



**Count on it.**

# Bedienungsanleitung

## CT2240 Kompakter Vierrad- Aufsitzrasenmäher mit Dreifach-Mähwerk

Modellnr. 30654—Seriennr. 314000001 und höher



G025163



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

auf spezielle mechanische Informationen hin, und **Hinweis** hebt allgemeine Informationen hervor, die Ihre besondere Beachtung verdienen.

# Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Schneidkopfmesser sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in kommerziellen Anwendungen eingesetzt werden. Er wurde vor allem für das Mähen in Parks, Sportanlagen, Wohnwagenparks, Friedhöfen und Gewerbeflächen entworfen. Er ist nicht für das Schneiden von Büschen oder für einen 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 sich für Produkt- und Zubehörinformationen, für den örtlichen Vertragshändler oder für die Registrierung des Produkts direkt an Toro Commercial Products Service Department Spellbrook, Bishops Stortford, CM23 4BU, England, +44(0)1279 603019, E-Mail: [uk.service@toro.com](mailto:uk.service@toro.com) wenden.

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. Die Modell- und Seriennummern befinden sich auf einem Typenschild links am Chassis unter dem Fußbrett. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

<b>Modellnr.</b> _____
<b>Seriennr.</b> _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitsmeldungen werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 1) gekennzeichnet, das auf eine Gefahr hinweist, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



**Bild 1**

## 1. Sicherheitswarnsymbol

In dieser Anleitung werden zwei weitere Begriffe zur Hervorhebung von Informationen verwendet. **Wichtig** weist

# Inhalt

Einführung .....	2	Warten des Motoröls und Filters .....	38
Sicherheit .....	4	Warten der Kraftstoffanlage .....	39
Sichere Betriebspraxis .....	4	Entleeren des Kraftstofftanks .....	39
Sicherheit beim Einsatz von Toro		Prüfen der Kraftstoffleitung und der	
Aufsitzmähern .....	7	-anschlüsse .....	39
Schallleistungspegel .....	8	Entlüften der Kraftstoffanlage .....	39
Schalldruckpegel .....	8	Austauschen des Kraftstofffilters .....	39
Vibrationsniveau .....	8	Warten der elektrischen Anlage .....	40
Tägliche Geräuschbelastung für den Bediener .....	8	Überprüfen Sie das Elektrosystem .....	40
Tägliche Schwingungsbelastung für den		Überprüfen Sie den Batteriestand .....	40
Bediener .....	8	Überprüfung des Übertragungskontrollkabels und	
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	9	der Betriebsmechanik .....	40
Einrichtung .....	12	Warten der Batterie .....	41
Prüfen des Reifendrucks .....	12	Warten des Antriebssystems .....	42
Produktübersicht .....	13	Wechseln des Getriebeölfilters .....	42
Bedienelemente .....	13	Wechseln des hydraulischen Rücklaufilters .....	42
Technische Daten .....	19	Überprüfung der Justierung der Hinterräder .....	42
Anbaugeräte, Zubehör .....	19	Warten der Kühlanlage .....	43
Betrieb .....	20	Entfernen von Fremdkörpern aus der	
Prüfen des Motorölstands .....	20	Motorkühlanlage .....	43
Prüfen der Kühlanlage .....	21	Warten der Bremsen .....	44
Betanken .....	21	Abschleppen des Rasenmähers .....	44
Prüfen des Hydrauliköls .....	22	Warten der Riemen .....	46
Prüfen des Anzugs der Radmutter .....	23	Spannen des Lichtmaschinen-Riemens .....	46
Verriegelung der Bedienerplattform .....	23	Warten der Bedienelementanlage .....	47
Sitzkontaktschalter .....	23	Überprüfen Sie die Funktion des	
Anlassen und Abstellen des Motors .....	24	Vorwärts-/Rückwärtsgangpedals .....	47
Prüfen des Kontakts zwischen Zylinder und		Betätigen des Sitzkontaktschalters .....	47
Untermesser .....	25	Sperrschalter des Schneidantriebs .....	47
Schneidköpfe Allgemeine Informationen .....	25	Sicherheitsschalter für die Feststellbremse .....	47
MK3 Fester Schneidkopf 20 cm: .....	26	Sicherheitsschalter für Getriebeleerlauf .....	47
MK3 Beweglicher Schneidkopf 20 cm: .....	27	Warten der Hydraulikanlage .....	48
Einstellen der Schnitthöhe des mittleren		Warten der Hydraulikanlage .....	48
Schneidkopfs .....	28	Überprüfen Sie das Hydraulikölüberhitzungswarn-	
Bedienelement für die Schneidkopfstellung .....	28	system .....	48
Anpassung der automatischen Hebebegrenzung		Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche .....	49
der Schneidköpfe .....	28	Wartung des Schneidkopfsystem .....	49
Einrasten des Schneidkopfantriebs .....	28	Wartung der Schneidköpfe .....	49
Reinigen des Schneidzylinders .....	29	Einstellung des Schneidzylinders zum	
Verwendung von Achsentlastung/Traktionsver-		Untermesser .....	50
stärker .....	29	Läppen der Schneidköpfe .....	51
Zusammenklappen des Überrollschutzes .....	30	Schleifen der Schneidköpfe .....	52
Hebestellen .....	30	Austausch der Untermesser der Schneidköpfe .....	52
Betriebshinweise .....	30	Aufbocken des Mähers .....	52
Wartung .....	32	Entsorgung .....	53
Empfohlener Wartungsplan .....	32	Einlagerung .....	53
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen .....	33	Vorbereiten der Zugmaschine .....	53
Wartungsvorbereitende Aufgaben .....	34	Vorbereiten des Motors .....	53
Wartungsintervall-Tabelle .....	35	Fehlersuche und -behebung .....	54
Schmierung .....	36		
Schmieren der Lager, Muffen und			
Drehpunkte .....	36		
Warten des Motors .....	37		
Überprüfen Sie das Motorüberhitzungswarnsy-			
stem .....	37		
Warten des Luftfilters .....	37		

# Sicherheit

Dieses Gerät erfüllt oder übertrifft die Spezifikationen der Norm EN 5395-3:2013 in ihrer bei der Herstellung gültigen Version.

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 stammen aus der Norm EN ISO 5395-3:2013.

### Schulung

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen oder warten, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Beifahrer mit.
- Alle Fahrer und Mechaniker müssen sich um eine professionelle und praktische Schulung bemühen. Der Besitzer ist für die Schulung der Bediener verantwortlich. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
  - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzrasenmähern;
  - Die Kontrolle über einen Rasentraktor, der an einer Hanglage rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Kontrollverlust ist meistens auf Folgendes zurückzuführen:
    - ◇ Unzureichende Bodenhaftung.
    - ◇ Zu hohe Geschwindigkeit.
    - ◇ Unzureichendes Bremsen.
    - ◇ Nicht geeigneter Maschinentyp für die Aufgabe.
    - ◇ Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Hanglagen.
- Der Besitzer/Benutzer ist für eigene Unfälle, Verletzungen und Sachschäden sowie für die von Dritten verantwortlich und kann diese verhindern.

### Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe, lange Hosen, einen Schutzhelm, Schutzbrillen und einen Gehörschutz. Langes Haar, lose Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen verfangen. Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- **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.
  - Bringen Sie alle Kraftstofftank – und Kanisterdeckel wieder fest an.
- Tauschen Sie defekte Schalldämpfer aus.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör und Anbaugeräte.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Mähwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Prüfen Sie, ob die Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

### Sicherer Umgang mit Kraftstoff

- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff besonders auf, um Körperverletzungen oder Sachschäden zu vermeiden. Benzin ist extrem leicht entflammbar und Benzindämpfe sind hochexplosiv.
- Löschen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und sonstigen Zündquellen.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
- Nehmen Sie den Tankdeckel nie bei laufendem Motor ab und betanken Sie nicht bei laufendem Motor.
- Lassen Sie vor dem Betanken den Motor abkühlen.
- Betanken Sie die Maschine nie in geschlossenen Räumen.

- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.
- Füllen Sie den Kanister nie im Fahrzeug oder auf einem Pritschenwagen oder Anhänger mit einer Verkleidung aus Kunststoff. Stellen Sie die Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Nehmen Sie Geräte vom Pritschenwagen oder Anhänger und tanken Sie sie auf dem Boden auf. Falls das nicht möglich ist, betanken Sie solche Geräte mit einem tragbaren Kanister und an einer Zapfsäule.
- Sie müssen das Mundstück immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung halten, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist. Verwenden Sie nicht ein Mundstück-Öffnungsgerät.
- Wenn Sie Kraftstoff auf die Kleidung verspritzen, wechseln Sie sofort die Kleidung.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nie zu voll. Setzen Sie den Tankdeckel auf und schrauben Sie ihn richtig fest.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stellen Sie die Schnittmesser ab, 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:
  - Halten Sie auf einer ebenen Fläche.
  - Kuppeln Sie den Antrieb der Schneidköpfe ab;
  - heben Sie die Schneidköpfe in die Transportstellung und schließen Sie den Sicherheitsriegel fest oder legen Sie die Schneidköpfe auf dem Boden ab;
  - Vergewissern Sie sich, dass das Getriebe im Leerlauf steht und ziehen Sie die Feststellbremse an;
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

## 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.
- Bevor Sie versuchen den Motor zu starten, ziehen Sie die Feststellbremse an, lösen Sie das Antriebssystem der Messerköpfe und vergewissern Sie sich, dass die Geschwindigkeitssteuerung für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt in Leerlaufstellung stehen.
- Setzen Sie das Gerät nicht an einem Hang ein, der mehr als 16 Grad aufweist. Vorsicht ist geboten, wenn Sie den Mäher an einem Hang mit Bodenbedingungen einsetzen, bei denen die Gefahr besteht, dass sich der Mäher überschlägt. Die Anforderungen von 89/355/EEC und die Änderungen von 95/63/EC „Provision and Use of Work Equipment Directive“ sollten berücksichtigt werden.
- Denken Sie daran, dass ein Gefälle nie sicher ist. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen:
  - Stoppen oder starten Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich.
  - Halten Sie die Geschwindigkeit an Hängen und in engen Kurven niedrig.
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
  - Vermeiden Sie scharfes Wenden. Passen Sie beim Rückwärtsfahren auf.
- Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände.
- Setzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Abhängen, Gräben und Böschungen oder Gewässer ein.
- Beim Transport des Rasenmähers:
  - Kuppeln Sie den Antrieb der Schneidköpfe ab;
  - Heben Sie die Schneidköpfe in die Transportstellung an.
  - Ziehen Sie die Transportriegel und die Sicherheitsverschlussringe an.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Bei der Fahrt zwischen zwei Einsatzorten ist es wichtig darauf zu achten, dass die Schneidköpfe nicht versehentlich gesenkt und angelassen werden können:
  - Kuppeln Sie den Antrieb der Schneidköpfe ab;
  - Heben Sie die Schneidköpfe in die Transportstellung an.
  - Ziehen Sie die Transportriegel und die Sicherheitsverschlussringe an.
- Stellen Sie den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb der Schneidköpfe aus:
  - Vor dem Tanken.
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
  - Vor dem Entfernen von Verstopfungen.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Rasenmähers;

- Nach dem Kontakt mit einem fremden Objekt, oder wenn abnormale Vibrationen auftreten. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten und in Betrieb nehmen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- 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. Stellen Sie die Zylinder bzw. Schneidköpfe ab, wenn Sie nicht mähen.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie unter Alkohol- oder Drogeneinfluss ein.
- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.
- Gehen Sie beim Laden und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich nicht gut einsehbaren Biegungen, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.

## Verwenden und Warten des Überrollschutzes

- Der Überrollschutz ist eine integrierte und leistungsfähige Sicherheitseinrichtung. Beim Einsatz der Maschine sollten Sie den zusammenklappbaren Überrollschutz aufrecht stellen und arretieren sowie den Sicherheitsgurt anlegen.
- Senken Sie den zusammenklappbaren Überrollschutz nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollschutz zusammengeklappt ist.
- Es besteht kein Überrollschutz, wenn der zusammenklappbare Überrollschutz abgesenkt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt in einem Notfall schnell gelöst werden kann.
- Prüfen Sie den Mähbereich und senken Sie den zusammenklappbaren Überrollschutz nie in Bereichen mit Gefällen, Abhängen oder Gewässern ab.
- Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie dieses nicht berühren.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand und überprüfen Sie ihn regelmäßig

auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.

- Ersetzen Sie einen beschädigten Überrollschutz. Versuchen Sie keine Reparatur oder Überarbeitung.
- Nehmen Sie den Überrollschutz **nicht** ab.
- Alle Modifikationen am Überrollschutz müssen vom Hersteller genehmigt werden.

## Wartung und Lagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Bewahren Sie das Gerät innerhalb eines Gebäudes nie mit Kraftstoff im Tank auf, wenn dort Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Halten Sie, um das Brandrisiko zu verringern, den Motor, Schalldämpfer, das Batteriefach und den Kraftstofftankbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware und hydraulischen Verbindungen müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Teile und Aufkleber.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Passen Sie beim Einstellen der Maschine besonders auf, um ein Einklemmen der Finger zwischen den beweglichen Messern und permanenten Teilen der Maschine zu vermeiden.
- Achten Sie bei Maschinen mit mehreren Zylindern bzw. mehreren Schneidköpfen darauf, dass ein sich drehender Zylinder bzw. ein sich drehender Schneidkopf eine Drehung anderer Zylinder bzw. Schneidköpfe auslösen kann.
- 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.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, Antrieben, Schalldämpfern und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie vor dem Durchführen irgendwelcher Reparaturen die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst die Plusklemme und dann die Minusklemme wieder an.

- Prüfen Sie die Zylinder/Schneidköpfe vorsichtig. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe.
- 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.
- Prüfen Sie die Sicherheitsschalter jeden Tag auf einwandfreie Funktion. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine aus.
- Setzen Sie sich auf den Sitz, bevor Sie den Motor starten.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. So verlieren Sie nicht die Kontrolle über die Maschine:
  - Sollten Sie mit der Maschine nicht in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Wasserläufen oder anderen Gefahrenbereichen arbeiten.
  - Fahren Sie beim engen Wenden langsam. Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
  - Räumen Sie in der Nähe von oder beim Überqueren von Straßen immer das Vorfahrtsrecht ein.
  - Treten Sie auf die Betriebsbremse, wenn Sie bergab fahren, um die Vorwärtsgeschwindigkeit niedrig zu halten und die Kontrolle über die Maschine zu behalten.

## Befördern

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

## Sicherheit beim Einsatz von Toro Aufsitzmähern

In der folgenden Liste finden Sie Sicherheitsangaben, die sich speziell auf Toro Produkte beziehen und weitere Sicherheitsinformationen, die nicht in den Sicherheitsstandards enthalten sind, mit denen Sie sich vertraut machen müssen.

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

Der 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.**

- Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell stoppen können.
- Bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie Tennis- oder Laufschuhe tragen.
- Es sollten Sicherheitsschuhe getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist.
- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff auf. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

- Heben und verriegeln Sie beim Fahren von einem Einsatzort zum nächsten die Mähwerke.
- Berühren Sie weder den Motor, die Schalldämpfer oder das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- Wenn der Motor blockiert oder die Maschine an Geschwindigkeit verliert, und Sie nicht auf einen Hügel hinauffahren können, darf die Maschine nicht gewendet werden. Fahren Sie in einem solchen Fall den Hang langsam und gerade rückwärts wieder hinunter.
- Stellen Sie das Mähen sofort ein, wenn ein Mensch oder ein Haustier plötzlich in oder in der Nähe des Arbeitsbereichs erscheint. Ein fahrlässiger Betrieb kann in Verbindung mit dem Neigungsgrad des Geländes, Abprallungen und falsch montierten Ablenklechen durch das Herausschleudern von Gegenständen Verletzungen verursachen. Beginnen Sie das Mähen erst wieder, wenn der Arbeitsbereich frei ist.

## Wartung und Lagerung

- Stellen Sie sicher, dass alle 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. Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.
- 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 und Anbaugeräte auf den Boden absenken.

- Prüfen Sie regelmäßig die Festigkeit und Abnutzung aller Kraftstoffleitungen. Ziehen Sie die Leitungen an oder reparieren Sie sie ggf.
- 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.
- Lassen Sie die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten. Die maximale geregelte Motordrehzahl sollte 3000 Umdrehungen pro Minute betragen.
- Wenden Sie sich bitte an Ihren Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Verwenden Sie nur Toro Originalanbaugeräte und -ersatzteile. Die Verwendung von nicht zugelassenen Anbaugeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

## Schalleistungspegel

Dieses Gerät erzeugt einen gemessenen Schalldruckpegel von 105 dBA (inkl. eines Unsicherheitswerts von 1 dB(A)).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

## Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 84 dB(A) am Ohr des Benutzers (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dB(A)).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 5395-1 gemessen.

## Vibrationsniveau

### Hand/Arm

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

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

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,5 m/s<sup>2</sup>

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395-1 gemessen.

### Gesamtkörper

Gemessenes Vibrationsniveau = 0,7 m/s<sup>2</sup>

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,1 m/s<sup>2</sup>

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395-1 gemessen.

## Tägliche Geräuschbelastung für den Bediener

Die Toro Company hat keinen Einfluss auf die Bedingungen vor Ort, die Nutzungsdauer, den Wartungszustand oder Änderungen am Mäher. Alle diese Faktoren wirken sich auf den täglichen Geräuschpegel für den Bediener -LEP,d - aus

Falls ein Gehörschutz benötigt wird, sollte ein guter mit einer Dämpfung im Frequenzbereich von 63-8000 Hz verwendet werden.

Unter normalen Arbeitsbedingungen können Bediener einer täglichen Geräuschbelastung über 80 dB(A) LEP,d ausgesetzt sein. Arbeitgebern, deren Mitarbeiter dieses Gerät einsetzen, wird geraten, die „Richtlinie über physikalische Einwirkungen durch Geräusche“ zu lesen, da die tägliche Geräuschbelastung für die Mitarbeiter über dem „unteren Expositionsauslösewert“ liegen könnte.

## Tägliche Schwingungsbelastung für den Bediener

Die Toro Company hat keinen Einfluss auf die Bedingungen vor Ort, die Nutzungsdauer, den Wartungszustand oder Änderungen am Mäher. Alle diese Faktoren wirken sich auf die tägliche Schwingungsbelastung für den Bediener aus.

Arbeitgeber, deren Mitarbeiter diese Maschine verwenden, sollten die „Richtlinie über physikalische Einwirkungen (Geräusche)“ lesen, da der tägliche Geräuschpegel für die Mitarbeiter über dem „unteren täglichen Expositionsauslösewert“ kann.

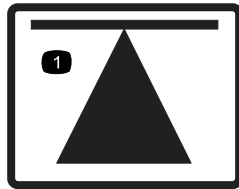
Wenn Bediener unter typischen Arbeitsbedingungen einer Belastung über dem „täglichen Expositionsauslösewert“ ausgesetzt sind. Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung wird empfohlen.



# Sicherheits- und Bedienungsschilder

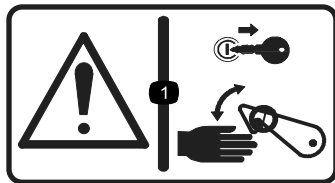


Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



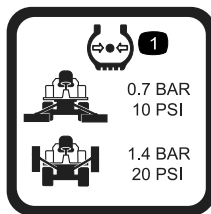
70-13-072

1. Aufbockstellen



70-13-077

1. Warnung – schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel heraus, bevor Sie die Sicherheitsriegel lösen oder betätigen.



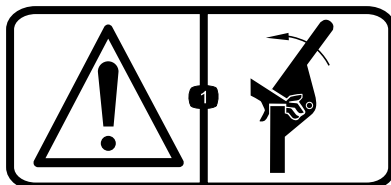
950832

1. Reifendruck



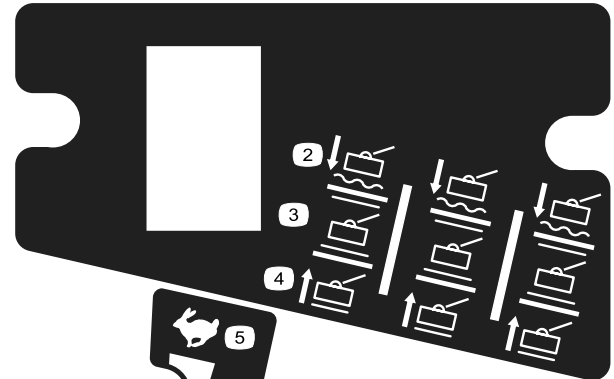
950889

1. Warnung: Heiße Oberflächen.



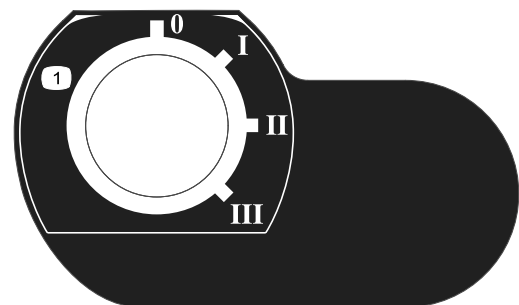
111-0773

1. Warnung: Quetschgefahr für Finger, seitlich einwirkende Kräfte.



111-3277

- |                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Hupe                       | 5. Schnell              |
| 2. Mähwerk: Absenken/Schweben | 6. Motorgeschwindigkeit |
| 3. Mähwerk: Halten            | 7. Langsam              |
| 4. Mähwerk: Anheben           |                         |



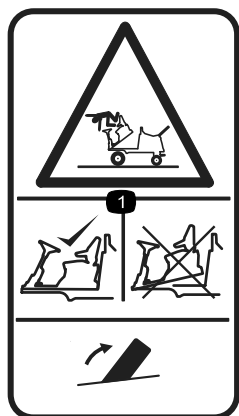
111-3344

1. Zündschloss mit verschiedenen Positionen des Schlüsselschalters



111-3562

1. Treten Sie auf das Pedal, um die Neigung des Lenkrads anzupassen.



111-3566

1. Fall-, Quetschgefahr: Stellen Sie vor dem Einsatz sicher, dass der Plattformriegel eingerastet ist.



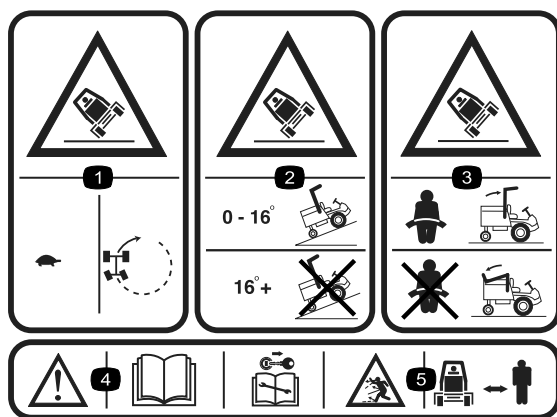
111-3567

1. Bedienung des Pedals zur Steuerung der Richtung des Geräts



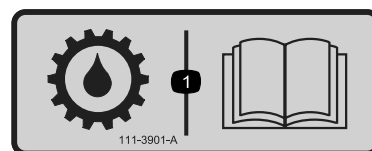
111-3902

1. Warnung: Schnittgefahr für die Hand, Gebläse
2. Heiße Oberflächen: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.



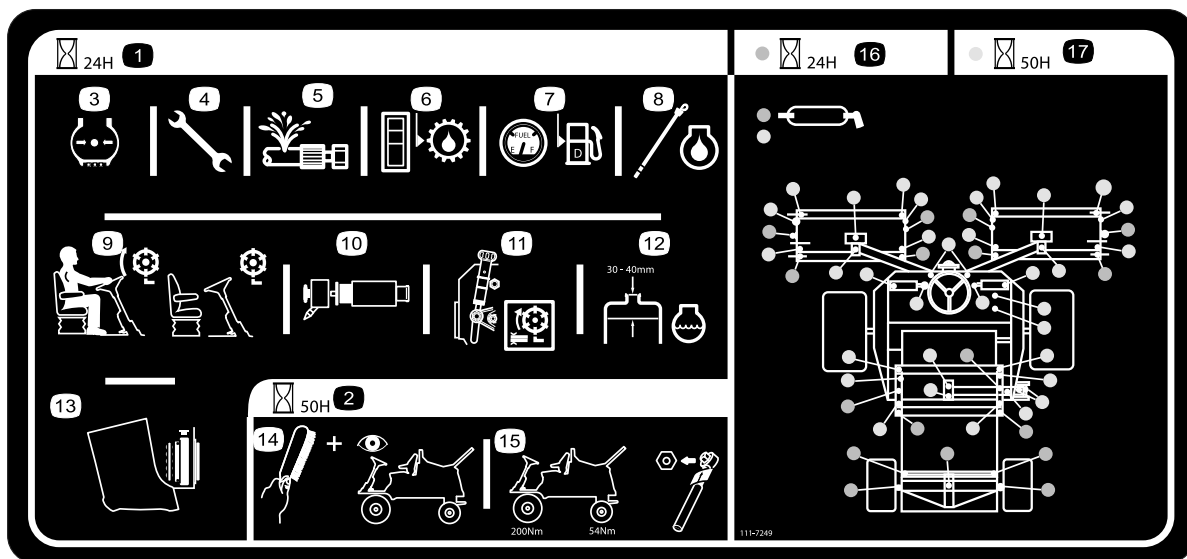
111-0936

1. Kippgefahr – Geschwindigkeit vor dem Wenden verringern.
2. Kippgefahr – an Hängen mit weniger als 16 Grad Steigung verwenden, nicht an Hängen mit mehr als 16 Grad Steigung verwenden.
3. Kippgefahr – legen Sie immer einen Sicherheitsgurt an, wenn ein Überrollschutz verwendet wird, legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn die Stange des Überrollschutzsystems gesenkt ist.
4. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
5. Gefahr durch herausgeschleuderte Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.



111-3901

1. Getriebeöl: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.



### 111-7249

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1. 24-Stunden-Service-Intervall                                       | 6. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls      | 11. Prüfen Sie die Einstellung der Schneidköpfe  | 16. Schmierstellen für 24-Stunden-Intervall |
| 2. 50-Stunden-Service-Intervall                                       | 7. Prüfen Sie den Kraftstoffstand             | 12. Prüfen Sie den Kühlmittelstand des Motors  | 17. Schmierstellen für 50-Stunden-Intervall |
| 3. Prüfen Sie den Reifendruck   | 8. Prüfen Sie den Motorölstand                | 13. Prüfen Sie, ob der Kühler sauber ist   |   |
| 4. Überprüfen Sie, ob alle Muttern und Bolzen richtig angezogen sind. | 9. Prüfen Sie die Bedienung des Sitzschalters | 14. Reinigen und prüfen Sie den Motor  |   |
| 5. Überprüfen Sie alle Schläuche auf undichte Stellen.                | 10. Prüfen Sie den Luftfiltereinsatz          | 15. Überprüfen Sie mit einem Drehmomentschlüssel, ob die Radmutter fest sitzen; Vorderräder 200 Nm, Hinterräder 54 Nm. |   |

# Einrichtung

## Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie die Maschine einsetzen.
Motor-Bedienungsanleitung	1	Referenz für die Motorinformationen
Ersatzteilkatalog	1	Referenz für Ersatzteilnummern

Bewahren Sie alle Unterlagen an einem sicheren Ort auf.

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

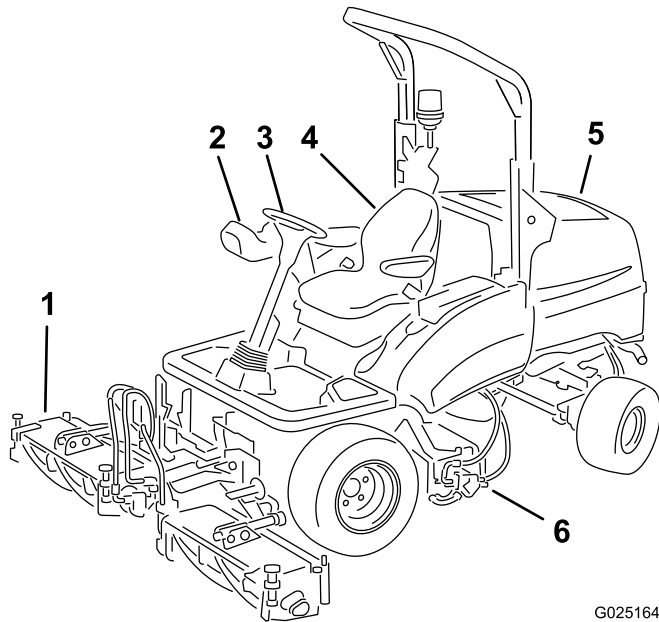
## Prüfen des Reifendrucks

Überprüfen Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck. In der Tabelle unten sind die richtigen Druckwerte angegeben.

**Wichtig:** Achten Sie bei allen Reifen immer auf den richtigen Druck, um den richtigen Kontakt mit der Grünfläche zu gewährleisten.

Reifen	Reifentyp	Empfohlener Reifendruck		
		Grünflächenzustände	Straßenzustände	Max. Druck
Vorderachse	23 x 10,5 - 12 BKT Rasenprofil	0,69 Bar	1,38 bar	1,72 bar
Hinterachse	18 x 9.5 - 8 BKT Rasenprofil	0,69 bar	1,38 bar	1,72 bar

# Produktübersicht



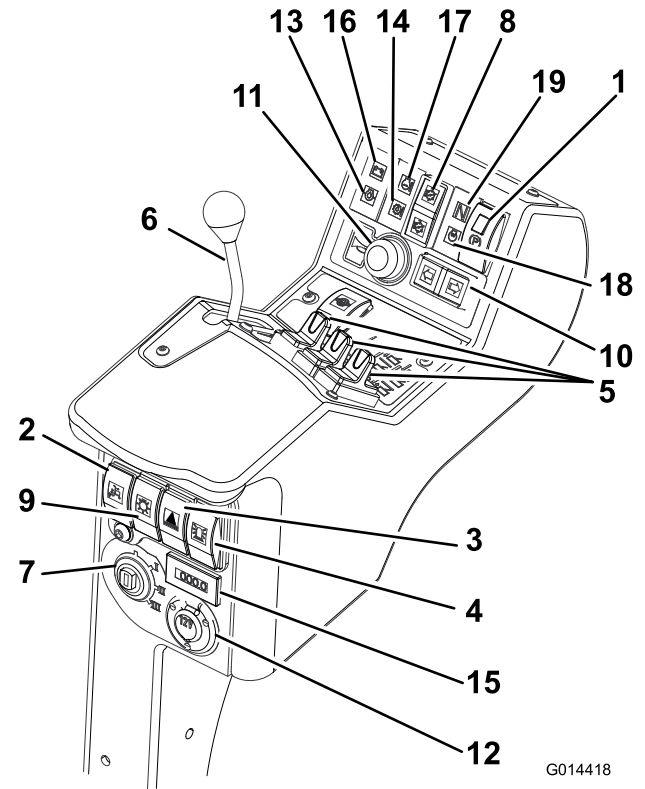
**Bild 2**

G025164

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Vordere Mähwerke | 4. Bedienvideo |
| 2. Steuerarm        | 5. Motorhaube  |
| 3. Lenkrad          | 6. Heckmähwerk |

# Bedienelemente

## Bestandteile des Bedienpultes



**Bild 3**

G014418

- |   |   |
|---|---|
| 1. Schalter für Feststellbremse                                 | 11. Hupe  |
| 2. Schalter für den eingeschränkten Hub im Rückwärtsgang        | 12. Zusätzliche 12-Volt-Anschlussdose (wird mit 12 V-Kit geliefert) |
| 3. Schalter für Warnblinkanlage (mit Scheinwerfer mitgeliefert) | 13. Motoröldruckanzeige   |
| 4. Blinklichtschalter (mit Blinklicht mitgeliefert)             | 14. Lampe für Getriebetemperatur                                    |
| 5. Bedienelemente für die Schneidkopfstellung                   | 15. Betriebsstundenzähler   |
| 6. Gasbedienungshebel   | 16. Batteriewarnlampe   |
| 7. Zündschloss  | 17. Warnlampe für Motortemperatur                                   |
| 8. Antriebsschalterschneidkopf                                  | 18. Glühkerzenlampe   |
| 9. Lichtschalter (mit Scheinwerfer mitgeliefert)                | 19. Anzeige Getriebe im Leerlauf                                    |
| 10. Blinkerschalter (mit Scheinwerfer mitgeliefert)             |   |

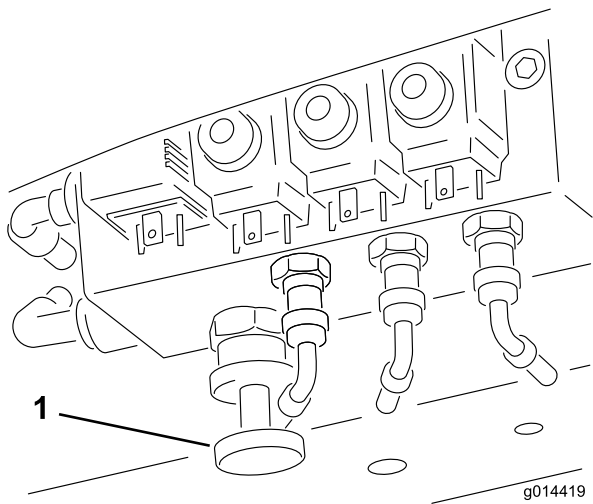


Bild 4

1. Steuerung Achsentlastung

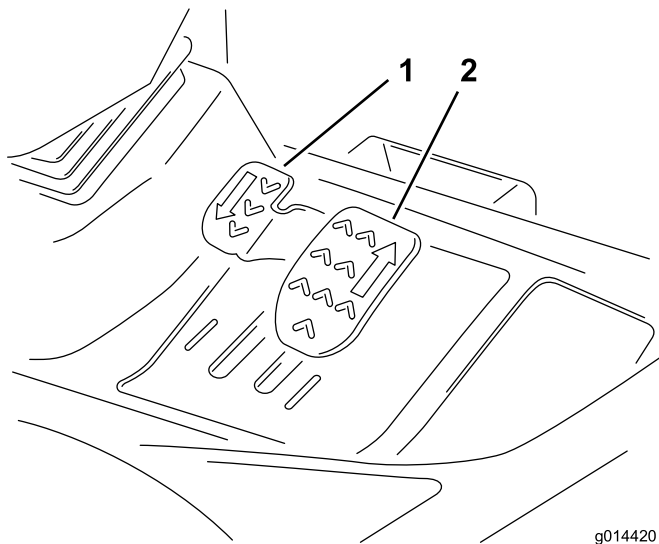


Bild 5

1. Pedal für das Rückwärtsfahren
2. Pedal für das Vorwärtsfahren

## Bremssystem

### Feststellbremse

Stellen Sie den Feststellbremsschalter in die Vorwärtsstellung; drücken Sie hierfür die kleinere Arretierungstaste und schieben Sie den Schalter nach vorne, um die Feststellbremse zu aktivieren (Bild 6).

**Hinweis:** Bedienen Sie den Rasenmäher nicht mit angezogener Feststellbremse und ziehen Sie die Feststellbremse nicht an, während sich der Rasenmäher bewegt.

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die Feststellbremse aktiviert ist und der Zündschlüssel in der Stellung **I** ist.

### ⚠️ WARNUNG:

Die Feststellbremse wirkt nur auf die Vorderräder ein. Stellen Sie den Mäher nicht am Hang ab.

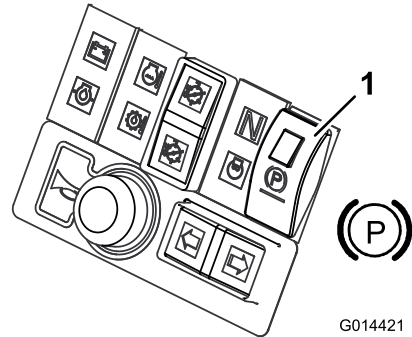


Bild 6

1. Feststellbremse

### Betriebsbremse

Die hydraulische Getriebeanlage übernimmt die Funktion der Betriebsbremsen. Wenn die Pedale zum Vorwärts- bzw. Rückwärtsfahren losgelassen werden, oder die Motorgeschwindigkeit reduziert wird, werden die Betriebsbremsen aktiviert, und die Fahrgeschwindigkeit wird automatisch verringert. Wenn Sie die Bremswirkung erhöhen möchten, drücken Sie das Getriebepedal in die Neutralstellung. Die Betriebsbremsen wirken nur auf die Vorderräder.

### ⚠️ WARNUNG:

Das Betriebsbremssystem hält den Rasenmäher nicht im Stillstand. Stellen Sie **IMMER** sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist, um eine Bewegung des Mähers zu vermeiden.

### Notbremse

Falls die Betriebsbremse versagt, schalten Sie die Zündung aus, um den Rasenmäher zum Stehen zu bringen.

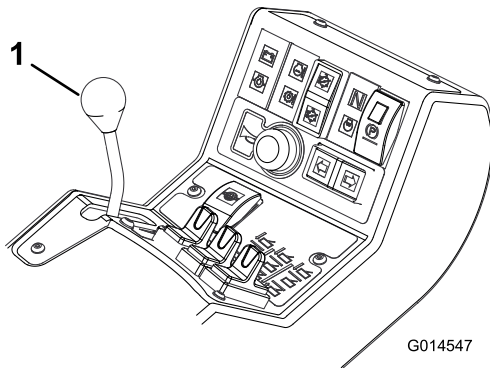
### ⚠️ WARNUNG:

Seien Sie bei der Benutzung der Notbremse vorsichtig. Bleiben Sie sitzen und halten Sie das **Lenkrad fest**, um zu vermeiden, dass Sie vom Mäher geschleudert werden, wenn die Vorderradbremse plötzlich beim Fahren aktiviert werden.

### Gasbedienungshebel

Schieben Sie den Gasbedienungshebel nach vorne, um die Motorgeschwindigkeit zu erhöhen. Schieben Sie den Gashebel nach hinten, um die Drehzahl zu verringern (Bild 7).

**Hinweis:** Die Drehzahl bestimmt die Geschwindigkeit der anderen Funktionen, also Fahrt, Rotationsgeschwindigkeit des Schneidzylinders und Hebegeschwindigkeit der Schneidköpfe.



**Bild 7**

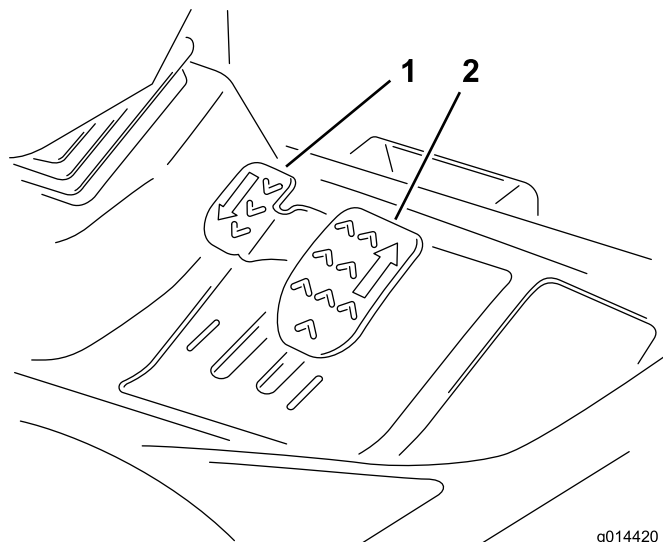
1. Gasbedienungshebel

## Fahrtrichtung

**Vorwärtsfahrgeschwindigkeit:** Treten Sie auf das Vorwärtspedal, um die Vorwärtsfahrgeschwindigkeit zu beschleunigen. Nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um die Geschwindigkeit zu verringern (Bild 8).

**Rückwärtsfahrgeschwindigkeit:** Treten Sie auf das Rückwärtspedal, um die Rückwärtsfahrgeschwindigkeit zu erhöhen. Nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um die Geschwindigkeit zu verringern (Bild 8).

**Stopp (Leerlauf):** Nehmen Sie den Fuß vom Vorwärts- oder Rückwärtspedal.

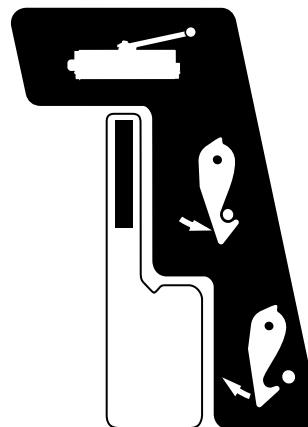


**Bild 8**

1. Pedal für das Rückwärtsfahren
2. Pedal für das Vorwärtsfahren

## Transportriegel

Heben Sie die Schneidköpfe auf der Fahrt zwischen zwei Einsatzorten immer in die Transportstellung an und schließen Sie die Transportverriegelung und die Sicherheitsverschlüsse (Bild 9).



**Bild 9**

## Mähwerkantriebsschalter

Stellen Sie den Schalter für den Mähwerkantrieb immer in die **Aus**-Stellung, wenn Sie zwischen Arbeitsbereichen wechseln.

## Verstellbare Lenksäule

### ⚠️ WARNUNG:

Nehmen Sie den Rasenmäher niemals in Betrieb, ohne sich vorher zu vergewissern, dass der verstellbare Mechanismus der Steuersäule voll funktionstüchtig ist und dass das Lenkrad, wenn es eingestellt und arretiert ist, fest in der Stellung bleibt.

Änderungen an der Steuersäule und dem Lenkrad sollten nur ausgeführt werden, wenn der Rasenmäher mit angezogener Feststellbremse still steht.

1. Treten Sie auf das Fußpedal, um das Lenkrad zu neigen.
2. Stellen Sie die Lenksäule in die bequemste Stellung und nehmen Sie den Fuß vom Pedal (Bild 10).



G014549  
**Bild 10**

## Bedienersitz

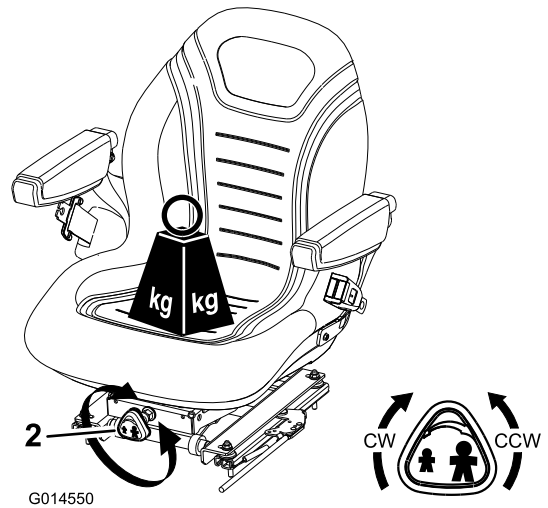
### ⚠️ WARNUNG:

Nehmen Sie den Rasenmäher niemals in Betrieb, ohne sich vorher zu vergewissern, dass der Fahrersitzmechanismus voll funktionstüchtig ist und dass der Sitz, wenn er eingestellt und arretiert ist, fest in seiner Stellung bleibt.

Änderungen am Sitzmechanismus sollten nur ausgeführt werden, wenn der Rasenmäher mit angezogener Feststellbremse still steht.

**Verstellen nach vorne/hinten:** Mit dem Sitzeinstellhebel kann der Bediener den Sitz nach vorne oder hinten verstellen (Bild 11).

**Anpassung an das Bediengewicht:** Drehen Sie den Griff nach rechts, um die Festigkeit der Federung zu erhöhen und nach links, um die Festigkeit zu verringern (Bild 11).



**Bild 11**

1. Sitzeinstellhebel

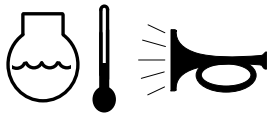
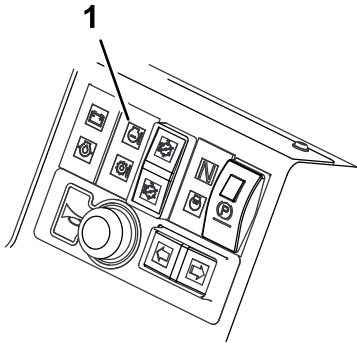
2. Fahrergewichthebel



# Warnsystem

## Warnlampe Motorkühlmittelüberhitzung

Die Warnlampe für das Motorkühlmittel leuchtet auf, die Hupe ertönt und die Mähwerke werden abgestellt (Bild 12).



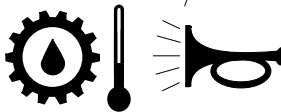
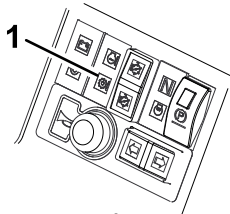
G014551

Bild 12

1. Warnlampe Motorkühlmittelüberhitzung

## Warnlampe Hydraulikölüberhitzung

Die Warnlampe für Hydraulikölüberhitzung leuchtet auf, wenn es zur Überhitzung kommt, und die Hupe ertönt, wenn das Hydrauliköl im Behälter 95 °C übersteigt (Bild 13).



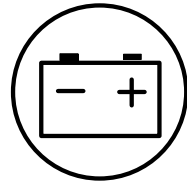
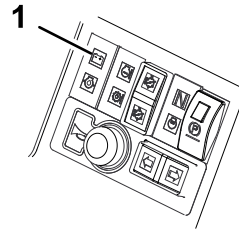
G014552

Bild 13

1. Warnlampe Hydraulikölüberhitzung

## Warnlampe Niedriger Batteriestand

Die Warnlampe für die Batterieladung leuchtet auf, wenn die Batterie einen niedrigen Ladezustand hat (Bild 14).



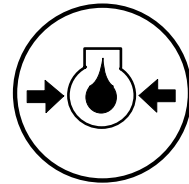
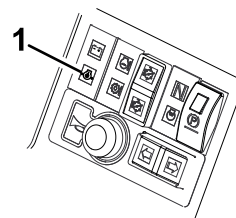
G014553

Bild 14

1. Warnlampe „Niedrige Batterieladung“

## Öldruck-Warnlampe

Die Öldruck-Warnlampe leuchtet auf, wenn der Öldruck zu niedrig ist (Bild 15).



G014554

Bild 15

1. Warnlampe „Motoröldruck“

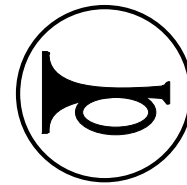
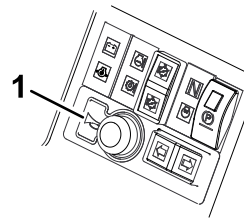
## Auskuppeln der Mähzylinder

Die Mähzylinder werden ausgekuppelt, wenn die Betriebstemperatur auf 115 °C steigt.

## Hupe

Drücken Sie die Hupe, um ein akustisches Warnsignal abzugeben (Bild 16).

**Wichtig:** Die Hupe wird automatisch aktiviert, wenn ein Motorkühlmittel oder das Hydrauliköl überhitzt wird. Stellen Sie den Motor sofort ab und reparieren Sie die Maschine, bevor Sie sie wieder anschalten.



G014555

Bild 16

1. Hupe

## Zündschlüssel

0 = Motor aus.

I = Motor läuft /Aux an.

II = Vorglühen des Motors.

III = Motor startet.

### ⚠ WARNUNG:

Ziehen Sie immer den Zündschlüssel ab, wenn der Mäher nicht benutzt wird.

**Wichtig:** Setzen Sie immer die Schutzabdeckung auf, wenn der Zündschlüssel abgezogen wurde, um zu verhindern, dass Schmutz und Feuchtigkeit eindringen und den Mechanismus beschädigen.

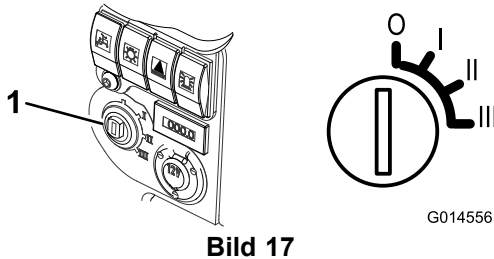


Bild 17

1. Zündschloss

## Lampe für die Motorvorglüheinrichtung

Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung II. Die Anzeige für das Motorvorglühen leuchtet auf und die Glühkerzen werden angewärmt (Bild 18).

**Wichtig:** Durch einen Versuch, einen kalten Motor ohne Aufwärmen zu starten, kann die Batterie unnötig verschlissen werden.

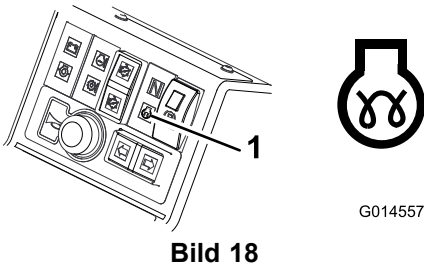
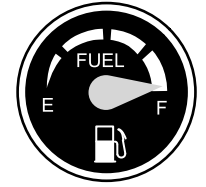


Bild 18

1. Lampe für die Motorvorglüheinrichtung

## Benzinuhr

Die Benzinuhr zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an (Bild 19).

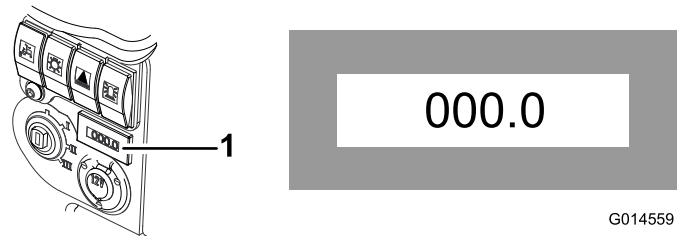


G014558

Bild 19

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeigt die Stunden an, die die Maschine eingesetzt wurde (Bild 20).



G014559

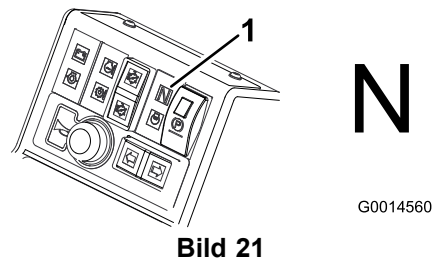
Bild 20

1. Betriebsstundenzähler

## Lampe für die Getriebeneutralstellung

Die Anzeige leuchtet auf, wenn das Fahrtriebpedal in der Neutralstellung und der Zündschlüssel in der I-Stellung ist (Bild 21).

**Hinweis:** Die Feststellbremse muss aktiviert sein, sonst leuchtet die Lampe für die Getriebeneutralstellung nicht auf.



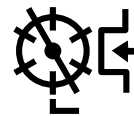
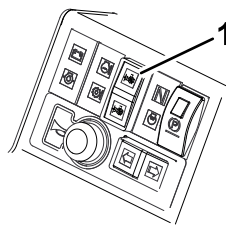
G0014560

Bild 21

1. Lampe für Neutralstellung

## Lampe für Mähwerkantriebsschalter

Die Lampe leuchtet auf, wenn der Schneidkopfantriebsschalter in der Vorwärts-/Rückwärtsstellung steht und der Zündschlüssel auf der Stellung I (Bild 22) steht.



G0014561

**Bild 22**

1. Lampe für Mähwerkantriebsschalter

## Technische Daten

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

Technische Angaben	CT2240
Transportbreite	1380 mm
Schnittbreite	2120 mm
Länge	2860 mm
Höhe	1681 mm mit zusammengeklapptem Überrollschutz 2115 mm mit Überrollschutz in vertikaler Betriebsstellung
Gewicht	1240 kg* Mit Öl und Schneidköpfen (200 mm) mit 6 Messern
Motor	Kubota 19,5 kW (26 PS) bei 3000 U/min DIN 70020
Kraftstofftank-Füllmenge	45 Liter
Fahrgeschwindigkeit	22 km/h
Mähgeschwindigkeit	11 km/h
Fassungsvermögen der Hydraulikanlage	32 Liter

## 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. Kontaktieren Sie Ihren zugelassenen Servicehändler oder Vertragshändler.

# Betrieb

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

## ⚠ ACHTUNG

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

Senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungs- oder Einstellungsarbeiten an der Maschine durchführen.

## 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 circa 6 l mit dem Filter.

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

- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher
- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40 (wärmer als -18 °C)
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

Premium Motoröl von Toro ist vom Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich.

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

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn ab. Stecken Sie ihn dann ein (Bild 23).

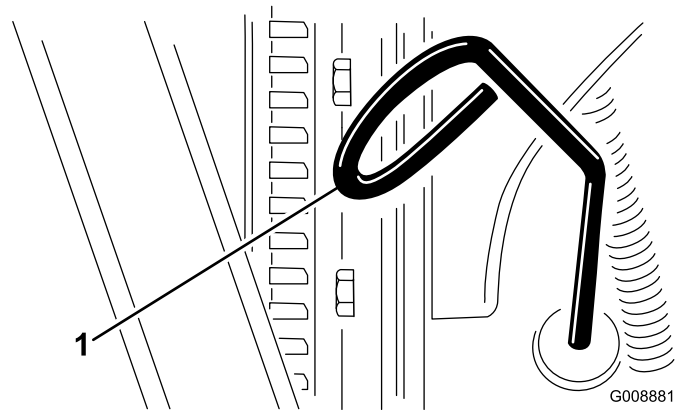


Bild 23

1. Peilstab

4. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand am Peilstab.

Der Ölstand sollte an der Voll-Markierung sein.

5. Wenn der Ölstand unter der Voll-Markierung liegt, nehmen Sie den Fülldeckel ab (Bild 24) und gießen Sie genug Öl ein, um den Ölstand bis zur Voll-Markierung anzuheben. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

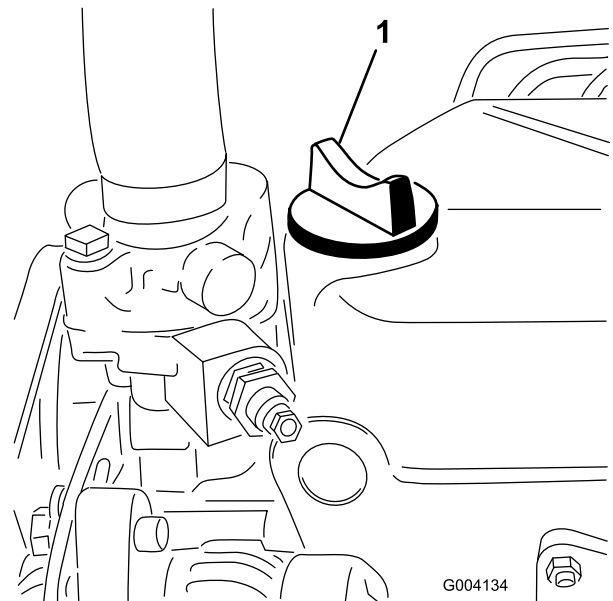


Bild 24

1. Öldeckel

6. Montieren Sie den Ölfülldeckel wieder und schließen die Motorhaube.

# Prüfen der Kühlanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

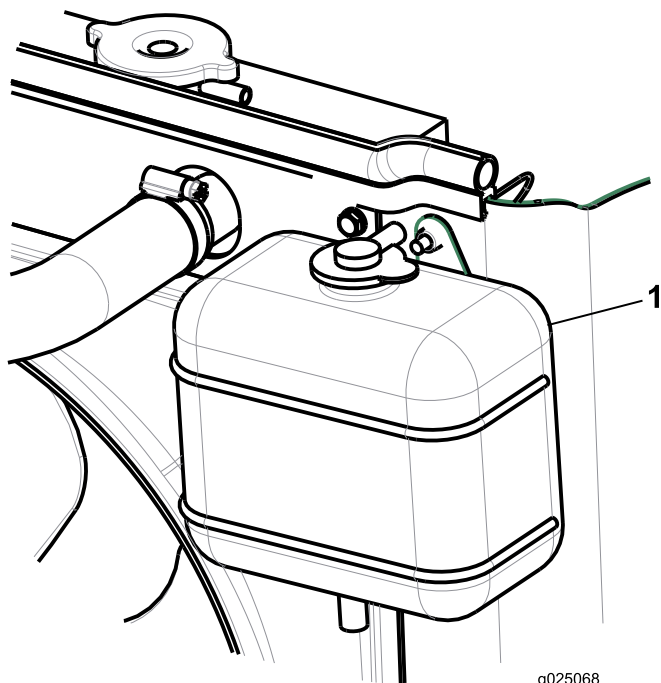
## ⚠ ACHTUNG

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.

Die Kühlanlage enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel.

1. Beseitigen Sie jeden Tag Verunreinigungen von der Scheibe, vom Ölkühler und vom Kühler, bei sehr viel Staub oder Schmutz auch häufiger. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zum Entfernen von Verunreinigungen von der Kühlanlage unter „Wartung“.
2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß (Bild 25). Er muss sich zwischen den Marken an der Seite des Gefäßes befinden.



**Bild 25**

1. Ausdehnungsgefäß

3. Entfernen Sie bei niedrigem Füllstand den Deckel vom Ausdehnungsgefäß und füllen entsprechend nach. Füllen Sie nicht zu viel ein.
4. Drehen Sie den Deckel wieder auf das Ausdehnungsgefäß.

# Betanken

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieseldieselkraftstoff mit einem niedrigen (<50 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.

**Kraftstofftank-Füllmenge:** 45 Liter

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

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

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

## ⚠ WARNUNG:

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

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

## ▲ GEFAHR

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

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

## ▲ GEFAHR

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

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

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Wischen Sie den Bereich um den Tankdeckel herum mit einem Lappen sauber.
3. Nehmen Sie den Deckel vom Kraftstofftank ab.
4. Füllen Sie den Tank mit Diesel, bis der Flüssigkeitsstand an der Unterkante des Einfüllstutzens liegt.
5. Schrauben Sie den Tankdeckel nach dem Auffüllen des Tanks sorgfältig fest.

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

## Prüfen des Hydrauliköls

Der Behälter der Maschine wird im Werk mit ca. 32 Litern Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich. Verwenden Sie die folgenden Flüssigkeiten zum Auffüllen:

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

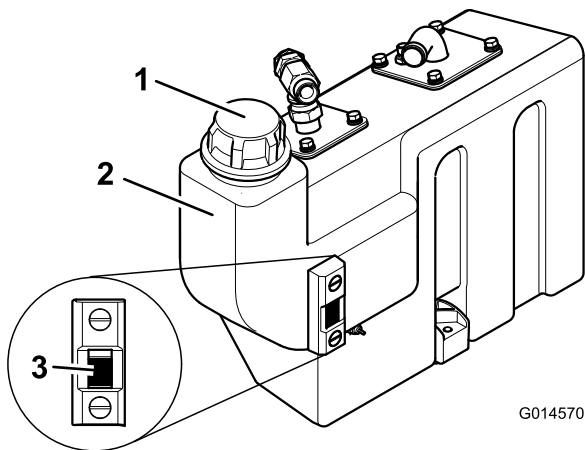
**Hinweis:** Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ermitteln von undichten Stellen erschwert. Als Beimischmittel für die Hydraulikanlage können Sie ein rotes Färbemittel in 20 ml Flaschen beziehen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 442500 über den Toro Vertragshändler beziehen.

**Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit - Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid**

**Toro biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit** (erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummer finden Sie im Ersatzteilkatalog oder erhalten sie vom Toro Vertragshändler.)

**Wichtig:** Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid ist die einzige von Toro genehmigte synthetische, biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit. 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. Setzen Sie sich für weitere Einzelheiten mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab und stellen Sie den Motor ab.
2. Überprüfen Sie die Sichtanzeige an der Seite des Tanks. Der Stand muss bei der oberen Markierung liegen.
3. Wenn Hydrauliköl benötigt wird, reinigen Sie den Bereich um die Abdeckung des Hydraulikbehälters (Bild 26). Schrauben Sie den Deckel ab.



**Bild 26**

1. Deckel des Hydraulikbehälters
2. Öltank
3. Schauglas

4. Entfernen Sie den Deckel und füllen Sie den Behälter bis zur oberen Markierung am Schauglas. Füllen Sie nicht zu viel ein.
5. Setzen Sie den Deckel auf den Behälter.

## Prüfen des Anzugs der Radmuttern

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Ziehen Sie die Radmuttern auf 200 N-m für die Vorderachse und 54 N-m für die Hinterachse an.

### ⚠️ WARNUNG:

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

## Verriegelung der Bedienerplattform

Verwenden Sie den Mäher nicht, ohne sich zu vergewissern, dass der Verriegelungsmechanismus der Bedienerplattform vollständig eingerastet und funktionsbereit ist.

### ⚠️ WARNUNG:

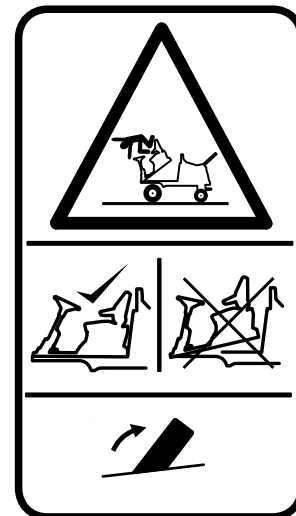
Verwenden Sie den Mäher nie, ohne sich zu vergewissern, dass der Verriegelungsmechanismus der Bedienerplattform vollständig eingerastet und betriebsfähig ist.

## Lösen der Plattform

1. Bewegen Sie den Arretierhebel zur Vorderseite des Mähers, bis die Sperrhaken den Riegel freigeben.
2. Klappen Sie die Plattform hoch. Die Gasfeder unterstützt den Vorgang.

## Befestigen der Plattform

1. Senken Sie die Plattform vorsichtig ab. Die Gasfeder unterstützt den Vorgang.
2. Bewegen Sie den Arretierhebel zur Vorderseite des Mähers, wenn die Plattform fast gesenkt ist. Dies stellt sicher, dass der Riegel die Sperrstange aushakt.
3. Senken Sie die Plattform vollständig ab und schieben Sie den Arretierhebel zum Heck des Mähers, bis die Sperrhaken ganz in der Sperrstange einrasten.



G014422

**Bild 27**

## Sitzkontaktschalter

**Hinweis:** Der Motor wird abgestellt, wenn der Bediener den Sitz ohne Aktivieren der Feststellbremse verlässt.



**Motoranlassperre:** Der Motor kann nur angelassen werden, wenn das Vorwärts-/Rückwärtspedal in der **LEERLAUF**-Stellung ist, der Schneidkopfantriebsschalter auf **AUS** geschaltet und die Feststellbremse aktiviert ist. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, werden die Schalter aktiviert, die ein Anlassen des Motors ermöglichen.

**Motorlauf-Sicherheitsschalter:** Wenn der Motor angelassen wurde, muss der Bediener auf seinem Platz sitzen, bevor die Feststellbremse gelöst wird, damit der Motor weiter läuft.

**Mähzylinderantriebssperre:** Der Antrieb des Mähzylinders ist nur möglich, wenn der Bediener auf seinem Platz sitzt. Wenn der Bediener den Sitz für mehr als eine Sekunde verlässt, wird ein Schalter aktiviert und der Antrieb zu den Mähzylindern wird automatisch ausgekuppelt. Um den Antrieb zu den Mähzylindern wieder einzukuppeln, muss der Bediener sich wieder auf den Sitz setzen und den Schneidkopfantriebsschalter auf **AUS** stellen, bevor er wieder auf **EIN** gestellt wird. Wenn der Bediener bei der normalen Arbeit ganz kurz vom Sitz aufsteht, bleibt der Antrieb der Mähzylinder erhalten.

Der Motor kann nur angelassen werden, wenn der Schneidkopfantriebsschalter auf **AUS** steht.

### ⚠️ **WARNUNG:**

Setzen Sie den Mäher nicht ein, wenn der Sitzkontaktschalter defekt ist. Wechseln Sie defekte Komponenten *immer* aus und überprüfen Sie, ob sie richtig funktionieren, bevor Sie den Mäher verwenden.

### ⚠️ **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.

## Anlassen und Abstellen des Motors

**Wichtig:** Sie müssen die Kraftstoffanlage vor dem Anlassen des Motors entlüften, wenn Sie den Motor zum ersten Mal anlassen, der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt hat oder Sie Wartungsarbeiten an der Kraftstoffanlage durchgeführt haben, siehe „Entlüften der Kraftstoffanlage“.

### ⚠️ **WARNUNG:**

Überprüfen Sie vor dem Anlassen des Motors die folgenden Punkte:

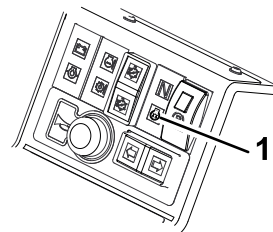
- Sie haben den Abschnitt „Sicherheitsvorkehrungen“ in dieser Anleitung gelesen und verstanden.
- Es befinden sich keine Personen im Arbeitsbereich.
- Der Mähkopfantrieb ist ausgekuppelt.
- Die Feststellbremse ist aktiviert.
- Die Fahrpedale sind in der Neutral-Stellung.

**Wichtig:** Diese Maschine ist mit einer Motorstartsperrung ausgerüstet, siehe „Sitzkontaktschalter“.

## Anlassen eines kalten Motors

1. Sitzen Sie auf dem Sitz, stellen Sie ihre Füße nicht auf die Gaspedale, sodass diese im Leerlauf stehen, ziehen Sie die Feststellbremse an und stellen Sie den Gashebel auf die 70-Prozent-Vollgas-Stellung.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung **I** und achten Sie darauf, ob die Anzeigen für den Öldruck und die Batterieladung aufleuchten.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Vorglühen-Stellung **II**, sodass die Vorglühlampe aufleuchtet. Halten Sie ihn für fünf Sekunden in dieser Stellung, um die Glühkerzen anzuwärmen.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel nach dem Anwärmen der Glühkerzen in die Anlass-Stellung **III** und halten Sie diese, um den Motor anzulassen.
5. Lassen Sie den Motor in niedrigem Leerlauf warm laufen.

Lassen Sie den Motor höchstens 15 Sekunden anspringen. Drehen Sie den Zündschlüssel zurück in die Stellung **I**, wenn der Motor anspringt.



G014557

Bild 28

1. Lampe für die Motorvorglüheinrichtung

### ⚠️ **WARNUNG:**

Wenn der Motor läuft, sollten alle Warnlampen aus sein. Wenn eine Warnlampe aufleuchtet, stellen Sie den Motor sofort ab und beheben Sie den Fehler, bevor Sie den Motor wieder anlassen.



## Anlassen eines warmen Motors

1. Sitzen Sie auf dem Sitz, stellen Sie ihre Füße nicht auf das Gaspedal, so dass diese im Leerlauf stehen, ziehen Sie die Feststellbremse an und stellen Sie den Gashebel auf 70 Prozent Vollgas.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung **I** und achten Sie darauf, ob die Warnlampen für den Öldruck und die Batterieladung aufleuchten.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Start-Stellung **III** und halten Sie diese, um den Motor anzulassen.  
Lassen Sie den Motor höchstens 15 Sekunden anspringen. Drehen Sie den Zündschlüssel zurück in die Stellung **I**, wenn der Motor anspringt.
4. Lassen Sie den Motor in niedrigem Leerlauf warm laufen.

## Abstellen des Motors

1. Stellen Sie alle Bedienelemente in die Neutral-Stellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, schieben Sie den Fahrtrieb in die niedrige Leerlauf-Stellung und warten Sie, bis der Motor die niedrige Leerlaufgeschwindigkeit erreicht hat.

**Wichtig:** Lassen Sie den Motor für 5 Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie ihn nach einem Einsatz unter voller Last ausschalten. Ansonsten können Probleme mit dem Turboauflader entstehen.

2. Lassen Sie den Motor 5 Minuten lang im Leerlauf laufen.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung **0**.

Wenn der Motor sich nicht abstellt, wenn der Zündschlüssel auf **0** steht, schieben Sie den Motorstopphebel nach vorne (Bild 29).

### ⚠️ WARNUNG:

Fassen Sie keine beweglichen Objekte und heiße Motorteile an, während der Motor läuft.

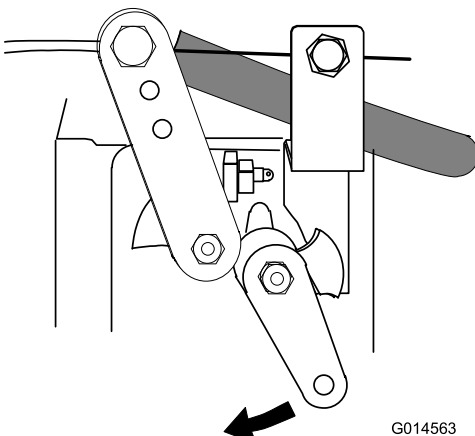


Bild 29

## Prüfen des Kontakts zwischen Zylinder und Untermesser

Prüfen Sie täglich vor dem Einsatz der Maschine den Kontakt zwischen Schneidkopf und Untermesser, unabhängig von der vorher erzielten Schnittqualität. Der Schneidkopf und das Untermesser müssen sich über die gesamte Länge hinweg leicht berühren.

## Schneidköpfe Allgemeine Informationen

Diese Maschine ist für den Gebrauch mit MK3 20 cm festen oder beweglichen Schneidköpfen ausgelegt.

Es ist wichtig, dass die Verbindung zwischen den Untermessern und dem Schneidzylinder stets gut aufeinander abgestimmt ist und dass die Schneidkanten immer scharf sind, um eine gute Schnittleistung zu gewährleisten, den Stromverbrauch zu minimieren und die Lebensdauer der Schneidkanten zu verlängern; siehe Wartung der Schneidköpfe (Seite 49).

**MK3 Fester Schneidkopf 20 cm:** Wenn der Rasenmäher mit festen Schneidköpfen ausgestattet wird, wird die Schnitthöhe durch die Heckrolle bemessen und der Schneidkopf kann sich seitlich drehen, um sich den Bodenkonturen anzupassen. Diese Ausstattung wird für das Rasenmähen unter normalen Bedingungen empfohlen (Bild 30).

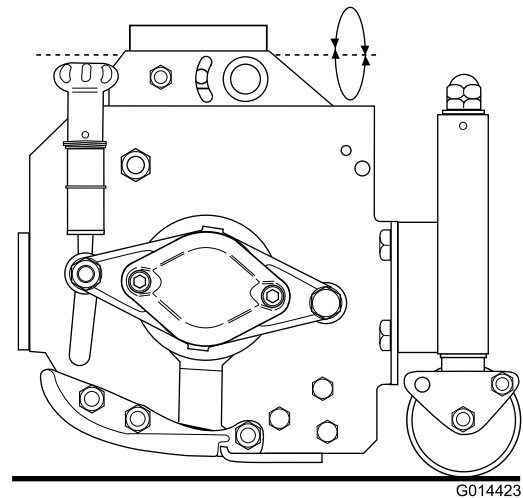
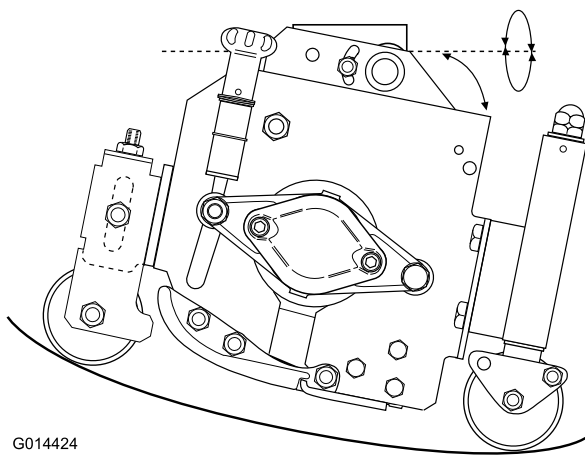


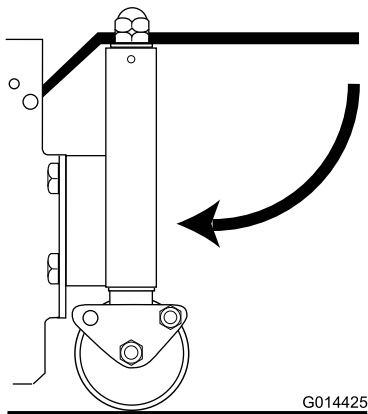
Bild 30

**Beweglicher MK3-Schneidkopf (20 cm):** Wenn der Rasenmäher mit beweglichen Schneidköpfen ausgestattet ist, wird die Schnitthöhe durch die Front- und Heckrolle bemessen. Das Mähwerk kann sich nach vorne, hinten und lateral drehen. Diese Anordnung wird für edle Rasenflächen empfohlen und liefert bei kurzem Gras und starken Bodenwellen gute Ergebnisse (Bild 31).



**Bild 31**

**Grasablenkblech:** Die hinteren Grasablenkbleche müssen immer richtig montiert sein. Die Ablenkbleche sollten so niedrig wie möglich eingestellt sein, um Schnittgut zum Boden auszuwerfen (Bild 32).

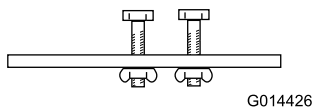


**Bild 32**

## ⚠️ WARNUNG:

Stellen Sie immer sicher, dass die Grasablenkbleche immer unterhalb einer horizontalen Ebene ausgerichtet sind, da sonst Gesundheits- und Sicherheitsrisiken entstehen können.

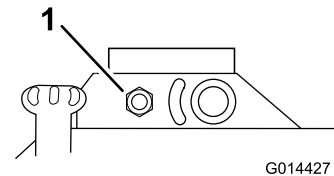
**Schnitthöhenmesser:** Ein optionaler Schnitthöhenmesser ist erhältlich, um eine genaue Einstellung der Schnitthöhe zu vereinfachen. Er eignet sich sowohl für feste als auch bewegliche Schneidköpfe (Bild 33).



**Bild 33**

## MK3 Fester Schneidkopf 20 cm:

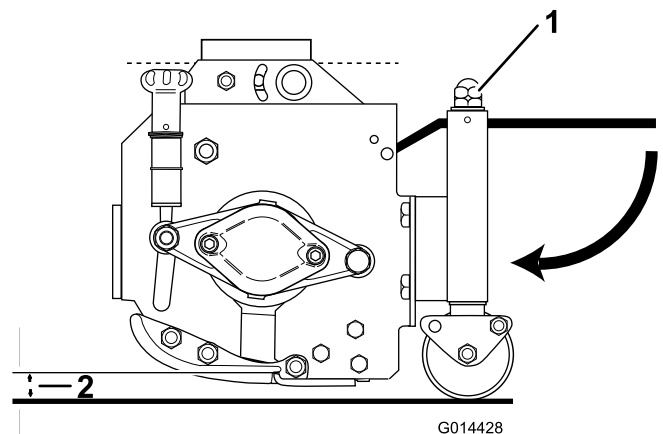
**Drehgelenkbefestigung:** Befestigen Sie den Bolzen in der vorderen festen Lochposition, wie in Bild 34 abgebildet.



**Bild 34**

1. Vordere feste Lochposition

**Anpassung der Schnitthöhe:** Die Schnitthöhe wird durch die Stellung der Heckrolle bemessen. Drehen Sie die Stellmutter an beiden Enden nach rechts für eine geringere Schnitthöhe oder nach links für eine höhere Schnitthöhe (Bild 35).

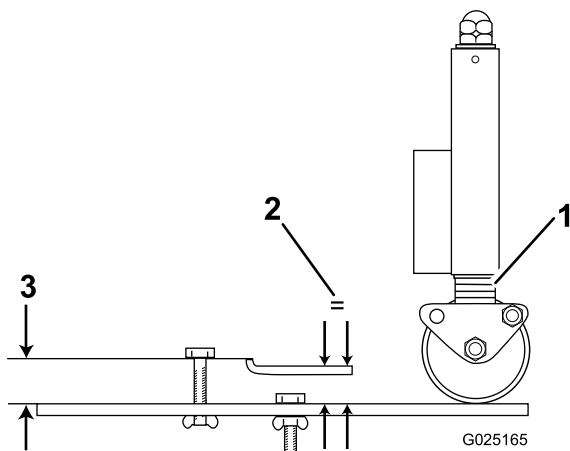


**Bild 35**

1. Stellmutter
2. Schnitthöhe

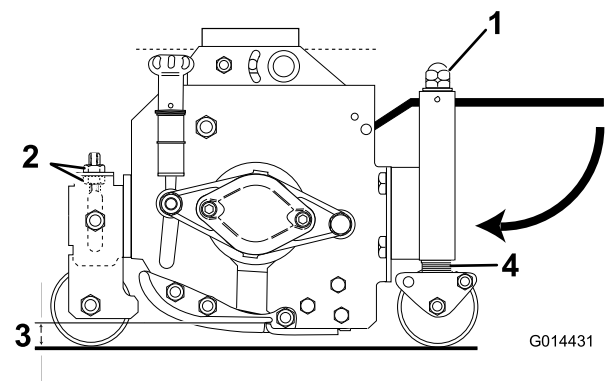
**Wichtig:** Versuchen Sie nicht, die Mutter zu lösen.

Vergewissern Sie sich, dass alle Schneidköpfe auf dieselbe Schnitthöhe eingestellt sind. Überprüfen Sie hierfür die Anzeigeringe (Bild 36) oder nutzen Sie für ein genaueres Ergebnis wie dargestellt einen Schnitthöhenmesser über die gesamte Breite aller Schneidköpfe.



**Bild 36**

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| 1. Anzeigeringe    | 3. Schnitthöhe |
| 2. Gleichmäßigkeit |                |



**Bild 38**

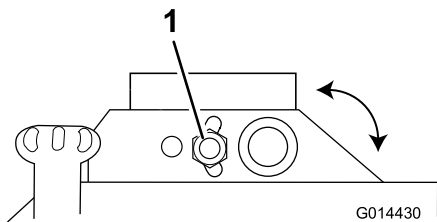
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Stellmutter  | 3. Schnitthöhe  |
| 2. Stellmuttern | 4. Anzeigeringe |

**Wichtig: Versuchen Sie nicht, die Mutter zu lösen.**

Um die Stellung der Frontrolle zu ändern, lösen Sie die Bolzen. Lösen und drehen Sie die Stellmutter an beiden Enden nach rechts für eine größere Schnitthöhe oder nach links für eine geringere Schnitthöhe (Bild 39).

## MK3 Beweglicher Schneidkopf 20 cm:

**Drehgelenkbefestigung:** Befestigen Sie den Bolzen in der vorderen festen Lochposition, wie in Bild 37 abgebildet.

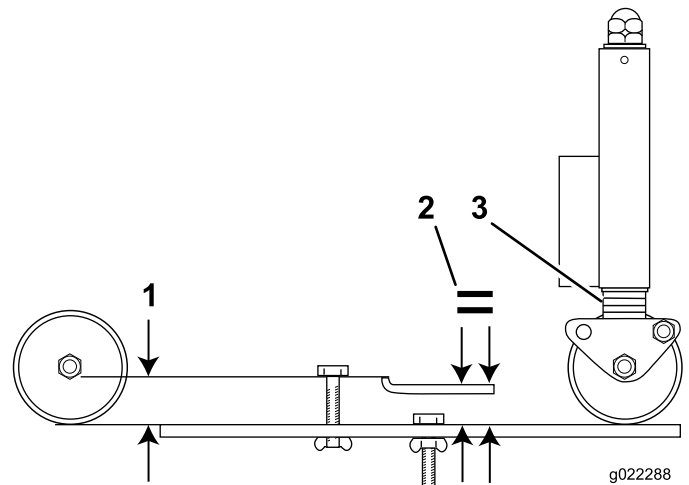


**Bild 37**

1. Hintere bewegliche Schlitzposition

**Schnitthöheneinstellung:** Die Schnitthöhe wird durch die Stellung der Front- und Heckrolle bemessen.

Um die Stellung der Heckrolle zu verändern, drehen Sie die Stellmutter an beiden Enden nach rechts für eine geringere Schnitthöhe oder nach links für eine größere Schnitthöhe (Bild 38).



**Bild 39**

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. Schnitthöhe     | 3. Anzeigeringe |
| 2. Gleichmäßigkeit |                 |

Vergewissern Sie sich, dass alle Schneidköpfe auf dieselbe Schnitthöhe eingestellt sind. Überprüfen Sie hierfür die Anzeigeringe (Bild 39) oder nutzen Sie wie abgebildet einen Schnitthöhenmesser über die gesamte Breite aller Schneidköpfe.

Ziehen Sie die Mutter an beiden Enden an.

# Einstellen der Schnitthöhe des mittleren Schneidkopfs

Wenn alle Schneidköpfe mit den Anzeigeringen auf dieselbe Schnitthöhe eingestellt sind, stellen Sie ggf. fest, dass der mittlere Schneidkopf höher schneidet als die seitlichen Schneidköpfe. Der mittlere Schneidkopf wird gezogen und die seitlichen Schneidköpfe werden geschoben, wodurch im Verhältnis zum Boden ein etwas unterschiedlicher Schnittwinkel entsteht. Wie stark die dadurch entstehende Schnitthöhendifferenz ausfällt hängt vom Gelände ab, aber es lässt sich in der Regel ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielen, indem man den Anzeigering des mittleren Schneidkopfes niedriger stellt als die Einstellung an den seitlichen Schneidköpfen.

## Bedienelement für die Schneidkopfstellung

Die Schneidköpfe können mit den drei Hubhebeln unabhängig voneinander angehoben und abgesenkt werden.

1. Zum Absenken der Schneidköpfe schieben Sie die Hubsteuerschalter nach unten und lassen sie los.

Der Schneidkopfantriebsschalter muss hierfür auf (vorwärts) stehen, der Zylinderantrieb wird einrasten, wenn die Schneidköpfe circa 150 mm über dem Boden stehen. Die Schneidköpfe sind jetzt in der Schwebestellung und folgen der Bodenkontur.

2. Zum Anheben der Schneidköpfe schieben Sie die Hubsteuerschalter nach oben und halten sie in Stellung 3. Wenn der Schneidkopfantriebsschalter auf **Ein** steht, wird der Zylinderantrieb sofort ausgekuppelt.

3. Lassen Sie die Hubsteuerschalter los, wenn die Schneidköpfe auf der gewünschten Höhe stehen.

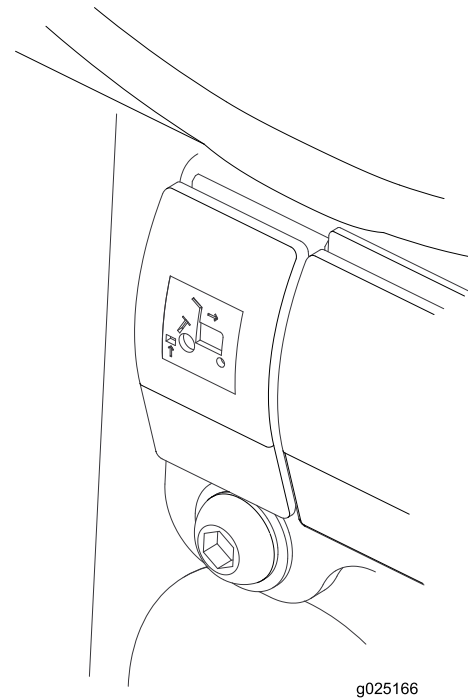
Die Steuerschalter gehen automatisch auf die Stellung 2 (neutral) zurück, und die Arme sind hydraulisch arretiert.

## Anpassung der automatischen Hebebegrenzung der Schneidköpfe

Stellen Sie den Schalter für die automatische Hebebegrenzung auf EIN, um sie zu aktivieren (Bild 40).

Stellen Sie den Schalter für die automatische Hebebegrenzung auf AUS, um sie zu deaktivieren (Bild 40).

Unabhängig von der Stellung des Automatikschalters ist immer eine manuelle Hebebegrenzung über die drei Hebesteuerschalter möglich.



**Bild 40**

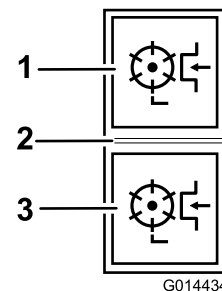
**Um die Schneidköpfe auf die eingeschränkte Hubstellung anzuheben, drücken Sie die Schalter kurz nach oben.**

Der Zylinderantrieb wird sofort ausgekuppelt und die Schneidköpfe werden sich bei circa 150 mm über dem Boden nicht mehr weiter heben.

Dies funktioniert bei abgesenkten und sich drehenden Schneidköpfen.

Der automatische, beschränkte Hub im Rückwärtsgang sorgt dafür, dass sich die Schneidköpfe beim Rückwärtsfahren automatisch in die Hebebegrenzungsstellung anheben. Sie gehen wieder in die Schwebestellung, wenn die Maschine vorwärts fährt. Die Mähwerkzylinder drehen sich dabei weiter.

## Einrasten des Schneidkopfantriebs



**Bild 41**

1. Vorwärts
2. Aus

3. Rückwärts

Der Schneidkopf Antrieb kann nur eingekuppelt werden, wenn der Bediener richtig auf seinem Platz sitzt, siehe Betätigen des Sitzkontaktschalters (Seite 47).

**Einkuppeln des Vorwärtsschneidkopfantriebs:** Drücken Sie den oberen Teil des Schneidkopfantriebsschalter in die Vorwärtsstellung (Bild 41).

**Einkuppeln des Rückwärtsschneidkopfantriebs:** Drücken Sie den unteren Teil des Schneidkopfantriebsschalter in die Rückwärtsstellung (Bild 41).

**Auskuppeln aller Schneidkopfantriebe:** Stellen Sie den Schalter auf die mittlere Stellung (Bild 41).

**Absenken der Schneidköpfe:** Der Schneidkopfantriebsschalter muss auf Vorwärts stehen. Bewegen Sie die Hebesteuerschalter nach unten. Der Zylinder wird angetrieben, wenn die Schneidköpfe circa 150 mm über dem Boden stehen.

## Reinigen des Schneidzylinders

### ⚠ WARNUNG:

Versuchen Sie nie, den Schneidzylinder per Hand zu drehen.

- Im Hydrauliksystem kann ein gewisser Restdruck bestehen, der durch eine plötzliche Bewegung des Zylinders/der Zylinder zu Verletzungen führen kann, wenn die Blockade gelöst wird.
  - Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und verwenden Sie ein geeignetes und starkes Holzstück.
  - Stellen Sie sicher, dass das Holzwerkzeug zwischen den Messern und durch den Zylinder hindurch passt und lang genug ist, um die nötige Hebelwirkung zum Lösen der Blockade zu erbringen.
1. Halten Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche an.
  2. Ziehen Sie die Feststellbremse an und kuppeln sie alle Antriebe aus.
  3. Senken Sie die Mähwerke auf den Boden und verriegeln Sie diese fest in ihrer vorgesehenen Transportstellung.
  4. Schalten Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel heraus, um alle Stromquellen zu isolieren und überprüfen Sie, dass diese ausgestellt sind.
  5. Lösen Sie alle Vorrichtungen mit gespeicherter Energie.
  6. Vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile stillstehen.
  7. Entfernen Sie mittels eines geeigneten Holzwerkzeugs die Blockade. Stellen Sie sicher, dass das Holzstück

richtig im Zylinder abgestützt ist, und vermeiden Sie rohe Gewalt, um eine Beschädigung zu vermeiden.

8. Vergewissern Sie sich, dass das Holzinstrument aus dem Schneidzylinder entfernt wurde, bevor Sie die Stromquelle wieder anstellen.
9. Reparieren Sie ggf. den Zylinder oder passen Sie ihn an.

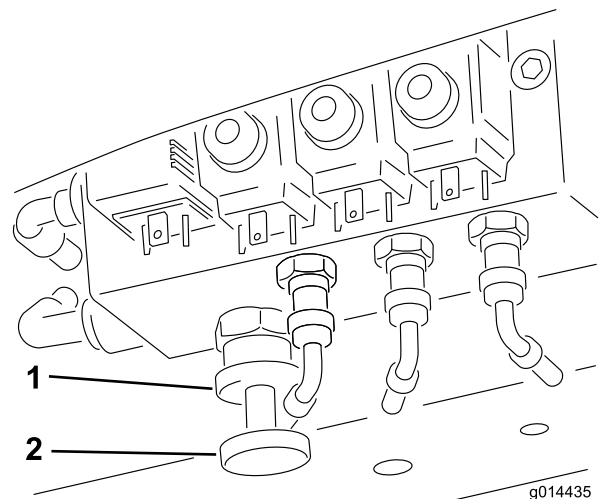
## Verwendung von Achsentlastung/Traktionsverstärker

Zur Verbesserung der Reifenhaftung auf der Grasoberfläche wird ein hydraulisches Achsentlastungssystem angeboten – Traktionsverstärker.

Hydraulikdruck im Hebesystem der Schneidköpfe liefert eine Hebekraft, die das Gewicht der Schneidköpfe auf dem Boden reduziert und das Gewicht als Abwärtskraft auf die Reifen des Rasenmähers verlagert. Dieses Vorgehen wird als Achsentlastung bezeichnet.

**Aktivieren der Gewichtsverlagerung:** Das Ausmaß der Gewichtsverlagerung kann je nach Einsatzbedingungen verstellt werden, indem Sie das Handrad für die Gewichtsverlagerung wie folgt drehen (Bild 42):

1. Drehen Sie die Ventilsicherungsmutter um eine halbe Drehung nach links und halten Sie sie in dieser Stellung (Bild 42).
2. Drehen Sie das Ventilhandrad (Bild 42).
  - Nach links, um die Gewichtsverlagerung zu verringern.
  - Nach rechts, um die Gewichtsverlagerung zu erhöhen.
3. Ziehen Sie die Mutter fest.



**Bild 42**

1. Sperrrad
2. Handrad für die Gewichtsverlagerung

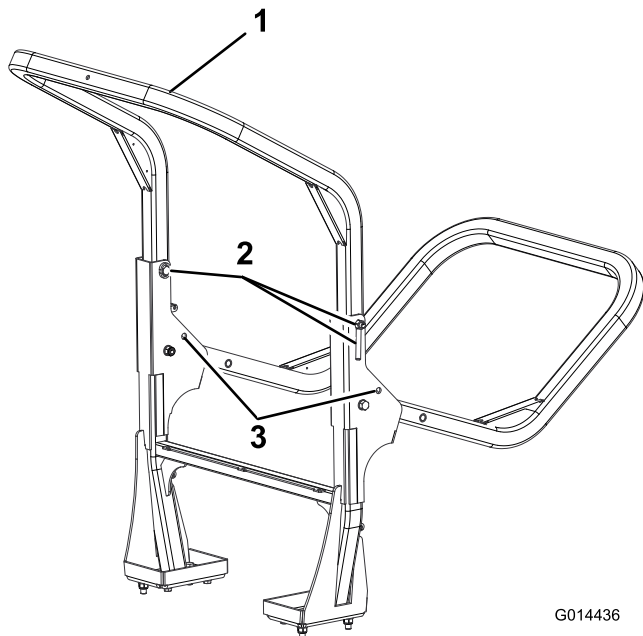
# Zusammenklappen des Überrollschatzes

Der Überrollschatz-Rahmen kann zusammengeklappt werden, um den Zugang zu Bereichen mit beschränkter lichten Höhe zu vereinfachen.

## ⚠️ WARNUNG:

Wenn der Rahmen des Überrollschatzes zusammengeklappt ist, bietet er keinen Schutz beim Überschlagen und sollte nicht als Überrollschatz betrachtet werden.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse und schalten den Motor aus.
2. Stützen Sie das Gewicht des oberen Rahmens ab, während Sie die Handmutter, Scheiben und Befestigungsschrauben von den Schwenkhalterungen abnehmen (Bild 43).
3. Senken Sie den Rahmen vorsichtig ab, bis er auf den Anschlägen aufliegt.
4. Setzen Sie die Befestigungsschrauben in die unteren Löcher ein und ziehen Sie die Handmutter ganz an, um den oberen Rahmen in der abgesenkten Stellung abzustützen.
5. Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um den Rahmen aufzuklappen.



**Bild 43**

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Oberer Rahmen                                  | 3. Untere Löcher |
| 2. Handmutter, Scheiben und Befestigungsschrauben |                  |

## ⚠️ WARNUNG:

In der hochgeklappten Stellen müssen beide Befestigungsschrauben eingesetzt und fest angezogen sein, um vollen Schutz durch den Überrollschatz zu gewährleisten.

## ⚠️ WARNUNG:

Passen Sie beim Zusammen- und Aufklappen des Überrollschatzrahmens auf, damit keine Finger zwischen dem festen und dem sich drehenden Teil der Struktur eingeklemmt werden.

- Halten Sie alle Muttern, Bolzen und Schrauben richtig angezogen, damit die Maschine in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt und die Befestigungen in gutem Betriebszustand sind.
- Legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgerichtet; ein Sicherheitsgurt ist nicht erforderlich, wenn der Überrollbügel heruntergeklappt ist.

**Wichtig:** Der Überrollbügel ist eine integrierte und leistungsfähige Sicherheitseinrichtung. Lassen Sie den Überrollbügel ganz aufgestellt, wenn Sie den Mäher verwenden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.

## Hebestellen

**Hinweis:** Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.

- Vorne: Unter der vorderen Armhalterung.
- Hinten: Achsenrohr an Hinterachse.

## Betriebshinweise

### 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 Schneidköpfe ab und heben Sie diese an, kuppeln Sie die Schneidköpfe ein und aus. Wenn Sie sich mit der Maschine vertraut gemacht haben, üben Sie das Fahren hangauf- und hangabwärts mit verschiedenen Geschwindigkeiten.

## 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

Die Drehgeschwindigkeit der Mähzylinder sollte immer so hoch wie möglich sein, um die beste Schnittqualität zu erreichen. Dies bedeutet wiederum, dass die Motorgeschwindigkeit so hoch wie möglich sein sollte.

Die Schnittleistung ist am besten, wenn Sie gegen die Grasnabe schneiden. Um diesen Vorteil zu nutzen, sollte der Bediener die Mährichtung bei jedem Mähen ändern.

Achten Sie darauf, dass keine nicht geschnittenen Streifen an den Überschneidungsstellen zwischen Schneidköpfen zurückbleiben, indem Sie enges Wenden vermeiden.

## Schnittqualität

Die Schnittqualität nimmt ab, wenn Sie zu schnell vorwärtsfahren. Wägen Sie immer die Schnittqualität zur gewünschten Arbeitsrate ab, und stellen Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit entsprechend ein.

## Motor

Beanspruchen Sie den Motor nicht zu stark. Verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit oder erhöhen Sie die Schnitthöhe. Stellen Sie sicher, dass die Mähzylinder die unteren Messer nicht zu stark berühren.

## Transport

Kuppeln Sie den Mähwerkantrieb immer aus, wenn Sie Bereiche ohne Grasflächen überqueren. Das Gras schmiert die Schnittkanten beim Mähen. Wenn Sie die Mähzylinder laufen lassen und nicht schneiden, entsteht eine sehr starke Wärmeentwicklung. Dies bewirkt eine schnelle Abnutzung. Aus diesem Grund sollten Sie auch die Mähgeschwindigkeit verringern, wenn Sie Flächen mit wenig Gras oder trockenem Gras mähen. Fahren Sie vorsichtig zwischen Hindernissen durch, sodass Sie weder die Maschine noch die Mähwerke beschädigen.

### **WARNUNG:**

**Fahren Sie vorsichtig über Hindernisse wie Bordsteinkanten. Fahren Sie immer mit geringer Geschwindigkeit über Hindernisse, damit die Reifen, die Räder und das Lenksystem der Maschine nicht beschädigt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie den empfohlenen Reifendruck verwenden.**

## Hanglagen

Gehen Sie beim Einsatz der Maschine an Hanglagen 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.

## Heckrollenabstreifer

Sie sollten die Heckrollenabstreifer entfernen, wenn die Bedingungen es zulassen, da ein optimaler Grasauswurf ohne sie erreicht wird. Bringen Sie die Abstreifer wieder an, wenn sich nasse Erde und Gras wieder auf den Rollen ansammeln. Beim erneuten Anbringen der Abstreiferdrähte müssen Sie darauf achten, dass sie richtig gespannt sind.

# Wartung

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

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

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach acht Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.</li> </ul>
Nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li> <li>• Wechseln Sie den Getriebeölfilter.</li> <li>• Wechseln Sie den hydraulischen Rücklauffilter.</li> <li>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).</li> </ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie den Ölstand im Motor.</li> <li>• Prüfen Sie die Kühlanlage.</li> <li>• Prüfen Sie den Kraftstoffstand.</li> <li>• Prüfen Sie den Hydraulikölstand.</li> <li>• Ziehen Sie die Radmutter fest.</li> <li>• Prüfen Sie den Kontakt des Zylinders zum Untermesser.</li> <li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</li> <li>• Prüfen Sie die Blockieranzeige des Luftfilters. (Warten Sie den Luftfilter früher, wenn die Luftfilteranzeige rot zeigt. Warten Sie öfter in sehr schmutzigen oder staubigen Bedingungen.)</li> <li>• Entfernen Sie täglich allen Schmutz vom Gitter, Öl- und Wasserkühler. Reinigen Sie bei schmutzigen Bedingungen häufiger.</li> <li>• Überprüfen Sie das Sicherheitssperresystem.</li> <li>• Prüfen Sie die hydraulischen Leitungen und Schläuche auf Dichtheit, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, lockere Verbindungsteile, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff.</li> </ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmieren Sie die Lager, Muffen und Drehpunkte (Schmieren Sie diese unabhängig von den aufgeführten Intervallen nach jeder Reinigung.)</li> <li>• Überprüfen Sie die hintere Lagereinstellung der Schneidköpfe.</li> <li>• Überprüfung der Drahtspannung des Abstreifers an der Heckrolle</li> </ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Schläuche der Kühlanlage.</li> <li>• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.</li> </ul>
Alle 150 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li> </ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lassen Sie Flüssigkeit vom Kraftstofftank und Hydraulikflüssigkeitsbehälter ab.</li> </ul>
Alle 250 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den Batteriestand</li> <li>• Überprüfen Sie das Getriebekontrollkabel.</li> <li>• Prüfen Sie den Batteriezustand und reinigen Sie sie.</li> <li>• Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.</li> </ul>
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und Verbindungen.</li> <li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus</li> <li>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).</li> </ul>



Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 500 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie das Motorüberhitzungswarnsystem.</li> <li>• Tauschen Sie den Hauptluftfilter aus. (häufiger in einem staubigen oder schmutzigen Umfeld).</li> <li>• Überprüfen Sie das Elektrosystem</li> <li>• Wechseln Sie den Getriebeölfilter.</li> <li>• Wechseln Sie den hydraulischen Rücklauffilter.</li> <li>• Überprüfen Sie die Justierung der Hinterräder.</li> <li>• Warten der Hydraulikanlage</li> <li>• Überprüfen Sie das Hydraulikölüberhitzungswarnsystem.</li> <li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> </ul>
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank</li> <li>• Stellen Sie die Motorventile ein (siehe Bedienungsanleitung des Motors)</li> </ul>
Vor der Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank</li> </ul>
Alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spülen Sie die Kühlanlage und tauschen Sie die Kühlflüssigkeit aus.</li> <li>• Tauschen Sie alle beweglichen Schläuche aus.</li> <li>• Tauschen Sie das Übertragungskabel aus</li> </ul>

## 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 dann Motoröl- und Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie die Luftfilter-Verstopfungsanzeige.							
Prüfen Sie den Kühler und das -gitter auf Sauberkeit.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorgeräusche. <sup>1</sup>							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Einstellung des Zylinders zum Untermesser.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Prüfen Sie die Schmierung aller Schmiernippel. <sup>2</sup>							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							
1. Prüfen Sie bei schwerem Starten, zu starkem Qualmen oder unruhigem Lauf die Glühkerzen und Einspritzdüsen.							
2. Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls							

## Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen
1		
2		
3		
4		
5		

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

## Wartungsvorbereitende Aufgaben

Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten sicher, dass der Motor ausgeschaltet, der Zündschlüssel herausgezogen und die Feststellbremse angezogen ist, dass die Hydraulikanlage nicht unter Druck steht, die Schneidköpfe auf dem Boden aufliegen und die Sicherheitsanweisungen in der Bedienungsanleitung gelesen und verstanden wurden.

### **⚠ 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.

**Wichtig:** Regelmäßige Wartungsarbeiten sind für den fortgesetzten sicheren Betrieb der Maschine unbedingt erforderlich. Die richtige Pflege verlängert die Betriebsdauer der Maschine und schützt die Garantie. Verwenden Sie immer Ersatzteile von TORO, da diese auf die benötigten Leistungen ausgelegt sind.

Schmutz und Verunreinigungen sind die Feinde jeder Hydraulikanlage. Achten Sie beim Ausführen von Wartungsarbeiten an der Hydraulikanlage immer darauf, dass der Arbeitsbereich und die Komponenten vor, während und nach dem erneuten Einbau ganz sauber sind. Stellen Sie sicher, dass alle offenen Hydraulikleitungen und -anschlüsse während der Wartungsarbeiten abgedichtet sind.

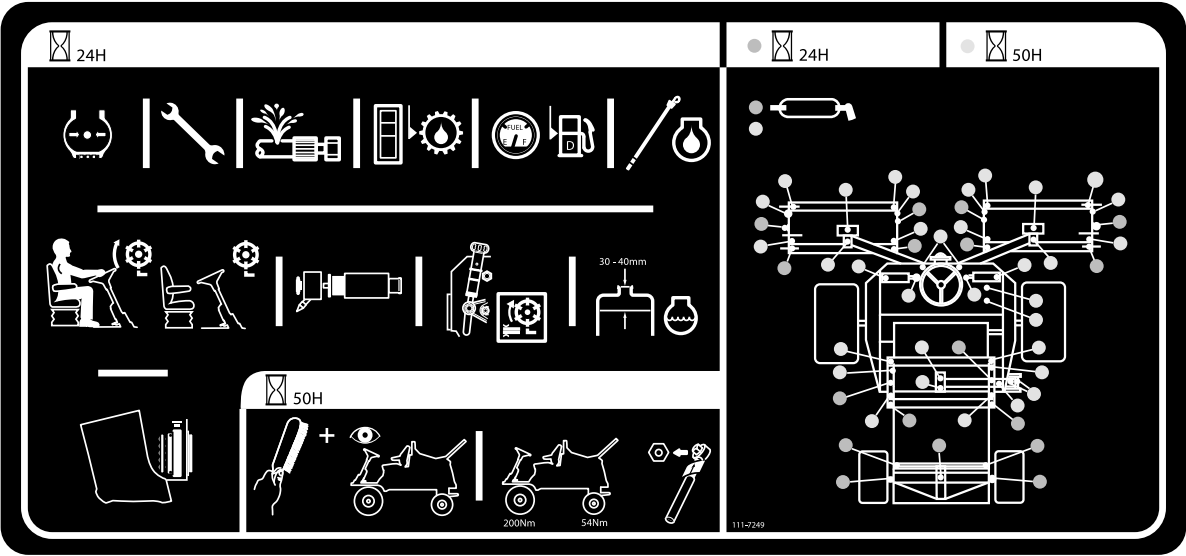
Die empfohlenen Wartungsintervalle basieren auf normalen Betriebsbedingungen. Schwere oder ungewöhnliche Bedingungen erfordern verkürzte Wartungsintervalle.

Schmieren Sie die Drehpunkte immer sofort nach einer Hochdruck- oder Dampfreinigung.

### **⚠ WARNUNG:**

Der Motor, das Getriebeöl und das Hydrauliksystem werden nach der Benutzung der Maschine heiß sein. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie Arbeiten durchführen, besonders bei Arbeiten am Motor oder beim Wechseln des Öls oder Ölfilters.

# Wartungsintervall-Tabelle



g025069

Bild 44

# Schmierung

## Schmieren der Lager, Muffen und Drehpunkte

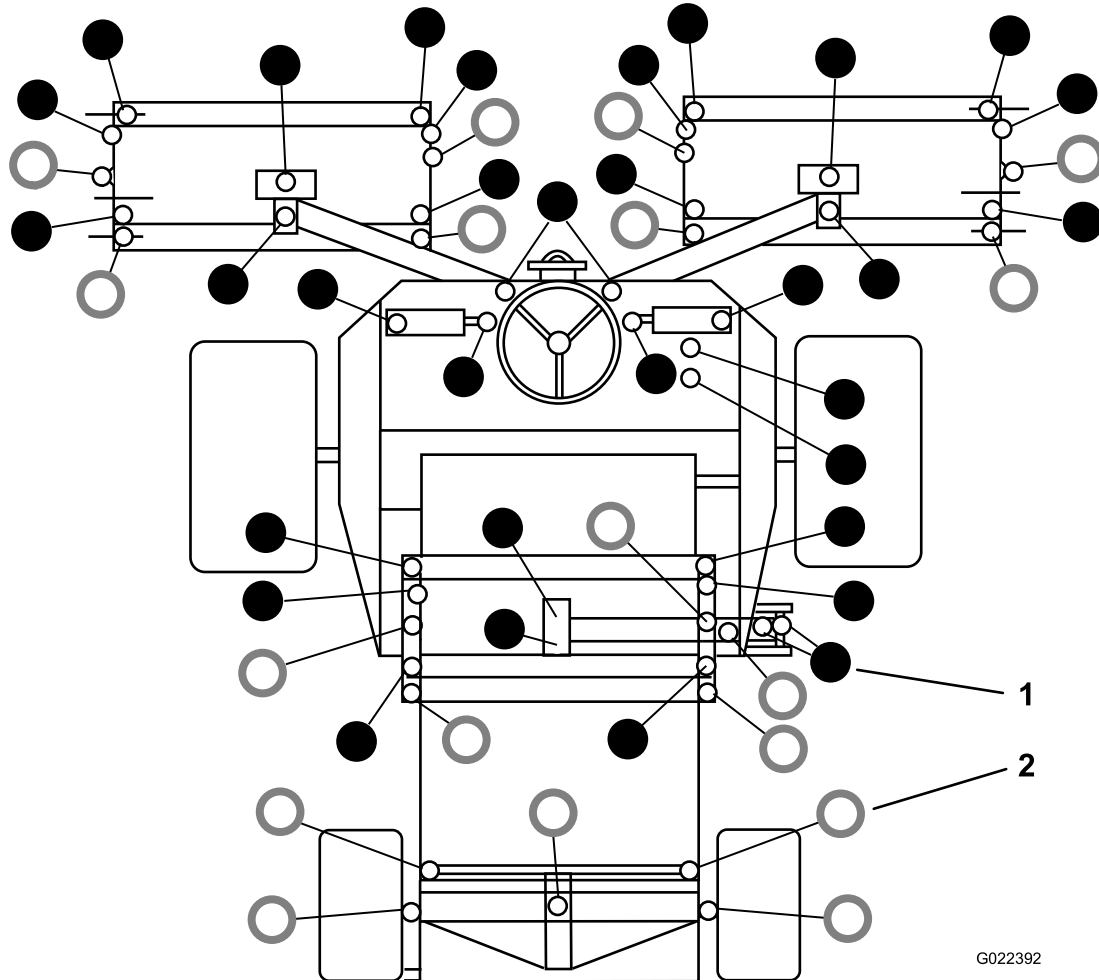
**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

Fetten Sie alle Schmiernippel für die Lager und Büchsen mit Nr. 2 Allzweckschmiermittel auf Lithiumbasis ein. Fetten Sie Lager und Buchsen **unmittelbar** nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls ein.

Ersetzen und schmieren Sie beschädigte Schmiernippel.

Schmieren Sie alle Schmiernippel des Mähwerks ein und stellen Sie sicher, dass genügend Schmiermittel eingespritzt ist. Sauberes Schmiermittel sollte aus den Rollenendkappen austreten. Dies ist ein sichtbarer Beweis, dass die Rollendichtungen keine Grasrückstände usw. haben und garantiert die maximale Nutzungsdauer.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:



G022392

**Bild 45**

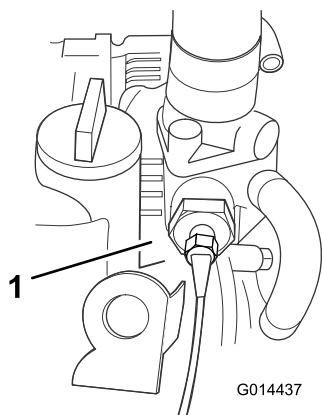
1. ● – Fetten Sie alle 50 Betriebsstunden.

2. ○ – Fetten Sie alle 25 Betriebsstunden.

# Warten des Motors

## Überprüfen Sie das Motor-überhitzungswarnsystem.

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden



**Bild 46**

### 1. Temperaturschalter

1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung I.
2. Schließen Sie die Anschlussklemme für das rote bzw. blaue Kabel vom Motortemperaturschalter ab.
3. Berühren Sie mit dem Metallschuh dieses Kabels einen geeigneten Erdungspunkt und vergewissern Sie sich, dass die Metalloberfläche einen guten Kontakt hat.

Die Hupe ertönt, und die Warnlampe für die Motorkühlmitteltemperatur leuchtet auf, um die richtige Funktion anzugeben. Wenn die Anlage defekt ist, führen Sie vor der Verwendung des Mähers alle erforderlichen Reparaturen aus.

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich  
Alle 500 Betriebsstunden

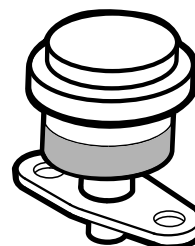
### Warten des Hauptfilters

Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Wechseln Sie es bei einer Beschädigung aus. Prüfen Sie die ganze Einlassanlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.

Warten Sie den Hauptluftfilter nur, wenn die Wartungsanzeige dies anzeigt (Bild 47). Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht nur die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.

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

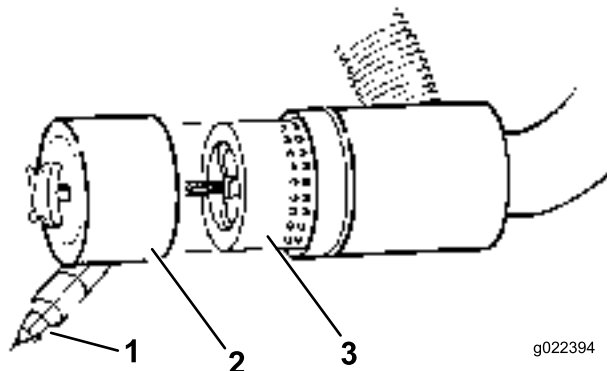
1. Überprüfen Sie die Blockadeanzeige des Filters. Wenn die Anzeige rot ist, muss der Luftfilter ausgetauscht werden (Bild 47).



**Bild 47**

2. Vor dem Entfernen des Filters sollten Sie schwache Druckluft (2,76 bar, sauber und trocken) verwenden, um große Schmutzablagerungen zwischen der Außenseite des Filters und dem Kanister zu entfernen. **Verwenden Sie keine starke Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte.** Entfernen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse.

Diese Reinigung verhindert, dass Rückstände in den Einlass gelangen, wenn Sie den Filter entfernen.



**Bild 48**

1. Staubmanschette
2. Staubschale
3. Luftfilter

3. Nehmen Sie den Filter heraus und wechseln Sie ihn aus (Bild 48).

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

4. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Körpers. **Verwenden Sie nie einen beschädigten Einsatz.**
5. Setzen Sie den Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Einsatzes, um ihn in die Glocke einzusetzen. **Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.**
6. 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.

7. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 17.00 und 19.00 Uhr (vom Ende her gesehen).
8. Prüfen Sie den Zustand der Luftfilterschläuche.
9. Befestigen Sie die Abdeckung.

## Warten des Sicherheitsfilters

Der Luftfilter hat innerhalb des Hauptluftfilters zur Sicherheit einen zweiten Filtereinsatz, um aufgewirbelten Staub und andere Gegenstände daran zu hindern, in den Motor einzudringen, während das Hauptelement entfernt wird.

Wechseln Sie den Sicherheitsfilter aus, er sollte nicht gereinigt werden.

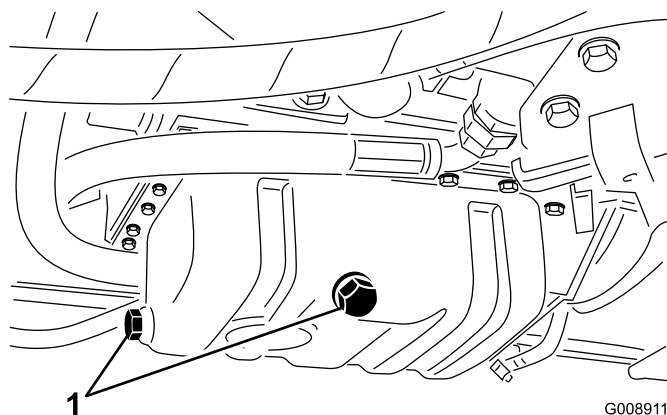
**Wichtig:** Versuchen Sie nie, den Sicherheitsfilter zu reinigen. Wenn der Sicherheitsfilter verschmutzt ist, ist der Hauptfilter beschädigt. Wechseln Sie beide Filter aus.

## Warten des Motoröls und Filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden

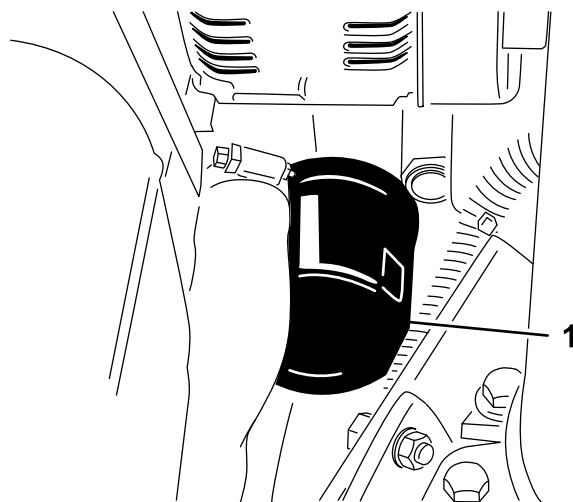
1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 49) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.



**Bild 49**

1. Ölablassschraube

2. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelassen ist.
3. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 50).



**Bild 50**

1. Ölfilter
4. Ölen Sie die neue Filterdichtung leicht mit frischem Öl ein.
5. Setzen Sie den Ersatzölfilter auf den Anbaustutzen auf. Drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester.
- Wichtig:** Ziehen Sie den Filter nicht zu fest.
6. Gießen Sie dann Öl in das Kurbelgehäuse; siehe „Prüfen des Motoröls“.

# Warten der Kraftstoffanlage

## ⚠ GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen sind Dieselmotorkraftstoff 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 12 mm unterhalb der Unterseite 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.

## Entleeren des Kraftstofftanks

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden

Vor der Einlagerung

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

## Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

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

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

## Entlüften der Kraftstoffanlage

In den folgenden Situationen müssen Sie die Kraftstoffanlage vor dem Anlassen des Motors entlüften:

- Erstes Anlassen einer neuen Maschine.

- Wenn der Motor infolge von Kraftstoffmangel abgestellt ist.
- An den Teilen der Kraftstoffanlage wurden Wartungsarbeiten durchgeführt, d. h. Austauschen eines Filters, Wartung des Abscheiders usw.

## ⚠ GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen sind Dieselmotorkraftstoff 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 12 mm unterhalb der Unterseite 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.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab und stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Ein-Stellung und lassen Sie den Motor an. Die mechanische Pumpe wird Treibstoff aus dem Tank ansaugen, den Treibstofffilter und den Treibstoffschlauch füllen und Luft in den Motor treiben. Es kann einige Zeit dauern, die gesamte Luft aus dem System abzuführen und der Motor zündet eventuell ungleichmäßig, bis die gesamte Luft abgeführt ist. Wenn die gesamte Luft abgeführt wurde und der Motor gleichmäßig läuft, sollte er einige Minuten laufen um sicherzugehen, dass er vollständig gereinigt ist.

## Austauschen des Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

**Wichtig:** Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke regelmäßig aus, um eine Abnutzung des Kraftstoffeinspritzpumpenkolbens oder der

Einspritzdüse aufgrund von verschmutztem Kraftstoff zu vermeiden.

1. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter die Kraftstofffilterglocke (Bild 51).
2. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke.

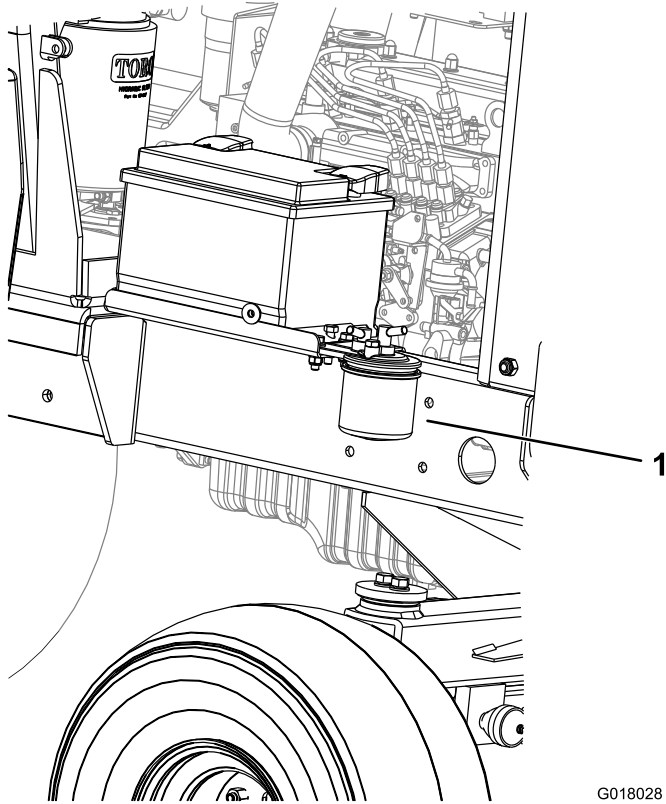


Bild 51

1. Kraftstofffilter

3. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
4. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
5. Drehen Sie die neue Filterglocke mit der Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt.
6. Entlüften Sie die Kraftstoffanlage; siehe „Entlüften der Kraftstoffanlage“.

## Warten der elektrischen Anlage

**Wichtig:** Bevor Sie Schweißarbeiten an der Maschine ausführen, sollten Sie beide Kabel von der Batterie abschließen, die beiden Kabelbaumstecker von der elektronischen Steuereinheit und die Batteriepole von der Lichtmaschine abschließen, um eine Beschädigung der elektrischen Anlage zu vermeiden.

## Überprüfen Sie das Elektrosystem

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden

Prüfen Sie alle elektrischen Verbindungen und Kabel und wechseln Sie beschädigte oder korrodierte aus. Sprühen Sie einen guten Wasserhemmstoff auf die freiliegenden Verbindungen, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu vermeiden.

## Überprüfen Sie den Batteriestand

**Wartungsintervall:** Alle 250 Betriebsstunden

**Hinweis:** Ziehen Sie beim Ausbau der Batterie das negative (-) Kabel immer zuerst ab.

**Hinweis:** Verbinden Sie beim Einsetzen der Batterie immer zuletzt das negative (-) Kabel.

Öffnen Sie die Motorhaube. Entfernen Sie Korrosion von den Batteriepolen. Verwenden Sie eine Drahtbürste und schmieren Sie die Pole mit Vaseline ein, um eine weitere Korrosion zu vermeiden. Reinigen Sie das Batteriefach.

In normalen Betriebsbedingungen muss die Batterie nicht weiter gewartet werden. Wenn Sie die Maschine laufend in hohen Umgebungstemperaturen einsetzen, müssen Sie ggf. die Batterieflüssigkeit nachfüllen.

Entfernen Sie die Batteriezellenabdeckung und füllen Sie mit destilliertem Wasser auf eine Höhe von 15 mm unter dem Batterierand auf. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

**Hinweis:** Prüfen Sie den Zustand der Batteriekabel. Installieren Sie neue Kabel, wenn die bestehenden Kabel Zeichen von Verschleiß oder Beschädigungen aufweisen und ziehen Sie gegebenenfalls lose Anschlüsse fest.

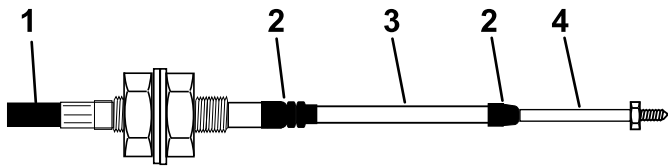
## Überprüfung des Übertragungskontrollkabels und der Betriebsmechanik

**Wartungsintervall:** Alle 250 Betriebsstunden



Prüfen Sie den Zustand und die Sicherheit des Kabels und des Betriebsmechanismus an den Geschwindigkeitssteuerpedalen und der Getriebepumpe.

- Entfernen Sie Schmutz-, Staub- und anderen Ablagerungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kugellager fest verankert sind, und prüfen Sie, ob die Befestigungshalterungen und Kabelanker fest und nicht brüchig sind.
- Überprüfen Sie die Endstücke auf Verschleiß, Rost und kaputte Federn und tauschen Sie diese ggf. aus.
- Stellen Sie sicher, dass die Gummidichtungen richtig sitzen und im guten Zustand sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Stützmantel, die das innere Kabel stützen, in gutem Zustand sind und fest an den gefalzten Verbindungen des äußeren Kabels angeschlossen sind. Installieren Sie bei Anzeichen von Rissen oder Ablösungen sofort ein neues Kabel.
- Überprüfen Sie, ob die Manschetten, Stangen und Innenkabel keine Krümmungen, Knicke oder andere Beschädigungen aufweisen. Falls sie beschädigt sind, installieren Sie sofort ein neues Kabel.
- Bedienen Sie bei abgeschaltetem Motor die Pedalsteuerung in sämtlichen Stellungen und vergewissern Sie sich, dass die Mechanik sich flüssig und frei in die Leerlaufposition bewegt, ohne hängen-zubleiben.



g014571

**Bild 52**

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Äußere Abdeckung | 3. Hülse       |
| 2. Gummidichtung    | 4. Stangenende |

## **⚠ 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.**

## **⚠ WARNUNG:**

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

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

Prüfen Sie den Zustand der Batterie. Halten Sie die Pole und den gesamten Batteriekasten sauber, da sich eine verschmutzte Batterie langsam entlädt. Waschen Sie zum Reinigen der Batterie den ganzen Kasten mit Natronlauge. Spülen Sie mit klarem Wasser nach.

## **Warten der Batterie**

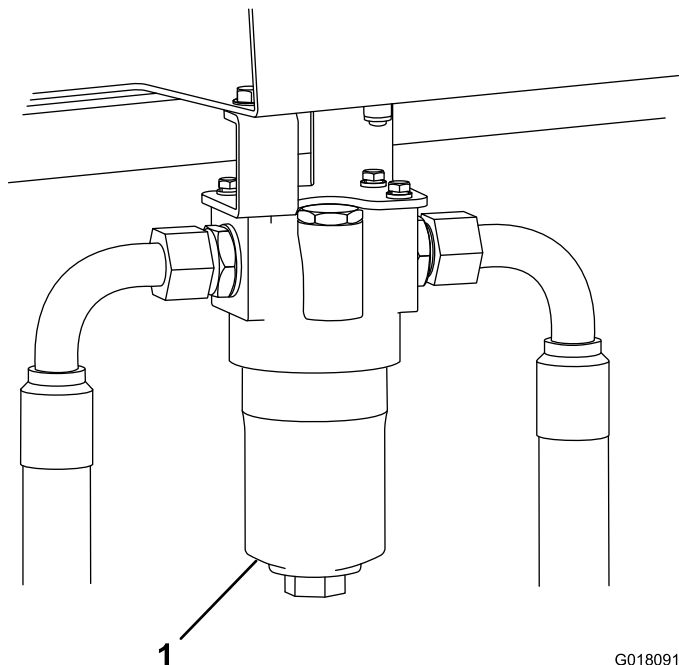
**Wartungsintervall:** Alle 250 Betriebsstunden

# Warten des Antriebssystems

## Wechseln des Getriebeölfilters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden



**Bild 53**

Rechte Seite der Maschine

### 1. Getriebeölfiler

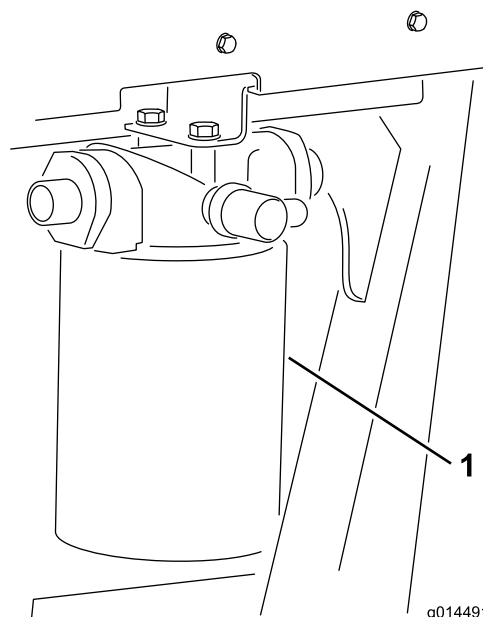
1. Schrauben Sie die Unterseite des Getriebeölfilergehäuses ab.
2. Nehmen Sie das Filterelement heraus und entsorgen Sie es.
3. Bauen Sie ein neues Filterelement ein (Teil Nr. 924709).
4. Installieren Sie das Gehäuse.

## Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie den Rücklauffilter.
2. Tragen Sie Öl auf die neue Rücklauffilterdichtung auf.
3. Bauen Sie den neuen Rücklauffilter in die Maschine ein.



**Bild 54**

Linke Seite der Maschine

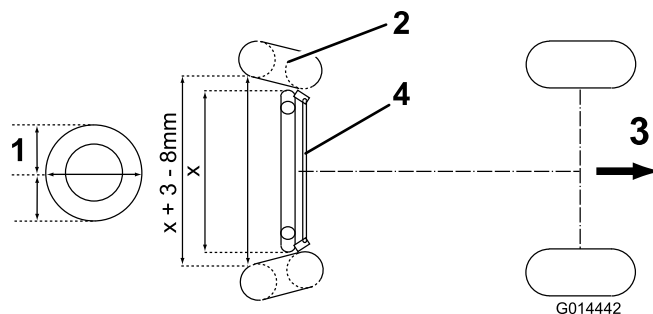
### 1. Hydraulikölrücklauffilter

## Überprüfung der Justierung der Hinterräder

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden

Um starken Reifenverschleiß zu verhindern und einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, müssen die Hinterräder auf 3-8 mm justiert werden.

Stellen Sie die Hinterräder gerade. Messen und vergleichen Sie den Abstand zwischen den vorderen Seitenwänden und den hinteren Seitenwänden an der Höhe der Radmitte. Der Abstand zwischen den vorderen Seitenwänden muss 3-8 mm weniger betragen als der Abstand zwischen den hinteren Seitenwänden.



**Bild 55**

- |                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Höhe der Radmitte | 3. Richtung des Vorwärtsfahrens |
| 2. Reifen            | 4. Spurstange                   |

Wenn Sie die Ausrichtung der Hinterräder einstellen möchten, drehen Sie zuerst die linke und rechte Sicherungsmutter an der

Spurstange. (Linke Sicherungsmutter hat ein Linksgewinde.)  
Drehen Sie die Spurstange, um den oben genannten richtigen Abstand einzustellen, und ziehen Sie die Feststellmuttern fest an.

# Warten der Kühlanlage

## Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage

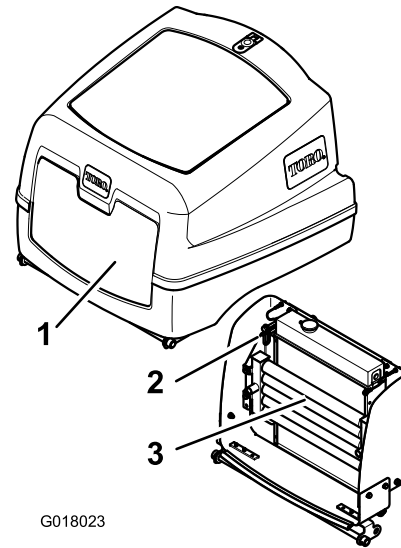
**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 100 Betriebsstunden

Alle 2 Jahre

**Hinweis:** Halten Sie den Kühler und den Ölkühler sauber, damit der Motor nicht überhitzt. Überprüfen Sie die Teile täglich und entfernen Sie ggf. Verunreinigungen. In einer sehr staubigen und schmutzigen Umgebung müssen Sie die Teile eventuell häufiger prüfen und reinigen.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie das Kühlergitter.
3. Entfernen Sie alle Rückstände aus dem Motorbereich.
4. Lösen Sie den Riegel und öffnen Sie die Motorhaube (Bild 56).



**Bild 56**

- |               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| 1. Motorhaube | 3. Verschlussclips für Ölkühler |
| 2. Ölkühler   |                                 |

- 
5. Reinigen Sie das Gitter gründlich mit Druckluft.
  6. Drehen Sie den Riegel nach innen, um den Ölkühler zu lösen (Bild 57).

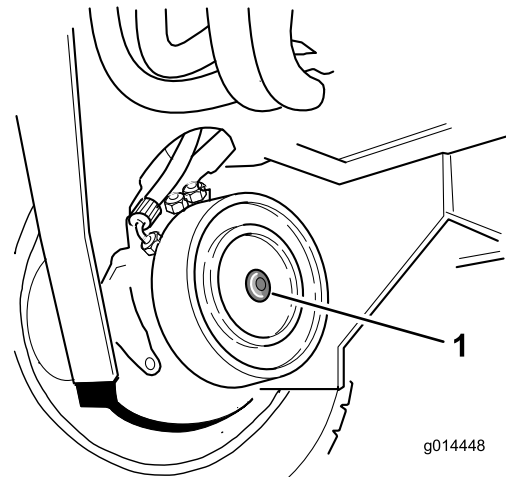
# Warten der Bremsen

## Abschleppen des Rasenmähers

Stellen Sie sicher, dass die Spezifikationen des Abschleppfahrzeugs dafür geeignet sind, das gesamte Fahrzeuggewicht abzubremsen und die ganze Zeit über die Kontrolle zu behalten. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse des Abschleppfahrzeuges aktiviert ist. Blockieren Sie die Vorderräder des Mähers, um ein Wegrollen des Mähers zu vermeiden.

**Stellen Sie die Scheibenbremsen des Vorderradmotors folgendermaßen fest:**

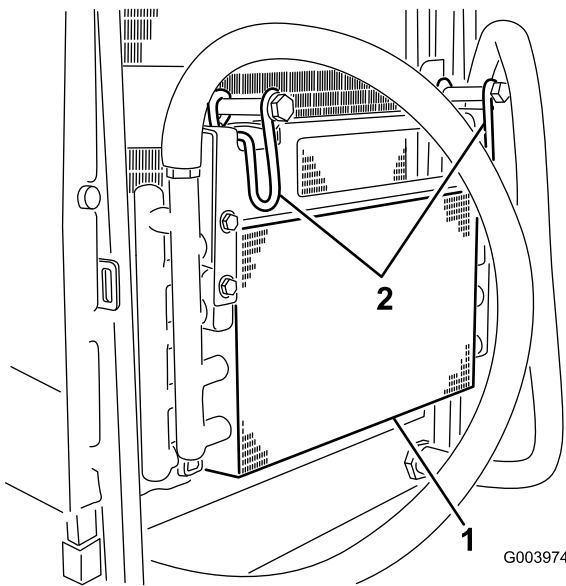
1. Verbinden Sie die Abschleppöse am Mäher mit einer starren Abschleppstange an einem geeigneten Abschleppfahrzeug.
2. Machen Sie die rechte Vorderradmotorscheibenbremse ausfindig und entfernen Sie die Sechskantschraube (Bild 59).



**Bild 59**

1. Sechskantschraube

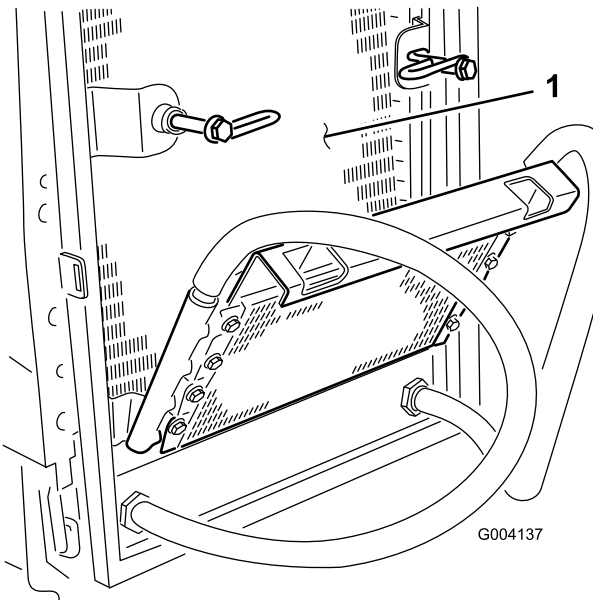
3. Ermitteln Sie die Stellschraube (M12 x 40 mm) und die Scheibe, die sich unter der Bedienerplattform befinden, eine in jeder Stützschiene der Plattform.
4. Setzen Sie eine lange Stellschraube (M12 x 40 mm) mit Scheibe durch das Loch in der Mitte der Motorendplatte ein (Bild 60).



**Bild 57**

1. Ölkühler
2. Ölkühlerriegel

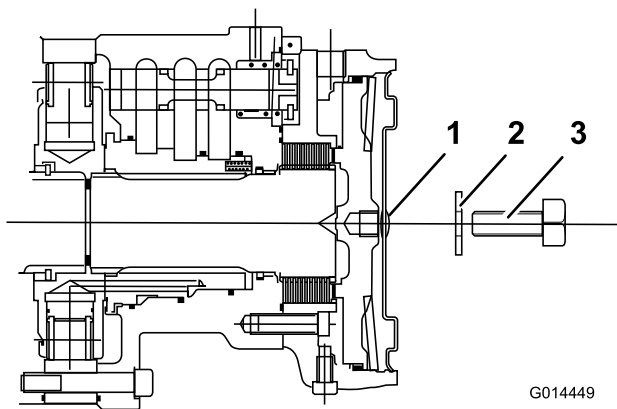
7. Blasen Sie von der Lüfterseite des Kühlers Druckluft mit niedrigem Druck (3,45 bar) ein (verwenden Sie kein Wasser). Wiederholen Sie den Vorgang von der Vorderseite des Kühlers und dann von der Lüfterseite. Reinigen Sie beide Seiten des Ölkühlers gründlich. Entfernen Sie, nach der gründlichen Reinigung des Ölkühlers, sämtlichen Schmutz, der sich an anderen Teilen des Geräts angesammelt hat (Bild 58) mit Druckluft.



**Bild 58**

1. Kühler

8. Drehen Sie den Ölkühler wieder in die Ausgangsstellung und befestigen Sie den Riegel.
9. Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie diese mit dem Riegel.

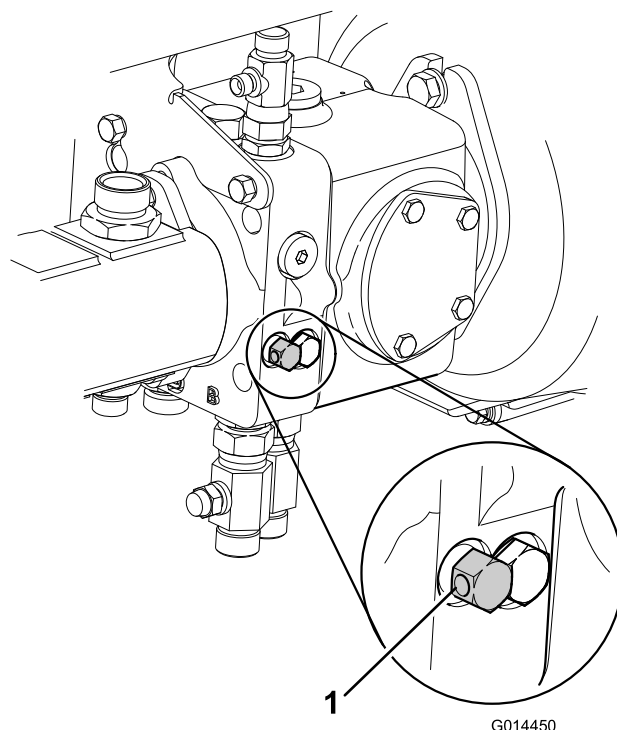


**Bild 60**

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Sechskantschraube | 3. Stellschraube M12 x 40 mm |
| 2. Scheibe, M12      |                              |

5. Ziehen Sie die Stellschraube im Gewindeloch des Bremskolbens an, bis sich die Bremse löst (Bild 60).
6. Machen Sie die linke Vorderradmotorscheibenbremse ausfindig und wiederholen Sie den obigen Vorgang (Bild 60).
7. Stellen Sie die hydraulische Betriebsbremse fest, indem Sie das Sicherheitsventil, das unter der Getriebepumpe sitzt, höchstens um drei Umdrehungen nach links drehen (Bild 61).

Die Lenkung muss manuell erfolgen, wenn der Mäher abgeschleppt wird. Die Lenkung wird sich schwer anfühlen, da es keine hydraulische Unterstützung gibt, wenn der Motor abgestellt ist.



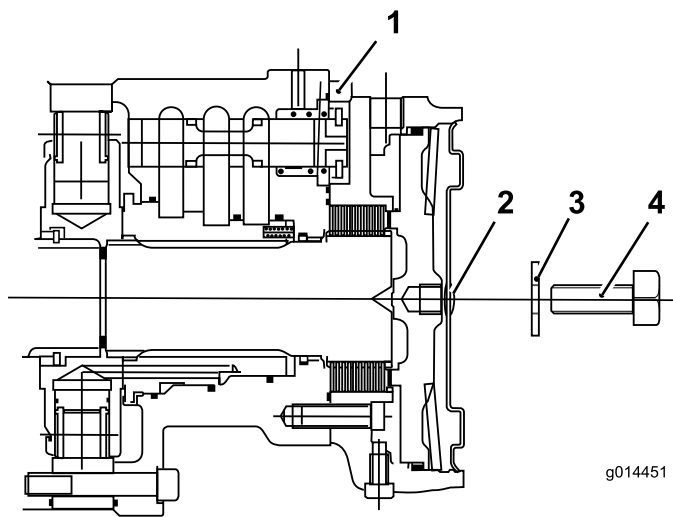
**Bild 61**

1. Sicherheitsventile des Getriebes

8. Die Räder des Mähers sind jetzt im Freilauf. Der Mäher kann für eine kurze Zeit langsam abgeschleppt werden. Entfernen Sie die Radblockierungen, bevor Sie abschleppen.
9. **Nach dem Abschleppen des Rasenmähers:** Um den Mäher wieder betriebsbereit zu machen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen.
  - A. Blockieren Sie die Vorderräder.
  - B. Schließen Sie das Sicherheitsventil an die Getriebepumpe, indem Sie es nach rechts drehen.
10. **Stellen Sie die Scheibenbremsen des Vorderradmotors folgendermaßen fest:**

**Hinweis:** Vergewissern Sie sich, dass die Stellschrauben (M12 x 40 mm) und Scheiben entfernt und unter der Bedienerplattform verstaut wurden.

- A. Identifizieren Sie die Scheibenbremse des rechten Vorderradmotors.
- B. Drehen Sie die Stellschraube nach links und nehmen sie mit der Scheibe ab.
- C. Montieren Sie die Sechskantschraube an die Motorendplatte (Bild 62).



**Bild 62**

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Vorderradmotor    | 3. Scheibe, M12              |
| 2. Sechskantschraube | 4. Stellschraube M12 x 40 mm |

- D. Identifizieren Sie die Scheibenbremse am linken Vorderradmotor und wiederholen Sie die vorherigen Schritte.
- E. Entfernen Sie die Radblockierungen.
- F. Nehmen Sie die Abschleppstange ab. Die Bremsanlage des Mähers funktioniert jetzt normal.

### **⚠ WARNUNG:**

Vergewissern Sie sich vor der Benutzung des Rasenmähers, dass das Bremssystem korrekt funktioniert. Fahren Sie langsam mit dem Mäher, während Sie die anfänglichen Prüfungen ausführen. Benutzen Sie dem Rasenmäher nicht, wenn das Bremssystem defekt ist. Fahren Sie nicht mit dem Mäher, wenn die Bremsen außer Betrieb genommen sind.

## **Warten der Riemen**

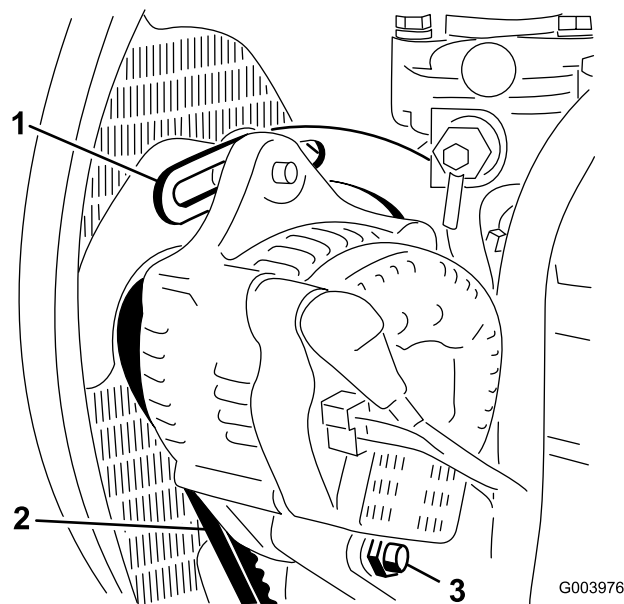
Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Treibriemens nach dem ersten Einsatztag und dann alle 100 Betriebsstunden.

## **Spannen des Lichtmaschinen-Riemens**

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

1. Öffnen Sie die Motorhaube.
2. Prüfen Sie die Spannung des Treibriemens, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und der Kurbelwellenscheibe ansetzen (Bild 63).



**Bild 63**

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. Strebe      | 3. Drehschraube |
| 2. Treibriemen |                 |

Der Riemen muss sich 11 mm durchbiegen lassen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit Schritt 3 weiter. Fahren Sie bei einem richtigen Durchbiegungswert mit dem Betrieb fort.

3. Lockern Sie die Schrauben, mit denen der Bügel am Motor befestigt ist sowie die Schraube, mit der die Lichtmaschine an der Strebe befestigt ist (Bild 63).
4. Führen Sie ein Stemmeisen zwischen der Lichtmaschine und dem Motor ein und drücken die Lichtmaschine nach außen.
5. Ziehen Sie, wenn der Riemen einwandfrei gespannt ist, die Schrauben an der Lichtmaschine und an der Strebe fest, um die Einstellung zu arretieren.

# Warten der Bedienelementanlage

## Überprüfen Sie die Funktion des Vorwärts-/Rückwärtsgangpedals

Drücken Sie bei abgeschaltetem Motor die Vorwärts- und Rückwärtsgangpedale voll durch und stellen Sie sicher, dass der Mechanismus ohne Widerstand in die Leerlaufstellung zurückkehrt.

## Betätigen des Sitzkontaktschalters

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Setzen Sie sich auf den Sitz und lassen Sie den Motor an.
2. Senken Sie die Schneidköpfe auf den Boden ab.
3. Kuppeln Sie den Schneidantrieb in der Vorwärtsrichtung ein.
4. Stehen Sie vom Sitz auf und prüfen Sie, ob die Mähzylinder nach einer Verzögerung von 0,5 bis 1 Sekunde zum Stillstand kommen.
5. Wiederholen Sie den Vorgang mit Mähzylinder, die in der Rückwärtsfahrt laufen.

## Sperrschalter des Schneidantriebs

1. Stellen Sie den Mähermotor ab.
2. Stellen Sie den Schneidantriebsschalter auf AUS und drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung **I**. Die Anzeigelampe des Schneidkopfantriebsschalters sollte nicht aufleuchten.
3. Stellen Sie den Schalter auf die vordere Stellung. Die Anzeigelampe sollte aufleuchten und der Motor sollte nicht anspringen, wenn der Zündschlüssel gedreht wird. Für die entgegengesetzte Stellung wiederholen.

## Sicherheitsschalter für die Feststellbremse

1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung **I**. Die Lampe für die Feststellbremse sollte aufleuchten.
4. Lösen Sie die Feststellbremse. Die Anzeigelampe sollte ausgehen und der Motor sollte nicht anspringen, wenn der Zündschlüssel gedreht wird.

5. Aktivieren Sie die Feststellbremse, setzen Sie sich auf den Fahrersitz und lassen Sie den Motor an.
6. Lösen Sie die Feststellbremse.
7. Stehen Sie vom Sitz auf und prüfen Sie, ob der Motor abstellt.

## Sicherheitsschalter für Getriebeleerlauf

1. Stellen Sie den Mähermotor ab.
2. Nehmen Sie den Fuß vom Vorwärts-/Rückwärtsgangpedal.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung **I** und die Getriebeleerlaufanzeigelampe sollte aufleuchten.
4. Üben Sie leichten Druck nach vorne und nach hinten auf die Gaspedale aus, um zu überprüfen, ob sich die Anzeigelampe ausschaltet.

**Hinweis:** Achten Sie besonders darauf, dass der Bereich um den Mäher frei ist, bevor Sie prüfen, ob der Motor in dieser Situation nicht anspringt.

# Warten der Hydraulikanlage

## ⚠ 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.

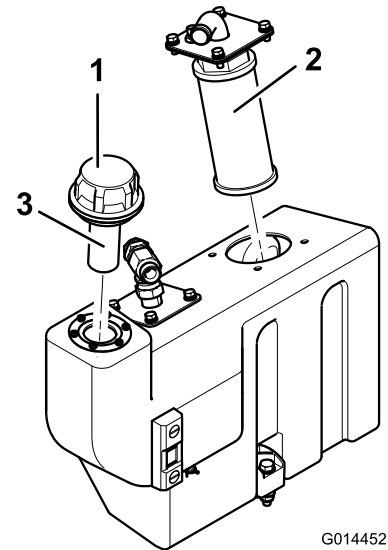
## Warten der Hydraulikanlage

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden

**Hinweis:** Halten Sie Wasser von elektrischen Komponenten fern. Reinigen Sie solche Bereiche mit einem trockenen Lappen oder einer Bürste.

Dies sollte am besten ausgeführt werden, wenn das Hydrauliköl warm (nicht heiß) ist. Senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab und entleeren Sie die Hydraulikanlage.

1. Nehmen Sie den Flansch des Ölbehältereinfüllstutzens ab, um an das Saugsieb zu gelangen.
2. Schrauben Sie das Sieb ab, nehmen Sie es heraus und reinigen Sie es mit Paraffin oder Petroleum, bevor Sie es wieder einsetzen.
3. Montieren Sie das Ölfilterelement der Rücklaufleitung.
4. Setzen Sie den Ölfiltereinsatz des Getriebes ein.
5. Füllen Sie frisches Hydrauliköl der empfohlenen Sorte in den Hydraulikbehälter.
6. Lassen Sie die Maschine laufen und bedienen Sie alle Hydraulikanlagen, bis das Hydrauliköl warm ist.
7. Überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie ggf. Öl bis zur oberen Markierung der Sichtanzeige auf.

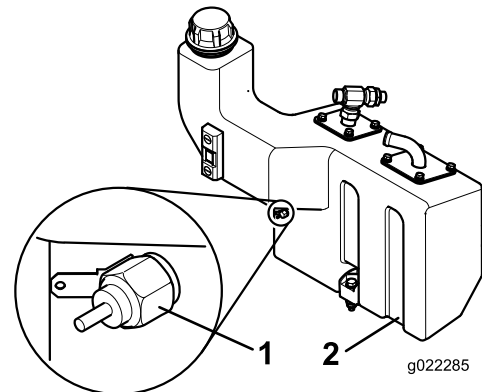


**Bild 64**

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 1. Öfülldeckel | 3. Einfüllstutzensieb |
| 2. Saugsieb    |                       |

## Überprüfen Sie das Hydraulikölüberhitzungswarnsystem.

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden



**Bild 65**

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Temperaturschalter | 2. Hydraulikölbehälter |
|-----------------------|------------------------|

1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung I.
2. Schließen Sie die Anschlussklemme des roten bzw. gelben Kabels vom Temperaturschalter des Hydraulikbehälters ab.
3. Berühren Sie mit der Metallanschlussklemme dieses Kabels einen geeigneten Erdungspunkt und vergewissern Sie sich, dass die Metalloberfläche einen guten Kontakt hat.

Die Hupe ertönt, und die Warnlampe für die Hydrauliköltemperatur leuchtet auf, um die richtige Funktion anzugeben. Führen Sie ggf. Reparaturen durch, bevor Sie den Rasenmäher in Betrieb nehmen.



## Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche

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

## Wartung des Schneidkopfsystem

### Wartung der Schneidköpfe

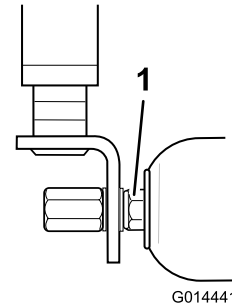
#### Überprüfung der Lagereinstellung der Schneidkopfheckrollen

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

**Wichtig:** Es ist wichtig, dass die Rolllager der Schneidköpfe gut abgestimmt sind, um eine maximale Betriebsdauer zu gewährleisten. Wenn das Axialspiel der Rollen zu groß wird, führt dies zu einer frühen Beschädigung des Lagers.

Fassen Sie die Rolle an und bewegen Sie sie seitlich und nach oben und unten. Wenn Sie einen zu großen Bewegungsspielraum feststellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Ziehen Sie die Muttern (Bild 66) vorsichtig an allen Enden der Rolle mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel an, gerade so weit, dass ein eventuelles Axialspiel entfernt wird.



**Bild 66**

1. Muttern

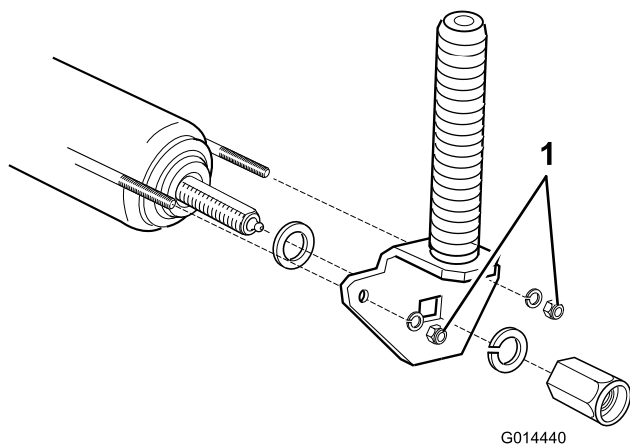
---

**Hinweis:** Die Rolle sollte sich nach der Einstellung ungehindert drehen. Ein zu starkes Anziehen der Muttern (Bild 66) könnte zu vorzeitigen Schäden am Lager führen.

#### Überprüfung der Drahtspannung des Abstreifers an der Heckrolle der Schneidköpfe

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

Es ist wichtig, dass die Drähte des Abstreifers die richtige Spannung haben, um den richtigen Betrieb und eine maximale Betriebsdauer zu gewährleisten. Ziehen Sie die Befestigungsmutter des Abstreiferdrahts vorsichtig an, damit die Abstreiferdrähte nicht durchhängen und ziehen Sie die Muttern dann um vier ganze Umdrehungen an, um den Draht auf die richtige Spannung zu bringen (Bild 67).



**Bild 67**

1. Befestigungsmutter des Abstreiferdrahts

**Hinweis:** Ziehen Sie den Abstreiferdraht nicht zu fest an.

## Einstellung des Schneidzylinders zum Untermesser

**Wichtig:** Es ist wichtig, dass das Verhältnis zwischen den Untermessern und den Schneidzylindern gut aufeinander abgestimmt bleibt, um eine gute Schnittleistung, minimalen Energieverbrauch und eine verlängerte Lebensdauer der Schneidkanten zu gewährleisten.

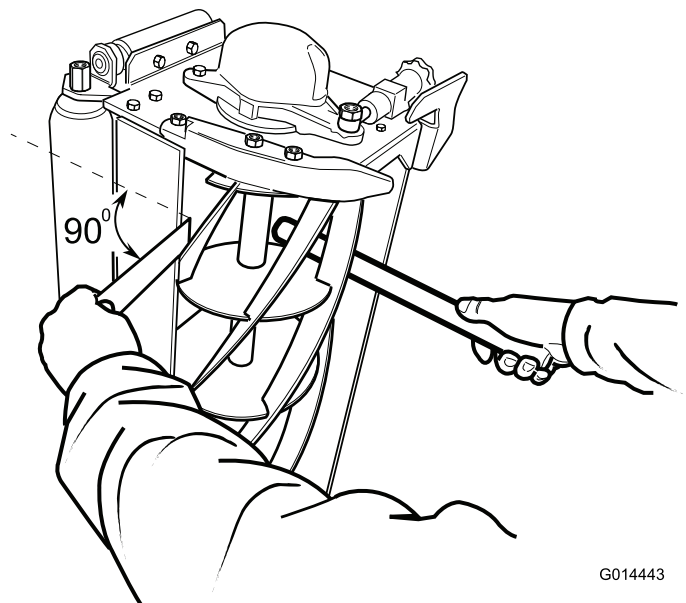
Verringern Sie den Abstand nicht zu sehr, da ein starker Kontakt zwischen dem Zylinder und dem unteren Messer schnell zu einer ungleichmäßigen Abnutzung führt. Dies führt bei den Schnittkanten zu Rillen und Wellen. Der Reibungsverlust ist hoch und viel Kraft wird verbraucht. Dies verringert die für das Mähen verfügbare Kraft. Der Erhitzungseffekt durch die Friktion wird zu einer übermäßigen Ausdehnung führen, was die Situation durch Erhöhung des Kontaktdrucks weiter verschlimmert.

Wenn die Schneidköpfe für länger als ein paar Stunden ohne Anpassung in Betrieb sind, wird der laufende Verschleiß schließlich dazu führen, dass der Zylinder keinen Kontakt mehr mit dem Untermesser hat. An diesem Punkt werden die Schneidkanten sehr schnell abgeschliffen, da Gras und Schleifpartikel in die Lücke zwischen den Messern geraten.

Fehlende Beachtung von Anpassungen kann zu hohen Wartungskosten führen. Die Schnittqualität und der Zustand und das Wachstum des Grases wird auch beeinträchtigt.

Ein erfahrener Bediener erkennt, wenn ein Mähwerk nicht eingestellt ist, wenn das Gras nicht mehr sauber geschnitten wird und die Schnittkanten ungleichmäßig sind.

Führen Sie das folgende Verfahren durch, bevor Sie die Arbeit wieder aufnehmen, und überprüfen Sie die Einstellung alle paar Stunden.



**Bild 68**

1. Prüfen Sie, ob der Mähzylinder richtig zum unteren Messer eingestellt ist. Halten Sie hierfür ein dünnes Blatt Papier zwischen den Mähzylinder und das untere Messer, siehe Bild.
2. Drehen Sie den Zylinder vorsichtig (siehe Bild) und prüfen Sie, ob das Papier an allen Stellen entlang der Messerkante sauber abgeschnitten ist. Halten Sie das Papier in einem rechten Winkel von 90 Grad zum Untermesser, um die richtige Schneidwirkung zu erreichen.

### **⚠️ WARNUNG:**

**Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der Nähe der Schneidzylinder aufhalten, da die Drehung eines Zylinders dazu führen kann, dass sich auch die anderen drehen.**

3. Wenn eine Einstellung nötig ist, lösen Sie die Mutter (Bild 69) um eine 1/4 Drehung an beiden Enden.
4. Drehen Sie das Handrad (Bild 69) abwechselnd an beiden Enden, während Sie den Schneidzylinder rückwärts drehen, bis das Untermesser über seine gesamte Länge hinweg leichten Kontakt mit dem Zylinder hat.
5. Überprüfen Sie die Schneidwirkung über die Länge des Untermessers hinweg mit einem dünnen Blatt Papier und nehmen Sie ggf. leichte Einstellungen vor.
6. Ziehen Sie die Mutter (Bild 69) an beiden Enden an.

Wenn Sie es nicht schaffen, einen sauberen Papierschnitt über die ganze Länge des unteren Messers zu erhalten, müssen Sie die Schnittkanten läppen. In schweren Fällen müssen Sie ggf. den Schneidzylinder und das Untermesser nachzuschleifen.

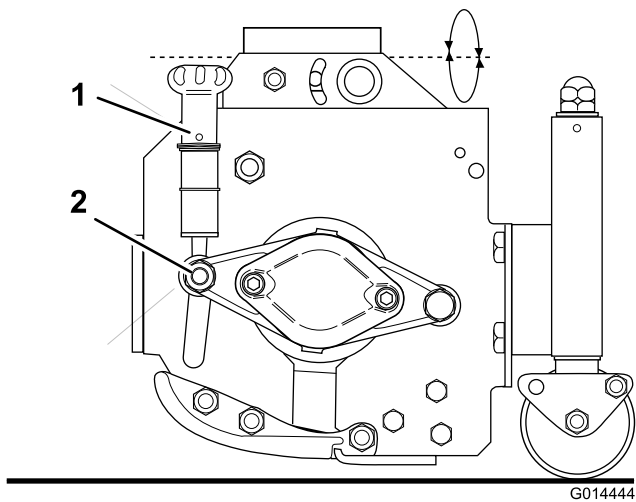


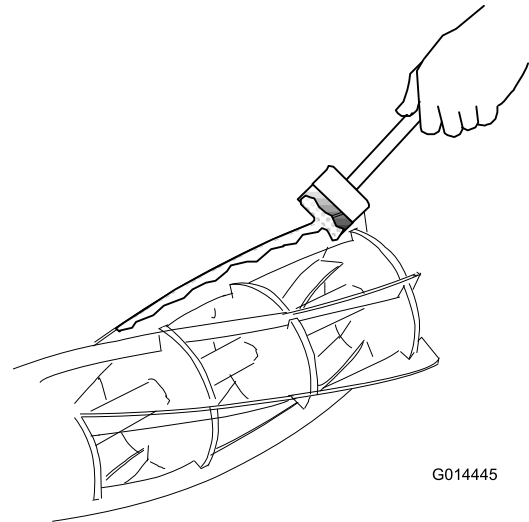
Bild 69

G014444

1. Handrad

2. Mutter

Karbonumpaste, 80 Grad	
	Bestellnummer
0,45 kg	63-07-088
11,25 kg	63-07-086



G014445

Bild 70

## Läppen der Schneidköpfe

### ⚠️ WARNUNG:

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

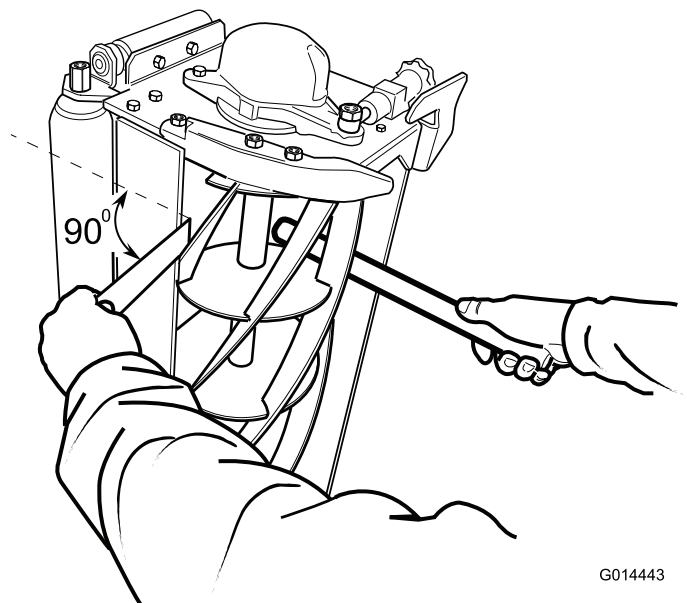
- Halten Sie Finger, Hände und Bekleidung von den Schneidköpfen und anderen beweglichen Teilen fern.
- Versuchen Sie nie, die Schneidköpfe per Hand oder Fuß in Gang zu bringen, während der Motor läuft.

Mit diesem Verfahren stellen Sie die scharfen Schnittkanten für die Zylinder und die unteren Messer wieder her. Dies ist für einen guten Schnitt unabdingbar.

Dieses Verfahren eignet sich nur für das Entfernen geringer Metallmengen, um die Schnittkanten wiederherzustellen. Wenn die Messerkanten richtig abgenutzt oder beschädigt sind, müssen Sie die Teile ausbauen und schleifen lassen.

1. Stellen Sie sicher, dass der Mähmotor abgestellt und die Feststellbremse aktiviert ist.
2. Stellen Sie die Schneidzylinder so zu den Untermessern ein, dass sie leichten Kontakt haben.
3. Tragen Sie mit einer langstieligen Bürste eine auf Reinigungsmittel basierende Karborundumpaste mittlerer Klassifizierung auf die Schnittkanten der Zylinder auf.

4. Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Bereich um die Schneidköpfe herum aufhalten. Kommen Sie in der Zeit, in der der Motor des Rasenmähers läuft, nicht mit Händen und Füßen in die Nähe der Schneidzylinder.
5. Setzen Sie sich auf den Sitz, lassen Sie den Mähermotor an und stellen Sie die Motorgeschwindigkeit auf Leerlauf.
6. Stellen Sie den Antriebsschalter der Schneidköpfe für einige Zeit auf die Rückwärts-/Läppen-Stellung und achten Sie auf Schleifgeräusche.



G014443

Bild 71

7. Stellen Sie den Antriebsschalter der Schneidköpfe auf AUS und stellen Sie den Motor des Rasenmähers ab, wenn die Schleifwirkung aufgehört hat.
8. Reinigen Sie die Messerkanten gründlich und stellen Sie den Abstand zwischen den Mähzylindern und den unteren Messern ein. Prüfen Sie, ob ein dünnes Blatt Papier sauber an allen Stellen entlang der Schnittkanten abgeschnitten wird, wenn Sie die Zylinder mit der Hand drehen.
9. Wenn ein weiteres Läppen notwendig ist, wiederholen Sie Schritte 2-8.
10. Waschen Sie alle Rückstände der Karborundumpaste von den Zylindern und den unteren Messern.

## Schleifen der Schneidköpfe

Sie müssen schleifen, um die Zylinderspiralkanten oder Kanten des unteren Messers zu korrigieren, wenn sie zu abgerundet oder verzerrt sind. Untere Messer, die fast ganz abgenutzt sind, sollten ersetzt werden. Die neuen Messer sollten vor dem Einsetzen in den Haltern geschliffen werden. Wenn Sie schleifen müssen, ist es wichtig, dass Sie beide Zylinder und unteren Messer gleichzeitig schleifen. Die einzige Ausnahme zu dieser Regel ist der Einbau eines neuen Zylinders, da Sie dann nur das untere Messer schleifen müssen. Alle Schleifverfahren sollten nur durch Ihren zugelassenen Händler auf einer hochwertigen, gut in Stand gehaltenen Maschine zum Schleifen von Zylindern/Untermessern durchgeführt werden.

## Austausch der Untermesser der Schneidköpfe

1. Entfernen Sie die Fassung des Untermessers, indem Sie die 3 Befestigungsschrauben an jedem Ende entfernen und aus dem Schneidkopf herausnehmen.
2. Nehmen Sie das abgenutzte Untermesser ab und werfen Sie die Senkschrauben und Befestigungsmuttern weg.
3. Setzen Sie das neue Messer in die Halterung ein und befestigen Sie es lose mit den neuen Senkschrauben und Befestigungsmuttern.
4. Ziehen Sie die mittleren Bolzen auf ein Drehmoment von 40 N-m an.
5. Ziehen Sie die restlichen Schrauben auf denselben Wert an. Arbeiten Sie von der Mitte zu den Messerenden.
6. Das neue Untermesser muss in der Fassung geschliffen werden, bevor es in die Schneidköpfe eingesetzt wird. Stellen Sie die Mähzylinderstellung ein, um einen ausreichenden Abstand für das Einsetzen der neuen Halterung für das untere Messer zu haben.
7. Montieren Sie die Untermesseranordnung mit den ursprünglichen Befestigungsschrauben an den Schneidköpfen und ziehen Sie diese auf ein Drehmoment von 35 Nm an.

8. Stellen Sie den Abstand zwischen dem Mähwerkzylinder und dem Untermesser ein.

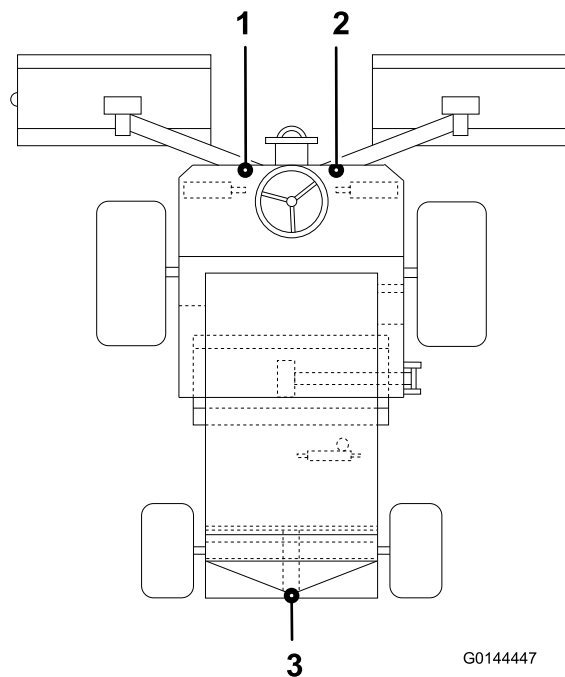


Bild 72

G0144447

1. Vordere linke Hebestelle
2. Hebestelle vorne rechts
3. Hintere Hebestelle

## Aufbocken des Mähers

### ⚠ WARNUNG:

Wenn der Rasenmäher vom Boden angehoben ist:

- Kriechen Sie **NIE** unter den Mäher.
- Lassen Sie den Motor **NIE** an.

**Wichtig:** Vergewissern Sie sich vor Anheben des Rasenmähers, dass die verwendete Hebevorrichtung in gutem Zustand ist und das Gewicht des Rasenmähers sicher abstützen kann. Mindesthubkapazität: 2000 kg.

1. Stellen Sie den Rasenmäher auf einer ebenen Fläche ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie den Motorschalter auf AUS und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
4. Stellen Sie sicher, dass der Untergrund unter der Hebevorrichtung eben und fest ist.
5. Richten Sie die Hebevorrichtung an einem der Hebepunkte des Rasenmähers aus und versichern Sie sich, dass die Verbindung stabil ist.
6. Wenn Sie den Rasenmäher vorne anheben, bocken Sie die Hinterräder, um zu verhindern, dass der Rasenmäher wegrollt.

**Hinweis:** Die Feststellbremse wirkt nur auf die Vorderräder ein.

# Entsorgung

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

Bringen Sie Sondermüll zur Entsorgung zu einer offiziellen Deponie. Abfallprodukte dürfen keine Wasserflächen, Abflüsse oder Abwassersysteme verunreinigen.

## **⚠ ACHTUNG**

**Entsorgen Sie Sondermüll korrekt.**

- **Entsorgen Sie Batterien mit Sonderkennzeichnung nicht im normalen Müll.**
- **Bringen Sie Sondermüll zur Entsorgung zu einer offiziellen Deponie.**

# Einlagerung

## Vorbereiten der Zugmaschine

1. Reinigen Sie die Zugmaschine, Mähwerke und den Motor gründlich.
2. Prüfen Sie den Reifendruck. Siehe Abschnitt „Prüfen des Reifendrucks“ im Kapitel „Einstellung“.
3. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
4. Schmieren Sie alle Schmiernippel und Schwenkteile ein. Wischen Sie überflüssigen Schmierstoff ab.
5. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blebschäden.
6. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt:
  - A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
  - B. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
  - C. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
  - D. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfation der Batterie vorzubeugen.

## Vorbereiten des Motors

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 der entsprechenden Menge 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 den Wasserabscheider 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. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen Sie bei Bedarf Frostschutzmittel entsprechend den in Ihrem Gebiet zu erwartenden Mindesttemperaturen nach.

# Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Bereiche mit ungemähtem Gras bei Überlappung der Schneidzylinder	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu enges Wenden</li> <li>2. Der Rasenmäher rutscht zur Seite, wenn er über einen Abhang fährt</li> <li>3. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund schlecht geführter Schläuche oder falsch positionierter Hydraulikadapter</li> <li>4. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund klemmender Zapfen</li> <li>5. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund von Grasansammlungen unter dem Schneidkopf</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verkleinern Sie den Wendekreis</li> <li>2. Mähen Sie den Hang aufwärts bzw. abwärts</li> <li>3. Schlauchführung korrigieren bzw. Hydraulikadapter umpositionieren</li> <li>4. Zapfen lösen und schmieren</li> <li>5. Entfernen Sie das Gras</li> </ol>
Kammlinien im Schnitt, vertikal zur Fahrtrichtung über die ganze Breite	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu hohe Vorwärtsgeschwindigkeit</li> <li>2. Zu geringe Zylindergeschwindigkeit</li> <li>3. Zu geringe Schnitthöhe</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit</li> <li>2. Erhöhen Sie die Motorgeschwindigkeit</li> <li>3. Erhöhen Sie die Schnitthöhe</li> </ol>
Kammlinien im Bereich des geschnittenen Grases, vertikal zur Fahrtrichtung, über die Schnittbreite eines Zylinders	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zylinder läuft zu langsam</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe FEHLERBEHEBUNG</li> </ol>
Unterschied in der Schnitthöhe des Grases an der Überschneidung zwischen zwei Zylindern	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ungleichmäßige Schnitthöheneinstellung an einem Zylinder</li> <li>2. Bedienelement für das Anheben bzw. Absenken nicht in der Schweben-Stellung.</li> <li>3. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund schlecht geführter Schläuche oder falsch positionierter Hydraulikadapter</li> <li>4. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund klemmender Zapfen</li> <li>5. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund von Grasansammlungen unter dem Schneidkopf</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen und stellen Sie die Schnitthöheneinstellung ein</li> <li>2. Stellen Sie das Bedienelement auf die Schweben-Stellung</li> <li>3. Schlauchführung korrigieren bzw. Hydraulikadapter umpositionieren</li> <li>4. Zapfen lösen und schmieren</li> <li>5. Entfernen Sie das Gras</li> </ol>
Einige nicht oder schlecht geschnittene Grasstreifen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mähwerkzylinder ist teilweise nicht in Kontakt mit dem unteren Messer</li> <li>2. Mähwerkzylinder hat zu starken Kontakt mit dem unteren Messer</li> <li>3. Schnitthöhe ist zu hoch</li> <li>4. Schnittkanten der Mähzylinder/unteren Messer sind abgerundet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie den Abstand zwischen dem Mähwerkzylinder und dem unteren Messer ein</li> <li>2. Stellen Sie den Abstand zwischen dem Mähzylinder und dem unteren Messer ein</li> <li>3. Verringern Sie die Schnitthöheneinstellung</li> <li>4. Läppen oder schleifen Sie, um die Schnittkanten zu restaurieren.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Nicht oder schlecht geschnittene Grasstreifen in der Fahrtrichtung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rillen in den Schnittkanten aufgrund zu starkem Kontakt, der auf eine schlechte Einstellung des Abstands zwischen Mähwerkzylinder und unterem Messer zurückzuführen ist.</li> <li>2. Untermesser berührt den Boden</li> <li>3. Untermesser neigt nach unten</li> <li>4. Mähwerke springen</li> <li>5. Abgenutzte Zylinderlager/Lager der Gehäusegelenke</li> <li>6. Lose Bestandteile im Mähwerk</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Läppen oder schleifen Sie, um die Schnittkanten zu restaurieren.</li> <li>2. Erhöhen Sie die Schnitthöhe</li> <li>3. Stellen Sie das Mähwerk neu ein, um sicherzustellen, dass das untere Messer parallel zum Boden ist.</li> <li>4. Geschwindigkeit im Vorwärtsgang reduzieren und Achsentlastung reduzieren</li> <li>5. Tauschen Sie abgenutzte Teile aus</li> <li>6. Prüfen Sie und ziehen Sie sie nach Bedarf an</li> </ol>
Abschürfungen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unebenheiten sind zu groß für die eingestellte Schnitthöhe</li> <li>2. Zu geringe Schnitthöhe</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwenden Sie schwebende Mähwerke</li> <li>2. Erhöhen Sie die Schnitthöhe</li> </ol>
Zu starke Abnutzung des unteren Messers	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untermesser berührt den Boden zu stark</li> <li>2. Schneidkanten der Schneidzylinder bzw. das Untermesser sind gerundet</li> <li>3. Zylinder hat zu starken Kontakt mit dem unteren Messer</li> <li>4. Beschädigter Mähwerkzylinder oder beschädigtes Untermesser</li> <li>5. Zu stark abreibende Bodenbedingungen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erhöhen Sie die Schnitthöhe</li> <li>2. Läppen oder schleifen Sie, um die Schnittkanten zu restaurieren.</li> <li>3. Schneidzylinder an Untermesser anpassen</li> <li>4. Ggf. schleifen oder austauschen</li> <li>5. Erhöhen Sie die Schnitthöhe</li> </ol>
Motor springt nicht mit Zündschlüssel an	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sicherheitsschalter für die Getriebeneutralstellung ist nicht aktiviert</li> <li>2. Sicherheitsschalter für die Feststellbremse ist nicht aktiviert</li> <li>3. Sicherheitsschalter für den Schneidkopfantrieb wird nicht aktiviert</li> <li>4. Falsche elektrische Verbindung</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuß vom Vorwärts-/Rückwärts pedal nehmen oder Einstellung des Getriebeleerlaufschalters überprüfen</li> <li>2. Stellen Sie die Feststellbremse auf die Ein-Stellung.</li> <li>3. Stellen Sie den Schalter auf OFF.</li> <li>4. Ermitteln und beheben Sie den Fehler</li> </ol>
Batterie ist leer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terminalanschluss ist lose oder korrodiert</li> <li>2. Loser oder defekter Lichtmaschinenriemen</li> <li>3. Defekte Batterie</li> <li>4. Elektrischer Kurzschluss</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinigen und ziehen Sie die Terminalanschlüsse fest. Laden Sie die Batterie auf</li> <li>2. Spannung anpassen oder Treibriemen austauschen, siehe Bedienungsanleitung</li> <li>3. Batterie aufladen oder austauschen</li> <li>4. Kurzschluss ausfindig machen und beheben</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Hydraulikölanlage überhitzt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blockiertes Gitter</li> <li>2. Verstopfte Ölkühlerlamellen</li> <li>3. Verstopfte Motorkühlermatrix</li> <li>4. Niedrige Ablassventileinstellung</li> <li>5. Niedriger Ölstand</li> <li>6. Aktivierte Bremsen</li> <li>7. Mähwerkzylinder zu nah an den unteren Messern</li> <li>8. Defekter Lüfter oder Lüfterantrieb</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinigen Sie das Gitter</li> <li>2. Reinigen Sie die Lamellen</li> <li>3. Reinigen Sie die Matrix</li> <li>4. Prüfen Sie den Druck des Überdruckventils. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.</li> <li>5. Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Stand auf</li> <li>6. Kuppeln Sie die Bremsen aus</li> <li>7. Einstellungen anpassen</li> <li>8. Prüfen Sie den Lüfterbetrieb und warten Sie ihn ggf.</li> </ol>
Falsche Bremsfunktion	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defekte Radmotorbremse</li> <li>2. Abgenutzte Bremsscheiben</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.</li> <li>2. Wechseln Sie die Bremsscheiben aus; wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.</li> </ol>
Keine Lenkung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lenkventil ist defekt</li> <li>2. Hydraulikzylinder ist defekt</li> <li>3. Lenkschlauch ist beschädigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warten oder wechseln Sie das Lenkventil aus</li> <li>2. Warten oder wechseln Sie den Hydraulikzylinder aus</li> <li>3. Tauschen Sie defekte Schläuche aus</li> </ol>
Maschine bewegt sich nicht vorwärts oder rückwärts	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Feststellbremse: Eingekuppelt</li> <li>2. Niedriger Ölstand</li> <li>3. Verwendung eines falschen Öls</li> <li>4. Beschädigtes Gaspedalgestänge</li> <li>5. Beschädigte Getriebepumpe</li> <li>6. Sicherheitsventil des Getriebes ist geöffnet</li> <li>7. Antriebskupplung ist gebrochen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Feststellbremse lösen</li> <li>2. Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Stand auf</li> <li>3. Entleeren Sie den Behälter und füllen Sie mit richtigem Öl auf</li> <li>4. Prüfen Sie das Gestänge und wechseln Sie defekte Teile aus</li> <li>5. Lassen Sie die Getriebepumpe von einem offiziellen Vertragshändler überholen</li> <li>6. Schließen Sie das Sicherheitsventil</li> <li>7. Tauschen Sie die Antriebskupplung aus</li> </ol>
Vorwärts-/Rückwärtsbewegung in Getriebeneutralstellung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Getriebeneutralstellung ist falsch eingestellt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Getriebeleerlaufverbindung anpassen</li> </ol>
Zu hohes Geräuschniveau in der Hydraulikanlage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pumpe ist kaputt</li> <li>2. Motor ist kaputt</li> <li>3. Luft dringt in die Anlage ein</li> <li>4. Saugsieb ist verstopft oder beschädigt</li> <li>5. Zu hohe Ölviskosität aufgrund von kaltem Wetter</li> <li>6. Niedrige Ablassventileinstellung</li> <li>7. Niedriger Hydraulikölstand</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifizieren Sie die laute Pumpe und warten oder wechseln Sie sie aus</li> <li>2. Identifizieren Sie den lauten Motor und warten oder wechseln Sie ihn aus</li> <li>3. Ziehen Sie die Hydraulikanschlüsse an oder wechseln Sie sie aus, besonders an den Saugleitungen</li> <li>4. Reinigen und wechseln Sie das Saugsieb aus</li> <li>5. Warten Sie, bis die Anlage aufgewärmt ist</li> <li>6. Prüfen Sie den Druck des Überdruckventils. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.</li> <li>7. Füllen Sie den Hydraulikölbehälter auf den richtigen Stand auf</li> </ol>



<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Maschine verliert nach zufriedenstellen- dem Einsatz die Leistung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pumpe oder Motor ist abgenutzt</li> <li>2. Niedriger Hydraulikölstand</li> <li>3. Ölviskosität ist falsch</li> <li>4. Ölfilter ist verstopft</li> <li>5. Druckablassventil ist defekt</li> <li>6. Überhitzen</li> <li>7. Undichte Stellen am Saugschlauch</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tauschen Sie bei Bedarf aus</li> <li>2. Füllen Sie den Hydraulikölbehälter auf den richtigen Stand auf</li> <li>3. Öl im Hydrauliktank mit Öl mit dem richtigen Flüssigkeitsgrad erneuern, siehe SPEZIFIKATIONEN</li> <li>4. Tauschen Sie den Filter aus</li> <li>5. Überdruckventil reinigen und Druck überprüfen lassen. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.</li> <li>6. Prüfen Sie den Abstand zwischen dem Zylinder und dem unteren Messer. Reduzieren Sie die Arbeitsrate, d. h. erhöhen Sie die Schnitthöhe oder verlangsamen Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit.</li> <li>7. Prüfen Sie die Anschlüsse und ziehen Sie sie fest. Schlauch ggf. auswechseln</li> </ol>
Zylinder klopft beim Drehen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hoher Punkt am Zylinder oder am unteren Messer aufgrund von Kontakt mit Fremdkörper</li> <li>2. Abgenutzte Zylinderlager</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entfernen Sie die hohe Stelle mit einem Stein und läppen Sie, um die Schnittkanten wieder herzustellen. Bei schwerer Beschädigung müssen Sie neu schleifen.</li> <li>2. Tauschen Sie bei Bedarf aus</li> </ol>
Ein Zylinder dreht sich langsam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mähwerkzylinderlager ist festgefressen</li> <li>2. Falscher Drehmotor ist eingebaut</li> <li>3. Das integrierte Rückschlagventil des Motor ist in geöffneter Stellung festgeklemmt</li> <li>4. Mähwerkzylinder zu nah an den unteren Messern</li> <li>5. Motor ist abgenutzt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tauschen Sie bei Bedarf aus</li> <li>2. Prüfen Sie den Motor und wechseln Sie ihn ggf. aus</li> <li>3. Lassen Sie das Rückschlagventil reinigen und prüfen</li> <li>4. Einstellung anpassen</li> <li>5. Wechseln Sie den Motor aus</li> </ol>
Mähwerk hebt sich nicht aus der Arbeitsbetriebsart	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubzylinderdichtung ist defekt</li> <li>2. Druckablassventil ist in geöffneter Stellung festgeklemmt oder falsch eingestellt</li> <li>3. Steuerventil ist defekt</li> <li>4. Mechanische Blockierung</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wechseln Sie die Dichtungen aus</li> <li>2. Prüfen Sie den Druck des Überdruckventils. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.</li> <li>3. Überholen Sie das Regelventil</li> <li>4. Entfernen Sie Verstopfungen</li> </ol>
Mähwerke folgen nicht den Bodenkonturen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schlauch ist falsch verlegt oder hydraulische Anschlüsse sind falsch ausgerichtet</li> <li>2. Festigkeit in Drehteilen</li> <li>3. Mäher wird in der Halten-Stellung eingesetzt</li> <li>4. Gewichtsverlagerung ist zu hoch eingestellt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schneidköpfe in äußerste Positionen bewegen und Straffheit der Schläuche beobachten. Verlegen Sie die Schläuche richtig und richten Sie die Anschlüsse aus</li> <li>2. Ggf. ablassen und schmieren</li> <li>3. Stellen Sie den Steuerungsschalter für die Platzierung auf „Absenken/Schweben“</li> <li>4. Verringern Sie die Gewichtsverlagerung</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Schneidköpfe starten nicht, wenn sie auf die Arbeitsfläche abgesenkt werden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sitzsensorschalter ist defekt</li> <li>2. Niedriger Ölstand</li> <li>3. Gerissene Antriebswelle</li> <li>4. Druckablassventil ist in geöffneter Stellung festgeklemmt oder falsch eingestellt</li> <li>5. Mähwerkzylinder ist verklemmt</li> <li>6. Mähwerkzylinder zu nah am unteren Messer</li> <li>7. Regelventil des Schneidkopfs auf AUS aufgrund eines defekten Regelventils</li> <li>8. Regelventil des Schneidkopfs auf AUS aufgrund eines elektrischen Defekts</li> <li>9. Initiator des Hubarms ist falsch eingestellt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie die mechanische und elektrische Funktion des Schalters</li> <li>2. Füllen Sie den Hydraulikölbehälter auf den richtigen Stand auf</li> <li>3. Prüfen Sie den Motor und die Zylinderantriebswellen und tauschen Sie sie bei Bedarf aus</li> <li>4. Prüfen Sie den Druck des Überdruckventils. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.</li> <li>5. Ggf. frei machen</li> <li>6. Einstellung anpassen</li> <li>7. Überholen Sie das Regelventil</li> <li>8. Elektrischer Fehler. Lassen Sie die Elektroanlage prüfen</li> <li>9. Prüfen und stellen Sie den Initiator ein</li> </ol>
Zylinder drehen sich in der falschen Richtung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schläuche falsch angeschlossen</li> <li>2. Antriebsschalter für Mähwerk ist falsch angeschlossen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie den hydraulischen Schaltkreis und schließen Sie ihn nach Bedarf wieder an.</li> <li>2. Prüfen Sie die elektrischen Schalteranschlüsse</li> </ol>

## Internationale Händlerliste

Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:	Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbien	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tschechische Republik	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slowakei	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentinien	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Republik Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finnland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Neuseeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österreich	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Griechenland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Türkei	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dänemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Schweden	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Frankreich	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norwegen	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Zypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Großbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Vereinigte Arabische Emirate	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Ägypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Niederlande	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

### Europäischer Datenschutzhinweis

Die von Toro gesammelten Informationen

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

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

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

Verwendung der Informationen durch Toro

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

Speicherung persönlicher Informationen

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

Toros Engagement zur Sicherung Ihrer persönlichen Informationen

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

Zugriff auf persönliche Informationen und Richtigkeit persönlicher Informationen

Wenn Sie die Richtigkeit Ihrer persönlichen Informationen prüfen möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Australisches Verbrauchergesetz

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



## Toro Komplettgarantie

Eine eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

\* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
E-Mail: commercial.warranty@toro.com

### Verantwortung des Eigentümers

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

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der Betriebsanleitung aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Untermesser, Tines, Zündkerzen, Laufräder, 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 Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.

- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

### Teile

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

### Hinweis zur Deep-Cycle-Batteriegarantie

Deep-Cycle-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.

### 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 Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt. Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu; oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

### Länder außer USA oder Kanada

Kunden 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. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.