



**Count on it.**

Form No. 3375-826 Rev C

# Bedienungsanleitung

## Zugmaschine Reelmaster® 3550

Modellnr. 03910—Seriennr. 313000001 und höher

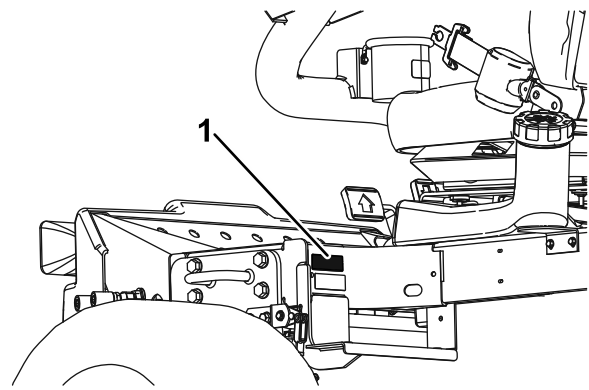


Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien; weitere Angaben finden Sie in den produktspezifischen Konformitätsbescheinigungen.

## WARNUNG:

### KALIFORNIEN Warnung zu Proposition 65

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



g019979

**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____
Seriennr. _____

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

## Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Messerspindeln sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in kommerziellen 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 Verkehrsweger oder für den landwirtschaftlichen Einsatz gedacht.

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

Sie können Toro direkt unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com) hinsichtlich Produkt- und Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung des Produkts kontaktieren.

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

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



**Bild 2**

1. Sicherheitswarnsymbol

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

# Inhalt

Einführung .....	2
Sicherheit .....	4
Sichere Betriebspraxis .....	4
Sicherheit beim Einsatz von Toro	
Rasenmähern .....	6
Schallleistungspegel .....	7
Schalldruckpegel .....	7
Vibrationsniveau .....	7
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	9
Einrichtung .....	15
1 Einbauen der Mähwerke .....	16
2 Einstellen der Rasenkompensierungsfeder .....	18
3 Befestigen der CE-Schilder .....	18
4 Montage des Motorhaubenriegels (nur CE) .....	18
5 Verwenden des Mähwerkständers .....	20
Produktübersicht .....	21
Bedienelemente .....	21
Technische Daten .....	23
Anbaugeräte/Zubehör .....	23
Betrieb .....	23
Prüfen des Motorölstands .....	23
Betanken .....	24
Prüfen der Kühlanlage .....	25
Prüfen der Hydraulikanlage .....	25
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser .....	26
Prüfen des Reifendrucks .....	26
Ziehen Sie die Radmuttern fest .....	27
Einstellen des Sitzes .....	27
Anlassen und Abstellen des Motors .....	27
Einstellen der Spindeldrehzahl .....	28
Einstellen des Gegengewichts am hinteren Hubarm .....	29
Entlüften der Kraftstoffanlage .....	29
Bedeutung der Diagnostiklampe .....	30
ACE-Diagnostikanzeige .....	31
Prüfen der Sicherheitsschalter .....	31
Abschleppen der Zugmaschine .....	32
Betriebshinweise .....	33
Wartung .....	34
Empfohlener Wartungsplan .....	34
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen .....	35
Wartungsintervall-Tabelle .....	36
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten .....	36
Entfernen der Motorhaube .....	36
Entfernen der Batterieabdeckung .....	37
Schmierung .....	37
Einfetten der Lager und Büchsen .....	37
Warten des Motors .....	39
Warten des Luftfilters .....	39
Wechseln des Motoröls und -filters .....	40
Warten der Kraftstoffanlage .....	41
Warten des Kraftstofftanks .....	41

Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen .....	41
Entleeren Sie den Wasserabscheider .....	41
Wechseln der Kraftstofffilterglocke .....	41
Entlüften der Injektoren .....	41
Warten der elektrischen Anlage .....	42
Batteriepflege .....	42
Sicherungen .....	42
Warten des Antriebssystems .....	43
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrtrieb .....	43
Warten der Kühlanlage .....	44
Reinigen der Motorkühlanlage .....	44
Warten der Bremsen .....	44
Einstellen der Feststellbremse .....	44
Warten der Riemen .....	45
Wartung der Motorantriebsriemen .....	45
Warten der Bedienelementanlage .....	46
Einstellen des Gaszugs .....	46
Warten der Hydraulikanlage .....	46
Wechseln des Hydraulikölfilters .....	46
Wechseln des Hydrauliköls .....	46
Prüfen der Hydraulikleitungen und schläuche .....	47
Warten des Mähwerks .....	48
Verwenden der optionalen Messlehre .....	48
Läppen der Mähwerke .....	48
Einlagerung .....	49
Einlagerung der Batterie .....	49
Vorbereiten für die saisonbedingte Einlagerung .....	49
Schaltbilder .....	51

# Sicherheit

Diese Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Herstellung den Anforderungen des CEN-Standards EN 836:1997 (bei Anbringung der entsprechenden Schilder) und ANSI B71.4:2004 oder übertrifft diese sogar.

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

## Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen wurden dem CEN-Standard EN 836:1997, dem ISO-Standard 5395:1990 und dem ANSI-Standard B71.4:2004 entnommen.

## Schulung

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Wenn der Benutzer oder Mechaniker nicht die für diese Anleitung verwendete Sprache versteht, muss der Eigentümer dieses Material erläutern.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen oder warten, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Beifahrer mit.
- Alle Fahrer und Mechaniker müssen sich um eine professionelle und praktische Schulung bemühen. Der Besitzer ist für die Schulung der Bediener verantwortlich. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
  - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzrasenmähern
  - Die Kontrolle über einen Rasentraktor, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Die Hauptgründe für den Kontrollverlust sind:
    - ◊ Unzureichende Bodenhaftung
    - ◊ Zu hohe Geschwindigkeit
    - ◊ Unzureichendes Bremsen

- ◊ Ungeeigneter Gerätetyp
- ◊ Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Hanglagen
- ◊ Falsch angebrachte Geräte und falsche Lastverteilung

## Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe, lange Hosen, einen Schutzhelm, Schutzbrillen und einen Gehörschutz. Langes Haar, lose Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen der Maschine verfangen. Fahren Sie die Maschine nie barfußig oder mit Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- **Warnung:** Kraftstoff ist leicht entflammbar. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:
  - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Vorratskanistern auf.
  - Betanken Sie nur im Freien, und rauchen Sie dabei nie.
  - Betanken Sie die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist.
  - Versuchen Sie nie, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, den Motor zu starten. Schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden Sie offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
  - Schrauben Sie den Tank- und Benzinkanisterdeckel wieder fest auf.
- Tauschen Sie defekte Schalldämpfer aus.
- 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.
- Stellen Sie sicher, dass die Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

## Betrieb

- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Kuppeln Sie, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten, alle Anbaugeräte aus, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse. Starten Sie den Motor nur vom Fahrersitz aus. Nehmen Sie nie den Überrollschutz ab und legen Sie immer Sicherheitsgurte an.
- Halten Sie Hände und Füße von sich drehenden Teilen fern. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.

- Denken Sie daran, dass ein Gefälle nie sicher ist. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. Mit den folgenden Verhaltensweisen beugen Sie einem Überschlagen vor:
  - Stoppen oder starten Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich.
  - Fahren Sie auf Hanglagen und beim engen Wenden langsam.
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
  - Mähen Sie nie quer zum Hang, es sei denn, der Rasenmäher wurde speziell für diesen Zweck konstruiert.
- Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stoppen Sie das Drehen der Schnittmesser, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Anbaugeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen, -schildern und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschalter montiert, richtig eingestellt und funktionsfähig sind.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motorfliehkraftreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen:
  - Stoppen Sie auf einer ebenen Fläche.
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken die Anbaugeräte ab.
  - Schalten Sie auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- In den folgenden Situationen sollten Sie den Antrieb zu den Anbaugeräten auskuppeln, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen:
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
  - Bevor Sie Verstopfungen räumen.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Rasenmähers.
  - Nach dem Berühren eines Fremdkörpers oder beim Auftreten von abnormalen Vibrationen (sofort prüfen). Prüfen Sie die Mähwerke auf Beschädigungen und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie das Gerät erneut anlassen und verwenden.
- Kuppeln Sie den Antrieb zu den Anbaugeräten aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder nicht verwenden.
- Stellen Sie in den folgenden Situationen den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb zu den Anbaugeräten aus:
  - Auftanken
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Bedienerposition aus bewerkstelligen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- Heben Sie die Mähwerke niemals an, wenn die Spindeln laufen.
- Berühren Sie die Mähwerke nicht mit den Händen und Füßen.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie unter Alkohol- oder Drogeneinfluss ein.
- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.
- Gehen Sie beim Ver- und Abladen der Maschine auf/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Beim Befahren öffentlicher Straßen muss der Fahrer die Warnblinkanlage einschalten, es sei denn, dies ist gesetzlich verboten.

## Wartung und Lagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Lagern Sie das Gerät nie mit Kraftstoff im Tank innerhalb eines Gebäudes, wenn Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Halten Sie, um das Brandrisiko zu verringern, den Motor, die Schalldämpfer, das Batteriefach, die Mähwerke und Antriebe von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Senken Sie die Mähwerke ab, wenn die Maschine geparkt, abgestellt oder unbeaufsichtigt bleiben soll, wenn Sie keine mechanische Sperre verwenden.

- Kuppeln Sie die Antriebe aus, senken Sie die Mähwerke ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, bevor Sie die Maschine einlagern oder transportieren. Lagern Sie Kraftstoff nie in der Nähe von offenem Feuer.
- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab. Die Maschine sollte nie von ungeschulten Personen gewartet werden.
- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie vor dem Durchführen irgendwelcher Reparaturen die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst die Plusklemme und dann die Minusklemme wieder an.
- Berühren Sie bewegliche Teile nicht mit den Händen oder Füßen. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Laden Sie Batterien an einem freien, gut belüfteten Ort, abseits von Funken und offenem Feuer. Ziehen Sie vor dem An- oder Abklemmen der Batterie den Netzstecker des Ladegeräts. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

## Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasenmähern

Die folgende Liste enthält spezielle Sicherheitsinformationen für Toro Produkte sowie andere wichtige Sicherheitsinformationen, mit denen Sie vertraut sein müssen und die nicht in den CEN-, ISO- oder ANSI-Normen enthalten sind.

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

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

### **▲ WARNUNG:**

**Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas. Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.**

## Vorbereitung

Sie müssen Ihre eigenen Vorgänge und Arbeitsregeln für ungewöhnliche Betriebsbedingungen festlegen (wie z. B. an Hängen, die für den Einsatz der Maschine zu steil sind). **Begutachten Sie den gesamten Arbeitsbereich, um zu bestimmen, an welchen Hängen Sie sicher arbeiten**

**können.** Lassen Sie immer Ihren gesunden Menschenverstand walten, während Sie diese Begutachtung des Einsatzortes durchführen, und beachten Sie die Rasenbedingungen sowie die Überrollgefahr. Ermitteln Sie mit der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Gefälletabelle, an welchen Hanglagen und Hügeln Sie sicher arbeiten können. Befolgen Sie zum Durchführen der Geländebegutachtung die Maßnahmen, die im Betriebsabschnitt dieser Anleitung enthalten sind. **Das maximale seitliche Gefälle wird auf dem Gefällesaufkleber angegeben, der an der Maschine angebracht ist.**

## Schulung

Der Fahrer muss für das Fahren an Hängen fachkundig und geschult sein. Unvorsichtiges Fahren bei Neigungen und an Hängen kann zum Umkippen und Überschlagen des Fahrzeuges führen, was möglicherweise in Verletzungen oder sogar Todesfällen resultiert.

## Betrieb

- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine und den Motor schnell stoppen können.
- Bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie Tennis- oder Laufschuhe tragen.
- Es sollten Sicherheitsschuhe und lange Hosen getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist.
- Halten Sie Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen und den Grasauswurfkanälen des Mähers fern.
- Füllen Sie den Benzintank bis zu 12 mm unterhalb der Kante des Einfüllstutzens. Füllen Sie nicht zu viel ein.
- Die Sicherheitsverriegelungsschalter müssen jeden Tag auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine aus.
- Aktivieren Sie zum Starten des Motors die Feststellbremse, schalten auf Neutral und kuppeln den Messerantrieb aus. Lösen Sie die Feststellbremse, nachdem der Motor angesprungen ist und halten den Fuß vom Fahrpedal fern. Die Maschine darf sich jetzt nicht bewegen. Wenn Sie eine Bewegung feststellen, muss der Fahrentrieb eingestellt werden, beachten Sie hierfür den Wartungsabschnitt dieser Anleitung.
- Gehen Sie beim Einsatz in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Bächen, an steilen Hängen und anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor.
- Fahren Sie beim Nehmen von scharfen Kurven langsam.
- Wenden Sie nicht an Hängen.
- Fahren Sie nie quer über zu steile Hänge. Unter Umständen rollt die Maschine, bevor Sie einen Verlust der Bodenhaftung bemerken.

- Der Gefällewinkel, bei dem es zum Umkippen der Maschine kommt, ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Darunter befinden sich die Mähbedingungen, wie z. B. nasses oder unebenes Gelände, die Fahrgeschwindigkeit (insbesondere beim Wenden), die Stellung der Mähwerke (angehoben oder abgesenkt), der Reifendruck und die Erfahrung des Bedieners. An Hanglagen mit einem seitlichen Gefälle von bis zu 20 Grad besteht nur eine geringe Überrollgefahr. Mit zunehmendem Steigungswinkel bis zum empfohlenen Maximalwert von 25 Grad erhöht sich die Gefahr bis zu einem mittleren Niveau. **Fahren Sie wegen der Gefahr eines Überschlagens und daraus resultierender Verletzungs- und Lebensgefahr niemals an der Seite von Hängen mit einer Steigung von mehr als 25 Grad.**
- Senken Sie die Mähwerke ab, wenn Sie hangabwärts fahren, um eine bessere Lenkkontrolle zu haben.
- Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
- Bremsen Sie mit dem Rückwärtsfahrpedal.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Heben Sie beim Fahren von einem Einsatzort zum nächsten die Mähwerke hoch.
- Berühren Sie weder den Motor, die Schalldämpfer, das Auspuffrohr noch den Hydraulikbehälter, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- 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.

## Wartung und Lagerung

- Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran durchführen, den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
- Stellen Sie jederzeit die einwandfreie Wartung und den perfekten Betriebszustand der Maschine sicher. Prüfen Sie regelmäßig alle Schrauben, Muttern und hydraulischen Verbindungen.
- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen

und schwere Verletzungen verursachen. Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann es zu Gangrän kommen.

- Entspannen Sie vor dem Abtrennen hydraulischer Anschlüsse oder dem Durchführen von Arbeiten an der hydraulischen Anlage immer das System, indem Sie den Motor abstellen und die Mähwerke auf den Boden absenken.
- Halten Sie, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle Körperteile fern von den Mähwerken, den Anbaugeräten und allen beweglichen Teilen. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Reglereinstellungen nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen.
- 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.

## Schalleistungspegel

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

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

## Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 85 dBA am Ohr des Benutzers (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

## Vibrationsniveau

### Hand/Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0,28 m/s<sup>2</sup>

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 0,26 m/s<sup>2</sup>

Der Unsicherheitswert (K) beträgt  $0,14 \text{ m/s}^2$

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

### **Gesamtkörper**

Gemessenes Vibrationsniveau =  $0,2 \text{ m/s}^2$

Der Unsicherheitswert (K) beträgt  $0,1 \text{ m/s}^2$

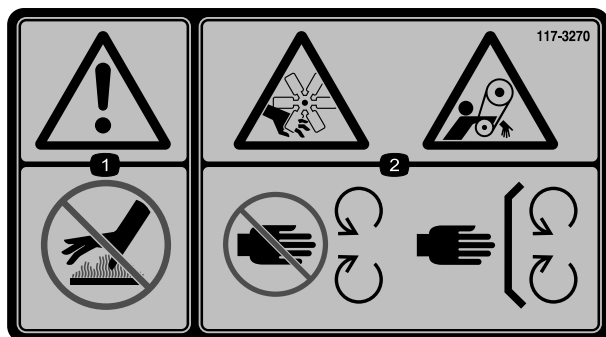
Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.



# Sicherheits- und Bedienungsschilder

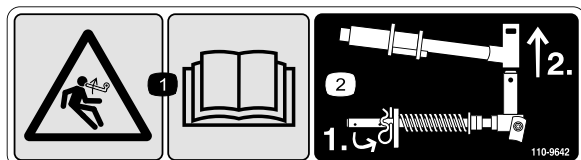


Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



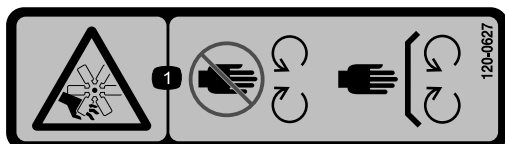
117-3270

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
2. Schnittwunden-/Amputationsgefahr für Hände und Einzugsgefahr am Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.



110-9642

1. Gefahr durch gespeicherte Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Versetzen Sie den Splint in das Loch, das der Stangenhalterung am nächsten ist, und nehmen Sie dann den Hubarm und das Gelenkjoch ab.



120-0627

1. Schnitt-/Amputationsgefahr beim Ventilator: Berühren Sie keine sich drehenden Teile und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.



93-6688

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* vor Durchführung von Wartungsarbeiten durch.
2. Schnittgefahr an Händen und Füßen: Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.



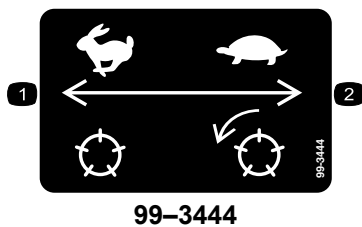
106-6755

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

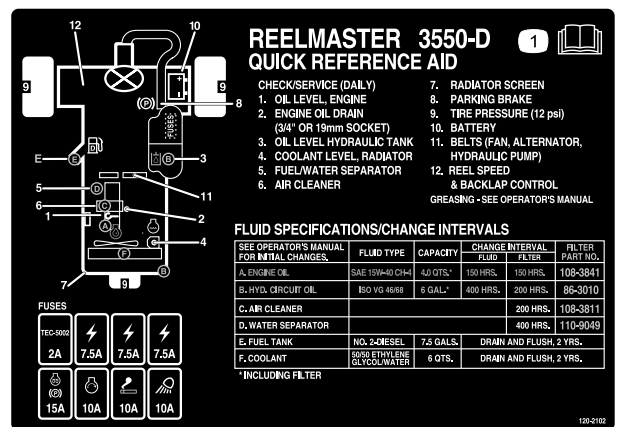


93-7276

1. Explosionsgefahr: Tragen Sie eine Schutzbrille.
2. Verätzungs-/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien: Spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit Wasser ab.
3. Brandgefahr: Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
4. Gift: Halten Sie Kinder in einem sicheren Abstand zur Batterie.

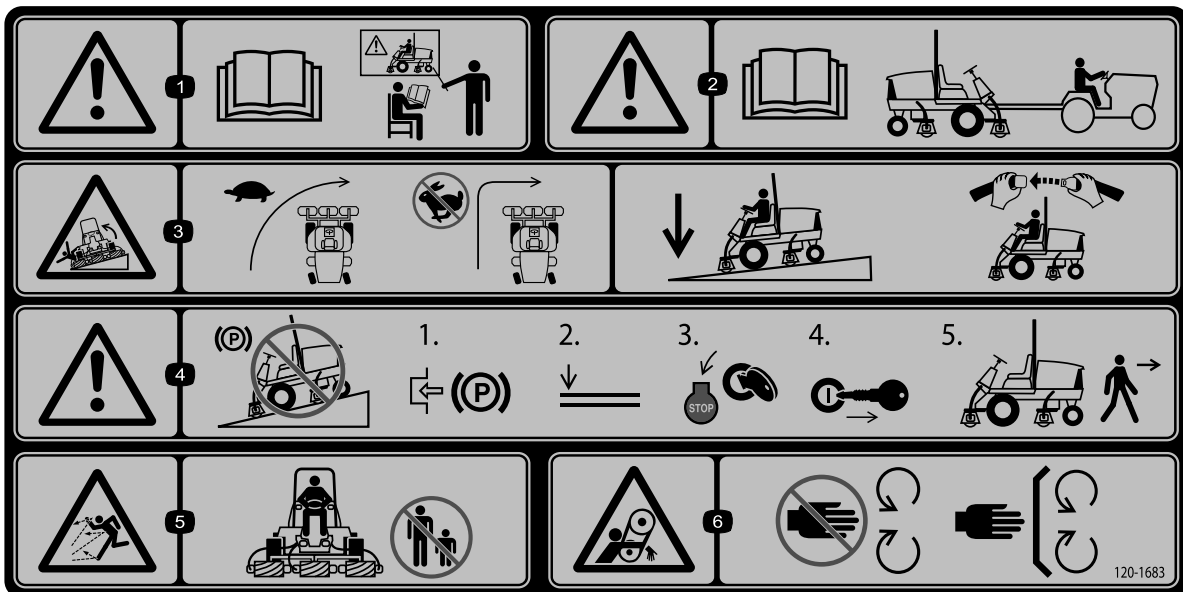


1. Fahrgeschwindigkeit
2. Mähgeschwindigkeit



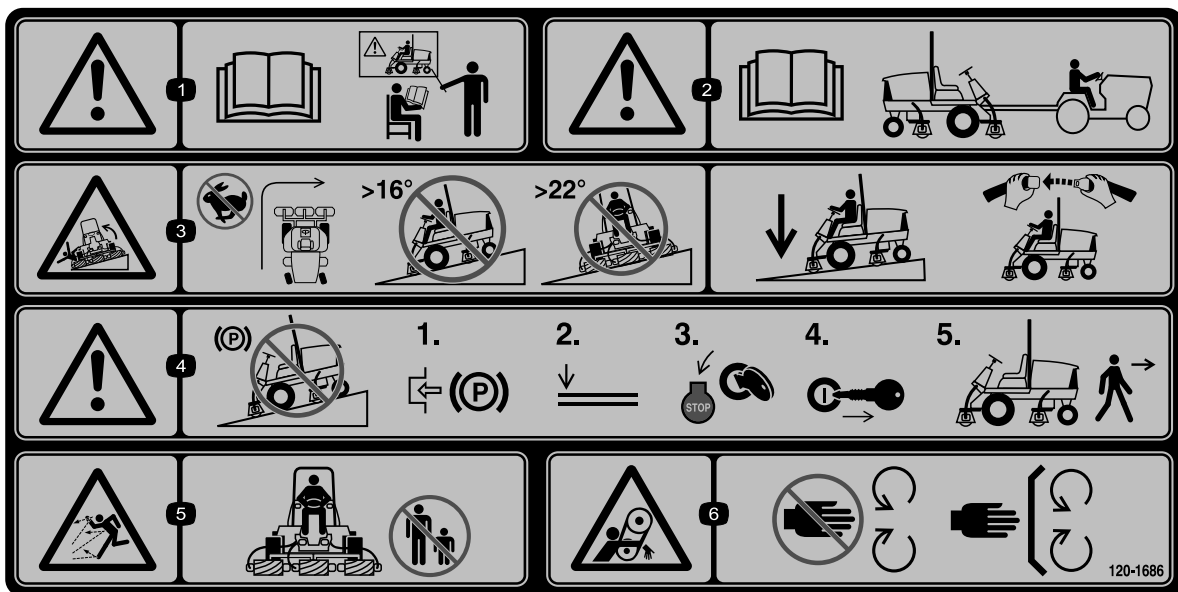
120-2102

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*



120-1683

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie die Maschine abschieppen.
3. Umkipppgefahr: Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit vor dem Wenden. Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten. Senken Sie das Mähwerk ab, wenn Sie einen hangabwärts fahren. Verwenden Sie einen Überrollschutz und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
4. Warnung: Stellen Sie die Maschine nicht an Gefällen ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie die Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
5. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
6. Verhedderungsgefahr am Riemen: Halten Sie einen Abstand zu drehenden Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.



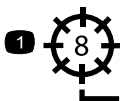
120-1686

(Über Bestellnummer 120-1683 für CE anbringen\*)

\* Dieses Sicherheitsschild enthält eine Warnung zu Gefällen, die nach den Anforderungen des europäischen Standards für Rasenmähersicherheit EN 836:1997 an Maschinen angebracht sein muss. Die konservativ angegebenen Höchstwerte für Gefälle für den Einsatz dieser Maschine werden von diesem Standard vorgegeben und müssen eingehalten werden.

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie die Maschine abschleppen.
3. Umkipppgefahr: Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten; Befahren Sie keine Gefälle über 16 Grad; Überqueren Sie keine Hängen, die ein Gefälle über 22 Grad haben.
4. Warnung: Stellen Sie die Maschine nicht an Gefällen ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie die Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
5. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
6. Verhedderungsgefahr am Riemen: Halten Sie einen Abstand zu drehenden Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.

HOC



mm / inches

38.1 / 1.500	2	2	2	3	3	3	3	3	3
36.5 / 1.438	2	2	2	3	3	3	3	3	3
34.9 / 1.375	2	2	3	3	3	3	3	3	3
33.3 / 1.313	2	2	3	3	3	3	3	3	3
31.8 / 1.250	2	2	3	3	3	3	3	3	4
30.2 / 1.188	2	3	3	3	3	3	3	4	4
28.6 / 1.125	2	3	3	3	3	3	4	4	4
27.0 / 1.063	2	3	3	3	3	3	4	4	4
25.4 / 1.000	3	3	3	3	3	4	4	4	4
23.8 / 0.938	3	3	3	3	3	4	4	4	4
22.2 / 0.875	3	3	3	3	4	4	4	4	5
20.6 / 0.813	3	3	3	4	4	4	4	5	5
19.5 / 0.750	3	3	3	4	4	4	5	5	6
17.5 / 0.688	3	3	4	4	4	5	5	6	6
15.9 / 0.625	3	4	4	4	5	5	6	6	7
14.3 / 0.563	4	4	4	5	5	6	6	7	8
12.7 / 0.500	4	4	5	6	6	7	7	8	9
11.1 / 0.438	4	5	6	7	7	8	8	9	
9.5 / 0.375	5	6	7	8	8	9	9		
7.9 / 0.313	6	7	8	9	9				
6.3 / 0.25	7	8	9						

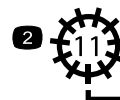
4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 km  
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 mph



## 5" (127mm) REEL SPEED CHART



HOC



mm / inches

19.5 / 0.750	2	3	3	3	3	3	4	4	4
17.5 / 0.688	3	3	3	3	3	4	4	4	4
15.9 / 0.625	3	3	3	3	4	4	4	4	5
14.3 / 0.563	3	3	3	4	4	4	4	5	5
12.7 / 0.500	3	3	4	4	4	5	6	6	6
11.1 / 0.438	3	4	4	4	5	6	7	7	7
9.5 / 0.375	4	4	5	5	6	7	8	8	8
7.9 / 0.313	4	5	5	6	7	8	9	9	9
6.4 / 0.250	5	5	6	7	8	9			

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 km  
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 mph

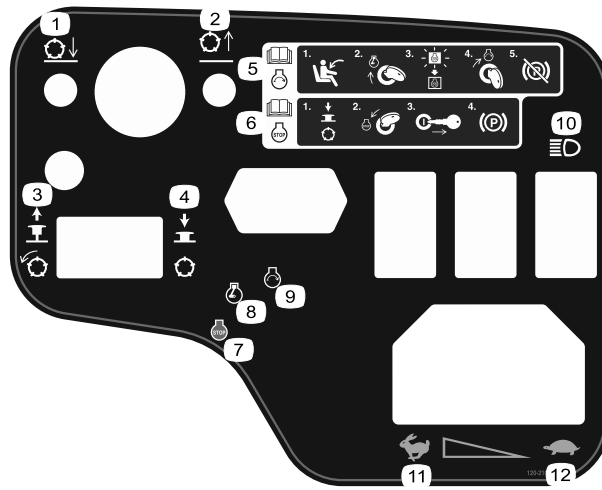


121-7884

1. Spindeleinstellung 8 Messer

2. Spindeleinstellung 11 Messer

3. Informationen zum Einstellen der Spindel finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.



### 120–2105

- |   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 1. Senken Sie die Spindeln ab                                   | 5. Informationen zum Anlassen des Motors finden Sie in der <i>Bedienungsanleitung</i> . 1) Setzen Sie sich in die Bedienerstellung; 2) Drehen Sie den Zündschlüssel in die Vorheizstellung; 3) Warten Sie, bis die Lampe ausgeht; 4) Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Start-Stellung; 5) Lösen Sie die Feststellbremse. | 9. Motor: Anlassen |
| 2. Heben Sie die Spindeln an                                    | 6. Informationen zum Abstellen des Motors finden Sie in der <i>Bedienungsanleitung</i> . 1) Kuppeln Sie die Spindeln aus; 2) Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stopp-Stellung; 3) Ziehen Sie den Zündschlüssel ab; 4) Aktivieren Sie die Feststellbremse.  | 10. Scheinwerfer   |
| 3. Ziehen Sie das Handrad heraus, um die Spindeln einzukuppeln  | 7. Motor: Stopp   | 11. Schnell        |
| 4. Drücken Sie das Handrad hinein, um die Spindeln auszukuppeln | 8. Motor: Vorheizen   | 12. Langsam        |



### Batteriesymbole

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

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

# Einrichtung

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>1</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Montieren der Mähwerke
<b>2</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Stellen Sie die Rasenkompensierungsfeder ein
<b>3</b>	Warnaufkleber (120-1686)	1	Befestigen Sie ggf. die CE-Schilder.
<b>4</b>	Riegelhalterung Niete Scheibe Schraube 1/4" x 2" Sicherungsmutter, 1/4 Zoll	1 2 1 1 1	Montieren Sie den Motorhaubenriegel (CE).
<b>5</b>	Mähwerkständer	1	Verwenden des Mähwerkständers

## Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Zündschlüssel	2	Lassen Sie den Motor an.
Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung	1 1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine.
Ersatzteilkatalog	1	Nachschlagen von Ersatzteilen.
Schulungsmaterial für den Bediener	1	Vor der Inbetriebnahme der Maschine anschauen.
Mähleistungspapier	1	Zum Einstellen des Abstands zwischen Untermesser und Spindel
Beilagscheibe	1	Zum Einstellen des Abstands zwischen Untermesser und Spindel

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

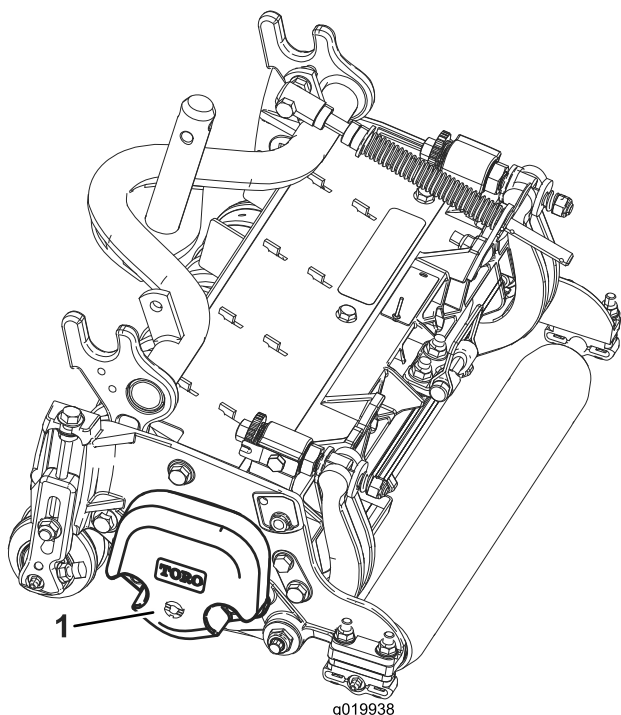
# 1

## Einbauen der Mähwerke

### Keine Teile werden benötigt

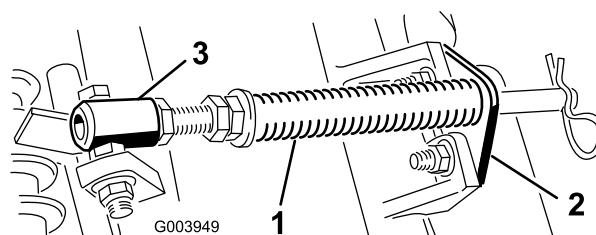
### Verfahren

1. Nehmen Sie die Spindelmotoren aus den Versandhalterungen.
2. Nehmen Sie die Versandhalterungen ab und werfen Sie sie weg.
3. Nehmen Sie die Mähwerke aus den Kartons heraus. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Mähwerks nach, wie Sie sie zusammenbauen und einstellen.
4. Stellen Sie sicher, dass das Gegengewicht (Bild 3) am richtigen Ende des Mähwerks montiert ist, wie in der Bedienungsanleitung des Mähwerks beschrieben.



**Bild 3**

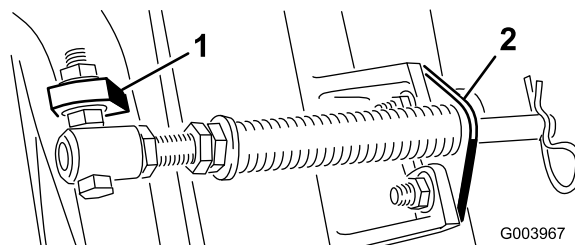
1. Gegengewicht



**Bild 4**

1. Rasenkompensierungsfeder 3. Federrohr
2. Stangenhalterung

- B. Nehmen Sie die Bundmutter ab, mit denen die Schraube des Federrohrs an der Trägerrahmenlasche befestigt ist (Bild 4). Nehmen Sie das Bauteil ab.
- C. Montieren Sie die Schraube des Federrohrs an der anderen Lasche am Trägerrahmen und befestigen Sie sie mit der Bundmutter. Der Schraubenkopf zeigt zur Außenseite der Lasche, siehe Bild 4.



**Bild 5**

1. Gegenüberliegende Trägerrahmenlasche
2. Stangenhalterung

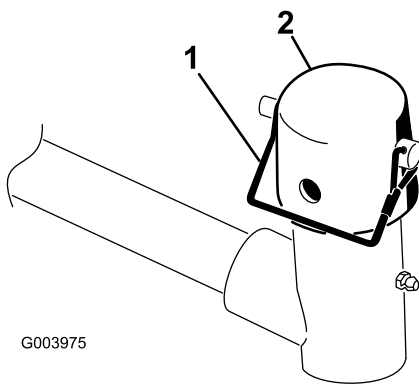
- D. Montieren Sie die Stangenhalterung mit den Schlossschrauben und Muttern an den Mähwerkklaschen (Bild 5).

**Hinweis:** Achten Sie beim Ein- oder Ausbau der Mähwerke darauf, dass der Splint in das Federrohrloch neben der Stangenhalterung eingesetzt ist. Sonst muss der Splint in das Loch am Ende der Stange eingesetzt werden.

6. Senken Sie alle Hubarme komplett ab.
7. Nehmen Sie den Einraststift und die Kappe vom Gelenkjoch des Hubarms ab (Bild 6).

5. Bei allen versandten Mähwerken ist die Rasenkompensierungsfeder rechts am Mähwerk montiert. Die Rasenkompensierungsfeder muss an derselben Seite des Mähwerks wie der Spindelantriebsmotor montiert werden. So ändern Sie die Stellung der Rasenkompensierungsfeder:
  - A. Nehmen Sie die zwei Schlossschrauben und Muttern ab, mit denen die Stangenhalterung an den Laschen des Mähwerks befestigt ist (Bild 4).

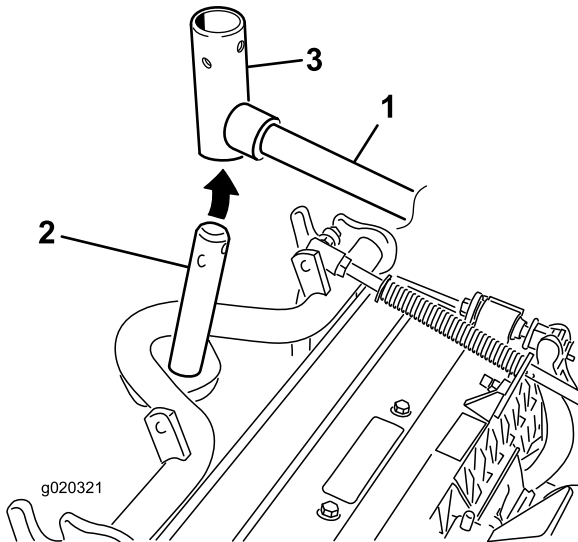




**Bild 6**

1. Einraststift                      2. Kappe

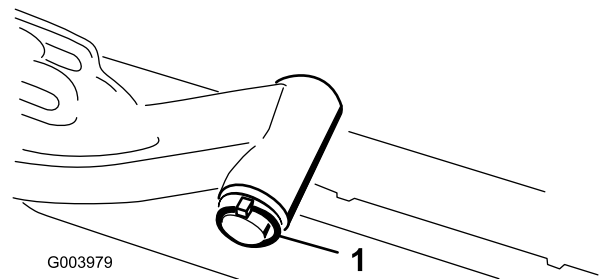
8. Vorderen Mähwerke: Schieben Sie ein Mähwerk unter den Hubarm und schieben Sie gleichzeitig den Trägerrahmenschaft in das Gelenkloch des Hubarms (Bild 7).



**Bild 7**

1. Hubarm                              3. Hubarmgelenkschaft  
2. Trägerrahmenschaft

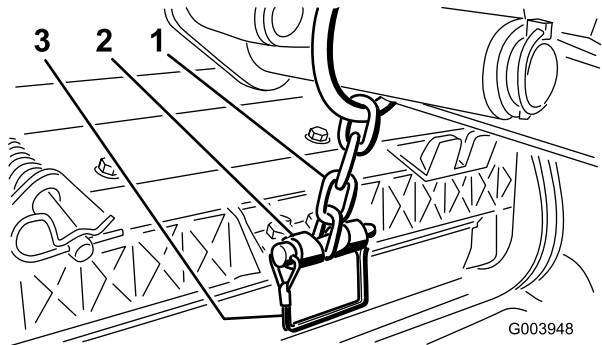
9. Verwenden Sie die folgenden Schritte an den Heckmähwerken, wenn die Schnitthöhe über 1,2 cm liegt.
- A. Nehmen Sie den Klapstecker und die Scheibe ab, mit denen der Gelenkschaft des Hubarms am Hubarm befestigt ist. Schieben Sie die Gelenkwelle des Hubarms aus dem Hubarm (Bild 8).



**Bild 8**

1. Klapstecker und Scheibe des Hubarmgelenkschafts

- B. Setzen Sie das Hubarmjoch in den Trägerrahmenschaft ein (Bild 7).
- C. Setzen Sie den Hubarmschaft in den Hubarm ein und befestigen Sie ihn mit der Scheibe und dem Klapstecker (Bild 8).
10. Setzen Sie die Kappe auf den Trägerrahmenschaft und das Hubarmjoch.
11. Befestigen Sie die Kappe und den Trägerrahmenschaft mit dem Einraststift am Hubarmjoch. Verwenden Sie den Schlitz, wenn Sie das Mähwerk lenken möchten, oder das Loch, wenn Sie das Mähwerk arretieren möchten (Bild 6).
12. Befestigen Sie die Hubarmkette mit dem Einraststift an der Kettenhalterung (Bild 9). Verwenden Sie die Anzahl der Kettenglieder, die in der Bedienungsanleitung des Mähwerks beschrieben ist.

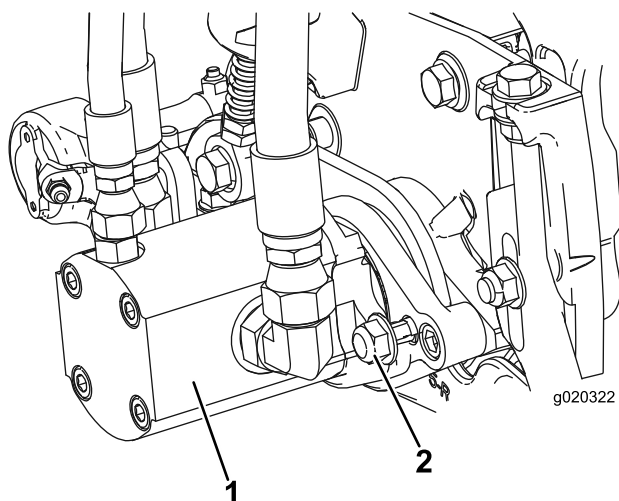


**Bild 9**

1. Hubarmkette                      3. Einraststift  
2. Kettenhalterung

13. Schmieren Sie Keilwelle des Spindelmotors mit sauberem Schmiermittel ein.
14. Ölen Sie den O-Ring des Spindelmotors und setzen Sie ihn in den Motorflansch ein.
15. Montieren Sie den Motor; drehen Sie ihn nach rechts, damit die Motorflansche nicht die Sicherungsmuttern berühren (Bild 10). Drehen Sie den Motor nach links, bis die Flansche die Muttern umgeben. Ziehen Sie die Muttern dann an.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Schläuche des Spindelmotors nicht verdreht oder abgeknickt sind oder eingeklemmt werden können.



**Bild 10**

1. Spindelantriebsmotor      2. Befestigungsmuttern

## 2

### Einstellen der Rasenkompensierungsfeder

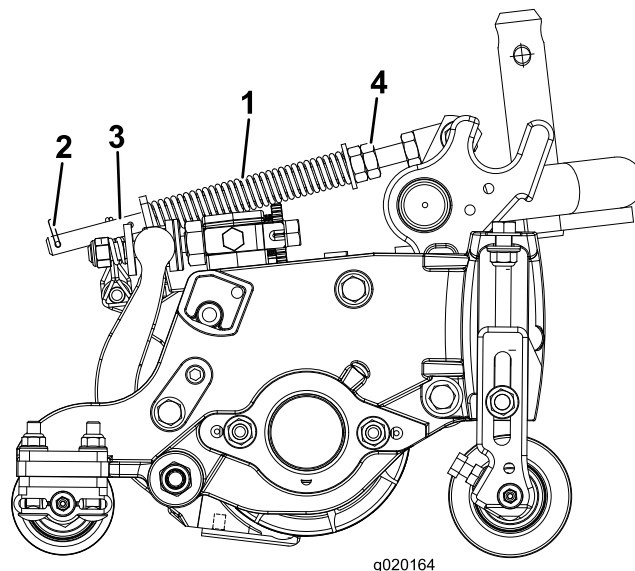
**Keine Teile werden benötigt**

#### Verfahren

Die Rasenkompensierungsfeder (Bild 11) verlagert das Gewicht von der Front- zur Heckrolle. (Dies reduziert ein Bobbing genanntes Wellenmuster auf der Rasenfläche.)

**Wichtig:** Stellen Sie die Feder ein, wenn das Mähwerk an der Zugmaschine montiert und auf den Boden der Werkstatt abgesenkt ist.

1. Stellen Sie sicher, dass der Lastösenbolzen in das hintere Loch in der Federstange eingesetzt ist (Bild 11).



**Bild 11**

1. Rasenkompensierungsfeder      3. Federstange  
2. Splint      4. Sechskantmutter

2. Ziehen Sie die Sechskantmuttern vorne an der Federstange an, bis die komprimierte Länge der Feder 12,7 cm beträgt (Bild 11).

**Hinweis:** Verkürzen Sie die Federlänge um 2,5 cm, wenn Sie in unebenem Terrain arbeiten. Der Bodenkontur wird nicht so genau gefolgt.

## 3

### Befestigen der CE-Schilder

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | Warnaufkleber (120-1686) |
|---|--------------------------|

#### Verfahren

Kleben Sie den Warnaufkleber 120-1686 für die CE-Konformität über den englischen Warnaufkleber (120-1683)

# 4

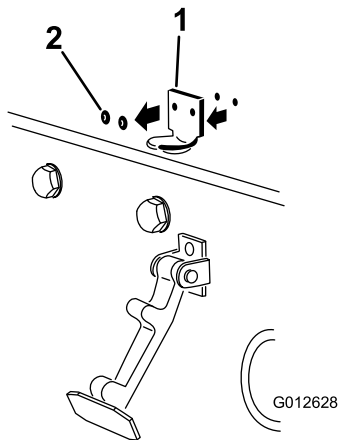
## Montage des Motorhaubenriegels (nur CE)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Riegelhalterung
2	Niete
1	Scheibe
1	Schraube 1/4" x 2"
1	Sicherungsmutter, 1/4 Zoll

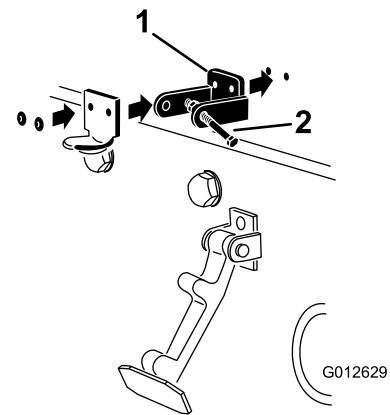
### Verfahren

1. Haken Sie den Motorhaubenriegel aus der Motorhaubenriegelhalterung aus.
2. Entfernen Sie die zwei (2) Nieten, mit denen die Halterung des Motorhaubenriegels an der Motorhaube befestigt ist (Bild 12). Nehmen Sie die Halterung des Motorhaubenriegels von der Motorhaube ab.



**Bild 12**

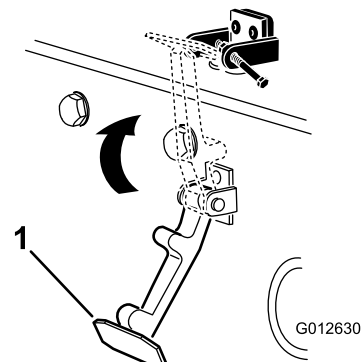
1. Halterung für Motorhaubenriegel
2. Nieten



**Bild 13**

1. Halterung für CE-Riegel
2. Schraube und Mutter

4. Fluchten Sie die Scheiben mit den Löchern an der Innenseite der Motorhaube aus.
5. Nieten Sie die Halterungen und Scheiben an die Haube (Bild 13).
6. Haken Sie den Riegel in die Halterung des Motorhaubenriegels (Bild 14).

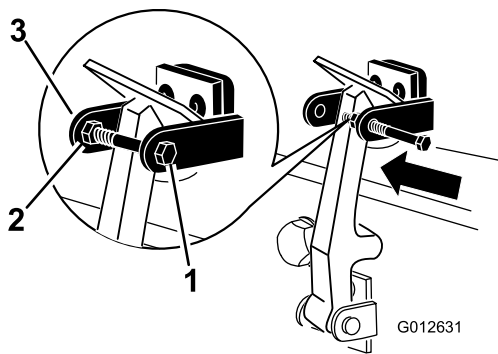


**Bild 14**

1. Motorhaubenriegel

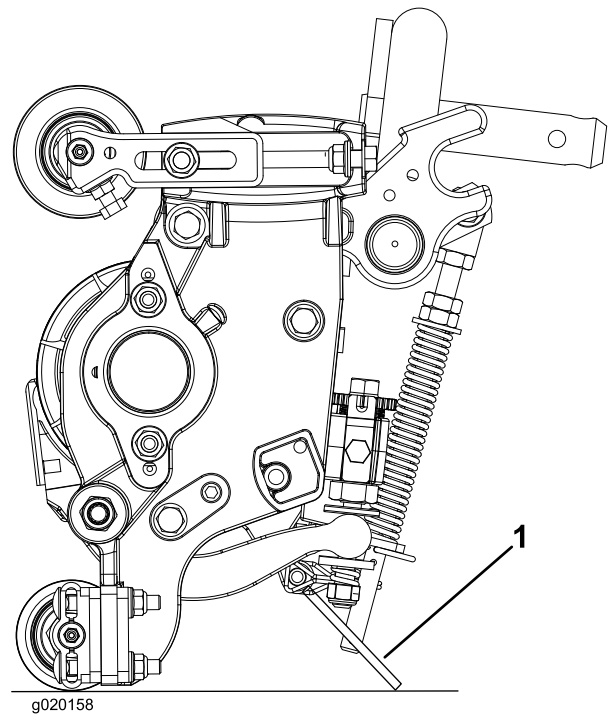
7. Schrauben Sie die Schraube in den anderen Arm der Motorhaubenhalterung, um den Riegel zu arretieren (Bild 15). Ziehen Sie die Schraube (nicht die Mutter) an.

3. Fluchten Sie die Befestigungslöcher aus und positionieren Sie gleichzeitig die Halterung des CE-Riegels und des Motorhaubenriegels auf der Motorhaube. Die Riegelhalterung muss an der Haube anliegen (Bild 13). Nehmen Sie die Schraube und Mutter nicht vom Halterungsarm für den Riegel ab.



**Bild 15**

- 1. Schraube
- 2. Mutter
- 3. Arm der Motorhaubenhalterung



**Bild 16**

- 1. Mähwerkständer

# 5

## Verwenden des Mähwerkständers

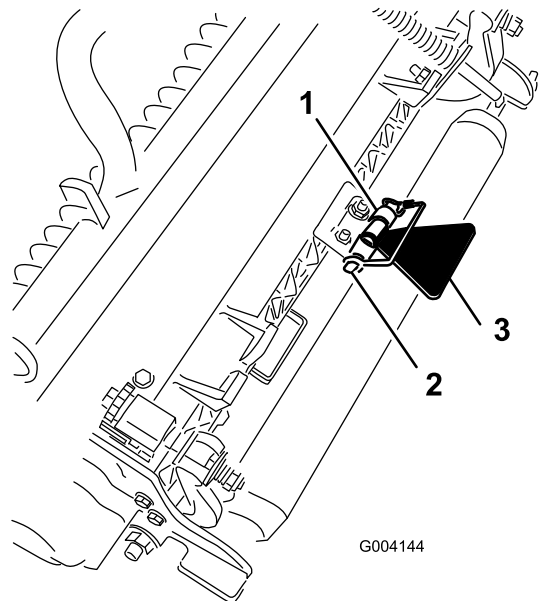
### Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Mähwerkständer
---	----------------

### Verfahren

Wenn Sie das Mähwerk kippen müssen, um das Untermesser bzw. die Spindel zugänglich zu machen, stützen Sie das Heck des Mähwerks mit dem Ständer ab, um sicherzustellen, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (Bild 16).

Befestigen Sie den Ständer mit dem Einraststift an der Kettenhalterung (Bild 17).



**Bild 17**

- 1. Kettenhalterung
- 2. Einraststift
- 3. Mähwerkständer

# Produktübersicht

## Bedienelemente

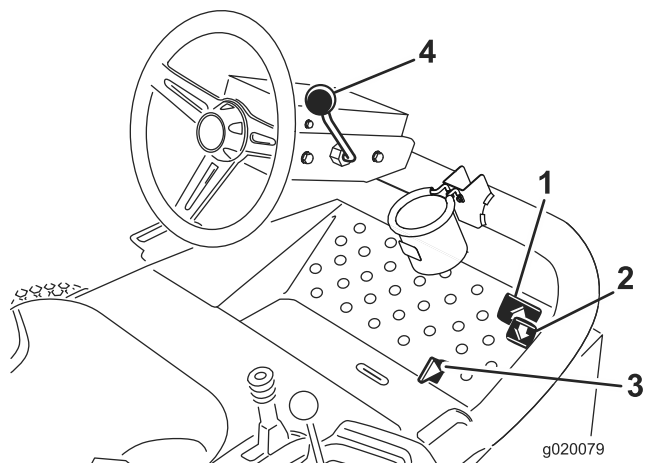


Bild 18

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Vorwärtsfahrpedal  | 3. Mäh-/Transportschieber |
| 2. Rückwärtsfahrpedal | 4. Lenkradverstellhebel   |

## Fahrpedale

Drücken Sie das Vorwärtsfahrpedal (Bild 18), um vorwärts zu fahren. Treten Sie auf das Rückwärtsfahrpedal (Bild 18), um rückwärts zu fahren oder um die Maschine bei der Vorwärtsfahrt zu bremsen. Lassen Sie auch das Pedal auf Neutral zurückgehen, oder stellen Sie es auf Neutral, um die Maschine zu stoppen.

## Mäh-/Transportschieber

Bewegen Sie den Mäh-/Transportschieber (Bild 18) für den Transport mit der Ferse nach links und zum Mähen nach rechts. **Die Mähwerke funktionieren nur in der Mäh-Stellung und nicht in der abgesenkten Transport-Stellung.**

**Wichtig:** Die Mähgeschwindigkeit wird im Werk auf ca. 9,7 km/h eingestellt. Diese Geschwindigkeit können Sie durch das Einstellen der Geschwindigkeits-Anschlagschraube verstellen (Bild 19).

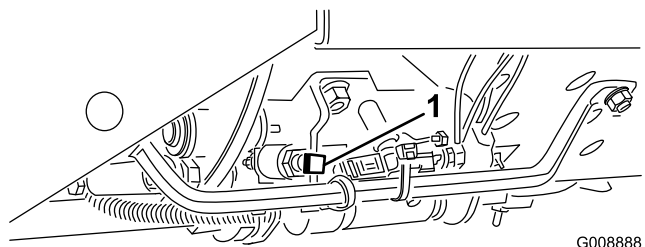


Bild 19

1. Geschwindigkeits-Anschlagschraube

## Verstellbares Lenkrad

Ziehen Sie den Lenkrad-Kipphebel (Bild 18) zum Kippen des Lenkrads in die gewünschte Stellung zurück. Schieben Sie ihn anschließend zum Absichern der Stellung wieder nach vorne.

## Zündschloss

Mit dem Zündschloss (Bild 20) wird der Motor gestartet, vorgeglüht und abgestellt. Das Schloss hat dementsprechend drei Stellungen: Aus, Ein/Glühkerzen und Start. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Ein/Glühkerzen, bis die Glühkerzenlampe ausgeht (ca. 7 Sekunden lang). Drehen Sie ihn dann auf Start, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt. Der Schlüssel geht von selbst auf die Ein-/Lauf-Stellung zurück. Drehen Sie den Schlüssel auf Aus, wenn Sie den Motor abstellen wollen. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

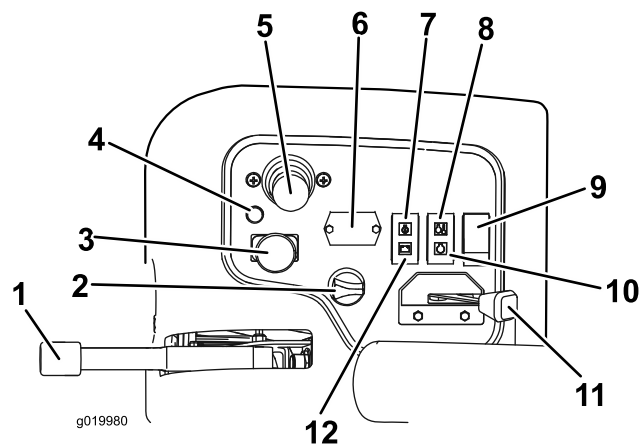


Bild 20

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Feststellbremse                                   | 7. Öl Drucklampe        |
| 2. Zündschloss                                       | 8. Temperaturlampe      |
| 3. Aktivieren/Deaktivieren-Schalter                  | 9. Lichtschalter        |
| 4. Diagnostiklampe                                   | 10. Glühkerzenlampe     |
| 5. Steuerhebel für das Anheben/Absenken des Mähwerks | 11. Gasbedienung        |
| 6. Betriebsstundenzähler                             | 12. Lichtmaschinenlampe |

## Gasbedienung

Bewegen Sie die Gasbedienung (Bild 20) nach vorne, um die Motordrehzahl zu erhöhen und nach hinten, um die Drehzahl zu reduzieren.

## Schalter zum Ein-/Auskuppeln

Mit dem Schalter zum Ein-/Auskuppeln (Bild 20) und dem Hebel zum Anheben bzw. Absenken der Mähwerke setzen Sie die Mähwerkköpfe ein. **Die Mähwerke können nicht abgesenkt werden, wenn der Mäh-/Transporthebel in der Transport-Stellung ist.**

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 20) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler beginnt zu laufen, sobald der Zündschlüssel auf „Ein“ gedreht wird.

## Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke

Mit diesem Hebel (Bild 20) werden die Mähwerke angehoben und abgesenkt. Außerdem werden die Messerköpfe (bei eingekuppelten Messerköpfen im Mähmodus) ein- und ausgeschaltet. **Die Mähwerke können nicht abgesenkt werden, wenn der Mäh-/Transporthebel in der Transport-Stellung ist.**

**Hinweis:** Wenn die Mähwerke wieder eingekuppelt sind, müssen Sie den Hebel nicht in der Vorwärtsstellung halten, wenn Sie die Mähwerke absenken oder anheben.

## Warnlampe: Motorkühlmitteltemperatur

Die Temperaturwarnlampe (Bild 20) leuchtet auf, wenn die Motorkühlmittel-Temperatur zu hoch geht. Wenn die Zugmaschine nicht abgestellt wird und die Temperatur um weitere 5°C ansteigt, wird der Motor abgestellt.

## Öldruckwarnlampe

Die Öldruck-Warnlampe (Bild 20) leuchtet auf, wenn der Öldruck unter ein sicheres Niveau abfällt.

## Lichtmaschinenlampe

Die Lichtmaschine-Lampe (Bild 20) muss bei laufendem Motor aus sein. Lassen Sie das Ladesystem prüfen und bei Bedarf reparieren, wenn die Leuchte anbleibt.

## Glühkerzenlampe

Die Glühkerzenlampe (Bild 20) leuchtet auf, wenn die Glühkerzen glühen.

## Feststellbremse

Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse (Bild 20), sodass sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt. Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse den Hebel hoch. Der Motor kommt zum Stillstand, wenn das Fahrpedal bei aktivierter Feststellbremse gedrückt wird.

## Diagnostiklampe

Die Diagnostiklampe (Bild 20) leuchtet auf, wenn ein Fehler in der Anlage erkannt wird.

## Benzinuhr

Die Benzinuhr (Bild 21) zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an.

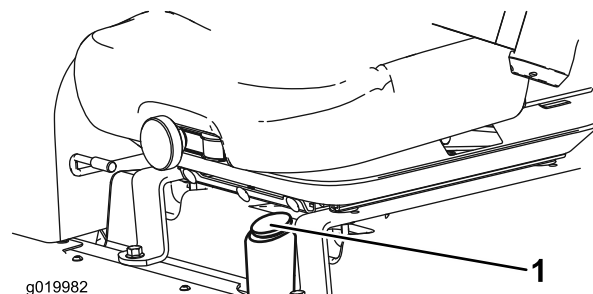


Bild 21

1. Benzinuhr

## Steckdose

Die Steckdose an der Außenseite des Armaturenbretts ist eine 12-Volt-Steckdose für elektronische Geräte (Bild 22).

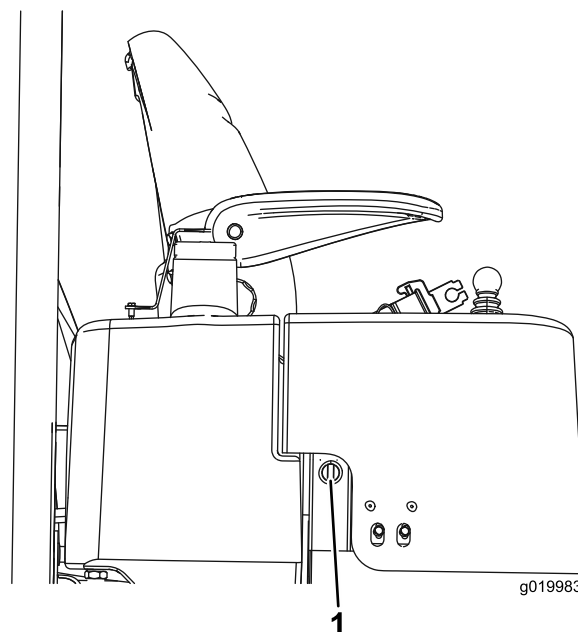


Bild 22

1. Steckdose

## Spindeldrehzahlregler

Die Spindeldrehzahlregler steuern die Geschwindigkeit der Mähwerke (Bild 23). Die Spindeldrehzahl wird erhöht, wenn Sie das Handrad nach links drehen. Lesen Sie die richtige Spindelgeschwindigkeit auf dem Schild mit der Spindelgeschwindigkeitstabelle ab (Bild 31).

# Betrieb

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

## Prüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

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

Das Kurbelgehäuse fasst normalerweise 3,8 l mit dem Filter.

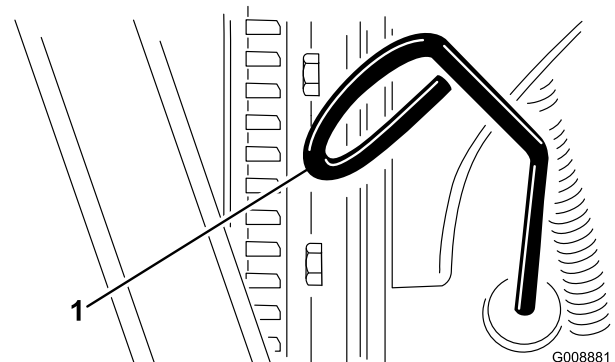
Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl, dass die folgenden Spezifikationen erfüllt:

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

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

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

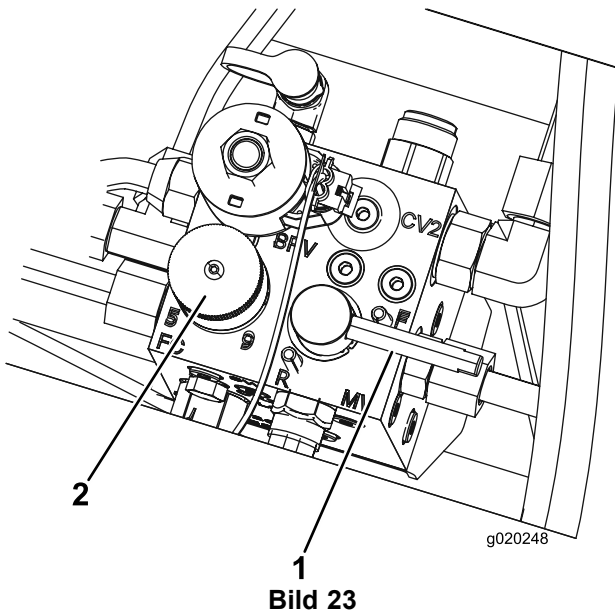
1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab (Bild 24) heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab.



**Bild 24**

1. Peilstab

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



**Bild 23**

1. Lapphebel
2. Spindeldrehzahlregler Handrad

## Lapphebel

Verwenden Sie den Lapphebel und den Hebel zum Anheben bzw. Absenken der Mähwerke für die Spindeln (Bild 23).

## Technische Daten

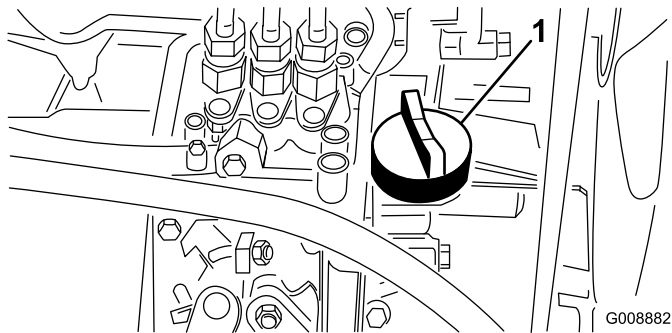
**Hinweis:** Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Schnittbreite	208 cm
Gesamtbreite	239 cm
Transportbreite	231 cm
Gesamtlänge	295 cm
Höhe zur Oberkante des Überrollschutzes	188 cm
Radstand	151 cm
Gewicht mit 18"-Mähwerken, 8 Messer	900 kg
Gewicht ohne Mähwerke	708 kg

## Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und -zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie an den offiziellen Servicehändler oder Vertragshändler oder gehen Sie zu [www.Toro.com](http://www.Toro.com) für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des zugelassenen Zubehörs.

- Entfernen Sie bei niedrigem Ölstand den Ölfülldeckel (Bild 25), gießen langsam kleinere Ölmengen ein und prüfen den Stand regelmäßig, bis die Voll“-Marke am Peilstab erreicht wird.



**Bild 25**

- Ölfülldeckel

- Montieren Sie den Ölfülldeckel wieder und schließen die Motorhaube.

## Betanken

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieseldieselkraftstoff mit einem niedrigen (<500 ppm) oder extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt. Der Cetanwert sollte mindestens 40 sein. Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.

Der Kraftstofftank fasst ungefähr 42 l.

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

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

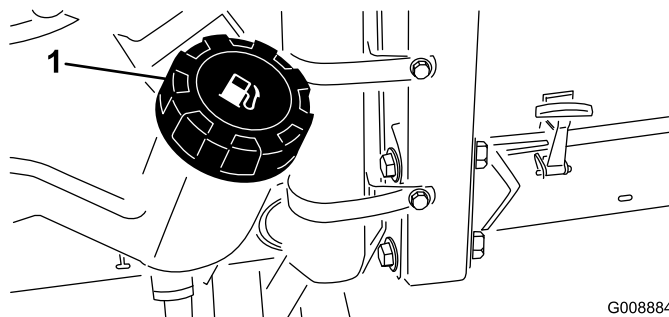
### Biodiesel-bereit

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel). Der Benzindieseldieselkraftstoff sollte einen niedrigen oder extrem niedrigen Schwefelgehalt aufweisen. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Der Biodieselanteil des Kraftstoffs muss die Spezifikationen ASTM D6751 oder EN 14214 erfüllen.
- Die Zusammensetzung des gemischten Kraftstoffes sollte ASTM D975 oder EN 590 erfüllen.
- Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.

- Verwenden Sie B5 (Biodieselgehalt von 5 %) oder geringere Mischungen in kaltem Wetter
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen wird der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
- Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel

- Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 26).
- Schrauben Sie den Tankdeckel ab.
- Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterseite des Einfüllstutzens. **Füllen Sie nicht zu viel ein.** Schrauben Sie den Deckel wieder auf.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf, um einer Brandgefahr vorzubeugen.



**Bild 26**

- Tankdeckel



## ⚠ GEFAHR

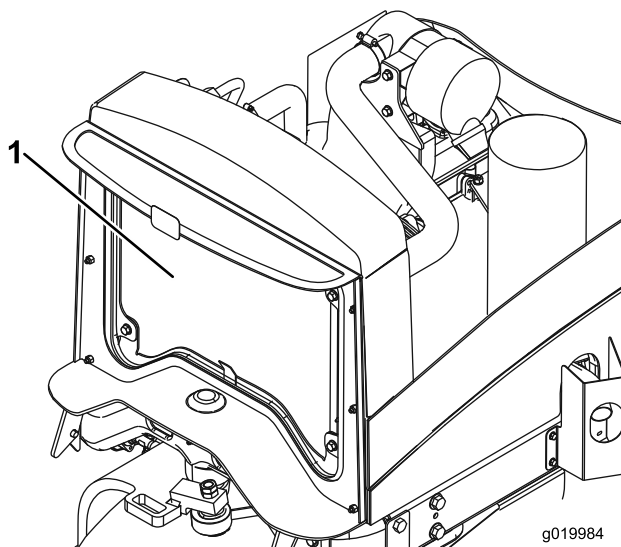
Unter gewissen Bedingungen sind Dieselkraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.

- Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Kraftstoff in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unterhalb der Unterkante des Einfüllstutzens steht. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.

## Prüfen der Kühlanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Reinigen Sie den Kühler und Ölkühler täglich (Bild 27). Reinigen Sie den Kühler bzw. Ölkühler unter besonders staubigen und schmutzigen Bedingungen stündlich; siehe Reinigen der Motorkühlanlage“.



**Bild 27**

1. Kühler bzw. Ölkühler

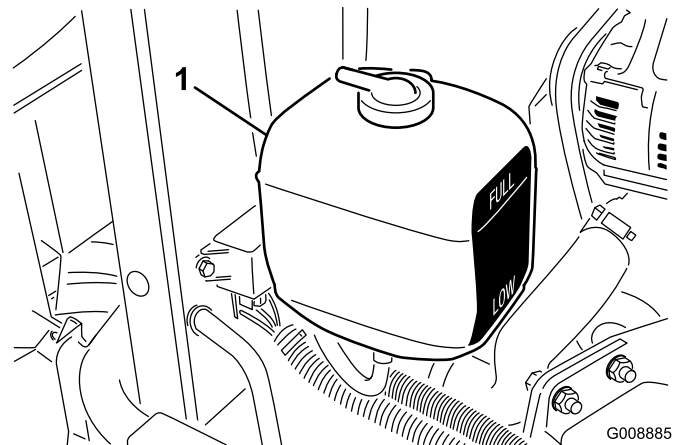
Die Kühlanlage enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Prüfen Sie den Kühlmittelstand täglich vor dem ersten Anlassen des Motors.

Das Fassungsvermögen der Kühlanlage beträgt ungefähr 5,7 l.

## ⚠ ACHTUNG

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

- Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.
  - Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.
1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungstank (Bild 28). Bei einem kalten Motor muss der Füllstand ungefähr auf halber Höhe zwischen den beiden Markierungen stehen.
  2. Entfernen Sie bei niedrigem Füllstand den Deckel vom Ausdehnungsgefäß und füllen entsprechend nach. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
  3. Drehen Sie den Deckel wieder auf das Ausdehnungsgefäß.



**Bild 28**

1. Ausdehnungsgefäß

## Prüfen der Hydraulikanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Hydraulikölstand.

Der Behälter der Maschine wird im Werk mit ca. 13,2 Liter Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. **Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.** Als Ersatzflüssigkeit wird **Toro Premium**

**All Season Hydraulic Fluid** (erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l) empfohlen. 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. Toro empfiehlt, kein Synthetiköl zu verwenden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um ein geeignetes Produkt 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 cSt @ 100°C 7,9 bis 8,5
Viskositätsindex ASTM D2270	140 bis 160
Pour Point, ASTM D97	-37°C bis -45°C

Branchenspezifikationen:

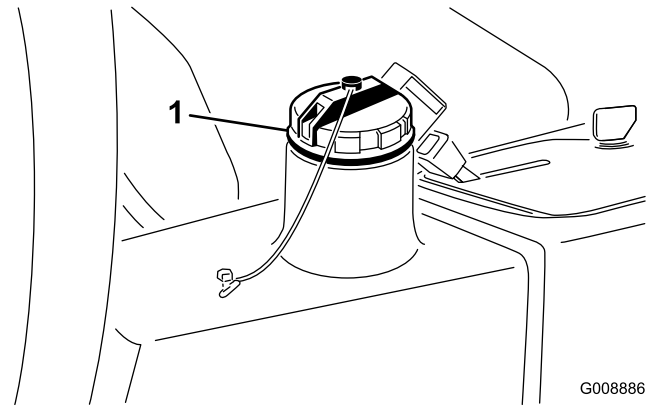
Vickers I-286-S (Qualitätsstufe), Vickers M-2950-S (Qualitätsstufe), Denison HF-0

**Hinweis:** Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ermitteln von undichten Stellen erschwert. Als Beimischmittel für die Hydraulikanlage können Sie ein rotes Färbemittel in 20 ml Flaschen beziehen. Eine Flasche reicht für 15 bis 22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über Ihren Toro Vertragshändler beziehen.

**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 Behältern oder 208 l Fässern vom Mobil Händler erhältlich.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab und stellen den Motor ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Einfüllstutzen und den Deckel des Hydraulikölbehälters (Bild 29). Entfernen Sie den Deckel.



G008886

**Bild 29**

1. Deckel des Hydrauliköltanks
3. Entfernen Sie den Peilstab aus dem Einfüllstutzen und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen. Der Füllstand sollte 6 mm von der Markierung am Peilstab liegen.
4. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, Öl der korrekten Sorte in den Einfüllstutzen, bis der Ölstand die Voll-Markierung erreicht.
5. Führen Sie den Ölpeilstab in den Einfüllstutzen ein.

## 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 sollte leichter Kontakt bestehen, siehe Einstellen der Spindel zum Untermesser“, in der Bedienungsanleitung des Mähwerks.

## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Lassen Sie also etwas Luft aus den Reifen ab, um den Druck zu verringern. Der richtige Reifendruck beträgt 96 kPa (12 psi).

**Hinweis:** Behalten Sie den korrekten Reifendruck bei, um eine gute Schnittqualität und optimale Maschinenleistung zu gewährleisten.

### ▲ GEFAHR

**Ein niedriger Reifendruck reduziert die Maschinenbeständigkeit an den Seiten von Hängen. Das kann zum Überschlagen führen, was tödliche oder Körperverletzungen zur Folge haben kann.**

**Stellen Sie den Reifendruck nicht zu niedrig ein.**

# Ziehen Sie die Radmuttern fest

**Wartungsintervall:** Nach der ersten Betriebsstunde

Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

Ziehen Sie die Radmuttern auf 61 bis 88 N-m an.

## ⚠ WARNUNG:

Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, kann es zu Verletzungen kommen.

## Einstellen des Sitzes

### Ändern der Sitzstellung

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

1. Bewegen Sie den Hebel zum Entriegeln des Sitzes zur Seite (Bild 30).
2. Schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position und lassen den Hebel los, um den Sitz in dieser Stellung zu arretieren.

### Ändern der Sitzfederung

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

Drehen Sie das Handrad zum Verstellen an der Vorderseite solange, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 30).

### Ändern der Rückenlehnenstellung

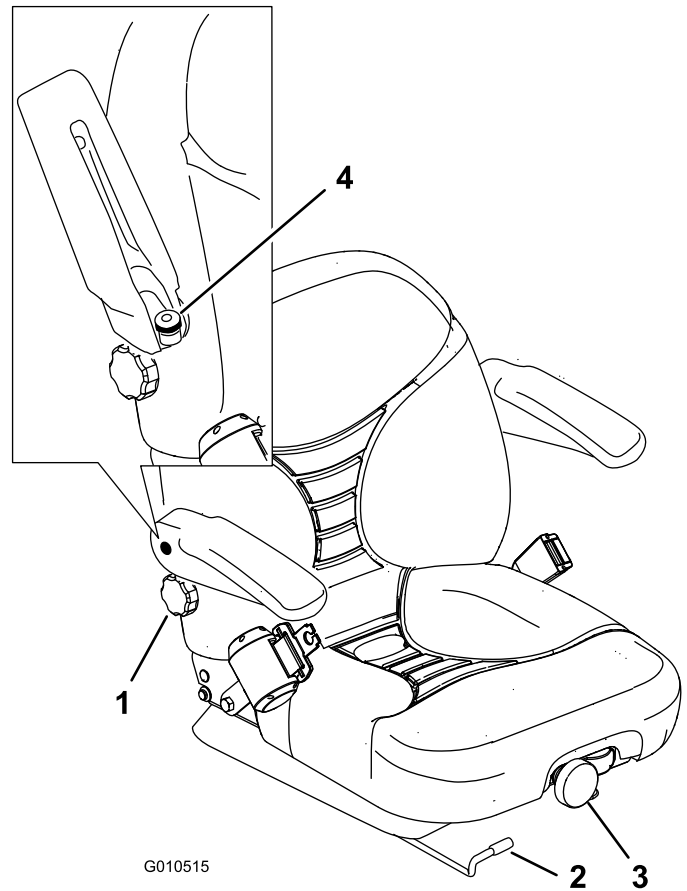
Die Rückenlehne kann zur Optimierung des Sitzkomforts verstellt werden. Stellen Sie die Rückenlehne in eine für Sie bequeme Stellung.

Drehen Sie zum Verstellen das Handrad unter der rechten Armlehne solange in eine Richtung, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 30).

### Ändern der Armlehnenstellung

Die Armlehnen am Sitz können für ein komfortables Fahrverhalten eingestellt werden. Stellen Sie die Armlehnen in eine für Sie bequeme Stellung.

Klappen Sie die Armlehne hoch und drehen das Handrad, um die Armlehne auf eine komfortable Stellung zu ändern (Bild 30).



**Bild 30**

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Handrad für die Rückenlehne | 3. Handrad für die Sitzfederung |
| 2. Sitzeinstellhebel           | 4. Einstellhandrad für Armlehne |

## Anlassen und Abstellen des Motors

Die Kraftstoffanlage muss ggf. entlüftet werden, wenn die folgenden Situationen eingetreten sind (siehe Entlüften der Kraftstoffanlage“):

- Erste Inbetriebnahme eines neuen Motors
- Der Motor hat aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt.
- Wenn die Kraftstoffanlage gewartet wurde, wie z. B. nach einem Filterwechsel usw.

### Anlassen des Motors

1. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert und der Antriebsschalter der Mähwerke in der Ausgekuppelt-Stellung ist.
2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen sicher, dass es in die Neutralstellung geht.
3. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf halbes Vollgas.
4. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen ihn auf Ein/Glühkerzen, bis die Glühkerzenlampe ausgeht (ca.

7 Sekunden lang). Drehen Sie den Schlüssel dann auf Start, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt. Der Schlüssel geht von selbst auf die Ein-/Lauf-Stellung zurück.

**Wichtig:** Aktivieren Sie den Anlasser nicht für mehr als 15 Sekunden, um ein Überhitzen zu vermeiden. Warten Sie 60 Sekunden ab, nachdem Sie den Anlasser 10 Sekunden lang betätigt haben, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.

- Fahren Sie die Maschine, wenn der Motor zum ersten Mal gestartet wird oder nach einer Überholung des Motors, ein bis zwei Minuten lang vorwärts und rückwärts. Betätigen Sie auch den Hubhebel und den Mähwerk-Antriebsschalter, um die einwandfreie Funktion aller Teile sicherzustellen.

Schlagen Sie das Lenkrad vollständig nach links und rechts aus, um die Lenkwirkung zu prüfen. Stellen Sie dann den Motor ab und prüfen auf Dichtheit, lockere Teile und irgendwelche auffälligen Defekte.

## ⚠ ACHTUNG

Stellen Sie den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Bauteile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Öllecks, lockeren Teilen oder anderen Defekten nachgehen.

## Abstellen des Motors

Stellen Sie den Gasbedienungshebel wieder auf Leerlauf, um den Motor abzustellen; stellen Sie den Mähwerk-Antriebsschalter auf Ausgekuppelt und drehen den Zündschlüssel auf Aus. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

## Einstellen der Spindeldrehzahl

Für das Erzielen einer gleichmäßigen, hochwertigen Schnittqualität und einem gleichmäßigen Erscheinungsbild nach dem Mähen, muss die Spindeldrehzahl (unter dem Sitz) unbedingt richtig eingestellt sein. So stellen Sie die Bedienelemente für die Spindeldrehzahl ein:

- Wählen Sie die Schnitthöhe, auf die die Mähwerke eingestellt sind.
- Wählen Sie die gewünschte Fahrgeschwindigkeit, die am besten für die Bedingungen geeignet ist.
- Lesen Sie die richtige Spindelgeschwindigkeit auf dem Schild mit der Spindelgeschwindigkeitstabelle ab (Bild 31).

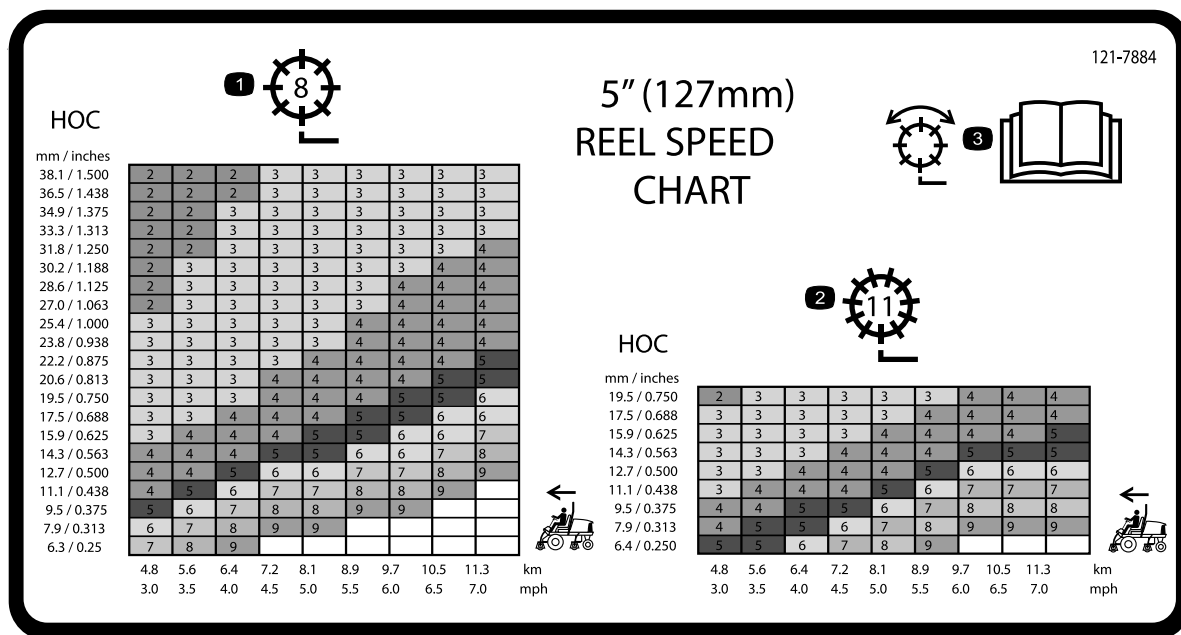
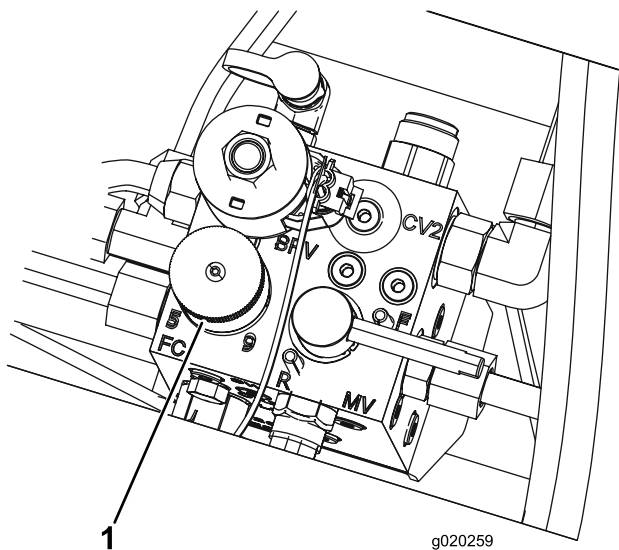


Bild 31

- Spindeleinstellung 8 Messer
- Spindeleinstellung 11 Messer
- Informationen zum Einstellen der Spindel finden Sie in der Bedienungsanleitung.
- Drehen Sie zum Einstellen der Spindeldrehzahl das Handrad (Bild 32), bis die Zeiger auf die Nummer zeigen, die der gewünschten Einstellung entspricht.



**Bild 32**

1. Spindeldrehzahlhandrad

**Hinweis:** Die Spindeldrehzahl lässt sich je nach Rasenbedingungen erhöhen oder reduzieren. Erhöhen Sie die Spindeldrehzahl, wenn Sie Fangkörbe verwenden, um die Sammelleistung zu verbessern.

## Einstellen des Gegengewichts am hinteren Hubarm

Sie können das Gegengewicht an den Hubarmen des hinteren Mähwerks einstellen, um unterschiedliche Rasenbedingungen auszugleichen und um in unebenem Gelände oder Bereichen mit Ablagerungen von totem Gras eine einheitliche Schnitthöhe zu erhalten.

Sie können jede Gegengewichtsfeder auf eine der vier Einstellungen einstellen. Jeder Schritt erhöht oder verringert das Gegengewicht am Mähwerk um 1,4 kg. Die Federn können hinten am Federaktuator positioniert werden, um das ganze Gegengewicht zu entfernen (4. Stellung).

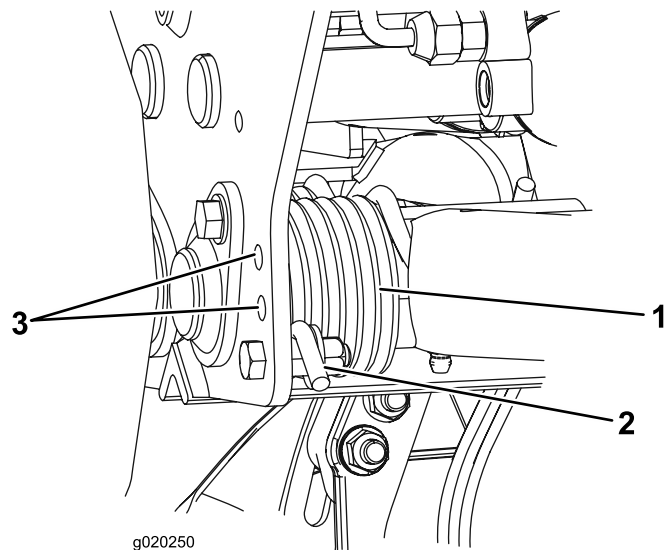
1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremsen und ziehen Sie den Zündschlüssel ab
2. Führen Sie ein Rohr oder ein ähnliches Objekt in die lange Feder ein, um die Federspannung während der Einstellung aufzuheben (Bild 33).

### **⚠ ACHTUNG**

**Die Federn sind gespannt.**

**Passen Sie beim Einstellen auf.**

3. Wenn Sie die Federspannung aufgehoben haben, nehmen Sie die Schraube und Sicherungsmutter ab, mit denen der Federaktuator an der Halterung befestigt ist (Bild 33).



**Bild 33**

1. Feder
2. Federaktuator
3. Weitere Lochpositionen

4. Verschieben Sie den Federaktuator in die gewünschte Lochposition und befestigen Sie ihn mit einer Sicherungsmutter.
5. Wiederholen Sie die Schritte an der restlichen Feder.

## Entlüften der Kraftstoffanlage

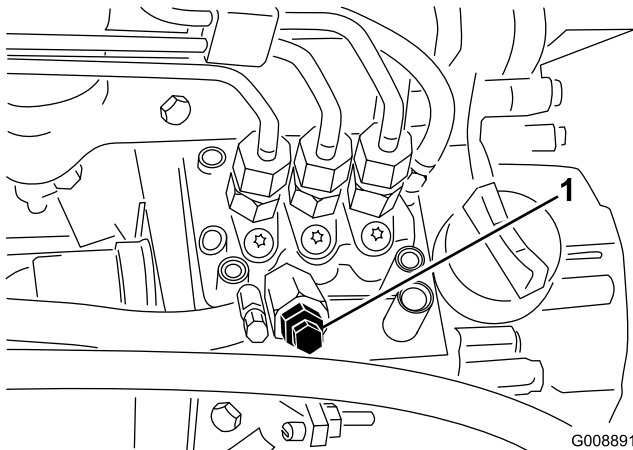
1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.

## ⚠ GEFAHR

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

- Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Kraftstoff in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unterhalb der Unterkante am Einfüllstutzen liegt. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.

3. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe (Bild 34).



**Bild 34**

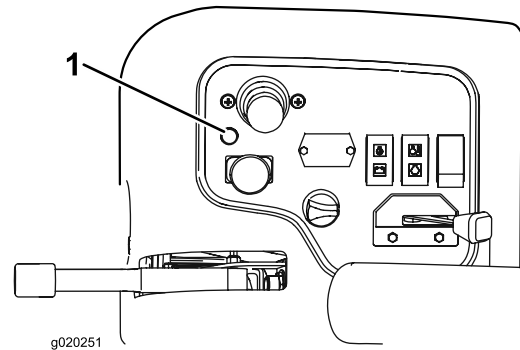
1. Entlüftungsschraube – Einspritzpumpe

4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Ein-Stellung. Dann beginnt die elektrische Kraftstoffpumpe, Kraftstoff zu fördern, wodurch Luft aus der Anlage getrieben wird. Halten Sie den Schlüssel auf Ein, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube hervorquillt.
5. Ziehen Sie die Schraube fest und drehen Sie den Zündschlüssel auf Aus“.

**Hinweis:** Normalerweise muss der Motor nach dem Entlüften anspringen. Wenn der Motor jedoch nicht anspringt, können Luftblasen zwischen der Einspritzpumpe und den Injektoren stecken; siehe Entlüften der Injektoren“.

## Bedeutung der Diagnostiklampe

Die Maschine besitzt eine grüne Diagnostiklampe, die das ordnungsgemäße Funktionieren des Elektronikcontrollers anzeigt. Die Diagnostiklampe befindet sich am Steuerpult (Bild 35). Wenn der Elektronikcontroller richtig funktioniert und der Sicherheitsschalter in die Ein-Stellung gestellt wird, leuchtet die Diagnostiklampe des Controllers für 3 Sekunden auf und geht dann aus, um die richtige Funktion der Lampe anzugeben. Wenn die Maschine abstellt, bleibt die Lampe an, bis Sie die Stellung des Schlüssels ändern. Die Lampe blinkt, wenn der Controller eine elektrische Fehlfunktion feststellt. Die Lampe blinkt nicht mehr und wird automatisch zurückgesetzt, wenn Sie den Zündschlüssel auf die Aus-Stellung drehen.



**Bild 35**

1. Diagnostiklampe

Wenn die Controller-Diagnostiklampe blinkt, hat der Controller eines der folgenden Fehler festgestellt:

- Eine Ausgabe weist einen Kurzschluss auf.
- Eine Ausgabe weist einen offenen Schaltkreis auf.

Ermitteln Sie mit der Diagnostikanzeige, welche Ausgabe die Fehlfunktion aufweist, siehe Prüfen der Sicherheitsschalter“.

Wenn die Diagnostiklampe nicht aufleuchtet, wenn Sie den Zündschlüssel auf EIN stellen, funktioniert der elektronische Controller nicht. Mögliche Ursachen sind:

- Rückführung ist nicht angeschlossen
- Die Lampe ist durchgebrannt.
- Die Sicherung ist durchgebrannt.
- Sie funktioniert nicht richtig.

Prüfen Sie die elektrischen Anschlüsse, Eingabesicherungen und die Diagnostiklampe, um die Fehlfunktion zu ermitteln. Stellen Sie sicher,

dass der Rückmeldungsstecker fest an den Kabelbaum angeschlossen ist.

## ACE-Diagnostikanzeige

Die Maschine hat einen elektronischen Controller, der die meisten Maschinenfunktionen steuert. Der Controller ermittelt, welche Funktion für die verschiedenen Eingabeschalter erforderlich ist (wie z. B. Sitzschalter, Zündschlüssel usw.) und stellt die Ausgaben ein, um Magnetventile oder Relais für die gewünschte Maschinenfunktion zu aktivieren.

Um es dem elektronischen Controller zu ermöglichen, die Maschine nach Wunsch zu steuern, müssen alle Eingabeschalter, Ausgabemagnetventile und Relais korrekt angeschlossen sein und funktionieren.

Prüfen und berichtigen Sie mit der ACE-Diagnostikanzeige die elektrischen Funktionen der Maschine.

## Prüfen der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Zweck der Sicherheitsschalter ist es, ein Ankurbeln oder Starten des Motors zu verhindern, wenn sich das Fahrpedal nicht auf in der Neutral-Stellung befindet, der Schalter zum Ein-/Auskuppeln nicht in der Deaktivieren-Stellung und der Bedienungshebel zum Absenken/Mähen/Anheben nicht in der Neutral-Stellung ist. Außerdem stellt der Motor ab, wenn das Fahrpedal gedrückt wird und der Fahrer seinen Sitzt verlässt oder die Feststellbremse aktiviert wird.

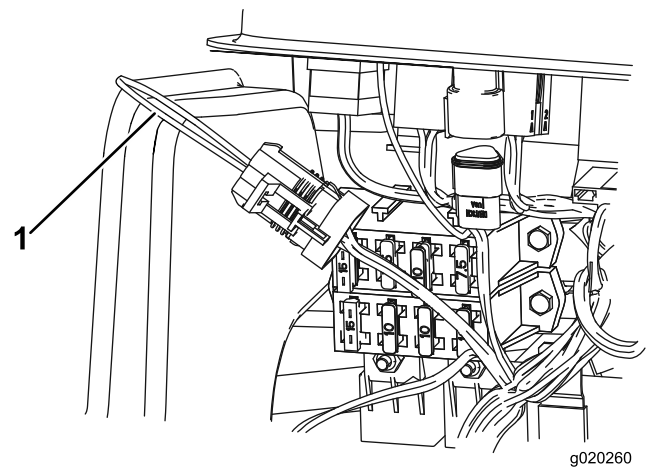
### ⚠ ACHTUNG

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.

## Prüfen der Sicherheitsschalterfunktion

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Nehmen Sie die Abdeckung vom Armaturenbrett ab.
3. Ermitteln Sie den Kabelbaum und den Rückführungsstecker (Bild 36).

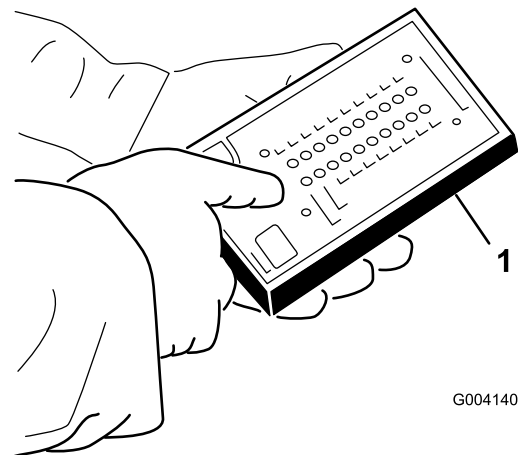


**Bild 36**

1. Rückführungsstecker

4. Ziehen Sie den Rückführungsstecker vorsichtig aus dem Kabelbaumanschluss.
5. Schließen Sie den Stecker der ACE-Diagnostikanzeige an den Kabelbaum an (Bild 37).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass sich das richtige Overlayschild auf der ACE-Diagnostikanzeige befindet.



**Bild 37**

1. ACE-Diagnostik

6. Drehen Sie den Schalter auf EIN, lassen Sie jedoch nicht den Motor an.

**Hinweis:** Der rote Text auf dem Overlayschild bezieht sich auf Eingabeschalter und der grüne Text bezieht sich auf Ausgaben.

7. Die LED angezeigte Eingaben“, in der unteren rechten Spalte der ACE-Diagnostik, sollte aufleuchten. Wenn die LED angezeigte Ausgaben“ aufleuchtet, drücken Sie den Kippschalter auf der ACE-Diagnostik, um die LED auf angezeigte Eingaben“ umzustellen.

Die ACE-Diagnostik aktiviert jede LED, die mit jedem Eingabe verbunden ist, wenn der Eingabeschalter geschlossen ist.

8. Schalten Sie jeden Schalter einzeln von offen auf geschlossen um (d. h. setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren Sie das Gaspedal usw.). Achten Sie darauf, dass die entsprechende LED auf der ACE-Diagnostik aufleuchtet und dann ausgeht, wenn der entsprechende Schalter geschlossen ist. Wiederholen Sie dies für alle Schalter, die Sie mit der Hand ändern können.
9. Wenn der Schalter geschlossen ist, und die entsprechende LED nicht aufleuchtet, prüfen Sie alle Kabel und Anschlüsse für den Schalter oder prüfen Sie die Schalter mit einem Mehrfachmessgerät. Wechseln Sie alle beschädigten Schalter aus und reparieren Sie beschädigte Kabel.

**Hinweis:** Die ACE-Diagnostik kann auch ermitteln, welche Ausgabenmagnetventile oder Relais aktiviert sind. Hiermit können Sie schnell feststellen, ob eine elektrische oder hydraulische Fehlfunktion vorliegt.

## Prüfen der Ausgabefunktion

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Nehmen Sie die Zugangsplatte seitlich am Steuerarm ab.
3. Ermitteln Sie den Kabelbaum und die Stecker in der Nähe des Controller.
4. Ziehen Sie den Rückführungsstecker vorsichtig aus dem Kabelbaumanschluss
5. Schließen Sie den ACE-Diagnostikstecker an den Kabelbaum an.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass das Overlayschild auf der ACE-Diagnostik positioniert ist.

6. Drehen Sie den Schalter auf EIN, lassen Sie jedoch nicht den Motor an.

**Hinweis:** Der rote Text auf dem Overlayschild bezieht sich auf Eingabeschalter und der grüne Text bezieht sich auf Ausgaben.

7. Die LED angezeigte Ausgaben“, in der unteren rechten Spalte der ACE-Diagnostik, sollte aufleuchten. Wenn die LED angezeigte Eingaben“ aufleuchtet, drücken Sie den Kippschalter auf der ACE-Diagnostik, um die LED auf angezeigte Ausgaben“ umzustellen.

**Hinweis:** Für den folgenden Schritt müssen Sie ggf. mehrmals zwischen angezeigte Eingaben“ und angezeigte Ausgaben“ umschalten. Drücken Sie den Schalter einmal, wenn Sie umschalten möchten. Sie können dies beliebig oft tun. Halten Sie den Schalter nicht gedrückt.

8. Setzen Sie sich auf den Sitz und versuchen Sie die gewünschte Maschinenfunktion einzusetzen. Die entsprechenden Ausgabe-LEDs sollten aufleuchten, um anzugeben, dass die ECU die Funktion aktiviert.

**Hinweis:** Wenn die richtigen Ausgabe-LEDs nicht aufleuchten, überprüfen Sie, ob sich die entsprechenden Eingabeschalter in der richtigen Stellung befinden, um die Funktion zu ermöglichen. Prüfen Sie die richtige Schalterfunktion. Wenn die Ausgabe-LEDs ordnungsgemäß aufleuchten, die Maschine jedoch nicht richtig funktioniert, weist dies auf ein Problem hin, dass nicht auf die elektrische Anlage zurückzuführen ist. Reparieren Sie bei Bedarf.

**Hinweis:** Wenn sich jeder Eingabeschalter in der richtigen Stellung befindet und ordnungsgemäß funktioniert, die Ausgabe-LEDs jedoch nicht richtig aufleuchten, liegt möglicherweise ein ECU-Problem vor. Wenden Sie sich in dieser Situation an einen Toro Vertragshändler

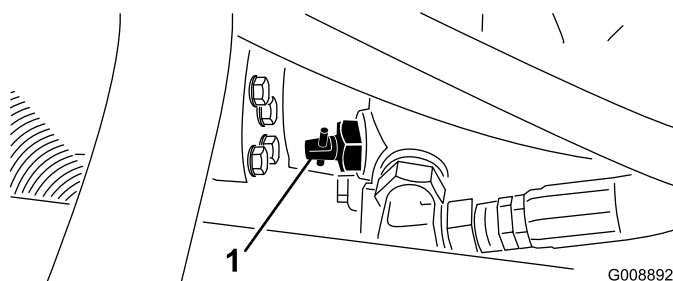
**Wichtig:** Die ACE-Diagnostikanzeige sollte nicht an der Maschine angeschlossen bleiben. Die Anzeige ist nicht konzipiert, den Betriebsbedingungen standzuhalten, denen die Maschine täglich ausgesetzt ist. Wenn Sie die ACE-Diagnostikanzeige nicht mehr benötigen, schließen Sie sie von der Maschine ab und stecken Sie den Rückmeldungsstecker wieder in die Kabelbaumbuchse. Die Maschine kann nur eingesetzt werden, wenn der Rückmeldungsstecker am Kabelbaum angeschlossen ist. Lagern Sie die ACE-Diagnostikanzeige an einem sicheren Platz in der Werkstatt (nicht in der Maschine).

## Abschleppen der Zugmaschine

Im Notfall lässt sich die Maschine über kürzere Strecken abschleppen, Toro kann diese Vorgehensweise jedoch nicht als normale Transportmethode empfehlen.

**Wichtig:** Schleppen Sie die Maschine nie schneller als mit 3 bis 4 km/h ab, sonst kann der Antrieb beschädigt werden. Verwenden Sie einen Lkw oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss.

1. Ermitteln Sie das Sicherheitsventil an der Pumpe (Bild 38) und drehen Sie das Ventil um 90 Grad.



**Bild 38**

1. Sicherheitsventil



2. Schließen Sie das Sicherheitsventil vor dem Anlassen des Motors, indem Sie es um 90 Grad (eine Vierteldrehung) drehen. Starten Sie den Motor nie, wenn das Ventil noch offen steht.

## Betriebshinweise

### Allgemeine Hinweise

#### Einarbeiten mit der Maschine

Bevor Sie mit dem Mähen von Rasenflächen beginnen, sollten Sie mit der Maschine in einem offenen Bereich üben. Lassen Sie den Motor an und stellen Sie ihn ab. Fahren Sie vorwärts und rückwärts. Senken Sie die Mähwerke ab und heben Sie diese an, kuppeln Sie die Spindeln ein und aus. Wenn Sie sich mit der Maschine vertraut gemacht haben, üben Sie das Fahren hangauf- und hangabwärts mit verschiedenen Geschwindigkeiten.

#### **⚠ GEFAHR**

**Legen Sie beim Einsatz der Maschine mit einem Überrollschutz immer den Sitzgurt an. Legen Sie den Sicherheitsgurt nicht an, wenn Sie kein Überrollschutz einsetzen.**

#### Warnsystem

Wenn eine Warnlampe beim Betrieb aufleuchtet, stellen Sie die Maschine sofort ab und beheben Sie den Fehler, bevor Sie weiterarbeiten. Die Maschine kann schwer beschädigt werden, wenn Sie sie mit einer Fehlfunktion einsetzen.

#### Mähen

Lassen Sie den Motor an und schieben Sie die Gasbedienung in die Schnell-Stellung. Stellen Sie den Schalter zum Ein-/Auskuppeln auf AKTIVIEREN. Steuern Sie dann die Mähwerke mit Hilfe des Hebels für das Absenken bzw. Anheben der Mähwerke (die vorderen Mähwerke werden vor den hinteren abgesenkt). Drücken Sie das Fahrpedal nach vorne, um vorwärts zu fahren und zu mähen.

#### Transport

Schieben Sie den Schalter zum Ein-/Auskuppeln in die Auskuppeln-Stellung und heben Sie die Mähwerke in die Transportstellung an. Stellen Sie den Hebel für das Mähen/Transportieren in die Transport-Stellung. Fahren Sie vorsichtig zwischen Hindernissen durch, so dass Sie weder die Maschine noch die Mähwerke beschädigen. Gehen Sie beim Einsatz der Maschine an Hängen besonders vorsichtig vor. Um einen Überschlag zu vermeiden, sollten Sie an Hanglagen langsam fahren und scharfe Kurven vermeiden. Senken Sie die Schneidköpfe ab, wenn Sie hangabwärts fahren, um eine bessere Lenkkontrolle zu haben.

# Wartung

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

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach der ersten Betriebsstunde	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die Radmutter fest.</li></ul>
Nach 10 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die Radmutter fest.</li><li>• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Riemen.</li><li>• Wechseln Sie den Hydraulikölfilter.</li></ul>
Nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Öl und den -filter.</li></ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Ölstand im Motor.</li><li>• Prüfen Sie den Kühlmittelstand.</li><li>• Prüfen Sie den Hydraulikölstand.</li><li>• Überprüfen Sie den Reifendruck.</li><li>• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter.</li><li>• Entleeren Sie den Wasserabscheider.</li><li>• Reinigen Sie den Kühler und Ölkühler.</li><li>• Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und -schläuche.</li></ul>
Alle 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit. (Prüfen Sie den Stand alle 30 Tage bei eingelagerter Maschine)</li></ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schmieren Sie alle Lager und Büchsen ein. (Schmieren Sie alle Lager und Büchsen täglich ein, wenn Sie in einem staubigen und schmutzigen Umfeld arbeiten.)</li></ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Riemen.</li></ul>
Alle 150 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Öl und den -filter.</li></ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die Radmutter fest.</li><li>• Reinigen Sie den Luftfilter (häufiger in einem staubigen oder schmutzigen Umfeld).</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse.</li><li>• Wechseln Sie den Hydraulikölfilter.</li></ul>
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.</li><li>• Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke aus.</li><li>• Wechseln Sie das Hydrauliköl.</li></ul>
Alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.</li></ul>

### **ACHTUNG**

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

Ziehen Sie vor irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

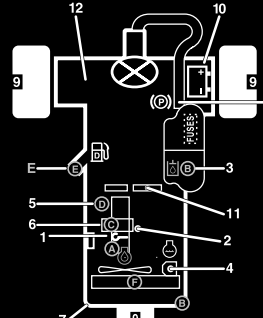
Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Ölstand im Motor.							
Prüfen Sie den Füllstand der Kühlanlage.							
Entleeren Sie den Kraftstoff-/Wasserabscheider.							
Prüfen Sie den Luftfilter, die Staubschale und das Entlüftungsventil.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche. <sup>2</sup>							
Prüfen Sie den Kühler und den Ölkühler auf Sauberkeit							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Schmieren Sie alle Schmiernippel ein. <sup>2</sup>							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							
<sup>1</sup> Prüfen Sie bei Startschwierigkeiten, bei zu starkem Qualmen oder unruhigem Motorlauf die Glühkerzen und Injektoren. <sup>2</sup> Sofort <b>nach jedem</b> Reinigen, unabhängig von den aufgeführten Intervallen.							

**Wichtig:** Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die *Bedienungsanleitung*.

## Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen

## Wartungsintervall-Tabelle



### REELMASTER 3550-D

#### QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. ENGINE OIL DRAIN (3/4" OR 19mm SOCKET)
3. OIL LEVEL HYDRAULIC TANK
4. COOLANT LEVEL, RADIATOR
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. PARKING BRAKE
9. TIRE PRESSURE (12 psi)
10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)
12. REEL SPEED & BACKLAP CONTROL

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

#### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	7.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

\* INCLUDING FILTER

**FUSES**

TEC-5002	2A	7.5A	7.5A	7.5A
15A	10A	10A	10A	10A

Bild 39

## Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

### Entfernen der Motorhaube

Für eine leichtere Wartung im Motorraum der Maschine lässt sich die Motorhaube einfach entfernen.

1. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
2. Entfernen Sie den Splint, mit dem das Gelenk der Motorhaube an den Befestigungshalterungen befestigt ist (Bild 40).

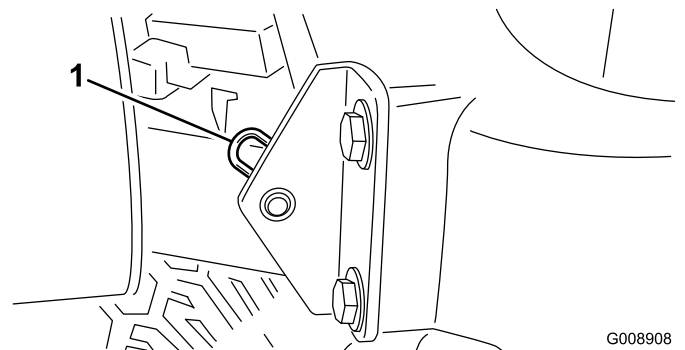


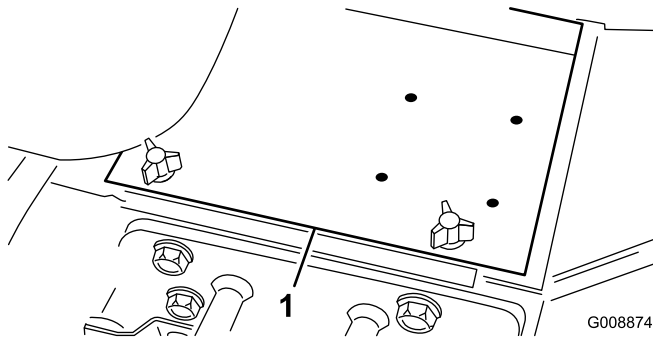
Bild 40

1. Splint
3. Schieben Sie die Motorhaube nach rechts, heben die andere Seite an und ziehen die Haube aus den Scharnieren ab.

**Hinweis:** Gehen Sie zum Montieren der Motorhaube in umgekehrter Reihenfolge vor.

## Entfernen der Batterieabdeckung

1. Öffnen Sie die Motorhaube.
2. Lösen Sie die Handräder entfernen die Batterieabdeckung (Bild 41).



### Bild 41

3. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur Wartung der Batterie und der Elektroanlage in der *Bedienungsanleitung*.

## ***Schmierung***

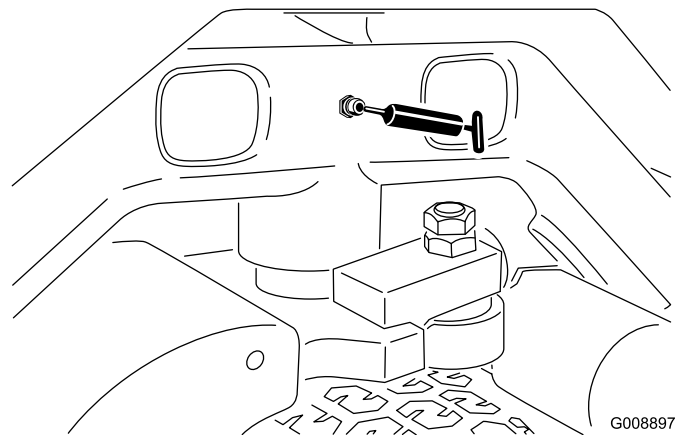
## Einfetten der Lager und Büchsen

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden (Schmieren Sie alle Lager und Büchsen täglich ein, wenn Sie in einem staubigen und schmutzigen Umfeld arbeiten).

Die Maschine weist Schmiernippel auf, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie die Lager und Büchsen bei extrem staubigen oder schmutzigen Bedingungen täglich. Staubige und schmutzige Bedingungen können dazu führen, dass Schmutz in die Lager und Büchsen eindringt, was den Verschleiß beschleunigt. Fetten Sie die Schmiernippel ungeachtet des aufgeführten Intervalls unmittelbar nach jeder Wäsche.

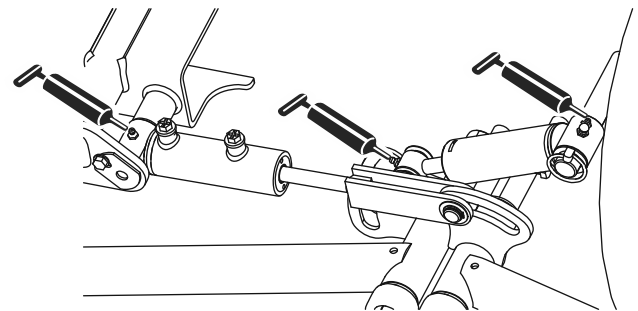
Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

- Lenkzapfen (Bild 42)



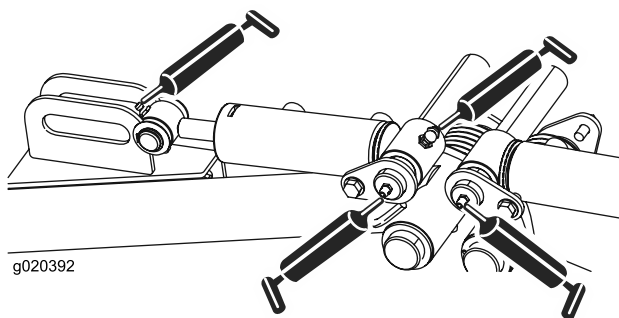
**Bild 42**

- Vordere Hubarm-Drehbüchsen und Hubzylinder (3)  
(Bild 43)



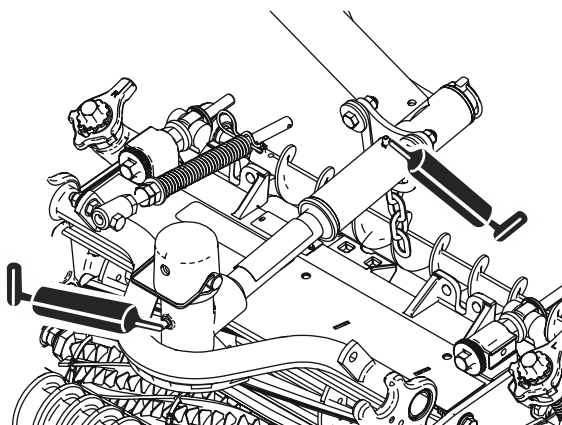
### Bild 43

- Hintere Hubarm-Drehbüchsen und Hubzylinder (3) (Bild 44)



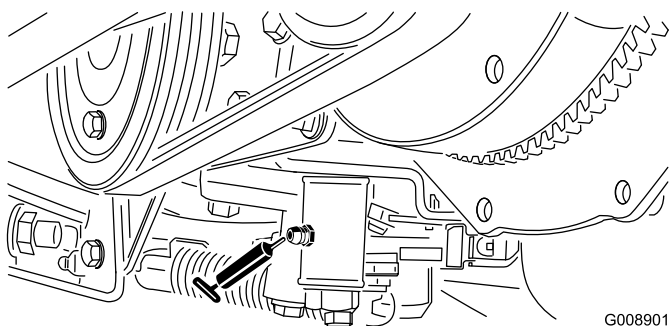
**Bild 44**

- Mähwerkdrehbüchsen (2) (Bild 45)



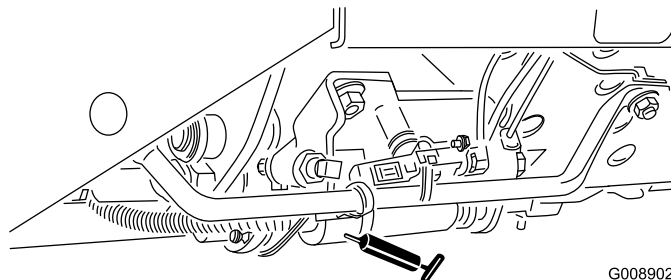
**Bild 45**

- LeerlaufEinstellung (Bild 46)



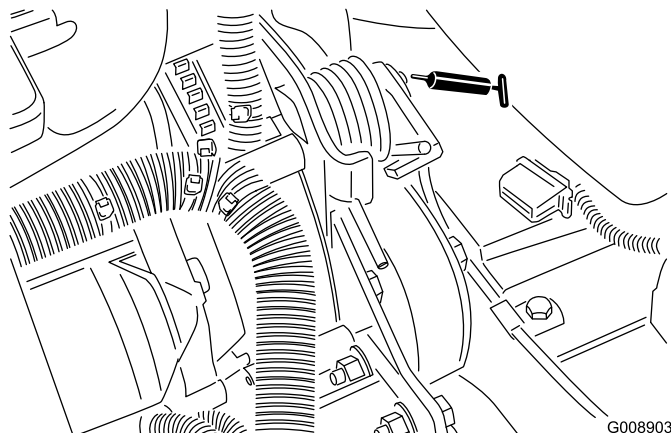
**Bild 46**

- Mähen-/Transportschieber (Bild 47)



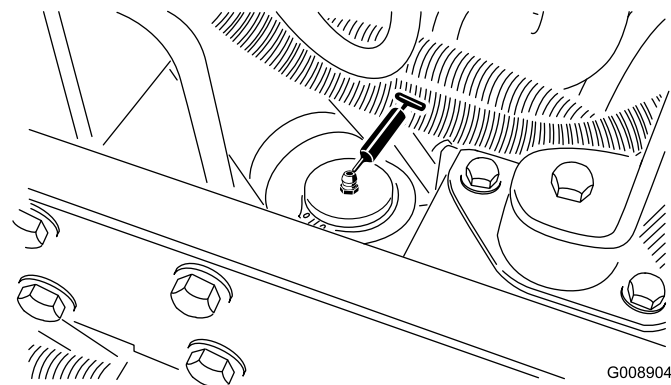
**Bild 47**

- Riemenspannungsdrehbüchse (Bild 48)



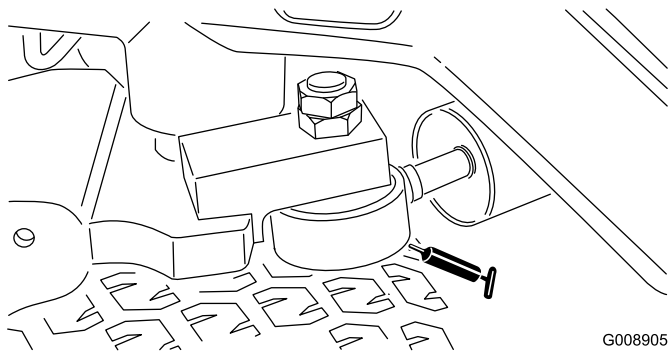
**Bild 48**

- Lenkzylinder (Bild 49)



**Bild 49**

**Hinweis:** Auf Wunsch kann ein weiterer Schmiernippel am anderen Ende des Lenkzylinders eingebaut werden. Entfernen Sie den Reifen, montieren den Nippel, fetten ihn ein, entfernen den Nippel und bringen den Verschluss wieder an (Bild 50).



**Bild 50**

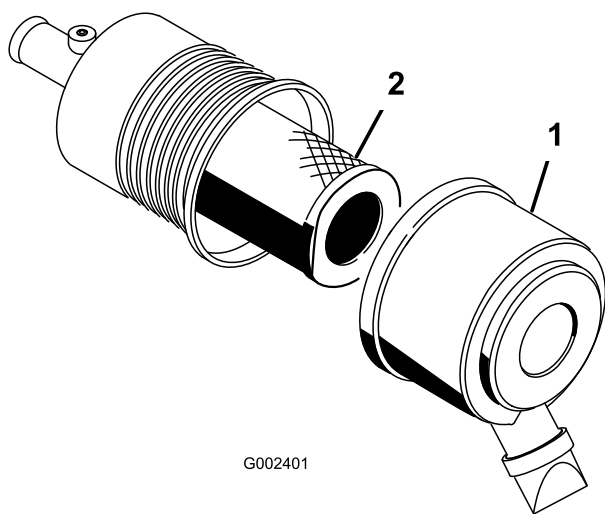
# Warten des Motors

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden (häufiger in einem staubigen oder schmutzigen Umfeld).

- Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Wechseln Sie ihn bei einer Beschädigung aus. Prüfen Sie die ganze Einlassanlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.
- Führen Sie Wartungsarbeiten in den empfohlenen Abständen oder früher aus, wenn die Motorleistung aufgrund eines sehr staubigen oder schmutzigen Umfelds abfällt. Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht nur die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.
- Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und den Luftfilterkörper einwandfrei abdichtet.
  1. Lösen Sie die Laschen, mit denen die Abdeckung am Luftfilterkörper befestigt ist (Bild 51).
  2. Entfernen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse (Bild 51).
  3. Vor dem Entfernen des Filters sollten Sie schwache Druckluft (276 kPa [40 psi], sauber und trocken) verwenden, um große Schmutzablagerungen zwischen der Außenseite des Hauptfilters und dem Kanister zu entfernen. Verwenden Sie keine starke Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte. Dieses Reinigen verhindert, dass Schmutz in den Einlass gelangt, wenn Sie den primären Filter abnehmen.
  4. Nehmen Sie den Filter heraus und wechseln Sie ihn aus (Bild 51).

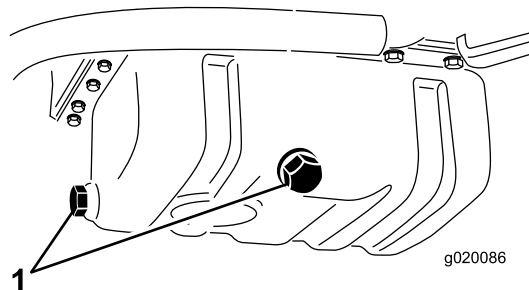
Das Reinigen eines verwendeten Einsatzes wird nicht empfohlen, da das Filtermedium beschädigt sein könnte.



**Bild 51**

1. Luftfilterabdeckung      2. Filter

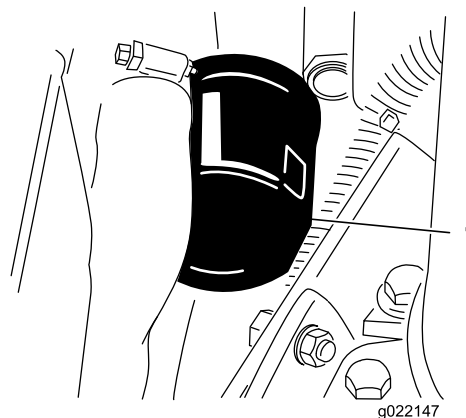
5. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Körpers.  
**Verwenden Sie nie ein beschädigtes Element.**
6. Setzen Sie den Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Elements, um es im Kanister zu platzieren.  
**Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.**
7. Reinigen Sie den Schmutzauswurfanschluss in der abnehmbaren Abdeckung. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Ablassventil aus.
8. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 17.00 und 19.00 Uhr (vom Ende her gesehen).
9. Befestigen Sie die Abdeckungsriegel.



**Bild 52**

1. Ablassschrauben für das Motoröl

2. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 53). Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein, bevor Sie den Filter eindrehen. **Ziehen Sie nicht zu fest.**



**Bild 53**

1. Motorölfilter

3. Gießen Sie dann Öl in das Kurbelgehäuse; siehe Prüfen des Motorölstands“.

## Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie eine der Ablassschrauben (Bild 52) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelassen ist.



# Warten der Kraftstoffanlage

## Warten des Kraftstofftanks

**Wartungsintervall:** Alle 2 Jahre—Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.

Entleeren und reinigen Sie den Tank, wenn die Kraftstoffanlage verschmutzt ist oder die Maschine längere Zeit eingelagert wird. Spülen Sie den Tank nur mit frischem Kraftstoff.

## Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

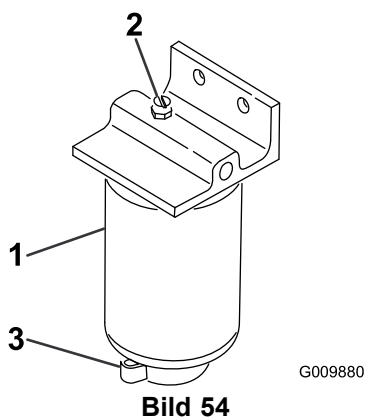
**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Prüfen Sie die Leitungen und Verbindungen auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

## Entleeren Sie den Wasserabscheider.

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter.
2. Lösen Sie das Ablassventil an der Unterseite der Filterglocke (Bild 54).



**Bild 54**

1. Wasserabscheider/Filterglocke
2. Entlüftungsschraube

3. Ziehen Sie anschließend das Ventil wieder fest.

## Wechseln der Kraftstofffilterglocke

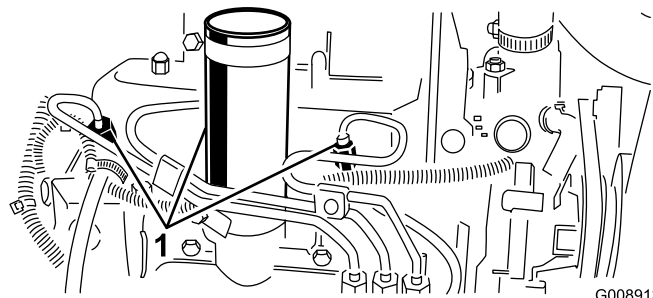
**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

1. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke (Bild 54).
2. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
3. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
4. Drehen Sie die Filterglocke per Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt; drehen Sie sie dann um eine weitere 1/2 Umdrehung.

## Entlüften der Injektoren

**Hinweis:** Führen Sie diese Schritte nur dann durch, wenn die Kraftstoffanlage auf herkömmliche Weise entlüftet wurde, der Motor sich jedoch nicht starten lässt; siehe Entlüften der Kraftstoffanlage“.

1. Lockern Sie den Leitungsanschluss an der ersten Injektor-/Halterungsgruppe.



**Bild 55**

1. Kraftstoffdüsen

2. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf Schnell“.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start und achten Sie auf den Kraftstoffstrom um den Anschluss. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Aus-Stellung, wenn Sie einen ununterbrochenen Strom feststellen.
4. Ziehen Sie den Leitungsanschluss gut fest.
5. Wiederholen Sie diesen Vorgang an den restlichen Injektoren.

# Warten der elektrischen Anlage

## Batteriepflege

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit. (Prüfen Sie den Stand alle 30 Tage bei eingelagerter Maschine)

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

Halten Sie den Füllstand in den Zellen mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser aufrecht. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle. Drehen Sie die Verschlussdeckel mit den Entlüftungsstellen nach hinten ein (in Richtung Kraftstofftank).

### ⚠ GEFAHR

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

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

Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie die Verschlussdeckel während der Reinigung 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 Batteriegasen führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- Klemmen Sie immer das Minuskabel (schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (rot) abklemmen.
- Klemmen Sie immer zuerst das (rote) Pluskabel an, bevor Sie das (schwarze) Minuskabel 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 anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.

## Sicherungen

Die Sicherungen der Elektroanlage für die Maschine befinden sich unter dem Armaturenbrett.

# Warten des Antriebssystems

## Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrtrieb

Sollte sich die Maschine bewegen, wenn das Fahrpedal auf Neutral steht, muss die Fahrtriebsnocke eingestellt werden.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und stellen den Motor ab.
2. Heben Sie ein Vorderrad und ein Hinterrad vom Boden ab und stellen Stützbklöcke unter den Rahmen.

### ⚠ WARNUNG:

Wenn die Maschine ungenügend abgestützt ist, kann sie versehentlich herunterfallen, was unter der Maschine befindliche Personen verletzen kann.

Ein Vorderrad *und* ein Hinterrad müssen aufgebockt sein, sonst bewegt sich die Maschine während der Einstellung.

3. Lockern Sie die Sicherungsmutter an der Fahrtriebs-Einstellnocke (Bild 56).

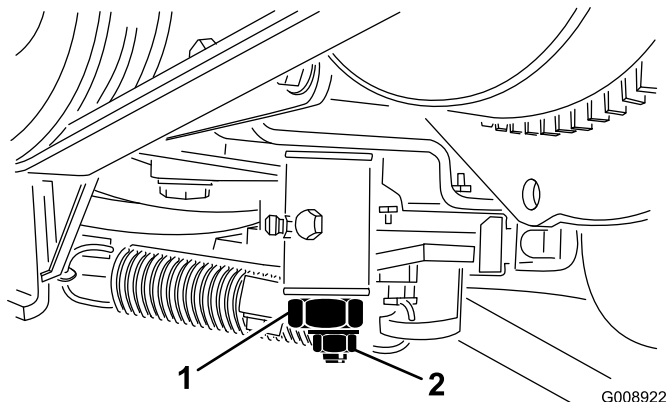


Bild 56

G008922

- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Fahrtriebs-Einstellnocke | 2. Sicherungsmutter |
|-----------------------------|---------------------|

### ⚠ WARNUNG:

Der Motor muss für die endgültige Einstellung der Fahrtriebs-Einstellnocke laufen. Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.

Halten Sie Ihre Hände und Füße, das Gesicht und die anderen Körperteile vom Auspuff, anderen heißen Motorteilen und anderen sich drehenden Teilen fern.

4. Starten Sie den Motor und drehen das Sechskant der Nocke in beide Richtungen, um die zentrale Stellung im Neutralbereich ausfindig zu machen.
5. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, um die Einstellung zu arretieren.
6. Stellen Sie den Motor ab.
7. Entfernen Sie die Achsböcke und senken die Maschine auf den Werkstattboden ab. Machen Sie eine Testfahrt, um sicherzustellen, dass sich die Maschine nicht bewegt, wenn das Fahrpedal auf Neutral steht.

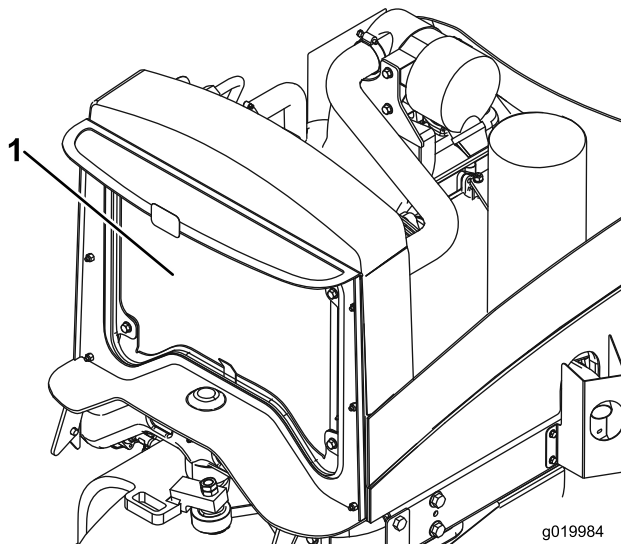
# Warten der Kühlanlage

## Reinigen der Motorkühlanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie täglich Schmutz vom Öl- und vom Motorkühler. Reinigen Sie unter besonders schmutzigen Bedingungen häufiger.

1. Stellen Sie den Motor ab und heben die Motorhaube an. Entfernen Sie alle Schmutzrückstände aus dem Motorraum.
2. Reinigen Sie beide Seiten des Kühlers bzw. Ölkühlers gründlich mit Druckluft (Bild 57).



**Bild 57**

1. Kühler bzw. Ölkühler

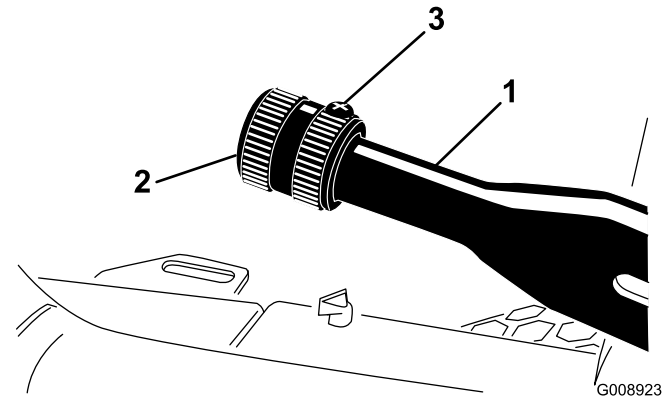
3. Schließen Sie die Motorhaube.

# Warten der Bremsen

## Einstellen der Feststellbremse

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse.

1. Lockern Sie die Stellschraube, mit der das Handrad am Feststellbremshebel befestigt ist (Bild 58).



**Bild 58**

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1. Feststellbremshebel | 3. Stellschraube |
| 2. Handrad             |                  |

2. Drehen Sie das Handrad, bis eine Kraft von 130-140 N erforderlich ist, um den Hebel zu betätigen.
3. Ziehen Sie die Stellschraube fest, wenn Sie die korrekte Einstellung herbeigeführt haben.

# Warten der Riemen

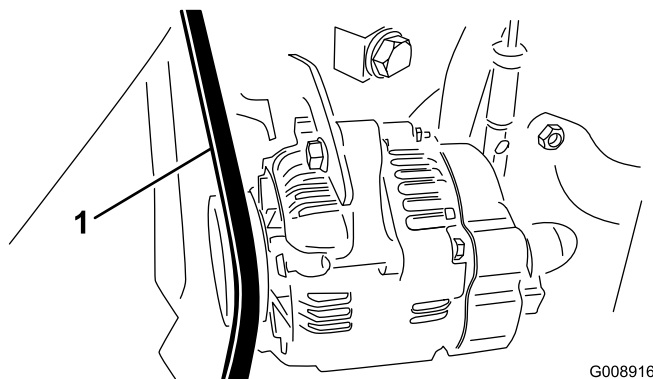
## Wartung der Motorantriebsriemen

**Wartungsintervall:** Nach 10 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Riemen.

Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Riemen.

### Spannen des Lichtmaschinen-/Lüfterriemens

1. Öffnen Sie die Haube.
2. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie eine Kraft von 98 N auf halber Entfernung zwischen der Lichtmaschine und den Kurbelwellenscheiben ansetzen. Der Riemen muss sich 11 mm durchbiegen lassen.



**Bild 59**

1. Ventilator-/Lichtmaschineriemen

3. Wenn die Durchbiegung zu groß ist, müssen Sie den Riemen wie folgt spannen:
  - A. Lockern Sie die Schrauben, die den Bügel am Motor befestigen sowie die Schraube, mit der die Lichtmaschine am Bügel befestigt ist.
  - B. Führen Sie ein Stemmeisen zwischen der Lichtmaschine und dem Motor ein und drücken die Lichtmaschine nach außen.
  - C. Ziehen Sie, wenn der Riemen einwandfrei gespannt ist, die Schrauben an der Lichtmaschine und am Bügel fest, um die Einstellung zu arretieren.

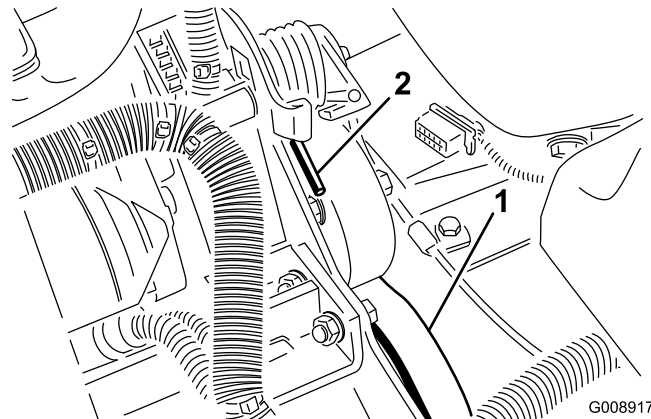
### Austauschen des Treibriemens des Hydrostats

1. Stecken Sie einen Nusschlüssel oder ein kleines Rohr auf das Ende der Riemenspannfeder.

### ⚠ WARNUNG:

Gehen Sie bei dem Entspannen der Feder vorsichtig vor, denn sie steht unter starker Spannung.

2. Drücken Sie das Ende der Feder (Bild 60) ab- und vorwärts, um die Feder aus dem Bügel auszuhaken und die Feder zu entspannen.



**Bild 60**

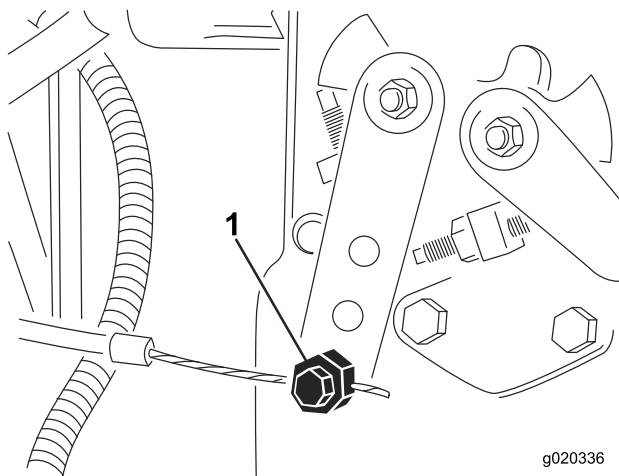
1. Hydrostat-Treibriemen
2. Federende

3. Tauschen Sie den Treibriemen aus.
4. Gehen Sie zum Spannen der Feder in umgekehrter Reihenfolge vor.

# Warten der Bedienelementanlage

## Einstellen des Gaszugs

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel nach hinten, so dass er gegen den Schlitz im Armaturen Brett anschlägt.
2. Lockern Sie den Anschluss des Gaszuges am Arm der Einspritzpumpe (Bild 61).



**Bild 61**

1. Hebel der Einspritzpumpe

3. Halten Sie den Hebel der Einspritzpumpe gegen den Leerlaufanschlag und ziehen den Zuganschluss fest.
4. Lockern Sie die Schrauben, mit denen der Gasbedienungshebel am Armaturen Brett befestigt ist.
5. Schieben Sie den Gasbedienungshebel ganz nach vorne.
6. Schieben Sie die Anschlagplatte so weit, dass sie mit dem Gasbedienungshebel in Berührung kommt und ziehen dann die Schrauben fest, mit denen der Gasbedienungshebel am Armaturen Brett befestigt wird.
7. Ziehen Sie, wenn der Gasbedienungshebel beim Betrieb nicht in dieser Stellung bleibt, die Sicherungsmutter, mit der das Reibteil am Gasbedienungshebel gesetzt wird, auf 5 bis 6 Nm fest. Die maximale Kraft, die zum Betätigen des Gasbedienungshebels erforderlich ist, sollte 89 N betragen.

# Warten der Hydraulikanlage

## Wechseln des Hydraulikölfilters

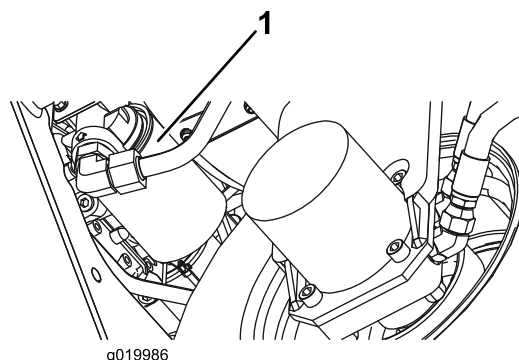
**Wartungsintervall:** Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Verwenden Sie einen Originalersatzfilter von Toro, Bestellnummer 86-3010.

**Wichtig:** Der Einsatz anderer Filter führt u. U. zum Verlust Ihrer Garantieansprüche für einige Bauteile.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Filter (Bild 62) und entfernen den Filter.



**Bild 62**

1. Hydraulikfilter

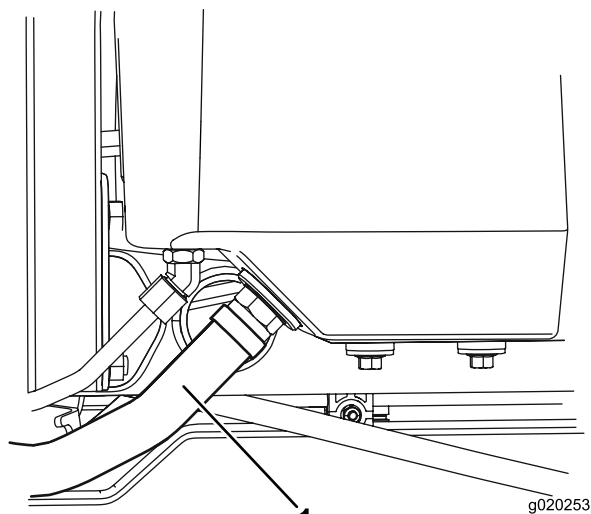
3. Ölen Sie die neue Filterdichtung ein und füllen den Filter mit Hydrauliköl.
4. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist. Drehen Sie den neuen Filter ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie dann den Filter um eine weitere 1/2 Umdrehung fester.
5. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie die Dichtheit.

## Wechseln des Hydrauliköls

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

Setzen Sie sich, wenn das Öl verunreinigt wird, mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung, um die Anlage spülen zu lassen. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Schließen Sie den großen Hydraulikschlauch (Bild 63) vom Behälter ab und lassen das Hydrauliköl in eine Auffangwanne ablaufen. Schließen Sie den Hydraulikschlauch an, wenn das Hydrauliköl abgelassen ist.

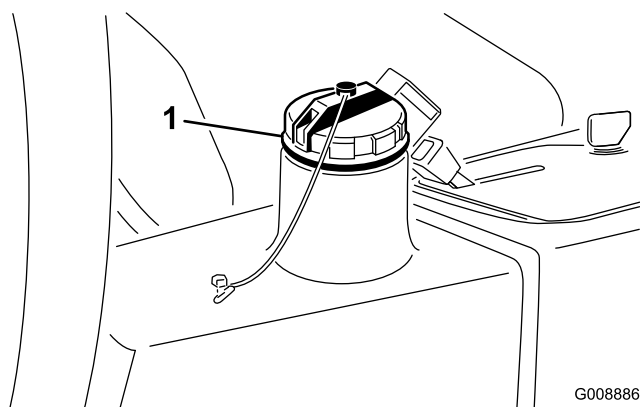


**Bild 63**

1. Hydraulikschlauch

3. Füllen Sie den Behälter (Bild 64) mit ca. 13,2 Litern Hydrauliköl, siehe Prüfen der Hydraulikanlage“.

**Wichtig:** Verwenden Sie nur die angegebenen Hydrauliköle. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.



**Bild 64**

1. Hydraulikfülldeckel

4. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf. Starten Sie den Motor und benutzen alle hydraulischen Bedienelemente, um das Hydrauliköl in der ganzen Anlage zu verteilen. Prüfen Sie gleichfalls die Dichtheit und stellen dann den Motor ab.

5. Prüfen Sie den Ölstand und gießen so viel Öl ein, dass der Ölstand die Voll-Marke am Peilstab erreicht. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

## Prüfen der Hydraulikleitungen und schläuche

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie die hydraulischen Leitungen und Schläuche auf Dichtheit, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, lockere Verbindungsteile, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

### ⚠️ WARNUNG:

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

- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage 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.
- Entspannen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.
- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.

# Warten des Mähwerks

## Verwenden der optionalen Messlehre

Stellen Sie das Mähwerk mit der Messlehre ein. Weitere Informationen zum Einstellen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Mähwerks (Bild 22).

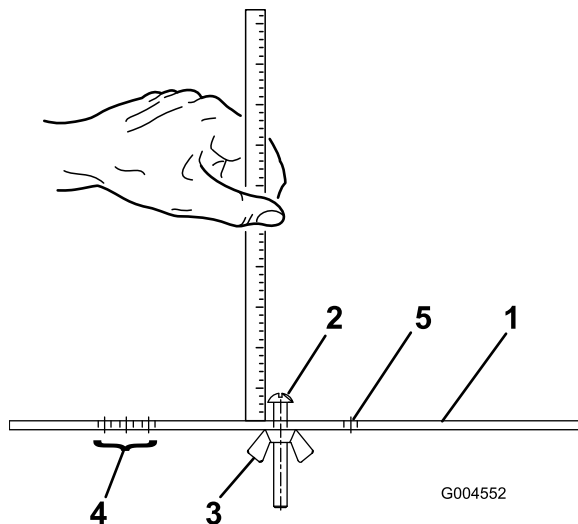


Bild 65

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Messlehre                        | 4. Für die Groomer HOG-Einstellung verwendete Löcher |
| 2. Einstellschraube für Schnitthöhe | 5. Nicht verwendete Löcher                           |
| 3. Mutter                           |  |

## Läppen der Mähwerke

### ⚠ 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.

**Hinweis:** Beim Läppen sind alle Mähwerke eingekuppelt.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Heben Sie die Bodenplatte an, um die Bedienelemente zugänglich zu machen.
3. Stellen Sie zuerst die Spindeln und Untermesser für das Läppen ein; weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Mähwerks.

4. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn mit niedrigen Drehzahlen laufen.

### ⚠ 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.

5. Stellen Sie das Bedienelement für die Spindeldrehzahl auf die Stellung 1 (Bild 66).

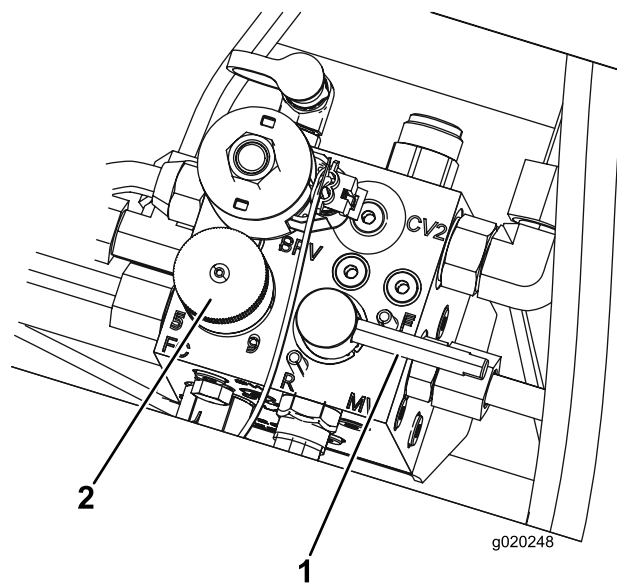


Bild 66

- |              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| 1. Läpphebel | 2. Spindeldrehzahlregler Handrad |
|--------------|----------------------------------|

6. Drehen Sie den Läpphebel auf die R-Stellung (Bild 66).

### ⚠ GEFAHR

**Stellen Sie sicher, dass Sie die Mähwerke nicht berühren, bevor Sie fortfahren, um Verletzungen zu vermeiden.**

7. Stellen Sie den Hebel für das Mähen/Transportieren in die Mäh-Stellung und stellen Sie den Schalter für das Ein-/Auskuppeln auf die Aktivieren-Stellung. Bewegen Sie den Bedienhebel zum Absenken/Mähen/Anheben vorwärts, um das Läppen der ausgewählten Spindeln zu beginnen.
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 Mähwerke beim Läppen einstellen möchten, drehen Sie die Spindeln ab, indem Sie den Absenken-Mähen-/Anheben-Bedienungshebel nach hinten ziehen. Stellen Sie anschließend den Schalter zum Ein-/Auskuppeln auf die Deaktivieren-Stellung und stellen Sie den Motor ab. Wiederholen Sie nach dem Abschluss der Einstellungen die Schritte 5 bis 9.
11. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Mähwerke, die Sie läppen möchten.
12. Stellen Sie nach dem Läppen die Läppriegel in die Mäh-Stellung, senken Sie die Bodenplatte ab und waschen Sie die Schleifpaste von den Mähwerken ab. Stellen Sie den Abstand zwischen Spindel und Untermesser am Mähwerk nach Bedarf ein. Stellen Sie den Spindeldrehzahlregler des Mähwerks auf die gewünschte Mähstellung.

**Wichtig:** Wenn der Läppenschalter nicht in die Mäh-Stellung (F) zurückgestellt wird, können die Mähwerke weder richtig angehoben noch eingesetzt werden.

**Hinweis:** Um eine noch bessere Schnittkante zu erzielen, feilen Sie nach dem Läppen die Vorderseite des Untermessers. Auf diese Weise werden Grate oder raue Kanten beseitigt, die sich möglicherweise an der Schnittkante gebildet haben.

# Einlagerung

## Einlagerung der Batterie

Entfernen Sie, wenn die Maschine länger als einen Monat eingelagert werden soll, die Batterie und laden diese voll auf. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden. Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist. Das spezifische Gewicht einer voll geladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.

## Vorbereiten für die saisonbedingte Einlagerung

Führen Sie diese Schritte bei jeder Einlagerung der Maschine für mehr als 30 Tage durch.

## Zugmaschine

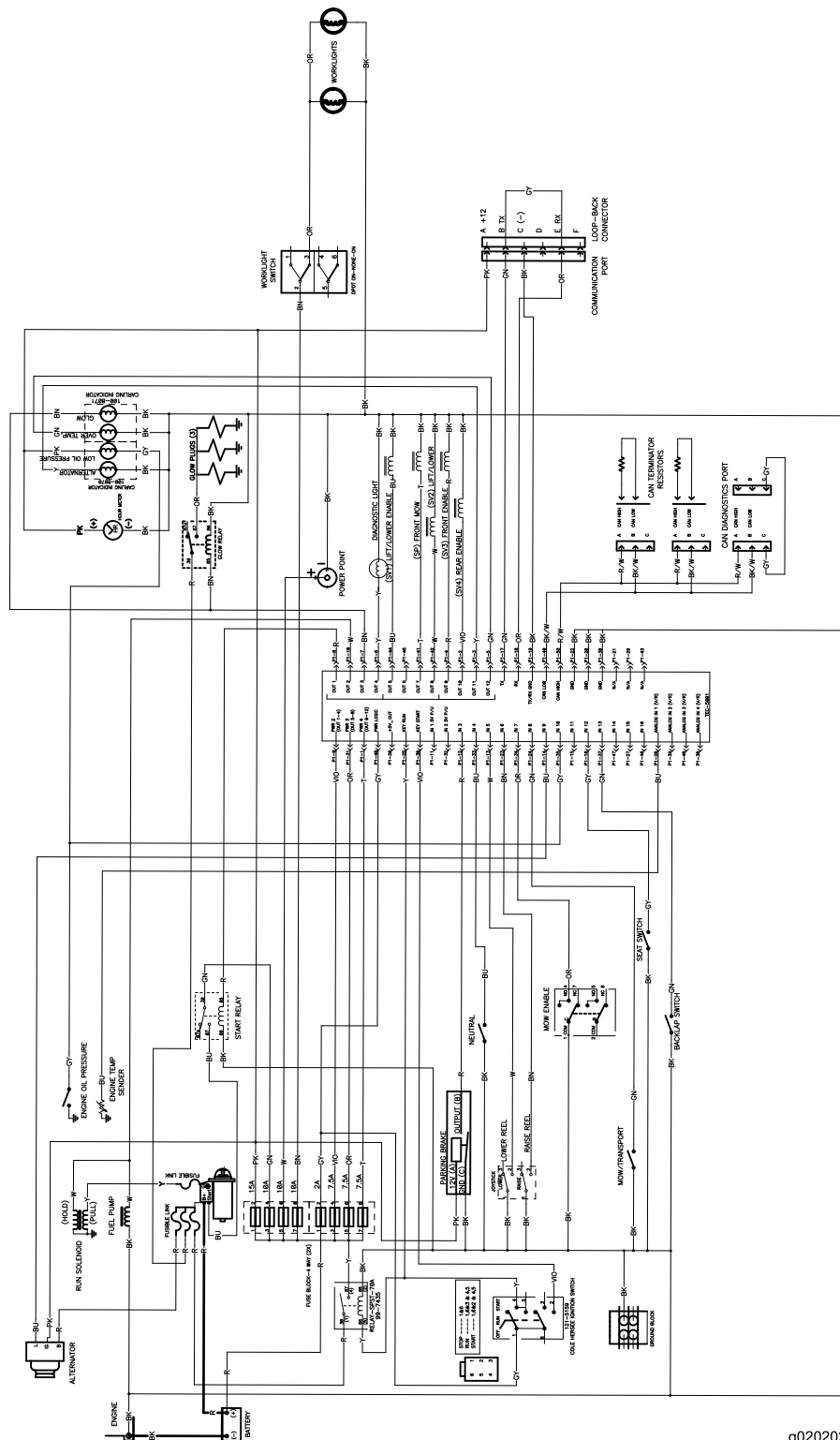
1. Reinigen Sie die Zugmaschine, Mähwerke und den Motor gründlich.
2. Überprüfen Sie den Reifendruck. Stellen Sie den Reifendruck auf 96 kPa (12 psi) ein.
3. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
4. Fetten und ölen Sie alle Schmiernippel und Gelenkstellen. Wischen Sie überflüssigen Schmierstoff ab.
5. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.
6. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt:
  - A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
  - B. Entfernen Sie die Batterie.
  - C. Laden Sie die Batterie vor der Einlagerung und alle 60 Tage für 24 Stunden langsam auf, um einer Bleisulfation der Batterie vorzubeugen.

Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist. Das spezifische Gewicht einer voll geladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.
  - D. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
  - E. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
  - F. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine an einem kühlen Ort. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt.

## Motor

1. Lassen Sie das Motoröl in ein Auffanggefäß ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Entfernen und entsorgen Sie den Ölfilter. Montieren Sie einen neuen Ölfilter.
3. Füllen Sie die Ölwanne mit ungefähr 3,8 Litern SAE 15W-40 Motoröl.
4. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang im Leerlauf laufen.
5. Stellen Sie den Motor ab.
6. Entleeren Sie den Kraftstofftank, die -leitungen, den -filter und die Wasserabscheidergruppe gründlich.
7. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Diesel.
8. Bringen Sie alle Teile der Kraftstoffanlage wieder sicher an.
9. Reinigen und warten Sie die Luftfiltergruppe gründlich.
10. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
11. Sorgen Sie für ausreichenden Frostschutz und füllen Sie bei Bedarf nach, um für die zu erwartenden Tiefsttemperaturen in Ihrer Gegend gerüstet zu sein.

# Schaltbilder



Schaltbild (Rev. B)

g020202



**Hinweise:**

**Hinweise:**

**Hinweise:**



# Toro Komplettgarantie

## Eine eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden\* (je nach dem, was zu erst 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 kommerzielle Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben. Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändlers für kommerzielle 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](mailto:commercial.warranty@toro.com)

### Verantwortung des Eigentümers

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

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

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

### 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 Garantiepolen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händler zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro.

- 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 Schilder oder Fenster.

### Teile

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

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

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

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

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

### Allgemeine Bedingungen

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

**Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro Products entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder nicht Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Veräußerlichkeit 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 das Emissionskontrollsystem. Weitere Angaben finden Sie in der Aussage zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.