollbügels ..... 22
Einstellen der Schnitthöhe ..... 23
Verwendung der Sicherheitsschalter ..... 24
Einstellen des Sitzes ..... 25
Ändern der Sitzfederung ..... 25
Entriegeln des Sitzes ..... 25
Übersicht des InfoCenter Displays ..... 26
Verwenden der Menüs ..... 28
Geschützte Menüs ..... 29
Funktion der Diagnostiklampe ..... 30
Während des Einsatzes ..... 30
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs ..... 30
Betätigen der Feststellbremse ..... 32
Anlassen des Motors ..... 33
Fahren mit der Maschine ..... 33
Abstellen des Motors ..... 34
Einsetzen des Mähwerks ..... 34
Mähen mit der Maschine ..... 36
Dieselpartikelfilter und Regeneration ..... 37
Betriebshinweise ..... 43
Nach dem Einsatz ..... 43
Allgemeine Sicherheit ..... 43
Schieben der Maschine ..... 44
Befördern der Maschine ..... 44
Verladen der Maschine ..... 45
Wartung ..... 47
Wartungssicherheit ..... 47
Empfohlener Wartungsplan ..... 47
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen ..... 49
Schmierung ..... 50
Einfetten der Lager und Büchsen ..... 50
Warten des Getriebes der Schneideinheit mit Schmiermittel ..... 50
Warten des Motors ..... 52
Sicherheitshinweise zum Motor ..... 52
Prüfen des Luftfilters ..... 52
Warten des Luftfilters ..... 53
Warten des Motoröls ..... 54
Warten des Dieseloxidationskatalysators und des Rußfilters ..... 55
Warten der Kraftstoffanlage ..... 56
Warten des Kraftstofffilters ..... 56
Warten des Wasserabscheiders ..... 56
Entleeren des Kraftstofftanks ..... 57
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen ..... 57
Warten der elektrischen Anlage ..... 58
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage ..... 58
Warten der Batterie ..... 58
Einlagerung der Batterie ..... 58
Prüfen der Sicherungen ..... 58
Warten des Antriebssystems ..... 59
Prüfen des Reifendrucks ..... 59
Auswechseln der Laufräder und -lager ..... 60
Warten der Kühlanlage ..... 61
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems ..... 61
Empfohlenes Kühlmittel ..... 61
Prüfen der Kühlanlage ..... 61
Reinigen des Kühlers ..... 62
Warten der Bremsen ..... 62
Einstellung des Sicherheitsschalters für die Feststellbremse ..... 62
Warten der Riemen ..... 63
Prüfen der Spannung des Lichtmaschinenriemens ..... 63
Warten der Bedienelementanlage ..... 64
Einstellen des Sicherheitsschalters für die Neutralstellung des Schaltbügels ..... 64
Einstellen des Rücklaufs für die Neutralstellung des Schaltbügels ..... 64
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb ..... 66
Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit ..... 67
Einstellen der Spurweite ..... 68
Warten der Hydraulikanlage ..... 69
Hydraulikölmenge ..... 69
Spezifikation des Hydrauliköls ..... 69
Sicherheit der Hydraulikanlage ..... 69
Prüfen der Hydraulikanlage ..... 69
Wechseln des Hydrauliköls und des Hydraulikfilters ..... 70
Reinigung ..... 71
Unterseite der Schneideinheit reinigen ..... 71
Entsorgung ..... 71
Einlagerung ..... 72

Sicherheit bei der Einlagerung ..... 72
Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung ..... 72
Vorbereiten des Motors ..... 72

# Sicherheit

Diese Maschine entspricht den Anforderungen von ANSI B71.4-2017 und EN ISO 5395, wenn Sie das Einrichteverfahren abgeschlossen und das CE-Kit gemäß der Konformitätsbescheinigung montiert haben.

## Allgemeine Sicherheit

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

- 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.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Berühren Sie bewegliche Teile nicht mit den Händen oder Füßen. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Halten Sie Unbeteiligte und Kinder vom Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.

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

# Sicherheits- und Bedienungsschilder

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



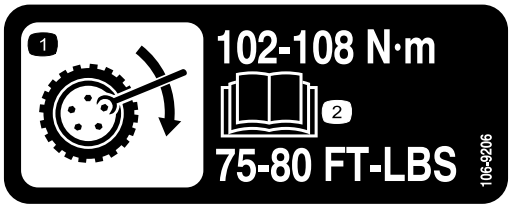

decalbatterysymbols

**Akkusymbole**

Der Akku weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

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

---

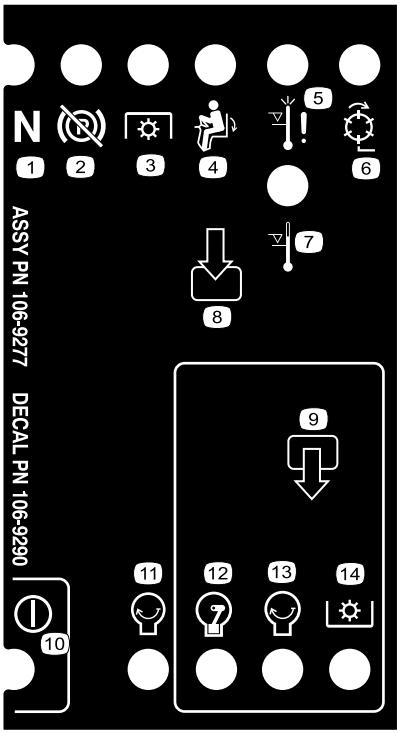



decal106-9206

**106-9206**

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

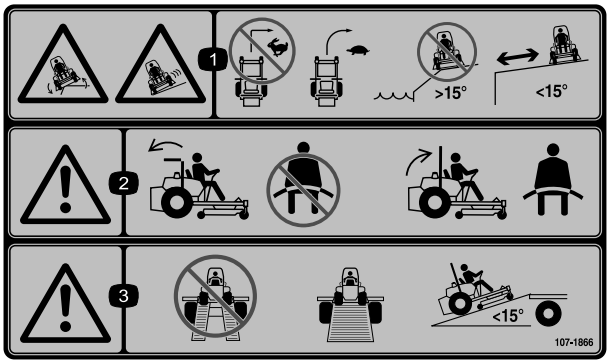
---




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

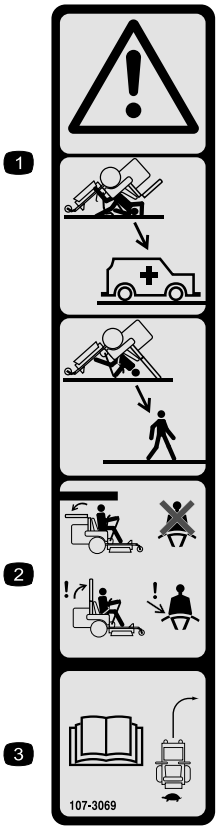



decal107-1866

**107-1866**

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

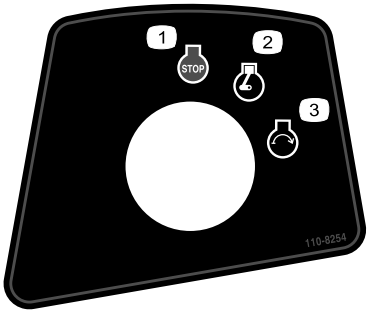
1. Gefahr von Rutschen und möglichem Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug; Kippgefahr an Anhängen: wenden Sie nicht bei hoher Geschwindigkeit; wenden Sie bei geringen Geschwindigkeiten; nicht auf Steigungen in der Nähe von offenen Gewässern verwenden; nicht auf Steigungen mit einer Steigung von über 15° verwenden; halten Sie sich von Abhängen fern.
2. Warnung: Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an; legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgerichtet ist.
3. Warnung: verwenden Sie keine Doppelrampe für das Fahren auf einen Anhänger; verwenden Sie eine einzelne Rampe mit einer maximalen Steigung von 15°, die breit genug für die Maschine ist.




decal107-3069

**107-3069**

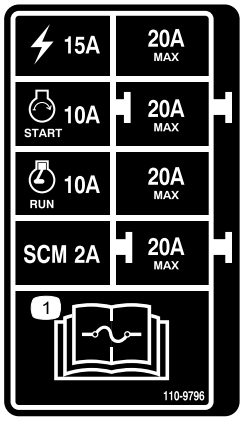
1. Warnung: Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
2. Lassen Sie den Überrollbügel ganz aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlagens zu vermeiden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, 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.




decal110-8254

**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.

---




decal117-3276

**117-3276**

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

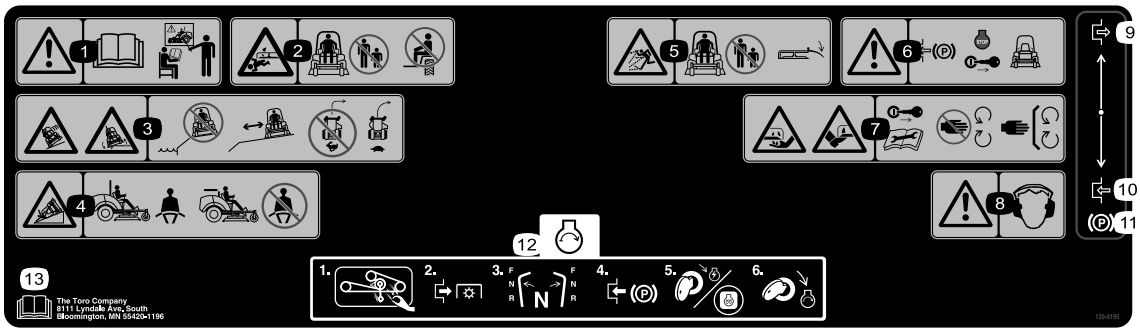
---




decal133-8062

**133-8062**

---

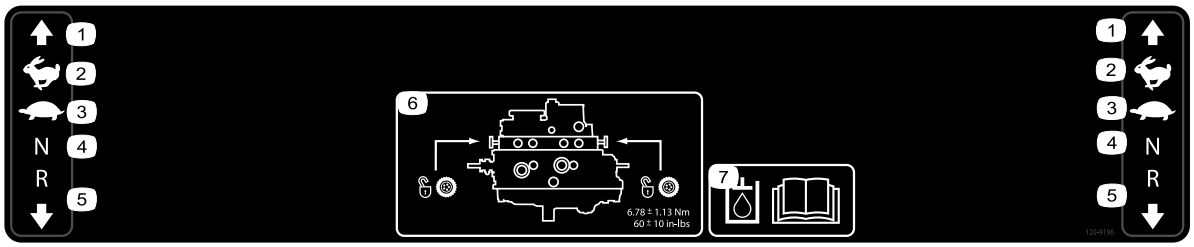



decal120-9195

**120-9195**

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

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie die Maschine nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Schnittwunden-/Amputationsgefahr am Mähwerkmesser: Unbeteiligte fernhalten; nehmen Sie keine Passagiere auf der Maschine mit.
3. Rutschgefahr / möglicher Verlust der Fahrzeugkontrolle und Gefahr des Umkippens an Abhängen: Mähen Sie nicht in der Nähe von Abhängen, halten Sie einen Abstand zu Abhängen, wenden Sie nicht mit hoher Geschwindigkeit, fahren Sie beim Wenden langsam.
4. Kippgefahr: Legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn ein Überrollbügel in Position ist; Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
5. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern; senken Sie das Ablenkblech, bevor Sie die Maschine verwenden.
6. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
7. Schnittwunden- bzw. Amputationsgefahr für Hände und Füße am Mähwerkmesser: Ziehen Sie den Schlüssel ab und lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen; berühren Sie keine beweglichen Teile; lassen Sie alle Schutzbleche und Schutzvorrichtungen montiert.
8. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
9. Auskuppeln
10. Einkuppeln
11. Feststellbremse
12. Lassen Sie den Motor an: Entfernen Sie Gras und Grünabfall vom Mähwerkriemen und den Riemenscheiben, kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen Sie den Antrieb in die Neutralstellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen Sie den Zündschlüssel, um das Mähwerk einzuschalten. Drehen Sie den Schlüssel ganz, um den Motor anzulassen.
13. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

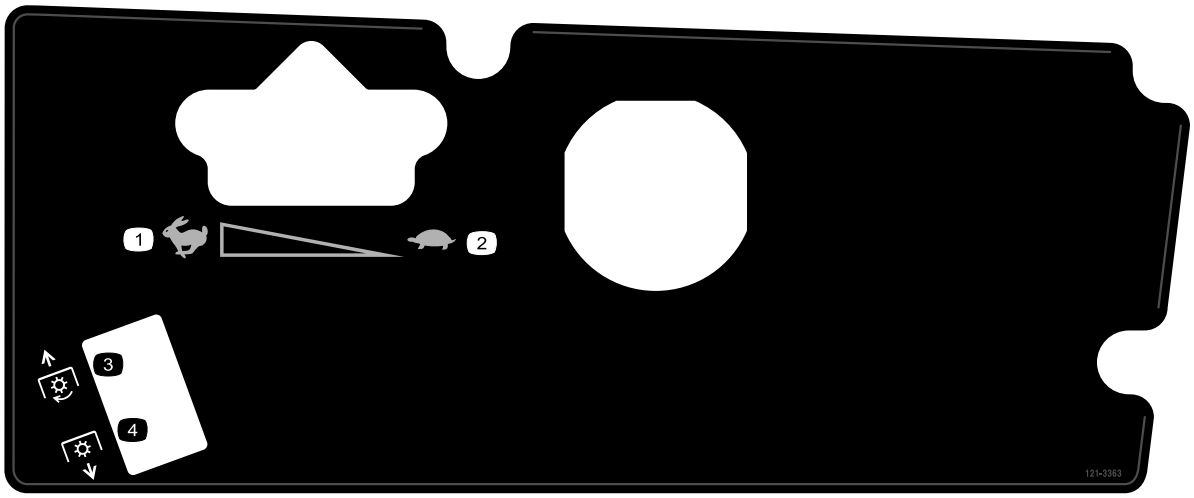



decal120-9196

**120-9196**

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

---

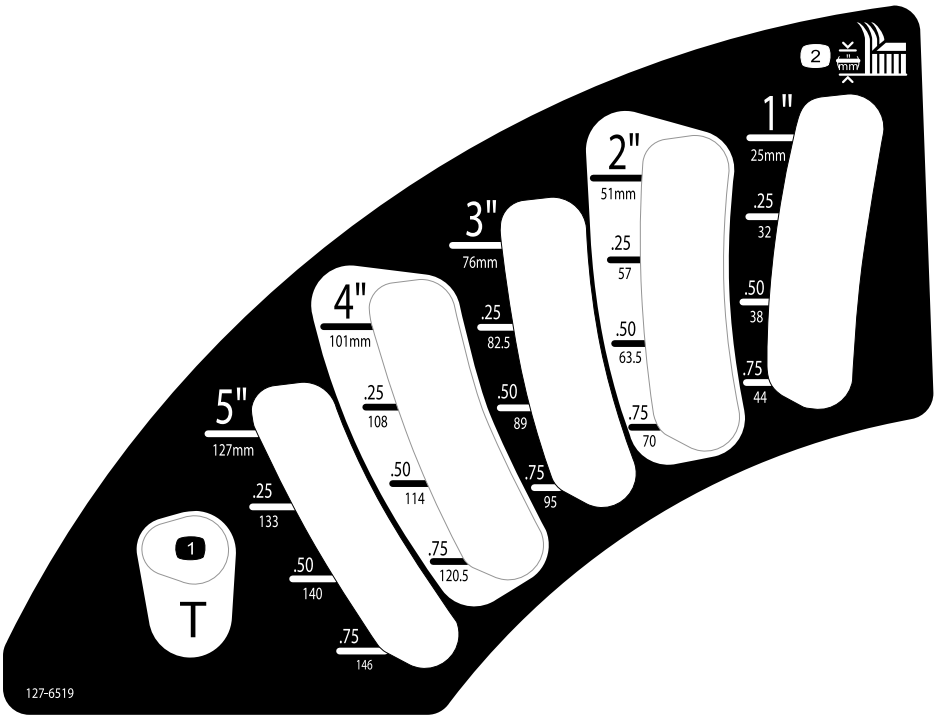



decal121-3363

**121-3363**

1. Schnell
2. Langsam
3. Zapfwelle einkuppeln
4. Zapfwelle auskuppeln

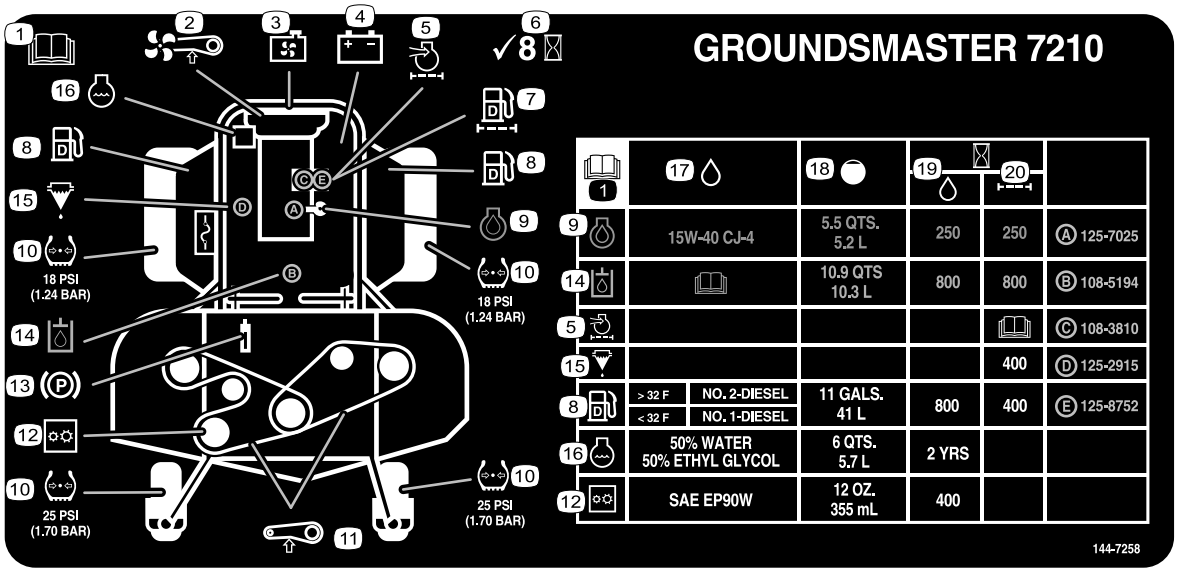
---




decal127-6519

**127-6519**

1. Transportposition
2. Schnitthöhe




decal144-7258

**144-7258**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* vor Durchführung von Wartungsarbeiten.
2. Keilriemenspannung
3. Kühlergitter
4. Akku
5. Motorölstand
6. Alle 8 Stunden kontrollieren
7. Kraftstofffilter
8. Nur Diesel
9. Filterwechselintervall
10. Reifendruck
11. Riemenspannvorrichtung
12. Getriebe
13. Feststellbremse
14. Hydrauliköl
15. Kraftstoff-/Wasserabscheider
16. Motorkühlmittel
17. Öl
18. Fassungsvermögen
19. Flüssigkeitsintervall (Stunden)
20. Filterintervall (Stunden)

# 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 | Installationsanweisungen der Schneideinheit | 1 | Bauen Sie die Schneideinheit ein. |
| 3 | Keine Teile werden benötigt | – | Einstellen des vorderen, linken Laufrads. |
| 4 | Keine Teile werden benötigt | – | Prüfen Sie den Reifendruck. |
| 5 | Keine Teile werden benötigt | – | Prüfen der Hydrauliköl-, Motoröl- und Kühlmittelstande. |
| 6 | Herstellungsjahr-Aufkleber | 1 | Montage des Aufklebers (nur bei CE-konformen Maschinen). |

## Medien und zusätzliche Artikel

| Beschreibung | Menge | Verwendung |
|---|---|---|
| Bedienungsanleitung | 1 | Lesen, bevor Sie die Maschine verwenden. |
| Motor-Bedienungsanleitung | 1 | Enthält Informationen zum Motor. |
| Zündschlüssel | 2 | Anlassen des Motors. |

1

# Hochklappen des Überrollbügels

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Klappen Sie den Überrollbügel hoch, siehe Einstellen des Überrollbügels (Seite 22).

2

# Einbauen der Schneideinheit

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | *Installationsanweisungen* der Schneideinheit |

## Verfahren

Montieren Sie die Schneideinheit unter Zuhilfenahme der *Installationsanweisungen* der entsprechenden Schneideinheit.

# 3

# Einstellen des vorderen, linken Laufrads

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Stellen Sie das vordere, linke Laufrad für 183-cm-Schneideinheiten auf die äußere Stellung und für 152-cm- und 158-cm-Schneideinheiten auf die innere Stellung ein (Bild 3).

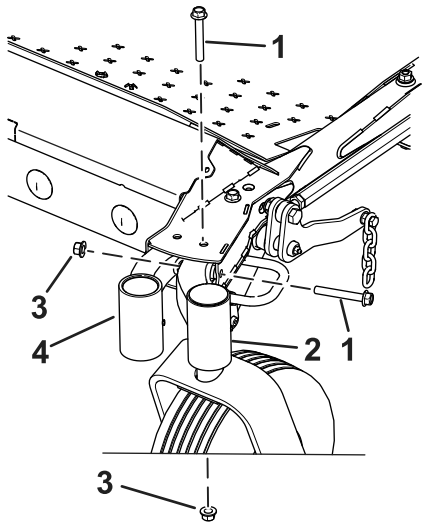



**Bild 3**

1. Schraube
2. Stellung für 183-cm-Schneideinheiten
3. Mutter
4. Stellung für 152-cm und 158-cm-Schneideinheiten

# 4

# Prüfen des Reifendrucks

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 59).

***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

# Prüfen der Ölstände

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

1. Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem Anlassen des Motors; siehe Prüfen der Hydraulikanlage (Seite 69).
2. Prüfen Sie den Motorölstand vor dem Anlassen des Motors, siehe Überprüfen des Motorölstands (Seite 54).
3. Prüfen Sie das Kühlsystem vor dem Anlassen des Motors; siehe Prüfen der Kühlanlage (Seite 61).

# 6

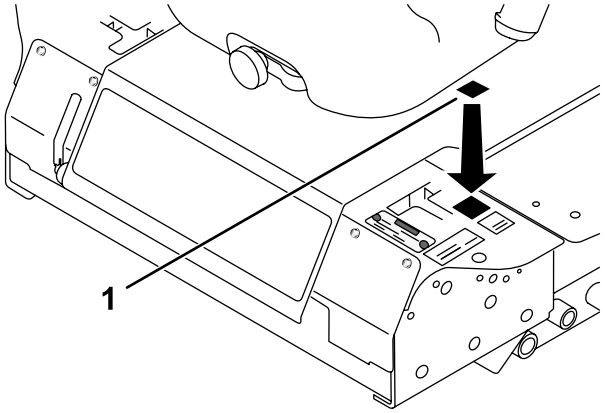
# Montage des Aufklebers (nur bei CE-konformen Maschinen)

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

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

## Verfahren

Installieren Sie bei Maschinen, die CE-konform sein müssen, den Aufkleber für das Herstellungsjahr, der in den losen Teilen und dem separat verkauften CE-Kit enthalten ist (Bild 4).

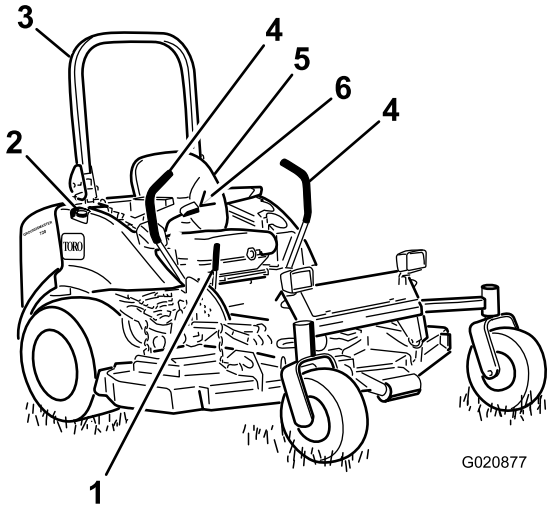



g345627

**Bild 4**

1. Herstellungsjahr-Aufkleber

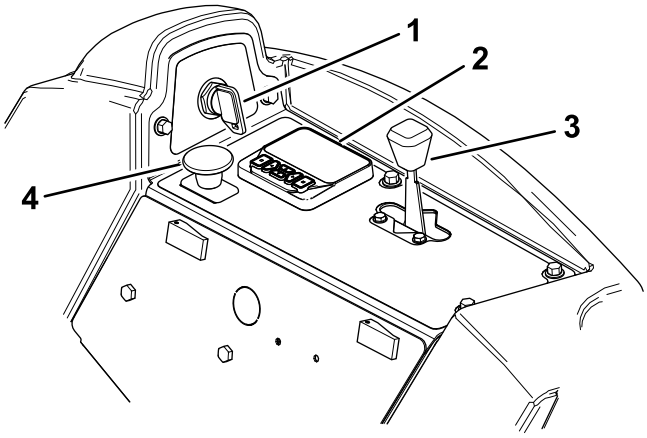
# Produktübersicht




g020877

**Bild 5**

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




g544469

**Bild 6**

1. Zündschloss
2. InfoCenter
3. Gasbedienungshebel
4. Zapfwellenschalter

# Bedienelemente

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

Machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen (Bild 5 und Bild 6).

## Fahrantriebshebel

Die Fahrantriebshebel steuern die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung und das Wenden der Maschine. Siehe Fahren mit der Maschine (Seite 33).

## 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 7). Drücken Sie zum Lösen der Feststellbremse den Bremshebel nach vorne und unten.

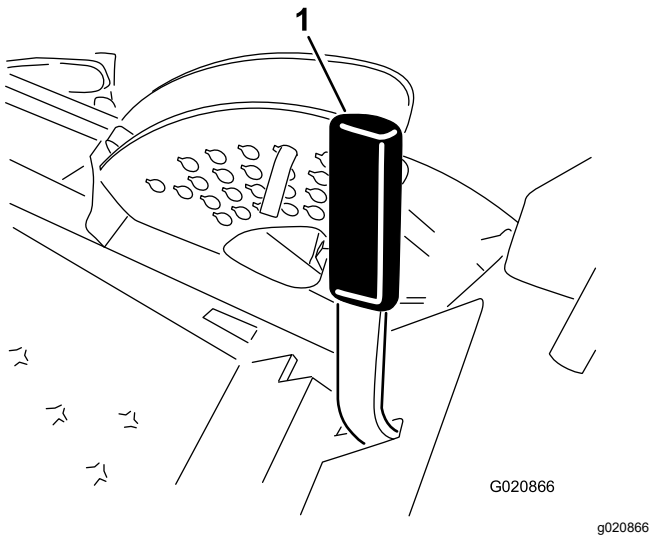



**Bild 7**

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.

## InfoCenter-LCD-Display

Auf dem InfoCenter-LCD-Display (Bild 18) werden Informationen zur Maschine angezeigt, u. a. Betriebszustand, verschiedene Diagnostikwerte und andere Informationen zur Maschine.

Die angezeigten Bildschirme sind von den von Ihnen ausgewählten Schaltflächen abhängig. Der Zweck jeder Taste hängt von den aktuellen Erfordernissen ab.

# Technische Daten

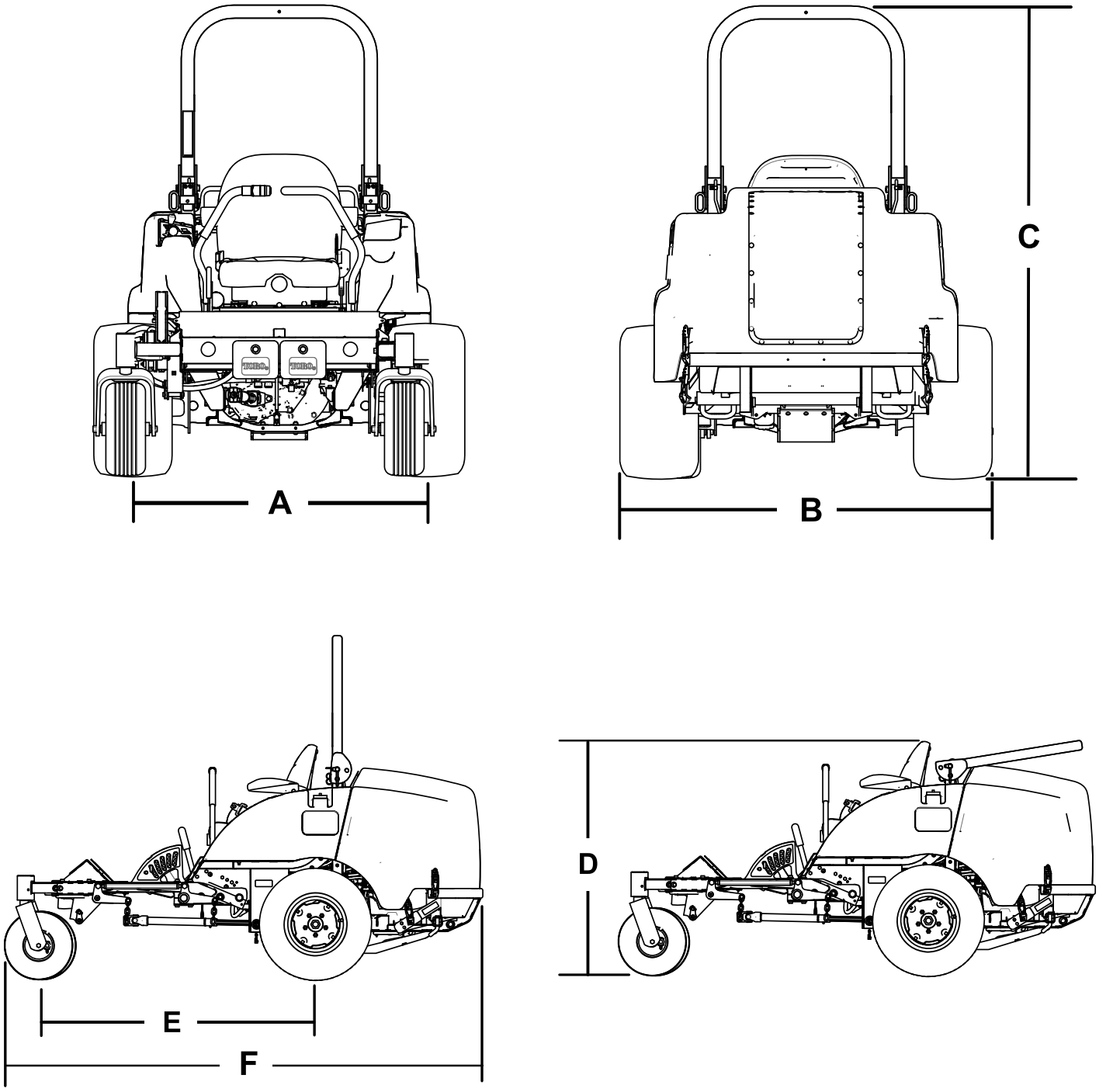



**Bild 8**

| Beschreibung | Bild 8 Referenz | Abmessung oder Gewicht |
|---|---|---|
| Höhe mit aufgeklapptem Überrollbügel | C | 183 cm |
| Höhe mit abgesenktem Überrollbügel | D | 125 cm |
| Gesamtlänge | F | 253 cm |
| Gesamtbreite | B | 145 cm |
| Radstand | E | 145 cm |
| Radspur (Reifenmitte zu Mitte) hinten | A | 114 cm |

| | | |
|---|---|---|
| Bodenfreiheit | | 10 cm |
| Gewicht, mit 183-cm-Schneideinheit mit Seitenauswurf (Modell 30354 oder 30481) | | 1052 kg |
| Gewicht, mit 152-cm-Schneideinheit mit Seitenauswurf (Modell 30456) | | 1036 kg |
| Gewicht, mit 183-cm-Basis-Schneideinheit (Modell 30353) | | 1012 kg |
| Gewicht, mit 158-cm-Basis-Schneideinheit (Modell 30457) | | 990 kg |
| Gewicht mit 254-cm-Schneideinheit mit Heckauswurf (Modell 31101) | | 1200 kg |

**Hinweis:** Änderungen der technischen Daten und des Designs sind vorbehalten.

# Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und -zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Toro-Vertragshändler oder navigieren Sie auf www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

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

# Betrieb

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

# *Vor dem Einsatz*

## Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Prüfen Sie, ob alle Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter, und Schutzvorrichtungen 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 die Mähwerke 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.
- Diese Maschine erzeugt ein elektromagnetisches Feld. Wenn Sie ein implantierbares elektronisches medizinisches Gerät tragen, konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie diese Maschine verwenden.

## Kraftstoffsicherheit

- Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit Kraftstoff. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Machen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und andere Zündquellen aus.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen den Kraftstofftank, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in einem geschlossenen Raum auf oder lassen ihn ab.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.
- Versuchen Sie niemals, bei Kraftstoffverschüttungen den Motor anzulassen. Vermeiden Sie Zündquellen, bis die Verschüttung verdunstet ist.

## Betanken

### Empfohlener Kraftstoff

***Wichtig:*** **Verwenden Sie nur Diesel mit extrem niedrigem Schwefelgehalt. Kraftstoff mit höherem Schwefelgehalt verunreinigt den Dieseloxidationskatalysator; dies führt zu Betriebsproblemen und verkürzt die Nutzungsdauer der Motorteile.**

**Das Nichtbefolgen dieser Vorsichtsmaßnahmen zu Motorschäden führen.**

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

#### Erdöldiesel

**Cetanwert:** 45 oder höher

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

### Kraftstofftabelle

| Technische Angaben für Dieselkraftstoff | Ort |
|---|---|
| ASTM D975<br>Nr. 1-D S15<br>Nr. 2-D S15 | USA |
| EN 590 | Europäische Union |
| ISO 8217 DMX | International |
| JIS K2204 Grad Nr. 2 | Japan |
| KSM-2610 | Korea |

- Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff oder Biodieselkraftstoff
- Kaufen Sie den Kraftstoff in Mengen ein, die innerhalb von 180 Tagen verbraucht werden können; damit stellen Sie sicher, dass der Kraftstoff frisch ist.

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

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

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

### Verwenden von Biodiesel

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

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

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

## Fassungsvermögen des Kraftstofftanks

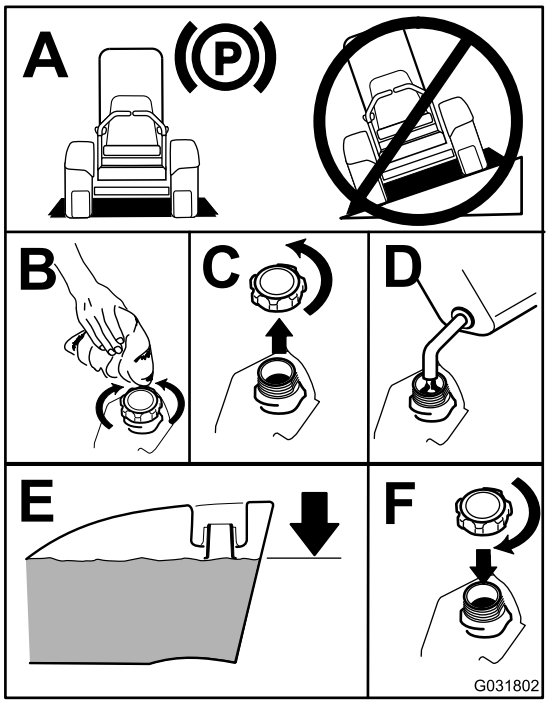
43,5 Liter

## 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 9**

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

# 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.**

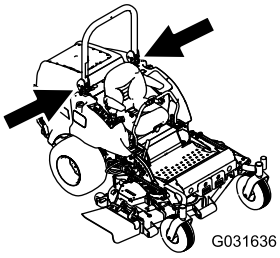
- **Setzen Sie die Maschine nicht auf unebenem Terrain oder an einer Hanglage ein, wenn der Überrollschutz abgesenkt ist.**
- **Senken Sie den Überrollbügel nur dann ab, wenn es wirklich erforderlich ist.**
- **Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an.**
- **Fahren Sie langsam 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.**

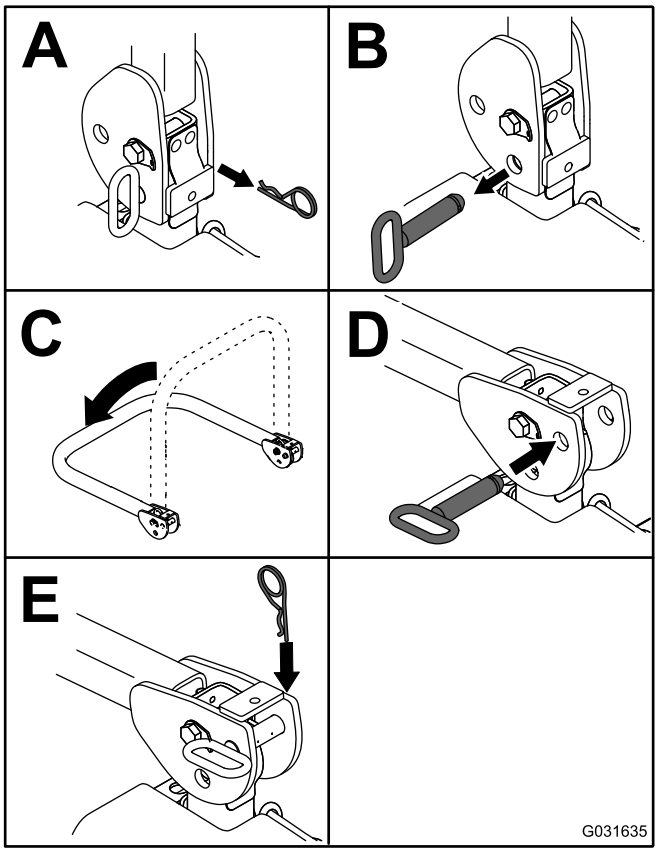
## Absenken des Überrollbügels

Senken Sie den Überrollbügel ab, wie in Bild 11 abgebildet.

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




g031636



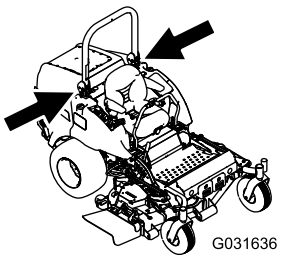

g031635

**Bild 10**

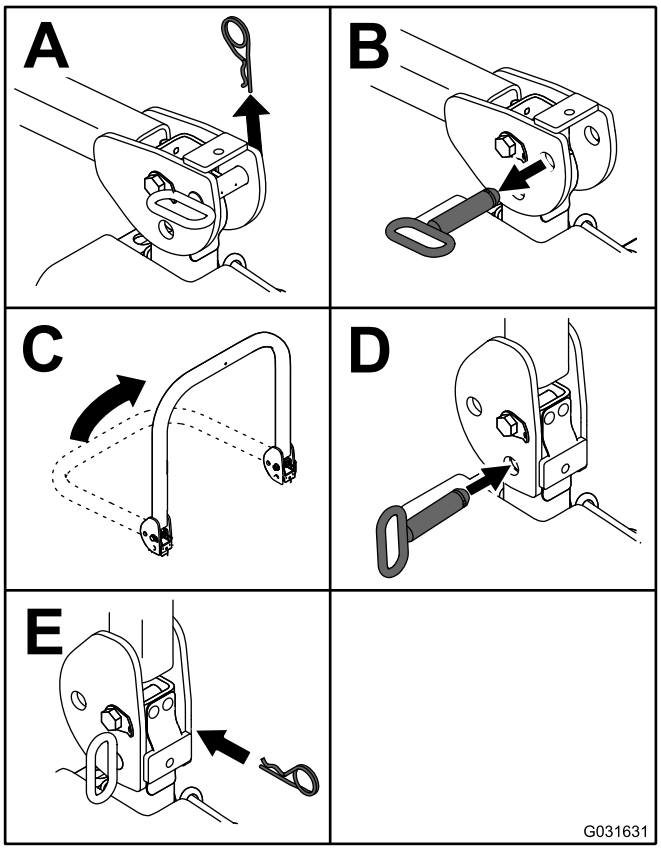
**Hinweis:** Befestigen Sie den Überrollbügel, damit er die Motorhaube nicht beschädigt.

## Hochklappen des Überrollbügels

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




g031636




g031631

**Bild 11**

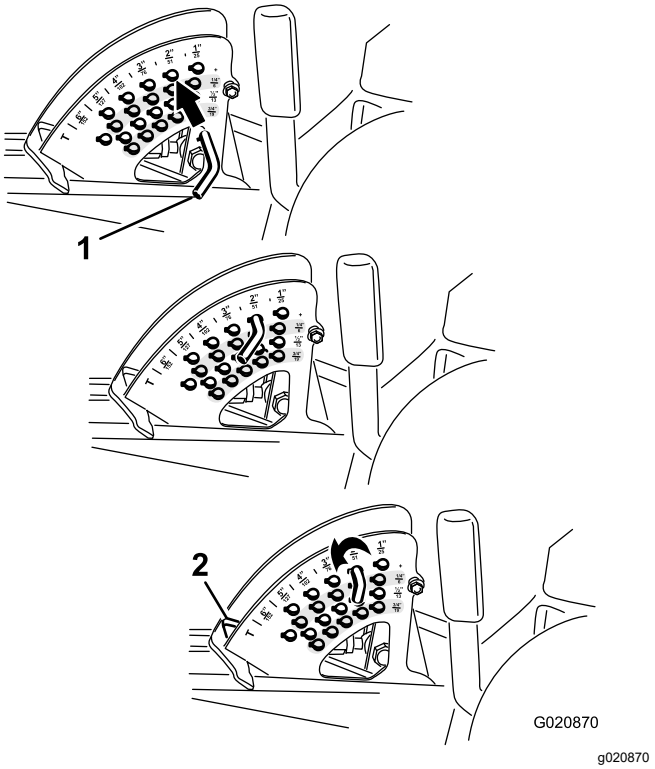
***Wichtig:*** **Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgestellt und arretiert ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.**

# 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 die Schneideinheit ganz angehoben ist, und lassen Sie den **Schalter sofort los** (Bild 27).
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 12).
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 12).

   **Hinweis:** Es gibt vier Reihen der Lochpositionen (Bild 12). 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

**Bild 12**

1. Anschlagstift
2. Schnitthöhenanschlag

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

# Verwendung der Sicherheitsschalter

**⚠ ACHTUNG**

**Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, könnte sich die Maschine unerwartet in Betrieb setzen und jemanden verletzen.**

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

## Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter 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 13). Lösen Sie zum Öffnen der Seitenwandabdeckung die beiden Laschen und ziehen Sie sie heraus.

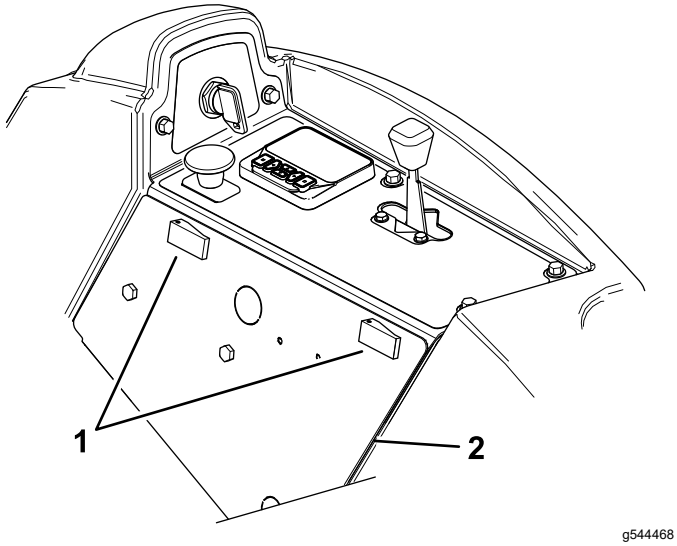



**Bild 13**

1. Riegel
2. Seitenwandabdeckung

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 14. Weitere Informationen zur Verwendung der restlichen SCM-Funktionen finden Sie in der *Wartungsanleitung*, die von einem offiziellen Toro-Vertragshändler erhältlich ist.

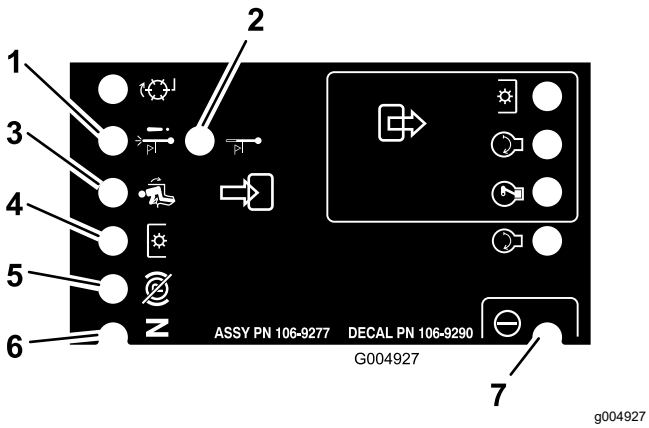



**Bild 14**

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 die Schneideinheit 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 15).

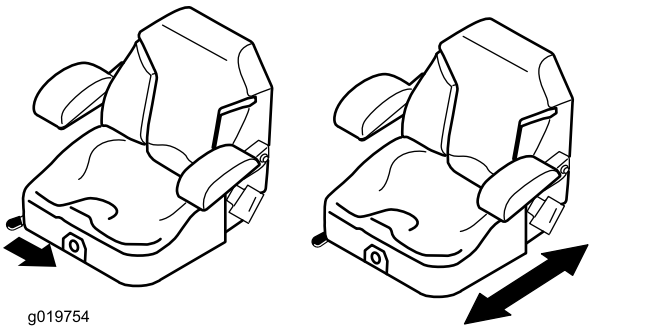



**Bild 15**

# Ändern der Sitzfederung

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

Drehen Sie das Handrad zum Verstellen an der Vorderseite solange, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 16).

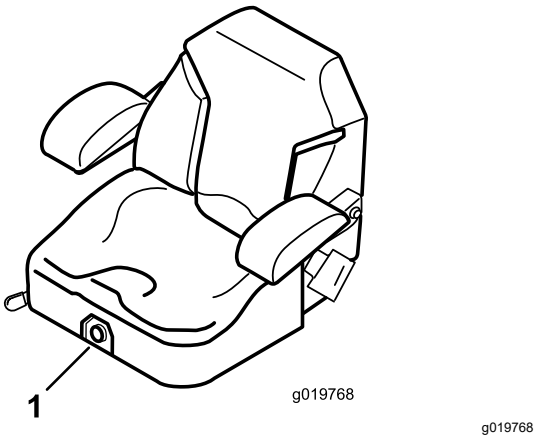



**Bild 16**

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 17).

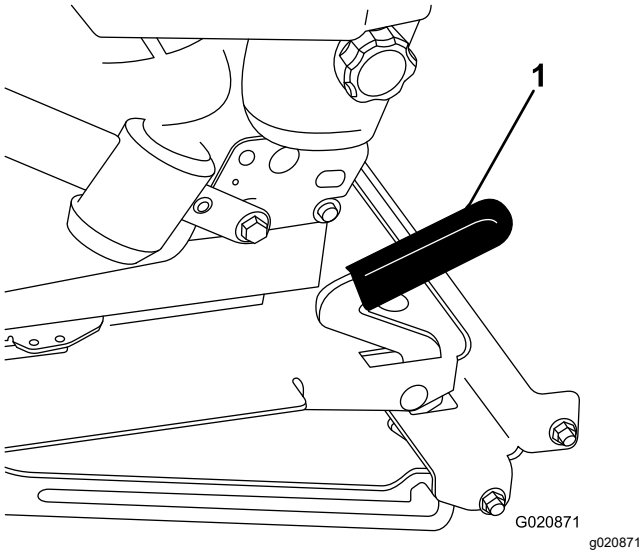



**Bild 17**

1. Sitzriegel

# Übersicht des InfoCenter Displays

Das Display zeigt Informationen über Ihr Fahrzeug an, zum Beispiel Betriebszustand, unterschiedliche Diagnose- und andere Fahrzeuginformationen. Es gibt mehrere Bildschirme auf dem Display. Sie können jederzeit zwischen den Bildschirmen wechseln, wenn Sie eine Display-Taste drücken und den entsprechenden Richtungspfeil auswählen.

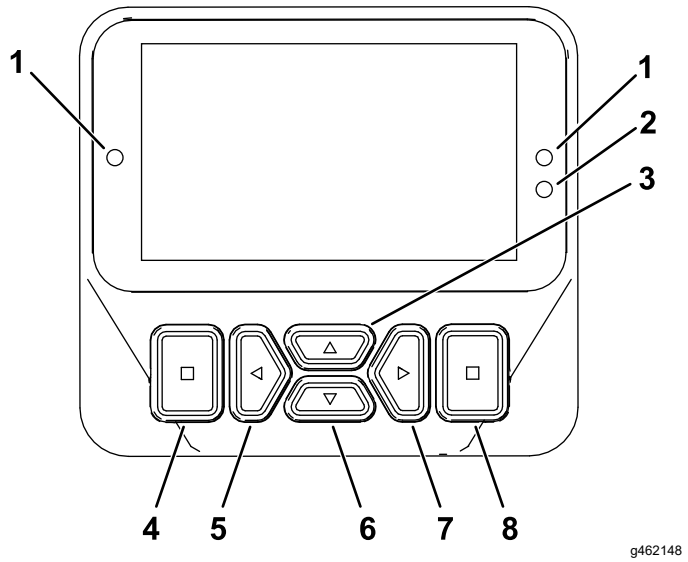



**Bild 18**

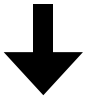
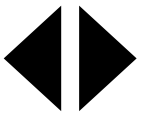
1. Anzeigeleuchte
2. Helligkeitssensor des Displays
3. Navigationstaste: nach oben
4. Zurück/Beenden-Taste
5. Navigationstaste: Wert verringern / links
6. Navigationstaste: nach unten
7. Navigationstaste: Wert erhöhen / rechts
8. Eingabe-/Auswählen-Taste

**Hinweis:** Der Zweck jeder Taste hängt von den aktuellen Erfordernissen ab. Jede Taste ist mit einem Symbol beschriftet, das die aktuelle Funktion anzeigt.

## Beschreibung der InfoCenter-Symbole

| | |
|---|---|
| | Betriebsstundenzähler |
| | Seitenwechsel |
| | Die Glühkerzen sind aktiviert. |
| | Der Bediener muss auf dem Sitz sitzen. |
| | Die Feststellbremse ist aktiviert. |
| | Kühlmitteltemperatur (°C oder °F) |
| | Anforderung für Standby-Regeneration zurücksetzen |
| | Anforderung für geparkte oder Wiederherstellungsregeneration |
| ACK | Eine geparkte oder Wiederherstellungsregeneration wird ausgeführt. |
| | Hohe Abgastemperatur |
| | Fehlfunktion der NOx-Steuerungsdiagnose: fahren Sie die Maschine zurück in die Werkstatt und wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler (ab Softwareversion U). |
| | Die Zapfwelle ist deaktiviert. |
| | Die Zapfwelle ist eingekuppelt. |
| | Akku |
| | Warnung |
| | Aktiv |

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

| | |
|---|---|
|  | Inaktiv |
|  | Zurück |
|  | Weiter |
|  | Die Schneideinheiten sind angehoben. |
|  | Die Schneideinheiten sind abgesenkt. |
|  | Vorheriger Bildschirm |
|  | Schnell |
|  | Langsam |
|  | Wert erhöhen |
|  | Wert verringern |
|  | Menü |
|  | Hoch/runter scrollen |
|  | Links/rechts scrollen |
|  | Verriegelt |
| PIN | PIN-Passcode |

# Verwenden der Menüs

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

| Hauptmenü: Menüelement | Beschreibung |
|---|---|
| Wartung | Das Menü-Service enthält Informationen über die Maschine zur DPF-Regeneration. |
| Einstellungen | Im Einstellungen-Menü können Sie Konfigurationsvariablen auf der Anzeige anpassen und ändern. |
| Maschineneinstellungen🔒 | Im Menü „Maschineneinstellungen“ können Sie die Schwellenwerte des Neigungssensors anpassen. |
| Info | Im Info-Menü wird die Modellnummer, Seriennummer und Softwareversion der Maschine aufgelistet. |

| Service: Menüelement | Beschreibung |
|---|---|
| DPF Regeneration | Die Option für die Regeneration des Dieselpartikelfilters und die Untermenüs für den Dieselpartikelfilter |

| Einstellungen: Menüelement | Beschreibung |
|---|---|
| PIN eingeben | Ermöglicht einer Person (Vorarbeiter/Mechaniker), die von Ihrer Firma dazu berechtigt ist, mit dem PIN-Code auf die geschützten Menüs zuzugreifen |
| Geschützte Einstellungen 🔒 | Ermöglicht einer Person, die von Ihrer Firma dazu berechtigt ist, mit dem PIN-Code auf die geschützten Einstellungen zuzugreifen. |
| Standardeinstellungen zurücksetzen 🔒 | Setzt die Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurück. |
| Backlight [Hintergrundbeleuchtung] | Steuert die Helligkeit des LCD-Displays. |
| Sprache | Steuert die für das InfoCenter verwendete Sprache*. |
| Maßeinheiten | Steuert die auf dem InfoCenter verwendeten Maßeinheiten (englische oder metrisch). |

**Hinweis:** Das Menü Maschineneinstellungen wird nur angezeigt, wenn die PIN eingegeben wurde.

| Maschineneinstellungen: Menüelement 🔒 | Beschreibung |
|---|---|
| Slope Sensor Installed [Neigungssensor installiert] 🔒 | Zeigt an, dass ein Neigungssensor installiert ist. |

| Info: Menüelement | Beschreibung |
|---|---|
| Modell | Listet die Modellnummer der Maschine auf. |
| Seriennummer | Listet die Seriennummer der Maschine auf. |
| S/W Rev | Listet die Softwarerevision des Hauptsteuergeräts auf. |
| Stufe V | Zeigt je nach Motor ja oder nein an. |
| XDM-2700 🔒 | Listet die Softwarerevision des InfoCenter auf |
| CAN-Statistiken 🔒 | Listet den Status des Maschinenkommunikationsbusses auf |

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

# Geschützte Menüs

Unter dem Menü EINSTELLUNGEN im InfoCenter befinden sich die Einstellmöglichkeiten für die Betriebskonfigurationen. Um diese Einstellungen zu sperren, benutzen Sie das GESCHÜTZTE MENÜ.

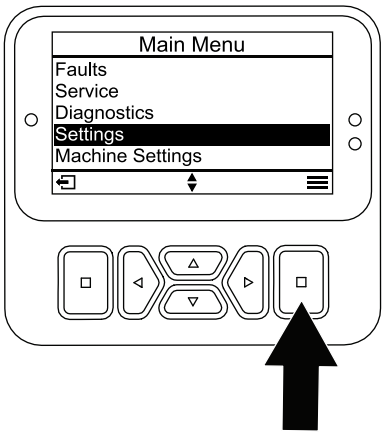
**Hinweis:** Bei der Auslieferung programmiert der Händler den anfänglichen Passcode.

## Zugreifen auf die geschützten Menüs

**Hinweis:** Der werksseitige Standard für den PIN-Code für Ihre Maschine ist entweder 0000 oder 1234.

Wenn Sie den PIN-Code geändert und vergessen haben, wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.

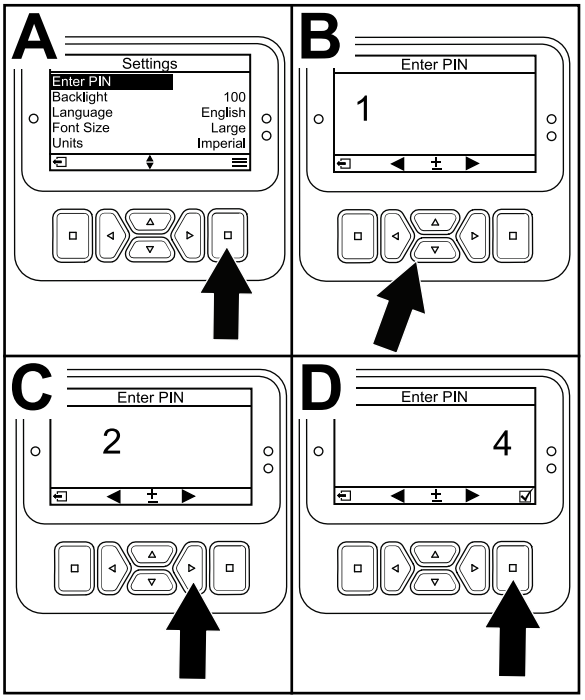
1. Blättern Sie vom HAUPTMENÜ zum Menü EINSTELLUNGEN und drücken Sie die Auswahltaste (Bild 19).




g471349

**Bild 19**

2. Blättern in den EINSTELLUNGEN bis zu PIN EINGEBEN und drücken Sie die Auswahltaste (Bild 20A).




g471350

**Bild 20**

3. Drücken Sie für die Eingabe des PIN-Codes die auf/ab Navigationstasten Bild 20, bis die erste korrekte Ziffer angezeigt wird; drücken Sie dann die rechte Navigationstaste Bild 20, um auf die nächste Ziffer (B und C) zu gehen. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis Sie die letzte Ziffer eingegeben haben.
4. Drücken Sie die Auswahltaste.

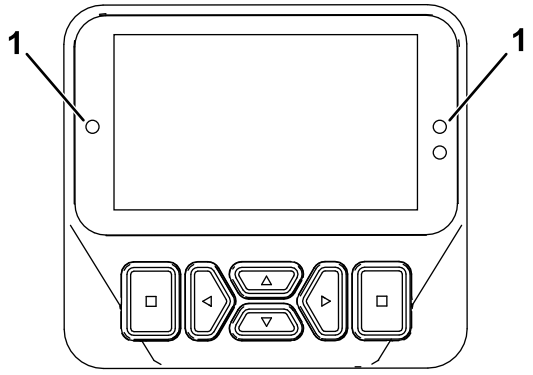
   **Hinweis:** Wenn der PIN-Code im Display akzeptiert wird und das geschützte Menü entsperrt ist, wird oben rechts auf dem Bildschirm „PIN“ angezeigt.
5. Drehen Sie den Schlüsselschalter in die AUS-Stellung und dann in die EIN-Stellung, um das geschützte Menü zu sperren.

## Zugreifen und Ändern der Einstellungen im geschützten Menü

1. In EINSTELLUNGEN, scrollen Sie runter auf EINSTELLUNGEN SCHÜTZEN.
2. Um die Einstellungen zu sehen und zu ändern, ohne einen PIN-Code einzugeben, verwenden Sie die Auswahltaste, um die EINSTELLUNGEN SCHÜTZEN auf ☐ (Aus) zu schalten.

3. Um die Einstellungen mit einem PIN-Code zu sehen und zu ändern, verwenden Sie die Auswahltaste um die EINSTELLUNGEN SCHÜTZEN auf ☑ (Ein) zu schalten. Stellen Sie den PIN-Code ein und stellen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und dann in die EIN-Stellung.

# Funktion der Diagnostiklampe




g462666

**Bild 21**

1. Diagnostiklampe

- Blinkt rot - aktiver Fehler
- Durchgehend rot - aktiver Hinweis
- Durchgehend grün - normaler Betrieb
- Grün blinkend: Code wird aktualisiert

# *Während des Einsatzes*

# Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

## Allgemeine Sicherheit

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung. Tragen Sie in staubigen Betriebsbedingungen eine Staubmaske.
- Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutralstellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in der Bedienungsposition sind.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle unbeteiligten Personen und Haustiere aus dem Betriebsbereich der Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein Mähen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Berühren Sie bewegliche Teile nicht mit den Händen oder Füßen. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren hinter sich und nach unten, um sicherzugehen, 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 Sie 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).
- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das beim Einatmen tödlich ist.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:

  - 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 Schlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein. Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Verwenden Sie die Maschine nicht als Zugmaschine.
- Verwenden Sie nur von Toro® zugelassenes Zubehör, Anbaugeräte und Ersatzteile.
- Verwenden Sie die Geschwindigkeitsregelung (falls vorhanden) nur, wenn Sie die Maschine in einem offenen, ebenen Bereich ohne Hindernisse betreiben können, in dem die Maschine ohne Unterbrechung mit konstanter Geschwindigkeit fahren kann.

## Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

- Der Überrollschutz ist eine integrierte und leistungsfähige Sicherheitseinrichtung.
- Entfernen Sie die Komponenten des Überrollschutzes nicht von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt befestigt ist.
- Ziehen Sie den Gurt über Ihren Schoß und stecken Sie ihn in das Gurtschloss auf der anderen Seite des Sitzes.
- Zum Lösen des Sicherheitsgurts den Gurt festhalten, die Taste auf dem Gurtschloss drücken, um den Gurt zu lösen, und ihn durch die automatische Einzugsöffnung führen. Stellen Sie sicher, dass der Gurt in einem Notfall schnell gelöst werden kann.
- Achten Sie immer auf hängende Objekte und berühren Sie sie nicht.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen Sie 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.

## Zusätzliche Sicherheit durch Überrollbügel für Maschinen mit einer Kabine oder einem feststehenden Überrollbügel

- Eine von Toro montierte Kabine ist ein Überrollbügel.
- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an.

## Zusätzliche Sicherheit durch Überrollbügel für Maschinen mit klappbarem Überrollbügel

- 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. Das Einsetzen der Maschine an jeder Hanglage erfordert große Vorsicht.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Ortsbegehung durchführen.
- Prüfen Sie die unten aufgeführten Anweisungen für den Einsatz der Maschine auf Hanglagen und ermitteln Sie, ob die Maschine in den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort eingesetzt werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.
- Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen. Wenden Sie möglichst langsam und vorsichtig.

- Benutzern Sie die Maschine niemals unter Bedingungen, bei der die Bodenhaftung, das Lenkverhalten oder die Stabilität des Fahrzeugs gefährdet werden.
- Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Die Maschine könnte sich in unebenem Terrain überschlagen.
- Beim Arbeiten auf nassem Gras, Überqueren von steilen Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Wenn die Antriebsräder die Bodenhaftung 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 kann sich plötzlich überschlagen, 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 das/die Mähwerk(e), sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben des Mähwerks beim Arbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.
- Passen Sie besonders mit Heckfangsystemen oder anderen Anbaugeräten auf. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

# Betätigen der Feststellbremse

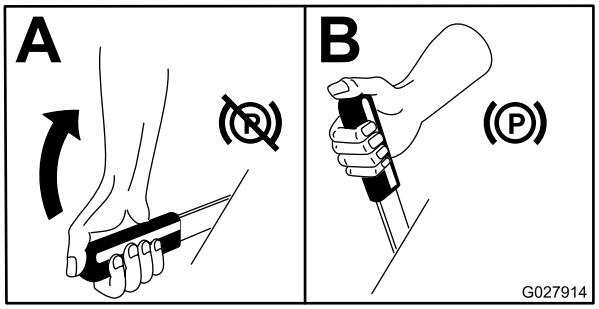
Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine anhalten oder unbeaufsichtigt lassen.

## Aktivieren der Feststellbremse

**⚠ WARNUNG:**

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

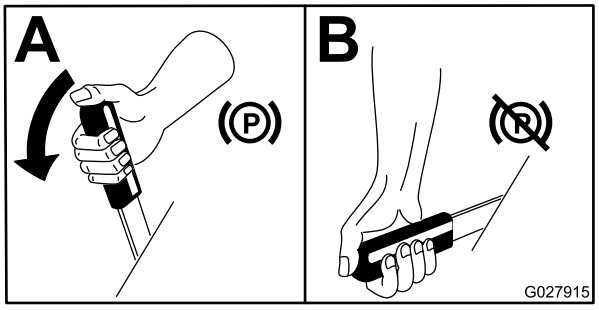
**Stellen Sie die Maschine nur dann an Hanglagen ab, wenn die Räder mit Keilen oder Klötzen blockiert sind.**




g027914

**Bild 22**

## Lösen der Feststellbremse




g027915

**Bild 23**

# 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.**

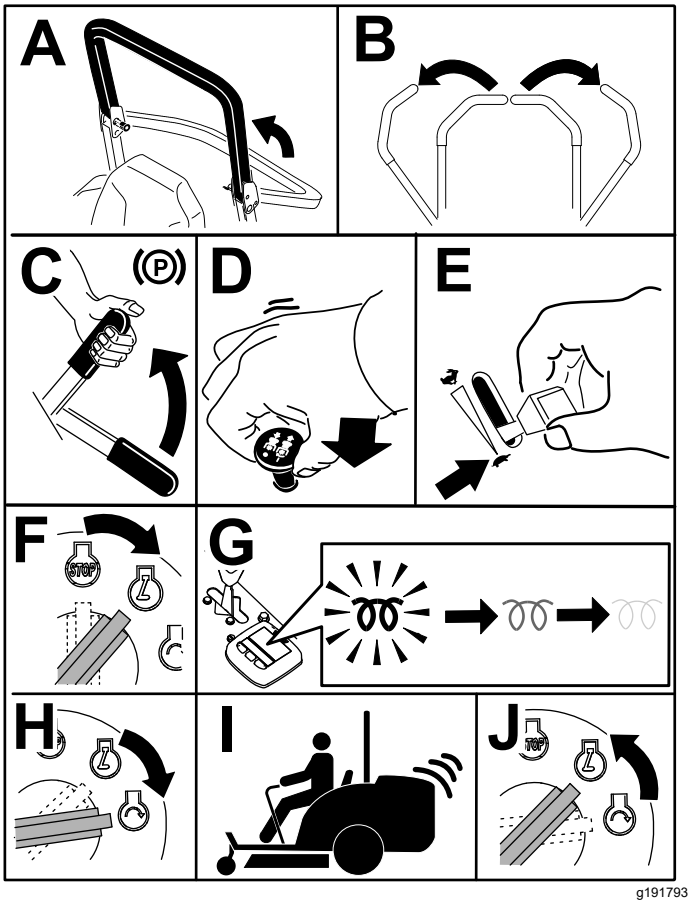



**Bild 24**

**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 die Gasbedienung auf die Stellung SCHNELL, um eine optimale Leistung zu erhalten. 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.**

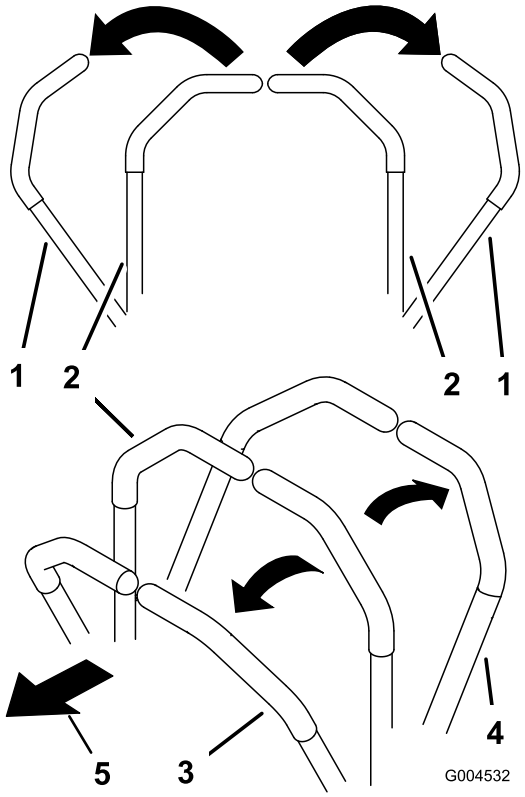
- **Wenden Sie nur vorsichtig.**
- **Reduzieren Sie vor scharfen Wendungen die Geschwindigkeit.**

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 25).
   - Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren die Fahrantriebshebel langsam nach hinten (Bild 25).
   - 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 25).
   - 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.




g004532

**Bild 25**

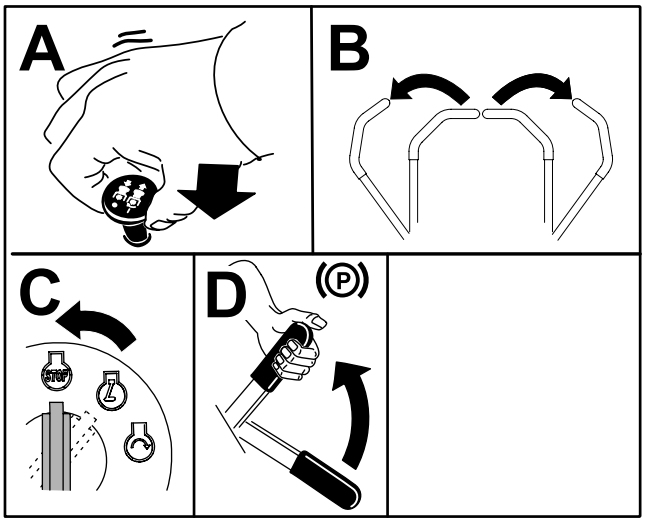
1. Fahrantriebshebel: ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung
2. Mittlere, nicht arretierte Stellung
3. Vorwärtsgang
4. Rückwärtsgang
5. Vorderseite der Maschine

# 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.**




g243800

**Bild 26**

# Einsetzen des Mähwerks

## Verwenden des Mähwerkhub-schalters

Mit dem Mähwerkhubhebel heben Sie die Schneideinheit an und senken Sie sie ab (Bild 27). Der Motor muss bei der Verwendung des Hebels laufen.

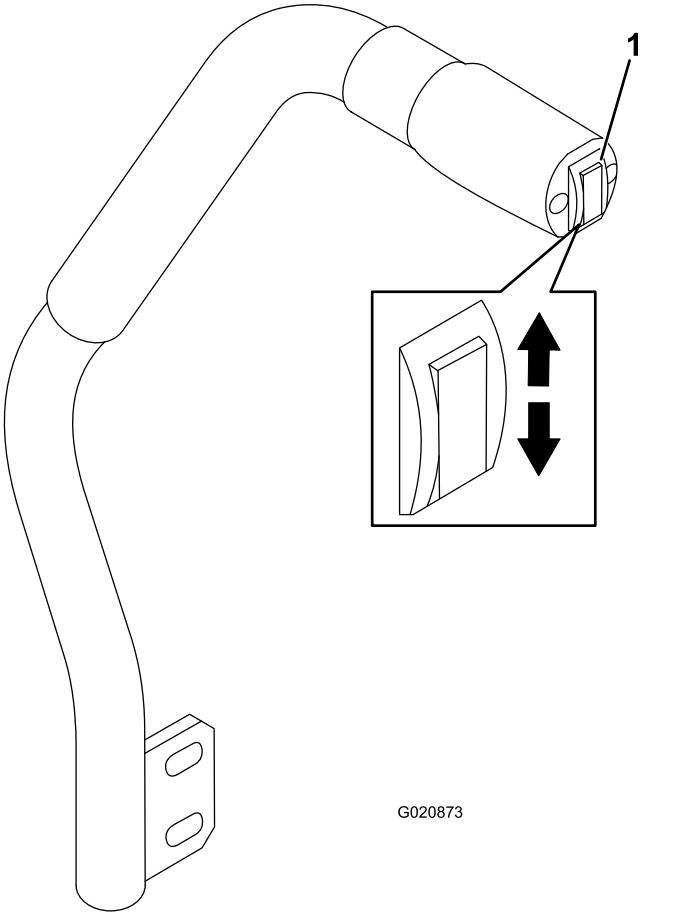



**Bild 27**

1. Mähwerkhubschalter

- Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach unten, um die Schneideinheit abzusenken (Bild 27).

  ***Wichtig:*** **Beim Absenken der Schneideinheit wird es in eine Schwebe- bzw. Leerlaufstellung gesetzt.**

- Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach oben, um die Schneideinheit anzuheben (Bild 27).

***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.

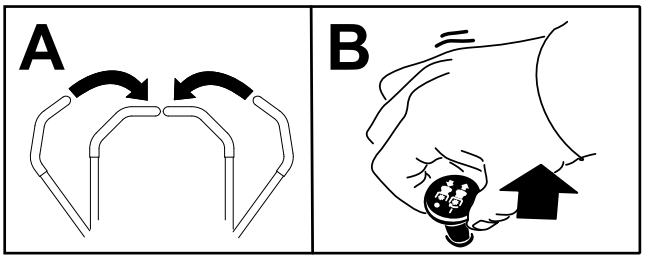



**Bild 28**

# Auskuppeln der Zapfwelle

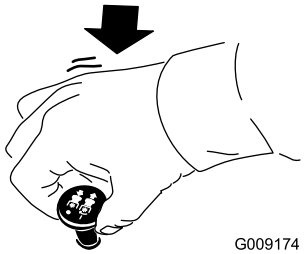



**Bild 29**

# Mähen mit der Maschine

**Hinweis:** Ein Mähen mit einer Rate, die den Motor belastet, fördert die Regenerierung des Dieselpartikelfilters.

1. Fahren Sie die Maschine auf die Arbeitsstelle.
2. Wann immer möglich, stellen Sie die Gasbedienung auf hohen Leerlauf.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenschalter ein.
4. Bewegen Sie die Fahrantriebshebel langsam nach vorne und fahren Sie die Maschine langsam über die Mähfläche.
5. Wenn die Frontschneideinheiten über dem Mähbereich sind, senken Sie die Schneideinheiten ab.
6. Schneiden Sie das Gras so, dass die Messer viele Grashalme schneiden und viel Schnittgut auswerfen können, Sie jedoch eine gute Schnittqualität erhalten.

   **Hinweis:** Wenn die Mährate zu hoch ist, nimmt die Schnittqualität ab. Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit der Maschine oder verringern Sie die Schnittbreite, um die Motordrehzahl wieder auf den hohen Leerlauf zu bringen.
7. Wenn sich die Schneideinheiten über der entfernten Kante des Mähbereichs befinden, heben Sie die Schneideinheiten an.
8. Führen Sie eine tränenartige Wende durch, um die Maschine schnell für den nächsten Durchgang auszurichten.

# Dieselpartikelfilter und Regeneration

Der Dieselpartikelfilter (DPF) entfernt Ruß aus den Motorabgasen.

Der DPF-Regenerationsprozess nutzt die Wärme aus dem Motorabgas, die durch den Katalysator erhöht wird, um den angesammelten Ruß zu Asche zu reduzieren.

Beachten Sie Folgendes, um den Dieselpartikelfilter sauber zu halten:

- Den Motor möglichst mit voller Motordrehzahl laufen lassen, um die Selbstreinigung des Dieselpartikelfilters zu fördern.
- Verwenden Sie das richtige Motoröl.
- Minimieren Sie die Zeit, in der Sie den Motor im Leerlauf laufen lassen.
- Verwendet Sie nur Diesel mit extrem niedrigem Schwefelgehalt.

Vergessen Sie die Funktion des Dieselpartikelfilters nicht bei der Verwendung oder Wartung Ihrer Maschine. Der Motor unter Last erzeugt in der Regel eine ausreichende Abgastemperatur für die Regeneration des Dieselpartikelfilters.

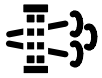
***Wichtig:*** **Verringern Sie die Dauer, für die Sie den Motor im Leerlauf laufen lassen oder den Motor mit einer niedrigen Motordrehzahl verwenden, um die Ansammlung von Ruß im Dieselpartikelfilter zu verringern.**

**⚠ ACHTUNG**

**Die Auspufftemperatur ist heiß (ca. 600 °C) bei der Regeneration des Dieselpartikelfilters. Heiße Auspuffgase können Sie oder andere Personen verletzen.**

- **Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.**
- **Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe der Auspuffanlage befinden.**
- **Achten Sie darauf, dass die heißen Abgase nicht mit Oberflächen in Berührung kommen, die durch Hitze beschädigt werden können.**
- **Fassen Sie kein heißes Teil der Auspuffanlage an.**
- **Halten Sie sich nicht in der Nähe oder hinter dem Auspuffrohr der Maschine auf.**

# Erklärung der Regenerationssymbole

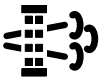
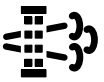
| Symbol | Symbolerklärung |
|---|---|
|  | • Geparkt- oder Regenerationswiederherstellung-Symbol: Regeneration wird angefordert.<br>• Führen Sie die Regeneration sofort durch. |
|   | • Eine Regeneration wird quittiert und die Anfrage wird bearbeitet. |
|  | • Eine Regeneration wird ausgeführt und die Abgastemperatur ist erhöht. |
|  | • Fehlfunktion des NOx-Steuerungssystems: die Maschine muss gewartet werden. |

# Typen der Regeneration des Dieselpartikelfilters

## Typen der Regeneration des Dieselpartikelfilters, die beim Einsatz der Maschine durchgeführt werden:

| Typ der Regeneration | Konditionen, die eine Regeneration des Dieselpartikelfilters bewirken | Dieselpartikelfilter-Beschreibung des Betriebs |
|---|---|---|
| **Passiv** | Tritt beim normalen Einsatz der Maschine mit hoher Motordrehzahl oder hoher Motorlast auf | • Im InfoCenter wird kein Symbol angezeigt, das die passive Regeneration angibt.<br>• Bei der passiven Regeneration verarbeitet der Dieselpartikelfilter sehr heiße Auspuffgase, oxidiert schädigende Emissionen und verbrennt Ruß zu Asche. |
| **Unterstützt** | Tritt bei niedriger Motordrehzahl, niedriger Motorlast oder der Computer erkennt, dass der DPF mit Ruß verstopft ist. | • Im InfoCenter wird kein Symbol angezeigt, das die unterstützte Regeneration angibt.<br>• Während der unterstützten Regeneration passt der Motorcomputer die Motoreinstellungen, um die Auspufftemperatur zu erhöhen. |
| **Zurücksetzen** | Tritt alle 100 Betriebsstunden auf<br>Tritt auch auf, wenn der normale Motorbetrieb die zulässige Rußansammlung im Filter überschreitet. | • Wenn das Symbol für die hohe Auspufftemperatur  im InfoCenter angezeigt wird, wird eine Regeneration ausgeführt.<br>• Während der Reset-Regeneration hält der Motorcomputer eine erhöhte Motordrehzahl aufrecht, um die Filterregeneration zu gewährleisten. |

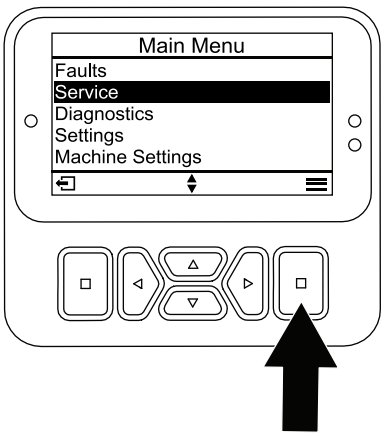
### Typen der Regeneration des Dieselpartikelfilters, für die die Maschine geparkt sein muss:

| Typ der Regeneration | Konditionen, die eine Regeneration des Dieselpartikelfilters bewirken | Dieselpartikelfilter-Beschreibung des Betriebs |
|---|---|---|
| **Geparkt** | Tritt auf, weil der Computer feststellt, dass die automatische Reinigung des Dieselpartikelfilters nicht ausreichend war.<br><br>Tritt auch auf, wenn Sie eine geparkte Regeneration eingeleitet haben.<br><br>Kann auftreten, weil die Regenerationsunterdrückung eingeleitet wurde und die automatische Reinigung des Dieselpartikelfilters deaktiviert wurde<br><br>Kann aufgrund von falschem Kraftstoff oder Motoröl auftreten | • Wenn das Reset-Standby/Geparkt- oder  Wiederherstellungsregeneration-Symbol oder eine Regeneration angefordert wird.<br><br>• Führen Sie die geparkte Regeneration sobald wie möglich aus, damit keine Wiederherstellungsregeneration erforderlich ist.<br><br>• Eine geparkte Regeneration dauert 30 Minuten bis 60 Minuten.<br><br>• Der Kraftstofftank muss mindestens ein Viertel der Kraftstoffmenge enthalten.<br><br>• Sie müssen die Maschine parken, um eine geparkte Regeneration auszuführen. |
| **Wiederherstellung** | Tritt auf, weil die Anforderung für eine geparkte Regeneration ignoriert wurde, wodurch sich der Dieselpartikelfilter kritisch verstopfen kann. | • Wenn das Reset-Standby/Geparkt- oder  Wiederherstellungsregeneration-Symbol: oder eine Wiederherstellungsregeneration angefordert wird.<br><br>• Eine Wiederherstellungsregeneration dauert ca. 3 Stunden.<br><br>• Der Kraftstofftank muss mindestens halb voll sein.<br><br>• Sie müssen die Maschine parken, um eine Wiederherstellungsregeneration auszuführen. |

# Menü zur Regeneration des Dieselpartikelfilters

## Zugreifen auf die Menüs für die Regeneration des Dieselpartikelfilters

1. Scrollen Sie im HAUPTMENÜ zu SERVICE und drücken Sie die Auswahltaste.
2. Blättern Sie in SERVICE zu DPF REGENERATION und drücken Sie die Auswahltaste.
3. Wählen Sie die gewünschte Regenerationsfunktion aus.

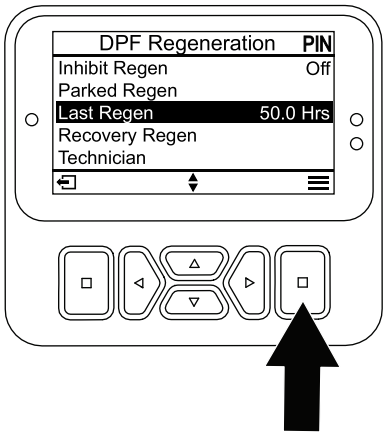



g483678

**Bild 30**

## Time Since Last Regeneration (Dauer seit letzter Regenration)

1. Zugriff auf dasMenü zur DPF REGENERATION und scrollen Sie zu LAST REGEN [Letzte Regeneration].
2. Wählen Sie den Eintrag LAST REGEN [Letzte Regeneration] aus.
3. Ermitteln Sie mit dem Feld LAST REGEN die Betriebsstunden, für die Sie den Motor seit der letzten Rücksetzregeneration, geparkten Regeneration oder Wiederherstellungsregeneration eingesetzt haben.
4. Drücken Sie die „Zurück“-Taste , um zum Bildschirm DPF-REGENERATION zurückzukehren.




g483679

**Bild 31**

---

## Einstellen von „Inhibit Regen.“

**Nur Rücksetzregeneration**

Eine Reset-Regeneration erzeugt erhöhte Motorabgase. Wenn Sie die Maschine in der Nähe von Bäumen, Büschen, hohem Gras oder anderen temperaturempfindlichen Pflanzen oder Materialien betreiben, können Sie die Einstellung INHIBIT REGEN [Regeneration unterdrücken] verwenden, um zu verhindern, dass der Motorcomputer eine Reset-Regeneration durchführt.

**Hinweis:** Die Option INHIBIT REGEN [Regeneration unterdrücken] wird immer dann verwendet, wenn die Maschine in einem geschlossenen Bereich gewartet wird.

**Hinweis:** Wenn Sie das InfoCenter so einstellen, dass die Regeneration verhindert wird, zeigt das InfoCenter alle 15 Minuten eine Meldung an, wenn der Motor eine Reset-Regeneration anfordert.

***Wichtig:*** **Wenn Sie den Motor abstellen und erneut anlassen, ist die Einstellung für „Inhibit Regen.“ standardmäßig OFF.**

1. Rufen Sie das Menü zur REGENERATION DES DIESELPARTIKELFILTERS auf und scrollen Sie zu INHIBIT REGEN [Regeneration unterdrücken].
2. Wählen Sie den Eintrag REGEN [Regeneration] aus.
3. Ändern Sie die Einstellung zur Unterdrückung der Regeneration von AUS auf EIN.

## Vorbereiten einer geparkten oder Wiederherstellungsregeneration

1. Stellen Sie sicher, die Maschine für den Typ der Regeneration, die Sie durchführen, genug Kraftstoff im Tank hat.
   - **Geparkte Regeneration:** Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens ein Viertel der Kraftstoffmenge enthält, bevor Sie die geparkte Regeneration durchführen.
   - **Wiederherstellungsregeneration:** Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist, bevor Sie die Wiederherstellunsregeneration durchführen.
2. Bringen Sie das Gerät in einen Bereich, der entfernt von brennbaren Materialien oder Gegenständen liegt, die durch Hitze beschädigt werden können.
3. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie alle Bedienelemente in die NEUTRAL-Stellung, kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Mähwerke ab.

4. Aktivieren Sie die Feststellbremse und warten Sie, bis der Motor die niedrige Leerlaufdrehzahl erreicht hat.

## Durchführen einer geparkten Regeneration oder Wiederherstellungsregeneration

Wurde eine geparkte Regeneration vom Motorcomputer angefordert, folgen Sie den Meldungen im InfoCenter.

***Wichtig:*** **Der Computer der Maschine bricht die Regeneration des Dieselpartikelfilters ab, wenn Sie die Motordrehzahl vom niedrigen Leerlauf erhöhen oder die Feststellbremse lösen.**

1. Rufen Sie das Menü DPF REGENERATION auf und scrollen Sie nach unten zu PARKED REGEN [geparkte Regeneration] oder RECOVERY REGEN [Wiederherstellungsregeneration].
2. Wählen Sie den Eintrag PARKED REGEN [geparkte Regeneration] oder RECOVERY REGEN [Wiederherstellungsregeneration] aus.

   **Hinweis:** Um eine Wiederherstellungsregenerierung einzuleiten, müssen Sie den richtigen PIN-Code eingeben.
3. Überprüfen Sie auf dem Bildschirm REGEN PARAMETERS [Kraftstofftank überprüfen], dass der Kraftstofftank zu einem Viertel gefüllt ist, wenn Sie eine geparkte Regeneration durchführen, oder dass er halb voll ist, wenn Sie die Wiederherstellungsregeneration ausführen. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist und die Motordrehzahl auf niedrigen Leerlauf eingestellt ist. Drücken Sie die Auswahltaste, um fortzufahren.
4. Betätigen Sie im Bildschirm INITIATE DPF REGEN [Regeneration des Dieselpartikelfilters einleiten] die „Weiter“-Taste, um fortzufahren.
5. Im InfoCenter wird die Meldung INITIATE DPF REGENERATION angezeigt.

   **Hinweis:** Betätigen Sie bei Bedarf das Abbrechen-Symbol, um den Regenerationsvorgang abzubrechen.
6. Im InfoCenter wird die Meldung über die Abschlusszeit angezeigt.
7. Das InfoCenter zeigt den Startbildschirm an und das Symbol für die Bestätigung Regeneration wird eingeblendet 

.

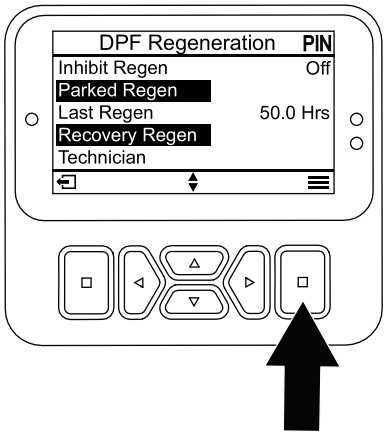
   **Hinweis:** Während der Ausführung der Regeneration des Dieselpartikelfilters wird das Symbol für die hohe Auspufftemperatur  angezeigt.
8. Wenn der Motorcomputer eine geparkte oder Wiederherstellungsregeneration durchführt, zeigt das InfoCenter eine Meldung an. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Homebildschirm anzuzeigen.

   **Hinweis:** Kann die Regeneration nicht abgeschlossen werden, folgen Sie den Hinweisen und drücken Sie eine beliebige Taste, um den Startbildschirm zu verlassen.

## Abbrechen einer geparkten Regeneration oder Wiederherstellungsregeneration

Verwenden Sie die Einstellung PARKED REGEN CANCEL [geparkte Regeneration abbrechen] oder RECOVERY REGEN CANCEL [Wiederherstellungsregeneration abbrechen], um eine laufende geparkte oder Wiederherstellungsregeneration abzubrechen.

1. Blättern Sie im Menü DPF-REGENERATION zu PARKED REGEN [geparkte Regeneration] oder RECOVERY REGEN [Wiederherstellungsregenerierung].
2. Drücken Sie auf die Auswahltaste, um eine geparkte Regeneration oder eine Wiederherstellungsregeneration abzubrechen.




g483825

**Bild 32**

# 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 Schneideinheiten 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* der Schneideinheit.

# *Nach dem Einsatz*

# Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie diese einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Um Brände zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Mähwerke, Antriebe, Schalldämpfer, Kühlsiebe und der Motorraum frei von Gras und Schmutzablagerungen sind. 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 schleppen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.
- Den/die Sicherheitsgurt(e) bei Bedarf warten und reinigen

# 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:*** **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 25)
2. Ermitteln Sie die Sicherheitsventile (Bild 33) 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.**

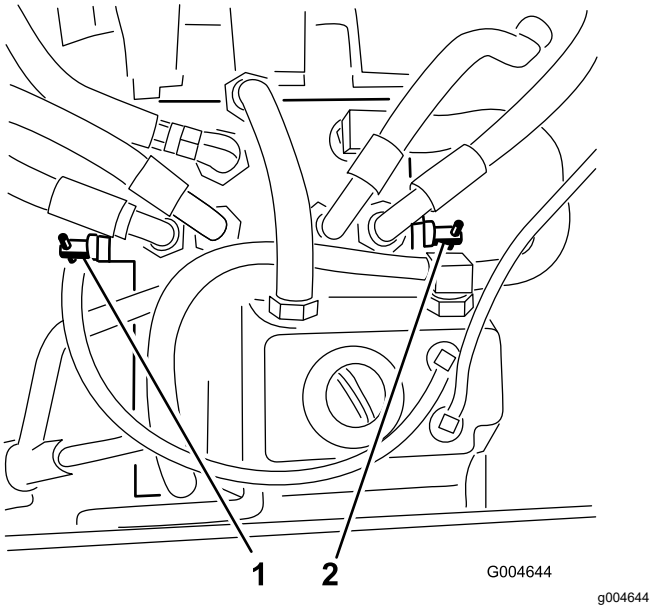



**Bild 33**

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 33), 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.**

# Befördern der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Pritschenwagen zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Lastwagen mit den/der gesetzlich erforderlichen Bremsen, Beleuchtung und Kennzeichnungen ausgestattet ist. 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 45).
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 34).

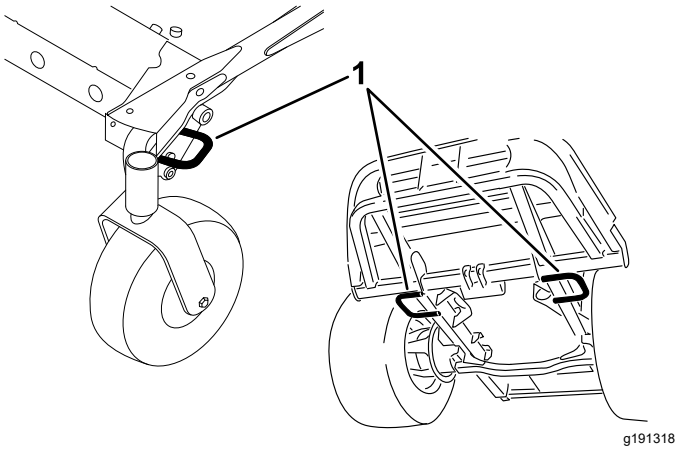



**Bild 34**

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 35).

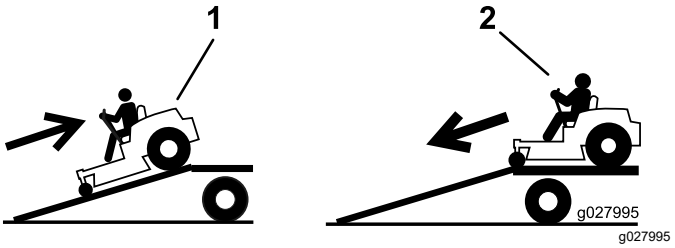



**Bild 35**

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.**

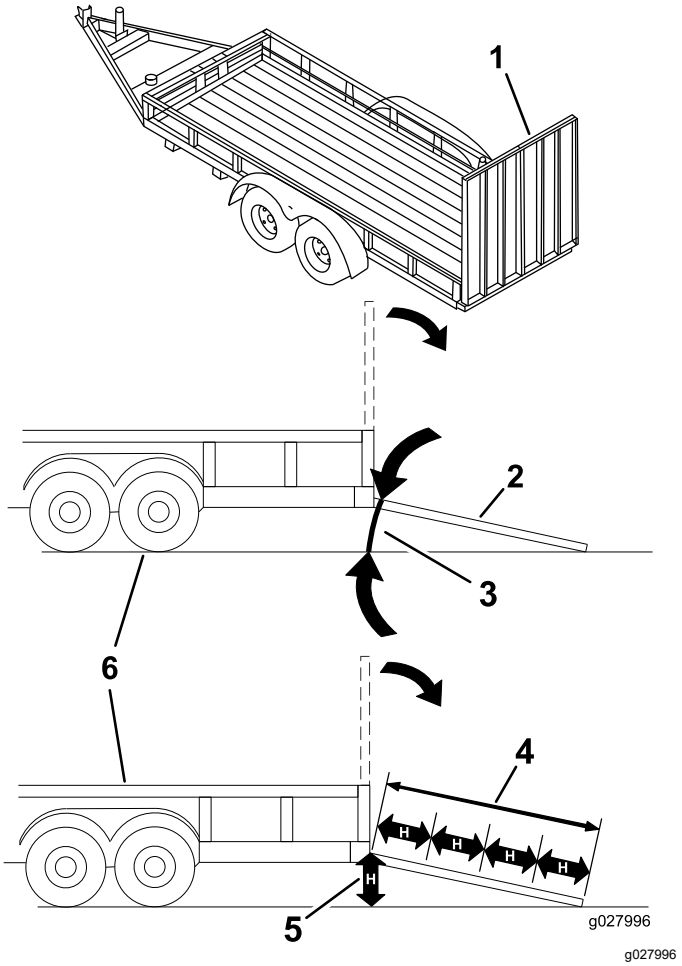



**Bild 36**

1. Durchgehende Rampe in hochgeklappter Position
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.

***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.

# Wartungssicherheit

- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
  - 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 Schlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hose und rutschfeste Arbeitsschuhe. Halten Sie Hände, Füße, Kleidung, Schmuck und lange Haare von beweglichen Teilen fern.
- Wenn Sie den Schlüssel im Zündschloss lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- 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 Wartungsarbeiten möglichst nicht bei laufendem Motor durch. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.
- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das beim Einatmen tödlich ist.
- Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab, wenn Sie Arbeiten unter der Maschine ausführen.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Alle Teile der Maschine müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware – insbesondere die Messerbefestigungen – korrekt festgezogen sein.
- Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Aufkleber.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Toro, um eine sichere und optimale Leistung zu gewährleisten. Ersatzteile anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

# Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Nach 10 Betriebsstunden | • Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Rahmens an.<br>• Ziehen Sie die Radmuttern fest. |
| Nach 50 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Schmiermittel im Getriebe der Schneideinheit. |
| Nach 200 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Hydrauliköl und den Hydraulikfilter. |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | • Testen der Sicherheitsschalter.<br>• Prüfen Sie den Motorölstand.<br>• Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigungen täglich aus dem Kraftstofffilter bzw. Wasserabscheider ab.<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 die Schneideinheit und die Maschine.<br>• Reinigen Sie und warten Sie den Sicherheitsgurt.<br>• Reinigen Sie die Maschine. |

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| 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 der Schneideinheit. |
| Alle 200 Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Schläuche und Dichtungen des Kühlsystems. Ersetzen Sie gebrochene oder beschädigte.<br>• Ziehen Sie die Radmuttern fest. |
| Alle 250 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. |
| Alle 400 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Schmiermittel im Getriebe der Schneideinheit.<br>• Warten Sie die Luftreinigungsfilter. Warten Sie den Filter auch, wenn die Luftfilteranzeige rot anzeigt; warten Sie den Luftreinigungsfilter in extrem staubigen oder schmutzigen Bedingungen häufiger.<br>• Reinigen Sie den Luftfiltereinsätze.<br>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.<br>• Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke.<br>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen. |
| Alle 800 Betriebsstunden | • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.<br>• Wechseln Sie das Hydrauliköl und den Hydraulikfilter.<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 3000 Betriebsstunden | • Nehmen Sie den Rußfilter vom Dieselpartikelfilter ab, reinigen Sie ihn und montieren ihn, oder reinigen Sie den Rußfilter, wenn die Motorstörung SPN 3720 FMI 16 oder SPN 3720 FMI 0 im InfoCenter angezeigt wird. |
| Vor der Einlagerung | • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. |
| Alle 2 Jahre | • Spülen Sie das Kühlsystem und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus. |

# 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. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Reifendruck. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion der Instrumente. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Messerzustand. | | | | | | | |
| Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[3] | | | | | | | |
| Reinigen Sie die Maschine | | | | | | | |
| 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.**

# *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 Getriebes der Schneideinheit mit Schmiermittel

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 der Schneideinheit prüfen; folgen Sie dann den Empfehlungen unter Prüfen des Schmiermittels im Getriebe der Schneideinheit (Seite 50).

## Prüfen des Schmiermittels im Getriebe der Schneideinheit

**Wartungsintervall:** Alle 150 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Senken Sie die Schneideinheit 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 Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Heben Sie die Fußplattform an, um die Oberseite der Schneideinheit 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 37).

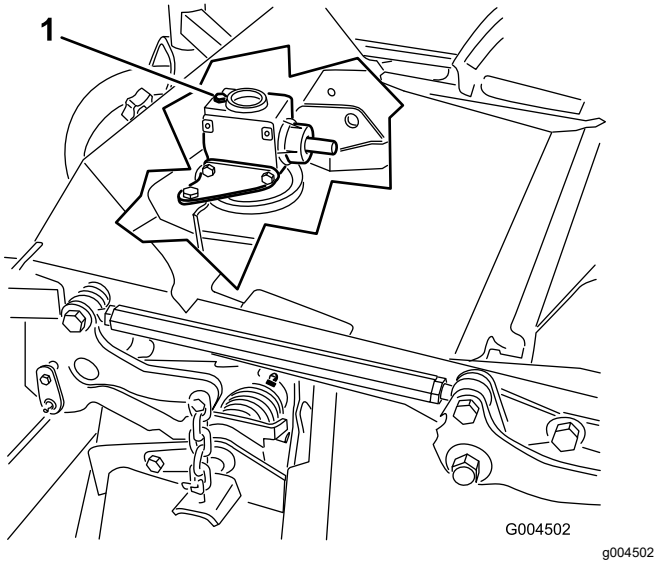



**Bild 37**

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 Schmiermittels im Getriebe der Schneideinheit

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 400 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Senken Sie die Schneideinheit 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 Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Heben Sie die Fußplattform an, um die Oberseite der Schneideinheit freizulegen.
6. Nehmen Sie den Peilstab bzw. die Füllschraube von der Oberseite des Getriebes ab (Bild 37).
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

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden Warten Sie den Filter auch, wenn die Luftfilteranzeige rot anzeigt; warten Sie den Luftreinigungsfilter in extrem staubigen oder schmutzigen Bedingungen häufiger.

1. Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftaustritt führen können. Ersetzen Sie ein beschädigtes Luftfiltergehäuse.
2. Prüfen Sie die Ansauganlage auf undichte Stellen, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.
3. Warten Sie die Luftreinigungsfilter (Bild 38).

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

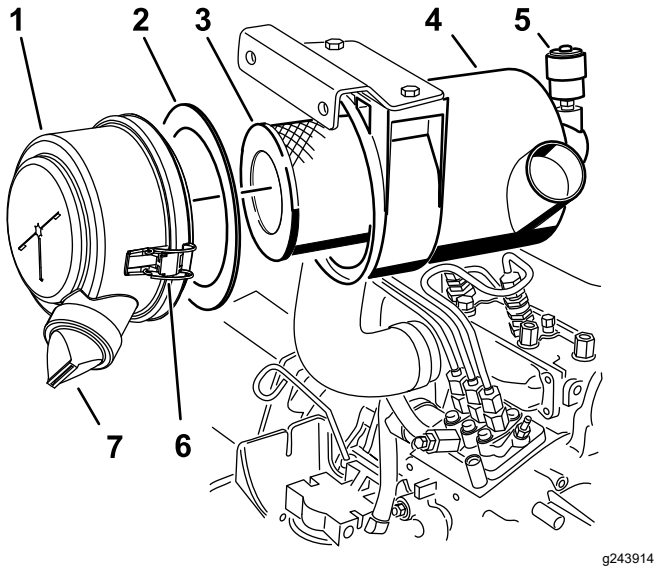



**Bild 38**

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.**

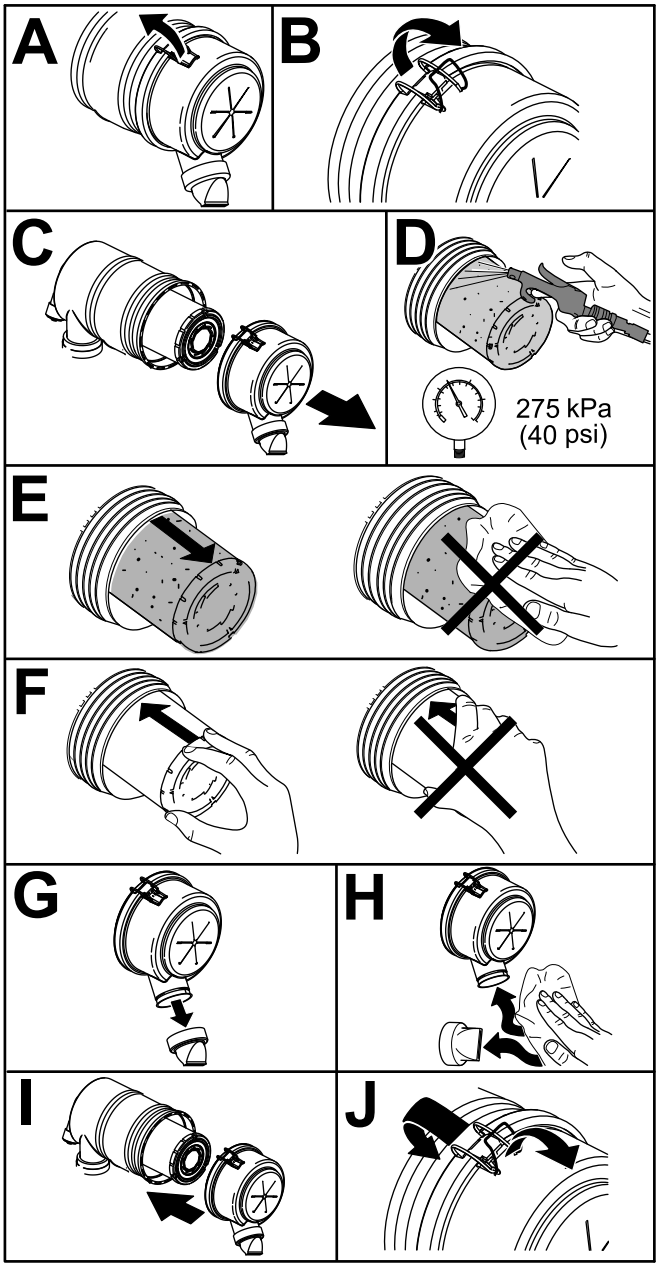



**Bild 39**

# Warten des Motoröls

## Ölsorte

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

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

***Wichtig:*** **Wenn Sie Motoröl verwenden, das nicht die Klassifikation API CJ-4 oder höher, ACEA E6 oder JASO DH-2 erfüllt, kann der Dieselpartikelfilter verstopfen und den Motor beschädigen.**

Verwenden Sie Motoröl mit der folgenden Motorölviskosität:

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

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

## Überprüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

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

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

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

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

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

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
2. Lösen Sie die Motorhaubenriegel und 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.

   Der Ölstand sollte im sicheren Bereich liegen (Bild 40).

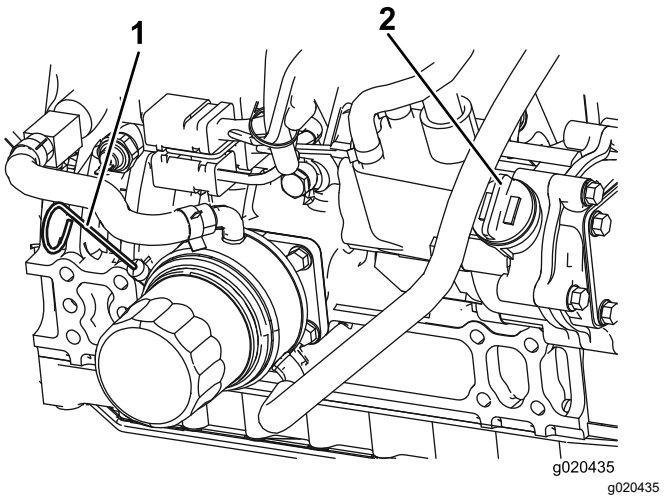



**Bild 40**

1. Peilstab
2. Ölfüllstutzendeckel

4. Wenn der Ölstand unter dem sicheren Bereich liegt, nehmen Sie den Fülldeckel ab (Bild 40) und gießen Sie genug Öl ein, um den Ölstand bis zur VOLL-Markierung anzuheben.

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

   **Hinweis:** Lassen Sie, wenn Sie die Ölsorte wechseln möchten, das Altöl vollständig aus dem Kurbelgehäuse ablaufen, bevor Sie das neue einfüllen.
5. Setzen Sie den Ölfüllstutzendeckel und den Peilstab ein.
6. Schließen Sie die Motorhaube und befestigen Sie sie mit den Riegeln.

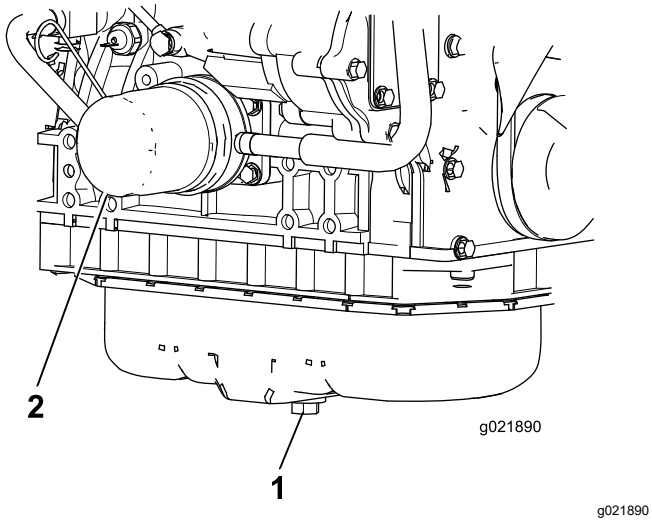
## Kurbelgehäuse-Ölfassungsvermögen

5,2 l mit Filter.

## Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Alle 250 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 41) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.




g021890

**Bild 41**

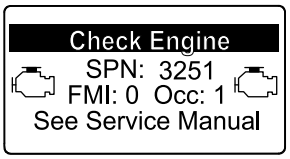
1. Ölablassstopfen
2. Ölfilter

2. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 41). Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein, bevor Sie den Filter eindrehen. **Ziehen Sie nicht zu fest.**
3. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Überprüfen des Motorölstands (Seite 54).

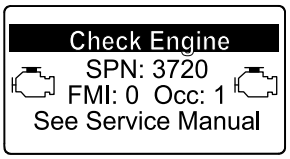
# Warten des Dieseloxidationskatalysators und des Rußfilters

**Wartungsintervall:** Alle 3000 Betriebsstunden oder reinigen Sie den Rußfilter, wenn die Motorstörung SPN 3720 FMI 16 oder SPN 3720 FMI 0 im InfoCenter angezeigt wird.

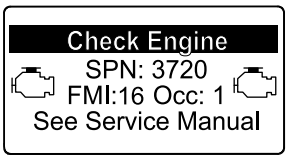
Wenn die Motorstörung CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 oder CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 im InfoCenter (Bild 42) angezeigt wird, reinigen Sie den Rußfilter mit den folgenden Schritten:




g214715




g213864




g213863

**Bild 42**

1. Informationen zum Entfernen und Montieren des Dieseloxidationskatalysators und des Rußfilters am Dieselpartikelfilter finden Sie in der *Wartungsanleitung*.
2. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler für Ersatzteile für den Dieseloxidationskatalysator und den Rußfilter oder deren Wartung.
3. Nach dem Einsetzen eines sauberen Dieselpartikelfilters muss das elektronische Steuergerät des Motors vom offiziellen Toro-Vertragshändler zurückgesetzt werden.

# *Warten der Kraftstoffanlage*

**Hinweis:** Empfohlenen Kraftstoff finden Sie unter Empfohlener Kraftstoff (Seite 20).

**⚠ GEFAHR**

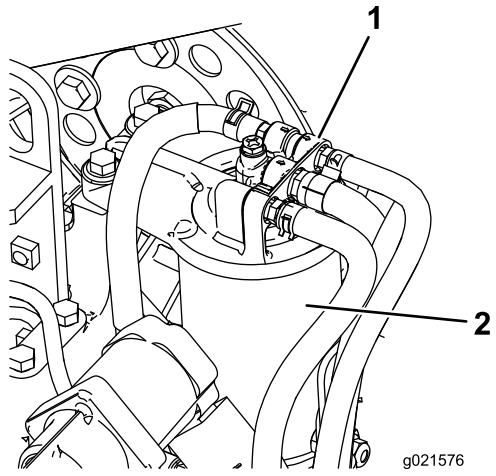
**Unter gewissen Bedingungen sind Dieselkraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.**

- **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 Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

1. Reinigen Sie den Bereich um den Kraftstofffilterkopf (Bild 43).




g021576

**Bild 43**

1. Kraftstofffilterkopf
2. Kraftstofffilter

2. Entfernen Sie den Filter und reinigen die Kontaktfläche (Bild 43).
3. Schmieren Sie die Filterglocke mit sauberem Motorschmieröl ein. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors, die mit der Maschine ausgeliefert wurde.
4. Setzen Sie die trockene Filterglocke mit der Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt; drehen Sie sie dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fest.
5. Lassen Sie den Motor an und achten Sie auf austretenden Kraftstoff am Filterkopf.

# Warten des Wasserabscheiders

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

Alle 400 Betriebsstunden—Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke.

Warten Sie den Wasserabscheider, wie in Bild 44 abgebildet.

Drehen Sie nach dem Wechsel des Wasserabscheiders den Schlüssel für 10 Sekunden auf On, aber starten Sie den Motor nicht. Drehen Sie den Schlüssel in die Off-Stellung und wiederholen Sie den Vorgang noch weitere zwei Mal.

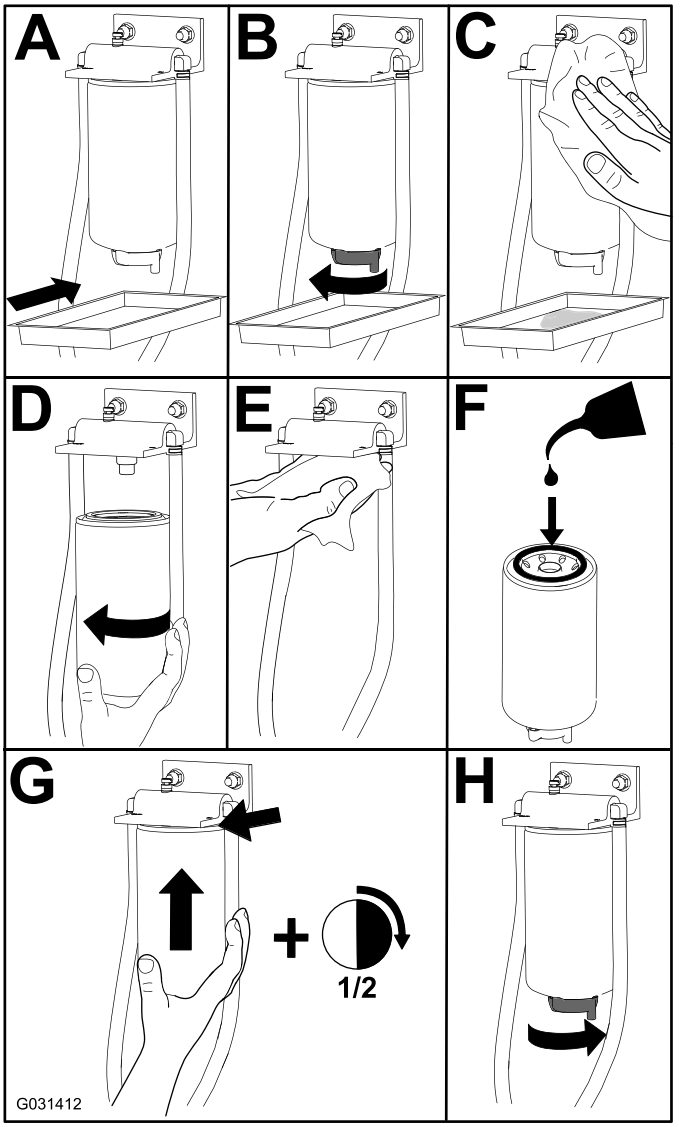



**Bild 44**

# Entleeren des Kraftstofftanks

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden—Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.

Vor der Einlagerung—Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.

Zusätzlich zu den aufgeführten Serviceintervallen, sollten Sie den Tank entleeren und reinigen, wenn die Kraftstoffanlage verschmutzt ist oder die Maschine längere Zeit eingelagert wird. Spülen Sie den Tank nur mit frischem Kraftstoff.

# Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

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

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

# *Warten der elektrischen Anlage*

## Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

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

## Warten der Batterie

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

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

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

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

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

**⚠ WARNUNG:**

**Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Teilen Kurzschlüsse verursachen, was Funken erzeugen kann. Funken können zum Explodieren der Gase in der Batterie führen und Verletzungen verursachen.**

- **Beim Aus- und Einbau des Akkus verhindern, dass Akkupole mit Metallteilen der Maschine in Kontakt kommen.**
- **Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Akkupolen und metallischen Maschinenteilen.**

**⚠ WARNUNG:**

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

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

## 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

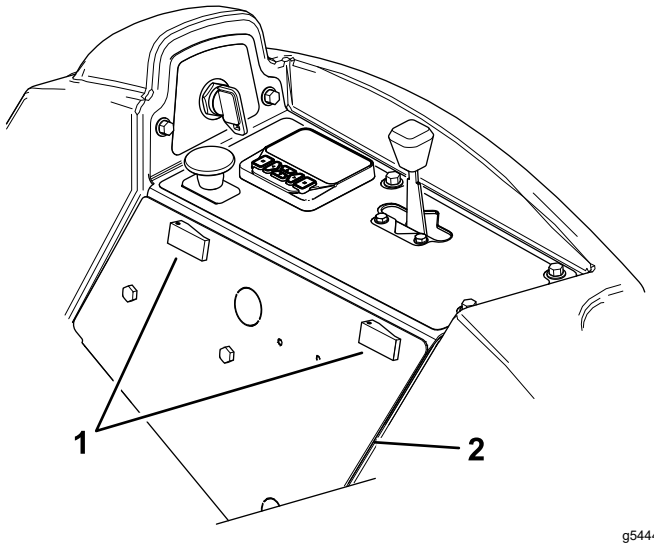
Die Sicherungen befinden Sie unter dem Armaturenbrett. Der Zugang erfolgt über die Seitenwandabdeckung (Bild 45). Lösen Sie zum Öffnen der Seitenwandabdeckung die beiden Laschen und ziehen Sie sie heraus.

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 46).**

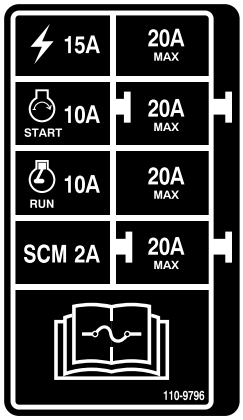
**Hinweis:** Wenn eine Sicherung oft durchbrennt, haben Sie möglicherweise einen Kurzschluss in der Elektroanlage. Sie sollten sie von einem qualifizierten Kundendienstmechaniker warten lassen.




g544468

**Bild 45**

1. Riegel
2. Seitenwandabdeckung




decal110-9796nc

**Bild 46**

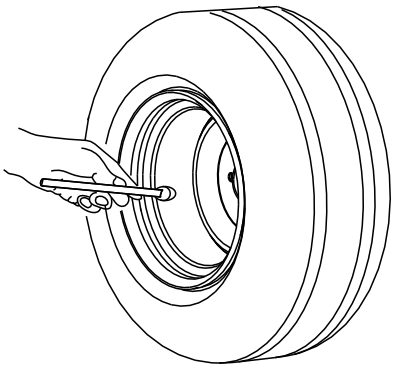
# *Warten des Antriebssystems*

## Prüfen des Reifendrucks

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

Behalten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei (Bild 47). Der richtige Reifendruck beträgt 1,03 bar für die Hinterreifen und 1,72 bar für die Laufräder. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen.

**Hinweis:** Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.



G001055

g001055

**Bild 47**

# Auswechseln der Laufräder und -lager

1. Sie erhalten neue Laufräder, konische Lager und Lagerdichtungen bei Ihrem offiziellen Toro-Vertragshändler.
2. Nehmen Sie die Sicherungsmutter von der Schraube ab (Bild 48).

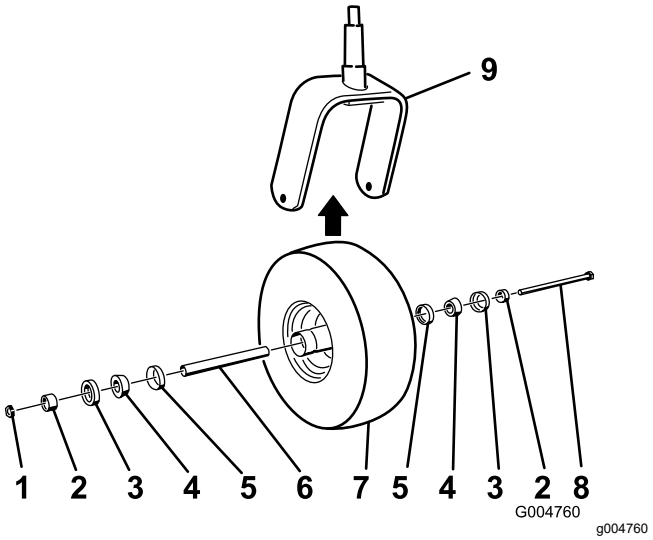



**Bild 48**

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 48 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

- Ein Verschlucken von Motorkühlmittel kann zu Vergiftungen führen; Kinder und Haustiere sollten keinen Zugang zum Kühlmittel haben.
- 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 immer für mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel abnehmen.
  - Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.
- Setzen Sie die Maschine nie mit abgenommenen Abdeckungen ein.
- Halten Sie Finger, Hände und Kleidungsstücke vom sich drehenden Lüfter und dem Treibriemen fern.

## Empfohlenes Kühlmittel

Der Kühlmittelbehälter ist werkseitig mit einer 50/50-Lösung aus Wasser und langlebigem Kühlmittel auf Ethylenglykolbasis gefüllt.

***Wichtig:*** **Verwenden Sie nur handelsübliche Kühlmittel, die den in der Tabelle „Kühlmittelprodukte mit verlängerter Lebensdauer“ aufgeführten Spezifikationen entsprechen.**

**Verwenden Sie kein herkömmliches (grünes) Kühlmittel mit anorganischer Säuretechnologie (IAT) in Ihrer Maschine. Mischen Sie kein herkömmliches Kühlmittel mit Kühlmittel mit verlängerter Lebensdauer.**

### Kühlmittel-Typentabelle

| Ethylen-Glykol Kühlmittel | Korrosionsinhibitor |
|---|---|
| Frostschutzmittel mit verlängerter Lebensdauer | Organische-Säure Technologie (OAT) |

***Wichtig:*** **Verlassen Sie sich nicht auf die Farbe des Kühlmittels, um den Unterschied zwischen herkömmlichen (grün) Kühlmittel mit anorganischer Säuretechnologie (IAT) und Kühlmittel mit verlängerter Lebensdauer zu erkennen.**

**Hersteller können Kühlmittel mit verlängerter Lebensdauer in einer der folgenden Farben einfärben: rot, rosa, orange, gelb, blau, türkis, violett und grün. Verwenden Sie Kühlmittel, die den in der Tabelle „Kühlmittelprodukte mit verlängerter Lebensdauer“ Spezifikationen entsprechen.**

### Kühlmittelprodukte mit verlängerter Lebensdauer

| ATSM International | SAE International |
|---|---|
| D3306 und D4985 | J1034, J814 und 1941 |

***Wichtig:*** **Die Kühlmittelkonzentration sollte ein 50/50-Gemisch aus Kühlmittel und Wasser sein.**

- **Bevorzugt:** Wenn Sie Kühlmittel aus einem Konzentrat mischen, mischen Sie es mit destilliertem Wasser.
- **Bevorzugte Option:** Wenn kein destilliertes Wasser verfügbar ist, verwenden Sie ein vorgemischtes Kühlmittel anstelle eines Konzentrats.
- **Mindestanforderung:** Wenn destilliertes Wasser und vorgemischtes Kühlmittel nicht zur Verfügung stehen, mischen Sie konzentriertes Kühlmittel mit sauberem Trinkwasser.

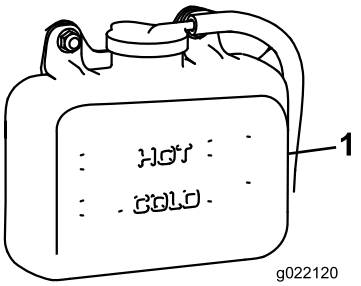
## Prüfen der Kühlanlage

**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 49).

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




g022120

**Bild 49**

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 die Schneideinheit 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 (3,45 bar) 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 50).

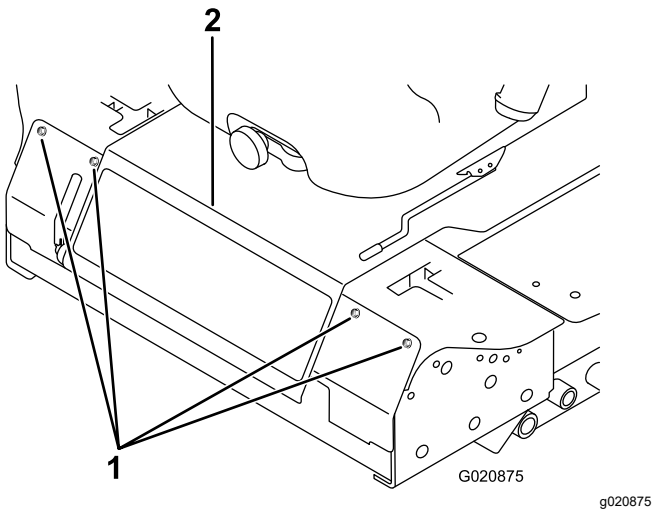



**Bild 50**

1. Schraube
2. Armaturenbrett

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

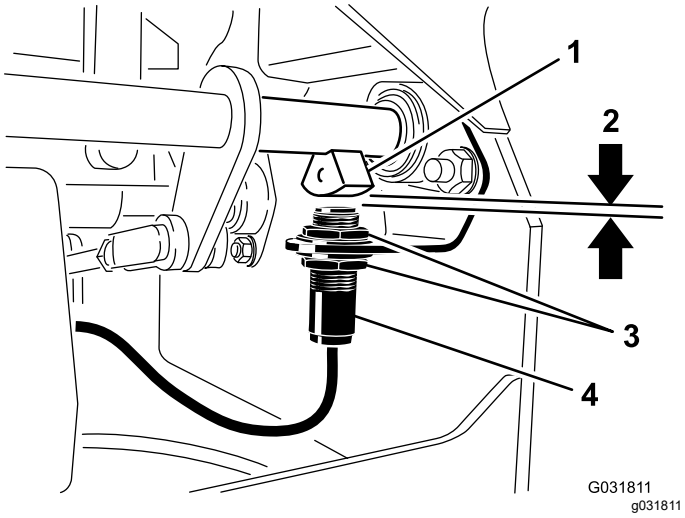



**Bild 51**

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 51 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 52).

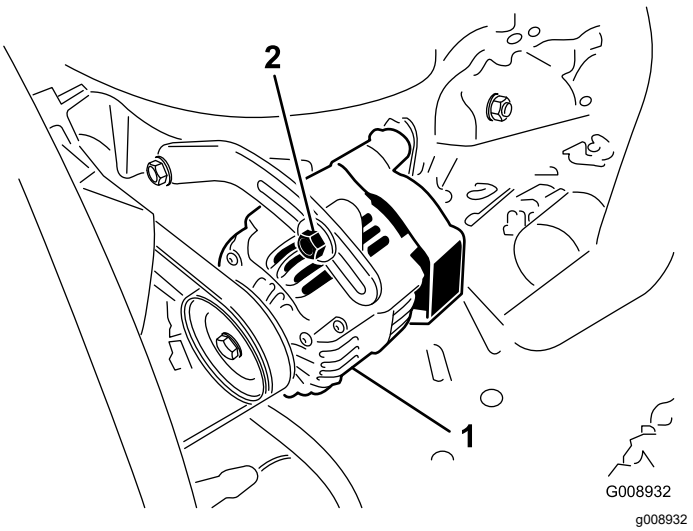



**Bild 52**

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 53).

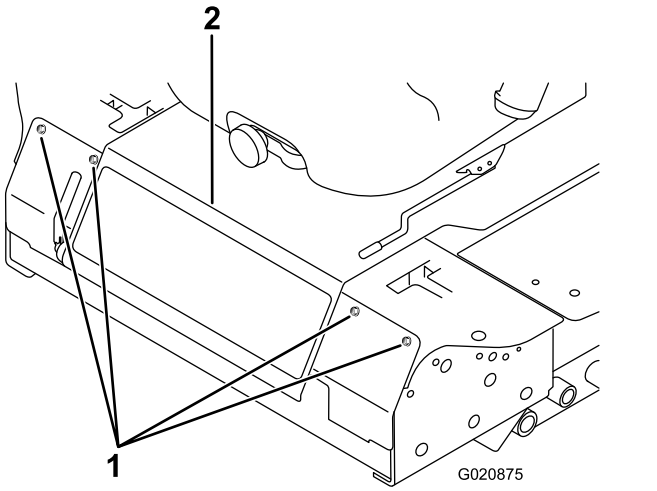



**Bild 53**

1. Schraube
2. Armaturenbrett

3. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Sicherheitsschalter befestigt ist (Bild 54).

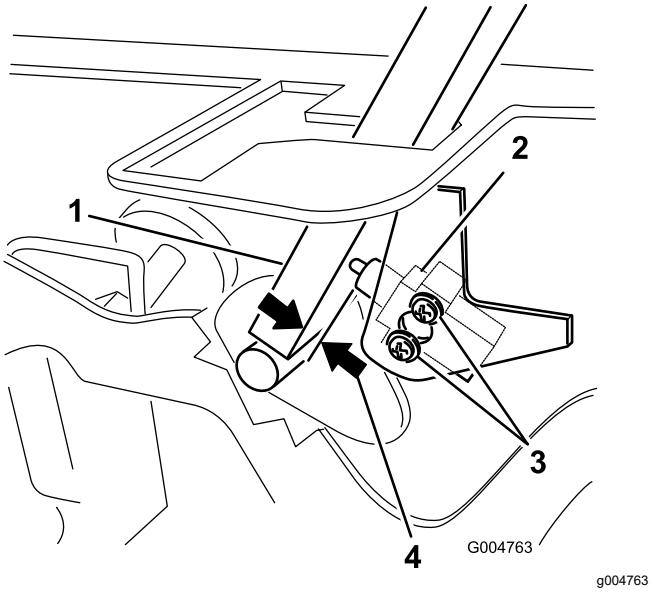



**Bild 54**

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 54 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 55).

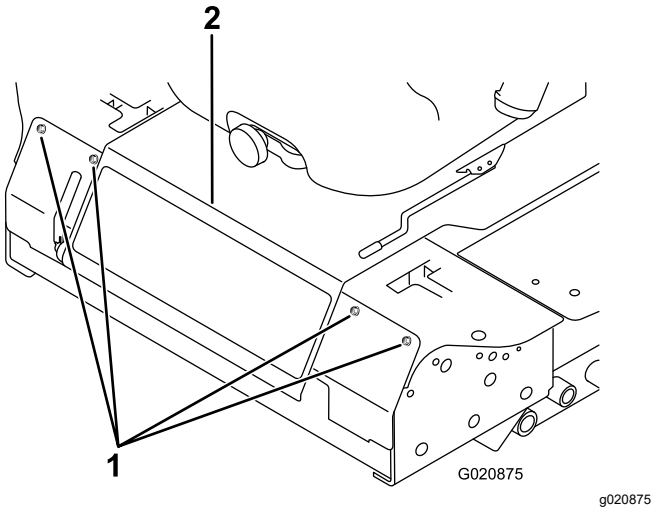



**Bild 55**

1. Schraube
2. Armaturenbrett

4. Schieben Sie den Schaltbügel in die NEUTRAL-Stellung, jedoch nicht in die **arretierte** Stellung (Bild 57).
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 56 abgebildet.

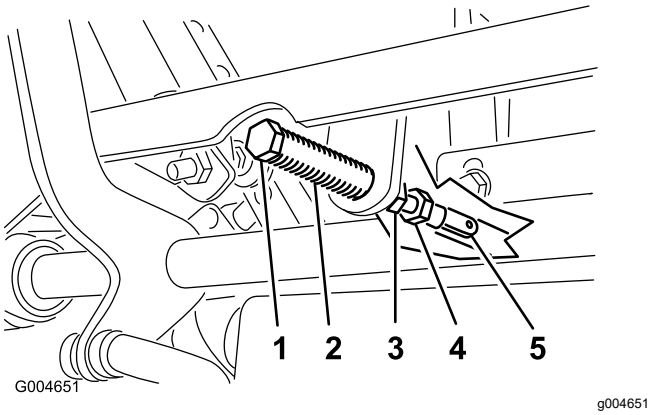



**Bild 56**

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 57).

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

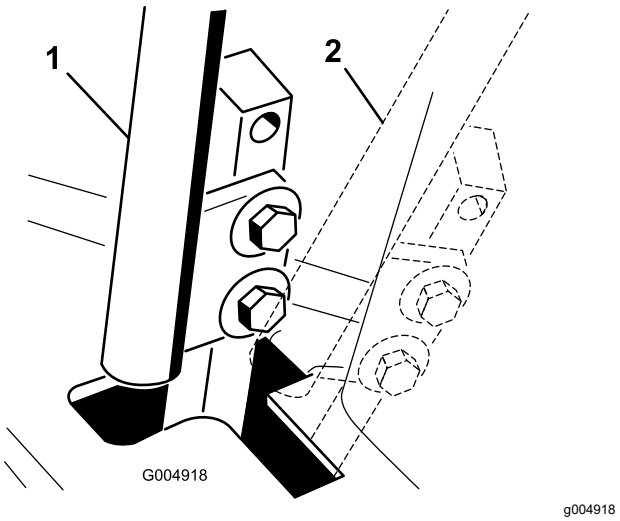



**Bild 57**

1. NEUTRAL-STELLUNG
2. ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung

7. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, lockern Sie die Mutter und die Klemmmutter gegen das Joch (Bild 56).
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 56).

   **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 56).
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 58).

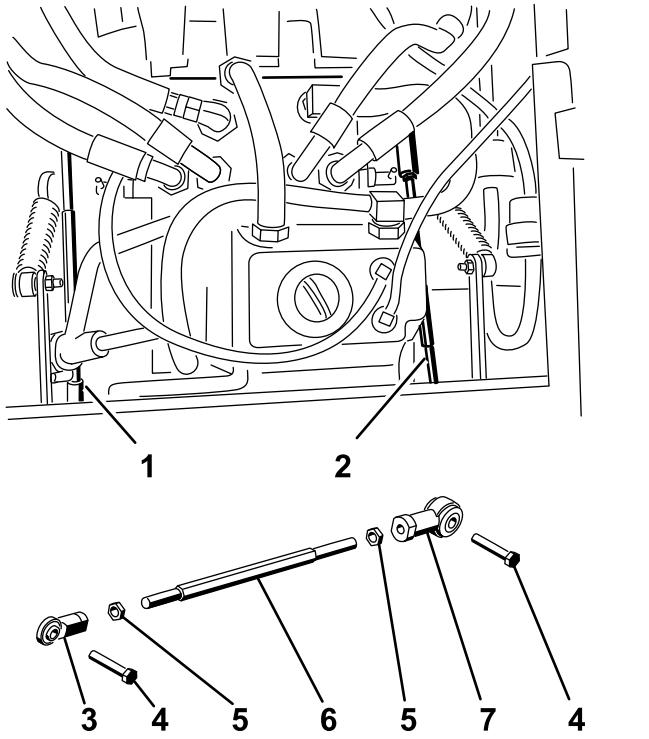



Figure 56
g004488

**Bild 58**

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 56).
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 Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie 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 59).

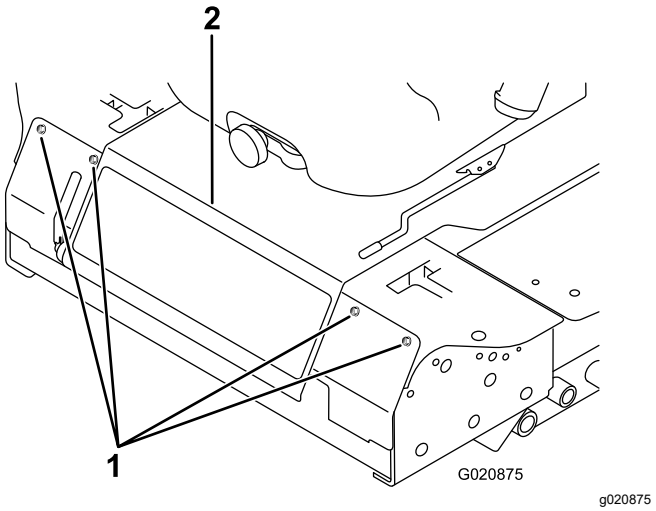



**Bild 59**

1. Schraube
2. Armaturenbrett

4. Lösen Sie die Klemmmutter an der Anschlagschraube für einen Fahrantriebshebel (Bild 60).

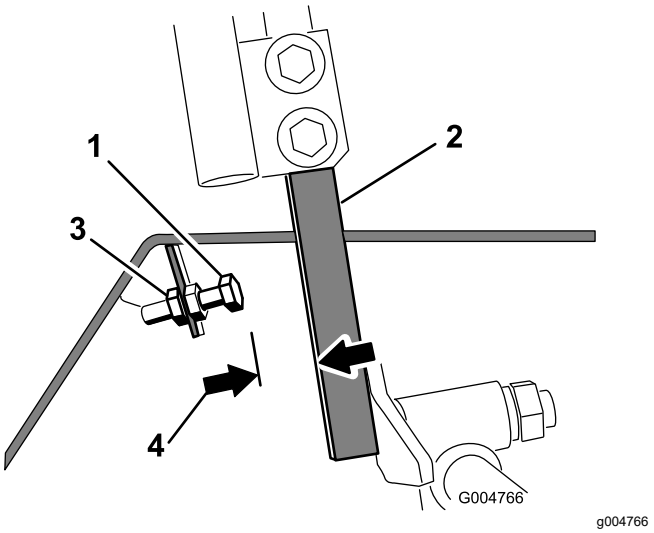



**Bild 60**

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 61).

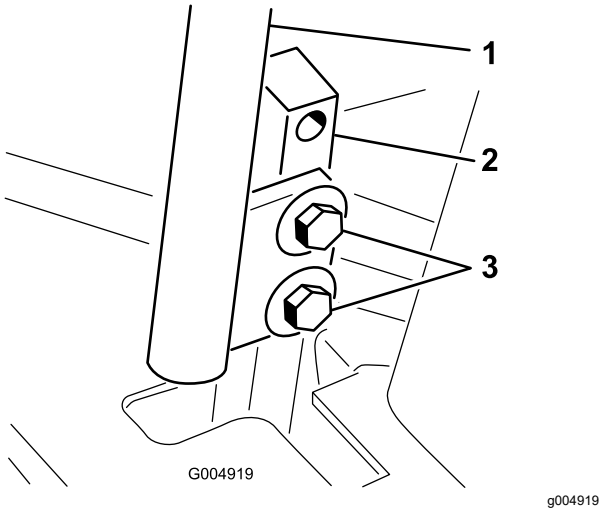



**Bild 61**

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 62).

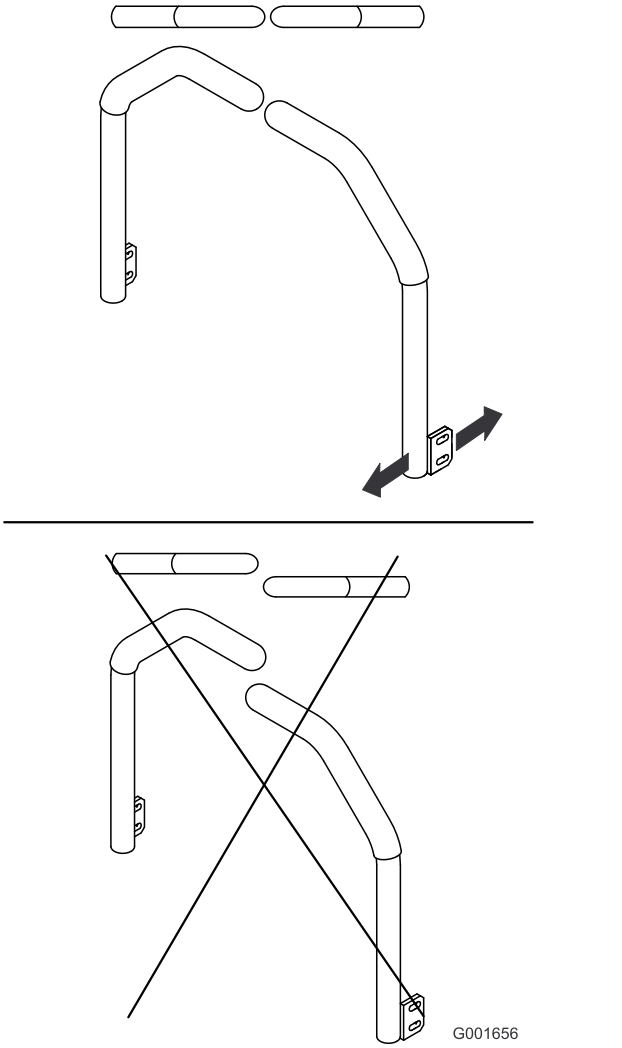



**Bild 62**

# *Warten der Hydraulikanlage*

## Hydraulikölmenge

Die Behälterkapazität beträgt ca. 4,5 Liter.

## Spezifikation des Hydrauliköls

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

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

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

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

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

## Sicherheit der Hydraulikanlage

- Suchen Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt auf. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand 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 Hydraulikanlage 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 63).

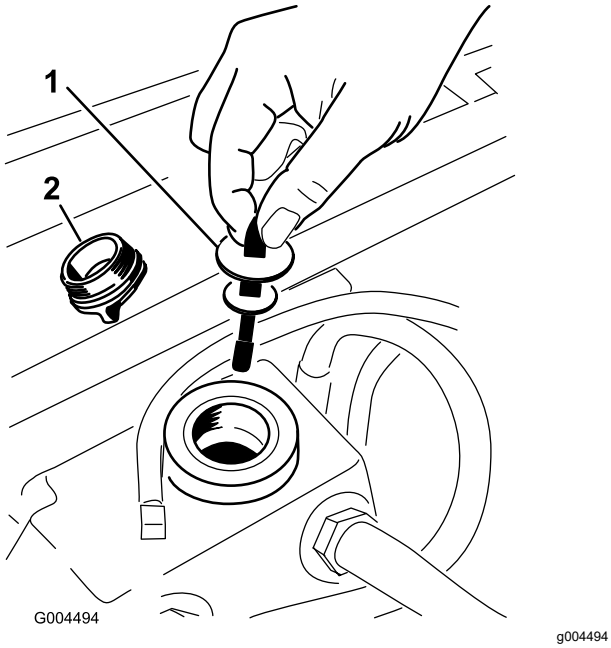



**Bild 63**

1. Peilstab
2. Deckel des Einfüllstutzens

6. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 63).
7. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen (Bild 63).

   **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 Hydraulikfilters

**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 Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie 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 64).

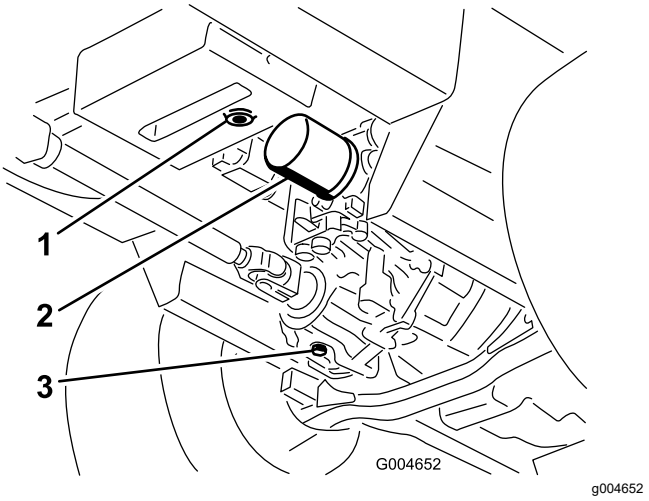



**Bild 64**

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 64).
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 69).
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 69).

# *Reinigung*

## Unterseite der Schneideinheit reinigen

**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 Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Heben Sie die Schneideinheit in die Transportstellung an.
4. Heben Sie die Maschine vorne mit Stützböcken an.
5. Reinigen Sie die Unterseite der Schneideinheit gründlich mit Wasser.

## Entsorgung

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

# Einlagerung

## Sicherheit bei der Einlagerung

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

## Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung

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

1. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem Ort auf, den Sie sich gut merken können.
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 59).
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 65).

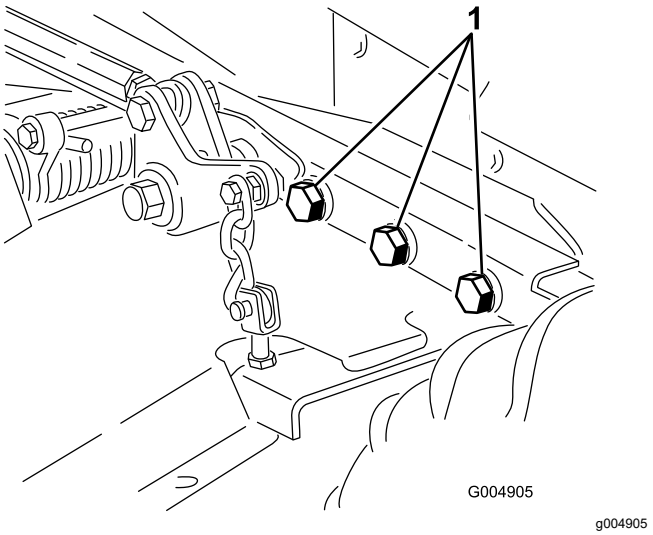



**Bild 65**

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 den Akku und die Akkukabel 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.

## Vorbereiten des Motors

1. Lassen Sie das Motoröl in eine Auffangwanne ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Wechseln Sie das Öl und den Filter im Motor, siehe Wechseln des Motoröls und -filters (Seite 54).
3. Füllen Sie den Motor mit der richtigen Motorölsorte, siehe Überprüfen des Motorölstands (Seite 54).

4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für 2 Minuten im Leerlauf laufen.
5. Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank, den Kraftstoffleitungen, der Pumpe, dem Filter und dem Abscheider ab. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Dieselkraftstoff und schließen alle Kraftstoffleitungen an.
6. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
7. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
8. Stellen Sie sicher, dass Ölfülldeckel und der Tankdeckel fest verschlossen sind.

# EEA/UK Datenschutzerklärung

**Toros Verwendung Ihrer persönlichen Informationen**

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

**Speicherung Ihrer persönlichen Daten**

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

**Toros Engagement für Sicherheit**

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

**Zugang und Korrektur**

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

# Kalifornien, Proposition 65: Warnung

## Bedeutung der Warnung

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

**WARNUNG:** Krebs- und Fortpflanzungsgefahr: www.p65Warnings.ca.gov

## 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 diesem 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 unterhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

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

## Geltungsbereich des Gesetzes

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

## Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

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

## Warum haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

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

## Warum schließt Toro diese Warnung ein?

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




**Count on it.**