Form No. 3398-682 Rev A

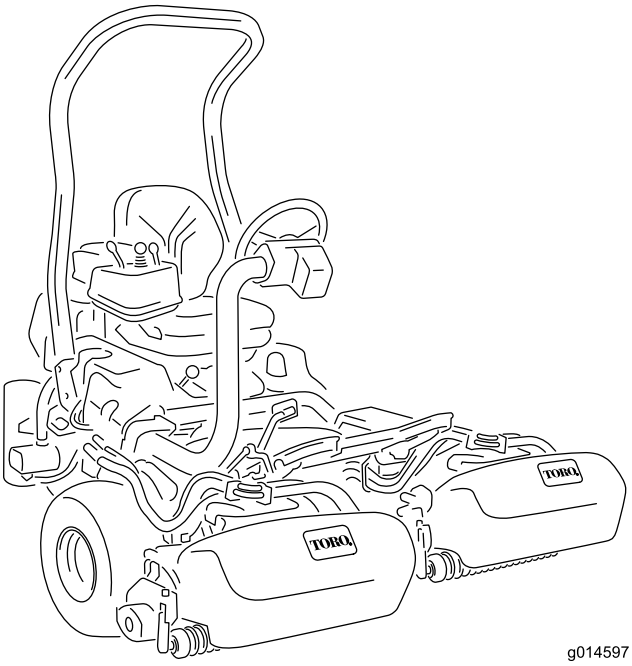
TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

# Zugmaschine Greensmaster® 3300 TriFlex®

**Modellnr. 04510—Seriennr. 316000001 und höher**




g014597

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

CE

*3398-682* A

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

**⚠ WARNUNG:**

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

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

**Die Motorauspuffgase dieses Produkts enthalten Chemikalien wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems.**

Die Zündanlage entspricht dem kanadischen Standard ICES-002.

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

# 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, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. In Bild 1 wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

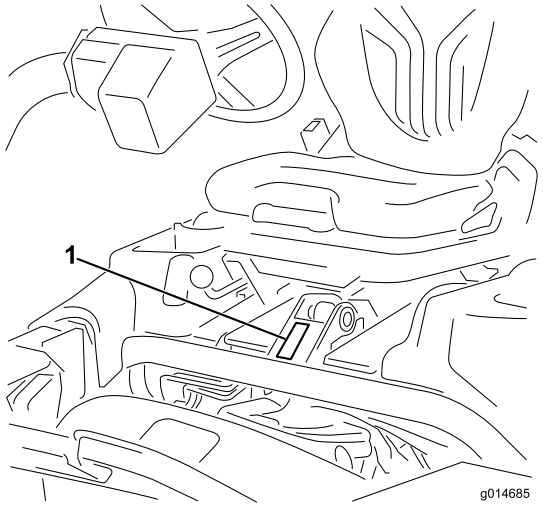



**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

**Modellnr.** _____

**Seriennr.** _____

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



**Bild 2**

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.

**© 2015—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 ..... 5
Schalldruckpegel ..... 6
Schalldruckpegel ..... 6
Hand-Arm-Vibration ..... 7
Ganzkörper-Vibration Niveau ..... 7
Sicherheits- und Bedienungsschilder ..... 8
Einrichtung ..... 13
1 Einbauen des Überrollbügels ..... 14
2 Einbauen des Sitzes ..... 14
3 Montage des Lenkrads ..... 15
4 Aktivieren und Aufladen der Batterie ..... 15
5 Einbauen des Ölkühlers (optional) ..... 17
6 Befestigen der Grasfangkorbhaken ..... 17
7 Montieren der Schneideinheiten ..... 17
8 Hinzufügen von Heckballast ..... 17
9 Befestigen der CE-Aufkleber ..... 17
10 Verringern des Reifendrucks ..... 18
11 Polieren der Bremsen ..... 18
Produktübersicht ..... 18
Bedienelemente ..... 18
Technische Daten ..... 22
Anbaugeräte/Zubehör ..... 22
Betrieb ..... 22
Sicherheit hat Vorrang ..... 22
Prüfen des Motoröls ..... 23
Betanken ..... 23
Prüfen des Hydraulikölstands ..... 24
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser ..... 25
Prüfen des Reifendrucks ..... 25
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern ..... 25
Einfahren der Maschine ..... 25
Anlassen und Abstellen des Motors ..... 26
Prüfen der Sicherheitsschalter ..... 26
Prüfen des Ölleck-Warnsystems ..... 27
Einbauen und Entfernen der Schneideinheiten ..... 29
Einstellen der Spindeldrehzahl ..... 31
Mähen ..... 31
Prüfen und Reinigen nach dem Mähen ..... 33
Fahren der Maschine ohne Mähen ..... 33
Transportieren der Maschine ..... 33
Abschleppen der Maschine ..... 35
Wartung ..... 36
Empfohlener Wartungsplan ..... 36
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen ..... 37
Warten des Motors ..... 38
Warten des Luftfilters ..... 38
Wechseln des Motoröls und -filters ..... 38
Austauschen der Zündkerzen ..... 39
Warten der Kraftstoffanlage ..... 40
Austauschen des Kraftstofffilters ..... 40
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen ..... 40
Warten der elektrischen Anlage ..... 41
Warten der Batterie ..... 41
Ermitteln der Sicherungen ..... 41
Warten des Antriebssystems ..... 42
Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes ..... 42
Einstellen der Transportgeschwindigkeit ..... 42
Einstellen der Mähgeschwindigkeit ..... 43
Warten der Bremsen ..... 43
Einstellen der Bremsen ..... 43
Warten der Hydraulikanlage ..... 44
Wechseln des Hydrauliköls und des -filters ..... 44
Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche ..... 44
Warten der Schneideinheit ..... 45
Läppen der Spindeln ..... 45
Diagnostikanlage ..... 46
Diagnose der Kundendienstanzeige ..... 46
Einlagerung ..... 47

# Sicherheit

**Diese Maschine entspricht den Anforderungen von EN ISO 5395:2013 und ANSI B71.4-2012 und hält diese ein, wenn der entsprechende Ballast hinzugefügt ist.**

**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

## Schulung

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und anderes Schulungsmaterial durch. Wenn Benutzer oder Mechaniker diese Anleitung nicht lesen können, ist der Besitzer dafür verantwortlich, ihnen diese Anweisungen zu erläutern.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Gerät, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut.
- Alle Bediener und Mechaniker müssen geschult sein. Der Besitzer ist für die Schulung der Benutzer verantwortlich.
- Lassen Sie die Maschine nie von Kindern oder ungeschulten Kräften bedienen oder warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern.
- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.

## Vorbereitung

- Begutachten Sie das Gelände, um die notwendigen Anbaugeräte und das Zubehör zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör und zugelassene Anbaugeräte.
- Tragen Sie entsprechende Kleidung, u. a. rutschfeste Arbeitsschuhe, Schutzbrille und Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten, u. a. Steine, Spielzeuge und Kabel.
- Prüfen Sie, ob alle Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter und Schutzvorrichtungen montiert und funktionsfähig sind. 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 und Abgase ansammeln können.
- Arbeiten Sie immer bei gutem Licht und vermeiden Löcher sowie andere verborgene Gefahren.
- Alle Antriebe müssen im Leerlauf und die Feststellbremse muss aktiviert sein, bevor Sie den Motor anlassen. Lassen Sie den Motor nur von der Bedienerposition aus an.
- Fahren Sie an Hängen langsamer und mit erhöhter Vorsicht. Der Zustand der Rasenflächen kann sich auf die Stabilität der Maschine auswirken. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Gräben arbeiten.
- Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und passen Sie beim Wenden und bei Richtungsänderungen an Hanglagen auf.
- Setzen Sie die Maschine nie ohne befestigte Schutzvorrichtungen ein. Alle Sicherheitsschalter müssen montiert, richtig eingestellt und funktionstüchtig sein.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motordrehzahlreglers und überdrehen Sie niemals den Motor.
- Halten Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche an, senken Sie die Schneideinheiten ab, kuppeln Sie alle Antriebe aus, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Bedienerposition aus irgendeinem Grund (hierzu gehört auch das Entleeren der Grasfangkörbe) verlassen.
- Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie die Maschine, wenn Sie auf einen Gegenstand geprallt sind oder ungewöhnliche Vibrationen feststellen. Führen Sie die erforderlichen Reparaturarbeiten aus, bevor Sie die Maschine erneut einsetzen.
- Berühren Sie die Schneideinheiten nicht mit den Händen und Füßen.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Nehmen Sie Passagiere mit und halten Sie Haustiere und Unbeteiligte fern.
- 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 die Maschine nicht ein, wenn Sie müde oder krank sind, oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- 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. Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn Sie die Maschine verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt in einem Notfall schnell gelöst werden kann.
- Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie dieses nicht berühren.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand und überprüfen Sie ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie einen beschädigten Überrollschutz. Versuchen Sie keine Reparatur oder Überarbeitung.
- Nehmen Sie den Überrollschutz nicht ab.
- Alle Modifikationen am Überrollschutz müssen vom Hersteller genehmigt werden.

## Wartung und Lagerung

- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln die Antriebe aus, senken die Schneideinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel und den Zündkerzenstecker ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen und Reparieren der Maschine alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Schneideinheiten, den Antrieben, den Auspuffen und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Lassen Sie den Motor vor der Einlagerung abkühlen und lagern Sie die Maschine nicht in der Nähe von offenem Feuer.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, wenn Sie die Maschine einlagern oder transportieren. Lagern Sie Kraftstoff nicht in der Nähe von offenem Feuer. Lassen Sie Kraftstoff auch nie in geschlossenen Räumen ab.
- Lassen Sie ungeschultes Personal nie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen.
- 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 von Reparaturen die Batterie ab und ziehen Sie die Zündkerzenstecker ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie zuerst das Pluskabel und dann das Minuskabel an.
- Passen Sie beim Prüfen der Spindeln auf und tragen Sie Handschuhe.
- Berühren Sie keine beweglichen Teilen mit den Händen oder Füßen. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Laden Sie die Batterie in offenen, gut belüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer auf. Ziehen Sie das Ladegerät ab, bevor Sie es an die Batterie anschließen oder abklemmen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware und hydraulischen Anschlussstücke müssen festgezogen sein. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.

# 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 sämtliche Sicherheitshinweise.

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

## Betrieb

- Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell stoppen können.
- Prüfen Sie die Sicherheitsschalter jeden Tag auf einwandfreie Funktion.
- Kuppeln Sie vor dem versuchten Anlassen des Motors alle Anbaugeräte aus, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Damit Sie nicht die Kontrolle über die Maschine verlieren:
  - Sollten Sie mit der Maschine nicht in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Wasserläufen oder anderen Gefahrenbereichen arbeiten.
  - Fahren Sie beim Nehmen von scharfen Kurven langsam. Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
  - Diese Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen und wird als „langsam fahrendes Fahrzeug“ eingestuft. Wenn Sie eine öffentliche Straße überqueren oder auf einer öffentlichen Straße fahren müssen, sollten Sie die örtlichen Vorschriften hinsichtlich Scheinwerfern, Warnschilder für langsam fahrende Fahrzeuge und Reflektoren einhalten.

  - 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.
- Halten Sie ausreichenden Abstand vom Drehgitter an der Seite des Motors, um einen Kontakt mit dem Körper oder Kleidung zu vermeiden.
- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn eine Schneideinheit einen festen Gegenstand berührt oder ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind, und prüfen Sie die Maschine dann auf eventuelle Schäden. Reparieren oder ersetzen Sie eine beschädigte Spindel oder ein Untermesser, bevor Sie weiterarbeiten.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Sitzes den Funktionssteuerhebel in die NEUTRAL-Stellung, 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 eine Person oder ein Haustier plötzlich im oder in der Nähe des Arbeitsbereichs erscheint. Ein fahrlässiger Betrieb kann, zusammen mit dem Neigungsgrad des Geländes, Abprallungen und falsch montierte Schutzvorrichtungen, durch das Herausschleudern von Gegenständen Verletzungen verursachen. Beginnen Sie das Mähen erst wieder, wenn der Arbeitsbereich frei ist.

## Wartung und Lagerung

- Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse der Hydraulikleitungen fest angezogen sind und dass sich alle Hydraulikschläuche 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 Teile fern, besonders vom Gitter an der Motorenseite. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Einstellungen des Drehzahlreglers nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Lassen Sie die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten.
- 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 94 dBA (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

# Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 80 dBA am Ohr des Benutzers (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 5395:2013 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) beträgt 0,12 $m/s^2$

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395:2013 gemessen.

# Ganzkörper-Vibration Niveau

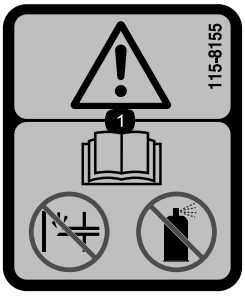
Gemessenes Vibrationsniveau = 0,35 $m/s^2$

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,17 $m/s^2$

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395.2013 gemessen.

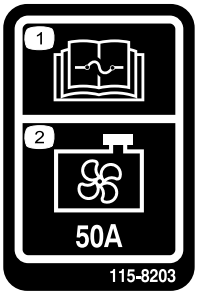
# Sicherheits- und Bedienungsschilder

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.



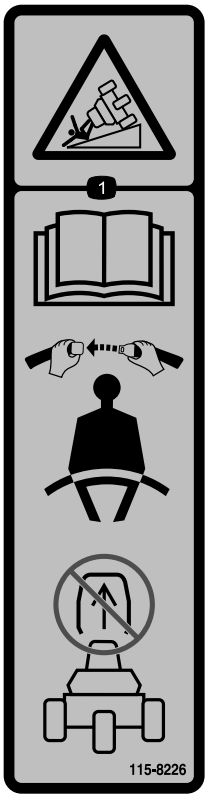

**115-8155**

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




**115-8203**

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

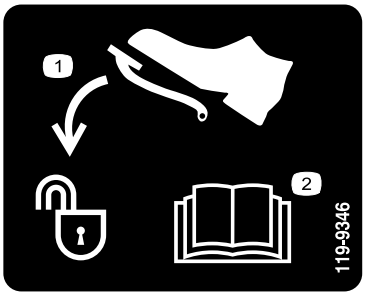



**115-8226**

1. Kippgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn Sie die Maschine einsetzen, und nehmen Sie den Überrollschutz nicht ab.

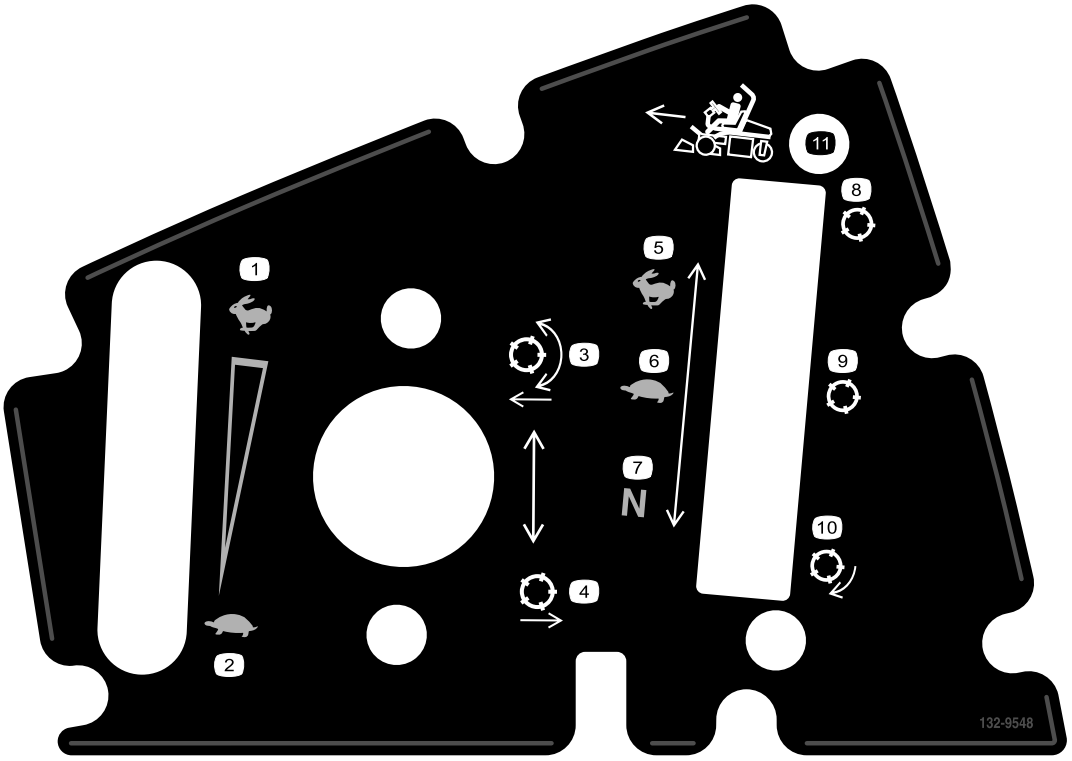
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**
**Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.** 117-2718

**117-2718**



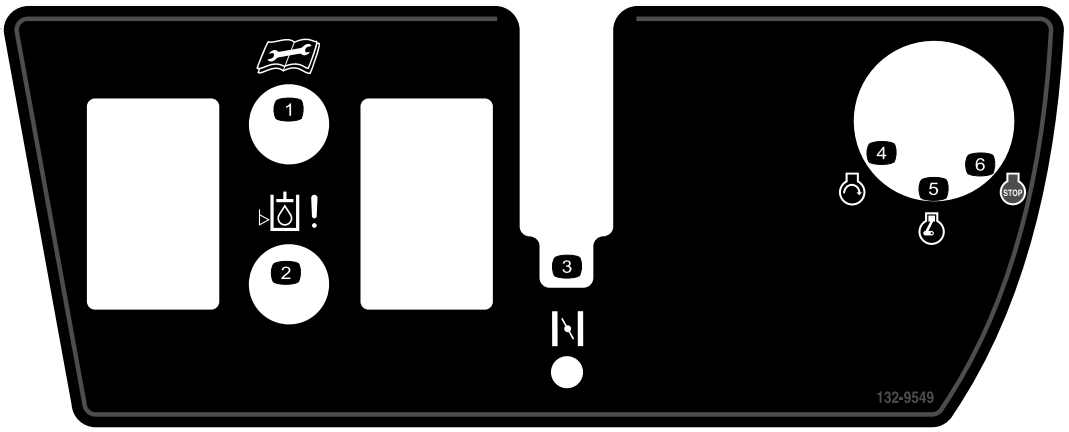

**119-9346**

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




**132-9548**

1. Motordrehzahl: Schnell
2. Motordrehzahl: Langsam
3. Absenken und Einkuppeln der Spindeln
4. Anheben und Auskuppeln der Spindeln
5. Spindeldrehzahl: Schnell
6. Spindeldrehzahl: Langsam
7. Spindeldrehzahl: Neutral
8. Spindel: Transport
9. Spindel: Mähen
10. Spindel: Läppen
11. Vorwärtsfahren




**132-9549**

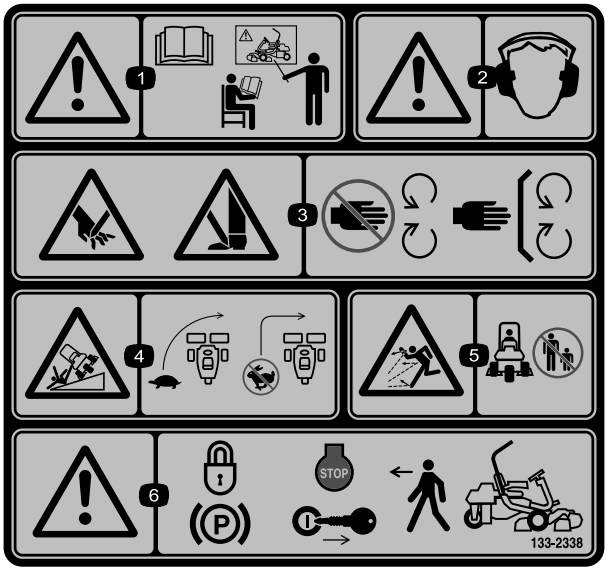
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie Kundendienst- oder Wartungsarbeiten durchführen.
2. Hydraulikölstand
3. Choke
4. Motor: Start
5. Motor: Lauf
6. Motor: Stopp




**Batteriesymbole**

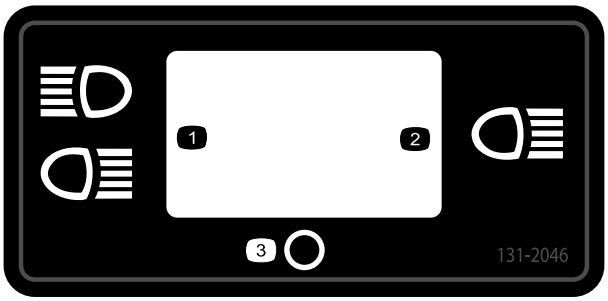
Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

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



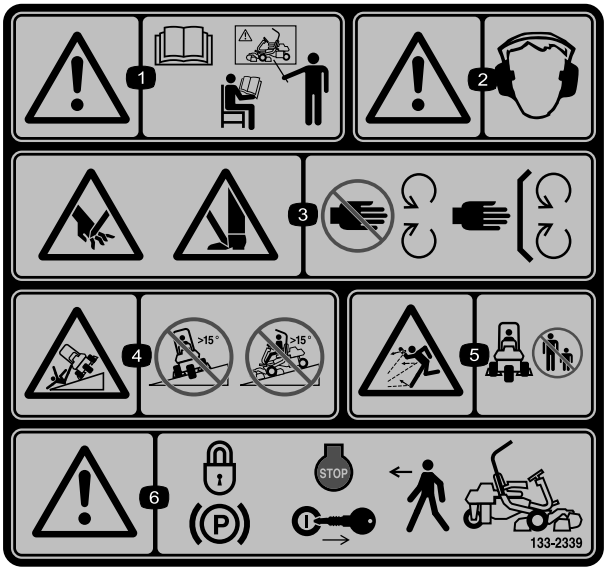

**133-2338**

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




**131-2046**

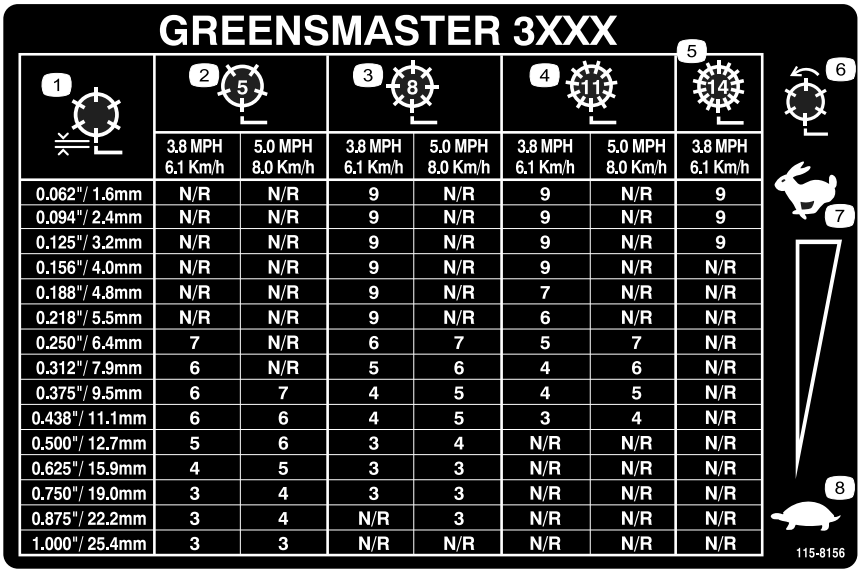
1. Zwei Scheinwerfer
2. Ein Scheinwerfer
3. Aus




**133-2339**

Ersetzt Aufkleber 133-2338 für CE-Maschinen

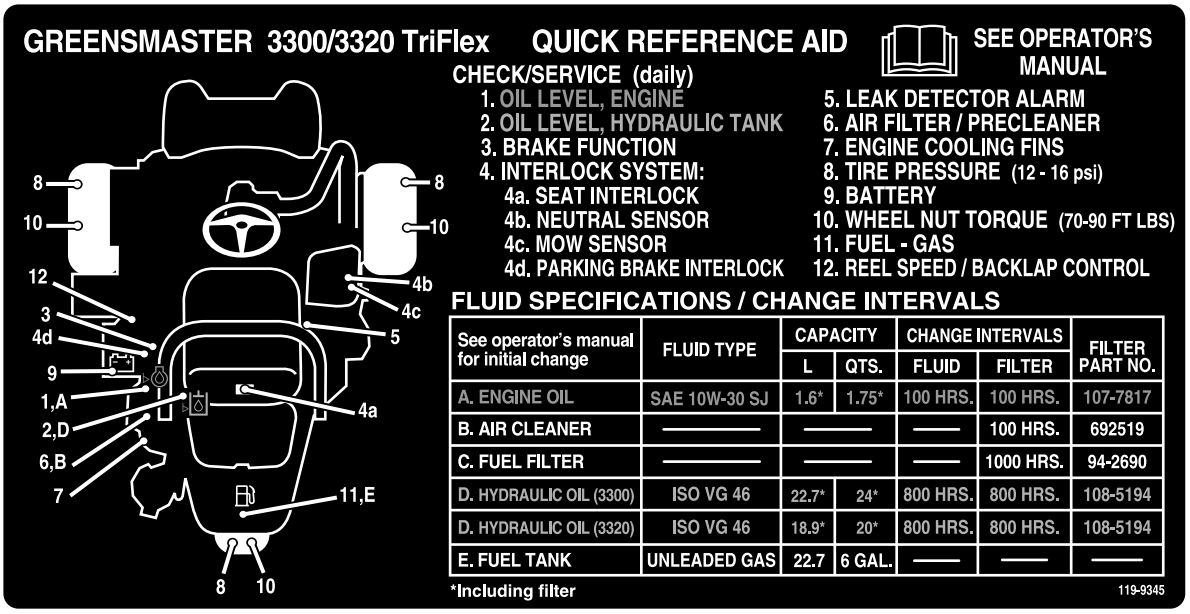
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
3. Schnitt- und Verletzungsgefahr für Hände oder Füße beim Schnittmesser: Berühren Sie keine beweglichen Teilen und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.
4. Umkippgefahr: Befahren Sie Hanglagen, die mehr als 15 Grad Gefälle haben, nicht seitlich oder hangabwärts.
5. Gefahr durch herausgeschleuderte Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
6. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.




**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

---




**119-9345**

---

# 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 (1/2 x 3-3/4 Zoll)<br>Bundmutter (1/2 Zoll) | 1<br>4<br>4 | Einbauen des Überrollbügels. |
| 2 | Sitz<br>Sitzkabelbaum | 1<br>1 | Einbauen des Sitzes am Sitzunterteil. |
| 3 | Lenkrad<br>Sicherungsmutter (1-1/2")<br>Scheibe<br>Lenkradkappe | 1<br>1<br>1<br>1 | Montieren Sie das Lenkrad. |
| 4 | Keine Teile werden benötigt | – | Aktivieren und Aufladen der Batterie. |
| 5 | Keine Teile werden benötigt | – | Montieren Sie den optionalen Ölkühler |
| 6 | Grasfangkorbhaken<br>Bundbolzen | 6<br>12 | Befestigen der Grasfangkorbhaken. |
| 7 | Messlehre<br>Schneideinheit (erhältlich vom Toro Vertragshändler)<br>Grasfangkorb | 1<br>3<br>3 | Montieren der Schneideinheiten. |
| 8 | Ballast, 119-7129 (separat erhältlich) | 1 | Fügen Sie Heckballast hinzu. |
| 9 | Warnaufkleber, 133-2338 | 1 | Befestigen Sie ggf. die CE-Aufkleber. |
| 10 | Keine Teile werden benötigt | – | Verringern Sie den Reifendruck. |
| 11 | Keine Teile werden benötigt | – | Polieren Sie die Bremsen. |

## Medien und zusätzliche Artikel

| Beschreibung | Menge | Verwendung |
|---|---|---|
| Bedienungsanleitung (Zugmaschine)<br>Bedienungsanleitung (Motor) | 1<br>1 | Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme des Rasenmähers |
| 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 (1/2 x 3-3/4 Zoll) |
| 4 | Bundmutter (1/2 Zoll) |

## 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).

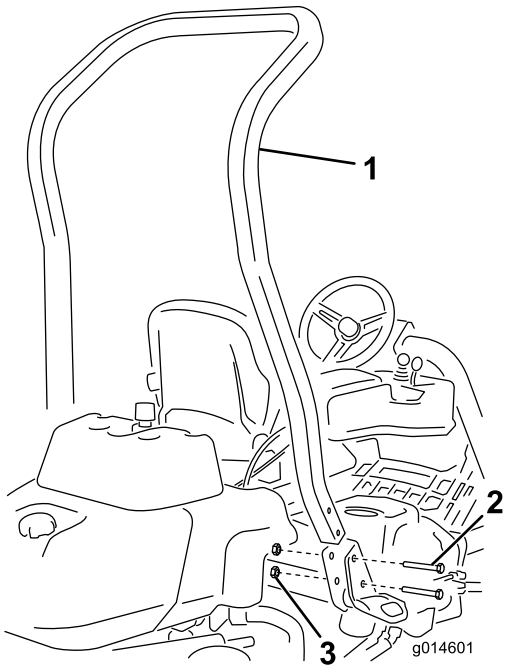



**Bild 3**

1. Überrollbügel
2. Schraube (1/2 x 3-3/4 Zoll)
3. Bundmutter (1/2 Zoll)

4. Ziehen Sie die Befestigungen bis auf 136-149 Nm an.

# 2

# Einbauen des Sitzes

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Sitz |
| 1 | Sitzkabelbaum |

## Verfahren

**Hinweis:** Montieren Sie den Sitz im vorderen Satz der Befestigungslöcher, um weitere 7,6 cm für die Vorwärtseinstellung zu gewinnen, oder befestigen Sie sie in den hinteren Befestigungslöchern, um weitere 7,6 cm für die Rückwärtseinstellung zu gewinnen.

1. Entfernen und werfen Sie die Bolzen weg, mit denen die Sitzführungen befestigt sind; schneiden Sie die Versandriemen durch.
2. Entfernen Sie die vier Schrauben (5/16" x 3/4") und Scheiben von der Versandhalterung und werfen Sie die Halterung weg.
3. Befestigen Sie den Sitz mit den vier vorher entfernten Schrauben und Scheiben am Sitzunterteil (Bild 4).

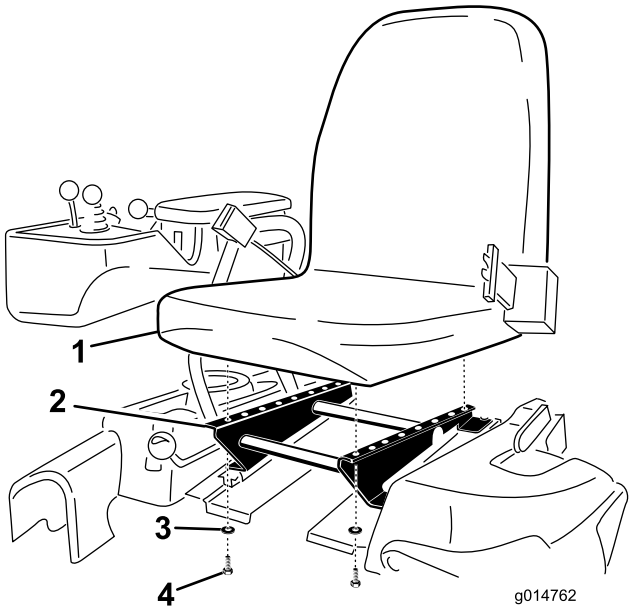



**Bild 4**

1. Sitz
2. Sitzunterteil
3. Scheibe
4. Schraube (5/16" x 3/4")

4. Schließen Sie den offenen Anschluss am Hauptkabelbaum (an der rechten Seite des Sitzes) an den Kabelbaum an, der mit dem Sitz geliefert wurde.
5. Verlegen Sie den Sitzkabelbaum um die Sitzführungen; stellen Sie sicher, dass er nicht eingeklemmt wird,

wenn der Sitz bewegt wird, und schließen Sie ihn am Anschluss unten am Sitz an.

# 3

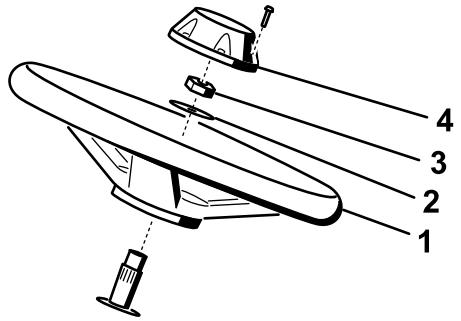
# Montage des Lenkrads

### Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

| | |
|---|---|
| 1 | Lenkrad |
| 1 | Sicherungsmutter (1-1/2") |
| 1 | Scheibe |
| 1 | Lenkradkappe |

## Verfahren

1. Schieben Sie das Lenkrad auf die Lenkwelle (Bild 5).




g014687

**Bild 5**

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

2. Schieben Sie die Scheibe auf die Lenkwelle (Bild 5).
3. Befestigen Sie das Lenkrad mit einer Sicherungsmutter an der Welle und ziehen es bis auf 27-35 Nm an (Bild 5).
4. Setzen Sie den Deckel auf und befestigen ihn mit sechs Schrauben am Lenkrad (Bild 5).

# 4

# Aktivieren und Aufladen der Batterie

### Keine Teile werden benötigt

## Verfahren

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

**⚠ WARNUNG:**

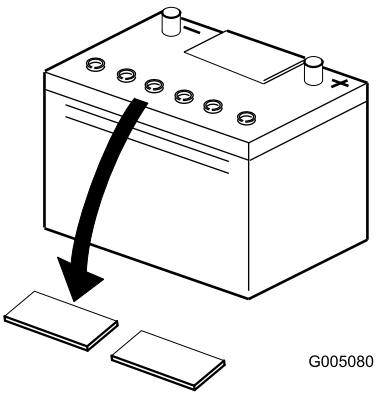
**KALIFORNIEN**
**Warnung zu Proposition 65**

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

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 6).



G005080

**Bild 6**

3. Füllen Sie vorsichtig Elektrolyt in jede Zelle ein, bis die Platten ungefähr mit 6 mm Flüssigkeit bedeckt sind (Bild 7).

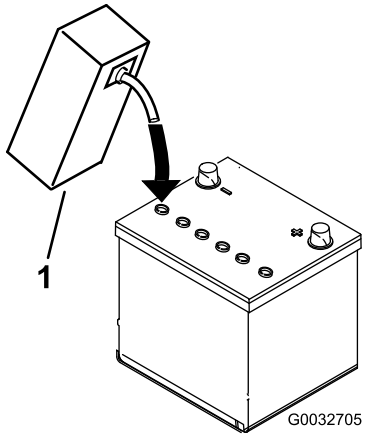



**Bild 7**

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 7).
5. Schließen Sie ein Batterieladegerät mit zwei bis vier Ampere an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie für mindestens zwei Stunden mit vier Ampere oder für vier Stunden mit zwei Ampere auf, bis das spezifische Gewicht mindestens 1,250 und die Temperatur mindestens 16°C beträgt; die Gasentwicklung sollte in allen Zellen ungehindert sein.

**⚠ WARNUNG:**

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

**Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Funken und offene Flammen von der Batterie fern.**

**Wichtig: Wenn Sie die Batterie nicht für die oben angegebene Mindestdauer aufladen, können Sie die Nutzungsdauer der Batterie verkürzen.**

6. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen 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.**

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

7. Setzen Sie die Entlüftungsdeckel auf.
8. Setzen Sie die Batterie auf das Batteriefach und befestigen sie mit den vorher entfernten Befestigungen und der Batterieklemme.
9. 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 8). 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.**
- **Klemmen Sie immer das Pluskabel (rot) an, bevor Sie das Minuskabel (schwarz) anklemmen.**

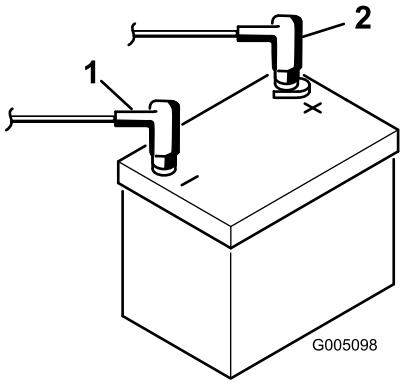



**Bild 8**

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

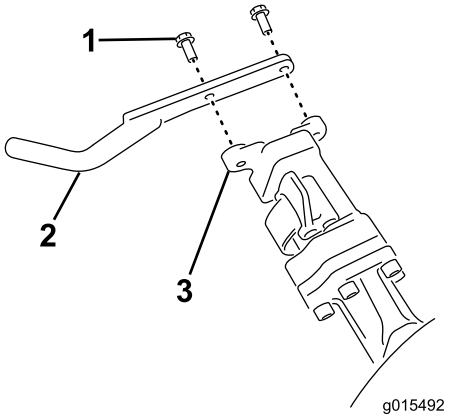



**Bild 9**

1. Bundbolzen
2. Grasfangkorbhaken
3. Aufhängearmstange

# 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 nur Mähen von Grüns sondern auch Fairways oder Vertikutieren), sollten Sie einen Hydraulikölkühler, Bestellnummer 119-1691, 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 9).

# 7

# Montieren der Schneideinheiten

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Messlehre |
| 3 | Schneideinheit (erhältlich vom Toro Vertragshändler) |
| 3 | Grasfangkorb |

## Verfahren

1. Richten Sie die Schneideinheit so ein, wie in der *Bedienungsanleitung* für die Schneideinheit beschrieben.
2. Schmieren Sie die Antriebskupplung innen mit Fett ein.
3. Montieren Sie die Schneideinheiten, wie in Montieren der Schneideinheiten (Seite 29) beschrieben.

# 8

# Hinzufügen von Heckballast

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Ballast, 119-7129 (separat erhältlich) |

## Verfahren

Dieses Gerät entspricht den Standards ANSI B71.4-2012 und EN ISO 5395:2013, wenn Ballast, Bestellnummer 119-7129, montiert ist.

# 9

## Befestigen der CE-Aufkleber

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Warnaufkleber, 133-2338 |

### Verfahren

Wenn diese Maschine in der EU verwendet wird, kleben Sie den Warnaufkleber (133-2338) über den Warnaufkleber in Englisch (133-2339)

# 10

## Verringern des Reifendrucks

**Keine Teile werden benötigt**

### Verfahren

Die Reifen werden im Werk für den Versand zu stark aufgeblasen. Reduzieren Sie den Reifendruck auf den richtigen Wert, bevor Sie die Maschine starten. Siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 25).

# 11

## Polieren der Bremsen

**Keine Teile werden benötigt**

### Verfahren

Drücken Sie für das Polieren der Bremsen die Bremsen ganz durch und fahren Sie die Maschine mit der Mähgeschwindigkeit, bis die Bremsen heiß sind. Sie stellen das durch den Geruch fest. Sie müssen die Bremsen ggf. nach dem Einfahrzeitraum einstellen, siehe Einstellen der Bremsen (Seite 43).

# Produktübersicht

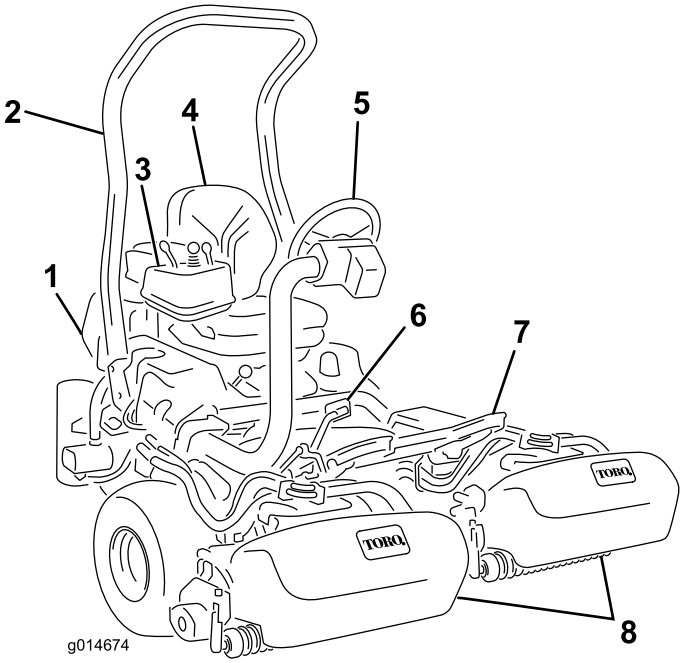



**Bild 10**

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

# Bedienelemente

## Fahrpedal

Das Fahrpedal (Bild 11) erfüllt 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 12).

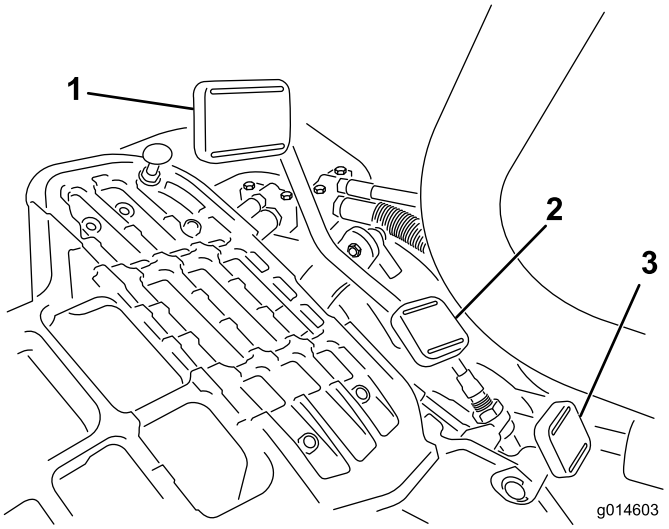



**Bild 11**

1. Fahrpedal: Vorwärts
2. Fahrpedal, rückwärts
3. Lenkarm-Feststellpedal




**Bild 12**

Fahrgeschwindigkeiten:

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

## Lenkarm-Feststellpedal

Treten Sie auf das Pedal (Bild 11) 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

Mit dem Gasbedienungshebel (Bild 13) steuern Sie die Motordrehzahl. Stellen Sie den Gasbedienungshebel zur SCHNELL-Stellung, um die Motordrehzahl zu erhöhen, und zur LANGSAM-Stellung, um die Motordrehzahl zu verringern.

**Hinweis:** Der Gasbedienungshebel kann den Motor nicht abstellen.

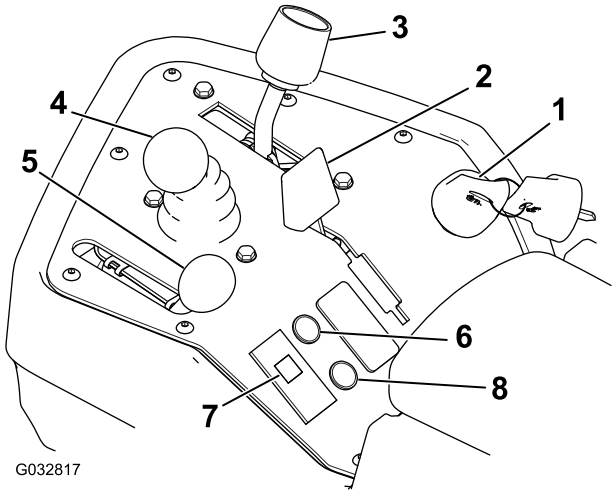



**Bild 13**

1. Zündschloss
2. Chokehebel
3. Funktionsschalthebel
4. Hebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen
5. Gasbedienungshebel
6. Kundendienstanzeige
7. Motoröldrucklampe
8. Leckanzeigelampe

## Chokehebel

Ziehen Sie zum Anlassen eines kalten Motors den Chokehebel (Bild 13) nach hinten in die GESCHLOSSENE Stellung; hiermit wird Vergaserchoke geschlossen. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Drücken Sie den Hebel hierfür nach vorne in die GEÖFFNETE Stellung. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

## Hebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen

Wenn Sie den Hebel (Bild 13) 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 13) 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 LÄPPEN
- MITTLERE STELLUNG: MÄHEN
- VORDERE STELLUNG: TRANSPORT

## Zündschloss

Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss (Bild 13) 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 EIN-Stellung. Drehen Sie den Zündschlüssel nach links in die AUS-Stellung, um den Motor abzustellen.

## Motoröldrucklampe

Die Lampe (Bild 13) leuchtet auf, wenn der Öldruck unter ein sicheres Niveau abfällt.

## Kundendienstanzeige

Die Kundendienstanzeige (Bild 13) leuchtet auf, wenn die Maschinensensoren erkennen, dass bei einem System der Maschine 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 46).

## Leckanzeige

Diese Anzeige leuchtet auf und ein Alarmton ertönt, wenn der Stand des Hydrauliköls im Hydraulikbehälter abfällt, siehe Verwenden des Ölleck-Warnsystems (Seite 28) und Prüfen des Hydraulikölstands (Seite 24).

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 14) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Er wird aktiviert, wenn Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung drehen.

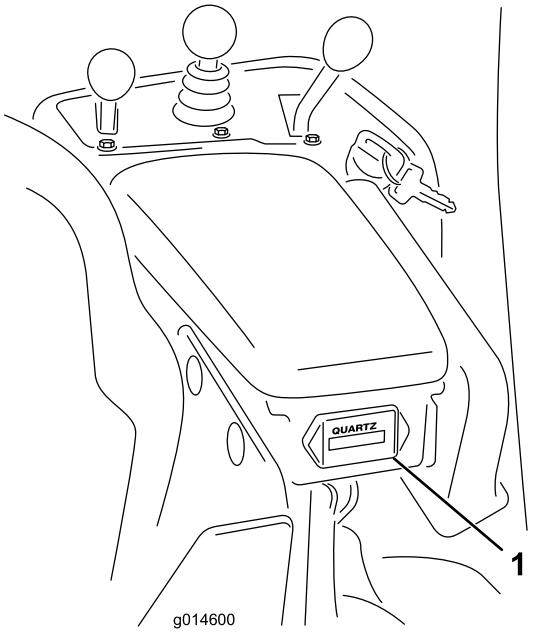



**Bild 14**

1. Betriebsstundenzähler

## Feststellbremshebel

Ziehen Sie am Bremshebel, um die Feststellbremse zu aktivieren (Bild 15). Drücken Sie auf den Lösehebel an der Unterseite des Bremshebels und senken ihn in die gelöste Stellung, um die Feststellbremse zu lösen. Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine verlassen.

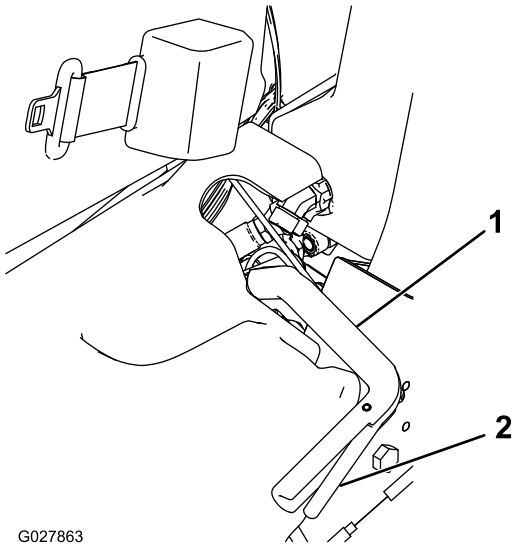



**Bild 15**

## Läpphebel

Der Läpphebel befindet sich unter der Kunststoffabdeckung links vom Sitz. Mit dem Läpphebel (Bild 16) und dem Hebel zum Anheben, Absenken bzw. Mähen und dem Spindeldrehzahlregler läppen Sie die Spindeln.

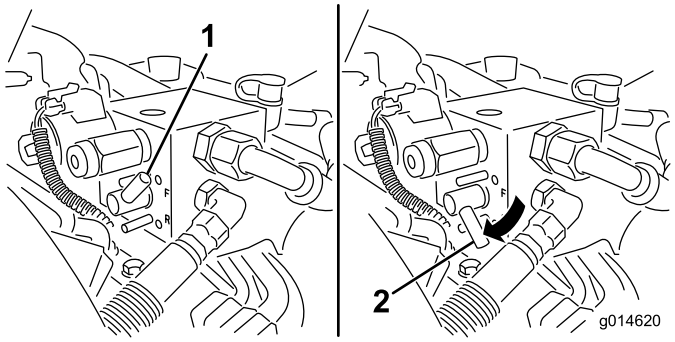



**Bild 16**

1. Läpphebel: Mähstellung
2. Läpphebel: Läppenstellung

## Spindeldrehzahlregler

Die Spindelgeschwindigkeitsregelung befindet sich unter der Kunststoffabdeckung links vom Sitz. Mit der Spindelgeschwindigkeitsregelung (Bild 17) stellen Sie die Drehzahl für die Spindeln ein.

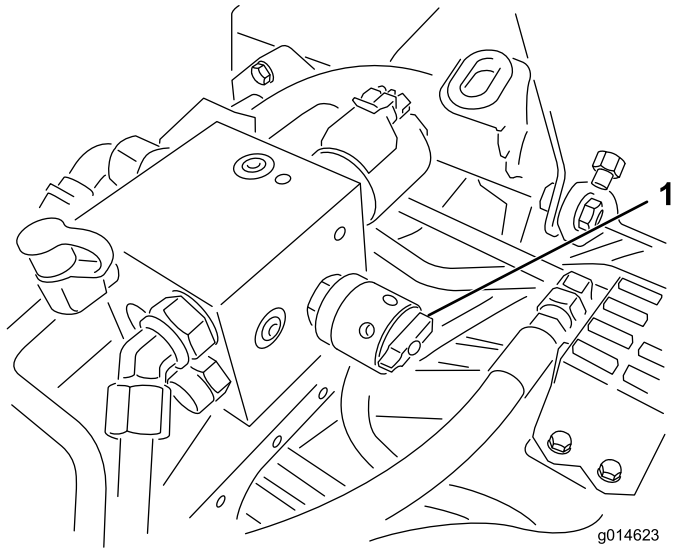



**Bild 17**

1. Spindeldrehzahlregler

## Sitzeinstellhebel

Der Einstellhebel für den Sitz, mit dem Sie den Sitz nach vorne oder hinten verstellen, befindet sich vorne rechts am Sitz (Bild 18).

**Hinweis:** Wenn der Sitz noch mehr eingestellt werden muss, können Sie die 4 Schrauben entfernen, mit denen der Sitz am Unterteil befestigt ist; versetzen Sie den Sitz dann in den zweiten Satz der vorhandenen Befestigungslöcher.

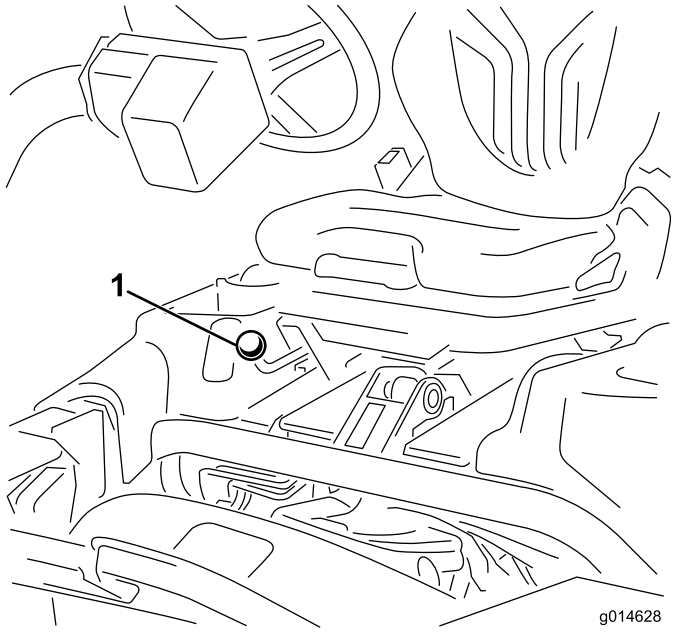



**Bild 18**

1. Sitzeinstellhebel

## Kraftstoffhahn

Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 19) hinter dem Sitz und unter dem Kraftstofftank, wenn Sie die Maschine einlagern oder auf einem Pritschenwagen oder Anhänger transportieren.

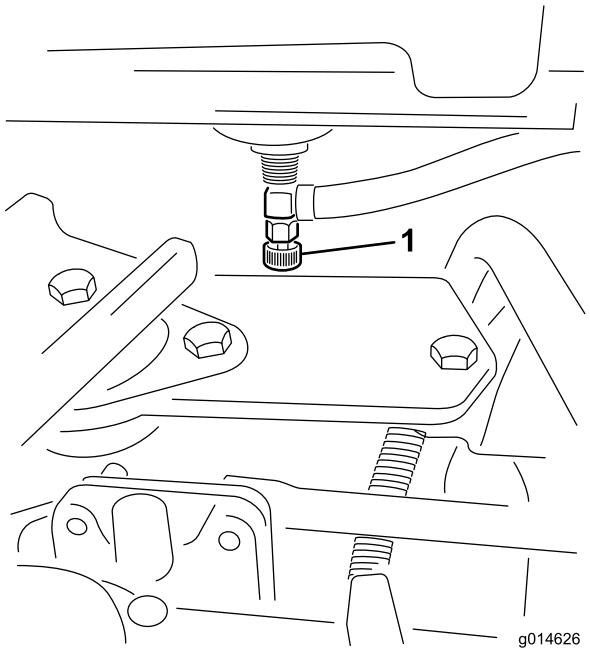



**Bild 19**

1. Kraftstoffhahn (unter dem Kraftstofftank)

# Technische Daten

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

| | |
|---|---|
| Schnittbreite | 151 cm |
| Radspur | 128 cm |
| Radstand | 119 cm |
| Gesamtlänge (mit Körben) | 249 cm |
| Gesamtbreite | 179 cm |
| Gesamthöhe | 205 cm |
| Nettogewicht mit Spindeln (8 Messer) | 633 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.

Verlassen Sie sich auf Toro Originalersatzteile, um Ihre Investition am besten zu schützen und die optimale Leistung Ihres Toro Gerätes nicht zu beeinträchtigen. In puncto Zuverlässigkeit liefert Toro Ersatzteile, die genau gemäß den technischen Spezifikationen unserer Geräte entwickelt werden. Verlangen Sie für die bestmögliche Sicherheit Toro Originalteile.

# Betrieb

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

## Sicherheit hat Vorrang

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

**⚠ GEFAHR**

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

- **Verringern Sie an Hanglagen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.**
- **Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Gewässern ein.**

**⚠ GEFAHR**

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

**Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen ein.**

**⚠ ACHTUNG**

**Der Geräuschpegel dieser Maschine kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.**

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

Tragen Sie Schutzkleidung für Augen, Ohren, Hände, Füße und den Kopf.

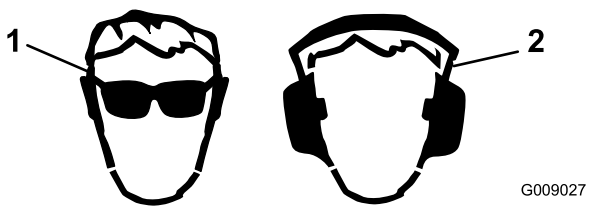



**Bild 20**

1. Tragen Sie eine Schutzbrille.
2. Tragen Sie einen Gehörschutz.

# Prüfen des Motoröls

Der Motor wird im Werk mit ca. 1,65 Liter Öl (mit Filter) im Kurbelgehäuse gefüllt. Prüfen Sie jedoch vor und nach dem ersten Anlassen des Motors den Ölstand.

Der Motor verwendet hochwertiges Öl mit einer Klassifikation von mindestens SG, SH oder SJ des American Petroleum Institute (API). Die empfohlene Viskosität (Gewicht) ist SAE 30.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab.
3. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist (Bild 21)

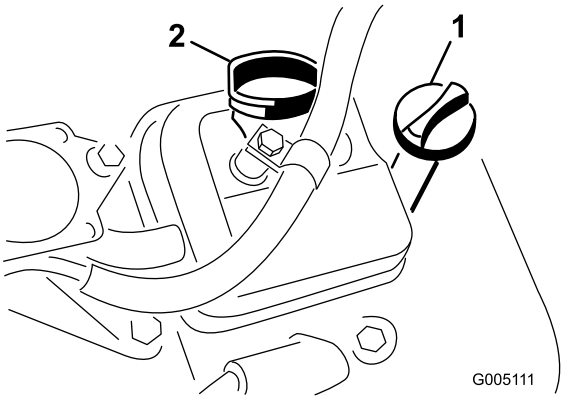



**Bild 21**

1. Peilstab
2. Fülldeckel

4. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.
5. Wenn der Ölstand niedrig ist, nehmen Sie den Fülldeckel von der Ventilabdeckung ab und gießen Sie Öl in die Öffnung in der Ventilabdeckung, 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.**

   **Wichtig: Prüfen Sie den Ölstand täglich oder alle 8 Stunden.**
6. Setzen Sie den Fülldeckel und Peilstab wieder fest ein.

# Betanken

- **Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:** 26,6 Liter
- **Empfohlener Kraftstoff:**
  - Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie sauberes, frisches (weniger als 30 Tages altes), bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87 (R+M)/2 verwenden.
  - **Ethanol**: Kraftstoff mit 10 % Ethanol oder 15 % MTBE (Methyl-tertiär-butylether) (Volumenanteil) ist auch geeignet. Ethanol und MTBE sind das Gleiche. Kraftstoff mit 15 % Ethanol (E15) (Volumenanteil) ist nicht zulässig. **Verwenden Sie niemals Benzin, das aus mehr als 10 % Ethanol (Volumenanteil)** wie E15 (aus 15 % Ethanol), E20 (aus 20 % Ethanol) oder E85 (aus bis zu 85 % Ethanol) besteht. Die Verwendung von nicht zugelassenem Benzin kann zu Leistungsproblemen und/oder Motorschäden führen, die ggf. nicht von der Garantie abgedeckt sind.
  - Verwenden Sie **kein** methanolhaltiges Benzin.
  - Lagern Sie **keinen** Kraftstoff im Kraftstofftank oder in Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
  - Vermischen Sie **nie** Benzin mit Öl.

**Wichtig: Verwenden Sie, abgesehen von Kraftstoffstabilisator, keine weiteren Kraftstoffzusätze. Verwenden Sie keine Kraftstoffstabilisatoren auf Alkoholbasis wie Ethanol, Methanol oder Isopropanol.**

**⚠ GEFAHR**

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

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Kraftstoff bis zur Unterseite des Einfüllstutzens (25 mm) in den Tank. In dem verbleibenden freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Kraftstoff und halten Kraftstoff von offenen Flammen 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.**
- **Setzen Sie das Gerät nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.**

**⚠ GEFAHR**

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

- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Füllen Sie Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf 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 die Maschine, soweit durchführbar, vom Pritschenwagen oder Anhänger und tanken die Maschine auf, wenn die Räder auf dem Boden sind.**
- **Falls dies nicht möglich ist, betanken Sie die Maschine auf einem Pritschenwagen oder dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken, müssen Sie das Mundstück immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung halten, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel und nehmen Sie den Deckel ab (Bild 22).

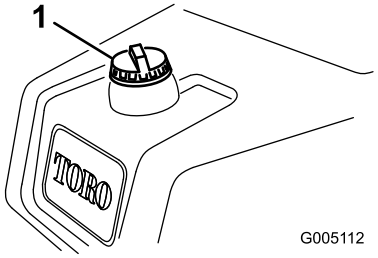



**Bild 22**

1. Tankdeckel

2. Füllen Sie bleifreies Normalbenzin in den Kraftstofftank, bis der Füllstand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht.

   Dieser Platz im Tank ermöglicht es dem Kraftstoff, sich auszudehnen. **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.**

3. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

   **Hinweis:** Sie hören einen Klick, wenn der Deckel einrastet.

# Prüfen des Hydraulikölstands

Der Hydraulikölbehälter wird im Werk mit ca. 25,7 Litern Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. 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:

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 sie vom Toro Vertragshändler.)

Ersatzflüssigkeiten: Wenn die Flüssigkeit 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 48<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 warmen 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 Klimata. 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 Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel für die Hydraulikanlage können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen kaufen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über den Toro Vertragshändler beziehen. *Dieser rote Farbstoff sollte mit biologisch abbaubaren Ölen verwendet werden. Verwenden Sie Lebensmittelfarbstoffe.***

**Wichtig: Unabhängig vom verwendeten Hydrauliköl, sollten Sie in jeder Zugmaschine, die nicht nur für das Mähen von Grüns, die für das Vertikutieren oder in Umgebungstemperaturen über 29 °C eingesetzt wird, einen Ölkühler einbauen, siehe 5 Einbauen des Ölkühlers (optional) (Seite 17)**

## Auffüllen des Hydraulikbehälters

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass die Maschine abgekühlt ist, sodass das Öl kühl ist.
2. Nehmen Sie den Deckel vom Behälter ab (Bild 23).

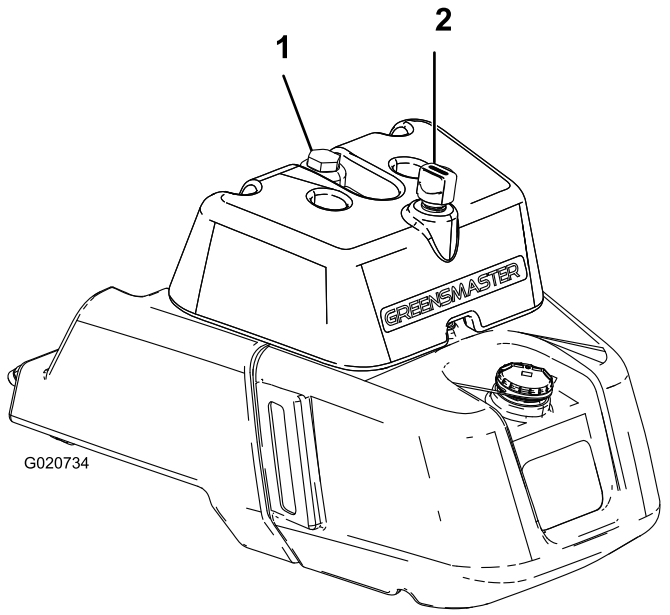



**Bild 23**

1. Hydraulikbehälterdeckel 2. Entlüfter

3. Füllen Sie die entsprechende Ölsorte langsam in den Behälter, bis der Stand die Vollmarkierung im weißen Schauglas vorne am Behälter erreicht. Nicht überfüllen.

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

4. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf. Wischen Sie verschüttete Flüssigkeit auf.

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

# 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 *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit.

# Prüfen des Reifendrucks

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 95-122 N-m fest. Ziehen Sie die Muttern alle 200 Stunden nach.**

Ziehen Sie die Bremsen in einem Sternmuster an, um eine gleichmäßige Verteilung sicherzustellen.

# 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.

# Anlassen und Abstellen des Motors

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

## Anlassen des Motors

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

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse, kuppeln den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen aus und schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass es in die NEUTRAL-Stellung geht.
3. Schieben Sie den Chokehebel in die Stellung GESCHLOSSEN (nur beim Anlassen eines kalten Motors) und den Gasbedienungshebel in die MITTLERE Stellung.
4. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn nach rechts, bis der Motor startet.
5. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Ziehen Sie ihn nach hinten in die AUS-Stellung. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.
6. Prüfen Sie die Maschine nach dem Starten des Motors mit den folgenden Verfahren:
   A. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die SCHNELL-Stellung und schieben den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen nach vorne, um die Spindeln kurzzeitig einzukuppeln. Die Schneideinheiten sollten sich absenken und alle Spindeln sollten sich drehen.
   B. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen nach hinten. Die Spindeln der Schneideinheit sollten stoppen, und die Schneideinheiten sollten zur kompletten Transportstellung angehoben werden.
   C. Stellen Sie das Bremspedal so ein, dass sich die Maschine nicht bewegt, und bewegen Sie das Fahrpedal durch die Vorwärts- und Rückwärtsstellungen.
   D. Wiederholen Sie dies für 1 bis 2 Minuten. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung, arretieren die Feststellbremse und schalten den Motor aus.
   E. Prüfen Sie auf Hydrauliköllecks und ziehen Sie ggf. hydraulische Anschlussstücke an.

      **Hinweis:** Wenn die Maschine neu ist, und die Lager und Spindeln fest angezogen sind, müssen Sie für diese Prüfung die SCHNELL-Stellung des Gasbedienungshebels verwenden. Diese Einstellung ist ggf. nach der Einfahrzeit nicht mehr erforderlich.

      **Hinweis:** Wenn Sie weiterhin Öllecks feststellen, wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler, der ggf. auch Ersatzteile beschafft.

      **Wichtig: Ein bisschen Öl an den Motor- und Raddichtungen ist normal. Die Dichtungen müssen für einen ordnungsgemäßen Betrieb etwas geschmiert werden.**

## Abstellen des Motors

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, kuppeln den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen aus und schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung, 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 Sicherheitsschalter

**⚠ ACHTUNG**

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

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

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

- Das Fahrpedal ist in der NEUTRAL-Stellung.
- Der Funktionsschalthebel ist in der NEUTRAL-Stellung ist.

Die Sicherheitsschalter stellen sicher, dass die Maschine nur in den folgenden Situationen bewegt werden kann:

- Die Feststellbremse ist deaktiviert.
- Der Fahrer sitzt auf dem Sitz.
- Der Funktionsschalthebel ist in der MÄH- oder TRANSPORT-Stellung.

Die Sicherheitsschalter verhindern das Aktivieren der Spindeln, wenn der Funktionsschalthebel nicht in der MÄH-Stellung ist.

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

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Versuchen Sie, auf das Fahrpedal zu treten.

   Das Pedal sollte sich nicht durchtreten 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 das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
4. Schieben Sie den Funktionsschalthebel in die MÄH- oder TRANSPORT-Stellung und versuchen Sie, den Motor anzulassen.

   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 das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
6. Lassen Sie den Motor an und schieben den Funktionsschalthebel in die MÄH- oder TRANSPORT-Stellung.

   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 das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
8. Lassen Sie den Motor an.
9. Lösen Sie die Feststellbremse, stellen den Funktionsschalthebel in die MÄH-Stellung und stehen Sie vom Sitz auf.

   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 das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren 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 Schneideinheiten sollten sich absenken, jedoch nicht drehen.

    Wenn sie sich drehen, funktionieren die Sicherheitsschalter nicht richtig; beheben Sie das Problem bevor Sie die Maschine verwenden.

# Prüfen des Ölleck-Warnsystems

Das Ölleck-Warnsystem soll Ihnen beim frühzeitigen Erkennen von Hydrauliköl-Lecks helfen. Wenn der Ölstand im Haupthydraulikbehälter um 118 ml bis 177 ml absinkt, schließt sich der Schwimmerschalter im Behälter. Nach einer Sekunde weist ein Alarm den Bediener auf diese Situation hin (Bild 26). Bei einer Ausdehnung des Öls aufgrund einer normalen Wärmeentwicklung beim Einsatz der Maschine läuft das Öl in den Hilfsöltank über. Dieses Öl läuft beim Abschalten der Zündung wieder in den Haupttank.

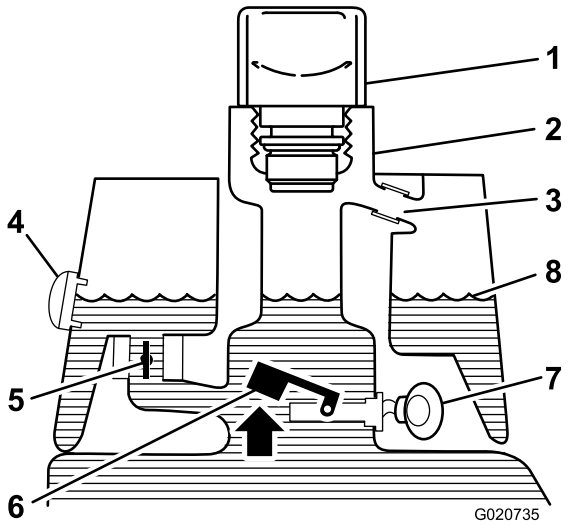



**Bild 24**

Vor dem Start (das Öl ist kalt)

1. Entlüfterdeckel
2. Einfüllstutzen
3. Überlaufrohr
4. Schauglas
5. Stromspulenrücklaufventil: Offen
6. Angehobener Schwimmerschalter: Offen
7. Kein Alarm
8. Ölstand (kalt)

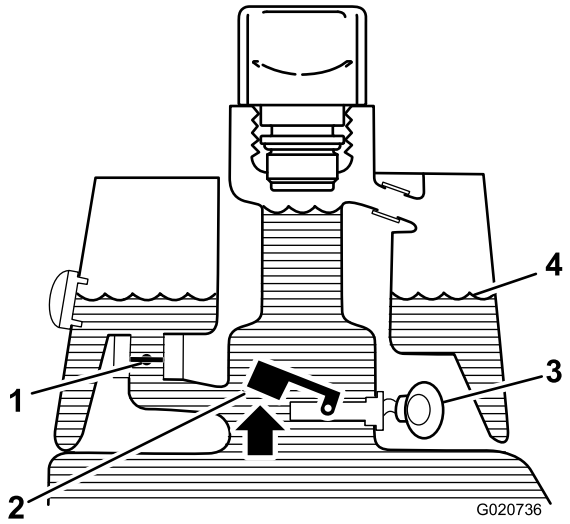



**Bild 25**

Normalbetrieb (das Öl ist warm)

1. Stromspulenrücklaufventil: Geschlossen
2. Angehobener Schwimmerschalter: Offen
3. Warnton
4. Ölstand (warm)

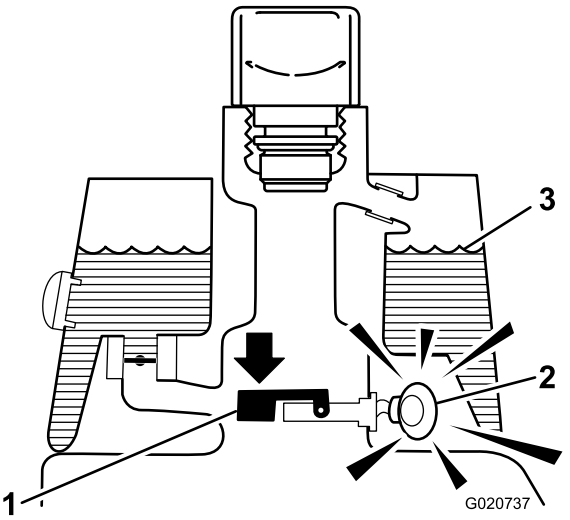



**Bild 26**

Hinweis auf ein Leck!

1. Nach unten gedrückter Schwimmer: Schalter geschlossen
   Ölstand ist auf 118 ml bis 177 ml abgesunken
2. Warnton
3. Ölstand (warm)

## Prüfen der Funktion des Ölleck-Warnsystems

1. Stellen Sie die Zündung in die EIN-Stellung. Lassen Sie den Motor nicht an.
2. Nehmen Sie den Hydraulikbehälterdeckel und das Sieb vom Einfüllstutzen des Behälters ab.
3. Stecken Sie eine saubere Stange oder einen Schraubenzieher in den Tankeinfüllstutzen und drücken Sie den Schwimmerschalter leicht nach unten (Bild 27). Der Alarm sollte nach einer Sekunde ertönen.

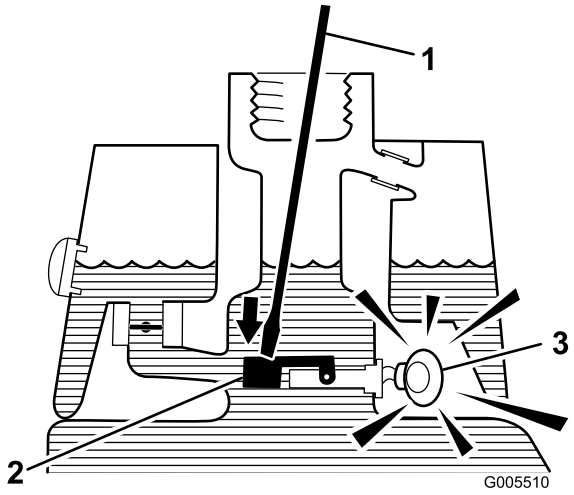



**Bild 27**

1. Saubere Stange oder Schraubenzieher
2. Schalter nach unten drücken
3. Warnton

4. Lassen Sie den Schwimmer los.

   **Hinweis:** Der Alarm sollte verstummen.
5. Montieren Sie das Sieb und setzen Sie den Deckel des Hydraulikbehälters auf. Stellen Sie die Zündung in die AUS-Stellung.

## Verwenden des Ölleck-Warnsystems

Der Alarm des Ölleck-Warnsystems kann aus folgenden Gründen ertönen:

- Ein Leck von 118 ml bis 177 ml ist aufgetreten.
- Der Ölstand im Hauptbehälter ist aufgrund des Zusammenziehens von Öl beim Abkühlen um 118 ml bis 177 ml reduziert.

Wenn der Alarm ertönt, sollten Sie die Maschine umgehend abstellen und auf undichte Stellen prüfen. Wenn der Alarm beim Einsatz auf einem Grün ertönt, sollten Sie zuerst vom Grün runterfahren. Ermitteln Sie die Ursache für das Leck und beheben sie, bevor Sie weiterarbeiten.

Wenn Sie kein Leck finden und einen falschen Alarm vermuten, stellen Sie die Zündung in die AUS-Stellung und lassen Sie die Maschine für eine bis zwei Minuten stehen, damit sich die Ölstände stabilisieren können. Starten Sie dann die Maschine und setzen Sie sie in einem unempfindlichen Bereich ein, um zu prüfen, dass keine Lecks bestehen.

Falsche Alarme, die aufgrund von einem Zusammenziehen des Öls auftreten, können auftreten, wenn Sie die Maschine nach dem Einsatz lange im Leerlauf laufen lassen. Ein falscher

Alarm kann auch auftreten, wenn Sie die Maschine längere Zeit oft eingesetzt haben, und sie jetzt nicht so oft einsetzen. Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn nicht für längere Zeit im Leerlauf laufen, um falsche Alarme zu vermeiden.

# Einbauen und Entfernen der Schneideinheiten

**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.**

**Wichtig: Wenn Sie die Schneideinheit kippen müssen, stützen Sie das Heck der Schneideinheit ab, um sicherzustellen, dass die Muttern an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (Bild 28).**

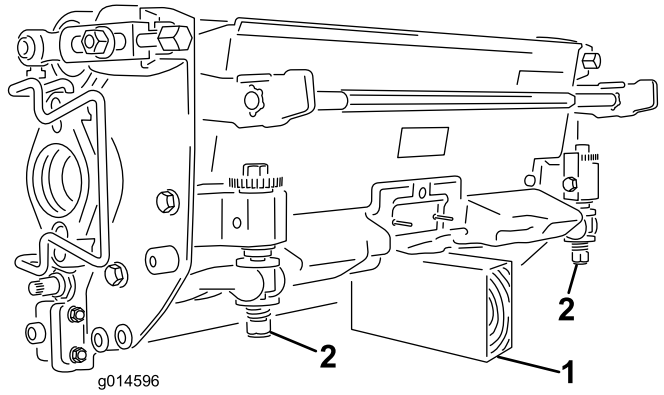



**Bild 28**

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

## Montieren der Schneideinheiten

1. Heben Sie die Fußplattform an und schwenken sie in die geöffnete Stellung, um die Stellung der mittleren Schneideinheit zugänglich zu machen (Bild 29).

**⚠ 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.**

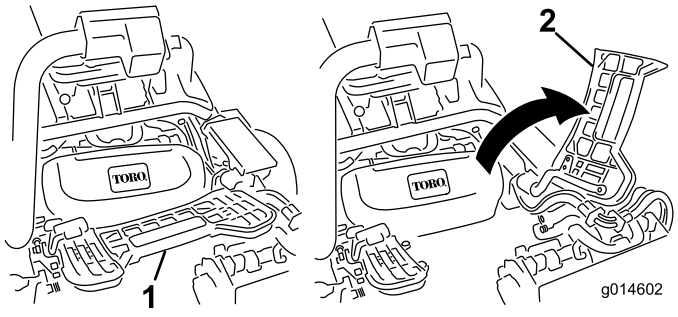



**Bild 29**

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 30); drücken Sie den Aufhängearm dann so nach unten, dass die Stange über die Stange an der Oberseite der Schneideinheit passt (Bild 31).

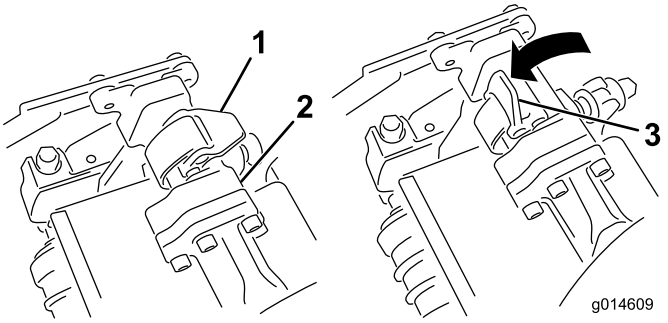



**Bild 30**

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

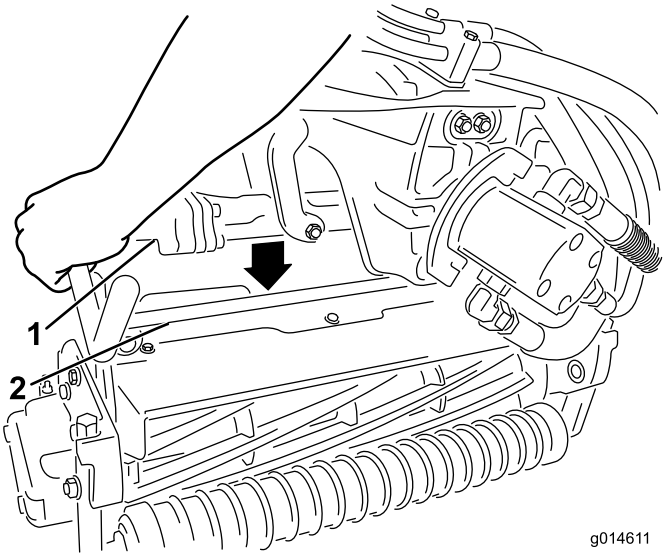


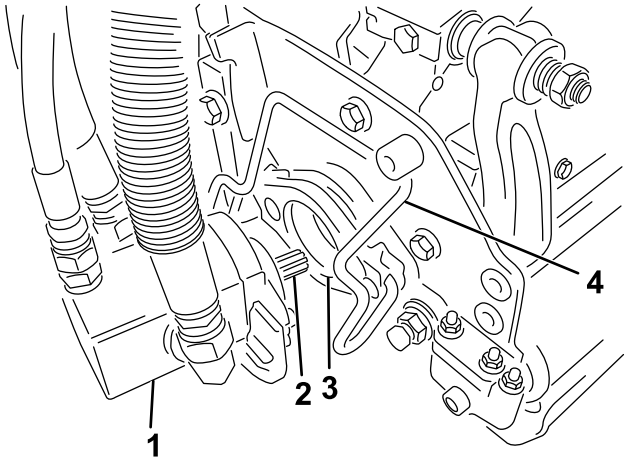

**Bild 31**

1. Aufhängearmstange
2. Schneideinheitstange

4. Drücken Sie die Riegel nach unten und um die Schneideinheitstange und arretieren sie (Bild 30).

   **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 32).
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 32).



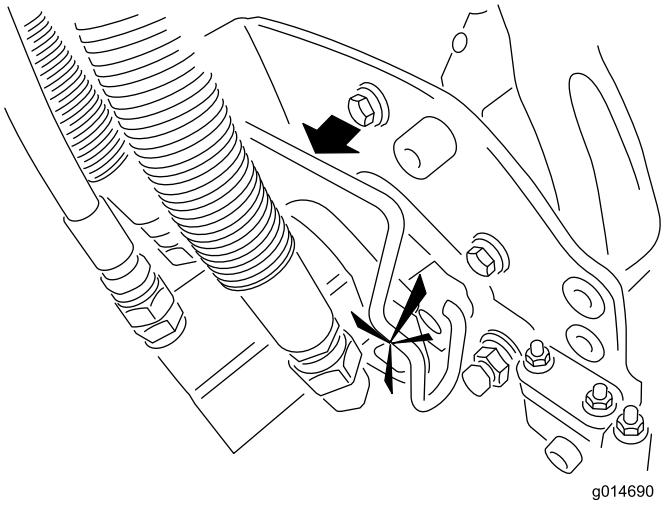




**Bild 32**

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 Schneideinheiten.

## 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.

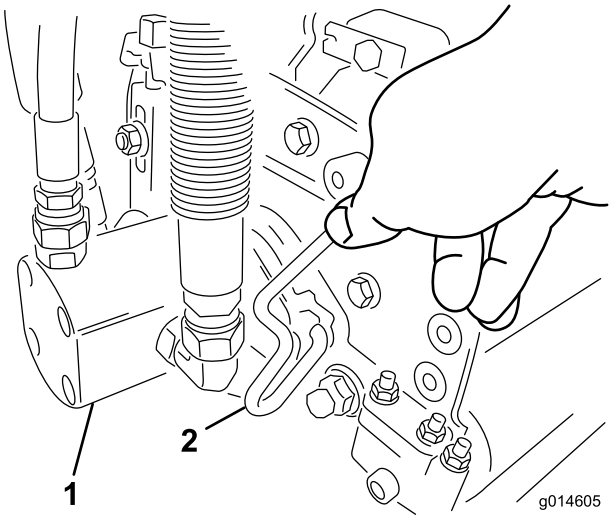



**Bild 33**

1. Spindelmotor
2. Motorbefestigungsstange

3. Legen Sie den Motor am Aufbewahrungsort vorne am Aufhängearm ab (Bild 34).

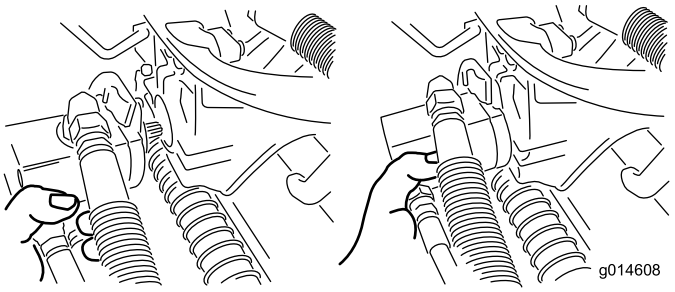



**Bild 34**

**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 Kabelbinden an den Aufhängearmen.**

4. Öffnen Sie die Riegel an der Aufhängearmstange der Schneideinheit, die Sie entfernen möchten (Bild 30).
5. Lösen Sie die Riegel von der Schneideinheitstange.

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

Sie erzielen nur eine gleichmäßige, hochwertige Schnittqualität und ein gleichmäßiges Schnittbild, wenn die Spindeldrehzahl (am Verteilerblock unter der Abdeckung links vom Sitz) richtig eingestellt ist. So stellen Sie die Bedienelemente für die Spindeldrehzahl ein:

1. Wählen Sie die Schnitthöhe, auf die die Schneideinheiten 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 Schneideinheiten mit 5, 8, 11 oder 14 Messern in der entsprechenden Tabelle ab (siehe Bild 35).

| | 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

**Bild 35**

4. Drehen Sie zum Einstellen der Spindeldrehzahl das Handrad (Bild 36), bis die Zeiger auf die Nummer zeigen, die der gewünschten Einstellung entspricht.

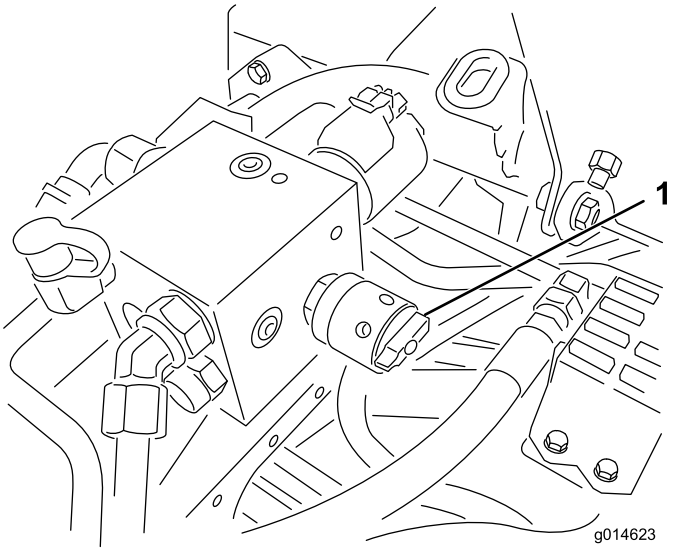



**Bild 36**

1. Spindeldrehzahlregler

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

# Mähen

Bevor Sie Grüns mähen, sollten Sie in einem freien Bereich das Starten und Stoppen der Maschine, das Anheben und Absenken der Schneideinheiten, das Wenden der Maschine, usw. üben.

Prüfen Sie die Grünfläche auf Schmutz, entfernen das Fähnchen aus seinem Loch und bestimmen die günstigste Mährichtung. Orientieren Sie sich dabei an der letzten Mährichtung. Variieren Sie bei aufeinander folgenden Mähvorgängen immer die Muster, damit die Grashalme weniger dazu neigen, sich flachzulegen und deshalb nicht so leicht zwischen den Messerspindeln und dem Untermesser eingeklemmt werden.

1. Fahren Sie mit Vollgas auf den Grün. Der Funktionsschalthebel sollte in der MÄH-Stellung und die Gasbedienung sollte auf Vollgas sein.
2. Fangen Sie an einer Kante des Grüns an, sodass Sie streifenweise mähen können.

   **Hinweis:** Die Bodenverdichtung wird dadurch auf ein Minimum gehalten, und Sie erhalten ein attraktives Muster auf den Grünflächen.
3. Aktivieren Sie den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen, wenn die Vorderkanten der Grasfangkörbe die äußere Kante des Grüns überquert haben.

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

   **Wichtig: Die Spindel von Schneideinheit 1 ist verzögert und Sie also üben sollten, um den**

**Mähprozess mit so wenig Zeitverlust wie möglich zu gestalten.**

4. 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 37). 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.

5. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen nach hinten, wenn die Vorderseite der Körbe die Kante des Grüns überqueren, und halten Sie den Hebel gedrückt, bis die Schneideinheiten angehoben sind. Die Spindeln werden gestoppt, und die Schneideinheiten werden angehoben.

   **Hinweis:** Dieser Schritt muss unbedingt zeitgenau ausgeführt werden, damit Sie nicht in die Kanten des Grüns schneiden, so viel wie möglich des Grüns schneiden, um das um die äußere Peripherie zu schneidende Gras zu minimieren.

6. 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. Die Wende sollte so kurz wie möglich ausfallen, außer in warmem Wetter, wenn ein größerer Kreis Rasenabschürfungen vermeidet.

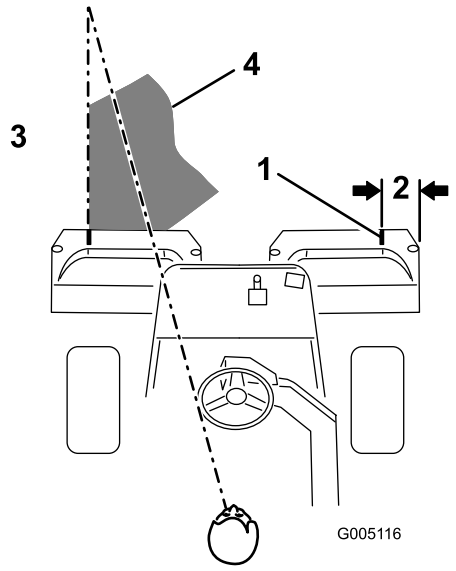



**Bild 37**

1. Ausrichtungsstreifen
2. Ca. 12,7 cm
3. Schneiden Sie das Gras links
4. Fokussieren Sie ungefähr 2 m bis 3 m vor der Maschine.

**Hinweis:** Aufgrund der Servolenkung geht das Lenkrad nach einer Wendung nicht in die Ausgangsstellung zurück.

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

7. Wenn der Alarm des Ölleck-Warnsystems beim Mähen auf einem Grün ertönt, heben Sie die Schneideinheiten an, fahren Sie umgehend vom Grün und stoppen Sie die Maschine abseits vom Grün. Ermitteln Sie die Ursache für den Alarm und beheben Sie das Problem.

8. Schließen Sie das Mähen der Grünfläche durch Mähen der äußeren Peripherie ab. Achten Sie darauf, dass Sie die Schnittrichtung vom letzten Mähen ändern.

   **Hinweis:** Berücksichtigen Sie immer das Wetter und den Rasenzustand und ändern Sie immer die Schneidrichtung vom letzten Mähen.

9. Kippen Sie nach dem Mähen der äußeren Peripherie den Hebel zum Anheben, Absenken bzw. Mähen nach hinten, um die Spindeln anzuhalten; fahren Sie dann vom Grün. Heben Sie die Schneideinheiten an, wenn alle nicht mehr auf dem Grün sind.

   **Hinweis:** Dies verhindert Grasklumpen auf dem Grün.

10. Stellen Sie das Fähnchen zurück.

11. 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.

# Prüfen und Reinigen nach dem Mähen

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, Beschädigungen oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Komponenten und die Schneideinheiten auf Schärfe prüfen. Sie sollten auch die Bremswelle mit SAE 30 Öl oder Sprühschmiermittel einfetten, um Korrosion vorzubeugen und um eine zufriedenstellende Leistung der Maschine beim nächsten Mähen zu gewährleisten.

# Fahren der Maschine ohne Mähen

Stellen Sie sicher, dass die Schneideinheiten ganz angehoben sind. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die TRANSPORT-Stellung. 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 teuere Beschädigungen und Ausfallzeiten zu vermeiden.

# Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Pritschenwagen zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Pritschenwagen über die erforderlichen Beleuchtung und Markierungen verfügt, die laut Straßenverkehrsordnung erforderlich ist. Lesen Sie alle Sicherheitsanweisungen. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen zu vermeiden.

## ⚠ WARNUNG:

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

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

Passen Sie beim Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen besonders auf. Sie benötigen eine Rampe über die gesamte Breite, die breit genug ist, um über die Hinterreifen hinauszuragen (Bild 38).

Die Rampe sollte so lang sein, dass die Winkel nicht mehr als 15 Grad betragen (Bild 38). Bei einem steileren Winkel könnten sich Bauteile des Mähers beim Auffahren der Maschine von der Rampe auf den Anhänger oder Pritschenwagen verfangen. Bei steileren Winkeln kann die Maschine auch nach hinten kippen. Beim Verladen an oder in der Nähe eines Gefälles stellen Sie den Anhänger oder Pritschenwagen so ab, dass er sich auf der unteren Seite des Gefälles befindet und die Rampe den Anhang hoch läuft. Auf diese Weise halten Sie den Rampenwinkel möglichst klein. Der Anhänger oder Pritschenwagen sollte möglichst eben stehen.

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

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

## ⚠ WARNUNG:

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

- **Gehen Sie beim Fahren einer Maschine auf einer Rampe mit äußerster Vorsicht vor.**
- **Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn Sie die Maschine verladen. Stellen Sie sicher, dass der Überrollschutz nicht an die Decke eines geschlossenen Anhängers stößt.**
- **Verwenden Sie nur eine einzige Rampe über die ganze Breite, keine einzelnen Rampen für jede Maschinenseite.**
- **Falls Sie einzelne Rampen verwenden müssen, setzen Sie ausreichend Rampen zusammen, sodass eine zusammenhängende Rampenfläche entsteht, die über die Maschinenbreite hinausragt.**
- **Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15 Grad zwischen Rampe und Boden oder zwischen Rampe und Anhänger oder Pritschenwagen.**
- **Um ein Kippen nach hinten zu vermeiden, beschleunigen Sie die Maschine beim Auffahren auf die Rampe nicht plötzlich.**
- **Um ein Kippen nach hinten zu vermeiden, drosseln Sie beim Abfahren von der Rampe die Geschwindigkeit nicht plötzlich.**

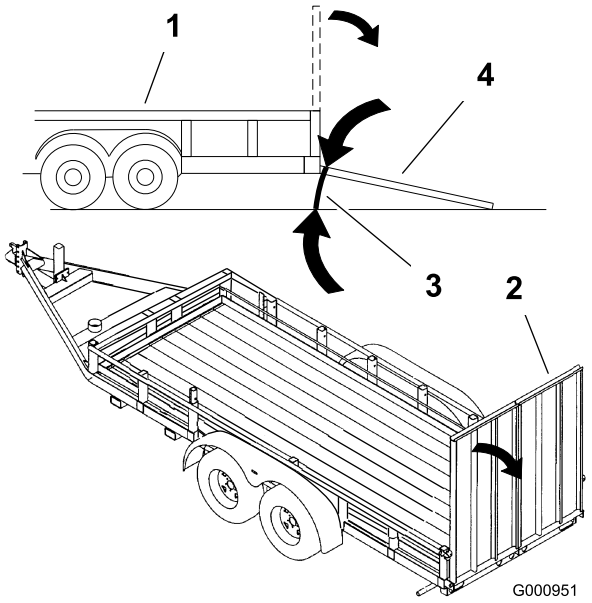



**Bild 38**

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

1. Schließen Sie den Anhänger an das Zugfahrzeug an und schließen Sie die Sicherheitsketten an.
2. Schließen Sie ggf. die Anhängerbremsen an.
3. Laden Sie die Maschine auf den Anhänger oder Pritschenwagen.
4. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab, aktivieren Sie die Bremse und schließen den Kraftstoffhahn.
5. Befestigen Sie die Maschine mit den Metallvergurtungsschleifen und Riemen, Ketten, Kabel oder Seilen am Anhänger oder Pritschenwagen.

# Abschleppen der Maschine

Im Notfall lässt sich die Maschine über kürzere Strecken (unter 0,4 km) abschleppen, Toro kann diese Vorgehensweise jedoch nicht als normale Transportmethode empfehlen.

**Wichtig: Schleppen Sie die Maschine nie schneller als mit 3 km/h bis 5 km/h ab, sonst kann der Antrieb beschädigt werden. 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 39).

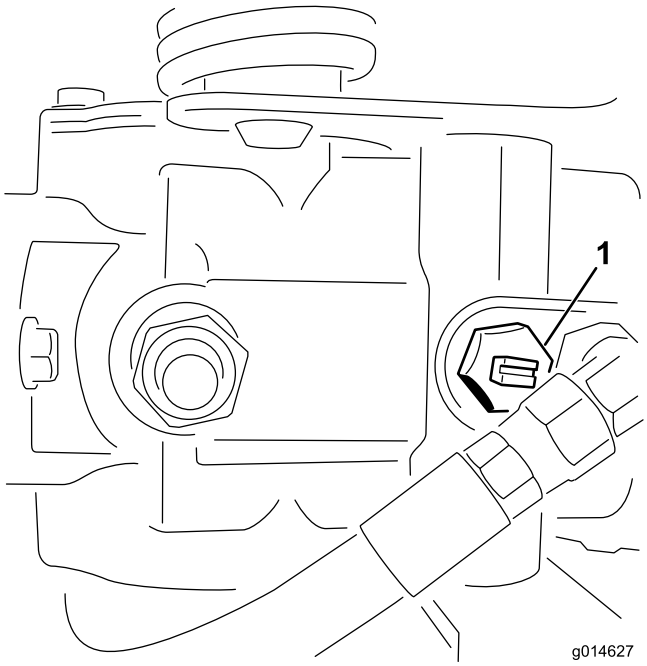



**Bild 39**

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 39). Starten Sie den Motor nie, wenn das Ventil noch offen steht.

# Wartung

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

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

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

**⚠ ACHTUNG**

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

**Ziehen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel und die Kerzenstecker ab. Schieben Sie außerdem den Kerzenstecker zur Seite, damit er nicht versehentlich die Zündkerze berührt.**

## Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Nach der ersten Betriebsstunde | • Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern. |
| Nach 10 Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern. |
| Nach 25 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. |
| Nach 50 Betriebsstunden | • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter.<br>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas). |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | • Prüfen Sie das Motoröl.<br>• Prüfen Sie den Hydraulikölstand.<br>• Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.<br>• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter.<br>• Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und -schläuche. |
| Alle 50 Betriebsstunden | • Warten Sie den Schaumeinsatz des Luftfilters (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).<br>• Prüfen Sie den Batteriefüllstand.<br>• Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie. |
| Alle 100 Betriebsstunden | • Warten Sie den Papiereinsatz des Luftfilters (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).<br>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. |
| Alle 200 Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern. |
| Alle 400 Betriebsstunden | • Fetten Sie die Maschine ein. |
| Alle 800 Betriebsstunden | • Tauschen Sie die Zündkerzen aus.<br>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. (Tauschen Sie ihn früher aus, wenn der Kraftstoffluss behindert ist)<br>• Wechseln Sie das Hydrauliköl, den Filter und den Behälterentlüftung.<br>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).<br>• Prüfen Sie das Ventilspiel. |
| Alle 2 Jahre | • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.<br>• Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus. |

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

| **Wartungsprüfpunkt** | **Für KW:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Mo** | **Di** | **Mi** | **Do** | **Fr** | **Sa** | **So** |
| Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion der Instrumente. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Alarm des Ölleck-Warnsystems. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion der Bremsen. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Kraftstoffstand. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Motorölstand. | | | | | | | |
| Reinigen Sie den Motor und die Kühlrippen. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Vorreiniger des Luftfilters. | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | |
| Bessern Sie alle Lackschäden aus. | | | | | | | |

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

# Warten des Motors

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden—Warten Sie den Schaumeinsatz des Luftfilters (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Alle 100 Betriebsstunden—Warten Sie den Papiereinsatz des Luftfilters (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

1. Reinigen Sie die Abdeckung gründlich (Bild 40).

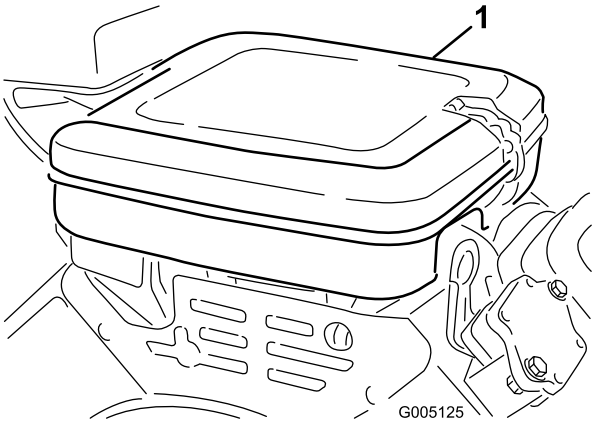



**Bild 40**

1. Luftfilterabdeckung

2. Lösen Sie die Verschlussclips und entfernen die Luftfilterabdeckung.
3. Entfernen Sie die Flügelmutter, mit der die Einsätze am Luftfiltergehäuse befestigt sind (Bild 41).
4. Nehmen Sie einen verschmutzten Schaumeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz ab (Bild 41). Reinigen Sie ihn gründlich wie folgt:
   A. Waschen Sie den Schaumeinsatz in einer warmen Seifenlauge. Drücken Sie den Einsatz, um den Schmutz zu entfernen, wringen Sie ihn jedoch nicht, sonst kann der Schaum reißen.
   B. Trocknen Sie den Einsatz, indem Sie ihn in einen sauberen Lappen einwickeln. Drücken Sie den Lappen mit dem darin befindlichen Schaumeinsatz, um diesen zu trocknen.

   **Wichtig: Drehen Sie den Schaumeinsatz nicht beim Trocknen.**

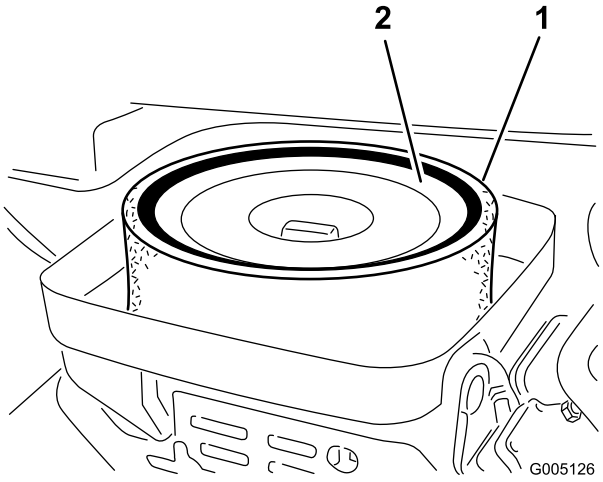



**Bild 41**

1. Schaumeinsatz
2. Papiereinsatz
3. Flügelmutter

5. Prüfen Sie beim Warten des Schaumeinsatzes den Zustand des Papiereinsatzes. Reinigen Sie ihn durch leichtes Klopfen auf eine flache Oberfläche, oder ersetzen Sie ihn.
6. Bringen Sie den Schaumeinsatz, den Papiereinsatz, die Flügelmutter und die Luftfilterabdeckung an.

   **Wichtig: Lassen Sie den Motor nie ohne Luftfilterelement laufen, sonst resultiert daraus ein extremer Motorverschleiß und mit Wahrscheinlichkeit ein Motorschaden.**

## Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 25 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.

Alle 100 Betriebsstunden

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

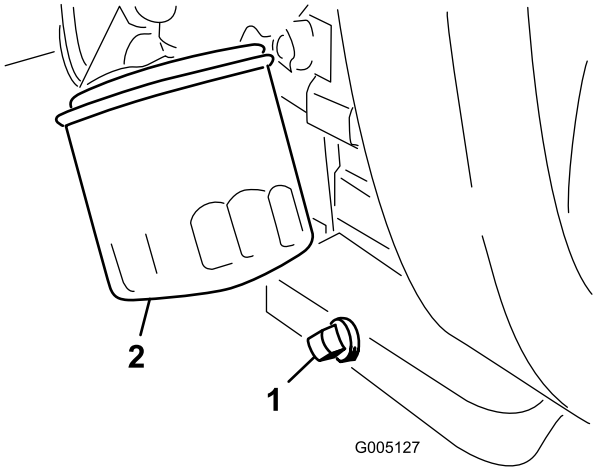



**Bild 42**

1. Ablassschraube
2. Ölfilter

2. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 42).
3. Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.
4. Drehen Sie den Filter per Hand ein, bis die Dichtung den Filteradapter berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere Dreiviertel- bis ganze Umdrehung an. **Ziehen Sie ihn nicht zu fest an**.
5. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Motoröls (Seite 23).
6. Entsorgen Sie den Ölfilter und das Altöl ordnungsgemäß.

# Austauschen der Zündkerzen

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden

Der Abstand sollte 0,76 mm betragen

Die korrekte Zündkerze ist eine Champion RC 14YC.

**Hinweis:** Die Zündkerze hält normalerweise lange. Entfernen und prüfen Sie jedoch die Zündkerze, wenn Motorprobleme auftreten.

1. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzen, sodass kein Schmutz in den Zylinder fallen kann.
2. Ziehen Sie die Zündkerzenstecker ab und entfernen die Zündkerzen.
3. Prüfen Sie den Zustand der Seitenelektrode, der zentralen Elektrode und der Isolierung um die zentrale Elektrode, um sicherzustellen, dass nirgendwo Defekte aufgetreten sind.

   **Wichtig: Eine gespaltene oder verschmutzte Zündkerze muss ausgewechselt werden. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder mit einer Drahtbürste gereinigt werden, da sich Grobstaub so nach und nach von der Zündkerze lösen könnte und in den Zylinder fallen würde.**

4. Stellen Sie den Abstand zwischen der mittleren und seitlichen Elektrode auf 0,76 mm ein (Bild 43).

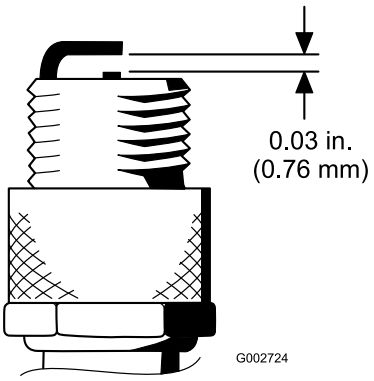



**Bild 43**

5. Setzen Sie eine Zündkerze mit korrektem Elektrodenabstand mit einer Vergaserdichtung ein und ziehen sie mit 23 N-m an. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel zur Hand haben, ziehen Sie die Kerze mit der Hand fest an.

# Warten der Kraftstoffanlage

## Austauschen des Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden (Tauschen Sie ihn früher aus, wenn der Kraftstoffluss behindert ist)

In die Kraftstoffleitung ist zwischen dem Kraftstofftank und dem Vergaser ein Filter eingebaut (Bild 44).

**⚠ GEFAHR**

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

- **Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ab, wenn der Motor kalt ist. Tun Sie das im Freien auf einem freien Platz. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Rauchen Sie nie beim Ablassen von Kraftstoff und halten diesen von offenen Flammen und aus Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn, lockern die Schlauchklemme an der Vergaserseite des Filters und ziehen die Kraftstoffleitung vom Filter ab (Bild 44).

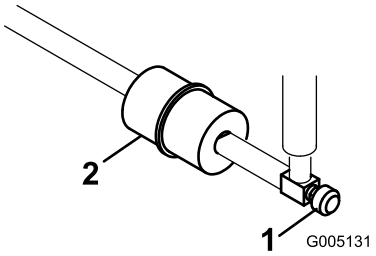



**Bild 44**

1. Kraftstoffhahn
2. Kraftstofffilter

2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter, lockern die verbliebene Schlauchklemme und entfernen den Filter (Bild 44).
3. Montieren Sie den neuen Filter so am Filterkörper, dass der Pfeil weg vom Kraftstofftank ausgerichtet ist.

## 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

Stellen Sie einen richtigen Stand der Elektrolytflüssigkeit in der Batterie sicher, und reinigen Sie die Oberseite der Batterie. Lagern Sie die Maschine an einem kühlen Ort, um ein Entladen der Batterie zu vermeiden.

Prüfen Sie den Batteriefüllstand alle 50 Betriebsstunden oder, wenn die Maschine eingelagert wird, alle 30 Tage.

**⚠ 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 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.

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:**

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

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

**⚠ WARNUNG:**

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

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

## Ermitteln der Sicherungen

Die Sicherungen der Elektroanlage befinden sich unter dem Sitz (Bild 45).

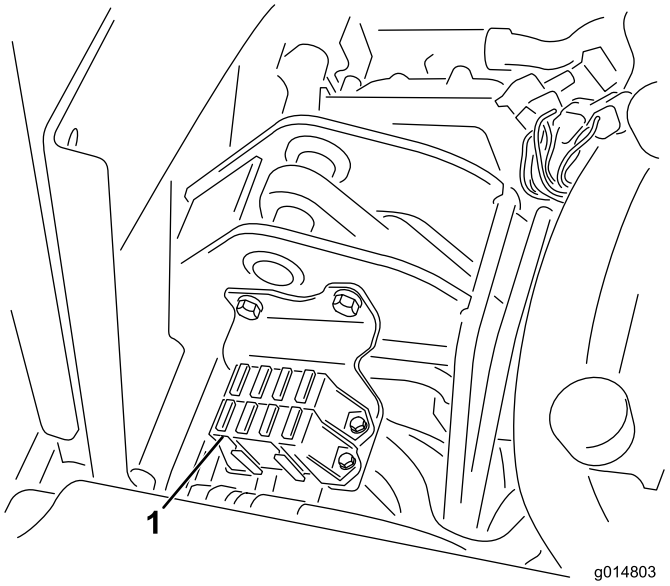



**Bild 45**

1. Sicherungen

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

# Warten des Antriebssystems

## Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes

Wenn die Maschine kriecht, wenn das Fahrantriebspedal in der NEUTRAL-Stellung ist, stellen Sie die Leerlaufstellung ein.

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

   **Hinweis:** Wenn die Maschine einen Dreiradantrieb hat, heben Sie das Hinterrad an und blockieren es.

2. Lassen Sie den Motor an, stellen Sie die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung und stellen sicher, dass das Vorderrad Bodenfreiheit hat und sich nicht dreht.

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

   A. Lösen Sie die Mutter, mit der der Exzenter oben am Hydrostat befestigt ist (Bild 46).

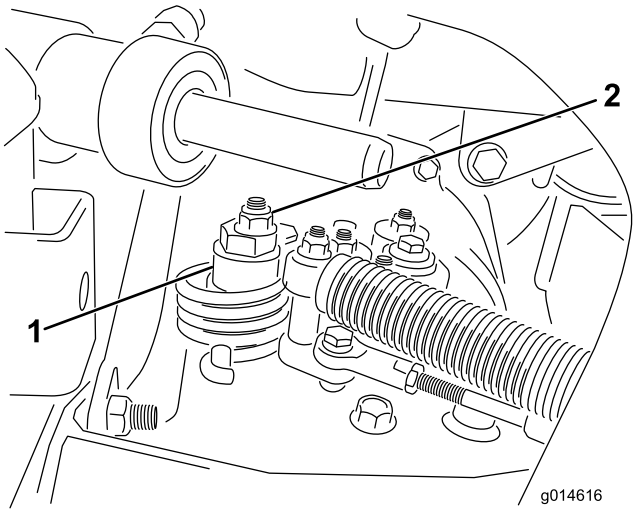



**Bild 46**

1. Exzenter
2. Sicherungsmutter

   B. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung. Lassen Sie den Motor an.

   C. Drehen Sie den Ekzenter, 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 46). Überprüfen Sie die Einstellung, wenn die Gasbedienung in der LANGSAM- und SCHNELL-Stellung ist.

   **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

### Erhalten der maximalen Transportgeschwindigkeit

Das Fahrpedal 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.

Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die TRANSPORT-Stellung und treten Sie auf das Fahrpedal, um die maximale Transportgeschwindigkeit zu erreichen. Wenn das Pedal den Anschlag erreicht (Bild 47), bevor das Kabel gespannt ist, führen Sie folgende Einstellungsschritte aus:

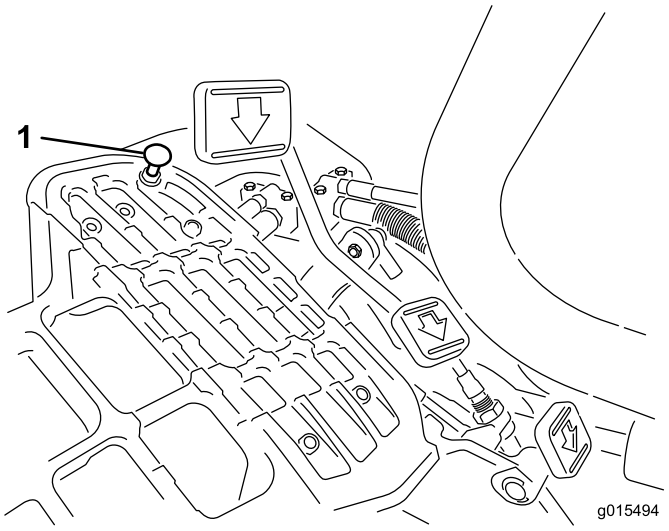



**Bild 47**

1. Pedalanschlag

1. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die TRANSPORT-Stellung lösen Sie die Sicherungsmutter, mit der der Pedalanschlag an der Bodenplatte befestigt ist (Bild 47).

2. Ziehen Sie den Pedalstopp fest, bis er das Fahrpedal nicht mehr berührt.

3. Belasten Sie weiterhin leicht das Fahrpedal und stellen den Pedalstopp so ein, dass er die Pedalstange berührt. Ziehen Sie die Muttern fest.

   **Wichtig: Die Kabelspannung darf nicht zu hoch sein, da dies die Nutzungsdauer des Kabels verringert.**

### Verringern der Transportgeschwindigkeit

1. Treten Sie auf das Fahrpedal und lösen die Sicherungsmutter, mit der der Pedalstopp an der Bodenplatte befestigt ist.
2. Lösen Sie den Pedalanschlag, bis Sie die gewünschte Transportgeschwindigkeit erreichen.
3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, um den Pedalstopp zu befestigen.

## Einstellen der Mähgeschwindigkeit

Die Mähgeschwindigkeit wird im Werk auf ca. 6,1 km/h eingestellt.

Die Vorwärtsmähgeschwindigkeit kann zwischen 0-8 km/h eingestellt werden.

1. Lösen Sie die Klemmmutter an der Drehzapfenkopfschraube (Bild 48).
2. Lösen Sie die Mutter, mit denen die Arretier- und Mähhalterungen am Pedalgelenk befestigt sind.

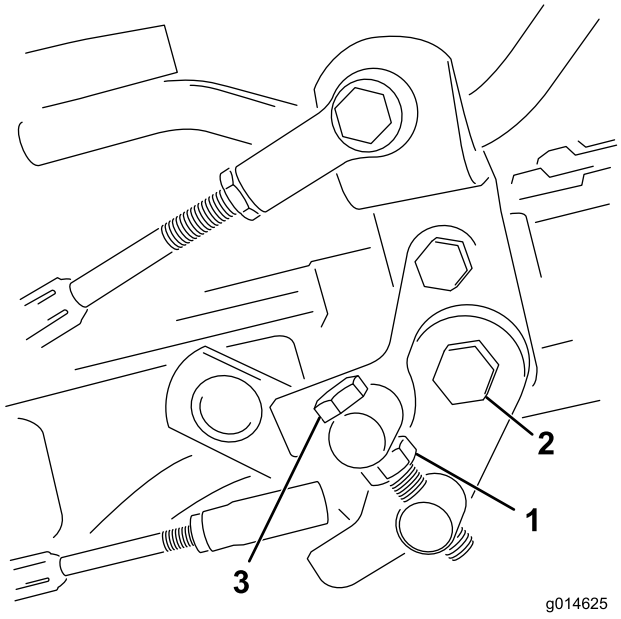



**Bild 48**

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 48). Prüfen Sie die Einstellung und nehmen Sie ggf. eine weitere Einstellung vor.

# 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 Einfahren der Maschine (Seite 25).

# Warten der Hydraulikanlage

## Wechseln des Hydrauliköls und des -filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

Wenn das Öl verunreinigt ist, wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler, um die Anlage zu spülen. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

1. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters (Bild 49). Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter und entfernen den Filter.

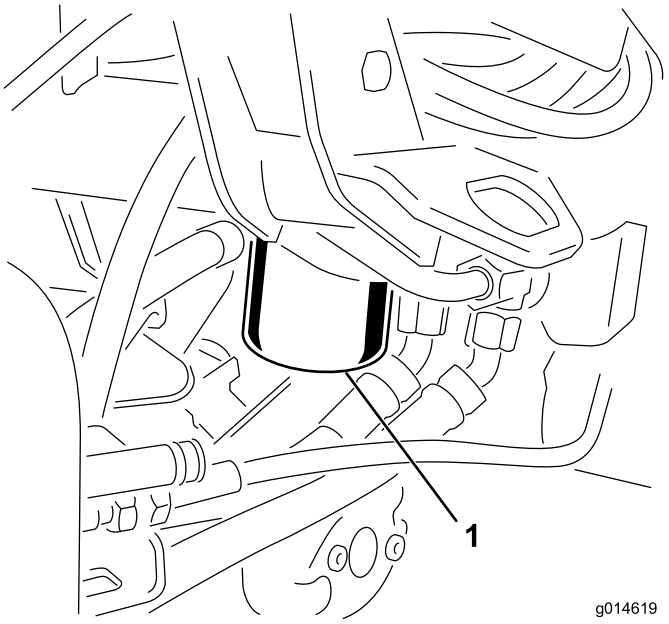



**Bild 49**

1. Hydraulikölfilter

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

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 eine weitere Dreiviertelumdrehung an.
3. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit Hydrauliköl, siehe Auffüllen des Hydraulikbehälters (Seite 25).
4. Starten Sie die Maschine und lassen Sie den Motor für drei bis fünf Minuten im Leerlauf laufen, um das Öl zu verteilen und eingeschlossene Luft aus der Anlage zu entfernen. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Ölstand.
5. 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 Anschlussstücke fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck stellen.**
- **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, verknickte 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 Sie ihn mit niedriger Drehzahl laufen.
5. Drehen Sie den Läpphebel auf RÜCKWÄRTS (R) (Bild 50).

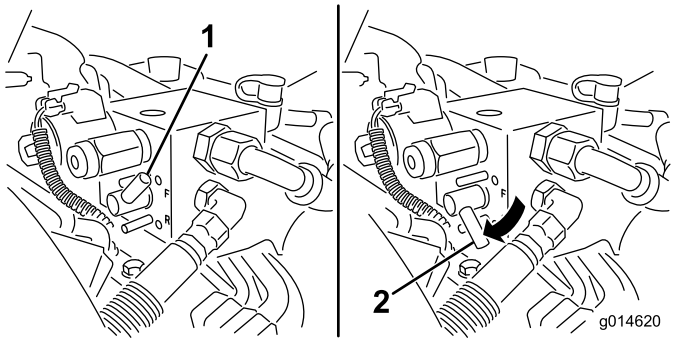



**Bild 50**

1. Läpphebel: VORWÄRTS-Stellung
2. Läpphebel: RÜCKWÄRTS-Stellung

6. Drehen Sie den Spindeldrehzahlregler auf die Einstellung 1 (Bild 51).

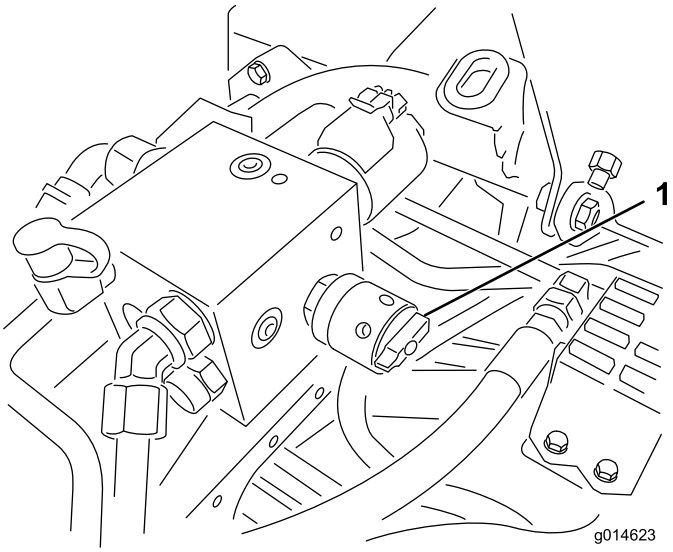



**Bild 51**

1. Spindeldrehzahlregler

7. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und schieben Sie den Hebel zum Absenken, Anheben 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. Stellen Sie nach dem Läppen die Läpphebel in die VORWÄRTS-Stellung (F), setzen Sie die Abdeckung auf und waschen Sie die Schleifpaste von den Schneideinheiten 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 VORWÄRTS-Stellung (F) zurückgestellt wird, können die Schneideinheiten weder richtig angehoben noch eingesetzt werden.**

# Diagnostikanlage

## Diagnose der Kundendienst-anzeige

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 in die AUS-Stellung.
2. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die TRANSPORT-Stellung.
3. Stellen Sie sicher, dass der Läpphebel in der VORWÄRTS-Stellung (F) ist.
4. Verlassen Sie den Sitz.
5. Halten Sie das Bedienelement zum Anheben, Absenken bzw. Mähen in der ANGEHOBENEN Stellung.
6. Stellen Sie das Zündschloss 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 die Diagnostikbetriebsart 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 Spindeln und Untermesser bei Bedarf, siehe *Bedienungsanleitung* der Schneideinheiten. 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 -armaturen. Tauschen Sie bei Bedarf aus; siehe Wechseln des Hydrauliköls und des -filters (Seite 44) und Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche (Seite 44).
4. Der Kraftstofftank sollte vollständig geleert werden. Lassen Sie den Motor laufen, bis der Motor aus Kraftstoffmangel stoppt. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus, siehe Austauschen des Kraftstofffilters (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 38).
6. Entfernen Sie die Zündkerzen, gießen 3 cl SAE 30 Öl in die Zylinder und drehen den Motor langsam, um das Öl zu verteilen. Tauschen Sie die Zündkerzen aus, siehe Austauschen der Zündkerzen (Seite 39).
7. Entfernen Sie Schmutz und Schnittgutrückstände vom Zylinder, den Zylinderkopfrippen und vom Gebläsegehäuse.
8. 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.
9. Lagern Sie die Maschine wo möglich an einem warmen, trockenen Ort ein.

# Hinweise:

# Hinweise:

# Hinweise:

# Internationale Händlerliste

| Vertragshändler: | Land: | Telefonnummer: | Vertragshändler: | Land: | Telefonnummer: |
|---|---|---|---|---|---|
| Agrolanc Kft | Ungarn | 36 27 539 640 | Maquiver S.A. | Kolumbien | 57 1 236 4079 |
| Asian American Industrial (AAI) | Hongkong | 852 2497 7804 | Maruyama Mfg. Co. Inc. | Japan | 81 3 3252 2285 |
| B-Ray Corporation | Korea | 82 32 551 2076 | Mountfield a.s. | Tschechische Republik | 420 255 704 220 |
| Brisa Goods LLC | Mexiko | 1 210 495 2417 | Mountfield a.s. | Slowakei | 420 255 704 220 |
| Casco Sales Company | Puerto Rico | 787 788 8383 | Munditol S.A. | Argentinien | 54 11 4 821 9999 |
| Ceres S.A. | Costa Rica | 506 239 1138 | Norma Garden | Russland | 7 495 411 61 20 |
| CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd. | Sri Lanka | 94 11 2746100 | Oslinger Turf Equipment SA | Ecuador | 593 4 239 6970 |
| Cyril Johnston & Co. | Nordirland | 44 2890 813 121 | Oy Hako Ground and Garden Ab | Finnland | 358 987 00733 |
| Cyril Johnston & Co. | Irland | 44 2890 813 121 | Parkland Products Ltd. | Neuseeland | 64 3 34 93760 |
| Fat Dragon | China | 886 10 80841322 | Perfetto | Polen | 48 61 8 208 416 |
| Femco S.A. | Guatemala | 502 442 3277 | Pratoverde SRL. | Italien | 39 049 9128 128 |
| FIVEMANS New-Tech Co., Ltd | China | 86-10-6381 6136 | Prochaska & Cie | Österreich | 43 1 278 5100 |
| ForGarder OU | Estland | 372 384 6060 | RT Cohen 2004 Ltd. | Israel | 972 986 17979 |
| G.Y.K. Company Ltd. | Japan | 81 726 325 861 | Riversa | Spanien | 34 9 52 83 7500 |
| Geomechaniki of Athens | Griechenland | 30 10 935 0054 | Lely Turfcare | Dänemark | 45 66 109 200 |
| Golf international Turizm | Türkei | 90 216 336 5993 | Lely (U.K.) Limited | Großbritannien | 44 1480 226 800 |
| Hako Ground and Garden | Schweden | 46 35 10 0000 | Solvert S.A.S. | Frankreich | 33 1 30 81 77 00 |
| Hako Ground and Garden | Norwegen | 47 22 90 7760 | Spypros Stavrinides Limited | Zypern | 357 22 434131 |
| Hayter Limited (U.K.) | Großbritannien | 44 1279 723 444 | Surge Systems India Limited | Indien | 91 1 292299901 |
| Hydroturf Int. Co Dubai | Vereinigte Arabische Emirate | 97 14 347 9479 | T-Markt Logistics Ltd. | Ungarn | 36 26 525 500 |
| Hydroturf Egypt LLC | Ägypten | 202 519 4308 | Toro Australia | Australien | 61 3 9580 7355 |
| Irrimac | Portugal | 351 21 238 8260 | Toro Europe NV | Belgien | 32 14 562 960 |
| Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. | Indien | 0091 44 2449 4387 | Valtech | Marokko | 212 5 3766 3636 |
| Jean Heybroek b.v. | Niederlande | 31 30 639 4611 | Victus Emak | Polen | 48 61 823 8369 |

## Europäischer Datenschutzhinweis

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

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

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

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

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

Toros Engagement zur Sicherung Ihrer persönlichen Informationen
Toro trifft angemessene Vorsichtsmaßnahmen, um die Sicherheit Ihrer persönlichen Informationen zu schützen. Toro unternimmt auch Schritte, um die Genauigkeit und den aktuellen Status der persönlichen Informationen zu erhalten.

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

## Australisches Verbrauchergesetz

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

# Toro Garantie

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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

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

### Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *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 Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *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 Sprühfahrzeugkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

### Teile

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

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

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien habe eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist die 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 Toro Distributor oder Händler.

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

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

### Hinweis zur Motorgarantie:

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