Form No. 3383-133 Rev A

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

# Groundsmaster® 7200 und 7210 Rasenmäher

**Modellnr. 30360—Seriennr. 314000001 und höher**
**Modellnr. 30363—Seriennr. 314000001 und höher**
**Modellnr. 30363TC—Seriennr. 314000001 und höher**
**Modellnr. 30363TE—Seriennr. 314000001 und höher**
**Modellnr. 30461—Seriennr. 314000001 und höher**
**Modellnr. 30462—Seriennr. 314000001 und höher**
**Modellnr. 30464—Seriennr. 314000001 und höher**
**Modellnr. 30464TC—Seriennr. 314000001 und höher**
**Modellnr. 30465—Seriennr. 314000001 und höher**
**Modellnr. 30467—Seriennr. 314000001 und höher**
**Modellnr. 30468—Seriennr. 314000001 und höher**

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

CE



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

**⚠ WARNUNG:**

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

**Dieses Produkt enthält eine Chemikalie oder Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

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

Da Sie in einigen Regionen aufgrund von Gemeinde-, Landes- oder Bundesvorschriften einen Funkenfänger an der Auspuffanlage verwenden müssen, wird er als Option angeboten. Wenn Sie einen Funkenfänger benötigen, wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler.

Originalfunkenfänger von Toro sind von USDA Forestry Service zugelassen.

**Wichtig: Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten ohne richtig gewarteten und funktionsfähigen Funkenfänger oder ohne einen Motor verboten, der nicht für die Brandvermeidung geschützt, ausgerüstet und gewartet ist. Andere Länder oder Staaten haben u. U. ähnliche Gesetze.**

# Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Sichelmesser 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.

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

Sie können Toro direkt unter www.Toro.com hinsichtlich Produkt- und Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung des Produkts kontaktieren.

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

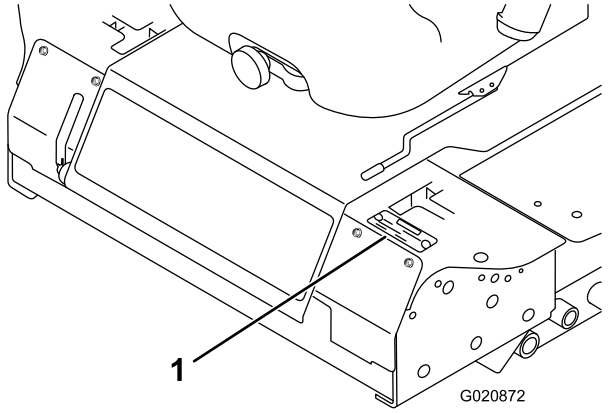



**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

**Modellnr.** _____

**Seriennr.** _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitsmeldungen werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) gekennzeichnet, das auf eine Gefahr hinweist, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



**Bild 2**

1. Sicherheitswarnsymbol

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

**© 2014—The Toro® Company**

**Alle Rechte vorbehalten**

# Inhalt


Einführung ..... 2
Sicherheit ..... 4
Sichere Betriebspraxis ..... 4
Sicherheit beim Einsatz von Toro Aufsitzmähern ..... 6
Schallleistungspegel ..... 7
Schalldruckpegel ..... 7
Vibrationsniveau ..... 7
Winkelanzeige ..... 8
Sicherheits- und Bedienungsschilder ..... 9
Einrichtung ..... 16
1 Einstellen des Überrollsystems ..... 17
2 Montieren des linken Hinterreifens (nur Modell 30464TC und 30363TC) ..... 17
3 Prüfen des Reifendrucks ..... 17
4 Montieren von Ballast (für CE-Konformität) ..... 18
5 Prüfen der Ölstände ..... 19
6 Lesen der Anleitungen und Anschauen der Schulungsmaterialien ..... 19
Produktübersicht ..... 19
Bedienelemente ..... 19
Technische Daten ..... 21
Anbaugeräte/Zubehör ..... 21
Betrieb ..... 21
Betanken ..... 21
Betanken ..... 22
Prüfen des Motorölstands ..... 23
Prüfen der Kühlanlage ..... 23
Prüfen der Hydraulikanlage ..... 23
Verwenden des Überrollschutzes ..... 23
Sicherheit hat Vorrang ..... 24
Betätigen der Feststellbremse ..... 25
Anlassen und Abstellen des Motors ..... 25
Fahren mit der Maschine ..... 26
Anhalten der Maschine ..... 27
Einsetzen des Mähwerks ..... 27
Einstellen der Schnitthöhe ..... 28
Einstellen der Kufen ..... 28
Einstellen der hinteren Antiskalpierrollen ..... 29
Einstellen der Rollen ..... 29
Die Sicherheitsschalter ..... 31
Einstellen des Sitzes ..... 32
Entriegeln des Sitzes ..... 33
Manuelles Schieben der Maschine ..... 33
Verladen der Maschine ..... 34
Transportieren der Maschinen ..... 35
Betriebshinweise ..... 35
Wartung ..... 37
Empfohlener Wartungsplan ..... 37
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen ..... 38
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten ..... 39
Schmierung ..... 39
Einfetten der Lager und Büchsen ..... 39
Warten des Getriebeschmiermittels des Mähwerks ..... 41
Warten des Motors ..... 43
Prüfen des Luftfilters ..... 43
Warten des Motoröls ..... 43
Warten der Kraftstoffanlage ..... 45
Warten des Wasserabscheiders ..... 45
Reinigen des Kraftstofftanks ..... 45
Kraftstoffleitungen und Anschlüsse ..... 45
Entlüften der Kraftstoffanlage ..... 45
Entlüften der Injektoren ..... 46
Warten der elektrischen Anlage ..... 47
Warten der Batterie ..... 47
Einlagerung der Batterie ..... 47
Prüfen der Sicherungen ..... 47
Warten des Antriebssystems ..... 48
Prüfen des Reifendrucks ..... 48
Auswechseln der Laufräder und -lager ..... 48
Warten der Kühlanlage ..... 49
Prüfen der Kühlanlage ..... 49
Reinigen des Kühlers ..... 50
Warten der Bremsen ..... 51
Einstellen des Feststellbremsen-Sicherheitsschalters ..... 51
Warten der Riemen ..... 52
Prüfen des Lichtmaschinen-Riemens ..... 52
Austauschen der Messertreibriemen ..... 52
Warten der Bedienelementanlage ..... 53
Einstellen des Sicherheitsschalters für die Neutralstellung des Schaltbügels ..... 53
Einstellen des Rücklaufs für die Neutralstellung des Fahrantriebshebels ..... 53
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb ..... 54
Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit ..... 56
Einstellen der Spurweite ..... 56
Warten der Hydraulikanlage ..... 58
Prüfen der Hydraulikanlage ..... 58
Wechseln des Hydrauliköls und -filters ..... 58
Warten des Mähwerks ..... 59
Warten der Schnittmesser ..... 59
Berichtigen einer Mähwerkunstimmigkeit ..... 62
Einstellen der Mähwerkneigung ..... 62
Austauschen des Ablenkblechs ..... 63
Reinigung ..... 64
Reinigen unter dem Mähwerk ..... 64
Entsorgung ..... 64
Einlagerung ..... 65
Maschine ..... 65
Motor ..... 65

# Sicherheit

Die Maschinen mit den Modellnummern 30461, 30462, 30363TC, 30363TE, 30464, 30465 oder 30464TC entsprechen zum Zeitpunkt der Herstellung den Anforderungen des CEN-Standards EN 836:1997 und ANSI B71.4-2012. Maschinen mit den Modellnummern 30360, 30363, 30467 und 30468 entsprechen zum Zeitpunkt der Herstellung den Anforderungen von ANSI B71.4-2012 oder übertreffen diese sogar.

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Durch das Befolgen dieser Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol. Es bedeutet **Vorsicht, Warnung oder Gefahr** – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

# Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen stammen aus dem CEN Standard EN 836:1997 und ANSI B71.4-2012.

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

## Schulung

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Das Alter des Bedieners kann durch lokale Vorschriften eingeschränkt sein.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Beifahrer mit.
- Alle Bediener müssen sich um eine professionelle und praktische Ausbildung bemühen. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
  - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzrasenmähern;
  - Die Kontrolle über einen Aufsitzrasentraktor, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bedienhebel wiedergewinnen. Kontrollverlust ist meistens auf Folgendes zurückzuführen:
    - ◊ Unzureichende Reifenhaftung, besonders auf nassem Gras.
    - ◊ Zu hohe Geschwindigkeit.
    - ◊ Unzureichendes Bremsen.
    - ◊ Nicht geeigneter Maschinentyp für die Aufgabe.
    - ◊ Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Hanglagen.
    - ◊ Falsche Lastverteilung.

## Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe und lange Hosen. Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- Tauschen Sie defekte Schalldämpfer aus.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Mähwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Auswuchtung der Messer beizubehalten.

## Sicherer Umgang mit Kraftstoff

- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff besonders auf, um Körperverletzungen oder Sachschäden zu vermeiden. Benzin ist extrem leicht entflammbar und Benzindämpfe sind hochexplosiv.
- Löschen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und sonstigen Zündquellen.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
- Nehmen Sie den Tankdeckel nie bei laufendem Motor ab und betanken Sie nicht bei laufendem Motor.
- Lassen Sie vor dem Betanken den Motor abkühlen.
- Betanken Sie die Maschine nie in geschlossenen Räumen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.
- Füllen Sie den Kanister nie im Fahrzeug oder auf einem Pritschenwagen oder Anhänger mit einer Verkleidung aus Kunststoff. Stellen Sie die Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Nehmen Sie Geräte vom Pritschenwagen oder Anhänger und tanken Sie sie auf dem Boden auf. Falls das nicht möglich ist, betanken Sie solche Geräte mit einem tragbaren Kanister und an einer Zapfsäule.
- Sie müssen das Mundstück immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung halten, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist. Verwenden Sie nicht ein Mundstück-Öffnungsgerät.
- Wenn Sie Kraftstoff auf die Kleidung verspritzen, wechseln Sie sofort die Kleidung.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nie zu voll. Setzen Sie den Tankdeckel auf und schrauben Sie ihn richtig fest.

## Betrieb

- Konzentrieren Sie sich, verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und passen Sie beim Wenden auf. Schauen Sie nach hinten und zur Seite, bevor Sie die Richtung ändern.
- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Kuppeln Sie vor dem Anlassen des Motors alle Anbaugeräte aus und schalten auf Leerlauf.
- Denken Sie daran, dass ein Gefälle nie sicher ist. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen:
  - Fahren Sie auf Hängen nicht plötzlich an oder halten an.
  - Fahren Sie auf Hängen und beim engen Wenden langsam.
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stoppen Sie das Drehen der Schnittmesser, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Anbaugeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen, -schildern und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motordrehzahlreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen:
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Schalten Sie auf Leerlauf und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Kuppeln Sie den Antrieb zu den Anbaugeräten aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab:
  - Vor dem Entfernen von Behinderungen oder Verstopfungen;
  - bevor Sie den Rasenmäher prüfen, reinigen oder daran arbeiten;
  - Nach dem Kontakt mit einem Fremdkörper. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten und in Betrieb nehmen.
  - Bei ungewöhnlichen Vibrationen des Rasenmähers (sofort überprüfen).
- Setzen Sie den Rasenmäher nie unter Alkohol- oder Drogeneinfluss ein.
- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.
- Kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus, wenn die Maschine nicht verwendet oder transportiert wird.
- Stellen Sie vor dem Tanken den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus.

## Verwenden und Warten des Überrollschutzes

- Der Überrollschutz ist ein integrierte und leistungsfähige Sicherheitseinrichtung. Beim Einsatz der Maschine sollten Sie den zusammenklappbaren Überrollschutz aufrecht stellen und arretieren sowie den Sicherheitsgurt anlegen.
- Senken Sie den zusammenklappbaren Überrollschutz nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollschutz zusammengeklappt ist.
- Es besteht kein Überrollschutz, wenn der zusammenklappbare Überrollschutz abgesenkt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt in einem Notfall schnell gelöst werden kann.
- Prüfen Sie den Mähbereich und senken Sie den zusammenklappbaren Überrollschutz nie in Bereichen mit Gefällen, Abhängen oder Gewässern ab.
- Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie dieses nicht berühren.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand und überprüfen Sie ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie einen beschädigten Überrollschutz. Versuchen Sie keine Reparatur oder Überarbeitung.
- Nehmen Sie den Überrollschutz **nicht** ab.
- Alle Modifikationen am Überrollschutz müssen vom Hersteller genehmigt werden.

## Wartung und Lagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Bewahren Sie das Gerät innerhalb eines Gebäudes nie mit Kraftstoff im Tank auf, wenn dort Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Halten Sie, um das Brandrisiko zu verringern, den Motor, Schalldämpfer, das Batteriefach und den

Kraftstofftankbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei.

- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Denken Sie bei Mähwerken mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Senken Sie die Mähwerke ab, wenn Sie die Maschine parken, einlagern oder unbeaufsichtigt lassen.

### Befördern

- Gehen Sie beim Laden und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Laden Sie Maschinen mit Rampen, die über die ganze Breite gehen, auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine sicher mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen. Die vorderen und hinteren Gurte sollten nach unten und außerhalb der Maschine verlaufen

## Sicherheit beim Einsatz von Toro Aufsitzmähern

Im Anschluss finden Sie Angaben, die sich speziell auf Toro Maschinen beziehen und weitere Sicherheitsinformationen, die nicht im CEN-Standard enthalten sind, und mit denen Sie sich vertraut machen müssen.

- Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas. Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.
- Halten Sie bei laufendem Motor die Hände, Füße, Haare und lockere Kleidung aus allen Auswurfbereichen der Anbaugeräte, von der Unterseite des Mähwerks sowie allen beweglichen Maschinenteilen fern.
- Berühren Sie nie Geräte- oder Anbaugeräteteile, die eventuell durch den Betrieb heiß geworden sind. Lassen Sie diese vor dem Beginn einer Wartung, Einstellung oder einem Service abkühlen.
- Batteriesäure ist giftig und kann chemische Verbrennungen verursachen. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut, mit Augen und Kleidungsstücken. Schützen Sie beim Umgang mit der Batterie Ihr Gesicht, Ihre Augen und Kleidung.
- Diese Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen und wird als „langsam fahrendes Fahrzeug“ eingestuft. Wenn Sie eine öffentliche Straße überqueren oder auf einer öffentlichen Straße fahren müssen, sollten Sie die örtlichen Vorschriften hinsichtlich Scheinwerfern, Warnschilder für langsam fahrende Fahrzeuge und Reflektoren einhalten.
- Batteriegase können explodieren. Halten Sie Zigaretten, Funken und Flammen von der Batterie fern.
- Verwenden Sie nur Toro Originalersatzteile, um den ursprünglichen Standard der Maschine beizubehalten.
- Verwenden Sie nur Originalanbaugeräte von Toro. Die Verwendung von nicht zugelassenen Anbaugeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

### Einsatz an Hanglagen

- Mähen Sie nicht in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben und Böschungen oder Gewässer. Räder, die über Kanten abrutschen, können zum Überschlagen des Fahrzeugs und zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Ertrinken führen.
- Mähen Sie keine Hänge, wenn das Gras nass ist. Rutschige Konditionen verringern die Haftung und können zum Rutschen und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.
- Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung.
- Setzen Sie einen Handrasenmäher und/oder Rasentrimmer in der Nähe von Abhängen, Gräben, steilen Böschungen oder Gewässer ein.
- Verringern Sie an Hanglagen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.
- Entfernen Sie Hindernisse, z. B. Steine, Äste usw. aus dem Mähbereich oder markieren Sie diese. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken.
- Achten Sie auf Gräben, Löcher, Steine, Rillen und Bodenerhebungen, die den Einsatzwinkel ändern, da sich die Maschine auf unebenem Gelände überschlagen kann.
- Vermeiden Sie beim Hinauffahren eines Hangs ein plötzliches Anfahren, da der Rasenmäher nach hinten umkippen kann.
- Vergessen Sie nicht, dass der Rasenmäher beim Herunterfahren des Hangs die Haftung verlieren kann. Die Gewichtsverlagerung auf die Vorderräder kann zum Rutschen der Antriebsräder führen und die Brems- und Lenkwirkung aufheben.
- Vermeiden Sie immer ein plötzliches Anfahren oder Anhalten an einem Hang. Kuppeln Sie die Messer aus, wenn die Reifen die Bodenhaftung verlieren, und fahren Sie langsam geradeaus hangabwärts.
- Befolgen Sie zur Verbesserung der Stabilität die Herstelleranweisungen bezüglich des Radballasts und der Gegengewichte.
- Gehen Sie mit Anbaugeräten besonders vorsichtig vor. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

### Verwenden des Überrollschutzes

- Beim Einsatz der Maschine sollten Sie den Überrollbügel aufrecht stellen und arretieren sowie den Sicherheitsgurt anlegen.

- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt in einem Notfall schnell gelöst werden kann.
- Warnung: Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
- Prüfen Sie den Mähbereich und senken Sie den Überrollschutz nie in Bereichen mit Hängen, steilen Gefällen oder Wasser ab.
- Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist. **Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.**
- Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie dieses nicht berühren.

# Schallleistungspegel

**Hinweis:** Die in diesem Abschnitt enthaltenen Daten gelten nur für Geräte, die das CE-Logo tragen.

**Modelle 30363 TC und 30363 TE**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 103 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

**Modell 30461**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 101 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

**Modell 30462**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 102 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

**Modelle 30464 und 30464 TC**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 102 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

**Modell 30465 TC**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 102 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

# Schalldruckpegel

**Hinweis:** Die in diesem Abschnitt enthaltenen Daten gelten nur für Geräte, die das CE-Logo tragen.

**Modelle 30363 TC und 30363 TE**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Bedieners 90 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

**Modell 30461**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Bedieners 87 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

**Modell 30462**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Bedieners 89 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

**Modelle 30464 und 30464 TC**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Bedieners 88 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

**Modell 30465 TC**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Bedieners 87 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

# Vibrationsniveau

**Hinweis:** Die in diesem Abschnitt enthaltenen Daten gelten nur für Geräte, die das CE-Logo tragen.

**Hand/Arm**

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 1,22 $m/s^2$

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 0,6 $m/s^2$

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,5 $m/s^2$

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

**Gesamtkörper**

Gemessenes Vibrationsniveau = 0,48 $m/s^2$

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,5 $m/s^2$

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

# Winkelanzeige

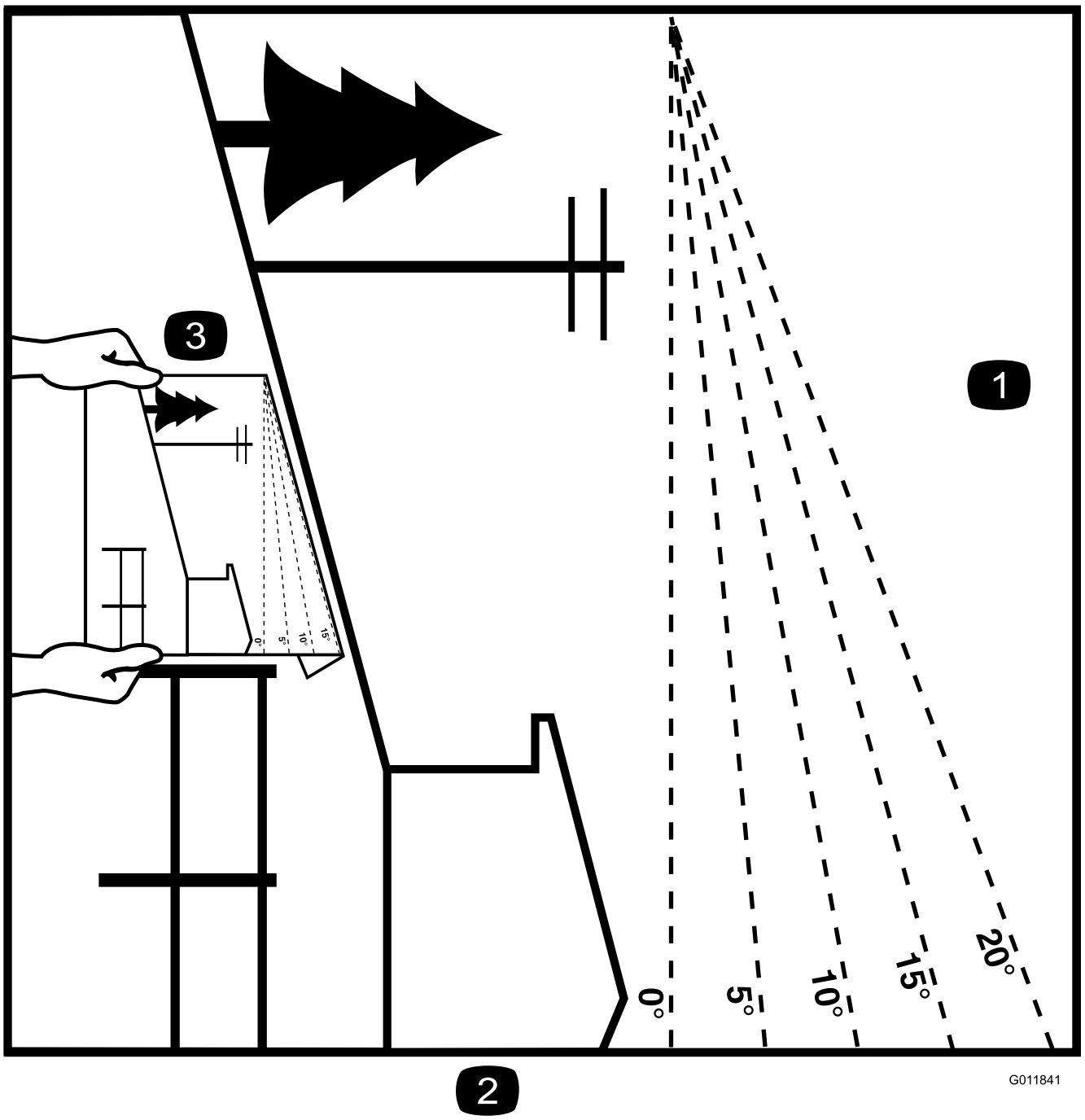


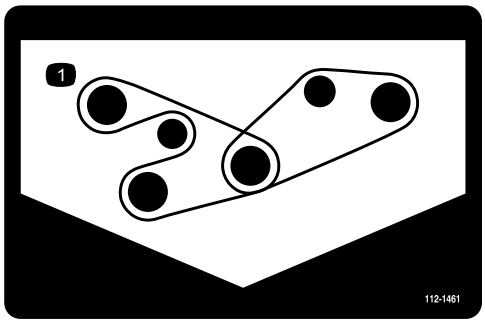

**Bild 3**

Diese Seite kann für den persönlichen Gebrauch kopiert werden.

1. Das maximale Gefälle, an dem die Maschine sicher eingesetzt werden kann, beträgt **15 Grad**. Ermitteln Sie mit der Gefälletabelle das Gefälle der Hänge vor dem Einsatz. **Setzen Sie diese Maschine nicht auf Hängen ein, die ein Gefälle von mehr als 15 Grad aufweisen.** Falten Sie entlang der entsprechenden Linie, um dem empfohlenen Gefälle zu entsprechen.
2. Fluchten Sie diese Kante mit einer vertikalen Oberfläche aus (Baum, Gebäude, Zaunpfahl, Pfosten usw.)
3. Beispiel, wie Sie Gefälle mit der gefalteten Kante vergleichen.

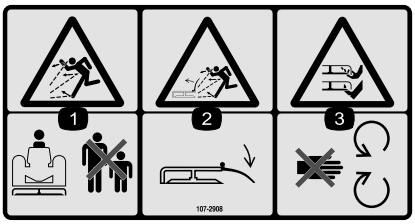
# Sicherheits- und Bedienungsschilder

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



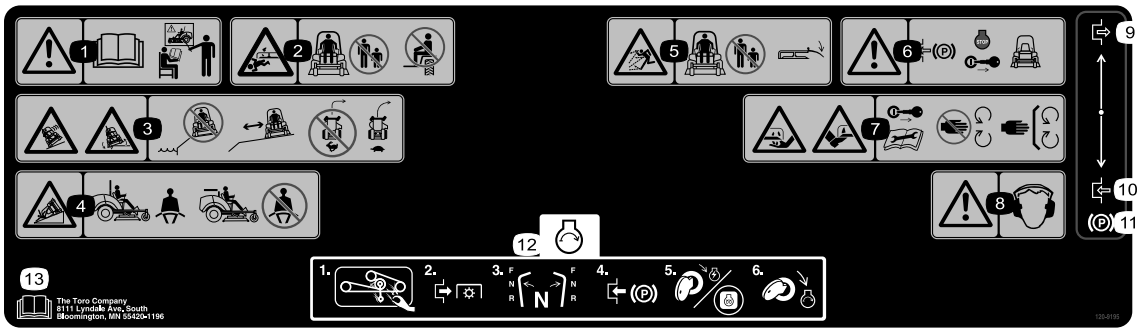

**112-1461**

1. Riemenführung



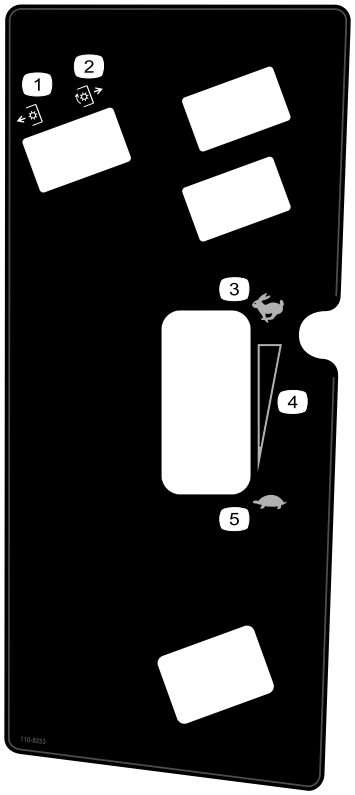

**107-2908**

1. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Benutzen Sie die Maschine nie mit hochgeklapptem oder ohne Ablenkblech; das Ablenkblech muss stets korrekt angebracht sein.
3. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen durch Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



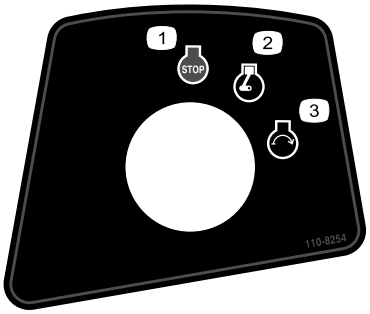

**120-9195**

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



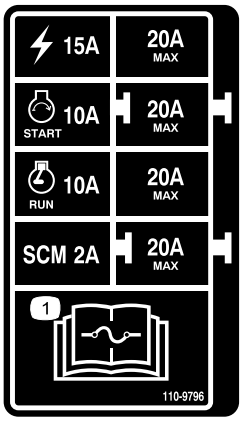

**110-8253**

1. ZWA: Ausgekuppelt
2. ZWA: Eingekuppelt
3. Schnell
4. Stufenlos verstellbare Einstellung
5. Langsam



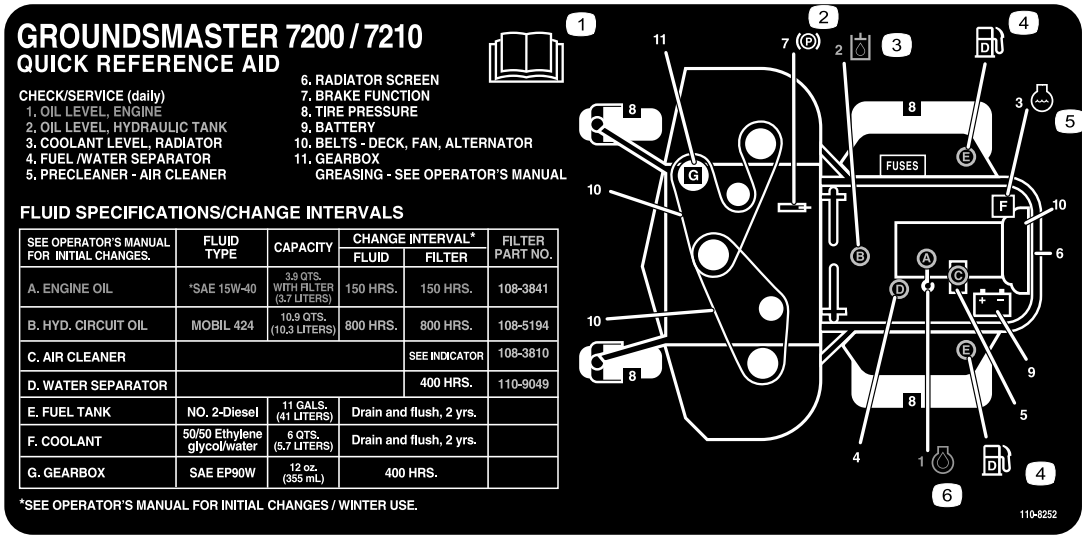

**110-8254**

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



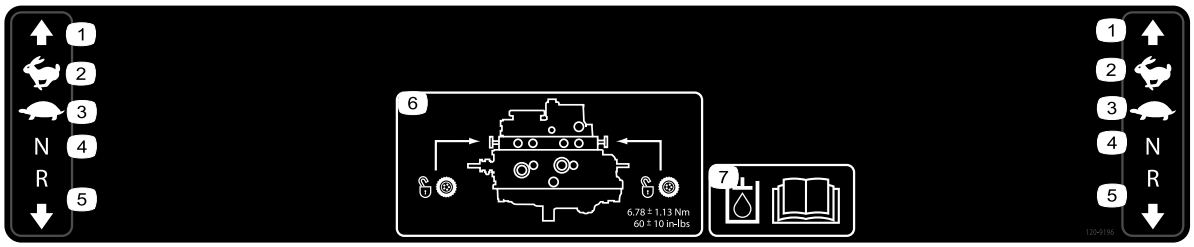

**110-9796**

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




**110-8252**

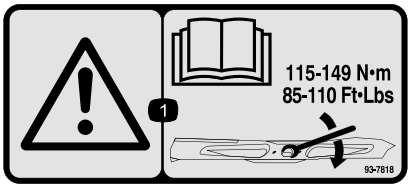
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Feststellbremse
3. Hydrauliköl
4. Kraftstoff
5. Motorkühlmittel
6. Motoröl




**120-9196**

1. Vorwärtsgang
2. Schnell
3. Langsam
4. Leerlauf
5. Rückwärtsgang
6. Schleppventilposition; ziehen Sie die Schleppventile mit 6,78 ± 1,13 Nm an.
7. Warnung: Weitere Informationen zum Hydrauliköl finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.

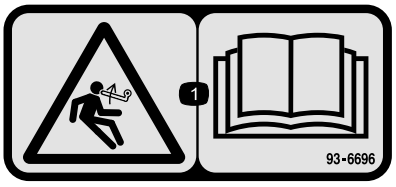
---




**93-7818**

1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Schneidmesserschraube/-mutter auf 115 bis 149 Nm anziehen.

---




**93–6696**

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

---




**93-6687**

1. Treten Sie nicht auf diese Stelle.

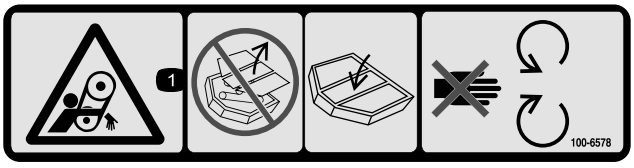
---




**93-6697**

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

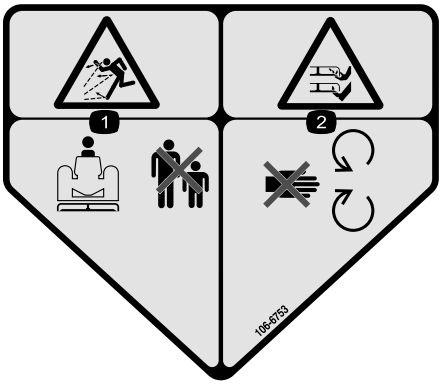
---




**100-6578**

1. Einzugsgefahr am Riemen: Bedienen Sie den Rasenmäher nicht, wenn die Ablenkbleche oder Schutzvorrichtungen entfernt sind. Lassen Sie die Ablenkbleche bzw. Schutzvorrichtungen immer montiert; halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.

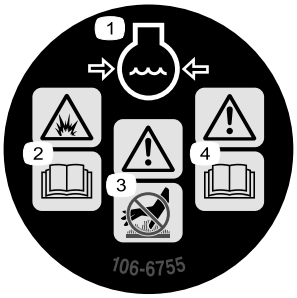
---




**106-6753**

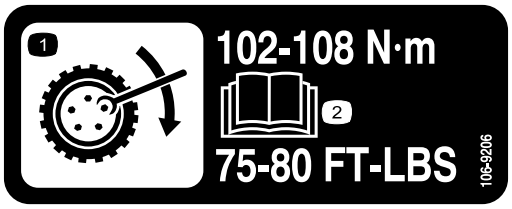
1. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
2. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen durch Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.

---



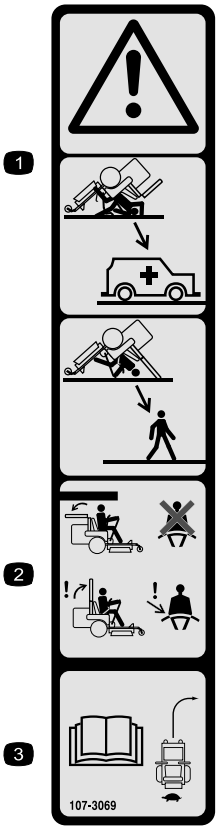

**106-6755**

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



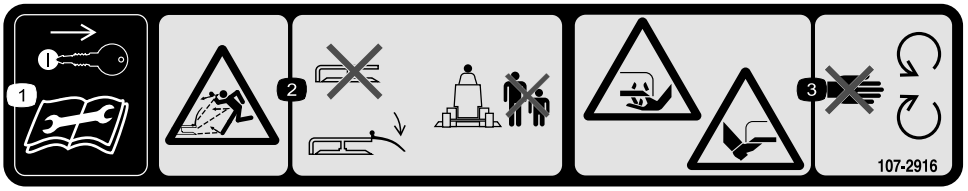

**106-9206**

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



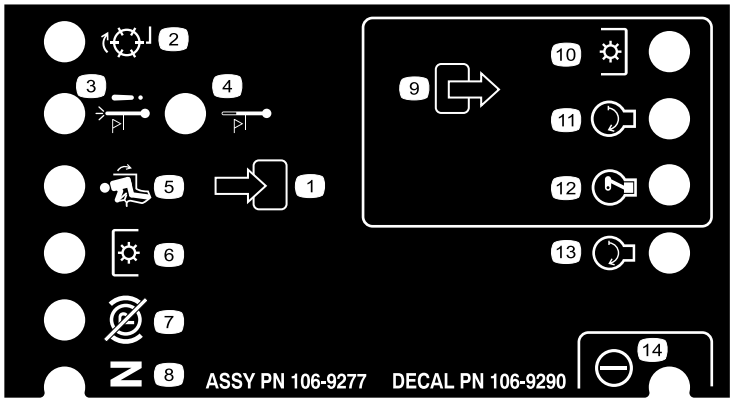

**107-3069**

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




**107-2916**

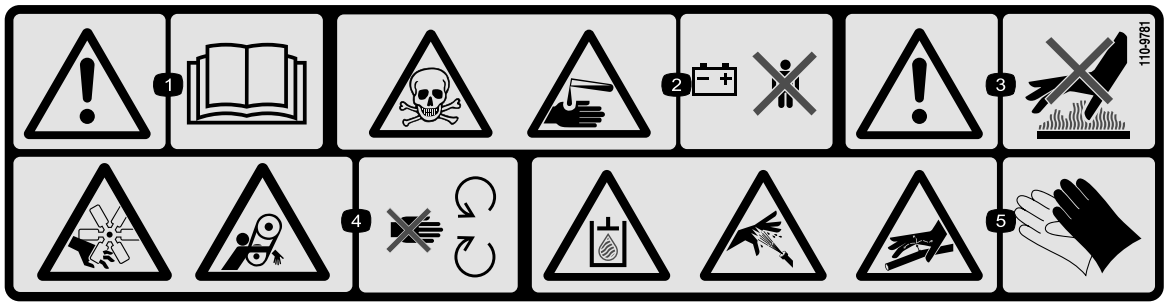
1. Ziehen Sie vor dem Durchführen von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Zündschlüssel ab und lesen Sie die *Bedienungsanleitung* durch.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Benutzen Sie die Maschine nie mit hochgeklapptem oder ohne Ablenkblech; das Ablenkblech muss stets korrekt angebracht sein; halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
3. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen durch Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.




**106-9290**

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

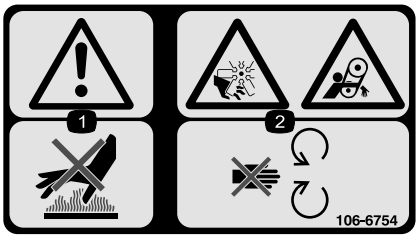
---




**110-9781**

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

---




**106-6754**

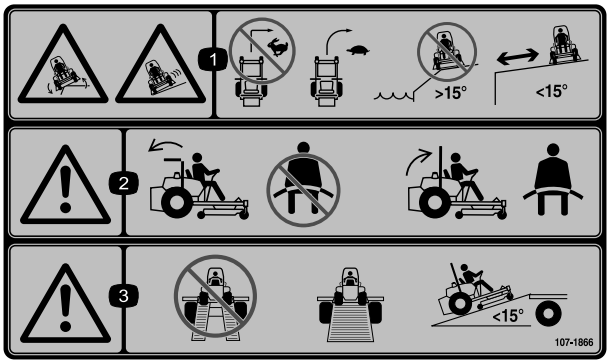
1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
2. Gefahr: Schnittwunden/Amputation am Ventilator und Verheddern am Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.




**112-1689**

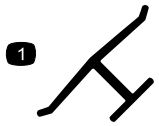
Nur CE-markierte Modelle (mit installiertem CE-Kit)* Dieser Sicherheitsaufkleber enthält eine Warnung zu Gefällen, die nach den Anforderungen des europäischen Standards für Rasenmähersicherheit EN 836:1997 an Maschinen angebracht sein muss. Die konservativ angegebenen Höchstwerte für Gefälle für den Einsatz dieser Maschine werden von diesem Standard vorgegeben und müssen eingehalten werden.

1. Umkippgefahr: Setzen Sie die Maschine nie auf einem Gefälle mit mehr als 14° ein.




**107-1866**

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




**Herstellermarke**

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




**Batteriesymbole**

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

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

# 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 | – | Stellen Sie das Überrollsystem ein. |
| **2** | Reifen | 1 | Montieren Sie den linken Hinterreifen (nur Modell 30464TC und 30363TC). |
| **3** | Keine Teile werden benötigt | – | Überprüfen Sie den Reifendruck. |
| **4** | Keine Teile werden benötigt | – | Montieren Sie den Ballast. |
| **5** | Keine Teile werden benötigt | – | Prüfen Sie den Stand der Hydraulikflüssigkeit, des Motoröls und des Kühlmittels. |
| **6** | Bedienungsanleitung<br>Motor-Bedienungsanleitung<br>Ersatzteilkatalog<br>Schulungsmaterial für den Bediener<br>Motorgarantie<br>Konformitätsbescheinigung | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | Lesen Sie die Anleitungen und schauen Sie sich die Schulungsunterlagen an, bevor Sie die Maschine einsetzen. Bauen Sie mit den restlichen Teilen die Anbaugeräte ein. |

# 1

# Einstellen des Überrollsystems

## Keine Teile werden benötigt

## Verfahren

1. Nehmen Sie die Splints und die beiden Stifte vom Überrollbügel ab (Bild 4).

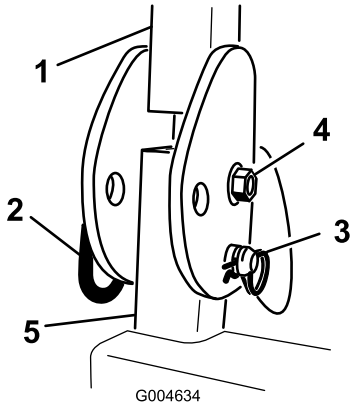



**Bild 4**

Abbildung zeigt die rechte Seite

1. Überrollbügel
2. Stift
3. Splint

2. Richten Sie den Überrollbügel ganz auf und setzen Sie die beiden Stifte ein. Befestigen Sie die Stifte mit den Splints (Bild 4).

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

# 2

# Montieren des linken Hinterreifens (nur Modell 30464TC und 30363TC)

## Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

| | |
|---|---|
| 1 | Reifen |

## Verfahren

1. Stützen Sie das Maschinenheck links mit Achsständern ab.
2. Nehmen Sie die Radmuttern von den Reifenbefestigungsschrauben ab.
3. Ziehen Sie den Kiste und Halterung von der Radnabe ab.
4. Montieren Sie den Hinterreifen auf der Nabe und befestigen Sie ihn mit den vorher abgenommenen Radmuttern.
5. Ziehen Sie die Radmuttern auf 102-108 N-m an.

# 3

# Prüfen des Reifendrucks

## Keine Teile werden benötigt

## Verfahren

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Lassen Sie also etwas Luft aus den Reifen ab, um den Druck zu verringern. Der richtige Reifendruck beträgt 103 kPa (15 psi) für die Hinterreifen und 172 kPa (25 psi) für die Laufräder.

# 4

# Montieren von Ballast (für CE-Konformität)

## Keine Teile werden benötigt

## Verfahren

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

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

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

# 5

## Prüfen der Ölstände

### Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls vor dem Anlassen des Motors; siehe „Prüfen der Hydraulikanlage“.
2. Prüfen Sie den Stand des Motoröls vor und nach dem Anlassen des Motors, siehe „Prüfen des Motoröls“.
3. Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels vor dem Anlassen des Motors, siehe „Prüfen der Kühlanlage“.

# 6

## Lesen der Anleitungen und Anschauen der Schulungsmaterialien

### Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

| | |
|---|---|
| 1 | *Bedienungsanleitung* |
| 1 | *Motor-Bedienungsanleitung* |
| 1 | *Ersatzteilkatalog* |
| 1 | Schulungsmaterial für den Bediener |
| 1 | Motorgarantie |
| 1 | Konformitätsbescheinigung |

### Verfahren

1. Lesen Sie die Anleitungen.
2. Schauen Sie sich das Schulungsmaterial für den Bediener an.

# Produktübersicht

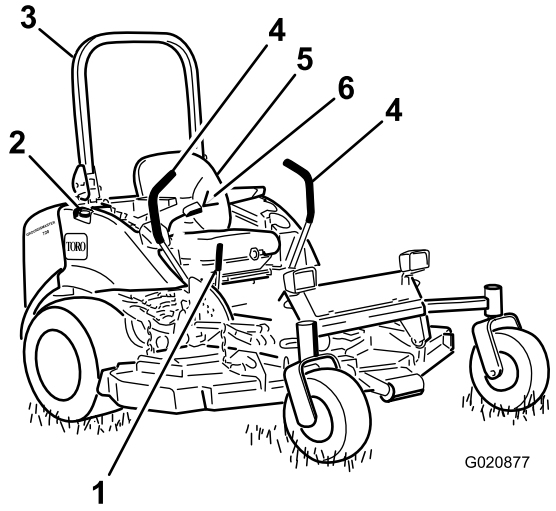



**Bild 5**

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

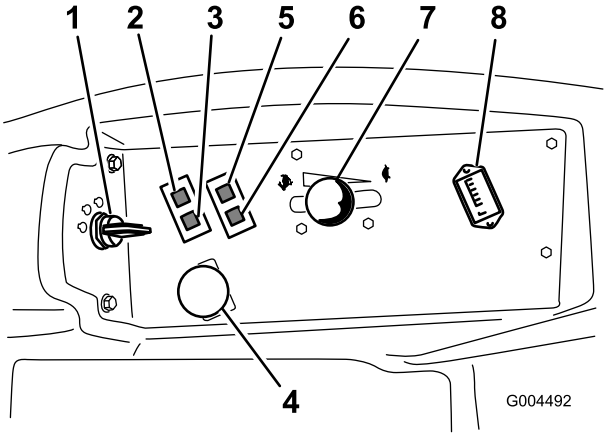



**Bild 6**

1. Zündschloss
2. Warnlampe – Motorkühlmitteltemperatur
3. Glühkerzenlampe
4. Zapfwellenantriebsschalter (ZWA)
5. Öldruckwarnlampe
6. Ladeanzeigelampe
7. Gasbedienungshebel
8. Betriebsstundenzähler

# Bedienelemente

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

## Fahrantriebshebel

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

## Feststellbremshebel

Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, sodass sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt. Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse den Bremshebel nach unten und oben (Bild 7). Zum Lösen der Feststellbremse, drücken Sie den Bremshebel nach vorne und unten.

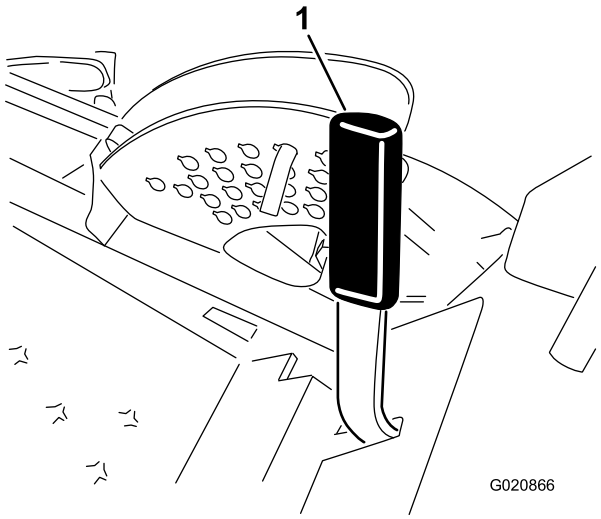



**Bild 7**

1. Feststellbremshebel

**⚠ ACHTUNG**

**Stellen Sie die Maschine nicht an einem Gefälle ab.**

## Zündschloss

Das Zündschloss hat drei Stellungen: Aus, Ein/Glühkerzen und Start.

## Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel steuert die Motorgeschwindigkeit. Wenn Sie den Gasbedienungshebel nach vorne in die Schnell-Stellung bewegen, nimmt die Motorgeschwindigkeit zu. Wenn Sie die Gasbedienung nach hinten zur Langsam-Stellung bewegen, nimmt die Motorgeschwindigkeit ab. Die Gasbedienung steuert die Messergeschwindigkeit und (zusammen mit den Fahrantriebshebeln) die Fahrgeschwindigkeit der Maschine. Beim Mähen sollte der Gasbedienungshebel immer in der Schnell-Stellung sein.

## Zapfwellenantriebsschalter (ZWA)

Mit dem Zapfwellen-Schalter schalten Sie die Schnittmesser ein oder ab.

## Betriebsstundenzähler

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

## Glühkerzenlampe (orangefarbene Lampe)

Die Glühkerzenlampe leuchtet, wenn der Zündschalter auf der Ein-Stellung ist. Die Lampe leuchtet für 6 Sekunden. Wenn die Lampe nicht mehr aufleuchtet, kann der Motor angelassen werden.

## Warnlampe – Motorkühlmitteltemperatur

Diese Lampe leuchtet auf, und die Schnittmesser werden abgeschaltet, wenn die Temperatur des Motorkühlmittels zu hoch ist. Wenn die Maschine nicht angehalten wird, und die Kühlmitteltemperatur um weitere 10° C ansteigt, wird der Motor abgestellt.

**Wichtig: Wenn das Mähwerk abgeschaltet wird, und die Warnlampe für die Temperatur aufleuchtet, drücken Sie das ZWA-Handrad nach unten, fahren Sie auf einen sicheren und ebenen Bereich, schieben Sie den Gasbedienungshebel in die Langsam-Stellung, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Lassen Sie den Motor für ein paar Minuten im Leerlauf laufen, während er auf ein sicheres Niveau abkühlt. Stellen Sie den Motor ab und prüfen die Kühlanlage, siehe Prüfen der Kühlanlage (Seite 23).**

## Ladezustandslampe

Diese Lampe leuchtet auf, wenn eine Fehlfunktion in der Ladeanlage besteht.

## Öldruckwarnlampe

Die Öldruckwarnlampe leuchtet auf, wenn der Öldruck im Motor unter ein sicheres Niveau abfällt. Wenn der Öldruck je niedrig ist, stellen Sie den Motor ab und suchen Sie nach der Ursache. Beheben Sie den Schaden, bevor Sie den Motor wieder anlassen.

## Benzinuhr

Die Benzinuhr (Bild 8) zeigt an, wie viel Kraftstoff noch im Tank ist.

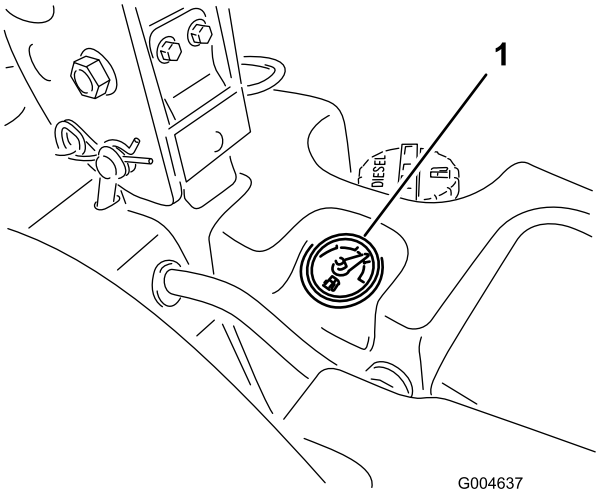



**Bild 8**

1. Benzinuhr

# Technische Daten

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

| | |
|---|---|
| Länge | 246,4 cm |
| Breite (Hinterräder) | 144,8 cm |
| Höhe (Überrollbügel: Hochgeklappt) | 182,9 cm |
| Höhe (Abgesenkter Überrollbügel) | 121,9 cm |
| Ballast, Modell 30360, 30363, 30363TE, 30363TC | 1.011 kg |
| Gewicht: Modell 30461 und 30464 | 1.000 kg |
| Gewicht: Modell 30462 und 30465 | 975 kg |
| Gewicht: Modell 30467 und 30468 | 971 kg |

## 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 an den offiziellen Servicehändler oder Vertragshändler oder gehen Sie zu www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des zugelassenen Zubehörs.

# Betrieb

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

**⚠ ACHTUNG**

**Der Geräuschpegel dieser Maschine beträgt am Ohr des Bedieners mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.**

**Tragen Sie während des Arbeitseinsatzes der Maschine einen Gehörschutz.**

# Betanken

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

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

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

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

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

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

**⚠ WARNUNG:**

**Kraftstoff ist bei Einnahme gesundheitsschädlich oder tödlich. Wenn eine Person langfristig Benzindünsten ausgesetzt ist, kann dies zu schweren Verletzungen und Krankheiten führen.**

- **Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindünsten.**
- **Halten Sie Ihr Gesicht vom Einfüllstutzen und dem Kraftstofftank bzw. Beimischöffnungen fern.**
- **Halten Sie Benzin von Augen und der Haut fern.**

**Biodiesel-bereit**

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B7 mit Biodiesel vermischt ist (7 % Biodiesel, 93 % Benzindiesel). Der Benzindieselteil muss einen extrem niedrigen Schwefelgehalt haben. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Der Biodieselanteil des Kraftstoffs muss die Spezifikationen ASTM D6751 oder EN 14214 erfüllen.
- Die Zusammensetzung des gemischten Kraftstoffes sollte ASTM D975 oder EN 590 erfüllen.
- Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen wird der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
- Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel.

**⚠ GEFAHR**

**Unter bestimmten Bedingungen ist Kraftstoff extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.**

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie einen Kraftstoffvorrat für mehr als 180 Tage.**
- **Setzen Sie das Gerät nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.**

**⚠ GEFAHR**

**Unter gewissen Bedingungen kann beim Auftanken statische Elektrizität freigesetzt werden und zu einer Funkenbildung führen, welche die Kraftstoffdämpfe entzündet. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.**

- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Füllen Sie Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auf, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Nehmen Sie, soweit durchführbar, Geräte von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen Sie sie zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

# Betanken

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

   **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.**

2. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Reinigen Sie den Bereich um die Tankdeckel herum und nehmen den Deckel ab.

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

4. Füllen Sie beide Kraftstofftanks auf, bis der Stand an der Unterkante des Einfüllstutzens liegt (Bild 9). **Überfüllen Sie die Kraftstofftanks nicht.**

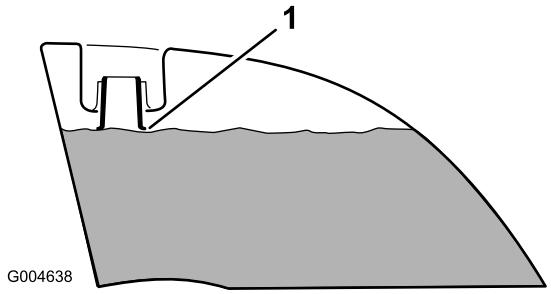



**Bild 9**

1. Unterkante des Einfüllstutzens

5. Bringen Sie die Tankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

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

# Prüfen des Motorölstands

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie den Ölstand im Kurbelgehäuse prüfen, siehe „Prüfen des Ölstands“ im Abschnitt „Wartung“.

# Prüfen der Kühlanlage

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie den Stand des Kühlmittels prüfen, siehe „Prüfen der Kühlanlage“ im Abschnitt „Wartung“.

# Prüfen der Hydraulikanlage

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie die Hydraulikanlage prüfen, siehe „Prüfen der Hydraulikanlage“ im Abschnitt „Wartung“.

# Verwenden des Überrollschutzes

**⚠ 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 hintere Teil des Sitzes mit der Sitzlasche abgesichert ist.**

**⚠ WARNUNG:**

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

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

**Wichtig: Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.**

1. Nehmen Sie zum Absenken des Überrollbügels die Splints ab, drücken Sie den Überrollbügel nach vorne gegen die Federn und nehmen Sie die zwei Stifte ab (Bild 10).

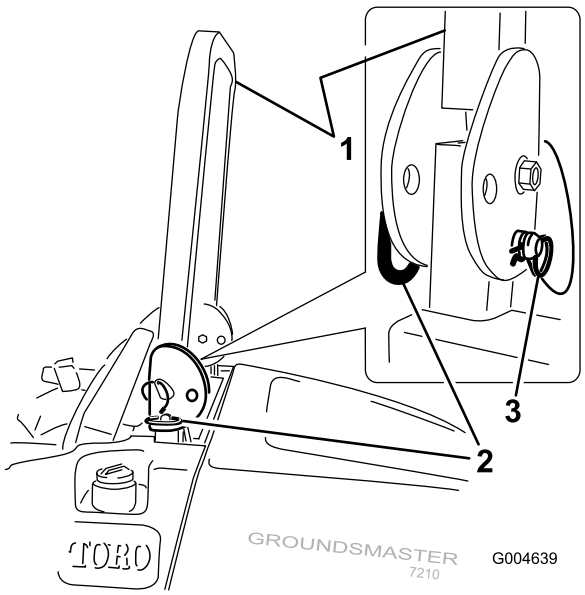



**Bild 10**

1. Überrollbügel
2. Stift
3. Splint

2. Senken Sie den Überrollbügel ab (Bild 11).

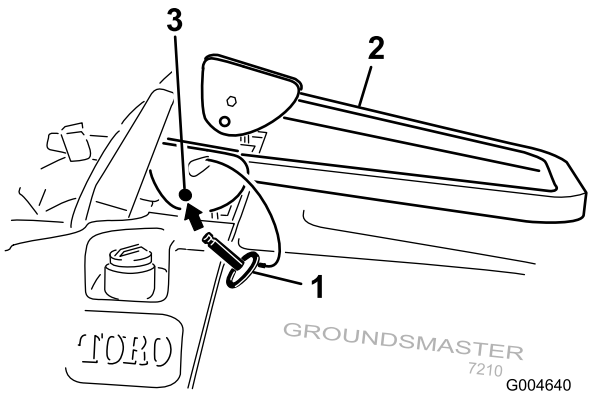



**Bild 11**

1. Splint
2. Überrollbügel
3. Befestigungsloch

3. Setzen Sie die zwei Stifte ein und befestigen Sie diese mit den zwei Splints (Bild 10).

   **Wichtig: Stellen Sie sicher, dass der hintere Teil des Sitzes mit dem Sitzriegel arretiert ist.**

4. Nehmen Sie zum Aufrichten des Überrollbügels die Splints ab und entfernen Sie die beiden Stifte (Bild 10).
5. Richten Sie den Überrollbügel ganz auf und setzen Sie die beiden Stifte ein. Befestigen Sie die Stifte mit den Splints (Bild 10).

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

# Sicherheit hat Vorrang

Lesen Sie bitte alle Sicherheitsanweisungen und Symbolerklärungen im Sicherheitsabschnitt gründlich durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

**⚠ GEFAHR**

**Ein Einsatz auf nassem Gras oder auf steilen Hängen kann zu einem Rutschen und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.**

**Räder, die über Kanten abrutschen, können zum Überschlagen des Fahrzeugs und zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Ertrinken führen.**

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

**Richten Sie den Überrollbügel immer auf und arretieren Sie ihn. Legen Sie den Sicherheitsgurt an.**

**Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen und -warnungen zum Überschlagen und halten Sie diese ein.**

**So vermeiden Sie einen Verlust der Fahrzeugkontrolle und ein mögliches Überschlagen:**

- **Mähen Sie nicht in der Nähe von Abhängen oder Gewässern.**
- **Verringern Sie an Hanglagen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.**
- **Vermeiden Sie abruptes Wenden oder ein schnelles Ändern der Geschwindigkeit.**

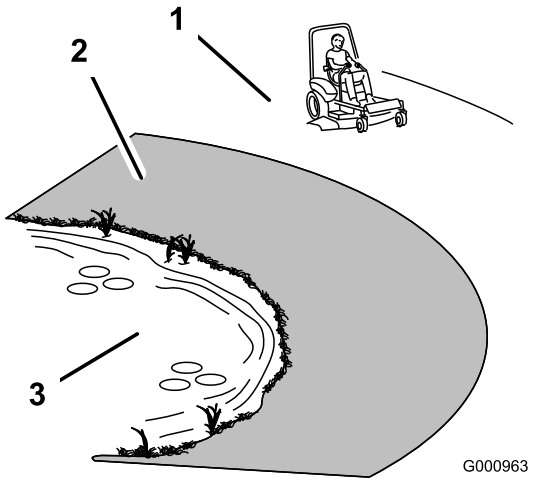



**Bild 12**

1. Sicherheitszone
2. Setzen Sie Handrasenmäher und/oder Rasentrimmer in der Nähe von Abhängen oder Gewässer ein.
3. Gewässer

**⚠ ACHTUNG**

**Diese Maschine entwickelt am Ohr des Benutzers mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.**

**Tragen Sie während des Arbeitseinsatzes der Maschine einen Gehörschutz.**

Wir empfehlen Ihnen das Tragen einer Schutzbrille, eines Gehörschutzes, von Sicherheitsschuhen und eines Schutzhelmes.

# Betätigen der Feststellbremse

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen.

## Aktivieren der Feststellbremse

1. Schieben Sie die Fahrantriebshebel (Bild 17) aus der Neutralsperrstellung.
2. Ziehen Sie den Feststellbremshebel nach hinten und oben, um die Feststellbremse zu aktivieren (Bild 13).

   **Hinweis:** Der Feststellbremshebel muss fest in der aktivierten Stellung bleiben.

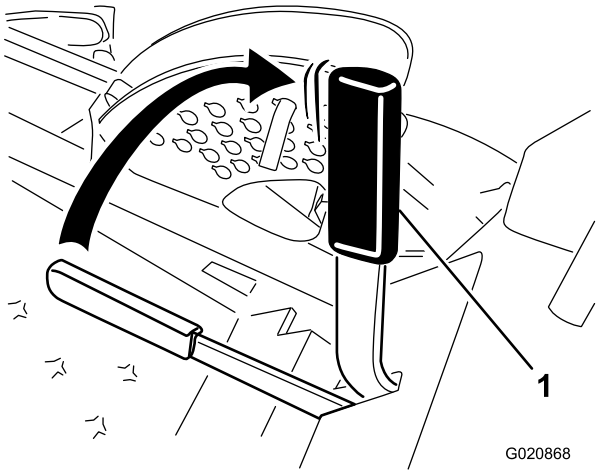



**Bild 13**

1. Feststellbremshebel

**⚠ WARNUNG:**

**Die Feststellbremse verhindert auf Hanglagen 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..**

## Lösen der Feststellbremse

Drücken Sie den Feststellbremshebel nach vorne und unten, um die Feststellbremse zu lösen (Bild 14).

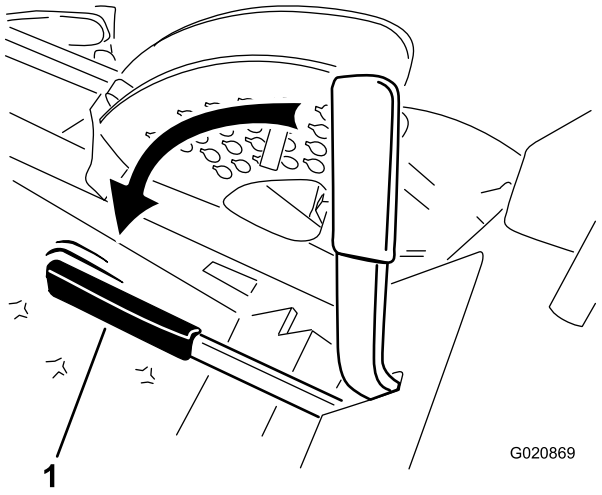



**Bild 14**

1. Feststellbremshebel

# Anlassen und Abstellen des Motors

## Anlassen des Motors

1. Richten Sie den Überrollbügel auf und arretieren Sie ihn, setzen Sie sich auf den Sitz und schnallen Sie sich an.
2. Die Fahrantriebshebel sollten in der Neutralsperrstellung sein.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse, siehe Aktivieren der Feststellbremse (Seite 25).
4. Stellen Sie den Zapfwellen-Schalter in die Aus-Stellung (Bild 15).

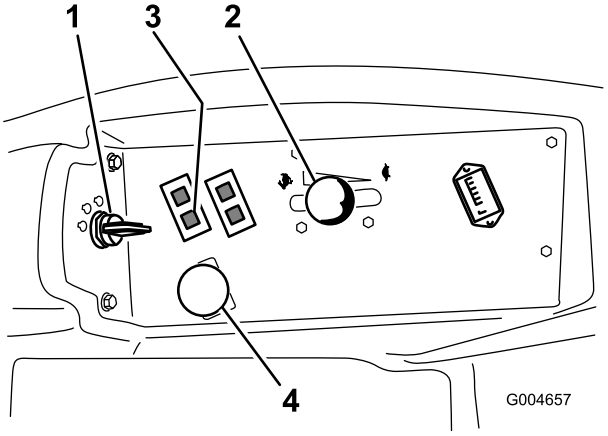



**Bild 15**

1. Zündschloss
2. Gasbedienungshebel
3. Glühkerzenlampe
4. Zapfwellenantrieb (ZWA)

5. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel in die Mittelstellung zwischen Langsam und Schnell (Bild 15).
6. Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts in die Lauf-Stellung (Bild 16).

   Die Glühkerzenlampe leuchtet für 6 Sekunden auf.

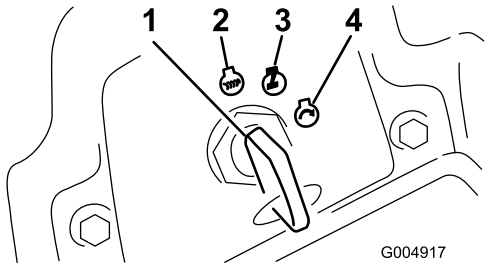



**Bild 16**

1. Zündschloss
2. Aus
3. Lauf-, Glühkerze
4. Start

7. Drehen Sie, wenn die Glühkerzenanzeigelampe ausgegangen ist, den Zündschlüssel in die Start-Stellung. Lassen Sie den Schlüssel los, sobald der Motor anspringt.

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

   **Hinweis:** Unter Umständen müssen Sie beim ersten Anlassen eines Motors nach einem Abstellen infolge von Kraftstoffmangel mehrere Startversuche unternehmen.

8. Lassen Sie den Gasbedienungshebel in der Mittelstellung zwischen Schnell und Langsam, bis der Motor und die Hydraulikanlage aufgewärmt sind.

   **Wichtig: Wenn der Motor zum ersten Mal angelassen wird, nach dem Wechseln des Motoröls, dem Überholen des Motors, des Getriebes oder des Radmotors setzen Sie die Maschine für ein bis zwei Minuten mit der Gasbedienung in der Langsam-Stellung ein (Vorwärts- und Rückwärtsgang). Bedienen Sie gleichfalls den Hubhebel sowie den Zapfwellenantriebshebel, um den einwandfreien Betrieb aller Bauteile sicherzustellen. Stellen Sie dann den Motor ab und prüfen Sie die Flüssigkeitsstände, achten Sie auf Öllecks, lose Teile und andere feststellbare Fehlfunktionen.**

**⚠ ACHTUNG**

**Stellen Sie den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Öllecks, losen Teilen oder anderen Störungen nachgehen.**

## Abstellen des Motors

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie den Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung.
2. Lassen Sie den Motor 60 Sekunden lang im Leerlauf laufen.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Aus-Stellung (Bild 16). Warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
4. Ziehen Sie den Schlüssel vor dem Transportieren oder Einlagern der Maschine ab.

   **Wichtig: Ziehen Sie auf jeden Fall den Zündschlüssel ab, da die Kraftstoffpumpe sonst laufen und die Batterie entleeren kann.**

**⚠ 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.**

# Fahren mit der Maschine

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasbedienungshebel einstellen, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird. Stellen Sie den Gasbedienungshebel für die optimale Leistung auf Schnell. Mähen Sie immer mit Vollgas.

**⚠ ACHTUNG**

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

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

1. Lösen Sie die Feststellbremse, siehe Lösen der Feststellbremse (Seite 25).

   **Hinweis:** Der Motor stellt ab, wenn die Fahrantriebshebel bei aktivierter Feststellbremse bewegt werden.
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 17).

- Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren die Fahrantriebshebel langsam nach hinten (Bild 17).
- 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 17).
- Ziehen Sie die Fahrantriebshebel zum Anhalten auf Neutral zurück.

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

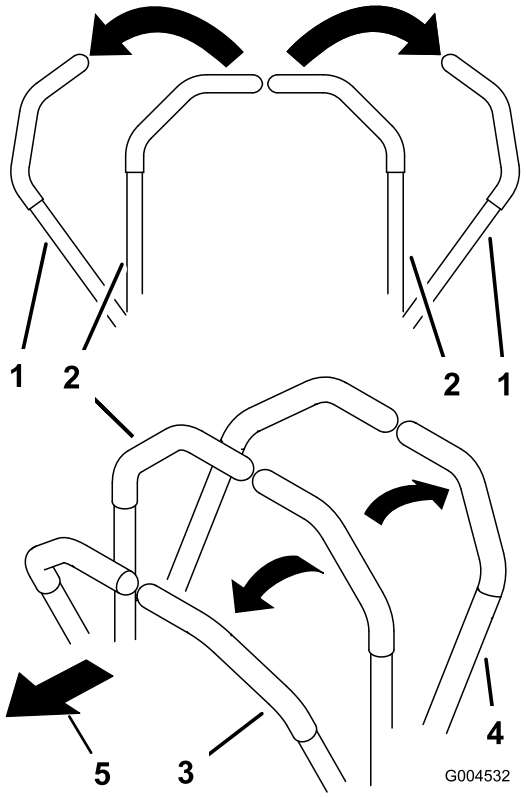



**Bild 17**

1. Fahrantriebshebel: Arretierte Neutralstellung
2. Mittlere, nicht arretierte Stellung
3. Vorwärtsgang
4. Rückwärtsgang

# Anhalten der Maschine

Bewegen Sie zum Anhalten der Maschine die Fahrantriebshebel auf Neutral und dann in die arretierte Stellung, kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen den Gasbedienungshebel in die Langsam-Stellung und stellen Sie den Motor ab.

Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt; siehe „Aktivieren der Feststellbremse“. Vergessen Sie nicht, den Zündschlüssel abzuziehen.

**⚠ 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.**

# Einsetzen des Mähwerks

## Anheben und Absenken des Mähwerks mit dem Mähwerkhubschalter

Mit dem Mähwerkhubschalter senken Sie das Mähwerk ab und heben es an (Bild 18). Der Motor muss bei der Verwendung des Hebels laufen.

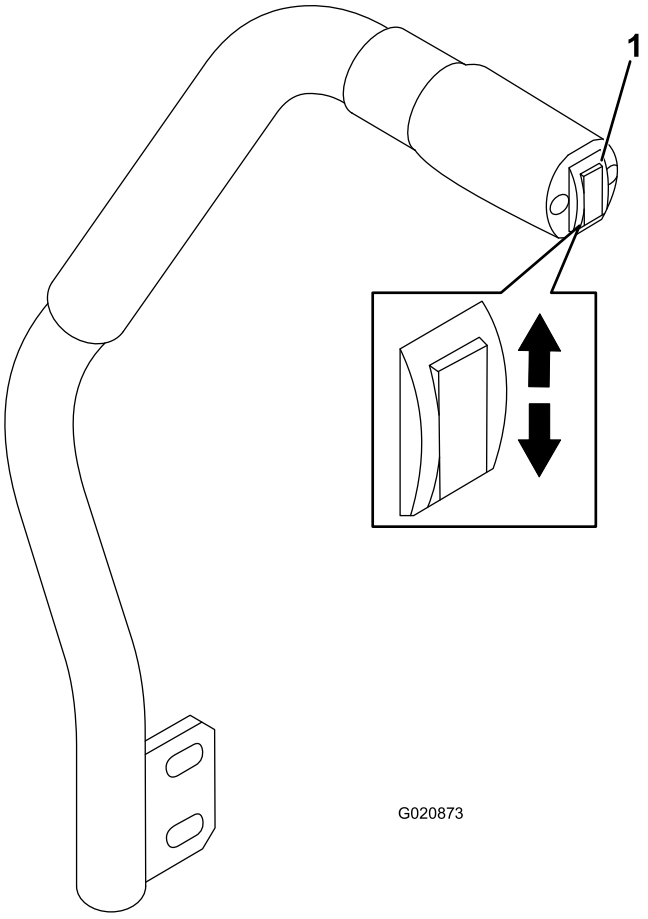



**Bild 18**

1. Mähwerkhubschalter

- Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach unten, um das Mähwerk abzusenken (Bild 18).

  **Wichtig: Beim Absenken des Mähwerks wird es in eine Schwebe- bzw. Leerlaufstellung gesetzt.**
- Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach oben, um das Mähwerk anzuheben (Bild 18).

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

**Hinweis:** Wenn Sie das Mähwerk in der angehobenen Stellung arretieren möchten, heben Sie das Mähwerk über die 15-cm-Stellung an, nehmen Sie den Schnitthöhenanschlagstift ab und setzen Sie den Stift in die 15-cm-Schnitthöhenstellung ein (Bild 20).

## Einkuppeln des Zapfwellenantriebs (ZWA)

Mit dem ZWA-Schalter schalten Sie die Schnittmesser und angetriebene Anbaugeräte an oder aus.

1. Lassen Sie einen kalten Motor für 5 bis 10 Minuten aufwärmen, bevor Sie den ZWA einkuppeln.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz, lösen Sie die Fahrantriebshebel und bewegen Sie die Hebel in die Neutralstellung.
3. Ziehen Sie den ZWA-Schalter heraus, um ihn zu aktivieren (Bild 19).

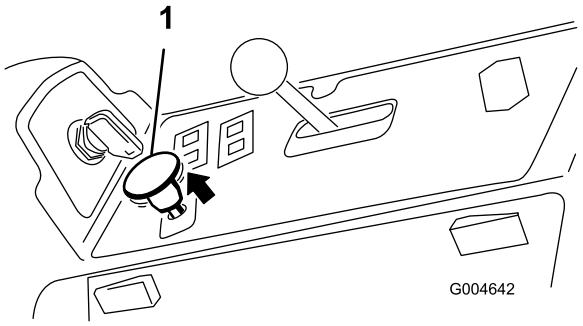



**Bild 19**

1. ZWA-Schalter

## Auskuppeln des Zapfwellenantriebs

Schieben Sie zum Auskuppeln den ZWA-Schalter auf Aus.

# Einstellen der Schnitthöhe

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

1. Drücken Sie den Mähwerkhubschalter bei laufendem Motor nach oben, bis das Mähwerk ganz angehoben ist, und lassen Sie den **Schalter sofort los** (Bild 18).
2. Drehen Sie zum Einstellen den Anschlagsstift so lange, bis die Linien am Spannstift mit den Schlitzen in den Löchern in der Schnitthöhenhalterung ausgerichtet sind. Nehmen Sie ihn dann ab (Bild 20).
3. Wählen Sie ein Loch in der Schnitthöhenhalterung, das der gewünschten Schnitthöhe entspricht, stecken Sie den Stift ein und drehen Sie ihn ein, um ihn zu arretieren (Bild 20).

**Hinweis:** Es gibt vier Reihen der Lochpositionen (Bild 20). 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 15,8 cm hinzugefügt.

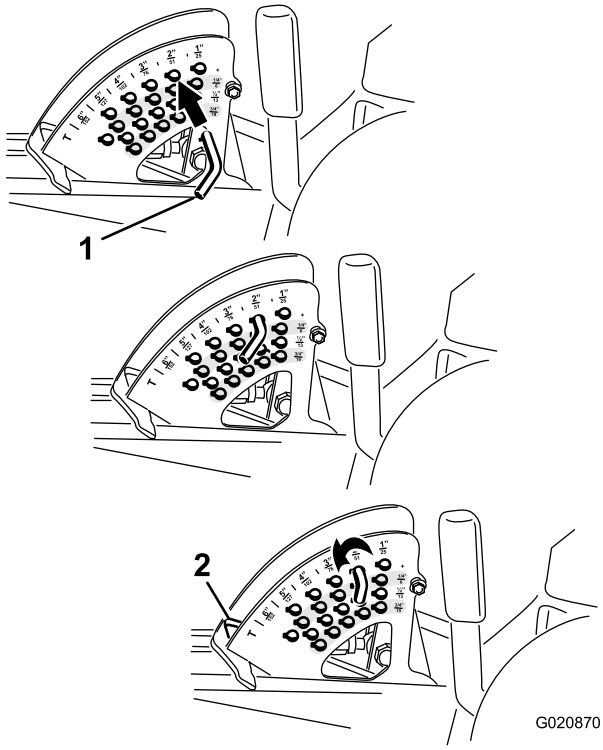



**Bild 20**

1. Anschlagstift
2. Schnitthöhenanschlag

4. Stellen Sie die Antiskalpierrollen und Kufen nach Bedarf ein.

# Einstellen der Kufen

Montieren Sie die Kufen in der unteren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen über 64 mm arbeiten, und in der höheren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen unter 64 mm arbeiten.

**Hinweis:** Bei Guardian® Mähwerken, können Sie die Kufe (wenn sie abgenutzt ist) zur anderen Seite des Mähwerks wechseln, d. h. vertauschen. Die Kufen können dann länger verwendet werden, bevor sie ausgetauscht werden.

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie die Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

3. Lösen Sie die Schraube vorne an jeder Kufe (2 Kufen an Guardian Mähwerken und 1 Kufe an Seitauswurf-Mähwerken).

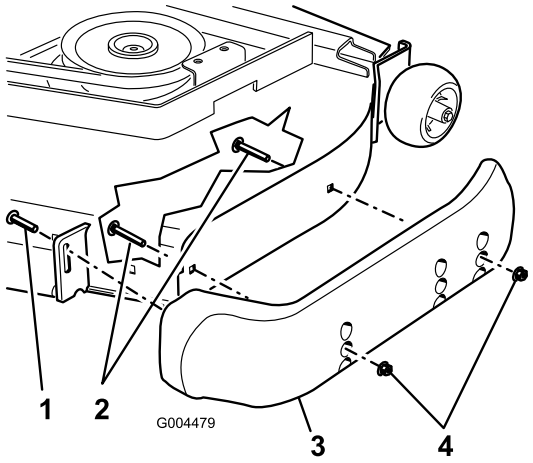



**Bild 21**

1. Schraube
2. Bundkopfschraube
3. Kufe
4. Mutter

4. Nehmen Sie die Bundkopfschrauben und Muttern von jeder Kufe ab.
5. Bewegen Sie jede Kufe in die gewünschte Stellung und befestigen Sie sie mit den Bundkopfschrauben und Muttern.

   **Hinweis:** Stellen Sie die Kufen nur mit den obersten oder mittleren Löchern ein. Die unteren Löcher werden verwendet, wenn Sie Seiten am Guardian Mähwerk wechseln, die zu diesem Zeitpunkt zu den oberen Löchern auf der anderen Seite des Mähwerks werden.
6. Ziehen Sie die Schraube vorne an jeder Kufe mit 9-11 N-m an.

# Einstellen der hinteren Antiskalpierrollen

Wenn Sie die Schnitthöhe verstellen, sollten Sie auch die Höhe der hinteren die Antiskalpierrollen einstellen.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie die Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nach dem Einstellen der Schnitthöhe sollten Sie die Rollen einstellen. Nehmen Sie die Bundmutter, die Büchse, das Distanzstück und die Schraube ab (Bild 22).

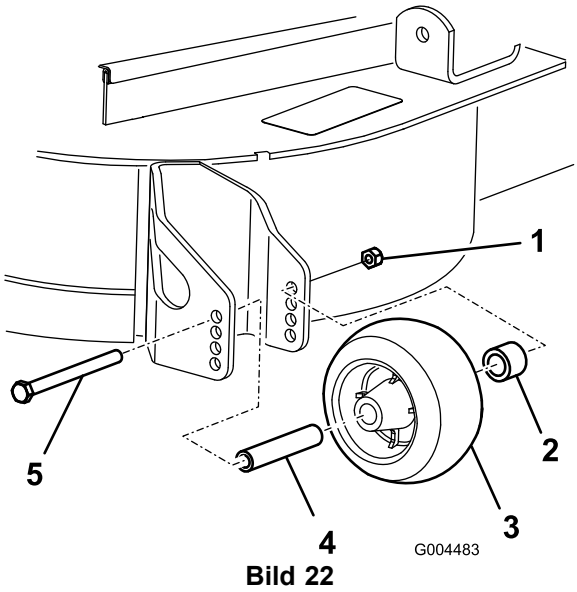



**Bild 22**

1. Bundmutter
2. Büchse
3. Antiskalpierrollen
4. Distanzstück
5. Schraube

4. Wählen Sie ein Loch, bei dem die Antiskalpierrolle der gewünschten Schnitthöhe so nahe wie möglich ist (Bild 23).

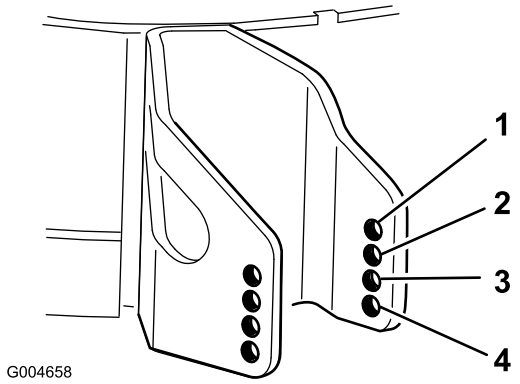



**Bild 23**

1. 38 mm
2. 51 mm
3. 64 mm
4. 76 mm und höher

5. Setzen Sie die Bundmutter, die Büchse, das Distanzstück und die Schraube ein.

   **Hinweis:** Ziehen Sie sie auf 54-61 Nm an (Bild 22).

# Einstellen der Rollen

Montieren Sie die Rollen in der unteren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen über 64 mm arbeiten, und in der höheren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen unter 64 mm arbeiten.

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie die Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie

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

3. Heben Sie die Maschine vorne an und stützen Sie es auf Achsständern ab.
4. Nehmen Sie die Befestigungen ab, mit denen jede Rolle am Mähwerk befestigt ist, und schieben Sie die Rollen nach oben oder unten, siehe Bild 24 bis Bild 28, abhängig vom Mähwerk.

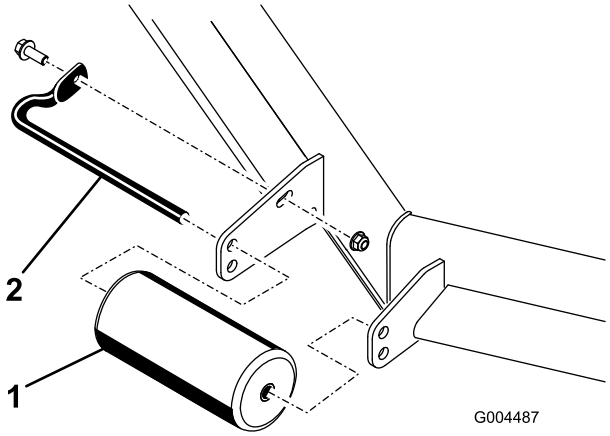



**Bild 24**

Alle Mähwerke

1. Frontrolle
2. Walzenwelle

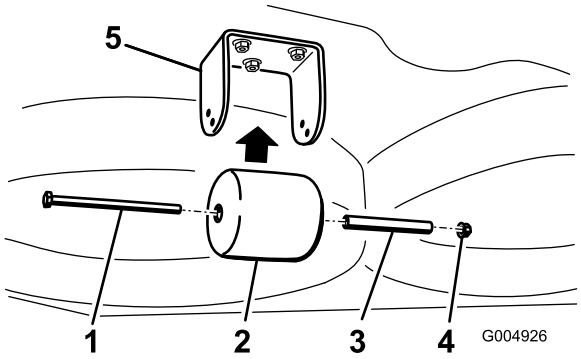



**Bild 25**

Nur Guardian-Mähwerke

1. Schraube
2. Hintere Rolle unter dem Mähwerk
3. Distanzstück
4. Mutter
5. Halterung

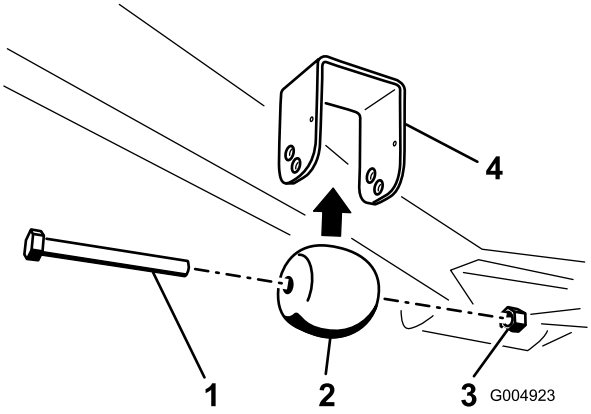



**Bild 26**

Nur Guardian-Mähwerke

1. Schraube
2. Vordere Rolle unter dem Mähwerk
3. Mutter
4. Halterung

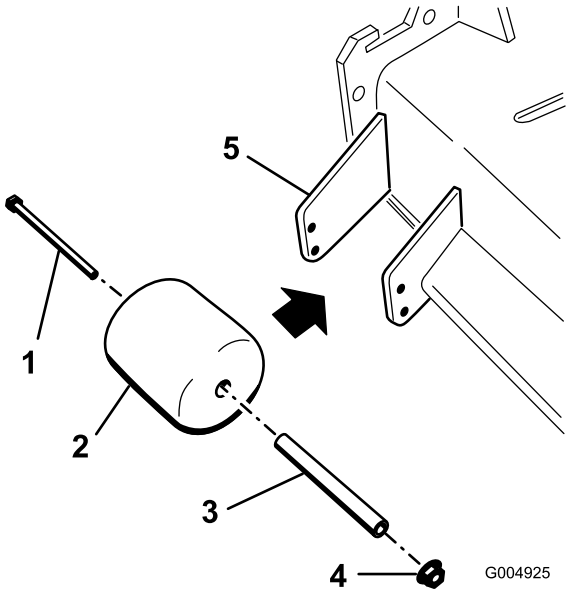



**Bild 27**

Nur Seitauswurfmähwerke

1. Schraube
2. Rolle an der Seite des Auswurfkanals
3. Distanzstück
4. Mutter
5. Halterung

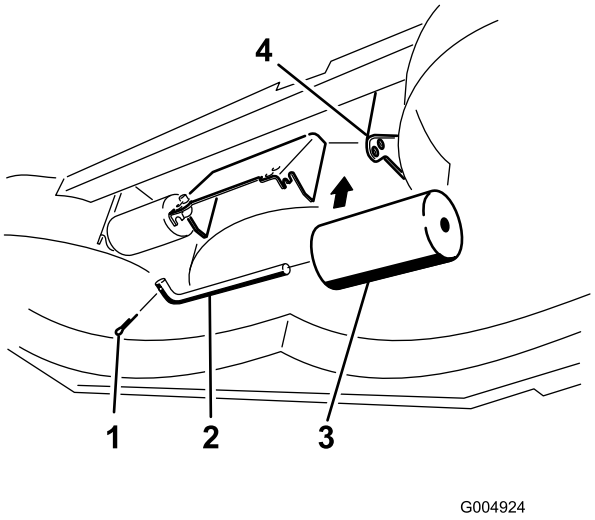



**Bild 28**

Nur Seitauswurfmähwerke

1. Schraube
2. Walzenwelle
3. Rollen unter dem Mähwerk (2)
4. Halterung

5. Bringen Sie die Befestigungen an (siehe Bild).

# Die Sicherheitsschalter

**⚠ ACHTUNG**

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

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

## Funktion der Sicherheitsschalter

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

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

Die Sicherheitsschalter stellen den Motor ab, wenn die Fahrantriebshebel aus der gesperrten Neutralstellung verstellt werden, und die Feststellbremse aktiviert ist. Wenn Sie bei eingekuppelter Zapfwelle vom Sitz aufstehen, wird der Motor nach einer Sekunde abgestellt.

## Prüfen der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Überprüfen Sie die Funktion der 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, während Sie auf dem Sitz sitzen, die Feststellbremse und kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb ein. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, während Sie auf dem Sitz sitzen, und kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus. Bewegen Sie einen der Fahrantriebshebel (aus der Neutralsperrstellung heraus). Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Schaltbügel.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung. Lassen Sie dann den Motor an. Lösen Sie bei laufendem Motor die Feststellbremse, kuppeln Sie den ZWA-Antrieb ein und erheben Sie sich leicht vom Sitz. Der Motor sollte innerhalb von 2 Sekunden abstellen.
4. Aktivieren Sie die Feststellbremse, während der Bediener nicht auf dem Sitz sitzt, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung. Lassen Sie dann den Motor an. Zentrieren Sie bei laufendem Motor einen der Fahrantriebshebel. Der Motor sollte innerhalb von 2 Sekunden abstellen. Wiederholen Sie das Verfahren für den anderen Fahrantriebshebel.
5. Kuppeln Sie die Feststellbremse aus, während der Bediener nicht auf dem Sitz sitzt, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung. 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 29). Lösen Sie zum Öffnen der Seitenwandabdeckung die beiden Laschen und ziehen Sie sie heraus.

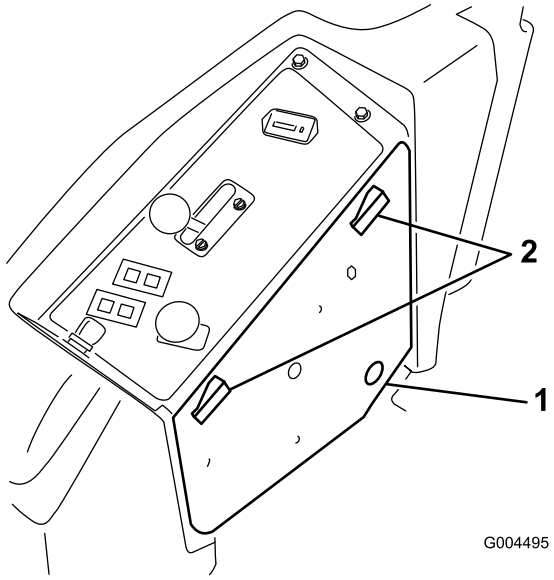



**Bild 29**

1. Seitenwandabdeckung
2. Riegel

Oben am SCM befinden sich 11 LEDs, die zur Anzeige der verschiedenen Systemzustände aufleuchten. Sieben dieser Lampen können vom Bediener für die Systemdiagnose verwendet werden. Eine Beschreibung jeder Lampe finden Sie auf Bild 30. Weitere Informationen zur Verwendung der restlichen SCM-Funktionen finden Sie in der *Wartungsanleitung*, die von einem offiziellen Toro Vertragshändler erhältlich ist.

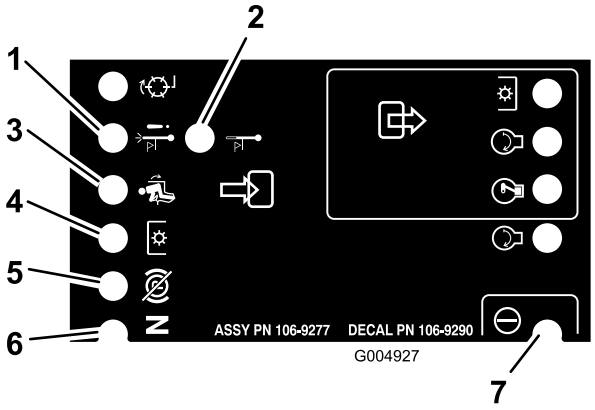



**Bild 30**

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

# Einstellen des Sitzes

## Ändern der Sitzstellung

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

1. Wenn Sie den Sitz verstellen möchten, bewegen Sie den Hebel zum Entriegeln des Sitzes zur Seite (Bild 31).

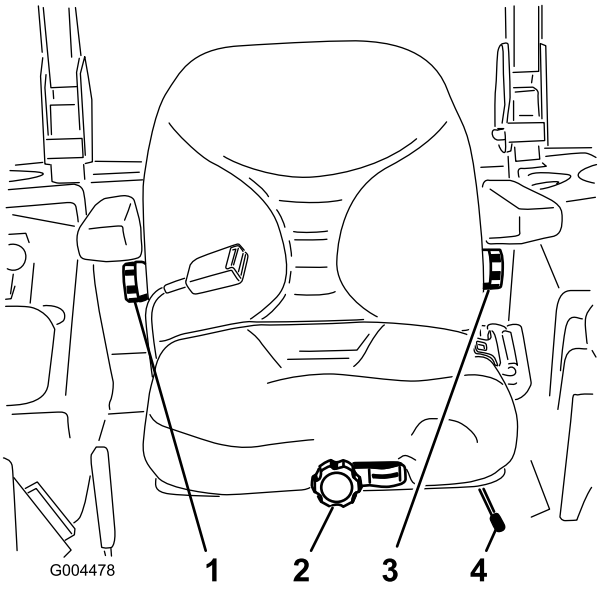



**Bild 31**

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

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

## Ändern der Sitzfederung

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

Setzen Sie sich nicht auf den Sitz und drehen Sie das Handrad zum Verstellen an der Vorderseite solange, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 31).

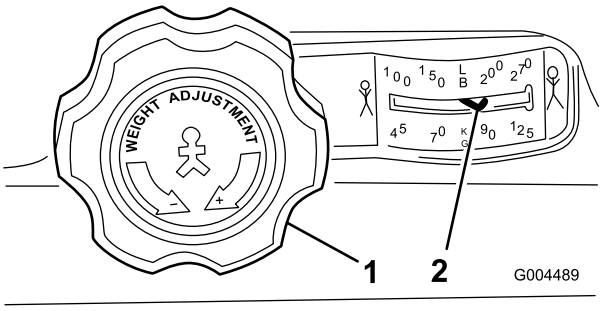



**Bild 32**

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

## Ändern der Rückenlehneneinstellung

Die Rückenlehne kann zur Optimierung des Sitzkomforts verstellt werden. Stellen Sie die Rückenlehne in eine für Sie bequeme Stellung.

Drehen Sie zum Verstellen das Handrad unter der rechten Armlehne solange in eine Richtung, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 31).

## Ändern der Lumbarstütze

Die Rückenlehne des Sitzes kann eingestellt werden, um den unteren Rücken des Bedieners genau zu stützen.

Drehen Sie zum Verstellen das Handrad unter der linken Armlehne solange in eine Richtung, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 31).

# 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 33).

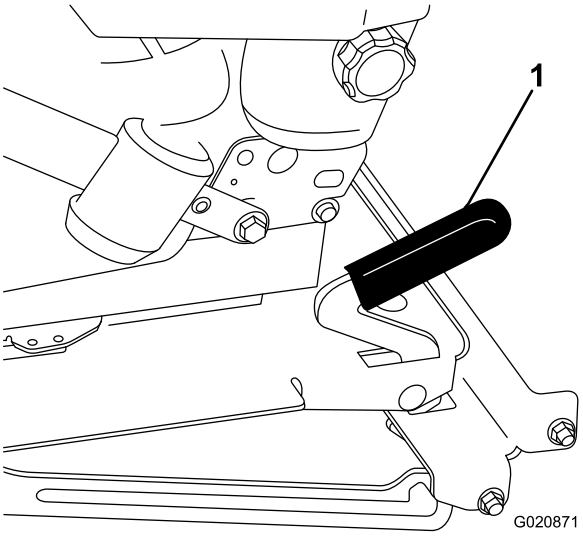



**Bild 33**

1. Sitzriegel

# Manuelles Schieben der Maschine

**Wichtig: Schleppen Sie die Maschine nie ab, sonst kann es zu Schäden an Hydraulikteilen kommen.**

## Schieben der Maschine

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung. Stellen Sie die Hebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Heben Sie den Sitz hoch.
3. Drehen Sie jedes Sicherheitsventil eine Umdrehung nach links (Bild 34).

   So kann Hydraulikflüssigkeit an der Pumpe vorbei direkt zu den Rädern fließen, die sich daraufhin drehen können.

   **Wichtig: Drehen Sie die Sicherheitsventile nicht mehr als 1 Umdrehung. Auf diese Weise können sich keine Ventile aus dem Körper lösen und ein Auslaufen von Flüssigkeiten verursachen.**

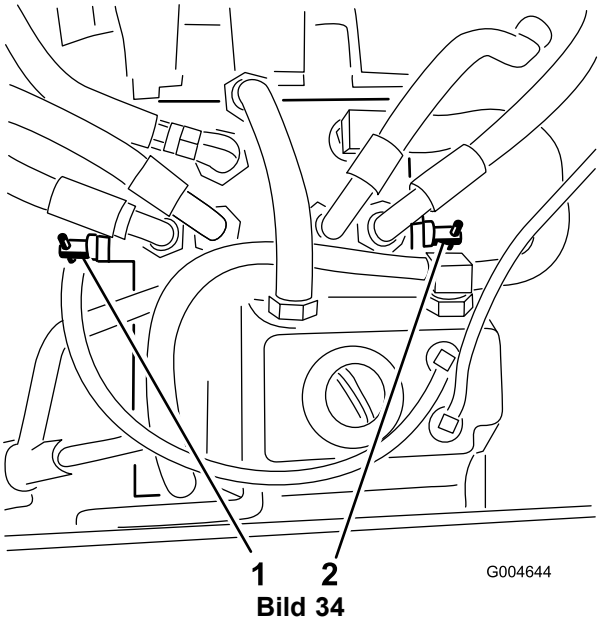



**Bild 34**

1. Rechtes Sicherheitsventil 2. Linkes Sicherheitsventil

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

## Ändern des Maschineneinsatzes

Drehen Sie jedes Sicherheitsventil um eine Umdrehung nach rechts und ziehen Sie sie mit der Hand fest (ungefähr auf 8 N-m) (Bild 34).

**Hinweis:** Ziehen Sie die Sicherheitsventile nicht zu stark an.

Die Maschine fährt nur, wenn die Sicherheitsventile nach innen gedreht sind.

# Verladen der Maschine

Gehen Sie beim Verladen von Maschinen auf Anhängern oder in LKWs mit größter Vorsicht vor. Statt einzelner Rampen für beide Maschinenseiten sollten Sie eine Rampe über die ganze Breite, die über die Hinterräder hinaus herausragt, verwenden (Bild 35). Der untere Heckabschnitt am Traktorrahmen reicht bis zwischen die Hinterräder und dient als Anschlag, wenn die Maschine nach hinten kippt. Eine Rampe über die ganze Breite bietet eine Kontaktoberfläche für die Rahmenstützen, wenn die Maschine nach hinten kippt. Wenn Sie nicht eine Rampe über die ganze Breite verwenden können, sollten Sie ausreichend Einzelrampen verwenden, mit denen Sie eine Einzelrampe auf ganzer Breite simulieren können.

Die Rampe sollte so lang sein, dass die Winkel nicht mehr als 15 Grad betragen (Bild 35). Bei einem steileren Winkel könnten sich Mähwerkkomponenten beim Auffahren des Geräts von der Rampe auf den Anhänger oder LKW verhaspeln. Bei steileren Winkeln kann die Maschine auch nach hinten kippen. Beim Verladen an oder in der Nähe eines Gefälles stellen Sie den Anhänger oder LKW so ab, dass er sich auf der unteren Seite des Gefälles befindet und die Rampe den Anhang hoch läuft. Auf diese Weise halten Sie den Rampenwinkel möglichst klein. Der Anhänger oder Pritschenwagen sollte möglichst eben stehen.

**Wichtig: Versuchen Sie nicht, die Maschine auf der Rampe zu wenden; Sie könnten die Kontrolle über die Maschine verlieren und an dieser Seite herunterfahren.**

Vermeiden Sie beim Auffahren auf eine Rampe plötzliche Beschleunigung und drosseln Sie nicht plötzlich Ihre Geschwindigkeit, beim Abfahren von der Rampe. Bei beiden Bewegungsabläufen kann die Maschine rückwärts kippen.

**⚠ WARNUNG:**

**Beim Verladen einer Maschine auf einen Anhänger oder LKW erhöht sich die Gefahr, dass die Maschine zurückkippt. Dies könnte schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.**

- **Gehen Sie beim Fahren einer Maschine auf einer Rampe mit äußerster Vorsicht vor.**
- **Verwenden Sie nur eine Rampe über die ganze Breite. Verwenden Sie nie einzelne Rampen für die linke und rechte Maschinenseite.**
- **Falls Sie einzelne Rampen verwenden müssen, setzen Sie ausreichend Rampen zusammen, so dass eine zusammenhängende Rampenfläche entsteht, die über die Maschinenbreite hinausragt.**
- **Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15 Grad zwischen Rampe und Boden oder zwischen Rampe und Anhänger/LKW.**
- **Um ein Kippen nach hinten zu vermeiden, beschleunigen Sie die Maschine beim Auffahren auf die Rampe nicht plötzlich.**
- **Um ein Kippen nach hinten zu vermeiden, drosseln Sie beim Abfahren von der Rampe Ihre Geschwindigkeit nicht plötzlich.**

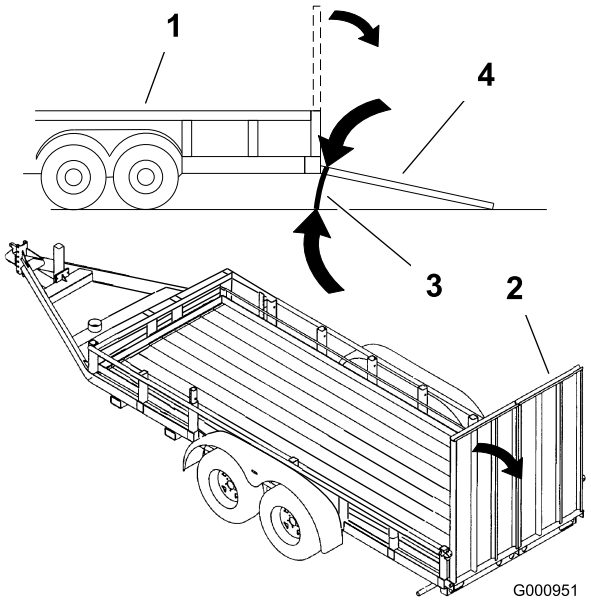



**Bild 35**

1. Anhänger
2. Rampe über die ganze Breite
3. Nicht mehr als 15 Grad
4. Rampe über die ganze Breite: Seitenansicht

# Transportieren der Maschinen

**⚠ 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 mit der Maschine nicht auf öffentlichen Straßen oder Wegen ohne Schilder, Scheinwerfer oder andere Markierungen, die gesetzlich vorgeschrieben sind.**

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Lkw zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Lkw über die erforderlichen Beleuchtung und Markierungen verfügt, die laut Straßenverkehrsordnung erforderlich ist. Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

Transportieren der Maschine:

- Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug, die Anhängerkupplung, die Sicherheitsketten und der Anhänger für die geschleppte Last geeignet sind und alle Straßenverkehrsvorschriften erfüllen.
- Stellen Sie die Bremse fest und blockieren Sie die Räder.
- Befestigen Sie die Maschine mit den gesetzlich vorgeschriebenen Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen am Anhänger (Bild 36).

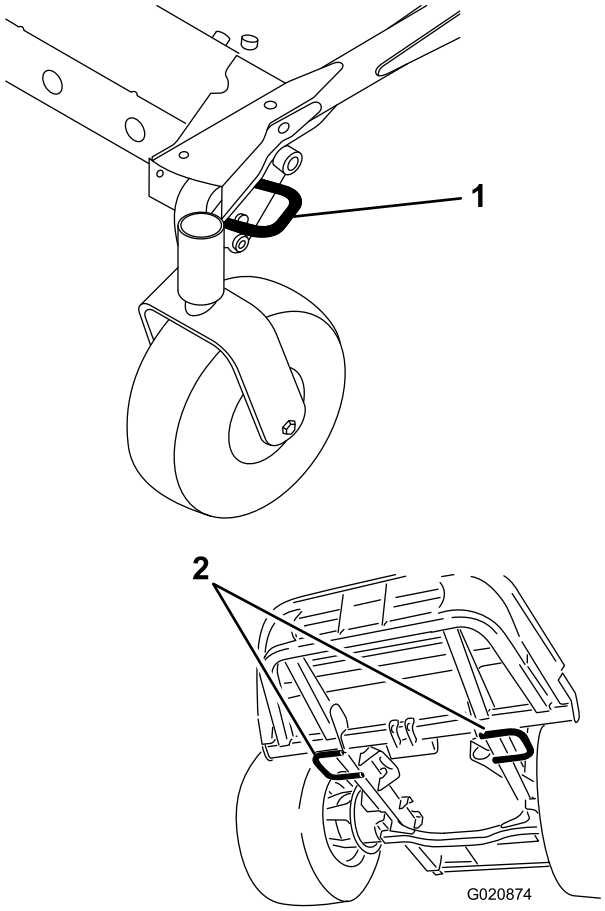



**Bild 36**

1. Vordere Vergurtung (Linke Seite ist abgebildet)
2. Hintere Vergurtungsstellen

# Betriebshinweise

## Schnelle Gasbedienungseinstellung/Fahrgeschwindigkeit

Um der Maschine und dem Mähwerk beim Mähen ausreichende Kraft zur Verfügung zu stellen, stellen Sie den Motor auf die schnelle Gasbedienungsstellung und passen Sie die Fahrgeschwindigkeit den Bedingungen an. Als Faustregel gilt: Verringern Sie bei zunehmender Belastung der Schnittmesser die Fahrgeschwindigkeit und erhöhen sie, wenn die Belastung der Messer abnimmt.

## Mährichtung

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

## Mähgeschwindigkeit

Fahren Sie zur Verbesserung der Schnittqualität bei bestimmten Konditionen langsamer.

## Mähen Sie nicht zu kurz.

Heben Sie, wenn das Mähwerk breiter ist als beim vorher verwendeten Rasenmäher, die Schnitthöhe an, um sicherzustellen, dass Sie einen unebenen Rasen nicht zu kurz mähen.

## Auswählen der richtigen Schnitthöhe

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 ist oder der Boden sehr trocken ist, sollten Sie Messer mit flachem Windflügel verwenden, um die Luftverschmutzung, Rückstände und die Belastung des Mähwerkantriebs zu verringern.**

## Langes Gras

Mähen Sie, wenn das Gras länger als üblich gewachsen oder wenn es sehr feucht ist, den Rasen mit einer höheren Einstellung. Mähen Sie den Rasen anschließend mit der niedrigeren, normalen Einstellung noch einmal.

## Halten Sie den Rasenmäher sauber.

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

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

## Warten der Schnittmesser

Sorgen Sie während der ganzen Mähsaison für ein scharfes Schnittmesser, weil ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens 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 Toro Originalersatzmesser.

# Wartung

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

## Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Nach 10 Betriebsstunden | • Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Rahmens an.<br>• Ziehen Sie die Radnabenmuttern an. |
| Nach 50 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Getriebeschmiermittel des Mähwerks.<br>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. |
| Nach 200 Betriebsstunden | • Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl. |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | • Prüfen Sie die Sicherheitsschalter.<br>• Prüfen Sie den Ölstand im Motor.<br>• Prüfen Sie den Kühlmittelstand.<br>• Reinigen Sie den Kühler mit Druckluft (nicht Wasser).<br>• Prüfen Sie den Hydraulikölstand.<br>• Prüfen Sie die Schnittmesser.<br>• Reinigen Sie das Mähwerk. |
| Alle 50 Betriebsstunden | • Schmieren Sie die Lager und Schmiernippel der Büchsen ein.<br>• Prüfen Sie die Anschlüsse der Batteriekabel.<br>• Überprüfen Sie den Reifendruck.<br>• Prüfen Sie den Zustand der Messertreibriemen am Mähwerk. |
| Alle 100 Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens. |
| Alle 150 Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Schmiermittelstand im Getriebe des Mähwerks.<br>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. |
| Alle 200 Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Schläuche und Dichtungen der Kühlanlage. Ersetzen Sie gebrochene oder beschädigte.<br>• Ziehen Sie die Radnabenmuttern an. |
| Alle 400 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Getriebeschmiermittel des Mähwerks.<br>• Warten Sie den Luftfilter.<br>• Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke für den Wasserabscheider aus.<br>• Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigen aus dem Wasserabscheider ab.<br>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und Verbindungen. |
| Alle 800 Betriebsstunden | • Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl.<br>• Prüfen Sie den Abstand des Motorventils. Weitere Informationen finden Sie in der Motorbedienungsanleitung. |
| Alle 1500 Betriebsstunden | • Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus. |
| Alle 2 Jahre | • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.<br>• Spülen Sie die Kühlanlage aus und wechseln Sie die Kühlflüssigkeit. |

**Wichtig: Weitere Wartungsarbeiten finden Sie in der *Motorbedienungsanleitung*. Eine ausführliche Wartungsanleitung ist auch vom offiziellen Toro Vertragshändler erhältlich.**

# 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 Ölstand im Motor. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Kühlmittelstand | | | | | | | |
| Prüfen Sie das Ablaufwasser/Wasserabscheider | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Anzeige für die Luftfilterverstopfung[3] | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Kühler und das Gitter auf Fremdkörper | | | | | | | |
| Achten Sie auf ungewöhnliche Motorgeräusche[1] | | | | | | | |
| Prüfen Sie ungewöhnliche Betriebsgeräusche | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Dichtheit | | | | | | | |
| Stellen Sie den Reifendruck ein | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion der Instrumente | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Zustand der Messer | | | | | | | |
| Fetten Sie alle Schmiernippel ein[2] | | | | | | | |
| Bessern Sie Lackschäden aus | | | | | | | |

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

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

**⚠ ACHTUNG**

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

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

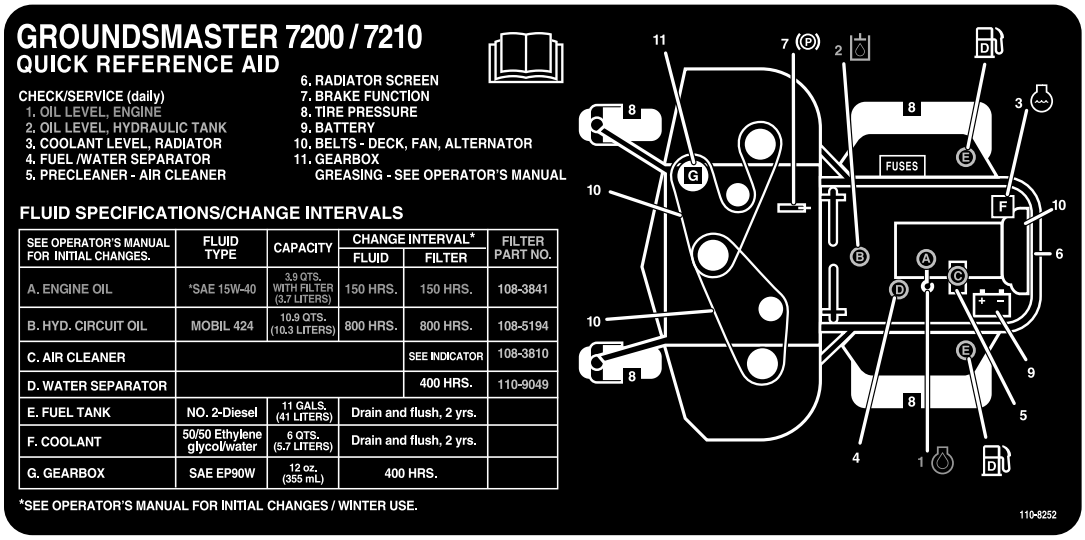



**Bild 37**
Wartungsintervall-Tabelle

# *Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten*

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

# *Schmierung*

## Einfetten der Lager und Büchsen

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie alle Lager und Büchsen alle 50 Betriebsstunden, wenn die Maschine unter normalen Bedingungen eingesetzt wird. Fetten Sie Lager und Büchsen täglich ein, wenn Sie in einem staubigen und schmutzigen Umfeld arbeiten. Staubige und schmutzige Bedingungen können dazu führen, dass Schmutz in die Lager und Büchsen eindringt, was den Verschleiß beschleunigt. Fetten Sie die Schmiernippel ungeachtet des aufgeführten Intervalls unmittelbar nach jeder Wäsche.

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

In Bild 38 und Bild 39 werden die Positionen der Schmiernippel dargestellt.

**Wichtig: Die Schmiernippel an den Achsen der Laufräder sind nicht abgebildet. Stellen Sie sicher, dass Sie diese Schmiernippel gut einschmieren.**

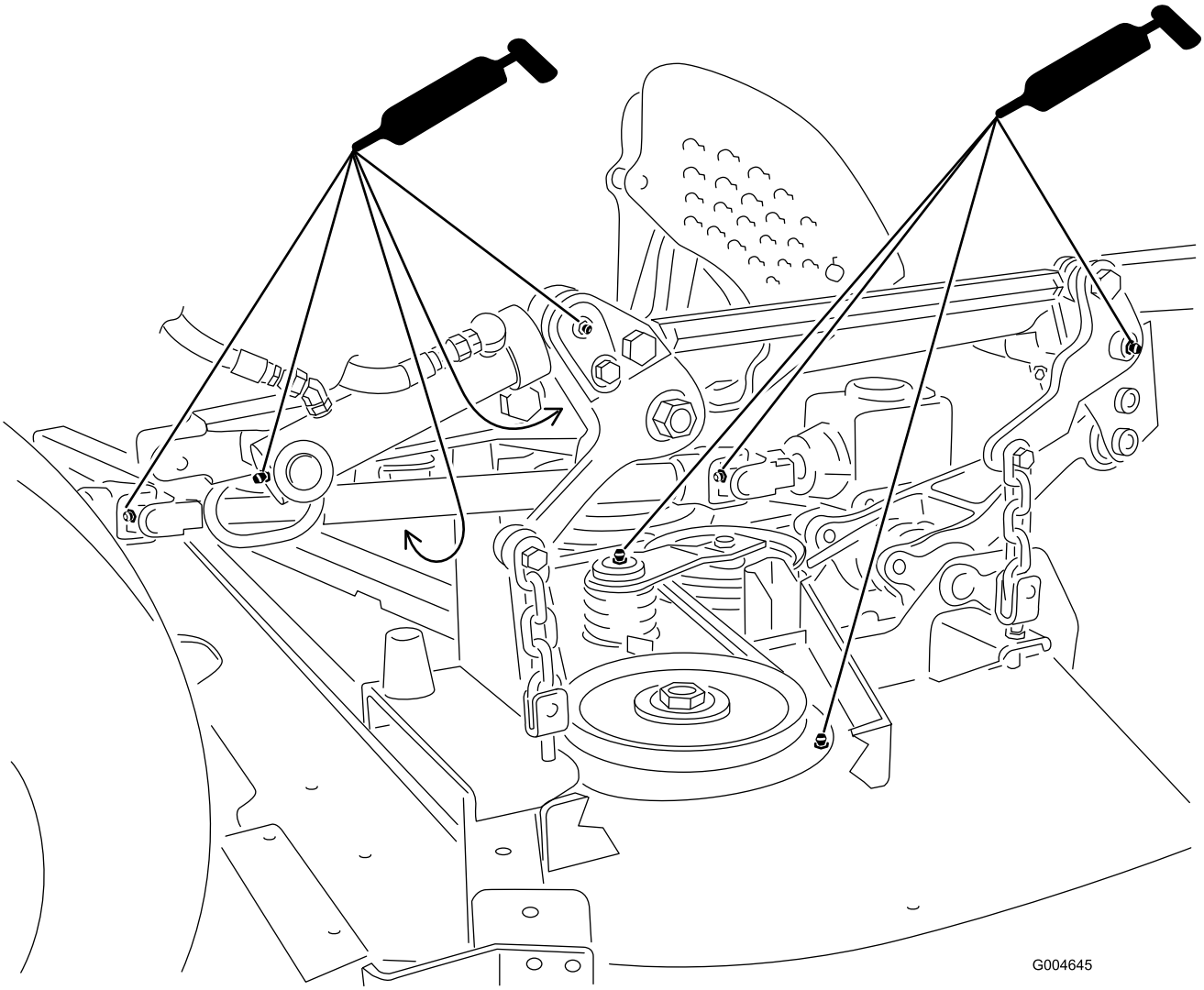



**Bild 38**

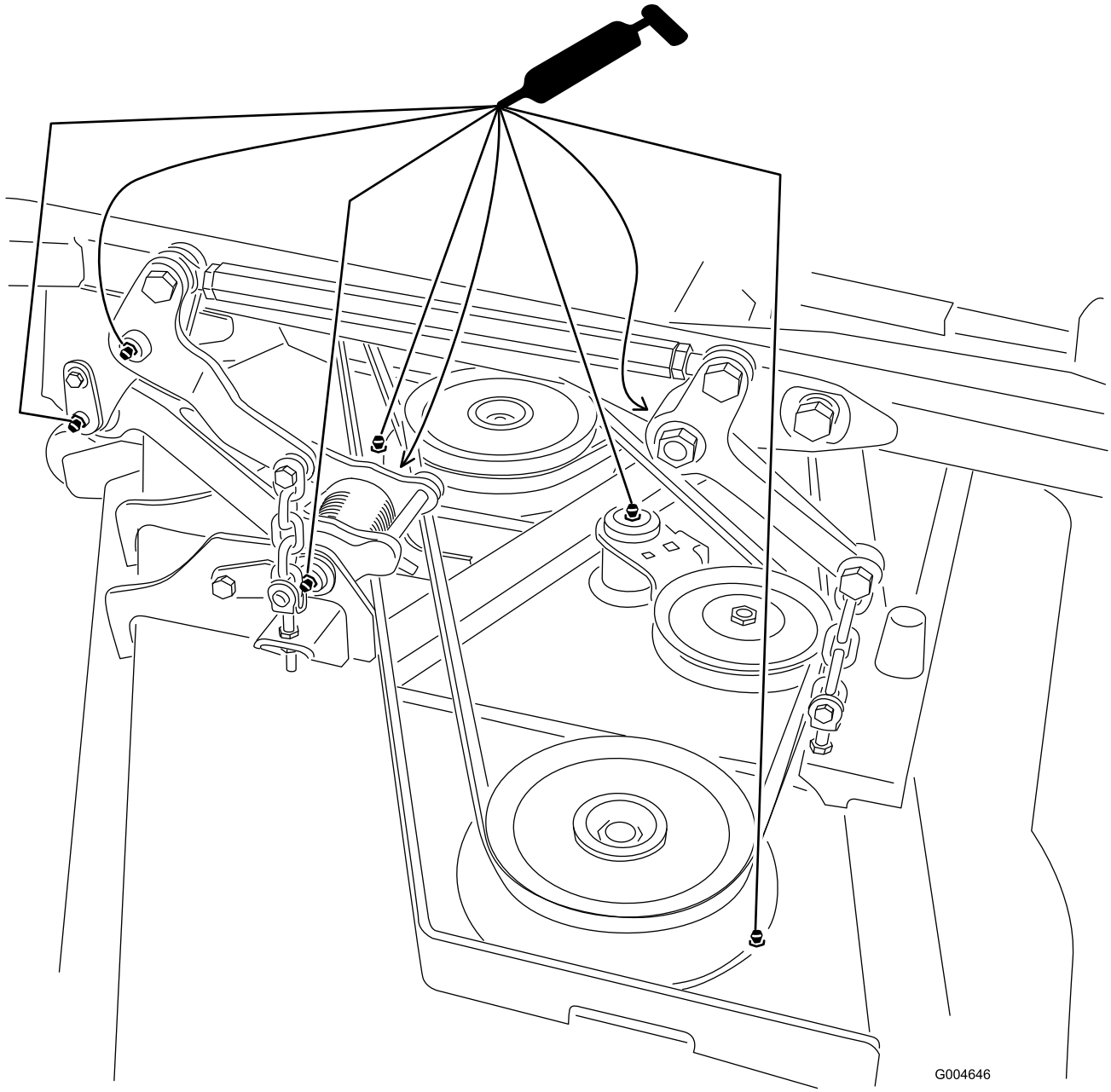



**Bild 39**

**Hinweis:** Die Lagernutzungsdauer kann durch falsches Reinigen negativ beeinflusst werden. Waschen Sie das Gerät nicht ab, wenn es heiß ist, und vermeiden Sie einen direkten Kontakt der Lager oder Dichtungen mit Hochdruckreinigern.

# Warten des Getriebeschmiermittels des Mähwerks

Für das Getriebe sollte Schmiermittel der Sorte SAE 80-90 verwendet werden. Das Getriebe wird im Werk zwar mit Schmiermittel gefüllt, Sie sollten den Stand des Schmiermittels jedoch vor dem ersten Einsatz des Mähwerks prüfen; folgen Sie dann den Empfehlungen in der Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen (Seite 38)

## Prüfen des Getriebeschmiermittelstands des Mähwerks

**Wartungsintervall:** Alle 150 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine und das Mähwerk auf eine ebene Fläche.
2. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 2,5 cm ab.
3. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

5. Heben Sie die Fußplattform an, um die Oberseite des Mähwerks freizulegen.
6. Nehmen Sie den Ölpeilstab bzw. die Ablassschraube oben am Getriebe ab (Bild 40) und stellen Sie sicher, dass der Schmiermittelstand zwischen den Marken am Peilstab liegt.

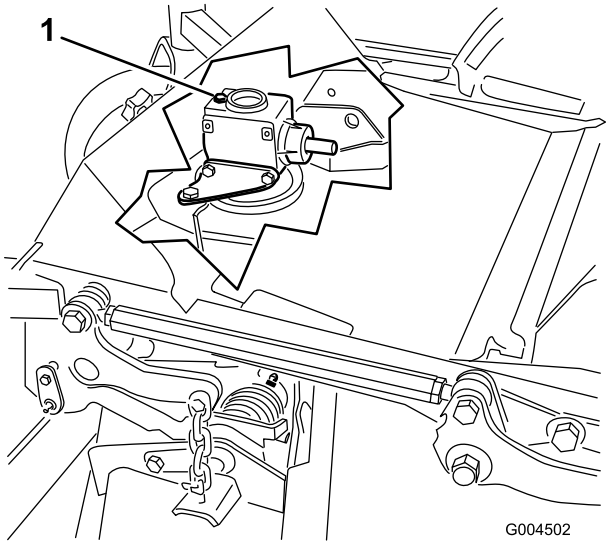



**Bild 40**

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.

   **Hinweis:** Füllen Sie das Getriebe nicht zu voll, da es sonst beschädigt werden könnte.

## Wechseln des Getriebeschmiermittels des Mähwerks

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 400 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine und das Mähwerk auf eine ebene Fläche.
2. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 2,5 cm ab.
3. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Heben Sie die Fußplattform an, um die Oberseite des Mähwerks freizulegen.
6. Nehmen Sie den Peilstab bzw. die Ablassschraube von der Oberseite des Getriebes ab (Bild 40).
7. Stellen Sie einen Trichter und eine Auffangwanne unter die Ablassschraube, die sich vorne am Getriebe befindet, und nehmen Sie die Schraube ab, damit das Schmiermittel in die Wanne ablaufen kann.
8. Drehen Sie die Ablassschraube wieder auf.
9. Füllen Sie Schmiermittel auf, ungefähr 283 ml, bis der Stand zwischen den Markierungen am Peilstab liegt.

   **Hinweis:** Füllen Sie das Getriebe nicht zu voll, da es sonst beschädigt werden könnte.

# Warten des Motors

## Prüfen des Luftfilters

1. Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftleck führen können. Ersetzen Sie ein defektes Luftfiltergehäuse. Prüfen Sie die ganze Lufteinlassanlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.
2. Warten Sie den Luftfilter, wenn die Luftfilteranzeige rot anzeigt (Bild 41) oder nach jeweils 400 Betriebsstufen (häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen). Warten Sie den Luftfilter nicht zu häufig.

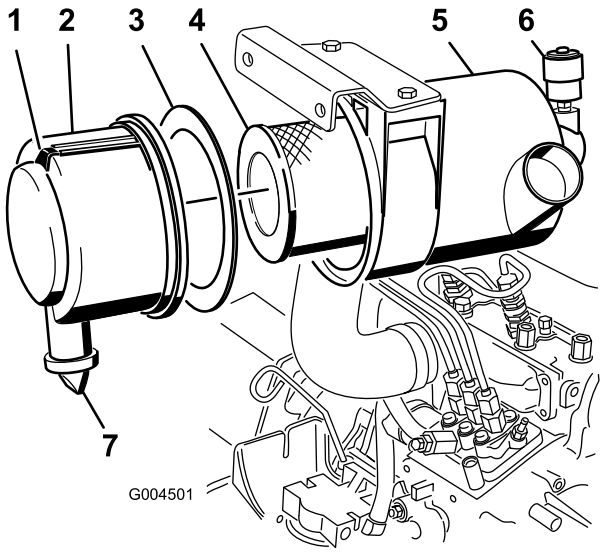



**Bild 41**

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

3. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und den Luftfilterkörper einwandfrei abdichtet.

### Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

1. Ziehen Sie den Riegel nach außen und drehen Sie die Luftfilterabdeckung nach links (Bild 41).
2. Entfernen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse (Bild 41).
3. Vor dem Entfernen des Filters sollten Sie schwache Druckluft (2,76 bar, sauber und trocken) verwenden, um große Schmutzablagerungen zwischen der Außenseite des Hauptfilters und der Glocke zu entfernen.

   Dieses Reinigen verhindert, dass Schmutz in den Einlass gelangt, wenn Sie den primären Filter abnehmen.

   **Wichtig: Verwenden Sie keine starke Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte.**
4. Entfernen und wechseln Sie den Hauptfilter aus (Bild 41).

   **Wichtig: Reinigen Sie den gebrauchten Einsatz nicht, um eine Beschädigung des Filtermediums zu vermeiden.**
5. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Körpers.

   **Wichtig: Verwenden Sie nie einen beschädigten Einsatz.**
6. Stellen Sie sicher, dass die Schaumdichtung in der Abdeckung liegt und nicht gerissen oder beschädigt ist (Bild 41).

   **Hinweis:** Ersetzen Sie die Dichtung, wenn sie beschädigt ist.
7. Setzen Sie den Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Einsatzes, um ihn in der Glocke zu platzieren.

   **Wichtig: Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.**
8. Reinigen Sie den Schmutzauswurfanschluss in der abnehmbaren Abdeckung wie folgt:
   A. Nehmen Sie das Gummiauslassventil von der Abdeckung ab (Bild 41).
   B. Reinigen Sie den Hohlraum.
   C. Setzen Sie das Auslassventil wieder ein.
9. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 17.00 und 19.00 Uhr (vom Ende her gesehen).
10. Stellen Sie die Anzeige (Bild 41) zurück, wenn sie auf Rot steht.

# Warten des Motoröls

## Prüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird vom Werk aus mit Öl befüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor und nachdem Sie den Motor das erste Mal verwenden. Der Ölstand muss vor jedem Arbeitstag oder vor jeder Verwendung der Maschine geprüft werden.

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

- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher.

- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40 (wärmer als -17° C)
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

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

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, stellen Sie den Gashebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Öffnen Sie die Haube.
3. Nehmen Sie den Peilstab (Bild 42) heraus und wischen Sie ihn ab. Stecken Sie ihn dann ganz ein. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.

   Der Ölstand sollte an der Voll-Markierung am Peilstab sein.

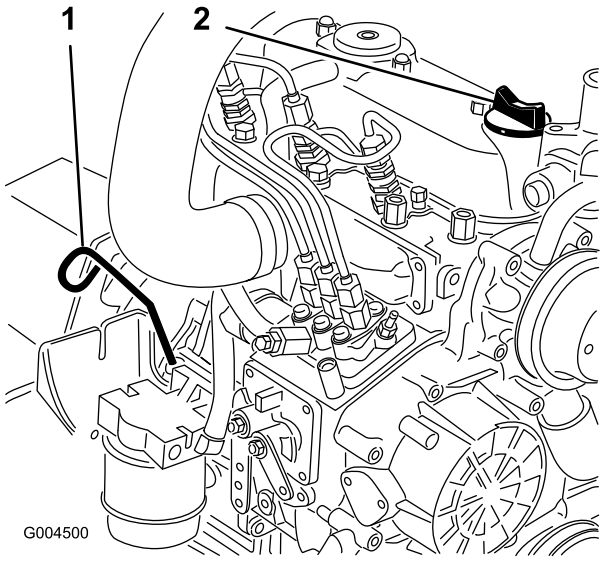



**Bild 42**

1. Peilstab
2. Ölfüllrohr

4. Wenn der Ölstand unter der Voll-Markierung liegt, nehmen Sie den Fülldeckel ab (Bild 42) und gießen Sie genug Öl ein, um den Ölstand bis zur Voll-Markierung anzuheben.

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

   **Hinweis:** Verwenden Sie einen sauberen Trichter, um Verschüttungen zu vermeiden.
5. Setzen Sie den Ölfüllstutzendeckel ein.
6. Schließen Sie die Motorhaube.

## Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden

Wechseln Sie das Motoröl und den Filter nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann alle 150 Stunden. Lassen Sie den Motor unmittelbar vor dem Ölwechsel laufen, weil warmes Öl besser abfließt und mehr Schmutzstoffe mit sich führt als kaltes Öl.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ölwanne und richten Sie sie mit der Ablassschraube aus (Bild 43).

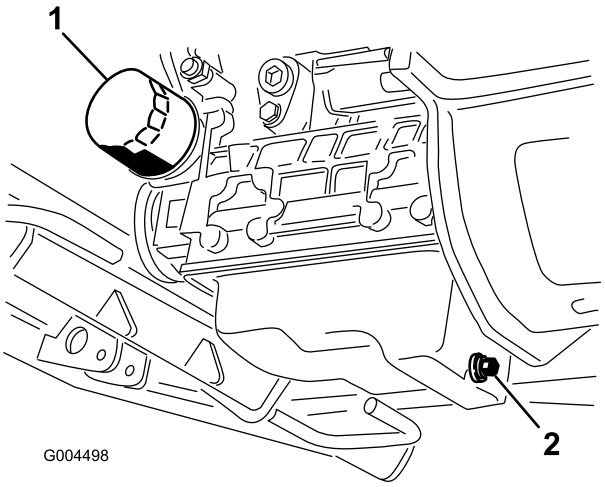



**Bild 43**

1. Ölfilter
2. Ablassschraube

4. Reinigen Sie den Bereich um die Ablassschraube.
5. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen das Öl in die Auffangwanne ab.
6. Entfernen und wechseln Sie den Ölfilter aus (Bild 43).
7. Setzen Sie nach dem Ablassen des Öls die Ablassschraube ein und wischen Sie verschüttetes Öl auf.
8. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse; siehe „Prüfen des Motorölstands“.

# *Warten der Kraftstoffanlage*

**⚠ GEFAHR**

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

- **Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterkante des Einfüllstutzens auf.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

## Warten des Wasserabscheiders

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

Alle 400 Betriebsstunden

Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigungen täglich aus dem Wasserabscheider ab (Bild 44).

1. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter.
2. Lösen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

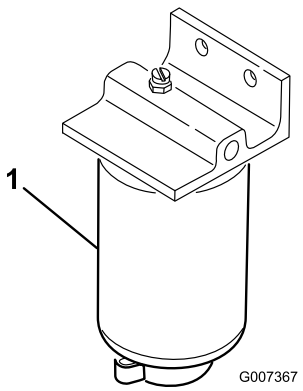



**Bild 44**

1. Wasserabscheider-Filterglocke

3. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke.
4. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
5. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
6. Drehen Sie die Filterglocke per Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt; drehen Sie sie dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fest.
7. Ziehen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

## Reinigen des Kraftstofftanks

**Wartungsintervall:** Alle 2 Jahre

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

**Wichtig: Entleeren und reinigen Sie den Tank ebenfalls, wenn die Kraftstoffanlage verunreinigt wird oder die Maschine längere Zeit eingelagert werden muss.**

## Kraftstoffleitungen und Anschlüsse

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und Verbindungen. Prüfen Sie auf Verschleiß, Beschädigung, Abschürfungen oder lockere Anschlüsse.

## Entlüften der Kraftstoffanlage

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
3. Legen Sie einen Lappen unter die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe und öffnen Sie sie (Bild 45).

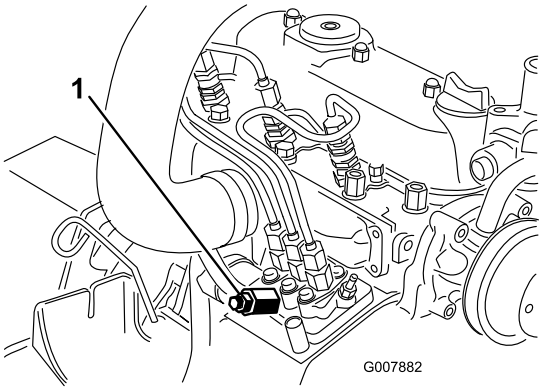



**Bild 45**

1. Entlüftungsschraube an Kraftstoffeinspritzpumpe

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

   Dann beginnt die elektrische Kraftstoffpumpe, Kraftstoff zu fördern, wodurch Luft aus der Anlage getrieben wird.

**⚠ ACHTUNG**

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

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

5. Halten Sie den Schlüssel auf Ein, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube hervorquillt.
6. Ziehen Sie die Schraube fest und drehen Sie den Zündschlüssel auf Aus.

   **Hinweis:** Normalerweise muss sich der Motor nach dem Durchführen der erwähnten Entlüftungsschritte starten lassen. Wenn der Motor jedoch nicht anspringt, können Luftblasen zwischen der Einspritzpumpe und den Injektoren stecken; siehe Entlüften der Injektoren (Seite 46).

# Entlüften der Injektoren

**Hinweis:** Führen Sie diese Schritte nur durch, wenn die Kraftstoffanlage auf herkömmliche Weise entlüftet wurde, der Motor jedoch nicht anspringt, siehe Entlüften der Kraftstoffanlage (Seite 45).

1. Legen Sie einen Lappen unter den Schlauchanschluss von der Einspritzpumpe zur 1. Einspritzdüse, siehe Bild 46.

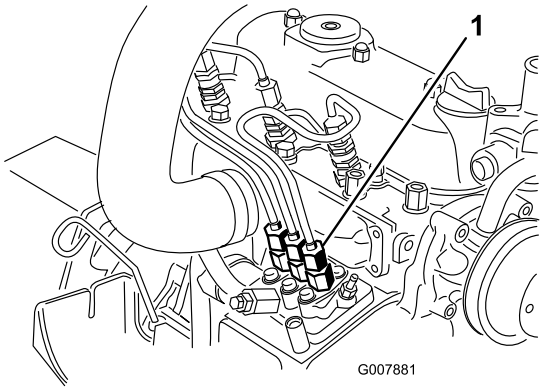



**Bild 46**

1. Schlauchverbindung von der Einspritzpumpe zur 1. Einspritzdüse

2. Stellen Sie die Gasbedienung auf „Schnell“.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Start-Stellung und beobachten Sie, wie der Kraftstoff um den Anschluss fließt.

**⚠ ACHTUNG**

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

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

4. Ziehen Sie den Schlauchanschluss fest, wenn ein ständiger Strom erreicht ist.
5. Drehen Sie den Schlüssel auf die Aus-Stellung.
6. Wiederholen Sie diesen Vorgang an den restlichen Düsen.

# *Warten der elektrischen Anlage*

**Wichtig: Wenn Sie am elektrischen System arbeiten, schließen Sie immer die Batteriekabel ab. Schließen Sie zuerst das Minuskabel (-) ab, um eine Kabelbeschädigung durch Kurzschlüsse zu vermeiden.**

## Warten der Batterie

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

**WARNUNG:**

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

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

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

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

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

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

**⚠ WARNUNG:**

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

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

**⚠ WARNUNG:**

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

- **Klemmen Sie immer das Minuskabel (schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (rot) abklemmen.**
- **Klemmen Sie immer das Pluskabel (rot) an, bevor Sie das Minuskabel (schwarz) anklemmen.**

## Einlagerung der Batterie

Entfernen Sie, wenn die Maschine länger als einen Monat eingelagert werden soll, die Batterie und laden diese voll 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 voll geladenen 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 47). 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 sie einzeln heraus; prüfen Sie, ob die Sicherungen durchgebrannt sind. Wenn Sie eine Sicherung ersetzen müssen, sollten Sie immer **Sicherungen desselben Typs und derselben Spannung** verwenden, **sonst könnte die Elektroanlage beschädigt werden** (siehe Aufkleber neben den Sicherungen (Bild 48) für eine Tabelle jeder Sicherung und der Spannung).

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

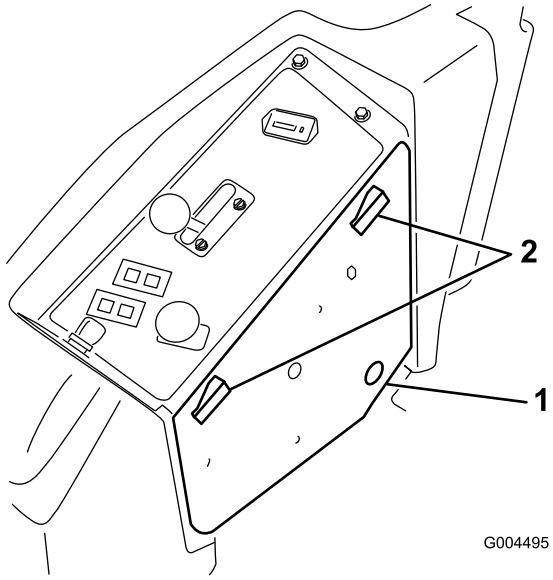



**Bild 47**

1. Seitenwandabdeckung 2. Riegel

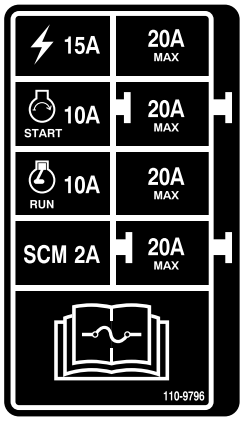



**Bild 48**

# *Warten des Antriebssystems*

## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

Prüfen Sie den Druck alle 50 Betriebsstunden oder mindestens monatlich (Bild 49).

Behalten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei. Der richtige Reifendruck beträgt 1,24 bar für die Hinterreifen und 1,72 bar für die Laufräder. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen. Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

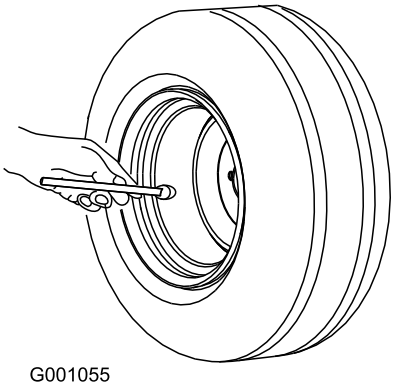



**Bild 49**

## Auswechseln der Laufräder und -lager

1. Sie erhalten neue Laufräder, konische Lager und Lagerdichtungen vom offiziellen Toro Vertragshändler.
2. Entfernen Sie die Sicherungsmutter von der Schraube, mit der das Laufrad an der der Gabel befestigt ist (Bild 50).

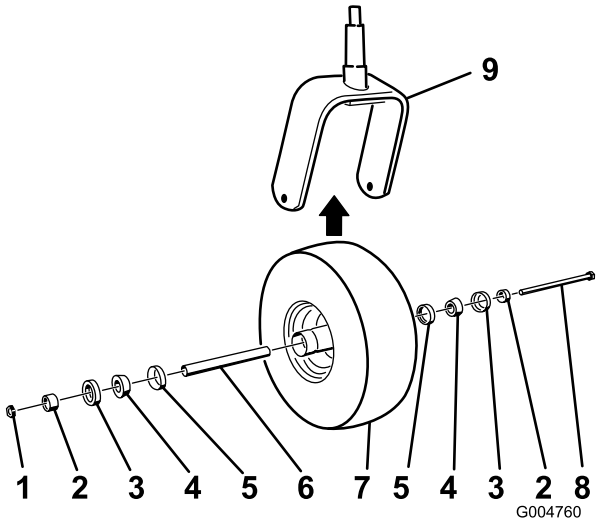



**Bild 50**

1. Mutter
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 50 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 Mutter 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 Allzweckschmiermittel auf Lithiumbasis ein.

# *Warten der Kühlanlage*

**⚠ GEFAHR**

**Ablassen von heißem, unter Druck stehendem Kühlmittel bzw. eine Berührung des heißen Kühlers und benachbarter Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.**

- **Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor heiß ist. Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten lang oder so lange abkühlen, dass Sie den Kühlerdeckel berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen.**
- **Berühren Sie nicht den Kühler oder benachbarte heiße Teile.**

**⚠ GEFAHR**

**Lüfter und Treibriemen, die sich drehen, können zu Verletzungen führen.**

- **Bedienen Sie die Maschine niemals bei abgenommenen Abdeckungen.**
- **Halten Sie Finger, Hände und Kleidungsstücke vom sich drehenden Lüfter und vom Treibriemen fern.**
- **Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.**

**⚠ ACHTUNG**

**Verschlucken von Motorkühlmittel kann zu Vergiftungen führen.**

- **Verschlucken Sie kein Kühlmittel.**
- **Stellen Sie sicher, das Kinder und Haustiere keinen Zugang zum Kühlmittel haben.**

## Prüfen der Kühlanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

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

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß (Bild 51). Er muss sich zwischen den Marken an der Seite des Gefäßes befinden.

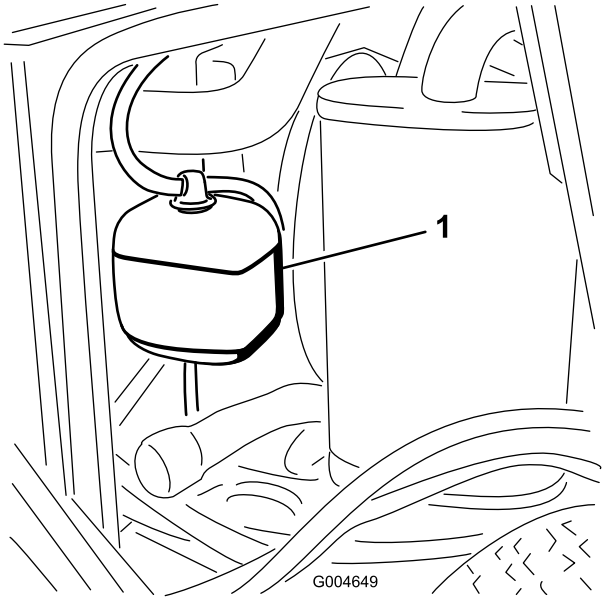



**Bild 51**

1. Ausdehnungsgefäß

2. Wenn der Kühlmittelstand zu niedrig ist, schrauben Sie den Deckel des Ausdehnungstanks ab und füllen Sie nach. **Füllen Sie nicht zu viel ein**.
3. Drehen Sie den Deckel wieder auf das Ausdehnungsgefäß.

# Reinigen des Kühlers

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 1500 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

Alle 2 Jahre

Halten Sie den Kühler sauber, damit der Motor nicht überhitzt wird. Prüfen Sie den Kühler täglich und reinigen Sie ihn bei Bedarf. In einer sehr staubigen und schmutzigen Umgebung müssen Sie den Kühler eventuell häufiger prüfen und reinigen.

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

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 **(verwenden Sie kein Wasser)**. Wiederholen Sie den Vorgang von der Vorderseite des Kühlers und dann von der Lüfterseite.
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

## Einstellen des Feststellbremsen-Sicherheitsschalters

1. Stellen Sie die Maschine ab, stellen Sie den Mähwerkhubschalter in die arretierte Neutralstellung, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 52).

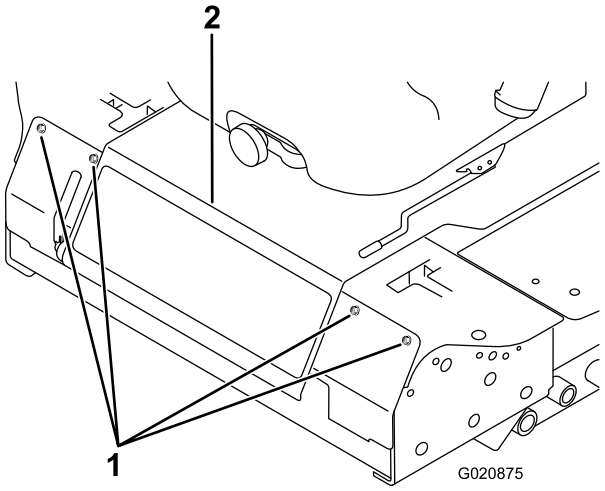



**Bild 52**

1. Schrauben
2. Armaturenbrett

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

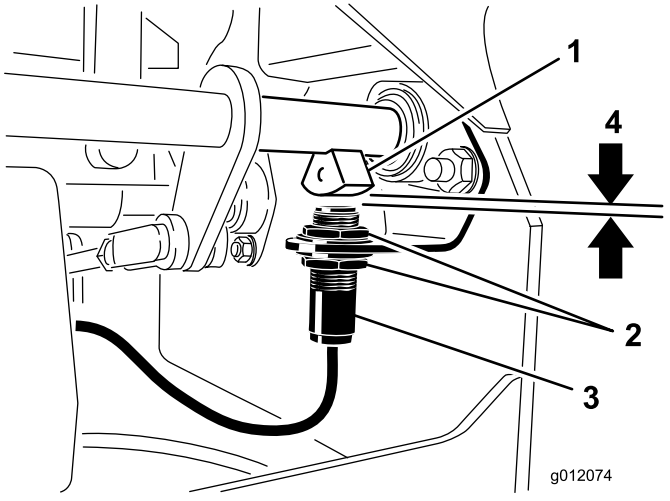



**Bild 53**

1. Bremswellensensor
2. Klemmmuttern
3. Feststellbremsen-Sicherheitsschalter
4. 3,9 mm

4. Schieben Sie den Schalter an der Halterung nach oben oder unten, bis der Abstand zwischen dem Bremswellensensor und dem Schalterplunger 3,9 mm beträgt (Bild 53).

   **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 Neutralsperrstellung.

      Der Motor muss dann abstellen. Wenn nicht, prüfen Sie die Einstellung am Schalter.
7. Setzen Sie die Frontplatte ein.

# Warten der Riemen

## Prüfen des Lichtmaschinen-Riemens

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Prüfen Sie den Zustand und die Spannung der Treibriemen (Bild 54) alle 100 Betriebsstunden.

1. Bei einer einwandfreien Spannung lässt sich der Riemen 10 mm durchbiegen, wenn eine Kraft von 44 N (4,5 kg) in der Mitte zwischen den Riemenscheiben angesetzt wird.
2. Lockern Sie bei einer Durchbiegung von mehr oder weniger als 10 mm die Befestigungsschrauben der Lichtmaschine (Bild 54). Erhöhen oder reduzieren Sie die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens und ziehen Sie die Schrauben wieder fest. Prüfen Sie die Riemenspannung noch einmal auf korrekte Einstellung.

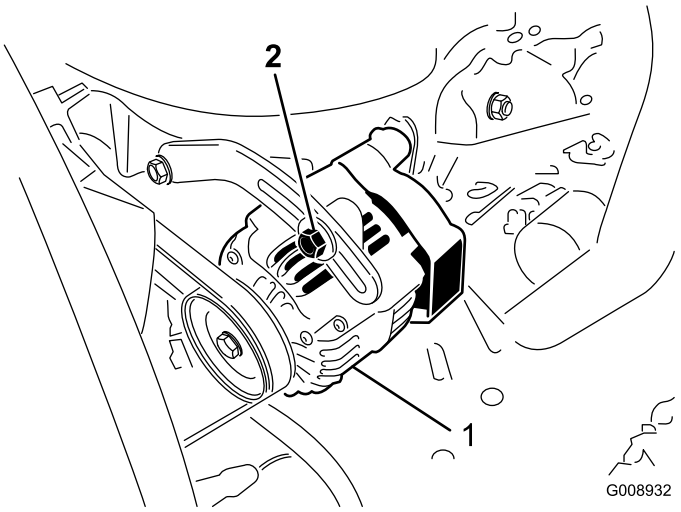



**Bild 54**

1. Befestigungsschraube
2. Lichtmaschine

## Austauschen der Messertreibriemen

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

Der von der gefederten Riemenscheibe gespannte Messertreibriemen ist sehr haltbar. Nach einem längeren Einsatz wird er dennoch Anzeichen von Verschleiß aufweisen. Anzeichen eines abgenutzten Treibriemens sind: Das Quietschen des Riemens, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse. Tauschen Sie die Treibriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

1. Senken Sie das Mähwerk auf die Schnitthöhe von 25 mm ab, stellen Sie die Gasbedienung in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Abdeckungen von der Oberseite des Mähwerks und legen diese zur Seite.
3. Schieben Sie mit einem Stemmeisen die Spannscheibe für den oberen Riemen (Bild 55) vom oberen Treibriemen, um die Riemenspannung zu lösen, sodass der Riemen von den Scheiben rutschen kann.

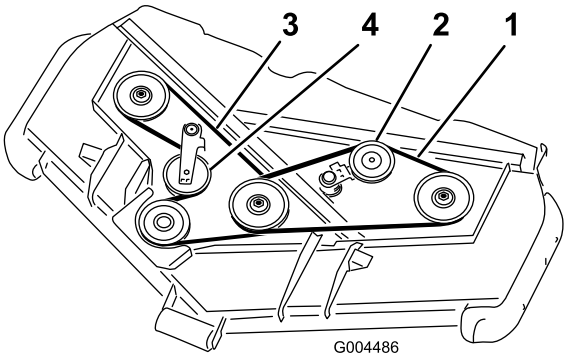



**Bild 55**

1. Oberer Riemen
2. Obere Spannscheibe
3. Unterer Riemen
4. Untere Riemenscheibe

4. Schieben Sie mit einem Stemmeisen die Spannscheibe für den unteren Riemen (Bild 55) vom unteren Treibriemen, um die Riemenspannung zu lösen, sodass der Riemen von den Scheiben rutschen kann.
5. Verlegen Sie einen neuen Riemen um die Getriebescheibe, die unteren Spindelscheiben und die Spannscheibe, siehe Bild 55.
6. Verlegen Sie einen neuen Riemen um die oberen Spindelscheiben und die Spannscheibe, siehe (Bild 55).
7. Bringen Sie die Riemenabdeckungen wieder an.

# *Warten der Bedienelementanlage*

## Einstellen des Sicherheitsschalters für die Neutralstellung des Schaltbügels

1. Stellen Sie die Maschine ab, stellen Sie den Mähwerkhubschalter in die arretierte Neutralstellung, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 56).

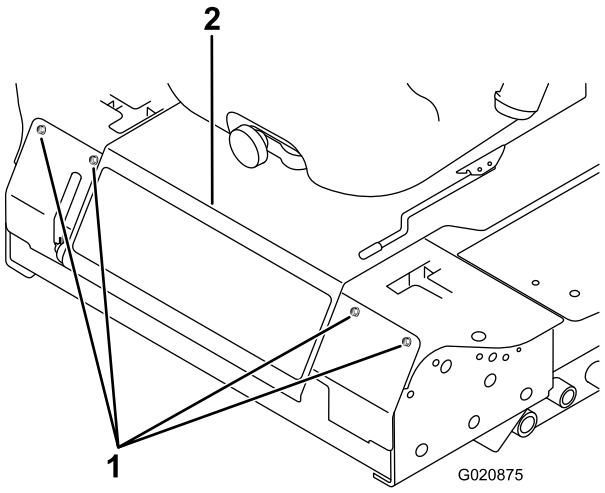



**Bild 56**

1. Schrauben
2. Armaturenbrett

3. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Sicherheitsschalter befestigt ist (Bild 57).

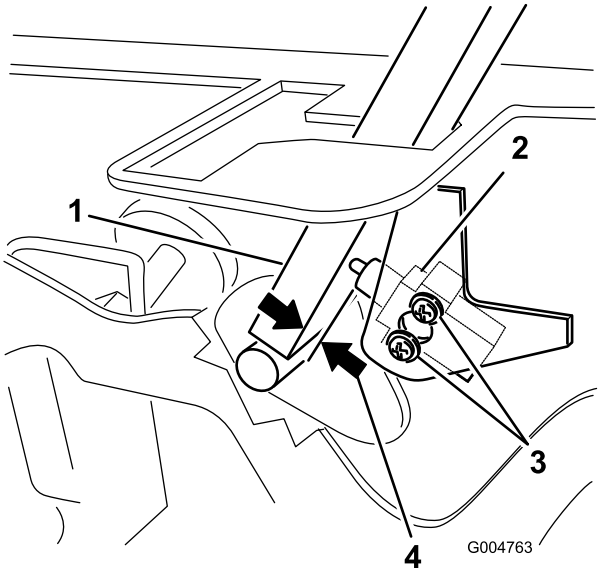



**Bild 57**

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

4. Halten Sie den Schaltbügel gegen den Rahmen und schieben Sie den Schalter zum Hebel, bis der Abstand zwischen dem Hebel und dem Schaltergehäuse 0.4 bis 1 mm beträgt (Bild 57).
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 Fahrantriebshebels

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

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, schieben Sie den Schaltbügel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, 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 58).

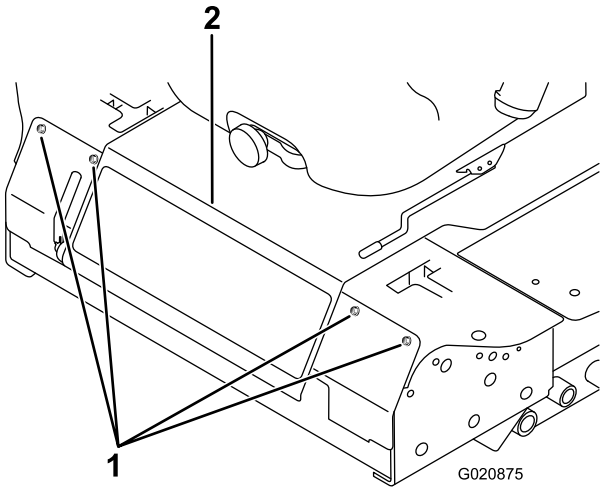



**Bild 58**

1. Schrauben
2. Armaturenbrett

4. Schieben Sie den Schaltbügel in die neutrale, jedoch **nicht arretierte** Stellung (Bild 60).
5. Ziehen Sie den Hebel zurück, bis der Lastösenbolzen (am Arm über der Gelenkwelle) das Schlitzende berührt (und soeben Druck auf die Feder ausübt) (Bild 59).

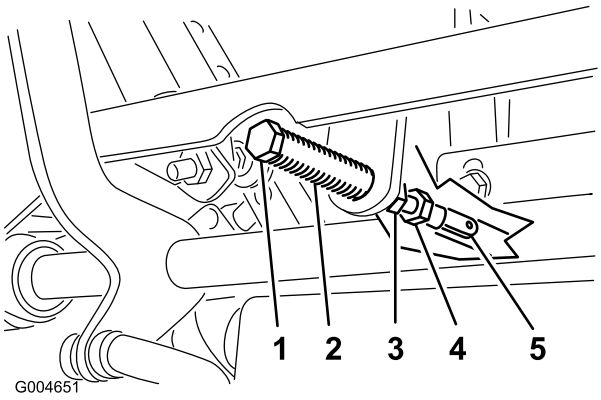



**Bild 59**

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

6. Prüfen Sie, ob der Fahrantriebshebel relativ zur Kerbe im Armaturenbrett ist (Bild 60).

   **Hinweis:** Er sollte zentriert sein, sodass der Hebel nach außen in die arretierte Neutralstellung gedreht werden kann.

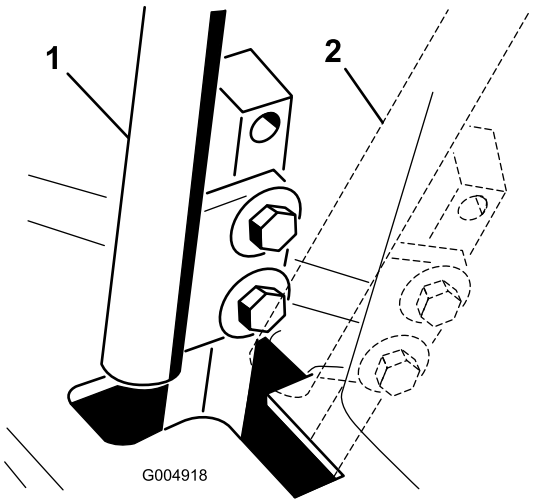



**Bild 60**

1. Neutralstellung
2. Arretierte Neutral-Stellung

7. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, lockern Sie die Mutter und die Klemmmutter gegen das Joch (Bild 59).
8. Drücken Sie den Fahrantriebshebel leicht nach hinten, drehen Sie den Kopf der Einstellschraube in die entsprechende Richtung, bis der Schalthebel in der Neutralsperrstellung zentriert ist (Bild 59).

   **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 59).
10. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 9 für den anderen Fahrantriebshebel.
11. Setzen Sie die Frontplatte ein.

# Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

Diese Einstellung muss bei drehenden Antriebsrädern vorgenommen werden.

**⚠ GEFAHR**

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

- **Benutzen Sie zum Abstützen der Maschine Achsständer.**
- **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 Achsständer an, damit sich die Antriebsräder ungehindert drehen können.
2. Schieben Sie den Sitz nach vorne, entriegeln Sie ihn und drehen Sie ihn nach oben und vorne.
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 Gashebel zwischen der Schnell- und Langsam-Stellung steht, und lösen Sie die Feststellbremse.

   **Hinweis:** Für diese Einstellung müssen die Fahrantriebshebel in der arretierten Neutralstellung 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 61).

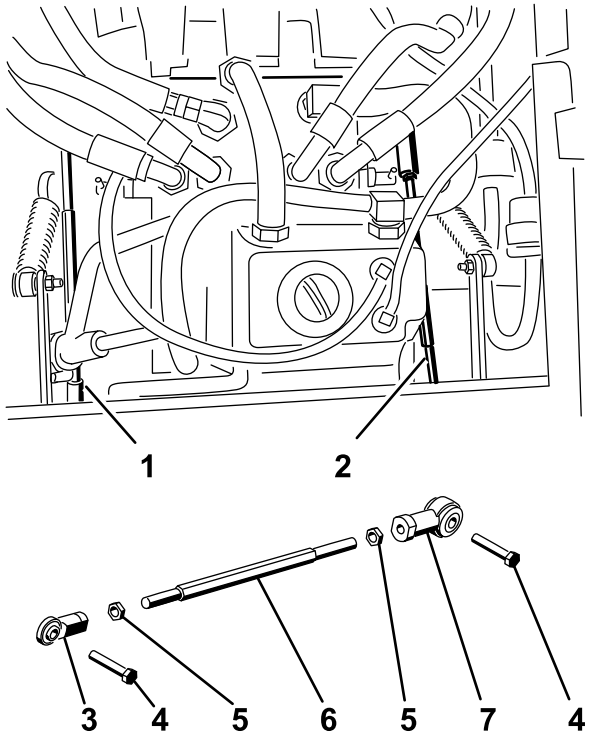



Figure 56

**Bild 61**

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 Neutralstellung. Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.
8. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf „Schnell“. 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 59).
11. Stellen Sie den Gashebel auf 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.**

- **Nach den Einstellungen ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker an den Sitzschalter an.**
- **Nehmen Sie diese Maschine nie mit Überbrückungskabel und überbrücktem Sitzschalter in Betrieb.**

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

# Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, 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 62).

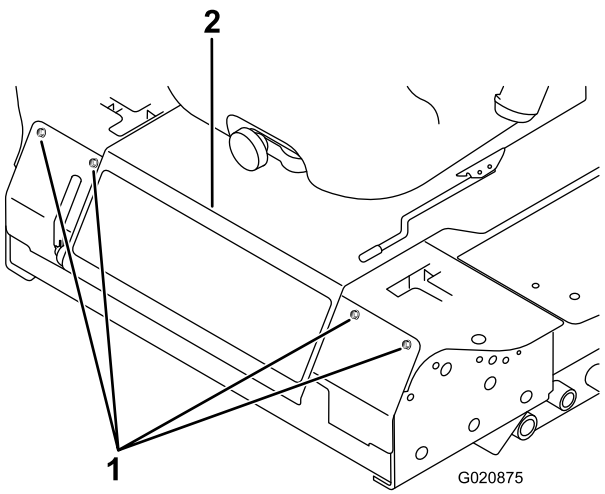



**Bild 62**

1. Schrauben
2. Armaturenbrett

4. Lösen Sie für einen der Fahrantriebshebel die Klemmmutter an der Anschlagschraube (Bild 63).

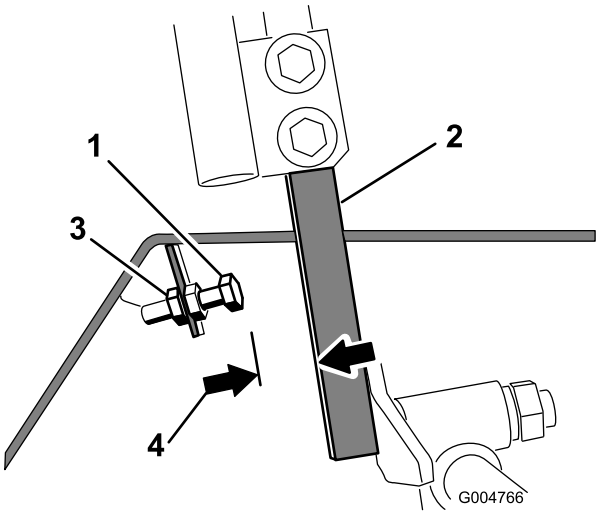



**Bild 63**

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.
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.

**Hinweis:** Wenn Sie die maximale Fahrgeschwindigkeit reduzieren möchten, stellen Sie die Geschwindigkeit für beide Fahrantriebshebel wie oben beschrieben ein, drehen Sie dann jede Anschlagschraube um dieselbe Länge zum Fahrantriebshebel heraus, bis Sie die gewünschte maximale Fahrgeschwindigkeit erzielt haben (Sie müssen die Einstellung wahrscheinlich mehrmals prüfen). Stellen Sie sicher, dass die Maschine geradeaus fährt und nicht zur Seite zieht, wenn beide Fahrantriebshebel ganz nach vorne gedrückt sind. Wenn die Maschine zur Seite zieht, sind die Anschlagschrauben nicht gleichmäßig eingestellt, und Sie müssen erneut einstellen.

# Einstellen der Spurweite

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie die Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

3. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Fahrantriebshebel befestigt sind (Bild 64).

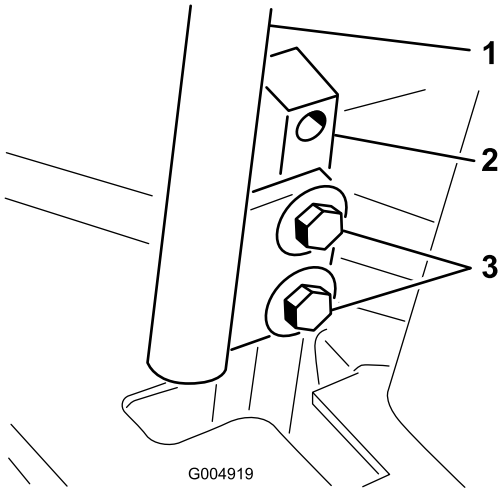



**Bild 64**

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 ausgerichtet sind (Bild 65) und ziehen Sie die Schrauben fest, um die Hebel an den Pfosten zu befestigen.

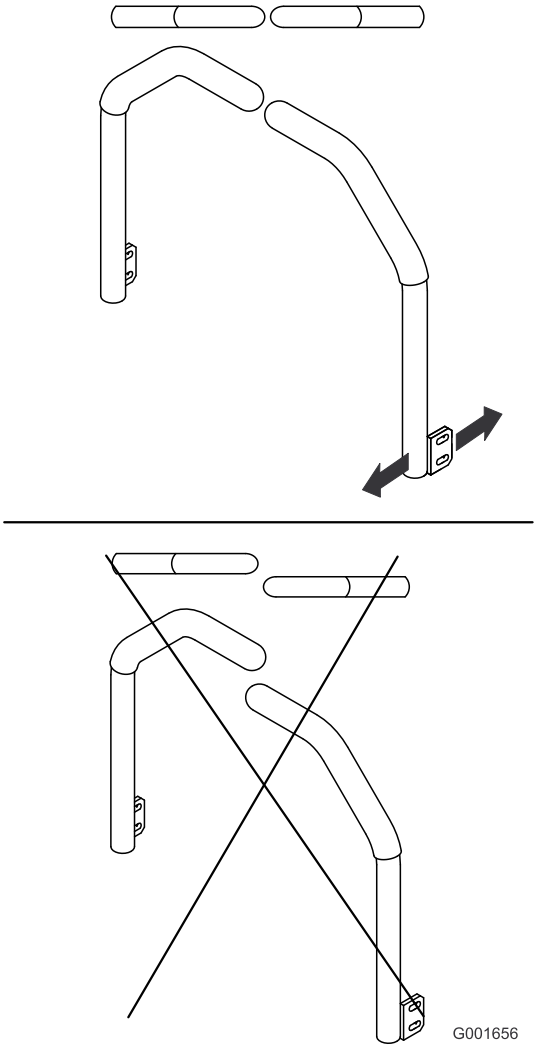



**Bild 65**

# *Warten der Hydraulikanlage*

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

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

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

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

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

# Prüfen der Hydraulikanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie den Hydraulikölstand 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. **Kuppeln Sie die Zapfwelle nicht ein**.
3. Heben Sie das Mähwerk an, um die Hubzylinder auszufahren, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie 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 66).

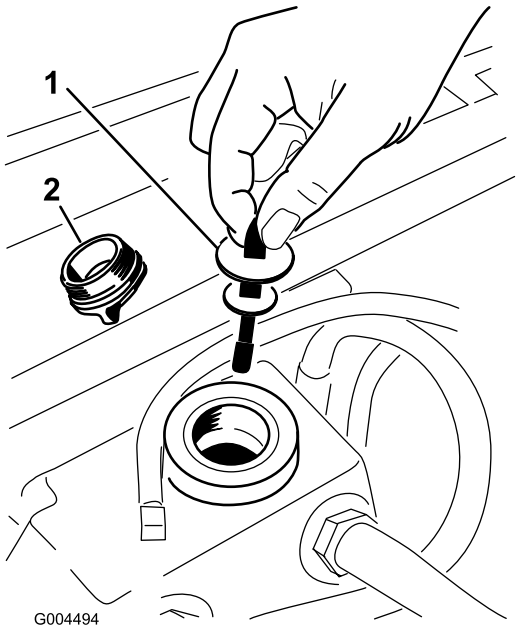



**Bild 66**

1. Peilstab
2. Deckel des Einfüllstutzens

6. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 66).
7. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen (Bild 66).

   **Hinweis:** Wenn der Ölstand nicht im gekerbten Bereich des Peilstabs liegt, füllen Sie Hochqualitätshydrauliköl ein, damit der Stand im gekerbten Bereich liegt. **Füllen Sie nicht zu viel ein**.
8. Schrauben Sie den Peilstabdeckel handfest auf den Einfüllstutzen.
9. Prüfen Sie alle Schläuche und Armaturen auf Dichtheit.

# Wechseln des Hydrauliköls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 200 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, 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 67).

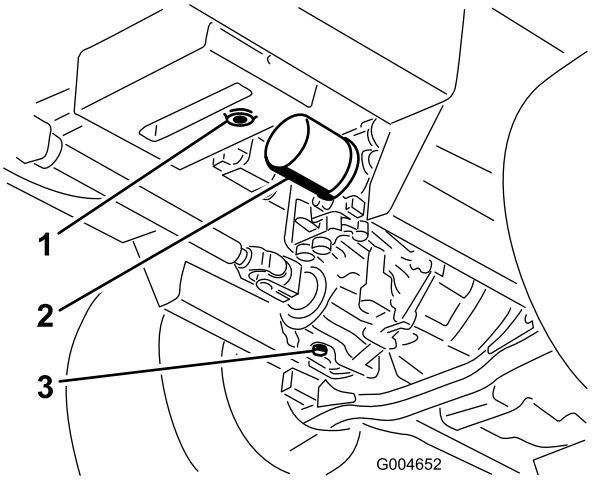



**Bild 67**

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

4. Reinigen Sie den Bereich um den Hydraulikölfilter und nehmen Sie den Filter ab (Bild 67).
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 auf, siehe Prüfen der Hydraulikanlage (Seite 23).
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 23).

# *Warten des Mähwerks*

**⚠ WARNUNG:**

**Wenn Sie die angehobene Maschine nur mit Achsständern abstützen, während Sie unter dem Mähwerk arbeiten, kann der Achsständer rutschen. Das Mähwerk kann herunterfallen und Sie und Unbeteiligte zerquetschen.**

**Sichern Sie die Maschine immer mit mindestens 2 Achsständern ab, wenn Sie das Mähwerk angehoben haben.**

**⚠ ACHTUNG**

**Oben am Mähwerk sind zwei Lenker, mit denen sie am Rahmen befestigt sind. An diese Anschlüsse sind Schwingfedern angeschlossen, die unter Druck stehen (Bild 68). Wenn Sie den Anschluss abschließen, kann die gespeicherte Energie der Schwingfeder freigesetzt werden, und der Anschluss kann sich bewegen und die Hände oder Finger verletzen.**

**Entfernen Sie das Mähwerk vorsichtig vom Rahmen und befestigen Sie die Lenker, bevor Sie sie vom Rahmen abschließen.**

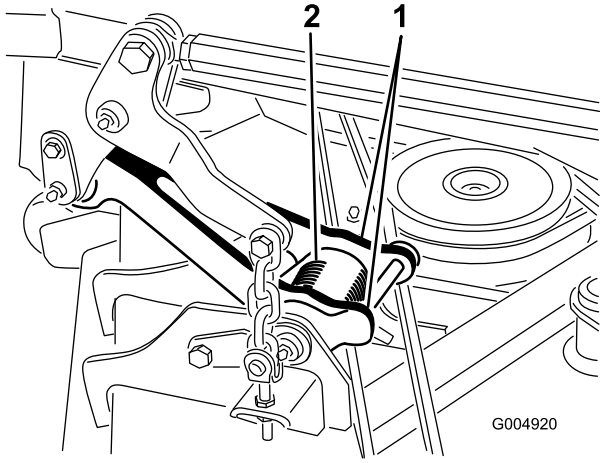



**Bild 68**

1. Anschluss
2. Zugfeder

# Warten der Schnittmesser

Sorgen Sie während der ganzen Mähsaison für scharfe Schnittmesser, weil scharfe Messer sauber schneiden, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens 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 Toro Originalersatzmesser.

**⚠ GEFAHR**

**Ein abgenutztes oder defektes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können den Benutzer oder Unbeteiligte treffen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tode führen.**

- **Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.**
- **Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer aus.**

Prüfen Sie die Messer alle 8 Stunden.

## Vorbereitungen für die Messerwartung

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

## Prüfen der Messer

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Untersuchen Sie die Schnittkanten (Bild 69).

   **Hinweis:** Entfernen und schärfen Sie die Messer, wenn die Schnittkanten nicht scharf sind oder Auskerbungen aufweisen. Siehe Schärfen der Messer (Seite 61).

2. Prüfen Sie die Schnittmesser, insbesondere den gebogenen Bereich (Bild 69).

   **Hinweis:** Wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen (Bild 69), sollten Sie sofort ein neues Schnittmesser einbauen.

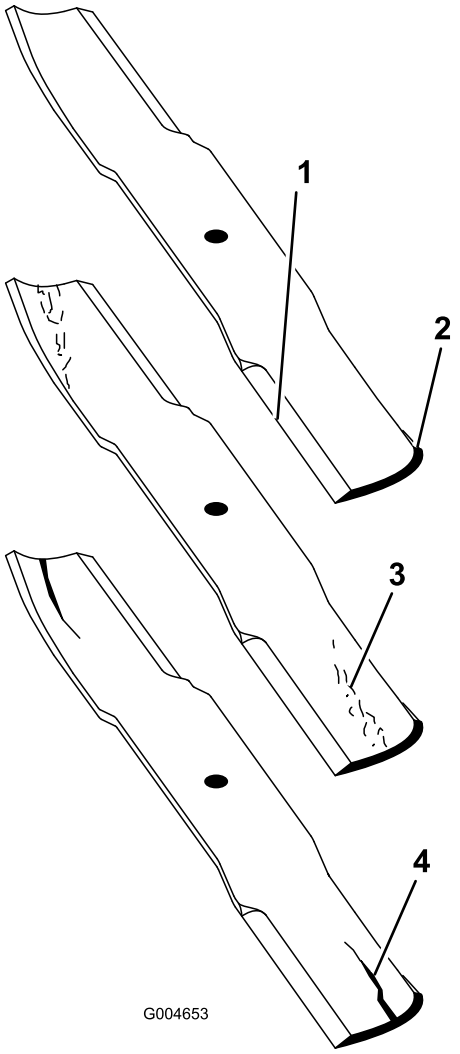



**Bild 69**

1. Schnittkante
2. Gebogener Bereich
3. Verschleiß/Rillenbildung
4. Riss

**⚠ GEFAHR**

**Wenn sich das Messer abnutzen kann, bildet sich ein Schlitz zwischen dem Windflügel und dem flachen Teil des Messers. Zuletzt kann sich ein Stück des Messers lösen und aus dem Gehäuse herausgeschleudert werden. Das kann zu schweren Verletzungen bei Ihnen selbst und Unbeteiligten führen.**

- **Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.**
- **Versuchen Sie nie, ein verbogenes Messer gerade zu biegen oder ein zerbrochenes oder angerissenes Messer zu schweißen.**
- **Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer aus.**

## Prüfen auf verbogene Schnittmesser

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie die Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Drehen Sie die Schnittmesser, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind (Bild 70).

   **Hinweis:** Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Schnittkante (Position **A**) der Messer (Bild 70). Notieren Sie diesen Wert.

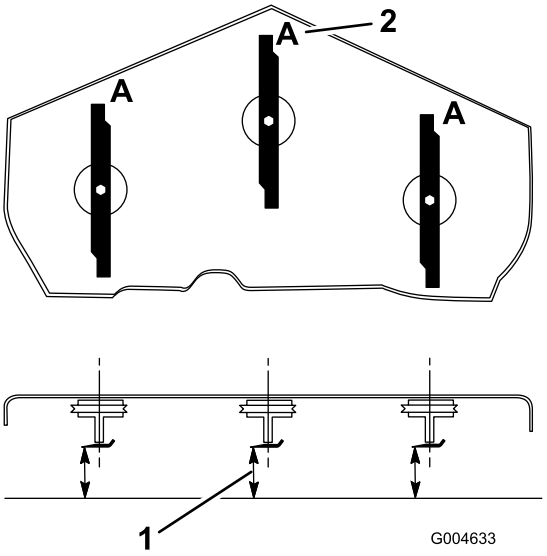



**Bild 70**

1. Messen Sie an dieser Stelle vom Messer zur festen Oberfläche
2. Stellung A

4. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne.
5. Messen Sie von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer an der gleichen Stelle wie bei Schritt 3 oben.

   **Hinweis:** Der Unterschied zwischen den Werten, die Sie in den Schritten 3 und 4 erhalten haben, darf nicht mehr als 3 mm betragen. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden.

**⚠ WARNUNG:**

**Ein verbogenes oder beschädigtes Messer kann brechen und Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen oder töten.**

- **Ersetzen Sie verbogene oder beschädigte Messer immer durch neue.**
- **Feilen oder bilden Sie nie scharfe Auskerbungen an der Schnitt- oder Oberfläche des Messers.**

## Entfernen der Messer

Tauschen Sie das Messer aus, wenn es auf einen festen Gegenstand geprallt, und wenn es unwuchtig oder verbogen ist. Verwenden Sie nur Toro Originalersatzmesser, damit eine optimale Leistung erzielt wird, und die Maschine weiterhin den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Ersatzmesser anderer Fabrikate können die Sicherheitsbestimmungen in Frage stellen.

**⚠ WARNUNG:**

**Der Kontakt mit einem scharfen Messer kann zu schweren Verletzungen führen.**

**Tragen Sie Handschuhe oder wickeln Sie einen Lappen um die scharfen Messerkanten.**

1. Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum.
2. Entfernen Sie die Messerschraube, die Antiskalpierplatte und das Messer von der Spindelwelle (Bild 73).

## Schärfen der Messer

**⚠ WARNUNG:**

**Beim Schärfen der Messer könnten Messerteilchen herumgeschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen.**

**Tragen Sie beim Schärfen der Messer eine geeignete Schutzbrille.**

1. Schärfen Sie die Schnittkanten an beiden Enden des Messers (Bild 71). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

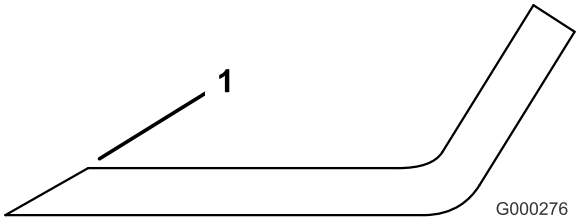



**Bild 71**

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Prüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 72).

   **Hinweis:** Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wiederverwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, vom Flügelbereich des Messers etwas Metall ab (Bild 73).

Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.

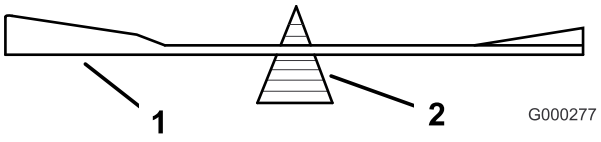



**Bild 72**

1. Messer
2. Auswuchter

## Einbauen der Messer

1. Setzen Sie das Messer auf die Spindelwelle (Bild 73).

   **Wichtig: Der gebogene Teil des Schnittmessers muss nach oben zur Innenseite des Mähwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.**

2. Montieren Sie die Antiskalpierplatte und die Messerschraube (Bild 73).

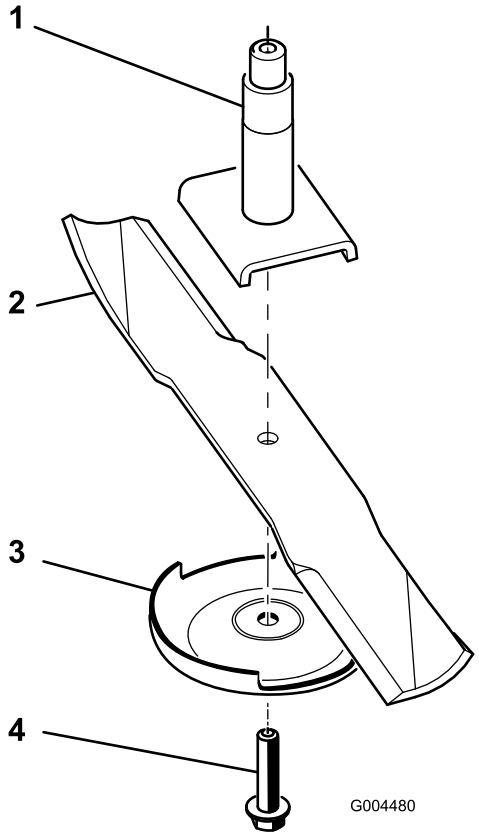



**Bild 73**

1. Spindel
2. Flügelbereich des Messers
3. Antiskalpierplatte
4. Messerschraube

3. Ziehen Sie die Messerschraube mit 115-150 Nm an.

# Berichtigen einer Mähwerkunstimmigkeit

Wenn der Schnitt über die Schnittbreite ungleichmäßig ist, berichtigen Sie dies folgendermaßen:

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche der Werkstatt.
2. Stellen Sie das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe ein, Sie den Gashebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Prüfen und stellen Sie den Reifendruck der Vorder- und Hinterreifen ein, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 48).
4. Prüfen auf verbogene Schnittmesser
5. Entfernen Sie die Abdeckungen von der Oberseite der Mähwerke.
6. Drehen Sie die Schnittmesser jeder Spindel, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind.
7. Messen Sie die Entfernung vom Boden bis zur vorderen Spitze der Schnittkante.
8. Stellen Sie die Klemmmuttern ein, mit denen die Mähwerkgabeln bzw. -ketten am Mähwerk befestigt sind, bis das Mähwerk nivelliert ist.

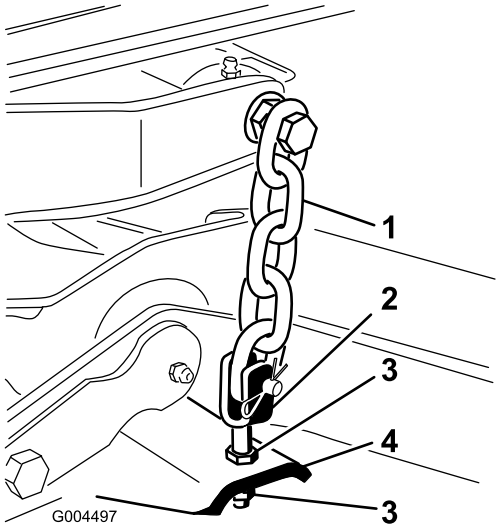



**Bild 74**

1. Kette
2. Joch
3. Klemmmutter
4. Mähwerk

# Einstellen der Mähwerkneigung

Die Mähwerkneigung ist der Unterschied der Schnitthöhe von der Vorderseite des Messers bis zur Rückseite. Verwenden Sie eine Messerneigung von 8 mm Das heißt, das Messer steht hinten 8 mm höher als vorne.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche der Werkstatt.
2. Stellen Sie das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe ein, stellen Sie den Gashebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Drehen Sie das mittlere Messer so, dass es geradeaus weist.
4. Messen Sie die Entfernung vom Boden bis zur vorderen Spitze des Messers mit einem kurzen Lineal.
5. Drehen Sie dieselbe Messerspitze nach hinten und messen Sie hinten am Mähwerk den Abstand zwischen dem Boden und der Messerspitze.
6. Ziehen Sie das vordere Maß vom hinteren ab, um die Messerneigung zu berechnen.
7. Stellen Sie die Klemmmuttern ein, mit denen die hinteren Mähwerkgabeln bzw. -ketten befestigt sind, um das Mähwerk hinten anzuheben, sodass die Messerneigung auf 8 mm eingestellt ist (Bild 75).

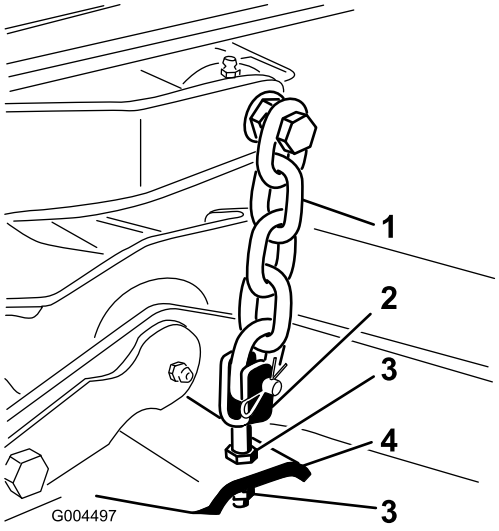



**Bild 75**

1. Kette
2. Joch
3. Klemmmutter
4. Mähwerk

# Austauschen des Ablenkblechs

## ⚠ WARNUNG:

**Ein nicht abgedeckter Auswurfkanal kann zum Ausschleudern von Gegenständen auf den Fahrer oder Unbeteiligte führen. Das kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Außerdem könnte es auch zum Kontakt mit dem Messer kommen.**

- **Setzen Sie den Rasenmäher nie ohne Mulchkit oder Ablenkblech ein.**
- **Stellen Sie sicher, dass das Ablenkblech nach unten abgesenkt ist.**

1. Senken Sie das Mähwerk auf den Werkstattboden ab, stellen Sie den Gashebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Sicherungsmutter, Schraube, Feder und das Distanzstück, mit denen das Ablenkblech an den Drehhalterungen befestigt ist (Bild 76).

   **Hinweis:** Entfernen Sie defekte oder abgenutzte Ablenkbleche.

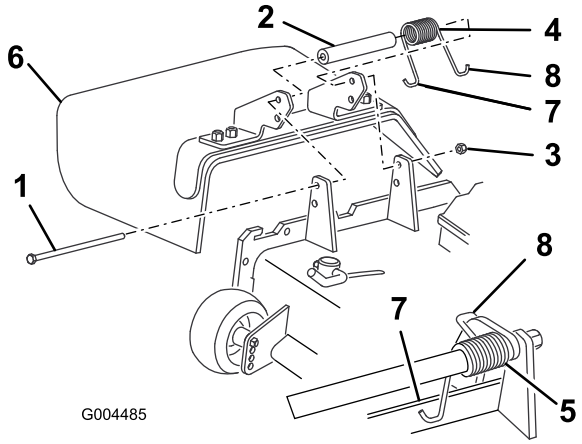



**Bild 76**

1. Schraube
2. Distanzstück
3. Sicherungsmutter
4. Feder
5. Feder eingesetzt
6. Ablenkblech
7. Linkes Ösenende der Feder, vor Einsetzen der Schraube hinter Kante der Mähwerkabdeckung positionieren
8. Rechtes Ösenende der Feder

3. Legen Sie das Distanzstück und die Feder zwischen die Halterungen des Ersatzablenkbleches (Bild 76).

   **Hinweis:** Setzen Sie das linke J-Hakenende der Feder hinter die Kante des Mähwerks.

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass sich das linke J-Hakenende der Feder hinter der Mähwerkkante

befindet, bevor Sie die Schraube einsetzen, wie in Bild 76 abgebildet.

4. Setzen Sie die Schraube und Mutter ein.

**Hinweis:** Führen Sie das J-förmige Hakenende der Feder um das Ablenkblech (Bild 76).

**Wichtig: Das Ablenkblech muss sich in Position absenken lassen. Heben Sie das Ablenkblech an, um nachzuprüfen, ob es vollständig in die abgesenkte Stellung herunterfährt.**

# *Reinigung*

## Reinigen unter dem Mähwerk

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie täglich Schnittgutrückstände unter dem Mähwerk.

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die Langsam-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schüssel ab und verlassen Sie erst den Sitz, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Heben Sie das Mähwerk in die Transportposition an.
4. Heben Sie die Maschine vorne mit Achsständern an.
5. Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerks mit Wasser.

## Entsorgung

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

# Einlagerung

## Maschine

1. 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
   - ZWA-Welle
   - Alle Schmiernippel und Schwenk-/Drehteile
   - Nehmen Sie das Armaturenbrett ab und reinigen Sie den Schaltkasten innen
   - Unter der Sitzplatte und oben am Getriebe
2. Prüfen und stellen Sie den Reifendruck der Vorder- und Hinterreifen ein, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 48).
3. Nehmen Sie die Mähwerkmesser ab, schärfen und wuchten Sie die Messer aus. Setzen Sie die Messer ein und ziehen Sie die Messerbefestigungen auf 115-149 Nm an.
4. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest. Ziehen Sie besonders die sechs Schrauben auf 359 Nm an, mit denen der Mähwerkrahmen an der Zugmaschine befestigt ist (Bild 77).

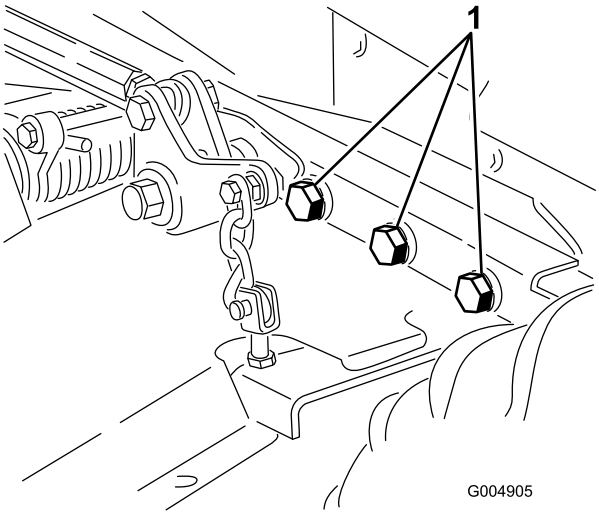



**Bild 77**

Rechte Seite ist nicht abgebildet.

1. Schrauben

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

## Motor

1. Lassen Sie das Motoröl in ein Auffanggefäß ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Tauschen Sie den Ölfilter aus.
3. Füllen Sie das empfohlene Motoröl in den Motor an.
4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für 2 Minuten im Leerlauf laufen.
5. Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank, den Kraftstoffleitungen, der Pumpe, dem Filter und dem Abscheider ab. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Dieselkraftstoff und schließen alle Kraftstoffleitungen an.
6. Reinigen und warten Sie die Luftfilter gründlich.
7. Dichten Sie den Saugstutzen des Luftfilters sowie das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Band ab.
8. Stellen Sie sicher, dass der Ölfüll- und Tankdeckel fest verschlossen sind.

# Hinweise:

# Hinweise:

# Toro Komplettgarantie

Eine eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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

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

### Verantwortung des Eigentümers

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

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Betriebsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Spritzgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

### Teile

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

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

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

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

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

### Allgemeine Bedingungen

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

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

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

### Hinweis zur Motorgarantie:

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

### Länder außer USA oder Kanada

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