Form No. 3385-940 Rev B

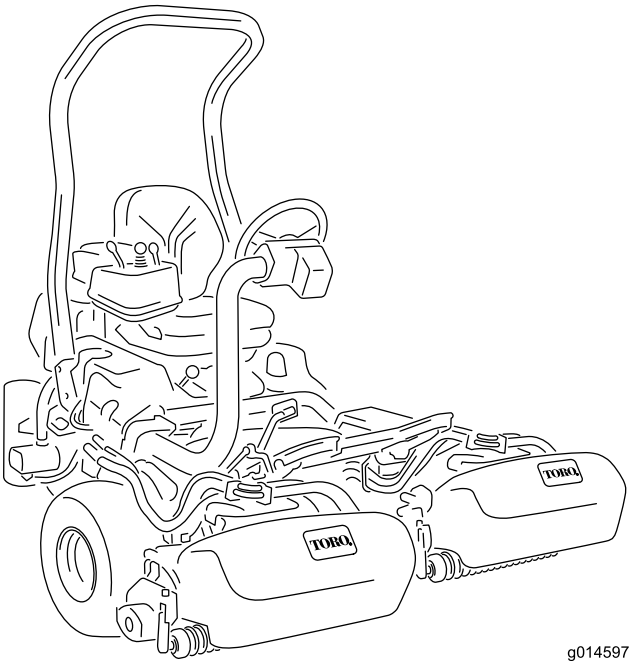
TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

# Zugmaschine Greensmaster® 3400 TriFlex™

**Modellnr. 04520—Seriennr. 314004001 und höher**




g014597

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

CE

*3385-940* B

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

**⚠ WARNUNG:**

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

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

***Wichtig:*** **Der Motor hat keinen Funkenfänger an der Auspuffanlage. Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten verboten. Andere Länder oder Staaten haben u. U. ähnliche Gesetze.**

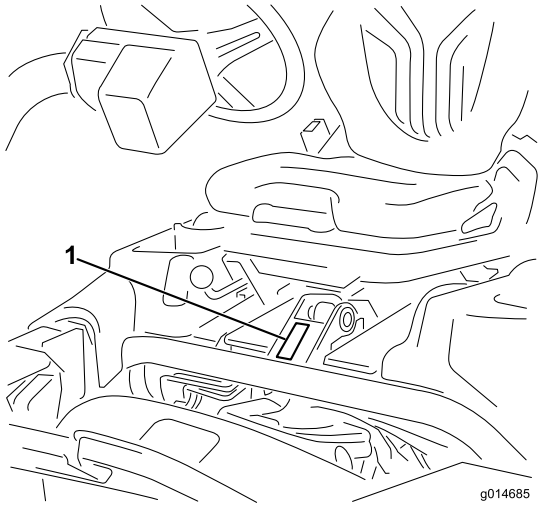
# Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Messerspindeln sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Golfplätzen, 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.

Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen zu Produkten und Zubehör sowie Angaben zu Ihrem örtlichen Vertragshändler oder zur Registrierung des Produktes direkt an Toro unter www.Toro.com.

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




g014685

**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.



g000502

**Bild 2**

1. Sicherheitswarnsymbol

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

**© 2017—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

# Inhalt


Sicherheit ..... 4
Sichere Betriebspraxis ..... 4
Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasenmähern ..... 7
Schalldruckpegel ..... 9
Schalldruckpegel ..... 9
Hand-Arm-Vibration ..... 9
Ganzkörper-Vibration Niveau ..... 9
Sicherheits- und Bedienungsschilder ..... 9
Einrichtung ..... 13
1 Einbauen des Überrollbügels ..... 14
2 Einbauen des Sitzes ..... 14
3 Montage des Lenkrads ..... 14
4 Aktivieren und Aufladen der Batterie ..... 15
5 Einbauen des Ölkühlers (optional) ..... 16
6 Befestigen der Grasfangkorbhaken ..... 17
7 Montieren der Mähwerke ..... 17
8 Hinzufügen von Heckballast ..... 19
9 Montieren der CE-Schutzvorrichtung ..... 19
10 Befestigen der EU-Aufkleber ..... 19
Produktübersicht ..... 20
Bedienelemente ..... 20
Technische Daten ..... 24
Anbaugeräte, Zubehör ..... 24
Betrieb ..... 24
Sicherheit hat Vorrang! ..... 24
Prüfen des Motoröls ..... 24
Betanken ..... 25
Verwenden von Biodiesel-Kraftstoff ..... 27
Prüfen des Kühlsystems ..... 27
Prüfen des Hydraulikölstands ..... 28
Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofffilter ..... 29
Prüfen des Reifendrucks ..... 29
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern ..... 29
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser ..... 30
Einfahren der Maschine ..... 30
Anlassen und Abstellen des Motors ..... 30
Prüfen der Sicherheitsschalter ..... 31
Einbauen und Entfernen der Mähwerke ..... 32
Einstellen der Spindeldrehzahl ..... 34
Mähen mit der Maschine ..... 34
Transportieren der Maschine ..... 35
Reinigen und Prüfen der Maschine ..... 36
Abschleppen der Maschine ..... 36
Wartung ..... 37
Empfohlener Wartungsplan ..... 37
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen ..... 38
Warten des Motors ..... 39
Warten des Luftfilters ..... 39
Wechseln des Motoröls und -filters ..... 39
Warten der Kraftstoffanlage ..... 40
Warten des Kraftstofffilters bzw. Wasserabscheiders ..... 40
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen ..... 41
Warten der elektrischen Anlage ..... 41
Warten der Batterie ..... 41
Einlagerung der Batterie ..... 42
Ermitteln der Sicherungen ..... 42
Warten des Antriebssystems ..... 43
Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes ..... 43
Einstellen der Transportgeschwindigkeit ..... 43
Einstellen der Mähgeschwindigkeit ..... 44
Warten der Kühlanlage ..... 44
Reinigung des Kühlergitters ..... 44
Warten der Bremsen ..... 45
Einstellen der Bremsen ..... 45
Warten der Riemen ..... 45
Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens ..... 45
Warten der Hydraulikanlage ..... 46
Wechseln des Hydrauliköls und -filters ..... 46
Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche ..... 46
Warten der Schneideinheit ..... 47
Läppen der Spindeln ..... 47
Diagnostikanlage ..... 48
Diagnose der Kundendienstanzeige ..... 48
Einlagerung ..... 49

# Sicherheit

**Diese Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Herstellung beim Hinzufügen eines Ballasts von 16,8 kg zum Hinterrad den Anforderungen des CEN-Standards EN 836:1997, ISO 5395:1990 und ANSI B71.4-2012 oder übertrifft 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 Sicherheitswarnsymbol Bild 2. Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen ggf. tödlichen Verletzungen kommen.**

# Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen wurden dem CEN-Standard EN 836:1997, dem ISO-Standard 5395:1990 und dem ANSI-Standard B71.4-2012 entnommen.

## Schulung

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Wenn der Benutzer oder Mechaniker nicht die für diese Anleitung verwendete Sprache versteht, muss der Eigentümer dieses Material erläutern.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen oder warten, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein.
- 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 Fahrer und Mechaniker müssen sich um eine professionelle und praktische Schulung bemühen. Der Besitzer ist für die Schulung der Bediener verantwortlich. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
  - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzrasenmähern;
  - Die Kontrolle über einen Rasentraktor, der an einer Hanglage rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Kontrollverlust ist meistens auf Folgendes zurückzuführen:
    - ◊ Unzureichende Bodenhaftung.
    - ◊ Zu hohe Geschwindigkeit.
    - ◊ Unzureichendes Bremsen.
    - ◊ Das Gerät eignet sich nicht für den Einsatz.
    - ◊ Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Gefällen.
    - ◊ Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.

## Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe, lange Hosen, einen Schutzhelm, Schutzbrillen und einen Gehörschutz. Langes Haar, lose Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen der Maschine verfangen. 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 bzw. Auspuffe aus.
- Begutachten Sie das Gelände, um das notwendige Zubehör und die Anbaugeräte zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör und Anbaugeräte.
- Stellen Sie sicher, dass die Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

## Betrieb

- 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, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten, alle Anbaugeräte aus, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
- Denken Sie daran, dass ein Gefälle nie sicher ist. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen:

  - Stoppen oder starten Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich.
  - Halten Sie die Geschwindigkeit an Hängen und in engen Kurven niedrig.
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
  - Mähen Sie nie quer zum Hang, es sei denn, der Rasenmäher wurde speziell für diesen Zweck konstruiert.
- Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände.
- 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 Schutzvorrichtungen, -schildern und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschalter montiert, richtig eingestellt und funktionsfähig sind.
- 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:
  - Halten Sie auf einer ebenen Fläche an.
  - 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 der Anbaugeräte aus, wenn die Maschine nicht verwendet oder transportiert wird.
- Stellen Sie den Motor ab und kuppeln den Antrieb der Anbaugeräte aus:
  - Vor dem Tanken.
  - Vor dem Entfernen des Heckfangsystems.
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
  - Vor dem Entfernen von Verstopfungen.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Rasenmähers;
  - Nach dem Kontakt mit einem fremden Objekt, oder wenn abnormale Vibrationen auftreten. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten und in Betrieb nehmen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Schneideinheiten fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam. Stellen Sie die Spindeln ab, wenn Sie nicht mähen.
- 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.
- Gehen Sie beim Laden und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich nicht gut einsehbaren Biegungen, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.

## Verwenden und Warten des Überrollschutzes

- Der Überrollschutz ist eine 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.

## 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 Kraftstoffkanister.
- 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 Kraftstoffkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.
- Füllen Sie den Kanister nie im Fahrzeug oder auf der Ladepritsche eines Pritschenwagens oder Anhängers 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.
- Der Stutzen sollte den Rand des Benzinkanisters oder die Behälteröffnung beim Auftanken ständig berühren.
- Verwenden Sie kein Gerät mit einem entriegelt geöffneten Stutzen.
- 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.

## 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 den Motor, Schalldämpfer, das Batteriefach und den Kraftstofftankbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei, um das Brandrisiko zu verringern.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Prüfen Sie den Fangkorb regelmäßig auf Verschleiß und Abnutzung.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware und hydraulischen Anschlussstücke müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Teile und Aufkleber.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Passen Sie beim Einstellen der Maschine besonders auf, um ein Einklemmen der Finger zwischen den beweglichen Messern und permanenten Teilen der Maschine zu vermeiden.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Spindeln daran, dass eine rotierende Spindel das Mitdrehen anderer Spindeln verursachen kann.
- Kuppeln Sie die Antriebe aus, senken Sie die Schneideinheiten ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Schneideinheiten, den Antrieben, Schalldämpfern und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie vor dem Durchführen irgendwelcher Reparaturen die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol wieder an.

- Passen Sie beim Prüfen der Spindeln auf. Wickeln Sie die Spindeln in einen Lappen ein oder tragen Handschuhe; gehen Sie bei ihrer Wartung mit besonderer Vorsicht vor.
- Berühren Sie keine beweglichen Teile mit den Händen oder Füßen. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Laden Sie Batterien an einem freien, gut belüfteten Ort, abseits von Funken und offenem Feuer. Ziehen Sie vor dem An- oder Abklemmen der Batterie den Netzstecker des Ladegeräts ab. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

## 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 Vorder- und Hinterriemen sollten von der Maschine nach unten und nach außen gerichtet sein.

# Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasenmähern

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

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

Der zweckentfremdende Einsatz dieser Maschine kann für den Benutzer und Unbeteiligte gefährlich sein.

## Betrieb

- Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell stoppen können.
- Tragen Sie immer feste Schuhe. Setzen Sie die Maschine nie ein, wenn Sie Sandalen, Tennis- oder Laufschuhe tragen. Es sollten Sicherheitsschuhe und lange Hosen getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist.
- Der Fahrer muss für das Fahren an Hängen fachkundig und geschult sein. Unvorsichtiges Fahren bei Neigungen und an Hängen kann zum Umkippen und Rollen des Fahrzeuges führen, was möglicherweise in schweren oder tödlichen Verletzungen resultiert.
- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff auf. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Prüfen Sie die Sicherheitsschalter jeden Tag auf eine einwandfreie Funktion. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine aus.
- Setzen Sie sich vor dem Anlassen des Motors auf den Sitz, ziehen Sie den Hubhebel nach hinten und lassen ihn los, um sicherzustellen, dass die Mähwerke ausgekuppelt sind. Achten Sie darauf, dass das Antriebssystem in der Stellung „Neutral“ und die Feststellbremse aktiviert ist.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. So verlieren Sie nicht die Kontrolle über die Maschine:
  - Sollten Sie mit der Maschine nicht in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Wasserläufen oder anderen Gefahrenbereichen arbeiten.
  - Fahren Sie beim engen Wenden langsam. Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
  - Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie immer Vorfahrt.
  - Treten Sie auf die Betriebsbremse, wenn Sie bergab fahren, um die Vorwärtsgeschwindigkeit niedrig zu halten und die Kontrolle über die Maschine zu behalten.
- Die Grasfangkörbe müssen aus Sicherheitsgründen beim Einsatz der Spindeln oder Vertikutierer eingesetzt sein. Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie die Körbe entleeren.
- Heben Sie beim Fahren von einem Einsatzort zum nächsten die Schneideinheiten an.
- Berühren Sie weder den Motor, die Schalldämpfer oder das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Sitzes den Funktionssteuerhebel auf die Stellung „Neutral“ (N), heben Sie die Schneideinheiten an und warten Sie, bis sich die Spindeln nicht mehr drehen. Aktivieren Sie die Feststellbremse. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Überqueren Sie Hänge vorsichtig. Starten oder stoppen Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich.
- Der Fahrer muss für das Fahren an Hängen fachkundig und geschult sein. Unvorsichtiges

Fahren bei Neigungen und an Hängen kann zum Umkippen und Rollen der Maschine führen, was möglicherweise in schweren oder tödlichen Verletzungen resultiert.

- Wenn der Motor blockiert oder die Maschine an Geschwindigkeit verliert, und Sie nicht auf einen Hügel hinauffahren können, darf die Maschine nicht gewendet werden. Fahren Sie in einem solchen Fall den Hang langsam und gerade rückwärts wieder hinunter.
- **Stellen** Sie das Mähen sofort ein, wenn ein Mensch oder ein Haustier plötzlich in oder in der Nähe des Arbeitsbereichs erscheint. Ein fahrlässiger Betrieb kann in Verbindung mit dem Neigungsgrad des Geländes, Abprallungen und falsch montierten Schutzvorrichtungen durch das Herausschleudern von Gegenständen Verletzungen verursachen. Beginnen Sie das Mähen erst wieder, wenn der Arbeitsbereich frei ist.
- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt mit dem Überrollschutz an, wenn Sie die Maschine verwenden.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Sitzes den Funktionssteuerhebel auf die Stellung „Neutral“ (N), heben Sie die Schneideinheiten an und warten Sie, bis sich die Spindeln nicht mehr drehen. Aktivieren Sie die Feststellbremse. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen, müssen die Schneideinheiten auf jeden Fall komplett angehoben sein, und die Spindeln dürfen sich nicht mehr drehen. Der Schlüssel sollte von der Zündung abgezogen sein, und die Feststellbremse ist aktiviert.

## Wartung und Lagerung

- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen.
- Lassen Sie vor dem Abtrennen hydraulischer Anschlüsse oder dem Durchführen von Arbeiten an der Hydraulikanlage immer den Druck in der Anlage ab, indem Sie den Motor abstellen und die Schneideinheiten und Anbaugeräte auf den Boden absenken.
- Prüfen Sie regelmäßig die Festigkeit und Abnutzung aller Kraftstoffleitungen. Ziehen Sie die Leitungen an oder reparieren Sie sie ggf.
- Wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, halten Sie Hände, Füße und Kleidung von den Schneideinheiten, Anbaugeräten und anderen beweglichen Teilen fern, besonders vom Gitter an der Motorenseite. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Lassen Sie die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten. Die maximale geregelte Motordrehzahl sollte 2.900 U/min betragen.
- Der Motor muss vor dem Prüfen des Ölstands oder Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl abgestellt werden.
- Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Besorgen Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Toro Originalersatzteile und -zubehörteile. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

# Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 98 dBA (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schallleistungspegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

# Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 84 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

# Hand-Arm-Vibration

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0,22 $m/s^2$

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 0,24 $m/s^2$

Der Unsicherheitswert (K) = 0,24 $m/s^2$

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

# Ganzkörper-Vibration Niveau

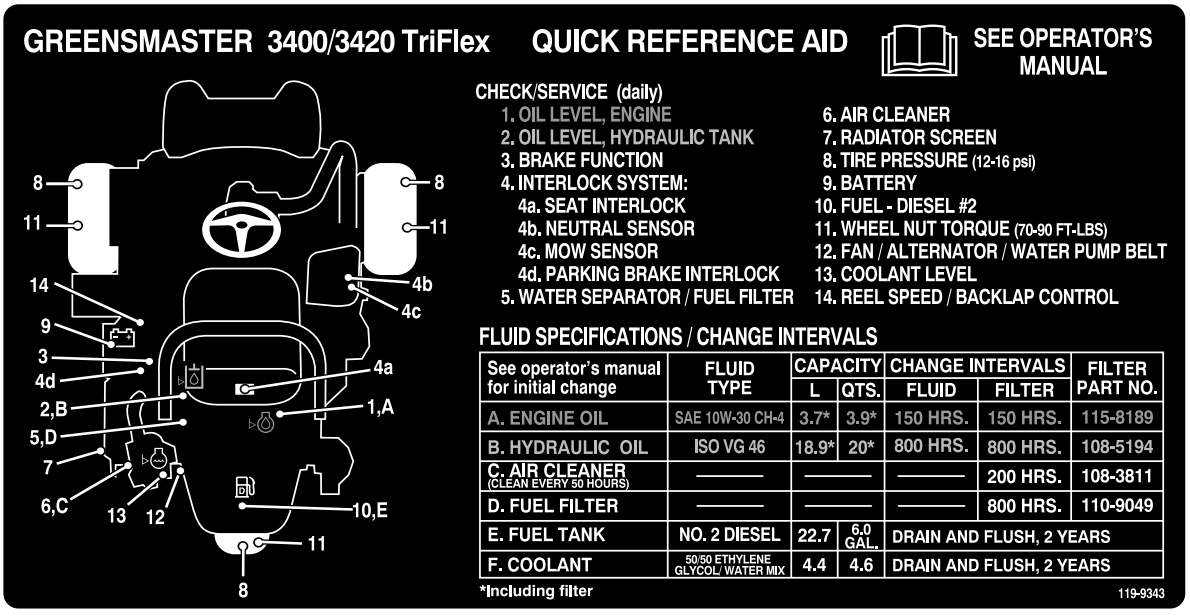
Gemessenes Vibrationsniveau = 0,41 $m/s^2$

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,21 $m/s^2$

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

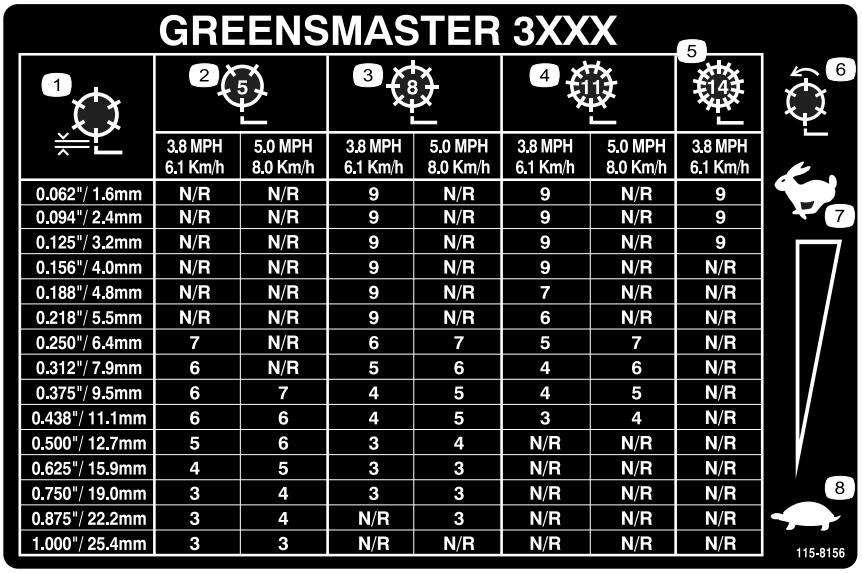
# Sicherheits- und Bedienungsschilder

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




decal119-9343

**119-9343**

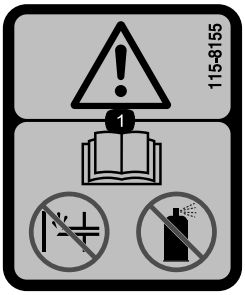



decal115-8156

**115-8156**

1. Spindelhöhe
2. 5-Messer-Schneideinheit
3. 8-Messer-Schneideinheit
4. 11-Messer-Schneideinheit
5. 14-Messer-Schneideinheit
6. Spindeldrehzahl
7. Schnell
8. Langsam

---

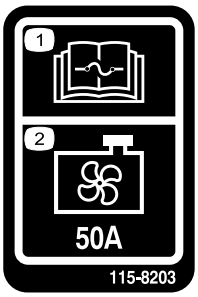



decal115-8155

**115-8155**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*: Setzen Sie keine Kaltstarthilfe oder Starthilfeflüssigkeiten ein.

---




decal115-8203

**115-8203**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen.
2. Kühlerventilator: 50 Ampere

---

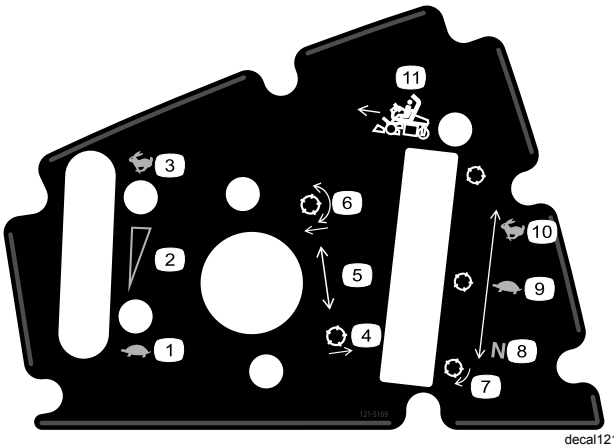
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

**Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.** 117-2718

decal117-2718

**117-2718**

---

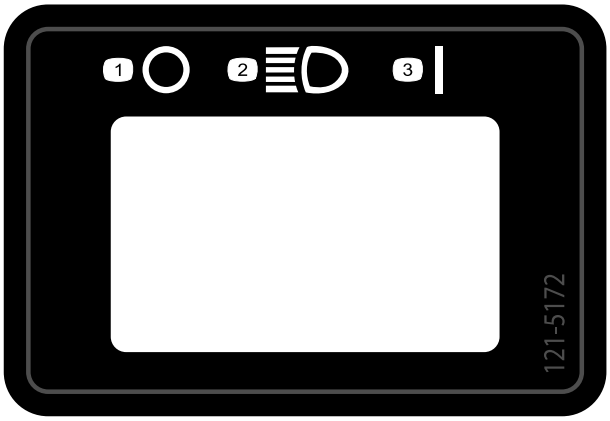



decal121-5169

**121-5169**

1. Langsam
2. Kontinuierliche variable Einstellung
3. Schnell
4. Heben Sie die Spindeln an
5. Spindelpositionseinstellung
6. Lassen Sie die Spindeln ab und aktivieren Sie sie
7. Spindel – Läppen
8. Neutral: Für das Läppen
9. Langsam: Für das Mähen
10. Schnell: Für Transport
11. Funktionsschalthebel

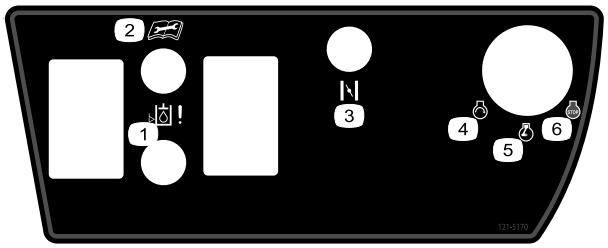
---




decal121-5172

**121-5172**

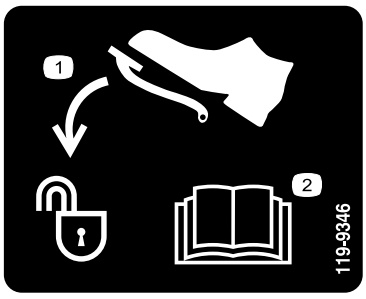
1. Aus
2. Scheinwerfer
3. Ein




decal121-5170

**121-5170**

1. Hydraulikölstand
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie Kundendienst- oder Wartungsarbeiten ausführen.
3. Choke (nur Modelle mit Benzinmotor)
4. Motor: Start
5. Motor: Vorheizen/Laufen
6. Motor: Stopp




decal119-9346

**119-9346**

1. Treten Sie auf das Pedal, um es zu entsperren
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

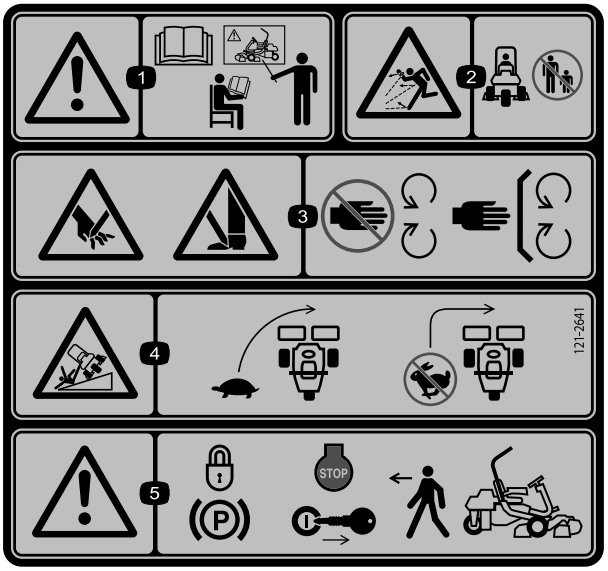



decalbatterysymbols

**Batteriesymbole**

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

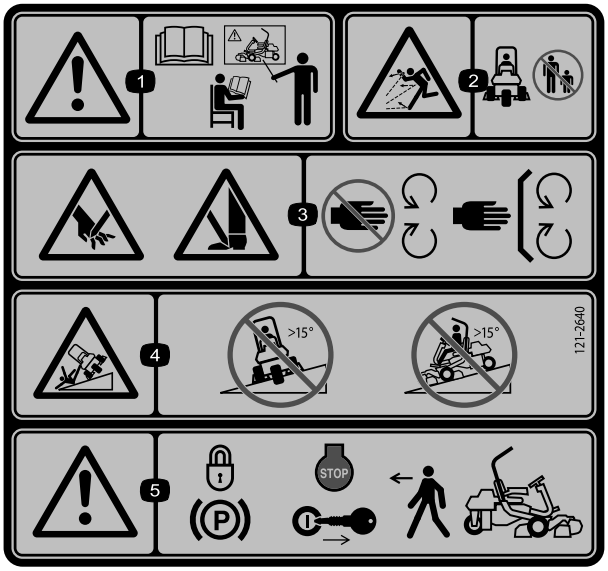
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille;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




decal121-2641

**121-2641**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
3. Schnitt- und Verletzungsgefahr für Hände oder Füße beim Schnittmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.
4. Umkippgefahr: Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit vor dem Wenden. Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten.
5. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.




decal121-2640

**121-2640**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten
3. Schnitt- und Verletzungsgefahr für Hände oder Füße beim Schnittmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.
4. Kippgefahr: Fahren Sie niemals quer zu Hängen mit einem Gefälle von mehr als 15° oder hangaufwärts bei Steigungen von mehr als 15°.
5. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.

# Einrichtung

## Einzelteile

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

| Verfahren | Beschreibung | Menge | Verwendung |
|---|---|---|---|
| 1 | Überrollbügel<br>Schraube (½" x 3¾")<br>Bundmutter (½") | 1<br>4<br>4 | Einbauen des Überrollbügels. |
| 2 | Sitzumrüstungskit | 1 | Einbauen des Sitzes am Sitzunterteil. |
| 3 | Lenkrad<br>Sicherungsmutter (1½")<br>Scheibe<br>Lenkraddeckel | 1<br>1<br>1<br>1 | Montage des Lenkrads. |
| 4 | Keine Teile werden benötigt | – | Aktivieren und Aufladen der Batterie. |
| 5 | Keine Teile werden benötigt | – | Einbauen des Ölkühlers (optional). |
| 6 | Grasfangkorbhaken<br>Bundbolzen | 6<br>12 | Befestigen der Grasfangkorbhaken. |
| 7 | Messlehre<br>Mähwerk (Modell 04613, 04614 oder 04615)<br>Grasfangkorb | 1<br>3<br>3 | Montieren der Mähwerke. |
| 8 | Ballast, 121-6665 (separat erhältlich)<br>Hinweis:Nicht für Geräte mit montiertem Dreiradantrieb erforderlich. | 1 | Hinzufügen von Heckballast. |
| 9 | CE-Schutzblech – Bestellnummer 04442 (separat erhältlich) | 1 | Montieren der CE-Schutzvorrichtung. |
| 10 | Warnschild (117-9537) | 1 | Befestigen ggf. der EU-Schilder. |

## Medien und zusätzliche Artikel

| Beschreibung | Menge | Verwendung |
|---|---|---|
| Bedienungsanleitung (Maschine)<br>Bedienungsanleitung (Motor) | 1<br>1 | Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine. |
| Ersatzteilkatalog | 1 | Bewahren Sie ihn für spätere Ersatzteilbestellungen auf. |
| Schulungsmaterial für den Bediener | 1 | Sehen Sie sich dieses Video vor dem Einsetzen der Maschine an. |
| Checkliste – vor der Auslieferung<br>Geräuschpegelzertifikat<br>Konformitätsbescheinigung | 1<br>1<br>1 | Als Bezug aufbewahren. |
| Zündschlüssel | 2 | Motor anlassen. |

# 1

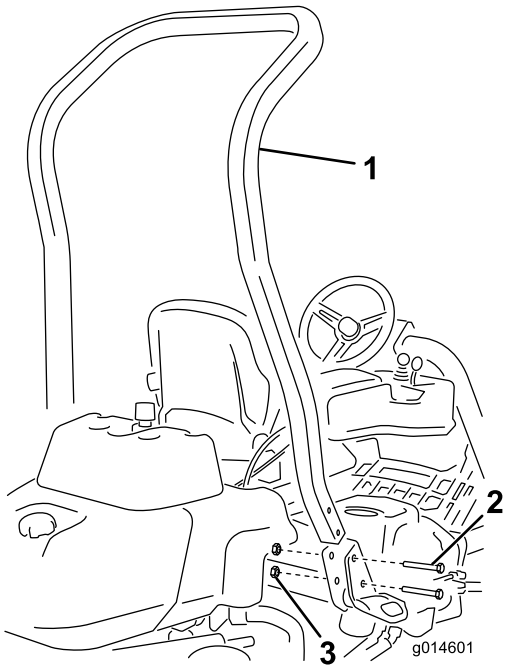
# Einbauen des Überrollbügels

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Überrollbügel |
| 4 | Schraube (½" x 3¾") |
| 4 | Bundmutter (½") |

## Verfahren

1. Nehmen Sie die obere Kistenstütze von der Kiste ab.
2. Entfernen Sie den Überrollbügel von der Kiste.
3. Befestigen Sie den Überrollbügel mit vier Schrauben (1/2" x 3-3/4") und vier Bundmuttern (1/2") in den Aussparungen an jeder Seite der Maschine (Bild 3).




g014601

**Bild 3**

1. Überrollbügel
2. Schraube (½" x 3¾")
3. Bundmutter (1/2")

4. Ziehen Sie die Befestigungen auf 136 bis 149 N·m an.

# 2

# Einbauen des Sitzes

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Sitzumrüstungskit |

## Verfahren

Erwerben Sie das gewünschte Sitzkit vom Vertragshändler und bauen es gemäß der Anweisungen ein, die dem Kit beiliegen.

# 3

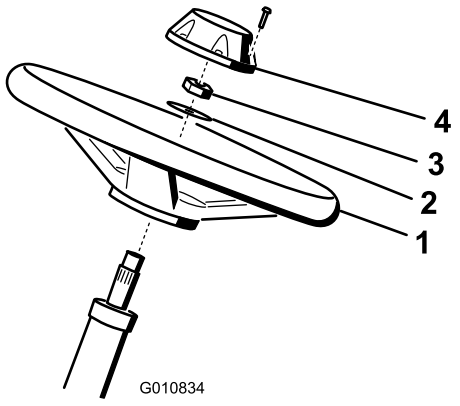
# Montage des Lenkrads

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Lenkrad |
| 1 | Sicherungsmutter (1½") |
| 1 | Scheibe |
| 1 | Lenkraddeckel |

## Verfahren

1. Schieben Sie das Lenkrad auf die Lenkwelle (Bild 4).




g010834

**Bild 4**

1. Lenkrad
2. Scheibe
3. Klemmmutter
4. Kappe

2. Schieben Sie die Scheibe auf die Lenkwelle (Bild 4).

3. Befestigen Sie das Lenkrad mit einer Klemmmutter und ziehen es auf 27-35 N·m an (Bild 4).
4. Montieren Sie den Deckel mit der Schraube am Lenkrad (Bild 4).

# 4

# Aktivieren und Aufladen der Batterie

**Keine Teile werden benötigt**

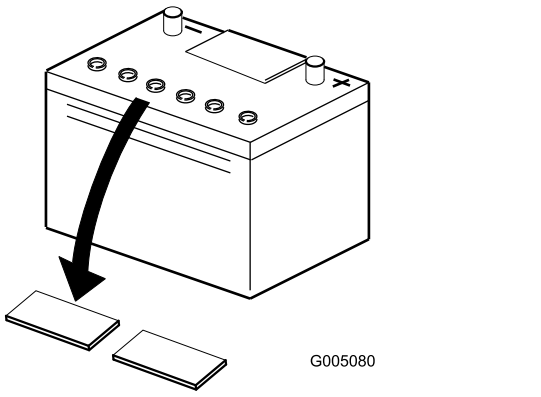
## Verfahren

Füllen Sie die Batterie anfänglich nur mit Elektrolyt (spezifisches Gewicht von 1,265).

1. Nehmen Sie die Befestigungen und Batterieklemmen ab und heben Sie die Batterie heraus.

   ***Wichtig:*** **Füllen Sie keine Batteriesäure ein, wenn die Batterie noch in der Maschine eingesetzt ist. Sie könnten Batteriesäure verschütten und Korrosion verursachen.**

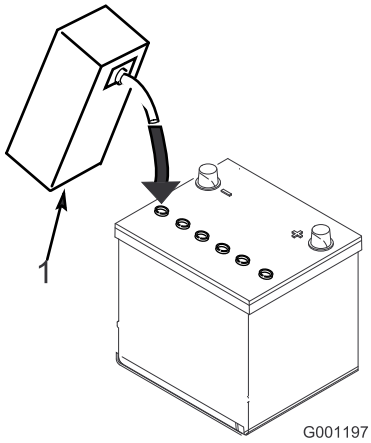
2. Reinigen Sie die Oberseite der Batterie und nehmen Sie die Entlüftungsdeckel ab (Bild 5).




g005080

**Bild 5**

3. Füllen Sie vorsichtig Elektrolyt in jede Zelle ein, bis die Platten ungefähr mit 6 mm Flüssigkeit bedeckt sind (Bild 6).




g001197

**Bild 6**

1. Batteriesäure

4. Lassen Sie die Elektrolytflüssigkeit für 20 bis 30 Minuten in die Platten durchtränken. Füllen Sie nach Bedarf auf, um den Elektrolytstand auf ungefähr 6 mm unter den Einfüllstutzen anzuheben (Bild 6).

**⚠ WARNUNG:**

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

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

5. Schließen Sie ein 2- bis 4-A-Ladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie für zwei Stunden mit 4 Ampere oder für vier Stunden mit 2 Ampere auf, bis das spezifische Gewicht mindestens 1250 und die Temperatur mindestens 16° beträgt; die Gasentwicklung sollte in allen Zellen ungehindert sein.
6. Ziehen Sie, wenn die Batterie vollgeladen ist, den Netzstecker des Ladegeräts und klemmen dieses von den Batteriepolen ab.

   **Hinweis:** Füllen Sie nach dem Aktivieren der Batterie nur destilliertes Wasser nach, um normalen Verlust auszugleichen. Wartungsfreie Batterien sollten bei normalen Einsatzbedingungen kein Wasser benötigen.

**⚠ WARNUNG:**

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

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

**⚠ WARNUNG:**

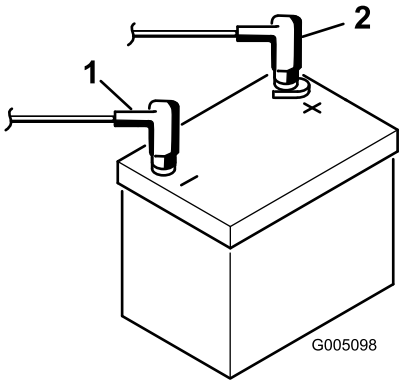
**Wenn Sie die Batterie nicht richtig aktivieren, kann sich Gas in der Batterie entwickeln oder die Batterie fällt frühzeitig aus.**

7. Setzen Sie die Batterie auf das Batteriefach und befestigen sie mit den vorher entfernten Befestigungen und der Batterieklemme.
8. Klemmen Sie zuerst das Pluskabel (Rot) am Pluspol (+) der Batterie und dann das Minuskabel (Schwarz) am Minuspol (-) der Batterie an, wobei Sie die Kopfschrauben und Muttern verwenden (Bild 7). Ziehen Sie die Gummimuffe über den Pluspol, um Kurzschlüssen vorzubeugen.

**⚠ WARNUNG:**

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

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




g005098

**Bild 7**

1. Minuspol (-)
2. Pluspol (+)

# 5

# Einbauen des Ölkühlers (optional)

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Wenn Sie die Maschine in heißen Klimazonen einsetzen, in denen die Umgebungstemperatur über 29 °C liegt, oder oft einsetzen (nicht Mähen von Grüns, sondern Fairways oder Vertikutieren), sollten Sie in der Maschine einen Hydraulikölkühler, Bestellnummer 117-9314, einbauen.

# 6

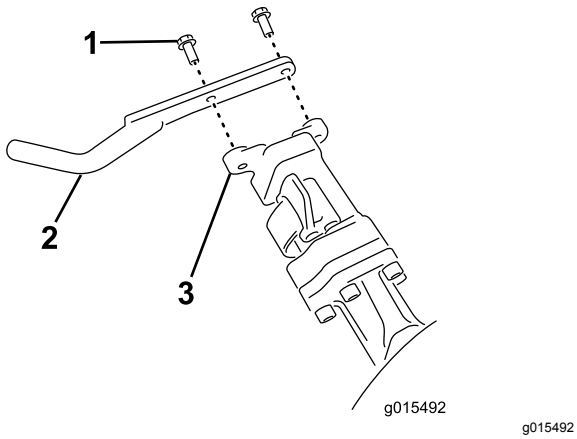
# Befestigen der Grasfangkorbhaken

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 6 | Grasfangkorbhaken |
| 12 | Bundbolzen |

## Verfahren

Befestigen Sie die sechs Grasfangkorbhaken mit 12 Bundbolzen an den Enden der Aufhängearmstangen (Bild 8).




g015492

**Bild 8**

1. Bundbolzen
2. Grasfangkorbhaken
3. Aufhängearmstangen

# 7

# Montieren der Mähwerke

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

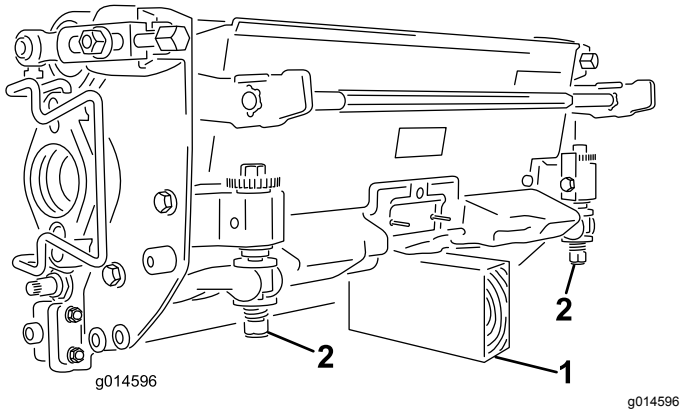
| | |
|---|---|
| 1 | Messlehre |
| 3 | Mähwerk (Modell 04613, 04614 oder 04615) |
| 3 | Grasfangkorb |

## Verfahren

**Hinweis:** Lagern Sie die Motoren der Mähwerkspindeln immer in den Ablagestellen vorne an den Aufhängearmen, um sie beim Schärfen, Einstellen der Schnitthöhe und beim Durchführen von Wartungsarbeiten an den Mähwerken nicht zu beschädigen.

***Wichtig:*** **Heben Sie die Federung nicht auf die Transportstellung an, wenn sich die Spindelmotoren in den Haltern im Maschinenrahmen befinden. Die Motoren oder Schläuche könnten beschädigt werden.**

***Wichtig:*** **Wenn Sie das Mähwerk kippen müssen, um das Untermesser bzw. die Spindel zugänglich zu machen, stützen Sie das Heck des Mähwerks ab, um sicherzustellen, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (Bild 9).**




g014596

**Bild 9**

1. Stützständer (nicht mitgeliefert)
2. Einstellschraubenmutter für Untermesser (2)

**Hinweis:** An allen Mähwerken ist das Gegengewicht werksseitig rechts und die Motorbefestigung und die Antriebskupplung sind links am Mähwerk montiert.

1. Schmieren Sie die Antriebskupplung innen mit Fett ein.
2. Das Mähwerk wird ohne vordere Rolle geliefert. Kaufen Sie eine Rolle (Modellnummer 04625, 04626 oder 04627) beim örtlichen Toro Fachhändler. Montieren Sie die Rolle mit den dem Mähwerk beiliegenden Einzelteilen und der Rolle beiliegenden Anweisungen.
3. Wenn Sie das mittlere Mähwerk installieren, heben Sie es an der Fußplattform an und schwenken es nach oben, damit Sie Zugang zur Stellung des mittleren Mähwerks haben (Bild 10).

**⚠ ACHTUNG**

**Die Fußplattform kann Finger quetschen, wenn es in die geschlossene Stellung fällt.**

**Halten Sie Ihre Finger von dem Bereich fern, in dem die Fußplattform sitzt, während sie geöffnet ist.**

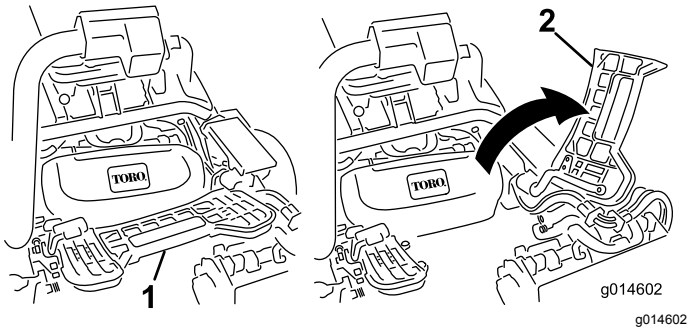



**Bild 10**

1. Fußplattform: Geschlossen
2. Fußplattform: Geöffnet

4. Stellen Sie das Mähwerk unter den Aufhängearm.
5. Die Riegel an der Aufhängearmstange müssen nach oben zeigen (d. h. offen) (Bild 11); drücken Sie den Aufhängearm dann so nach unten, dass die Stange über die Stange an der Oberseite des Mähwerks passt (Bild 12).

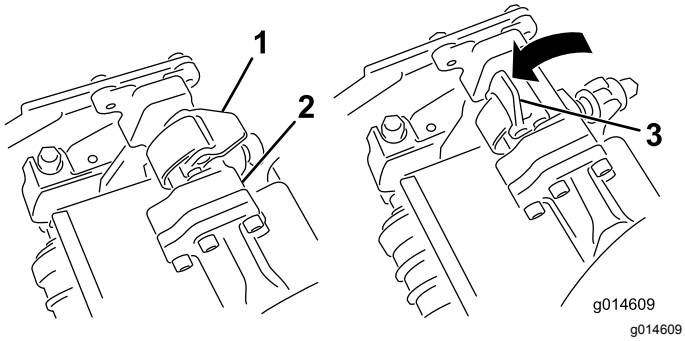



**Bild 11**

1. Riegel: Geschlossene Stellung
2. Aufhängearmstange
3. Riegel: Geöffnete Stellung

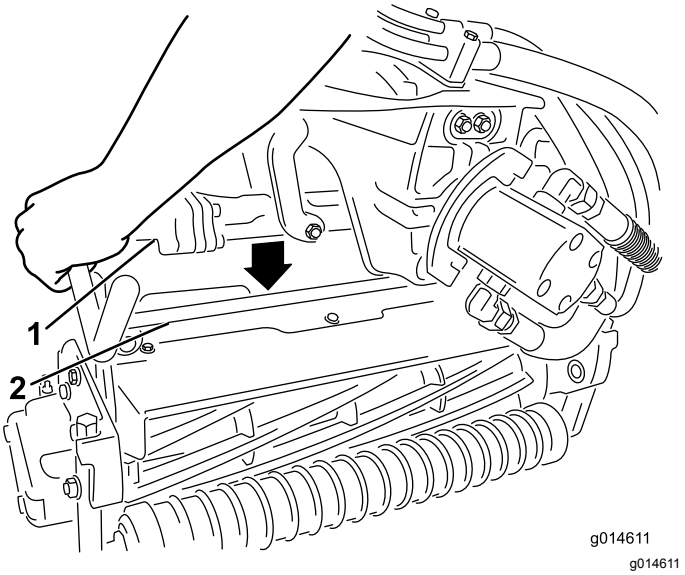
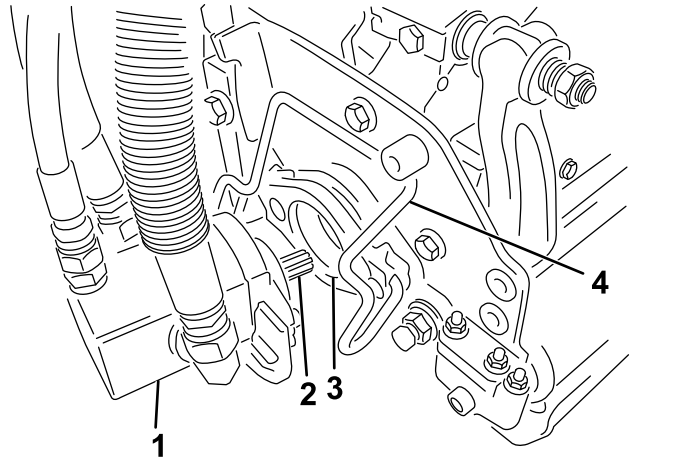


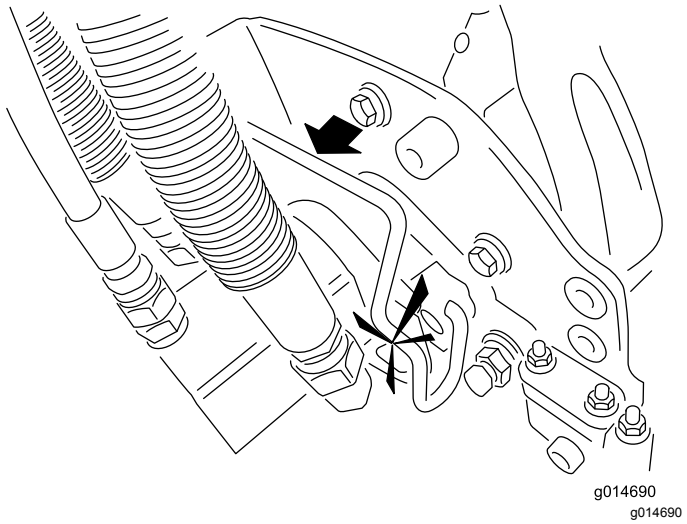

**Bild 12**

1. Aufhängearmstange
2. Schneideinheitstange

6. Drücken Sie die Riegel nach unten um die Schneideinheitstange herum und arretieren sie (Bild 11).

   **Hinweis:** Wenn die Riegel richtig einrasten, können Sie einen Klick hören und fühlen.
7. Schmieren Sie die Keilwelle des Schneideinheitmotors mit sauberem Fett ein (Bild 13).
8. Setzen Sie den Motor in die linke Seite der Schneideinheit (aus Sicht der Bedienerstellung) und ziehen die Motorbefestigungsstange an der Schneideinheit zum Motor, bis Sie einen deutlichen Klick von beiden Seiten des Motors hören (Bild 13).



g014690

**Bild 13**

1. Spindelmotor
2. Keilwelle
3. Hohlraum
4. Motorbefestigungsstange

9. Hängen Sie einen Grasfangkorb in die Fangkorbhaken am Aufhängearm.
10. Wiederholen Sie diese Schritte für die anderen Mähwerke.

# 8

# Hinzufügen von Heckballast

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Ballast, 121-6665 (separat erhältlich) **Hinweis:**Nicht für Geräte mit montiertem Dreiradantrieb erforderlich. |

## Verfahren

Dieses Gerät entspricht den Standards ANSI B71.4-2004 und EN 836, wenn Ballast (121-6665) montiert ist.

**Hinweis:** Wenn das Gerät mit einem Dreiradantrieb ausgerüstet ist, ist kein zusätzlicher Ballast für die Standards ANSI B71.4-2004 und EN 836 erforderlich.

# 9

# Montieren der CE-Schutzvorrichtung

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | CE-Schutzblech – Bestellnummer 04442 (separat erhältlich) |

## Verfahren

Montieren Sie das CE-Schutzblech, siehe Installationsanweisungen für das CE-Schutzblech für die Zugmaschine Greensmaster 3400 TriFlex.

# 10

## Befestigen der EU-Aufkleber

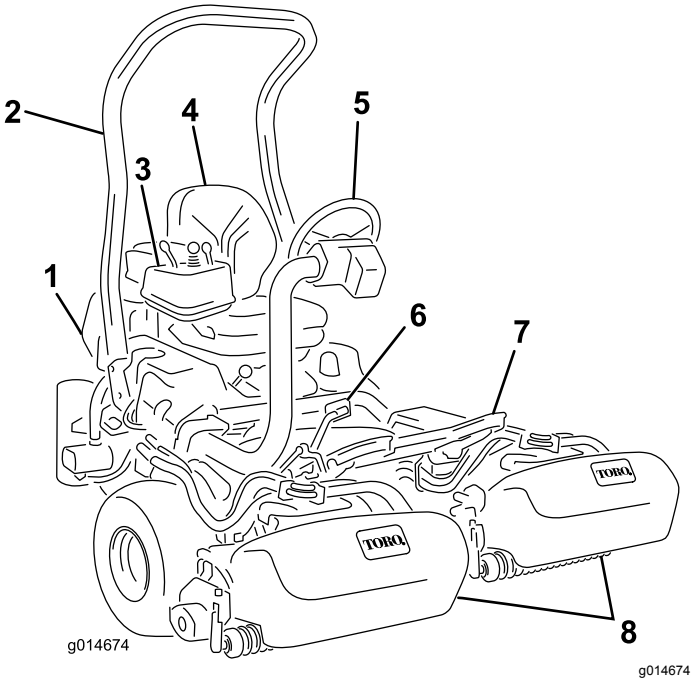
**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Warnschild (117-9537) |

### Verfahren

Kleben Sie das Warnschild 117-9537 für die CE-Konformität über das Warnschild (117-9536)

# Produktübersicht




g014674

**Bild 14**

1. Motor
2. Überrollbügel
3. Armaturenbrett
4. Sitz
5. Lenkrad
6. Fahrpedal
7. Fußplattform
8. Spindeln mit Grasfangkörben

# Bedienelemente

## Fahrpedal

Das Fahrpedal (Bild 15) hat drei Funktionen: Die Vorwärts- und die Rückwärtsbewegung und das Stoppen der Maschine. Drücken Sie die Oberseite des Pedals nach unten, um vorwärts zu fahren und die Unterseite, um rückwärts zu fahren oder das Stoppen beim Vorwärtsfahren zu unterstützen. Lassen Sie zum Stoppen der Maschine das Pedal in die Neutralstellung zurückgehen. Legen Sie aus Komfortgründen die Ferse des Fußes nicht auf dem Rückwärtspedal ab, wenn Sie vorwärts fahren (Bild 16).

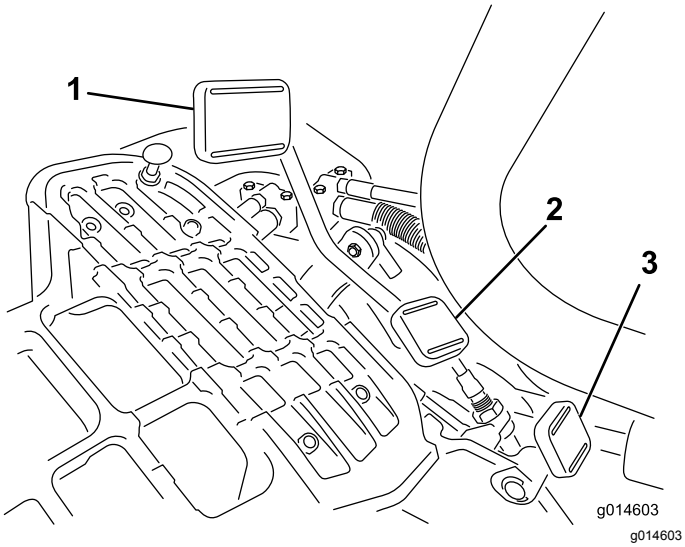



**Bild 15**

1. Fahrpedal: Vorwärts
2. Fahrpedal: Rückwärts
3. Lenkarmarretierpedal




**Bild 16**

## Lenkarmarretierpedal

Treten Sie auf das Pedal (Bild 15) und heben Sie den Lenkarm für den Bedienerkomfort an oder senken ihn ab; nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um den Arm zu arretieren.

## Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel (Bild 17) ermöglicht es dem Bediener, die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs zu regeln. Wenn Sie die Gasbedienung zur Schnell-Einstellung verschieben, erhöht sich die Motordrehzahl, wenn Sie sie zur Langsam-Einstellung verschieben, verringert sich die Motordrehzahl. Fahrgeschwindigkeiten:

- 3,2 km/h bis 8 km/h Vorwärtsmähgeschwindigkeit
- Maximale Transportgeschwindigkeit von 16 km/h
- 4,0 km/h Rückwärtsgeschwindigkeit

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

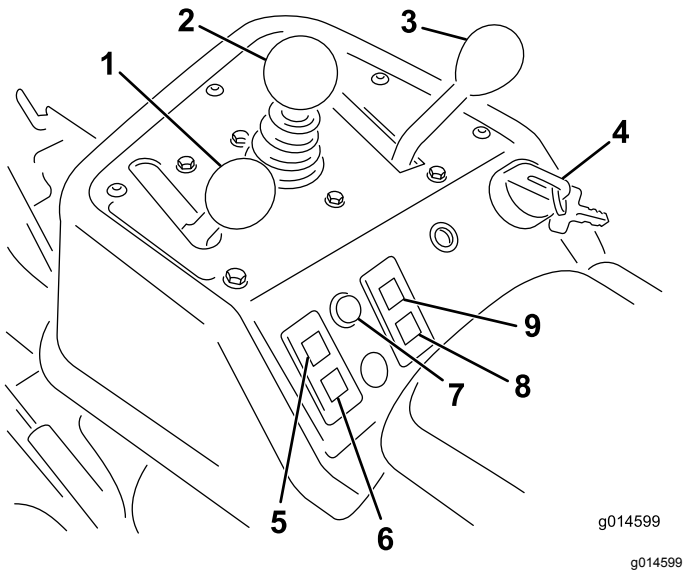



**Bild 17**

1. Gasbedienungshebel
2. Hebel für das Anheben/Absenken des Mähwerks
3. Funktionsschalthebel
4. Zündschloss
5. Motoröldrucklampe
6. Batteriewarnlampe
7. Kundendienstanzeige
8. Glühkerzenlampe
9. Wassertemperaturlampe

## Hebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen

Wenn Sie den Hebel (Bild 17) während des Betriebs nach vorne schieben, werden die Schneideinheiten abgesenkt und die Spindeln gestartet. Ziehen Sie den Hebel zurück, um die Spindeln abzustellen und die Schneideinheiten anzuheben. Während des Betriebs können Sie die Spindeln durch kurzes Zurückziehen des Hebels und anschließendem Loslassen des Hebels abstellen. Schieben Sie den Hebel nach vorne, um die Spindeln zu starten.

## Funktionsschalthebel

Der Funktionsschalthebel (Bild 17) weist zwei Fahrgeschwindigkeitsstellungen und eine Leerlaufstellung auf. Sie können den Schalthebel von Mähen auf Transport oder Transport auf Mähen (nicht den Leerlauf) stellen, während Sie mit der Maschine fahren. Dadurch verursachen Sie keine Beschädigung.

- Hintere Stellung: Leerlauf und Schärfen
- Mittlere Stellung: Mähen
- Vordere Stellung: Transport

## Zündschloss

Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss (Bild 17) und drehen Sie ihn soweit wie möglich nach rechts in die Start-Stellung, um den Motor anzulassen. Lassen Sie den Schlüssel sofort nach dem Start des Motors los. Der Schlüssel geht in die Stellung „Ein“. Drehen Sie den Zündschlüssel nach links in die Stellung „Aus“, um den Motor abzustellen.

## Batteriewarnlampe

Die Lampe (Bild 17) leuchtet auf, wenn die Batterieladung niedrig ist.

## Motoröldrucklampe

Die Lampe (Bild 17) leuchtet auf, wenn der Öldruck unter ein sicheres Niveau abfällt.

## Wassertemperaturlampe

Die Lampe (Bild 17) leuchtet auf, und der Motor wird automatisch abgestellt, wenn die Temperatur des Motorkühlmittels zu hoch ist. Wenn der Motor abschaltet, können Sie den Motor anlassen und die Maschine für 10 Sekunden fahren, bevor der Motor wieder abgeschaltet wird, damit Sie die Maschine an einen Ort fahren können, an dem sie abkühlen kann.

## Kundendienstanzeige

Die Kundendienstanzeige (Bild 17) leuchtet auf, wenn die Maschinensensoren erkennen, dass bei einem der Maschinensysteme ein Problem besteht. Wenn diese Anzeige aufleuchtet, beenden Sie die Arbeit und fahren Sie an einen sicheren Ort, an dem Sie und ein Mechaniker das Problem ermitteln können. Weitere Informationen zum Diagnostizieren von Systemproblemen mit der Kundendienstanzeige finden Sie unter Diagnose der Kundendienstanzeige (Seite 48).

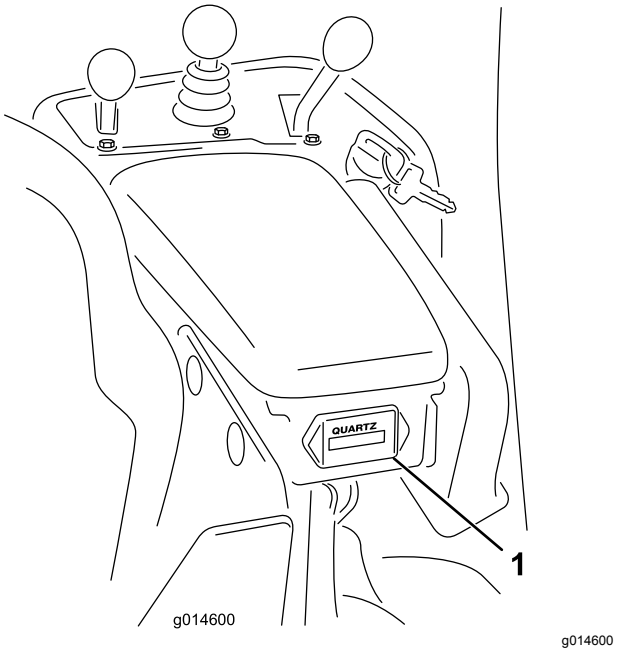
## Glühkerzenlampe

Die Glühkerzenlampe (Bild 17) zeigt im erleuchteten Zustand an, dass die Glühkerzen glühen.

**Hinweis:** Die Glühlkerzenlampe kann kurz aufleuchten, nachdem Sie den Motor angelassen haben; dies ist normal.

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 18) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Zähler wird aktiviert, wenn Sie das Zündschloss auf „Ein“ stellen.



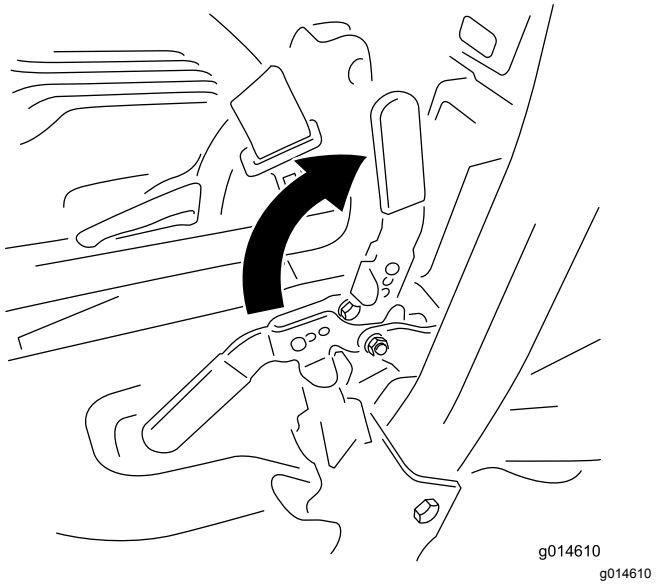

g014600

**Bild 18**

1. Betriebsstundenzähler

## Feststellbremshebel

Ziehen Sie am Bremshebel, um die Feststellbremse zu aktivieren (Bild 15). Drücken Sie den Hebel nach vorne und unten, um die Feststellbremse zu lösen. Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine verlassen.




g014610

**Bild 19**

## Läpphebel

Der Läpphebel befindet sich unter der Kunststoffabdeckung links vom Sitz. Mit dem

Läpphebel (Bild 20) und dem Hebel zum Anheben, Absenken bzw. Mähen und dem Spindeldrehzahlregler läppen Sie die Spindeln.

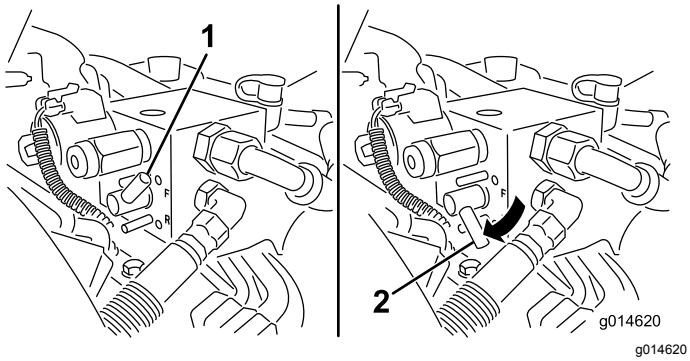



**Bild 20**

1. Läpphebel: Mähstellung
2. Läpphebel: Läppenstellung

## Spindeldrehzahlregler

Der Spindeldrehzahlregler befindet sich unter der Kunststoffabdeckung links vom Sitz. Mit dem Spindeldrehzahlregler (Bild 21) stellen Sie die Umdrehungen pro Minute für die Spindel ein.

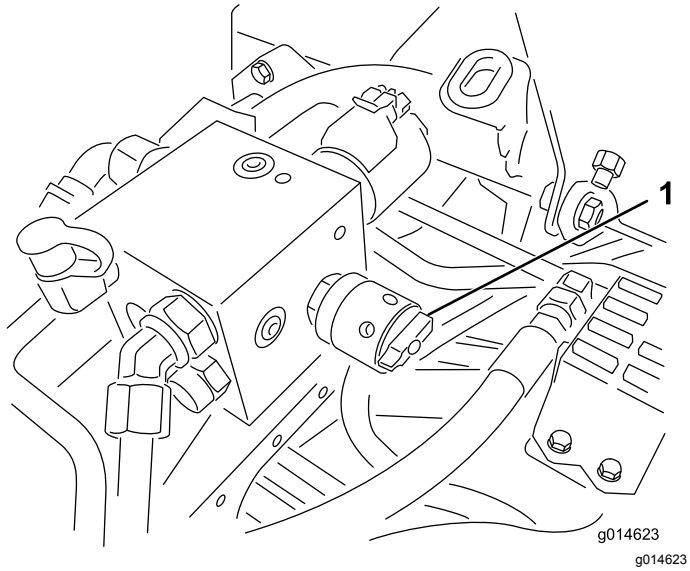



**Bild 21**

1. Spindeldrehzahlregler

## Sitzeinstellhebel

Der Hebel, mit dem Sie den Sitz nach vorne oder hinten verstellen können, befindet sich vorne rechts am Sitz (Bild 22).

**Hinweis:** Wenn der Sitz noch mehr eingestellt werden muss, können Sie die vier Schrauben entfernen, mit denen der Sitz am Unterteil befestigt ist; versetzen Sie den Sitz dann in den zweiten Satz der vorhandenen Befestigungslöcher.

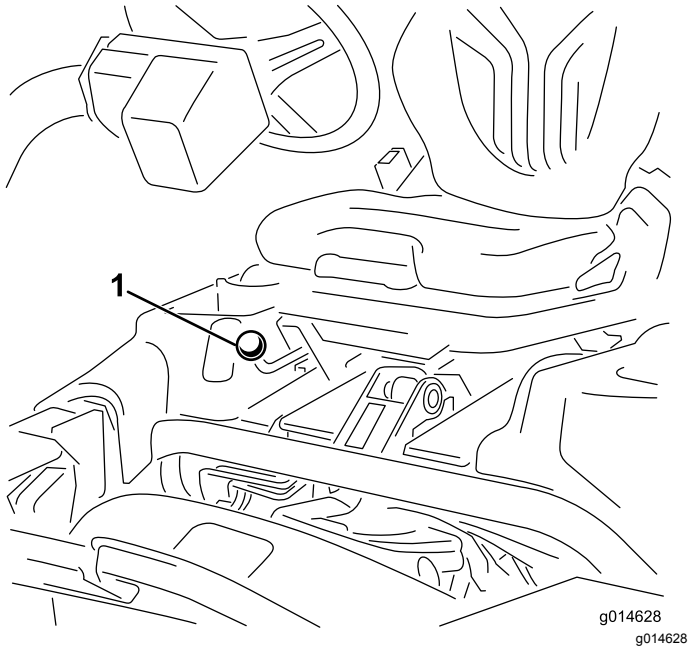



**Bild 22**

1. Sitzeinstellhebel

## Kraftstoffhahn

Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 23) hinter dem Sitz und unter dem Kraftstofftank, wenn Sie die Maschine einlagern oder auf einem Pritschenwagen oder Anhänger transportieren.

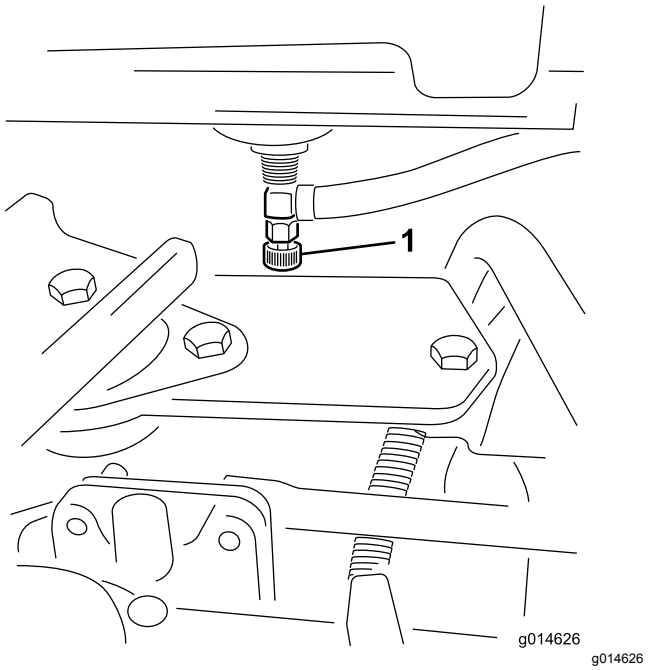



**Bild 23**

1. Kraftstoffhahn (unter dem Kraftstofftank)

# Technische Daten

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

| | |
|---|---|
| Schnittbreite | 151 cm |
| Radspur | 128 cm |
| Radstand | 123 cm |
| Gesamtlänge (mit Körben) | 249 cm |
| Gesamtbreite | 179 cm |
| Gesamthöhe | 205 cm |
| Nettogewicht mit Spindeln (11 Messer) | 696 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 sich an einen offiziellen Vertragshändler oder navigieren Sie zu www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

# Betrieb

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

# 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.

Sie sollten Schutzmittel tragen, wie z. B. (jedoch nicht ausschließlich) einer Schutzbrille, eines Gehörschutzes, Sicherheitsschuhen und eines Schutzhelms.

# Prüfen des Motoröls

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

Das Kurbelgehäuse fasst ca. 3,7 l (inkl. Filter).

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

- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher.
- Bevorzugtes Öl: SAE 10W-30
- Ersatzöl: SAE 15W-40

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

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

***Wichtig:*** **Achten Sie darauf, dass der Motorölstand zwischen den unteren und oberen Markierungen an der Ölmessanzeige liegt. Wenn Sie zu viel oder zu wenig Öl einfüllen, kann der Motor beschädigt werden.**

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Messstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 25).

***Wichtig:*** **Der Ölpeilstab muss entfernt werden, während Sie Öl in den Motor einfüllen. Beim Auffüllen von Motoröl oder Einfüllen von Öl *muss* ein Abstand zwischen dem Öleinfüllgerät und dem Öleinfüllstutzen in der Ventilöffnung bestehen, siehe Bild 24. Dieser Abstand ist für die Belüftung beim Einfüllen erforderlich, und verhindert, dass Öl in den Entlüfter überläuft.**

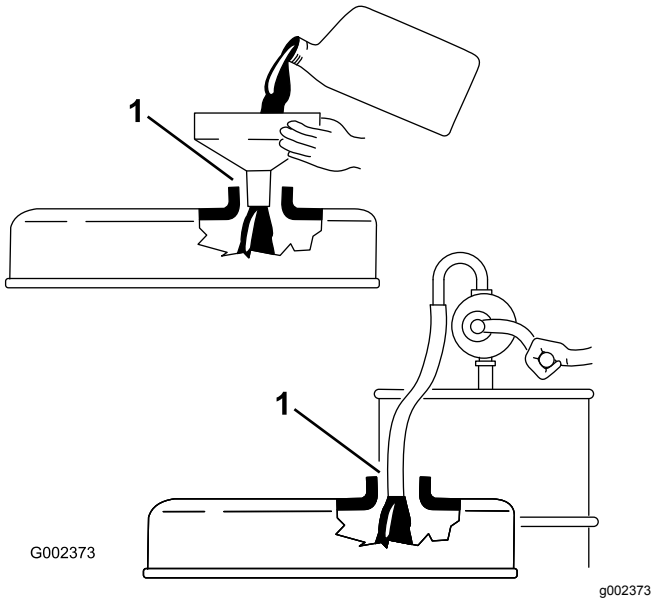



**Bild 24**

1. Hinweis: Abstand

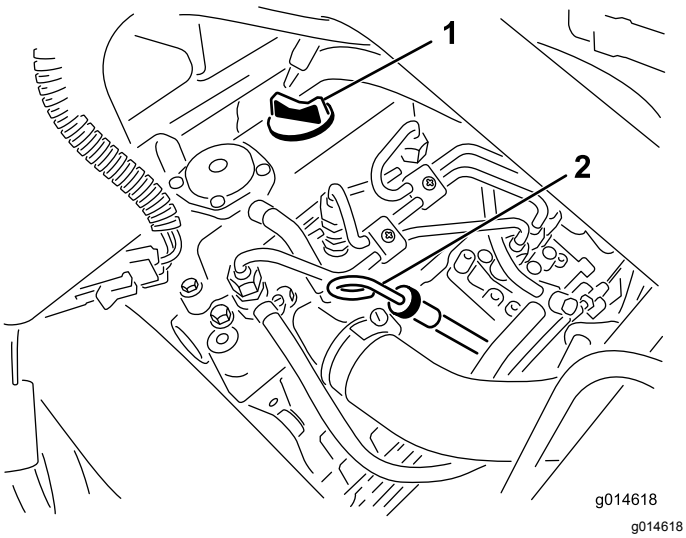



**Bild 25**

1. Fülldeckel
2. Peilstab

3. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist.
4. Entfernen Sie den Peilstab und prüfen den Ölstand.

   **Hinweis:** Nehmen Sie bei einem niedrigen Ölstand den Fülldeckel von der Ventilabdeckung ab und gießen Sie **langsam** genug Öl in die Öffnung, bis der Ölstand die Voll-Markierung am Peilstab erreicht.

   Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
5. Setzen Sie den Peilstab ein.
6. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für 30 Sekunden im Leerlauf laufen. Stellen Sie dann den Motor ab. Warten Sie für 30 Sekunden und wiederholen Sie die Schritte und 2 bis 5.

   ***Wichtig:*** **Prüfen Sie den Ölstand nach jeweils 8 Betriebsstunden oder täglich. Wechseln Sie das Öl und den Filter zunächst nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann alle 150 Stunden. Wechseln Sie das Öl jedoch häufiger, wenn der Motor unter sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen eingesetzt wird.**
7. Setzen Sie den Fülldeckel und Peilstab wieder fest ein.

# Betanken

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff mit einem niedrigen (<500 ppm) oder extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt. 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.

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks: 22,7 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.

**⚠ 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 so lange Kraftstoff in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens steht. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.**
- **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 dichten, zugelassenen Kanistern auf.**

**⚠ 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 nicht ganz auf. Füllen Sie Kraftstoff in den Tank, bis der Stand 25 mm unter zur Unterseite des Einfüllstutzens liegt. In dem verbleibenden freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen.**
- **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 mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff.**
- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Füllen Sie Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einem Pritschenwagen oder Anhänger 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 mit Benzinmotor 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.**

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 26).

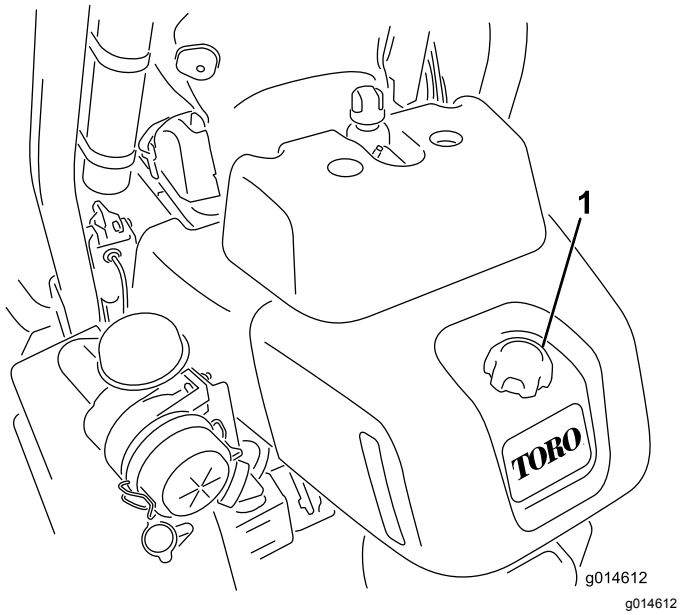



**Bild 26**

1. Tankdeckel

2. Schrauben Sie den Tankdeckel ab.
3. Füllen Sie den Tank auf, bis der Stand 6 mm bis 13 mm unterhalb der Unterkante des Einfüllstutzens liegt.

   ***Wichtig:*** **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
4. Schrauben Sie den Deckel wieder auf.
5. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

# Verwenden von Biodiesel-Kraftstoff

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel). Der Benzindieselkraftstoff sollte einen niedrigen oder extrem niedrigen Schwefelgehalt aufweisen. 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.
- Verwenden Sie B5 (Biodieselgehalt von 5 %) oder geringere Mischungen in kaltem Wetter.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen wird der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
- Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel

# Prüfen des Kühlsystems

Das Fassungsvermögen der Kühlanlage beträgt ca. 4,6 l. Siehe Reinigung des Kühlergitters (Seite 44).

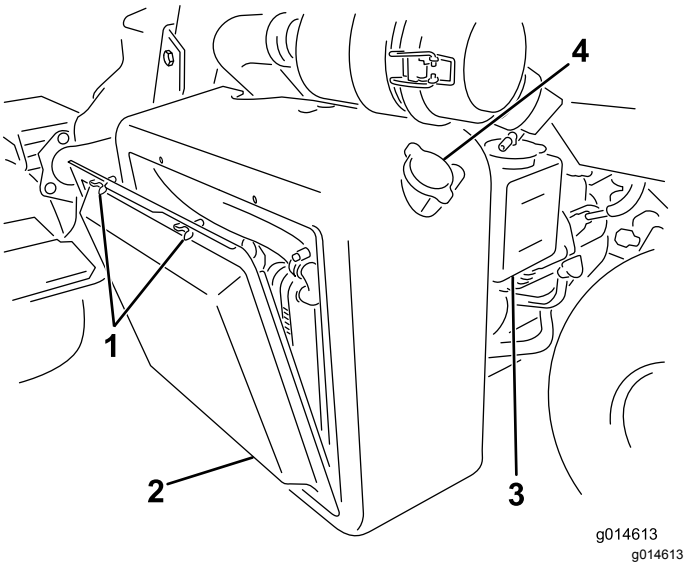



**Bild 27**

1. Flügelschrauben
2. Kühlergitter
3. Überlaufgefäß
4. Kühlereinfülldeckel

Die Kühlanlage enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Prüfen Sie den Kühlmittelstand täglich vor dem ersten Anlassen des Motors.

**⚠ ACHTUNG**

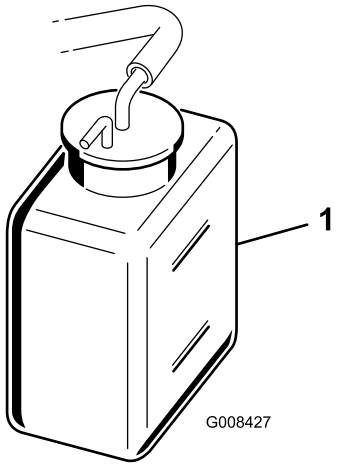
**Wenn der Motor gelaufen ist, ist das Kühlmittel heiß und steht unter Druck, d. h., es kann ausströmen und Verbrühungen verursachen.**

- **Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.**
- **Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.**

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand (Bild 28).

   **Hinweis:** Das Kühlmittel muss sich bei einem kalten Motor zwischen den beiden Linien am Überlaufgefäß befinden.




g008427

**Bild 28**

1. Überlaufgefäß

3. Entfernen Sie bei niedrigem Füllstand den Deckel des Überlaufgefäßes und füllen eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
4. Bringen Sie den Deckel auf dem Ausdehnungsgefäß an.

# Prüfen des Hydraulikölstands

Prüfen Sie vor dem täglichen Einsatz der Maschine den Stand des Hydrauliköls im weißen Kunststoffschauglas vorne am Hydraulikölbehälter (hinter dem Sitz an der linken Seite). Der Ölstand sollte zwischen den Linien im Schauglas liegen; füllen Sie sonst entsprechendes Öl ein, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben:

Der Ölbehälter der Maschine wird im Werk mit ca. 20,8 l Qualitäts-Hydrauliköl gefüllt. **Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich**. Verwenden Sie die folgenden Flüssigkeiten zum Auffüllen:

> **Toro Premium All Season Hydrauliköl** (erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummer finden Sie im Ersatzteilkatalog oder erhalten vom Vertragshändler von Toro.)

Ersatzölsorten: Wenn das Öl von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Sie sollten kein Synthetiköl verwenden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

**Hinweis:** Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution resultieren. Verwenden Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

| **Hydrauliköl (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46** | |
|---|---|
| Materialeigenschaften: | |
| Viskosität, ASTM D445 | cSt @ 40 °C 44 bis 50<br>cSt @ 100 °C 7,9 bis 8,5 |
| Viskositätsindex ASTM D2270 | 140 bis 160 |
| Pour Point, ASTM D97 | -37 °C bis -45 °C |
| Branchenspezifikationen: | |
| Vickers I-286-S (Qualitätsstufe), Vickers M-2950-S (Qualitätsstufe), Denison HF-0 | |

***Wichtig:*** **Nach unseren Erfahrungen hat sich ISO VG 46-Mehrbereichsöl bei verschiedenen Temperaturbedingungen als optimal erwiesen. Bei Einsatz der Maschine in konstant warmem Klima, 18 °C bis 49 °C, kann das Hydrauliköl ISO VG 68 die Leistung verbessern.**

**Biologisch abbaubares Hydrauliköl Mobil EAL EnviroSyn 46H**

***Wichtig:*** **Mobil EAL EnviroSyn 46H ist das einzige biologisch abbaubare Öl, das von Toro zugelassen ist. Dieses Öl ist mit den Elastomeren kompatibel, die in den Hydraulikanlagen von Toro verwendet werden, und eignet sich für viele Klimabereiche. Dieses Öl ist mit konventionellen Mineralölen kompatibel. Sie sollten die Hydraulikanlage jedoch gründlich spülen, um das konventionelle Öl zu entfernen, um die beste biologische Abbaubarkeit und Leistung zu erhalten. Das Öl ist in 19 l Behältern oder 208 l Fässern vom Mobil Händler erhältlich.**

***Wichtig:*** **Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ermitteln von undichten Stellen erschwert. Als Beimischmittel für die Hydraulikanlage können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen kaufen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über den Toro Vertragshändler beziehen. *Dieser rote Farbstoff sollte mit biologisch abbaubaren Ölen verwendet werden.***

***Wichtig:*** **Unabhängig von der verwendeten Hydraulikölsorte sollte jede Maschine, die zum Mähen von Fairways und zum Vertikutieren oder in Temperaturen über 29 °C eingesetzt wird, mit dem Ölkühler, Bestellnummer 117-9314, ausgerüstet sein.**

## Auffüllen des Hydraulikbehälters

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Maschine abgekühlt ist, sodass das Öl kühl ist.

2. Nehmen Sie den Deckel vom Behälter ab (Bild 29).

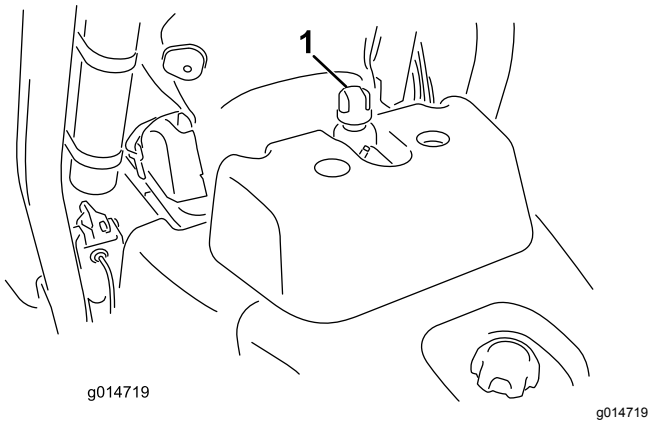



**Bild 29**

1. Deckel des Hydraulikölbehälters

3. Füllen Sie die entsprechende Ölsorte langsam in den Behälter, bis der Stand die Vollmarke im weißen Schauglas vorne am Behälter erreicht. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

   ***Wichtig:*** **Reinigen Sie die Oberseite der Hydraulikölkanister bevor Sie diese durchstechen, um eine Systemverunreinigung zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass der Einfüllstutzen und der Trichter sauber sind.**

4. Setzen Sie den Behälterdeckel auf und wischen verschüttetes Öl auf.

   ***Wichtig:*** **Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.**

# Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofffilter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche ab, stellen Sie den Motor ab.
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Kraftstofffilter.
3. Öffnen Sie den Ablassschraube am Kraftstofffilter um ungefähr eine Umdrehung und lassen angesammeltes Wasser ablaufen (Bild 30).

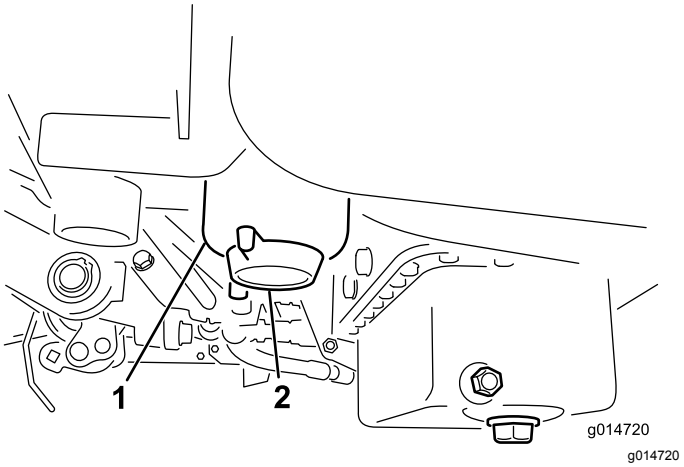



**Bild 30**

1. Kraftstofffilter
2. Ablassschraube

4. Ziehen Sie anschließend die Schraube wieder fest.

   **Hinweis:** Lassen Sie, da dieses Wasser mit Diesel vermischt ist, den Kraftstofffilter in einen geeigneten Behälter ablaufen und entsorgen Sie den Inhalt laut örtlichen Vorschriften.

# Prüfen des Reifendrucks

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Reduzieren Sie den Reifendruck auf den ordnungsgemäßen Wert, bevor Sie die Maschine starten.

Variieren Sie den Reifendruck der Vorderräder abhängig vom Zustand der Grünfläche. Von einem Minimum von 0,83 bar bis zu einem Maximum von 1,10 bar.

Variieren Sie den Reifendruck der Hinterräder von einem Minimum von 0,83 bar bis zu einem Maximum von 1,10 bar.

# Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

**⚠ WARNUNG:**

**Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, können Verletzungen daraus resultieren.**

**Ziehen Sie die Radmuttern nach ein bis vier Betriebsstunden und dann noch einmal nach 10 Betriebsstunden mit 94,4-122 N·m fest. Ziehen Sie die Muttern alle 200 Stunden nach.**

# Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser

Prüfen Sie täglich vor dem Einsatz der Maschine den Kontakt zwischen Spindel und Untermesser, unabhängig von der vorher erzielten Schnittqualität. Über die gesamte Länge der Spindel und des Untermessers muss es zu einem leichten Kontakt zwischen beiden kommen, siehe Einstellen der Spindel auf das Untermesser, in der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks.

# Einfahren der Maschine

Weitere Angaben zum in der Einfahrzeit empfohlenen Ölwechsel und den Wartungsarbeiten finden Sie in der mit der Maschine ausgelieferten Motorbedienungsanleitung.

Die Einfahrzeit beträgt nur 8 Betriebsstunden.

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

Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine ein. Drücken Sie für das Polieren der Bremsen die Bremsen fest runter und fahren Sie die Maschine bei Mähgeschwindigkeit vorwärts, bis die Bremsen heiß sind. Sie stellen das durch den Geruch fest. Die Bremsen müssen ggf. nach dem Einfahren eingestellt werden. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Einstellen der Bremsen“.

# Anlassen und Abstellen des Motors

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass der Bereich unter dem Rasenmäher keine Fremdkörper aufweist.

## Anlassen der Maschine

***Wichtig:*** **Verwenden Sie nicht Äther oder eine andere Starthilfe.**

1. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse arretiert, das Bedienelement zum Anheben bzw. Ablassen der Mähwerke eingekuppelt und das Getriebe im Leerlauf ist.
2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass es in die Neutralstellung geht.
3. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf die Langsam-Stellung.
4. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn auf Ein. Halten Sie den Schlüssel in dieser Stellung, bis die Glühkerzenlampe aus geht (nach ungefähr 6 Sekunden).
5. Drehen Sie den Zündschlüssel sofort auf Start. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt, und lassen Sie ihn auf die Ein-Stellung zurückgehen. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf Langsam.

   ***Wichtig:*** **Lassen Sie, um einem Überhitzen des Anlassers vorzubeugen, diesen nicht länger als zehn Sekunden lang drehen. Warten Sie 60 Sekunden ab, nachdem Sie den Anlasser zehn Sekunden lang betätigt haben, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.**
6. Lassen Sie den Motor für ein paar Minuten warmlaufen, bevor Sie ihn einsetzen.

   ***Wichtig:*** **Fahren Sie die Maschine, wenn der Motor zum ersten Mal gestartet wird oder nach einer Überholung des Motors, ein bis zwei Minuten lang vorwärts und rückwärts. Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen. Stellen Sie den Motor dann ab (siehe „Anlassen und Abstellen des Motors“) und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lockere Teile oder andere auffällige Fehler.**

## Abstellen der Maschine

1. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die Langsam-Stellung, kuppeln Sie das Bedienelement für das Anheben bzw. Absenken des Mähwerks aus, und legen Sie den Leerlauf ein.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Aus, um den Motor abzustellen. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.
3. Schließen Sie vor der Einlagerung der Maschine die Kraftstoffhähne.

# Prüfen der Sicherheits-schalter

**⚠ 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 die Funktion der Sicherheitsschalter täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor dem Einsatz der Maschine aus.**

Die Sicherheitsschalter sollen den Betrieb der Maschine in Situationen verhindern, in denen der Benutzer verletzt oder die Maschine beschädigt werden könnten.

- Das Fahrpedal steht auf Neutral.
- Der Funktionsschalthebel ist in Neutral.

Die Sicherheitsschalter verhindern das Bewegen der Maschine, wenn folgende Bedingungen nicht erfüllt sind:

- Die Feststellbremse ist deaktiviert.
- Der Fahrer sitzt auf dem Sitz.
- Der Funktionsschalthebel ist in Mäh- oder Transportstellung.

Die Sicherheitsschalter verhindern das Aktivieren der Spindeln, wenn sich der Funktionsschalthebel nicht in der Mähstellung befindet.

Führen Sie die folgenden Systemprüfungen täglich durch, um ein ordnungsgemäßes Funktionieren des Sicherheitsschalters zu gewährleisten.

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Versuchen Sie, das Fahrpedal herunterzu-drücken.

   **Hinweis:** Das Pedal sollte sich nicht runterdrücken lassen, d. h., die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mäh- oder Transportstellung und versuchen Sie, den Motor zu starten.

   **Hinweis:** Der Motor sollte nicht anspringen, d. h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß.

   Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
5. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
6. Starten Sie den Motor und schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mäh- oder Transportstellung.

   **Hinweis:** Der Motor sollte abstellen, d. h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß.

   Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
7. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
8. Lassen Sie den Motor an.
9. Lösen Sie die Feststellbremse, verschieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mähstellung und richten Sie sich im Sitz auf.

   **Hinweis:** Der Motor sollte abstellen, d. h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß.

   Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
10. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
11. Lassen Sie den Motor an.
12. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen nach vorne, um die Schneideinheiten abzusenken. Die Mähwerke sollten sich absenken, jedoch nicht drehen.

    **Hinweis:** Wenn sich die Mähwerke drehen, sind die Sicherheitsschalter in Ordnung.

Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.

# Einbauen und Entfernen der Mähwerke

## Montieren der Mähwerke

1. Heben Sie die Fußplattform an und schwenken sie in die geöffnete Stellung, um die Stellung des mittleren Mähwerks zugänglich zu machen (Bild 31).

**⚠ ACHTUNG**

**Die Fußplattform kann Finger quetschen, wenn es in die geschlossene Stellung fällt.**

**Halten Sie Ihre Finger von dem Bereich fern, in dem die Fußplattform sitzt, während sie geöffnet ist.**

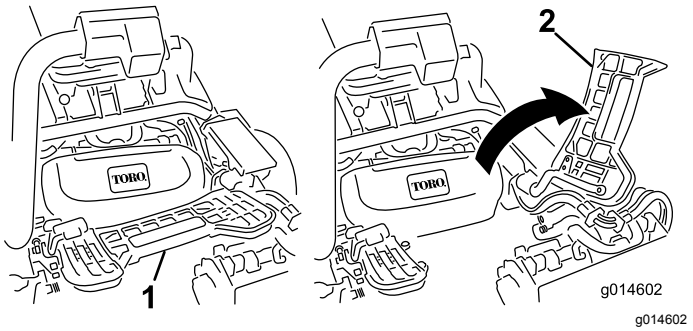



**Bild 31**

1. Fußplattform: Geschlossen
2. Fußplattform: Geöffnet

2. Stellen Sie die Schneideinheit unter die Mitte des Aufhängearms.
3. Die Riegel an der Aufhängearmstange müssen nach oben zeigen (d. h. offen) (Bild 32); drücken Sie den Aufhängearm dann so nach unten, dass die Stange über die Stange an der Oberseite der Schneideinheit passt (Bild 33).

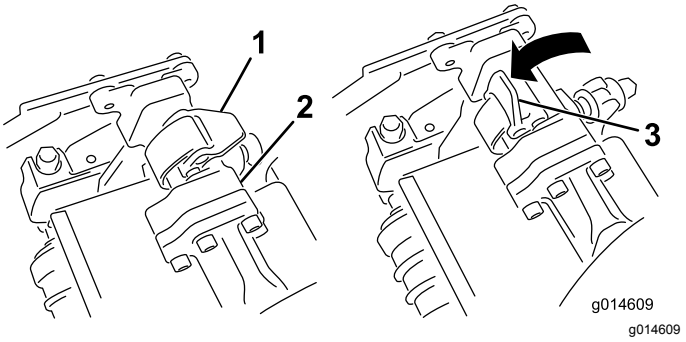



**Bild 32**

1. Riegel: Geschlossene Stellung
2. Aufhängearmstange
3. Riegel: Geöffnete Stellung

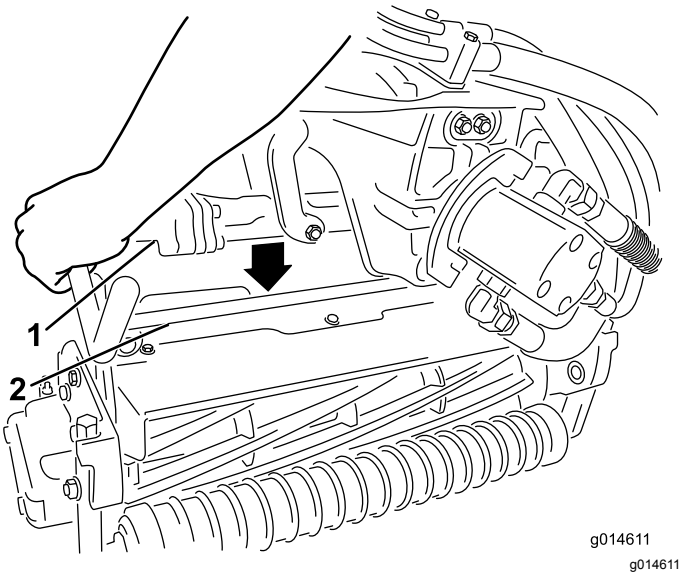



**Bild 33**

1. Aufhängearmstange
2. Schneideinheitstange

4. Drücken Sie die Riegel nach unten um die Schneideinheitstange herum und arretieren sie (Bild 32).

   **Hinweis:** Wenn die Riegel richtig einrasten, können Sie einen Klick hören und fühlen.
5. Schmieren Sie die Keilwelle des Schneideinheitmotors mit sauberem Fett ein (Bild 34).
6. Setzen Sie den Motor in die linke Seite der Schneideinheit (aus Sicht der Bedienerstellung) und ziehen die Motorbefestigungsstange an der Schneideinheit zum Motor, bis Sie einen deutlichen Klick von beiden Seiten des Motors hören (Bild 34).

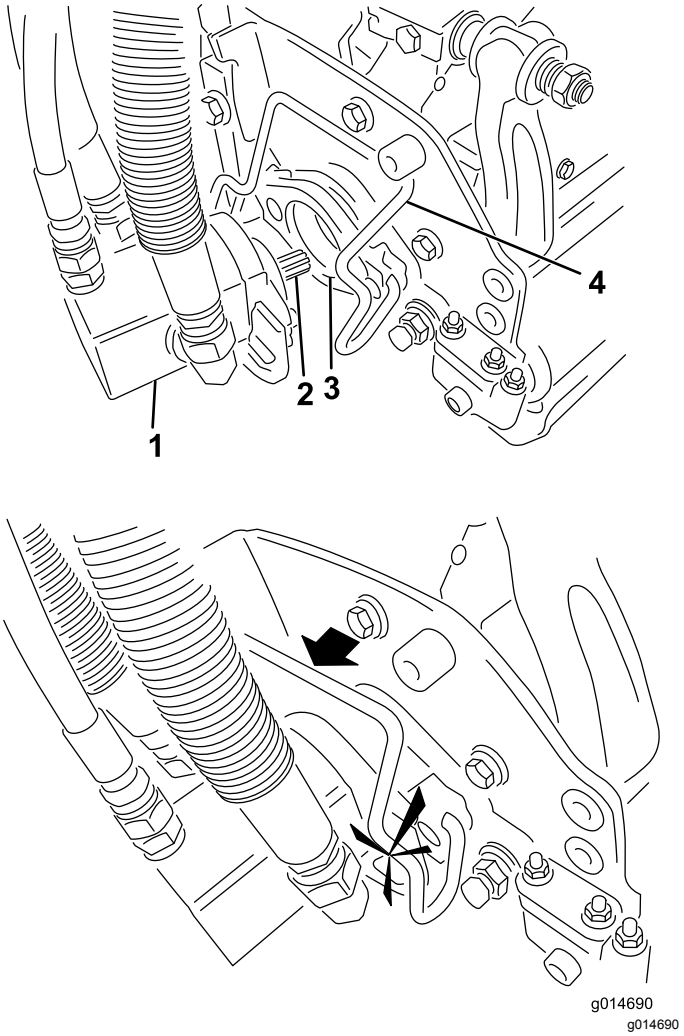



**Bild 34**

1. Spindelmotor
2. Keilwelle
3. Hohlraum
4. Motorbefestigungsstange

7. Hängen Sie einen Grasfangkorb in die Fangkorbhaken am Aufhängearm.
8. Wiederholen Sie diese Schritte für die anderen Mähwerke.

# Entfernen der Schneideinheiten

1. Parken Sie die Maschine auf einer sauberen und ebenen Oberfläche, senken die Schneideinheiten auf den Boden, bis die Aufhängehydraulik ganz ausgefahren ist, stellen den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Drücken Sie die Motorbefestigungsstange aus den Schlitzen am Motor zur Schneideinheit und entfernen den Motor von der Schneideinheit.

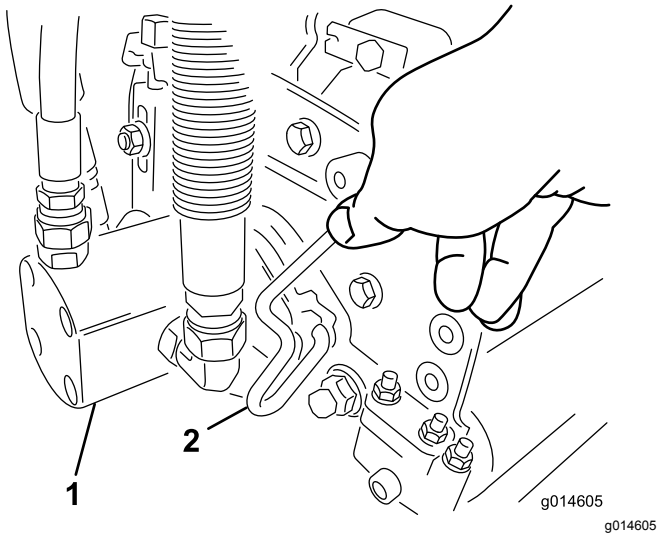



**Bild 35**

1. Spindelmotor
2. Motorbefestigungsstange

3. Legen Sie den Motor am Aufbewahrungsort vorne am Aufhängearm ab (Bild 36).

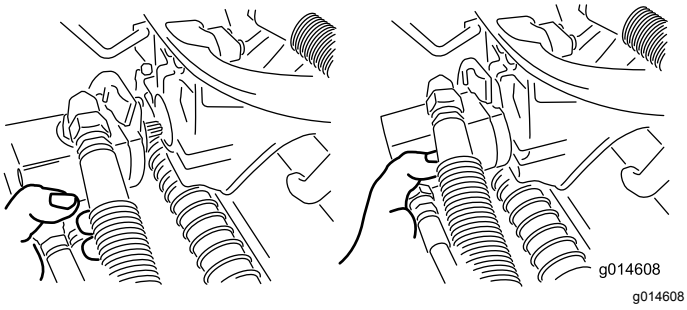



**Bild 36**

**Hinweis:** Lagern Sie die Spindelmotoren der Schneideinheit immer in den Ablagestellen vorne an den Aufhängearmen, um sie beim Schärfen, Einstellen der Schnitthöhe und beim Durchführen von Wartungsarbeiten an den Schneideinheiten nicht zu beschädigen.

***Wichtig:*** **Heben Sie die Federung nicht auf die Transportstellung an, wenn sich die Spindelmotoren in den Haltern im Maschinenrahmen befinden. Die Motoren oder Schläuche könnten beschädigt werden. Wenn Sie die Zugmaschine ohne montierte Schneideinheiten bewegen müssen, befestigen Sie sie mit Kabelbindern an den Aufhängearmen.**

4. Öffnen Sie die Riegel an der Aufhängearmstange der Schneideinheit, die Sie entfernen möchten (Bild 32).
5. Lösen Sie die Riegel von der Schneideinheit-stange.

6. Rollen Sie die Schneideinheit unter dem Aufhängearm heraus.
7. Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 2 bis 6 für die anderen Schneideinheiten.

# Einstellen der Spindeldrehzahl

Für das Erzielen einer gleichmäßigen, hochwertigen Schnittqualität und einem gleichmäßigen Schnittbild, muss die Spindeldrehzahl (am Verteilerblock unter der Abdeckung links vom Sitz) unbedingt richtig eingestellt sein.

So stellen Sie die Bedienelemente für die Spindeldrehzahl ein:

1. Wählen Sie die Schnitthöhe, auf die die Mähwerke eingestellt sind.
2. Wählen Sie die gewünschte Fahrgeschwindigkeit, die am besten für die Bedingungen geeignet ist.
3. Lesen Sie die korrekte Spindeldrehzahl-Einstellung für die Mähwerke mit 5, 8, 11 oder 14 Messern in der entsprechenden Tabelle ab (siehe Bild 37).

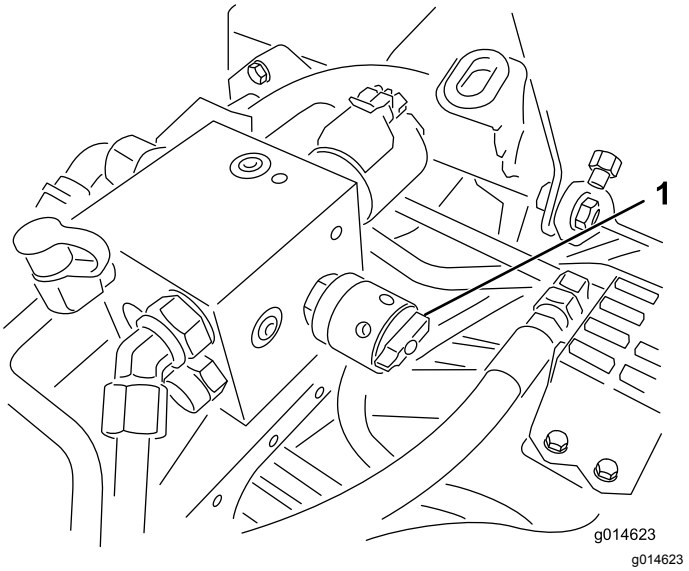
| | 5 | | 8 | | 11 | | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h |
| 0.062"/ 1.6mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.094"/ 2.4mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.125"/ 3.2mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.156"/ 4.0mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | N/R |
| 0.188"/ 4.8mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 7 | N/R | N/R |
| 0.218"/ 5.5mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 6 | N/R | N/R |
| 0.250"/ 6.4mm | 7 | N/R | 6 | 7 | 5 | 7 | N/R |
| 0.312"/ 7.9mm | 6 | N/R | 5 | 6 | 4 | 6 | N/R |
| 0.375"/ 9.5mm | 6 | 7 | 4 | 5 | 4 | 5 | N/R |
| 0.438"/ 11.1mm | 6 | 6 | 4 | 5 | 3 | 4 | N/R |
| 0.500"/ 12.7mm | 5 | 6 | 3 | 4 | N/R | N/R | N/R |
| 0.625"/ 15.9mm | 4 | 5 | 3 | 3 | N/R | N/R | N/R |
| 0.750"/ 19.0mm | 3 | 4 | 3 | 3 | N/R | N/R | N/R |
| 0.875"/ 22.2mm | 3 | 4 | N/R | 3 | N/R | N/R | N/R |
| 1.000"/ 25.4mm | 3 | 3 | N/R | N/R | N/R | N/R | N/R |

g014736

g014736

**Bild 37**

4. Drehen Sie zum Einstellen der Spindeldrehzahl das Handrad (Bild 38), bis die Zeiger auf die Nummer zeigen, die der gewünschten Einstellung entspricht.




g014623

**Bild 38**

1. Spindeldrehzahlregler

**Hinweis:** Sie können die Spindelgeschwindigkeit erhöhen oder verringern, um Rasenbedingungen auszugleichen.

# Mähen mit der Maschine

**Hinweis:** Bevor Sie Grünflächen mit der Maschine mähen, sollten Sie in einem freien Bereich das Starten und Stoppen der Maschine, das Anheben und Absenken der Mähwerke, das Wenden der Maschine, usw. üben. Diese Ausbildungszeit macht den Bediener mit der Leistung der Maschine vertraut.

**Hinweis:** Prüfen Sie die Grünfläche auf Rückstände, entfernen das Fähnchen aus dem Loch und bestimmen die beste Mährichtung. Orientieren Sie sich dabei an der letzten Mährichtung. Variieren Sie bei aufeinanderfolgenden Mähvorgängen immer die Muster, damit die Grashalme weniger dazu neigen, sich flachzulegen und deshalb schwerer von den Untermessern und Messerspindeln aufzunehmen sind.

1. Fahren Sie auf die Grünfläche. Der Schalthebel sollte in der 1. Stellung sein. Fangen Sie an einer Kante der Grünfläche an, sodass Sie streifenweise mähen können.

   **Hinweis:** Die Bodenverdichtung wird dadurch auf ein Minimum gehalten, und Sie erhalten ein attraktives Muster auf den Grünflächen.
2. Treten Sie auf das Mähpedal, wenn die vordere Kante der Grasfangkörbe die äußere Kante der Grünfläche überquert haben.

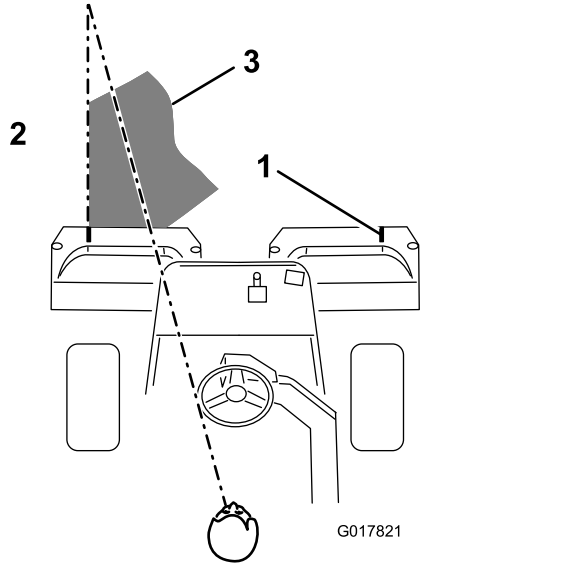
   **Hinweis:** Die Schneideinheiten werden auf den Rasen abgesenkt, und die Spindeln starten.

***Wichtig:*** **Denken Sie immer daran, dass die Spindel von Schneideinheit 1 mit Verzögerung arbeitet und Sie also üben sollten, um den Mähprozess mit so wenig Zeitverlust wie möglich zu gestalten.**

3. Wenn Sie zurückfahren, sollte der neue Mähgang den ersten ein klein wenig überlappen.

   **Hinweis:** Damit Sie in einer möglichst geraden Linie über die Grünfläche fahren und einen gleichmäßigen Abstand zum zuvor gemähten Rasenstück einhalten, sollten Sie sich eine imaginäre Sichtlinie ungefähr 1,8 m bis 3 m vor der Maschine bis zum Rand des noch ungemähten Teils der Grünfläche vorstellen (Bild 39).

   Manche Leute finden es auch hilfreich, die äußere Kante des Lenkrads in die Sichtlinie mit einzubeziehen, d. h. sie halten das Lenkrad in einer Linie mit einem Punkt, der immer im gleichen Abstand von der Vorderseite der Maschine bleibt (Bild 39).




g017821

**Bild 39**

1. Ausrichtungsmarkierung
2. Schneiden Sie das Gras links
3. Fokussieren Sie ungefähr 1,8-3 m vor der Maschine.

4. Treten Sie auf das Hubpedal, wenn die Vorderseite der Körbe die Kante der Grünfläche überqueren.

   **Hinweis:** Die Spindeln werden gestoppt, und die Schneideinheiten werden angehoben. Die zeitliche Abstimmung dieser Maßnahme ist wichtig, damit die Mähwerke nicht in den Randbereich schneiden. Sie sollten jedoch so viel wie möglich der Rasenfläche schneiden, um das um die äußere Peripherie zu schneidende Gras zu minimieren.

5. Verkürzen Sie die Betriebszeit und vereinfachen Sie das Ausrichten für den nächsten Durchgang, indem Sie die Maschine vorübergehend in die entgegengesetzte Richtung und dann in die Richtung des ungemähten Teils drehen, d. h. wenn Sie nach rechts wenden möchten, wenden Sie zuerst etwas nach links und dann nach rechts.

   **Hinweis:** Das vereinfacht das Ausrichten der Maschine für den nächsten Übergang.

   Gehen Sie genauso vor, wenn Sie in die Gegenrichtung wenden möchten. Die Wende sollte so kurz wie möglich ausfallen. Bei wärmerem Wetter sollten Sie jedoch in einem größeren Bogen wenden, um ein mögliches Beschädigen der Rasenfläche zu vermeiden.

   ***Wichtig:*** **Sie sollten die Maschine nie mit laufenden Mähwerkspindeln anhalten, da dadurch der Rasen beschädigt werden kann. Wenn Sie die Maschine auf einem nassen Rasen stoppen, können die Räder Markierungen oder Abdrücke hinterlassen.**

6. Schließen Sie das Mähen der Grünfläche durch Mähen der äußeren Peripherie ab und setzen Sie die Flaggen wieder ein.

   **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass Sie die Schnittrichtung vom letzten Mähen ändern. Berücksichtigen Sie immer das Wetter und den Rasenzustand und ändern Sie immer die Schneidrichtung vom letzten Mähen.

   **Hinweis:** Schieben Sie am Ende des Peripheriemähens den Hebel zum Anheben bzw. Absenken der Mähwerke kurz nach hinten, um die Spindeln zwar abzuschalten, jedoch nicht anzuheben. Fahren Sie vorwärts, bis sich die Spindeln nicht mehr drehen. Fahren Sie dann vom Green runter und heben Sie die Spindeln an (dies verhindert ein Verstreuen von Gras auf dem Green beim Anheben der Spindeln).

7. Leeren Sie die Grasfangkörbe vollständig, bevor Sie auf die nächste Grünfläche wechseln.

   **Hinweis:** Schweres, nasses Schnittgut stellt eine übermäßige Belastung der Körbe dar und erhöht das Gewicht der Maschine unnötigerweise. Dies wiederum erhöht die Belastung des Motors, der Hydraulikanlage, der Bremsen, usw.

# Transportieren der Maschine

Achten Sie darauf, dass die Mähwerke ganz angehoben sind. Stellen Sie den Funktionsschalthebel

auf die Transportstellung. Verlangsamen Sie mit den Bremsen die Maschine, wenn Sie steile Hänge runterfahren, um die Kontrolle nicht zu verlieren. Nähern Sie sich unebenen Bereichen immer mit verringerter Geschwindigkeit und durchqueren Sie hügelige Bereiche mit größter Vorsicht. Machen Sie sich mit der Breite der Maschine vertraut. Versuchen Sie nicht, zwischen eng zusammenstehenden Objekten durchzufahren, um teure Beschädigungen und Ausfallzeiten zu vermeiden.

# Reinigen und Prüfen der Maschine

Waschen Sie die Maschine nach dem Mähen gründlich mit einem Gartenschlauch ohne Spritzdüse. Dadurch vermeiden Sie, dass ein zu hoher Wasserdruck zur Verunreinigung und Beschädigung der Dichtungen und Lager führt. **Waschen Sie einen warmen Motor oder elektrische Verbindungen nie mit Wasser.**

Nach dem Reinigen sollten Sie die Maschine auf mögliche Öllecks und Beschädigungen oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Komponenten prüfen. Prüfen Sie die Schärfe der Schneideinheiten. Sie sollten auch das Fahrpedal und die Bremswelle mit SAE 30W-Öl oder Sprühschmiermittel einfetten, um Korrosion vorzubeugen und um eine zufriedenstellende Leistung der Maschine beim nächsten Mähen zu gewährleisten.

# Abschleppen der Maschine

Im Notfall kann die Maschine über kurze Strecken (unter 0,4 km) abgeschleppt werden. Das sollte jedoch wirklich nur in Notfällen gemacht werden.

***Wichtig:*** **Schleppen Sie die Maschine höchstens mit 3-5 km/h ab, sonst kann der Antrieb einen Schaden erleiden. Verwenden Sie einen Pritschenwagen oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss.**

1. Ermitteln Sie das Sicherheitsventil an der Pumpe und drehen es so, dass der Schlitz vertikal ist (Bild 40).

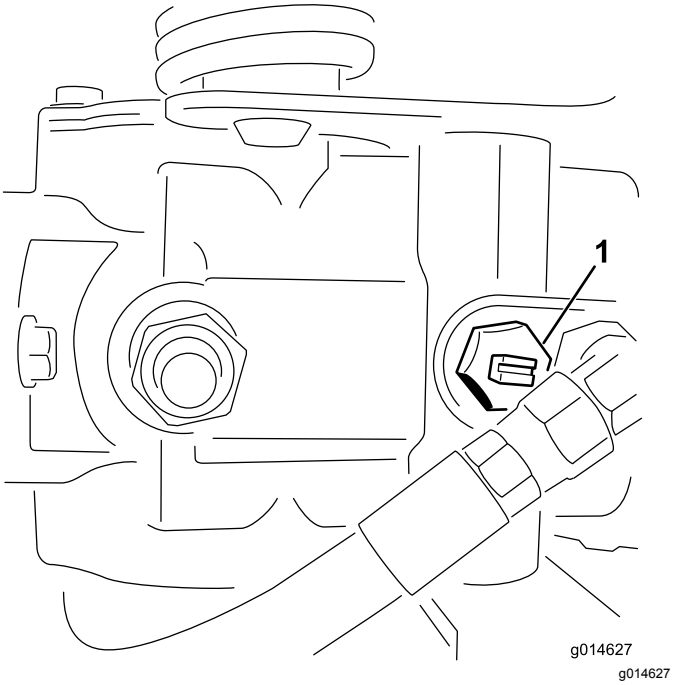



**Bild 40**

1. Sicherheitsventil: Schlitz ist in geschlossener (horizontaler) Stellung

2. Schließen Sie vor dem Starten des Motors das Sicherheitsventil. Drehen Sie den Schlitz des Ventils in die horizontale Stellung (Bild 40). Starten Sie den Motor nie, wenn das Ventil noch offen steht.

# Wartung

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

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

## Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Nach der ersten Betriebsstunde | • Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern. |
| Nach acht Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern.<br>• Prüfen Sie die Spannung der Treibriemen. |
| Nach 50 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.<br>• Wechseln Sie den Hydraulikölfilter.<br>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas). |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | • Prüfen Sie das Motoröl.<br>• Reinigen Sie das Kühlergitter und den Kühler. Bei sehr viel Staub und Schmutz sollten Sie stündlich reinigen.<br>• Prüfen Sie den Hydraulikölstand.<br>• Lassen Sie Wasser aus dem Kraftstofffilter ab.<br>• Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.<br>• Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche. |
| Alle 25 Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Batteriefüllstand. (Prüfen Sie den Stand alle 30 Tage bei eingelagerter Maschine) |
| Alle 50 Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie. |
| Alle 150 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. |
| Alle 200 Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern.<br>• Warten Sie den Luftfilter (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen). |
| Alle 800 Betriebsstunden | • Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.<br>• Wechseln Sie die Hydraulikfilter, das -öl und die Behälterbelüftung.<br>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).<br>• Prüfen Sie den Ventilabstand. |
| Alle 2 Jahre | • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.<br>• Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.<br>• Entleeren und reinigen Sie das Kühlsystem. |

***Wichtig:*** **Für weitere Wartungsmaßnahmen siehe die Bedienungsanleitung des Motorherstellers.**

**⚠ 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 den Zündschlüssel ab.**

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

| Wartungsprüfpunkt | Für KW: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
| Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion der Instrumente. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion der Bremsen. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Kraftstofffilter bzw. Wasserabscheider. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Kraftstoffstand. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Ölstand im Motor. | | | | | | | |
| Reinigen Sie das Gitter und den Kühler. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Luftfilter. | | | | | | | |
| Achten Sie auf ein ungewöhnliches Motorgeräusch. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Dichtheit. | | | | | | | |
| Überprüfen Sie den Reifendruck. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung. | | | | | | | |
| Schmieren Sie das Fahr- und Bremsgestänge ein. | | | | | | | |
| Bessern Sie alle Lackschäden aus. | | | | | | | |

## Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

| Inspiziert durch: | | |
|---|---|---|
| **Punkt** | **Datum** | **Informationen** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# Warten des Motors

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

- Prüfen Sie das Gehäuse des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Wechseln Sie es bei einer Beschädigung aus. Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.
- Warten Sie den Luftfilter alle 200 Stunden oder früher, wenn die Motorleistung aufgrund von sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen abnimmt. Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht nur die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.
- Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und den Luftfilterkörper einwandfrei abdichtet.

1. Lösen Sie die Riegel , mit denen die Abdeckung an der Luftfilterabdeckung befestigt ist (Bild 41).

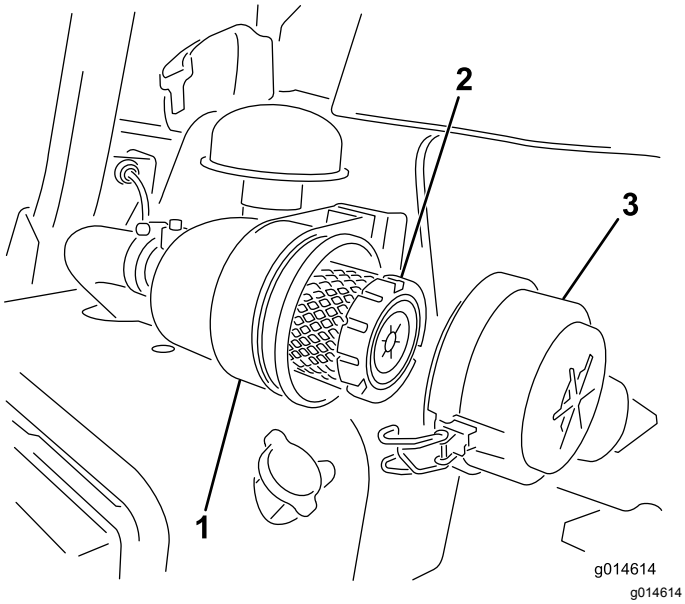



**Bild 41**

1. Luftfiltergehäuse
2. Luftfilter
3. Luftfilterabdeckung

2. Entfernen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse. 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 dem Kanister zu entfernen. Verwenden Sie keine starke Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte. Dieses Reinigen verhindert, dass Schmutz in den Einlass gelangt, wenn Sie den primären Filter abnehmen.
3. Entfernen und wechseln Sie den Hauptfilter aus. Sie sollten einen gebrauchten Einsatz nicht reinigen, da die Gefahr einer Beschädigung des Filtermediums besteht. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Gehäuses. Verwenden Sie nie einen beschädigten Einsatz. Setzen Sie den neuen Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Einsatzes, um es im Kanister zu platzieren. Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.
4. Reinigen Sie den Schmutzauswurfanschluss in der abnehmbaren Abdeckung. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Ablassventil aus.
5. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 5 und 7 Uhr (vom Ende her gesehen).
6. Befestigen Sie die Laschen (Bild 41).

## Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen das Öl in eine Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist (Bild 42).

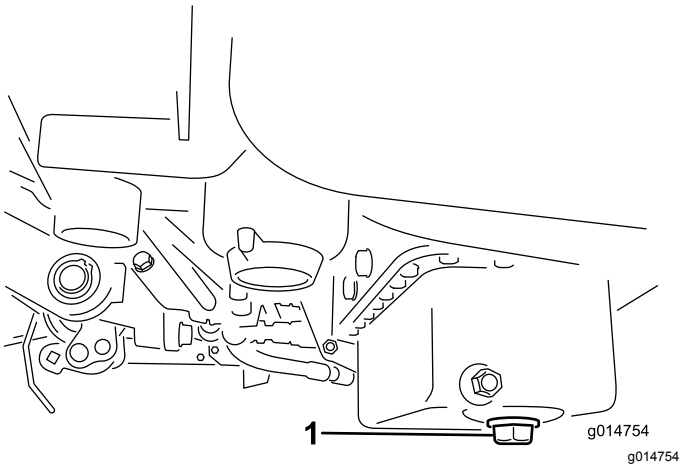



**Bild 42**

1. Ablassschraube

2. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 43). Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.

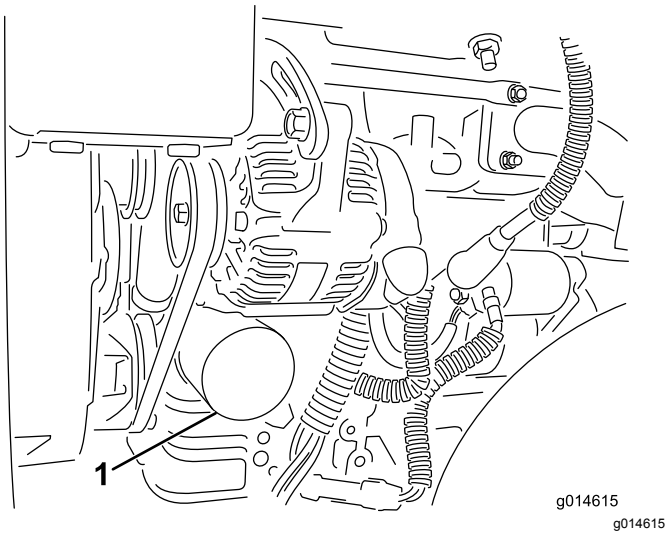



**Bild 43**

1. Ölfilter

3. Drehen Sie den Filter per Hand ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere ½ bis ¾ Umdrehung fest. **Ziehen Sie nicht zu fest.**
4. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Motoröls (Seite 24).
5. Entsorgen Sie Altöl vorschriftsmäßig.

# *Warten der Kraftstoffanlage*

## Warten des Kraftstofffilters bzw. Wasserabscheiders

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 44) unter dem Kraftstofftank.

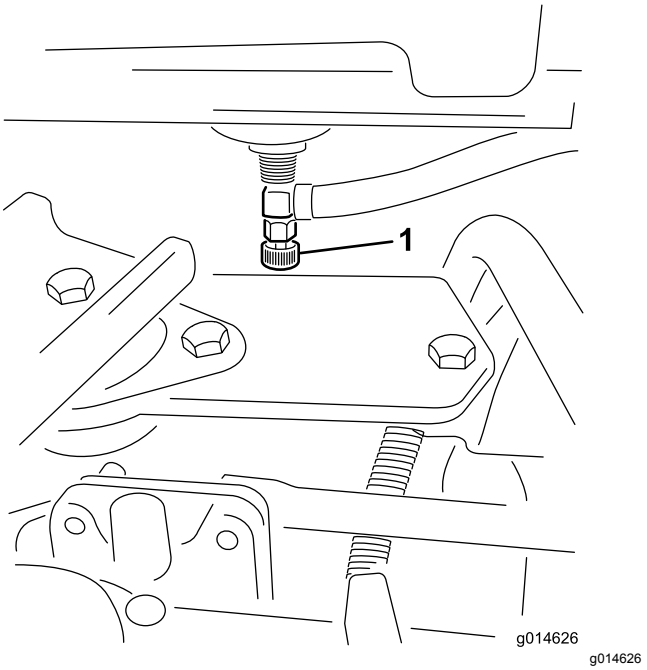



**Bild 44**

1. Kraftstoffhahn

2. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke (Bild 45).
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Kraftstofffilter.
4. Öffnen Sie die Filterablassschraube (Bild 45).

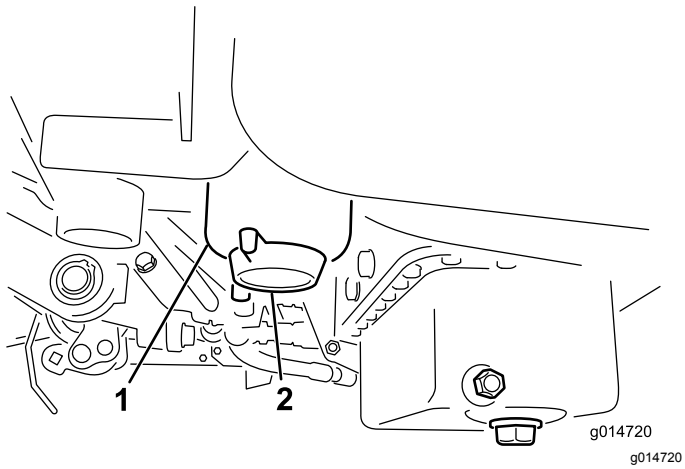



**Bild 45**

1. Kraftstofffilterglocke/Wasserabscheider 2. Filterablassschraube

5. Schrauben Sie die Filterglocke ab und entsorgen Sie gemäß lokaler Vorschriften.
6. Drehen Sie den Filter per Hand ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung fest.
7. Stellen Sie sicher, dass die Filterablassschraube geschlossen ist. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.

## Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

**Wartungsintervall:** Alle 2 Jahre

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

# *Warten der elektrischen Anlage*

## Warten der Batterie

Spannung: 12 Volt, 530 Kaltstartampere

Halten Sie den Säurestand in der Batterie auf dem richtigen Niveau und die Oberseite der Batterie sauber. Die Batterie entleert sich schneller, wenn sie an äußert heißen Orten gelagert wird, als wenn sie bei kühleren Umgebungstemperaturen gelagert wird.

Halten Sie den Füllstand in den Zellen mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser aufrecht. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.

**⚠ GEFAHR**

**Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirken und starke chemische Verbrennungen verursachen kann.**

- **Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.**
- **Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, an dem immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.**

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.

**⚠ WARNUNG:**

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

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

**⚠ WARNUNG:**

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

**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.**

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

# Einlagerung der Batterie

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 ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden. Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist. Das spezifische Gewicht einer ganz aufgeladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.

# Ermitteln der Sicherungen

Die Sicherungen des elektrischen Systems der Maschine befinden sich unter dem Sitz (Bild 46).

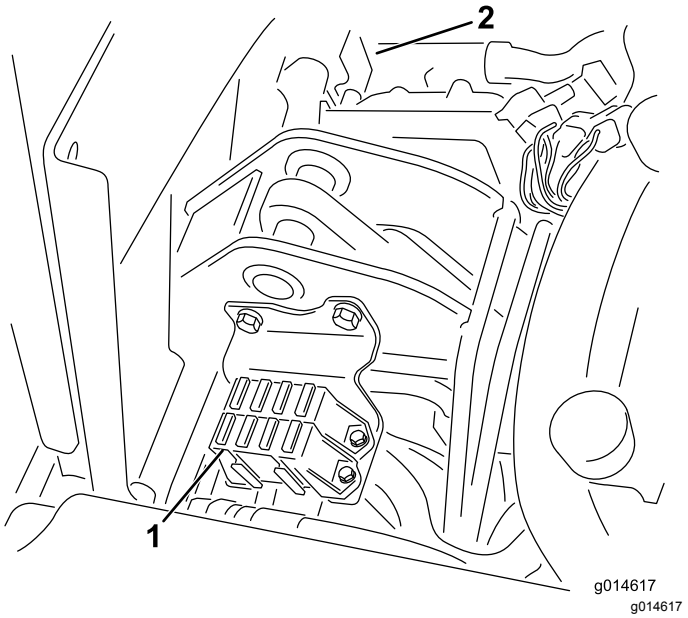



**Bild 46**

1. Sicherungen
2. Sicherung (50 A) für Kühlerventilator (hinter den abgebildeten Teilen)

| **Sicherungslayout** | |
|---|---|
| | Hubspindel<br>E-Spindel aktiviert<br>Über Temperatur<br>7,5 A |
| Scheinwerfer<br>Ölleck-Warnsystem<br>15 A | Spindel eingekuppelt<br>Anheben/Absenken<br>Ventilator<br>7,5 A |
| Anlasser<br><br>15 A | Start/Lauf<br>Diagnostik- Scheinwerfer<br>Glühkerze<br>7,5 A |
| Lauf<br><br>10 A | ECM-Logik<br>Leistung<br>2 A |

# *Warten des Antriebssystems*

## Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes

Wenn die Maschine kriecht, wenn sich der Gasbedienungshebel in der Leerlaufstellung befindet, muss die Leerlaufstellung eingestellt werden.

1. Bocken Sie den Rahmen auf, so dass ein Vorderrad angehoben ist.

   **Hinweis:** Hinweis: Wenn die Maschine mit einem Dreiradantrieb versehen ist, sollten Sie auch das Hinterrad anheben und blockieren.

2. Starten Sie den Motor, stellen Sie den Gasbedienungshebel in die Langsam-Stellung und prüfen Sie, dass das Vorderrad angehoben ist. Das Rad darf sich nicht drehen.

3. Wenn sich das Rad dreht, stoppen Sie den Motor und gehen Sie folgendermaßen vor:

   A. Lösen Sie die Mutter, mit der der Exzenter oben am Hydrostat befestigt ist (Bild 47).

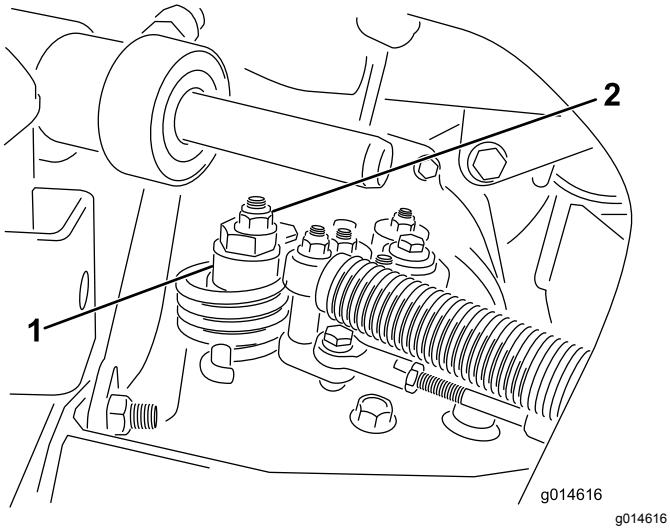



**Bild 47**

1. Exzenter
2. Sicherungsmutter

   B. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und den Gasbedienungshebel in die Langsam-Stellung. Lassen Sie den Motor an.

   C. Drehen Sie den Exzenter, bis kein Kriechen in jeder Richtung auftritt. Ziehen Sie die Schraube fest, wenn sich das Rad nicht mehr dreht, um den Ekzenter und die Einstellung zu arretieren (Bild 47). Überprüfen Sie die Einstellung mit dem Gasbedienungshebel auf „Langsam“ und auf „Schnell“.

   **Hinweis:** Wenn sich die Räder noch drehen, wenn der Exzenter auf der maximalen Einstellung ist, wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler oder lesen Sie in der *Wartungsanleitung* weitere Einstellungen nach.

## Einstellen der Transportgeschwindigkeit

Der Gasbedienungshebel wird im Werk auf die maximale Transportgeschwindigkeit eingestellt. Eine Einstellung ist jedoch erforderlich, wenn das Pedal vor dem Erreichen des Pedalanschlags Vollgas erreicht, oder wenn Sie eine verminderte Transportgeschwindigkeit wünschen.

Treten Sie auf das Gaspedal. Wenn das Pedal den Anschlag erreicht (Bild 48), bevor das Kabel gespannt ist, müssen Sie die Einstellung ändern:

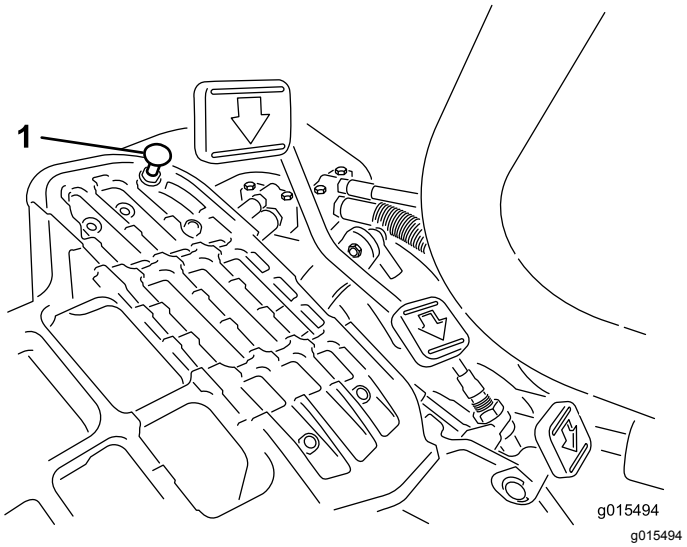



**Bild 48**

1. Pedalanschlag

1. Lösen Sie die Bundsicherungsmuttern, mit denen der Pedalanschlag an der Bodenplatte befestigt ist (Bild 48).
2. Stellen Sie den Pedalanschlag so ein, dass er die Pedalstange berührt. Ziehen Sie die Muttern fest.

# Einstellen der Mähgeschwindigkeit

Die Maschine wird im Werk eingestellt. Die Geschwindigkeit kann jedoch auf Wunsch verstellt werden.

1. Lösen Sie die Klemmmutter an der Drehzapfenkopfschraube (Bild 49).
2. Lösen Sie die Mutter, mit denen die Arretier- und Mähhalterungen am Pedalgelenk befestigt sind.

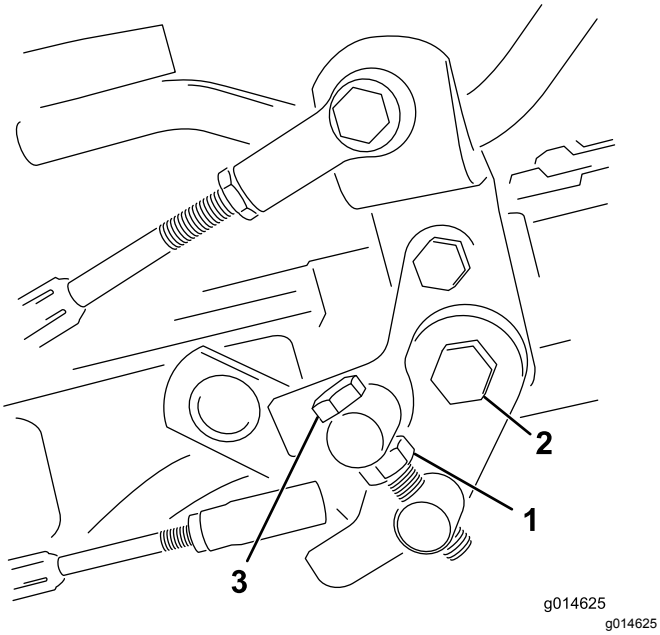



**Bild 49**

1. Klemmmutter
2. Mutter
3. Drehzapfenkopfschraube

3. Drehen Sie die Drehzapfenkopfschraube nach rechts, um die Mähgeschwindigkeit zu verringern, drehen Sie die Schraube nach links, um die Mähgeschwindigkeit zu erhöhen.
4. Ziehen Sie die Klemmmutter an der Drehzapfenkopfschraube und die Mutter am Pedalgelenk fest, um die Einstellung zu arretieren (Bild 49). Prüfen Sie die Einstellung und nehmen Sie ggf. eine weitere Einstellung vor.

# *Warten der Kühlanlage*

# Reinigung des Kühlergitters

Halten Sie das Gitter und den Kühler sauber, damit der Motor nicht überhitzt wird. Prüfen und reinigen Sie den Kühler und das Gitter täglich, ggf. stündlich. Reinigen Sie bei besonders staubigen oder schmutzigen Betriebsbedingungen häufiger.

1. Entfernen Sie das Gitter (Bild 50).

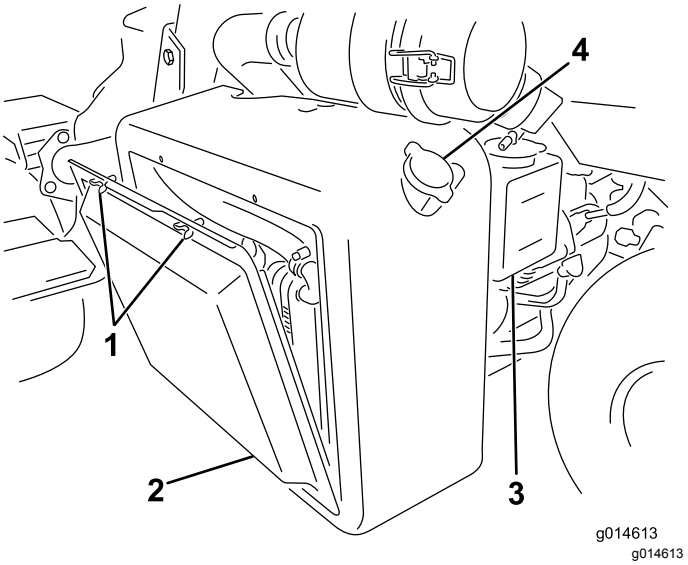



**Bild 50**

1. Flügelschrauben
2. Kühlergitter
3. Überlaufbehälter
4. Kühlerdeckel

2. Blasen Sie Druckluft von der Lüfterseite des Kühlers durch den Kühler.
3. Reinigen Sie das Gitter und bauen Sie es ein.

# Warten der Bremsen

## Einstellen der Bremsen

Wenn die Bremsen die geparkte Maschine nicht mehr halten, können Sie die Bremsen mit dem Trennwand-Anschlussstück in der Nähe der Bremstrommel einstellen; wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler oder lesen Sie in der *Wartungsanleitung* nach.

**Hinweis:** Polieren Sie die Bremsen jährlich; siehe Abschnitt „Einfahrzeitraum“.

# Warten der Riemen

## Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Stellen Sie sicher, dass der Riemen einwandfrei gespannt sind, um sicherzustellen, dass die Maschine einwandfrei funktioniert und zu starker Verschleiß vermieden wird.

1. Stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Wenden Sie geringen Daumendruck auf den Riemen zwischen den Riemenscheiben an (10 kg). Der Riemen sollte sich 7 bis 9 mm durchbiegen. Stellen Sie sonst die Riemenspannung mit den folgenden Schritten ein:

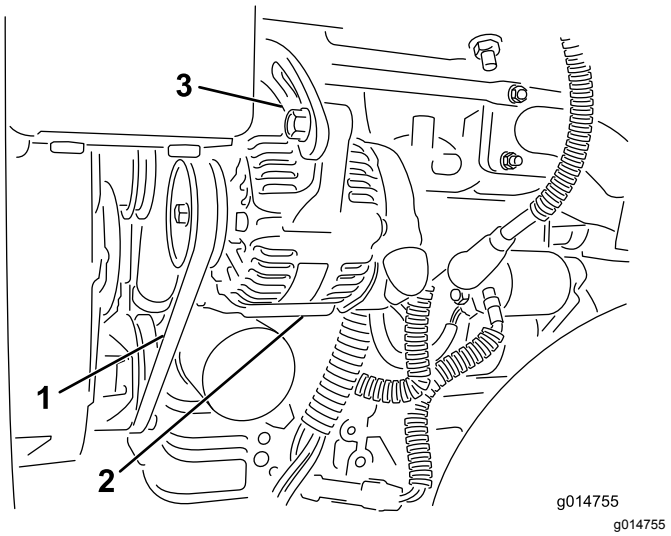



**Bild 51**

1. Keilriemen: Hier Druck anwenden
2. Lichtmaschine
3. Einstellriemen

---

A. Lösen Sie die Muttern, mit denen die Lichtmaschine am Motor befestigt ist, und stellen Sie den Riemen ein.

B. Prüfen Sie den Riemen auf Abnutzung oder Beschädigung und wechseln ihn bei Bedarf aus.

C. Setzen Sie einen Hebel zwischen die Lichtmaschine und den Motorblock und ziehen Sie die Lichtmaschine heraus, um die richtige Riemenspannung zu erhalten; ziehen Sie dann die Schrauben an.

# *Warten der Hydraulikanlage*

## Wechseln des Hydrauliköls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

Setzen Sie sich, wenn das Öl verschmutzt wird, mit dem lokalen Toro Vertragshändler in Verbindung, weil die Anlage dann gespült werden muss. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

1. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters (Bild 52). Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter und entfernen den Filter.

   **Hinweis:** Wenn Sie das Öl nicht ablassen, schließen Sie die zum Filter führende Hydraulikleitung ab und setzen Sie einen Stöpsel auf.

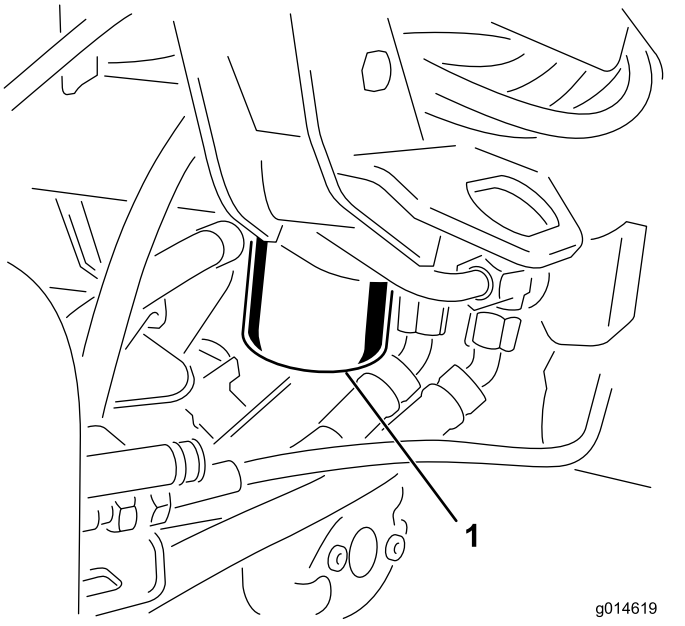



**Bild 52**

1. Hydraulikölfilter

2. Füllen Sie den Ersatzfilter mit dem entsprechenden Hydrauliköl, fetten Sie die Dichtung ein und drehen den Filter mit der Hand, bis die Dichtung den Filterkopf berührt. Ziehen Sie ihn dann um 3/4 Umdrehung weiter fest. Jetzt müsste der Filter dicht sein.
3. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit Hydrauliköl, siehe Prüfen des Hydraulikölstands (Seite 28).
4. Starten Sie die Maschine und lassen Sie den Motor für 3 bis 5 Minuten im Leerlauf laufen, um die Flüssigkeit zu verteilen und eingeschlossene Luft auf der Anlage zu entfernen.
5. Stellen Sie den Motor ab, prüfen Sie den Ölstand und füllen ggf. Öl auf.
6. Entsorgen Sie den Altfilter ordnungsgemäß.

## Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche

**⚠ WARNUNG:**

**Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen.**

- **Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.**
- **Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.**
- **Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.**
- **Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Hydraulikanlage durchführen.**
- **Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.**

Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche täglich auf Dichtheit, geknickte Leitungen, lockere Verbindungen, Verschleiß, lockere Schellen, Witterungseinflüsse und chemische Schäden. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

# *Warten der Schneideinheit*

## Läppen der Spindeln

**⚠ WARNUNG:**

**Kontakt mit den Spindeln oder anderen beweglichen Teilen kann zu Verletzungen führen.**

- **Halten Sie Finger, Hände und Bekleidung fern von den Spindeln und anderen beweglichen Teilen.**
- **Versuchen Sie nie, die Spindeln per Hand oder Fuß in Gang zu bringen, während der Motor läuft.**

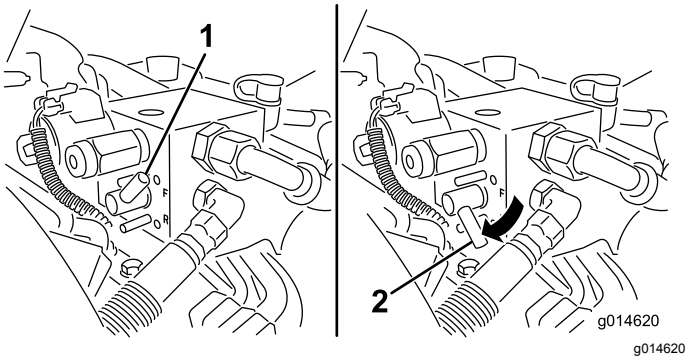
1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Nehmen Sie die Kunststoffabdeckung an der linken Seite des Sitzes ab.
3. Stellen Sie zuerst die Spindeln und Untermesser für das Läppen an allen Schneideinheiten ein, die Sie läppen möchten, siehe *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit.

**⚠ GEFAHR**

**Das Verändern der Motordrehzahl beim Läppen kann zum Festfahren der Spindeln führen.**

- **Verändern Sie die Motordrehzahl nie, während Sie die Spindeln läppen.**
- **Läppen Sie Spindeln nur im Leerlauf.**

4. Lassen Sie den Motor an und lassen ihn mit niedriger Drehzahl laufen.
5. Drehen Sie den Läpphebel auf Rückwärts (R) (Bild 53).

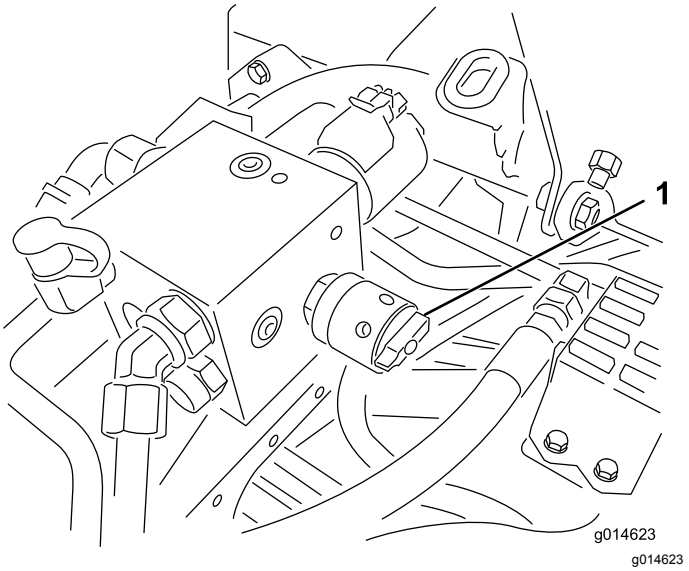



g014620

**Bild 53**

1. Läpphebel: Vorwärtsstellung
2. Läpphebel: Rückwärtsstellung

6. Drehen Sie dann das Handrad zur Spindeldrehzahl auf Einstellung 1 (Bild 54).




g014623

**Bild 54**

1. Spindeldrehzahlregler

7. Bewegen Sie den Mäh-/Transporthebel in die Neutral-Stellung, schieben Sie den Hebel zum Anheben, Absenken bzw. Mähen nach vorne, um die ausgewählte Spindel zu läppen.
8. Tragen Sie Schleifpaste mit einer langstieligen Bürste auf. Verwenden Sie nie Bürsten mit kurzem Stiel.
9. Wenn die Spindeln beim Läppen anhalten oder ungleichmäßig laufen, wählen Sie eine höhere Spindeldrehzahl, bis sich die Geschwindigkeit stabilisiert. Stellen Sie die Spindeldrehzahl dann wieder auf die Stellung 1 oder auf die gewünschte Drehzahl.
10. Wenn Sie die Schneideinheiten beim Läppen einstellen möchten, schalten Sie die Spindeln ab, indem Sie den Hebel zum Absenken,

Anheben bzw. Mähen nach hinten ziehen und den Motor abstellen. Wiederholen Sie nach dem Abschluss der Einstellungen die Schritte 4 bis 8.

11. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Schneideinheiten, die Sie läppen möchten.
12. Bringen Sie nach dem Läppen die Läpphebel in die Vorwärtsstellung (F), setzen Sie die Abdeckung auf und waschen Sie die Schleifpaste von den Mähwerken ab. Stellen Sie den Abstand zwischen Spindel und Untermesser an der Schneideinheit nach Bedarf ein. Stellen Sie den Spindeldrehzahlregler der Schneideinheit auf die gewünschte Mähstellung.

***Wichtig:*** **Wenn der Läpphebel nicht in die Vorwärtsstellung (F) zurückgestellt wird, können die Mähwerke weder richtig angehoben noch eingesetzt werden.**

# *Diagnostikanlage*

# Diagnose der Kundendienstanzeige

Die Kundendienstanzeige leuchtet bei einem Defekt der Maschine auf. Wenn diese Anzeige aufleuchtet, können Sie mit den Computercodes das Problem diagnostizieren, wenn Sie in den Diagnostikmodus wechseln. Im Diagnostikmodus blinkt die Kundendienstanzeige mehrmals und gibt so den Fehlercode an, mit dem Sie oder der Vertragshändler das Problem identifizieren können.

**Hinweis:** Der Motor kann im Diagnostikmodus nicht angelassen werden.

## Wechseln in den Diagnostikmodus

1. Halten Sie die Maschine an, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen die Zündung auf Aus.
2. Stellen Sie den Funktionsschalthebel auf die Transportstellung.
3. Stellen Sie sicher, dass der Läpphebel in der Vorwärtsstellung (F) ist.
4. Verlassen Sie den Sitz.
5. Halten Sie den Schalter zum Anheben, Absenken bzw. Mähen in der angehobenen Stellung.
6. Stellen Sie den Zündschlüssel in die Lauf-Stellung.
7. Zählen Sie die Codes, wenn sie anfangen zu blinken (Sie können den Schalter zum Anheben, Absenken bzw. Mähen loslassen, wenn das Blinken beginnt).

Drehen Sie den Zündschlüssel dann in die Aus-Stellung, um den Diagnostikmodus zu beenden.

## Ermitteln des Fehlercodes

Das System zeigt die letzten drei Fehler an, die in den letzten 40 Stunden aufgetreten sind. Die Fehler werden wie folgt durch mehrfaches Blinken der Anzeige angezeigt:

- Wenn keine Fehler bestehen, leuchtet die Anzeige ständig mit mittlerer Rate ohne Pausen auf (1 Hz).
- Bei einem Fehler wird zuerst die 10er Stelle mit Blinken angezeigt, dann folgt eine Pause, und dann wird die 1er Stelle angezeigt. In den folgenden Beispielen stellt # ein Blinken dar. Beispiele:
  - Ein Code von 15 ergibt ein Blinkmuster von #_#####

  - Ein Code von 42 ergibt ein Blinkmuster von ####_##
  - Ein Code von 123 ergibt ein Blinkmuster von ############_###
- Wenn mehrere Fehler bestehen, wird die 10er Stelle des nächsten Fehlers nach der Pause nach der 1er Stelle des ersten Fehlers angezeigt.

  **Hinweis:** Nur die letzten drei Fehlercodes werden vom System gespeichert.

Eine Liste der Fehlercodes erhalten Sie vom offiziellen Vertragshändler oder lesen Sie die *Wartungsanleitung*.

# Einlagerung

Wenn Sie die Maschine längere Zeit einlagern möchten, sollten Sie die folgenden Schritte vor der Einlagerung ausführen:

1. Entfernen Sie Schmutz und Schnittgutrückstände von der Maschine. Schärfen Sie die Spindel und die Untermesser bei Bedarf; siehe die *Bedienungsanleitung der Schneideinheit*. Behandeln Sie die Untermesser und Messerspindeln mit einem Rostschutzmittel. Fetten Sie alle Schmierstellen ein.
2. Bocken Sie die Räder auf, um das Gewicht von den Reifen zu nehmen.
3. Lassen Sie das Hydrauliköl auslaufen und ersetzen das Öl und den Hydraulikölfilter; prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Anschlussstücke. Tauschen Sie bei Bedarf aus; siehe Wechseln des Hydrauliköls und -filters (Seite 46) und Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche (Seite 46).
4. Der Kraftstofftank sollte vollständig geleert werden. Lassen Sie den Motor laufen, bis der Motor aus Kraftstoffmangel stoppt. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus, siehe Warten des Kraftstofffilters bzw. Wasserabscheiders (Seite 40).
5. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen, wenn der Motor warm gelaufen ist. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit frischem Öl auf; siehe Wechseln des Motoröls und -filters (Seite 39).
6. Entfernen Sie Schmutz und Schnittgutrückstände vom Zylinder, den Zylinderkopfrippen und vom Gebläsegehäuse.
7. Entfernen Sie die Batterie und laden sie 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 ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden.
8. Lagern Sie die Maschine wo möglich an einem warmen, trockenen Ort ein.

# 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 nachdem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifizierer (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.
* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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

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

### Verantwortung des Eigentümers

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

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Originalteile von Toro sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Bedienungsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro-Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühfahrzeug-Komponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und 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 haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Eine Lithium-Ionen-Batterie wird nur von einer anteiligen Teilegarantie abgedeckt, die im 3. bis zum 5. Jahr basierend auf der Verwendungsdauer und den genutzten Kilowattstunden basiert. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

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

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

### Allgemeine Bedingungen

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

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

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

### Hinweis zur Motorgarantie:

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

### Länder außer USA oder Kanada

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