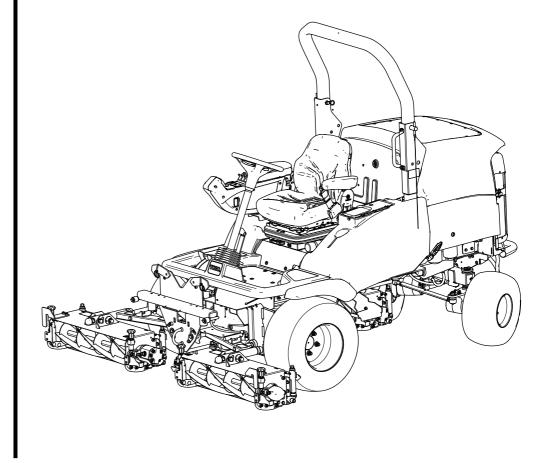


Count on it.

# **Bedienungsanleitung**

# Zugmaschine LT3340 für Profi-Mäher mit drei Schneideinheiten

Modellnr. 30657-Seriennr. 405598031 und höher



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

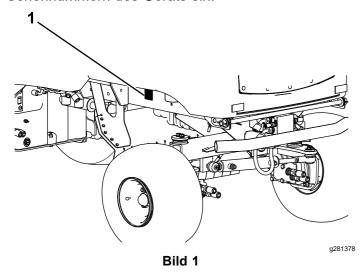
# Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Messerspindeln sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen gedacht. Wenn dieses Produkt für einen anderen Zweck eingesetzt wird, kann das für Bediener und andere Personen gefährlich sein.

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 Geräts.

Besuchen Sie www.Toro.com/de-de für weitere Informationen, einschließlich Sicherheitstipps, Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung des Produkts.

Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Originalersatzteile von Toro oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modellund Seriennummern der Maschine griffbereit. Bild 1 zeigt die Position der Modell- und Seriennummern am Produkt. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.



1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

ModelInr	
Seriennr.	

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



a000502

**Bild 2**Sicherheitswarnsymbol

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

# **Inhalt**

Sicherheit	4
Allgemeine Sicherheit	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder	
Einrichtung	
Produktübersicht	
Bedienelemente	
Warn- und Blinkleuchten	
Maschinenbedienelemente	
Technische Daten	
Anbaugeräte, ZubehörVor dem Einsatz	
Vor der sicheren Verwendung	
Durchführen täglicher Wartungsarbei-	. 13
ten	. 19
Betanken	
Während des Einsatzes	
Hinweise zur Sicherheit während des	
Betriebs	. 20
Verstehen der Sitzkontaktschalter	
Zusammenklappen des Überrollbügels	. 22
Prüfen der Sicherheitsschalter	
Anlassen des Motors	
Abstellen des Motors	
Verwenden der Ablenkbleche	. 24
Einstellen der Schnitthöhenberichtigung der	0-
mittleren Schneideinheit	. 25
Steuern der Stellung der einzelnen	25
Schneideinheiten	. 25
Anpassung der automatischen Hubbegren- zung der Schneideinheiten	25
Einkuppeln des Mähwerksantriebs	
Reinigen der Mähwerke	
Verwendung von Achsentlastung/Traktions-	. 20
verstärker	. 26
Betriebshinweise	
Nach dem Einsatz	
Hinweise zur Sicherheit nach dem	
Betrieb	. 28
Identifizieren der Vergurtungsstellen	. 28
Befördern der Maschine	
Ermitteln der Hebestellen	
Abschleppen der Maschine	
Wartung	
Sicherheit bei Wartungsarbeiten	
Empfohlener Wartungsplan	. 32
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnah- men	24
Verfahren vor dem Ausführen von	. 34
Wartungsarbeiten	35
Anheben der Plattform	
Absenken der Plattform	
Entfernen des Ablagefachs	
Einbauen des Ablagefachs	
Schmierung	
Schmieren der Lager, Büchsen und	
Drehzapfen	. 37

Warten des Motors	
Sicherheitshinweise zum Motor	38
Überprüfen des Motorüberhitzungswarnsy-	
stems	38
Warten des Luftfilters	38
Überprüfen des Motorölstands	39
Warten des Motoröls und Filters	40
Warten der Kraftstoffanlage	
Entleeren des Kraftstofftanks	
Prüfen der Kraftstoffleitung und der	
-anschlüsse	41
Entlüften der Kraftstoffanlage	
Austauschen des Kraftstofffilters	
Warten der elektrischen Anlage	
	42
Hinweise zur Sicherheit der Elektroan-	40
lage	42
Prüfen der Elektroanlage	
Prüfen des Batteriezustands	
Warten der Batterie	
Warten des Antriebssystems	
Prüfen des Reifendrucks	43
Prüfen des Drehmoments der	
Radmuttern	43
Wechseln des Getriebeölfilters	
Überprüfen der Hinterradspur	44
Prüfen des Getriebebowdenzugs und der	
Funktion	
Warten der Kühlanlage	45
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsy-	
stems	45
Entfernen von Fremdkörpern aus dem	
Kühlsystem	45
Prüfen des Kühlmittelstands	46
Warten der Riemen	
Spannen des Lichtmaschinen-Riemens	
vvarien dei nydraulikaniade	
Warten der Hydraulikanlage Sicherheit der Hydraulikanlage	48
Sicherheit der Hydraulikanlage	48 48
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und	48 48
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche	48 48 48
Sicherheit der Hydraulikanlage	48 48 48
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen	48 48 48 48
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters	48 48 48 48
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage	48 48 48 48
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die	48 48 48 48 50
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung	48 48 48 49 50
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks	48 48 48 49 50 51
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer	48 48 48 49 50 51
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer Läppen der Mähwerke	48 48 48 49 50 51 51
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer Läppen der Mähwerke Schleifen der Schneideinheiten	48 48 48 49 50 51 51 52
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer Läppen der Mähwerke Schleifen der Schneideinheiten Chassis	48 48 48 49 50 51 51 52 53
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer Läppen der Mähwerke Schleifen der Schneideinheiten Chassis Prüfen des Sicherheitsgurtes	48 48 48 49 50 51 51 52 53 53
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer Läppen der Mähwerke Schleifen der Schneideinheiten Chassis Prüfen des Sicherheitsgurtes Prüfen der Befestigungselemente	48 48 48 49 50 51 51 53 53
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer Läppen der Mähwerke Schleifen der Schneideinheiten Chassis Prüfen des Sicherheitsgurtes Prüfen der Befestigungselemente Erweiterte Wartung	48 48 48 48 50 51 51 53 53 53
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer Läppen der Mähwerke Schleifen der Schneideinheiten Chassis Prüfen des Sicherheitsgurtes Prüfen der Befestigungselemente Erweiterte Wartung Reinigung	48 48 48 48 49 50 51 51 53 53 53 53
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer Läppen der Mähwerke Schleifen der Schneideinheiten Chassis Prüfen des Sicherheitsgurtes Prüfen der Befestigungselemente Erweiterte Wartung Reinigung Reinigen der Maschine	48 48 48 49 50 51 51 53 53 53 53 53 53
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer Läppen der Mähwerke Schleifen der Schneideinheiten Chassis Prüfen des Sicherheitsgurtes Prüfen der Befestigungselemente Erweiterte Wartung Reinigung Reinigen der Maschine Einlagerung	48 48 49 50 51 52 53 53 53 53 53 54 54
Sicherheit der Hydraulikanlage Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche Prüfen des Hydrauliköls Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters Warten der Hydraulikanlage Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung Warten des Mähwerks Sicherheitshinweise zum Messer Läppen der Mähwerke Schleifen der Schneideinheiten Chassis Prüfen des Sicherheitsgurtes Prüfen der Befestigungselemente Erweiterte Wartung Reinigung Reinigen der Maschine	48 48 48 49 50 51 51 53 53 53 53

Vorbereiten des Motors.	 54
Fehlersuche und -behebung	 55

# **Sicherheit**

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395.

# Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern.

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser Bedienungsanleitung.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Halten Sie Unbeteiligte und Kinder vom Arbeitsbereich fern. Die Schneefräse darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos diese Sicherheitshinweise und beachten Sie das Warnsymbol A mit der Bedeutung Achtung, Warnung oder Gefahr – Sicherheitsrisiko. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder



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



70-13-072

decal70-13-072

decal70-13-077

70-13-077

1. Warnung: Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Sicherheitsriegel lösen oder betätigen.

Hebestellen



950832

decal950832

1. Reifendruck



950889

decal950889

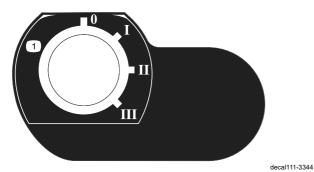
1. Warnung: Heiße Oberflächen.



111-0773

decal111-0773

 Warnung: Quetschgefahr für Finger, seitlich einwirkende Kräfte.



111-3344

1. Zündschloss



111-3562

1. Drücken Sie das Pedal, um den Lenkradwinkel einzustellen.

decal111-3562



decal111-3566

111-3566

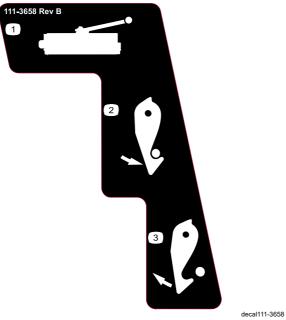
1. Fall-, Quetschgefahr: Stellen Sie vor dem Einsatz sicher, dass der Bedienerplattformriegel eingerastet ist.



111-3567

decal111-3567

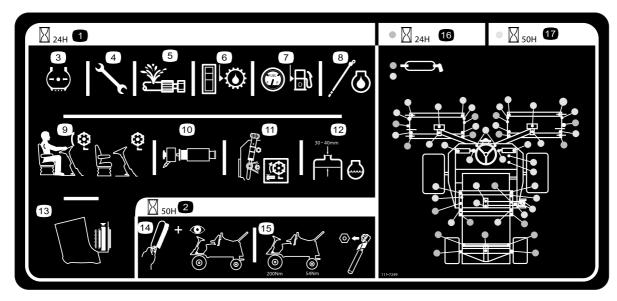
1. Bedienung des Pedals



111-3658

- 1. Mähwerk
- 2. Riegel

3. Entriegeln



decal111-7249

#### 111-7249

- Täglicher Serviceintervall
- 50-Stunden-Serviceintervall
- 3. Prüfen Sie den Reifendruck 8.
- Überprüfen Sie, ob alle Muttern und Bolzen richtig angezogen sind.
- Überprüfen Sie alle Schläuche auf undichte Stellen.

- Prüfen Sie den Kraftstoffstand
- Prüfen Sie den Motorölstand
- Prüfen Sie die Bedienung des Sitzschalters
- 10. Prüfen Sie den Luftfiltereinsatz

- 6. Prüfen Sie das Hydrauliköl. 11. Prüfen Sie die Einstellung des Mähwerks
  - Prüfen Sie den 12. Kühlmittelstand des Motors
  - 13. Prüfen Sie, ob der Kühler sauber ist
  - Reinigen und prüfen Sie 14. den Motor
  - 15. Prüfen Sie mit einem Drehmomentschlüssel, ob die Radmuttern fest angezogen sind; Vorderräder 200 N·m, Hinterräder 54 N·m.

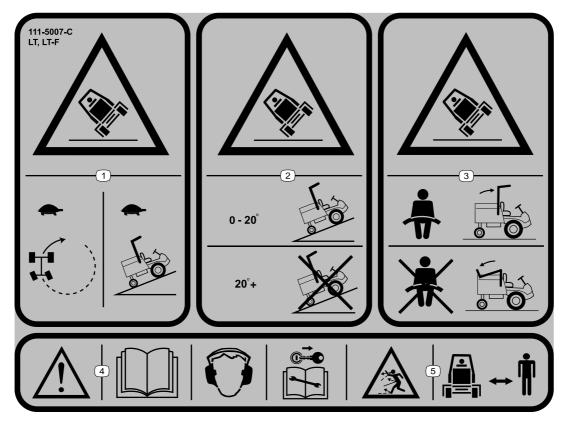
- 16. Schmierstellen für tägliches Serviceintervall
- Schmierstellen 17. für 50-Stunden-Serviceintervall



decal111-3902

#### 111-3902

- Der Lüfter kann zu Schnittverletzungen an den Händen führen; Warnung
- 2. Heiße Oberflächen: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



decal111-5007

111-5007

**Hinweis:** Diese Maschine erfüllt die dem Industriestandard entsprechenden Stabilitätstests der statischen Standfestigkeit in Längs- und Querrichtung mit der auf dem Aufkleber angebrachten empfohlenen Maximalneigung. Lesen Sie die Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* für den Betrieb der Maschine an Hanglagen und die Bedingungen, unter denen die Maschine eingesetzt wird, um zu ermitteln, ob die Maschine unter den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwendet werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen. Halten Sie während des Betriebs der Maschine an Hanglagen die Mähwerke abgesenkt, sofern möglich. Das Anheben der Mähwerke bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

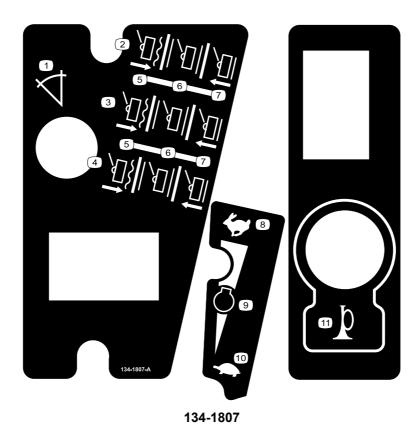
- Umkippgefahr: Fahren Sie beim Wenden oder beim Hinauffahren von Hanglagen langsam.
- Umkippgefahr: Fahren Sie nur Hanglagen hinauf, die ein Gefälle zwischen 0° und 20° haben; fahren Sie nicht hangaufwärts, wenn das Gefälle mehr als 20°ist.
- Umkippgefahr: Legen Sie einen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel hochgeklappt ist; legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
- 4. Warnung: Lesen Sie die *Betriebsanleitung*, tragen Sie einen Gehörschutz; entfernen Sie den Schlüssel, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.



decal111-3901

111-3901

 Getriebeöl: Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.



decal134-1807

- 1. Neigungsanzeige
- 2. Bedienelemente des rechten Mähwerks
- 3. Bedienelemente des mittleren Mähwerks
- 4. Bedienelemente des linken Mähwerks
- 5. Absenken/schweben
- 6. Transport

- 7. Anheben
- 8. Schnell
- 9. Motordrehzahl
- 10. Langsam
- 11. Hupe

# **Einrichtung**

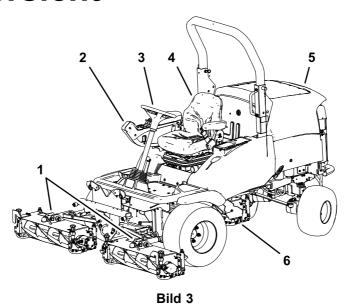
# Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung	1 1	Lesen Sie sich die Bedienungsanleitungen durch, bevor Sie die Maschine verwenden.
CE-Zertifikat	1	Dieses Zertifikat gibt die europäische CE-Konformität an.

Bewahren Sie alle Unterlagen an einem sicheren Ort auf.

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

# **Produktübersicht**



g318666

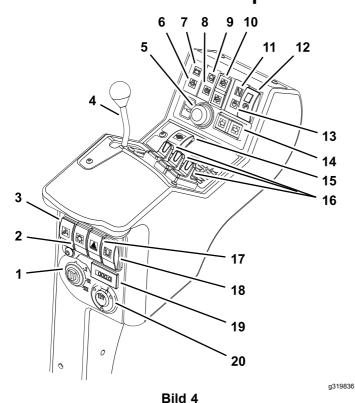
- 1. Frontmähwerke
- 2. Steuerarm

- 3. Lenkrad
- 4. Bedienervideo

- 5. Motorhaube
- 6. Heckmähwerk

# **Bedienelemente**

# Bestandteile des Bedienpultes



1. Zündschloss

2. Lichtschalter (optionales Beleuchtungskit)

 Schalter für den eingeschränkten Hub im Rückwärtsgang

4. Gasbedienungshebel

5. Hupe

6. Motoröldruckanzeige

7. Batteriewarnlampe

8. Lampe für Getriebetemperatur

Warnlampe für Motortemperatur

 Schneideinheit-Antriebsschalter  Lampe für die Neutralstellung des Getriebes

Schalter für Feststellbremse

Glühkerzenlampe

 Blinkerschalter (optionales Beleuchtungskit)

15. Differenzialsperrenschalter

 Bedienelemente für die Schneideinheiteinstellung

17. Warnblinkschalter (optionales Beleuchtungskit)

18. Rundumleuchtenschalter (optionales Beleuchtungskit)

19. Betriebsstundenzähler

 12-V-Zusatzsteckdose (optionales 12-V-Kit)

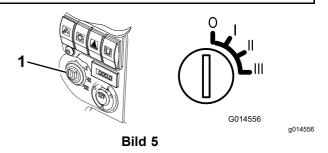
### Zündschloss

0: Motor aus

I: Motor läuft /Aux an

II: Vorglühen des Motors

III: Motorstart

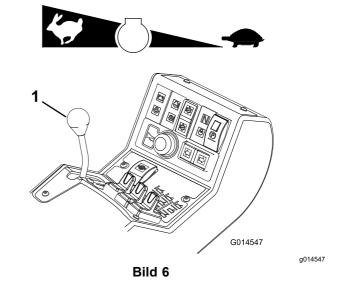


1. Zündschloss

# Gasbedienung

Schieben Sie den Gasbedienungshebel nach vorne, um die Motordrehzahl zu erhöhen. Schieben Sie die Gasbedienung nach hinten, um die Motordrehzahl zu verringern (Bild 6).

**Hinweis:** Die Motordrehzahl bestimmt die Geschwindigkeit der anderen Funktionen, d. h. Fahrt, Drehgeschwindigkeit der Spindel und Geschwindigkeit des Schneideinheithubs.



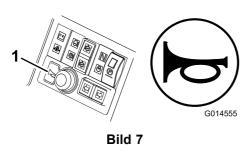
Gasbedienungshebel

# Hupe

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Überprüfen Sie die Hupe.

Drücken Sie die Hupe, um ein akustisches Warnsignal abzugeben (Bild 7).

Wichtig: Die Hupe wird automatisch aktiviert, wenn eine Überhitzung des Motorkühlmittels oder des Hydrauliköls auftritt. Stellen Sie den Motor sofort ab und reparieren die Maschine, bevor Sie sie wieder anschalten.



1. Hupe

### Mähwerksantriebsschalter

Stellen Sie den Mähwerksantriebsschalter auf der Fahrt zwischen zwei Einsatzorten immer auf **Aus**.

# Bedienelemente für die Mähwerkstellung

Mit den Bedienelementen für die Mähwerkstellung steuern Sie das unabhängige Anheben und Absenken der Mähwerke, siehe Steuern der Stellung der einzelnen Schneideinheiten (Seite 25).

# **Differentialsperre**

### **A WARNUNG:**

Der Wendekreis ist größer, wenn die Differenzialsperre aktiviert ist. Beim Verwenden der Differenzialsperre bei hoher Geschwindigkeit können Sie die Kontrolle verlieren, schwere Verletzungen erleiden und/oder Sachschäden verursachen.

### Verwenden Sie die Differenzialsperre nicht bei hoher Geschwindigkeit.

Aktivieren Sie die Differenzialsperre, um ein zu starkes Durchdrehen der Räder zu vermeiden, wenn die Antriebsräder die Haftung verlieren. Die Differenzialsperre funktioniert beim Vorwärts- und Rückwärtsfahren. Sie können das Differenzial sperren, wenn die Maschine langsam fährt. Die erforderliche Motorleistung steigt an, wenn das Differenzial gesperrt ist. Vermeiden Sie eine zu hohe Motorbeanspruchung und setzen die Differenzialsperre nur bei niedrigen Geschwindigkeiten ein.

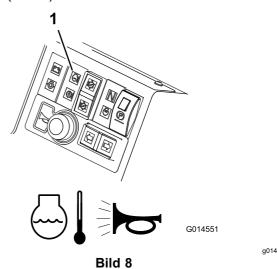
Drücken Sie auf den Differenzialsperrenschalter, um das Differenzial zu sperren.

Lösen Sie den Differenzialsperrenschalter, um das Differenzial zu entsperren.

### Warn- und Blinkleuchten

#### Warnlampe Motorkühlmittelüberhitzung

Die Warnlampe für das Motorkühlmittel leuchtet auf, die Hupe ertönt und die Schneideinheiten werden abgestellt (Bild 8).



1. Warnlampe Motorkühlmittelüberhitzung

#### Warnlampe Hydraulikölüberhitzung

Die Warmlampe für Hydraulikölüberhitzung leuchtet auf, wenn es zur Überhitzung kommt, und die Hupe ertönt, wenn das Hydrauliköl im Behälter 95 °C übersteigt (Bild 9).



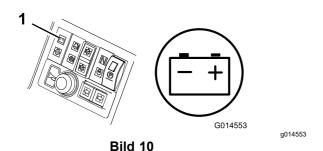
Bild 9

a014552

1. Warnlampe Hydraulikölüberhitzung

#### Warnlampe "Niedriger Batteriestand"

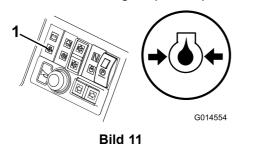
Die Warnlampe für die Batterieladung leuchtet auf, wenn die Batterie einen niedrigen Ladezustand hat (Bild 10).



1. Warnlampe "Niedrige Batterieladung"

#### Warnlampe "Niedriger Motoröldruck"

Die Warnlampe für den Motoröldruck leuchtet auf, wenn der Öldruck zu niedrig ist (Bild 11).

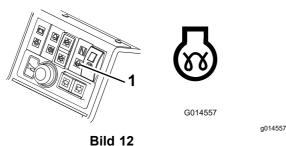


1. Warnlampe "Motoröldruck"

#### Lampe für die Motorvorglüheinrichtung

Drehen Sie den Schlüssel in die Stellung II. Die Anzeige für das Motorvorglühen leuchtet auf und die Glühkerzen werden angewärmt (Bild 12).

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

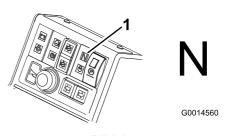


1. Lampe für die Motorvorglüheinrichtung

#### Lampe für die Neutral-Stellung des Getriebes

Die Anzeige leuchtet auf, wenn das Fahrantriebspedal in der Neutralstellung und der Zündschlüssel in derl-Stellung ist (Bild 13).

**Hinweis:** Die Feststellbremse muss aktiviert sein, sonst leuchtet die Lampe für die Neutral-Stellung des Getriebes nicht auf.



**Bild 13** 

g014560

1. Lampe für die Neutral-Stellung des Getriebes

#### Anzeigelampe für Mähwerksantriebsschalter

Diese Lampe leuchtet auf, wenn der Antriebsschalter für die Schneideinheit in der Vorwärts- bzw. Rückwärts-Stellung ist und der Zündschlüssel in die I-Stellung gedreht wird (Bild 14).

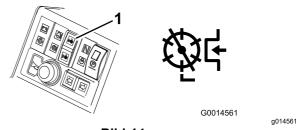


Bild 14

1. Anzeigelampe für Schneideinheitantriebsschalter

#### Auskuppeln der Spindeln

Die Spindeln werden ausgekuppelt, wenn die Betriebstemperatur 115 °C erreicht.

### Maschinenbedienelemente

**Feststellbremse** 

g014554

# **A WARNUNG:**

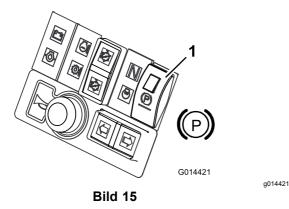
Die Feststellbremse wirkt nur auf die Vorderräder ein.

### Parken Sie die Maschine nicht an Hanglagen.

Stellen Sie den Feststellbremsschalter in die Vorwärtsstellung; drücken Sie hierfür die kleinere Arretierungstaste und schieben den Schalter nach vorne, um die Feststellbremse zu aktivieren (Bild 15).

**Hinweis:** Verwenden Sie die Maschine nicht mit aktivierter Feststellbremse und aktivieren Sie die Feststellbremse nicht, während sich die Maschine bewegt.

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



1. Schalter für Feststellbremse

#### **Betriebsbremse**

# **A** GEFAHR

Die Betriebsbremsanlage hält die Maschine nicht im Stillstand.

Vergewissern Sie sich immer, dass die Feststellbremse angezogen ist, wenn Sie die Maschine abstellen.

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. Drücken Sie zum Erhöhen der Bremswirkung das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung. Die Betriebsbremse wirkt nur auf die Vorderräder ein.

#### **Notbremse**

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

#### **Fahrpedale**

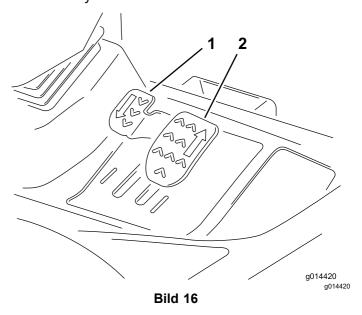
**Vorwärts fahren:** Treten Sie auf das Vorwärtsfahrpedal, um die Vorwärtsfahrgeschwindigkeit zu erhöhen. Nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um die Geschwindigkeit zu verringern (Bild 16).

**Rückwärts fahren:** Treten Sie auf das Rückwärtspedal, um die Rückwärtsfahrgeschwindigkeit zu erhöhen. Nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um die Geschwindigkeit zu verringern (Bild 16).

**Stopp (Leerlauf):** Halten Sie die Maschine mit einem der folgenden Schritte an:

 Verringern Sie den Fußdruck auf das Fahrpedal und lassen Sie es in die Neutral-Stellung

- zurückgehen. Die Maschine bremst dynamisch und kommt zu einem gleichmäßigen Stopp.
- Tippen Sie kurz auf das Rückwärtspedal (oder halten Sie es). Die Maschine kommt schneller als mit den dynamischen Bremsen zum Stillstand.



1. Rückwärtsfahrpedal

2. Vorwärtsfahrpedal

#### Verstellbare Lenksäule

### **A WARNUNG:**

Verwenden Sie den Mäher nur, wenn Sie geprüft haben, dass der Einstellmechanismus der Lenksäule richtig funktioniert, und dass das Lenkrad, wenn es eingestellt und arretiert ist, fest in der Stellung bleibt.

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

- 1. Treten Sie auf das Fußpedal, um das Lenkrad zu kippen.
- 2. Stellen Sie die Lenksäule in die bequemste Stellung und nehmen Sie den Fuß vom Pedal (Bild 17).



**Bild 17** 

g014549

#### Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeigt die Stunden an, die die Maschine eingesetzt wurde (Bild 18).

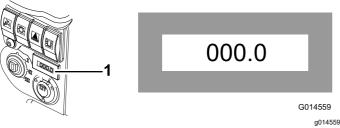


Bild 18

1. Betriebsstundenzähler

#### Benzinuhr

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



**Bild 19** 

g014558

#### **Transportriegel**

Heben Sie die Mähwerke immer in die Transport-Stellung an und arretieren sie mit den Transportriegeln und Sicherheitsarretierungen, wenn Sie mit der Maschine zwischen Arbeitsbereichen fahren (Bild 20).





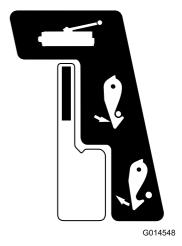
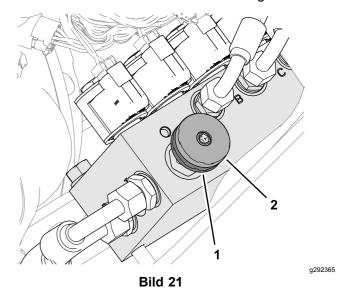


Bild 20

g014548

### **Steuerung Achsentlastung**

Verwenden Sie die Steuerung für die Achsentlastung, um das Gewicht auf den Rädern zu verringern.



- 1. Arretierrad
- 2. Handrad für die Gewichtsverlagerung

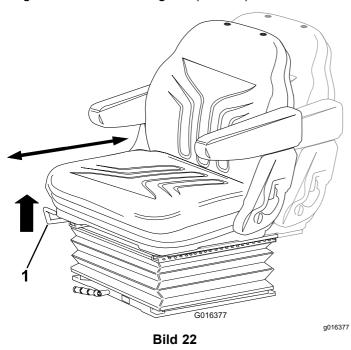
### **Bedienersitz**

### **A 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.

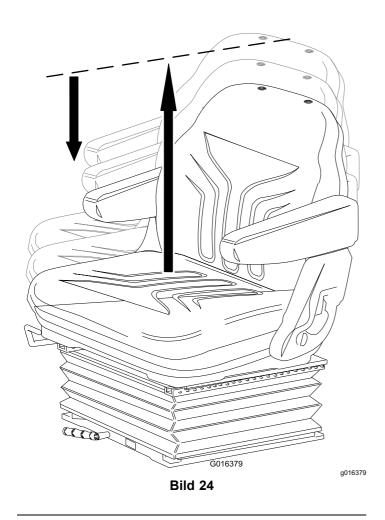
 Verstellen nach vorne und hinten: Schieben Sie den Hebel nach oben, um den Sitz nach vorne oder hinten zu verstellen. Wenn Sie den Hebel wieder loslassen, rastet der Sitz in der gewünschten Stellung ein (Bild 22).

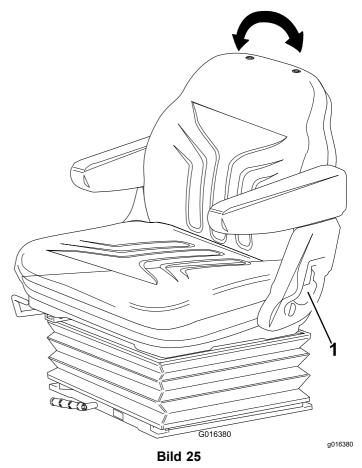


- 1. Hebel
- Anpassung an das Bedienergewicht: Drehen Sie den Griff nach rechts, um die Festigkeit der Federung zu erhöhen und nach links, um die Festigkeit zu verringern. Die Skala zeigt an, wenn die optimale Federungsanpassung auf das Bedienergewicht (kg) erreicht ist, siehe Bild 23.



 Höheneinstellung: Heben Sie den Sitz manuell an, um die Höhe schrittweise einzustellen. Wenn Sie die Sitzhöhe verringern möchten, heben Sie den Sitz über die höchste Einstellung an und lassen ihn dann auf die niedrigste Stellung ab (Bild 24).





Rückenlehneneinstellung: Ziehen Sie den Griff nach außen, um den Winkel der Rückenlehne anzupassen. Lassen Sie den Griff los, damit die Rückenlehne in der gewünschten Stellung einrastet (Bild 25).

1. Bügel

# **Technische Daten**

Hinweis: Änderungen der technischen Daten und des Designs sind vorbehalten.

Technische Daten	LT 3340				
Transportbreite	157,5 cm				
Schnittbreite	212,0 cm				
Gesamtbreite	236,0 cm				
Länge	286,0 cm				
Höhe	168,1 cm mit zusammengeklapptem Überrollschutz				
	216,0 cm mit dem Überrollschutz in vertikaler Betriebsstellung				
Gewicht*	1325 kg ohne Kabine				
	1525 kg mit Kabine				
Motor	Kubota 26,5 kW (35,5 PS) bei 3.000 U/Min DIN 70020				
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	45 I				
Transportgeschwindigkeit	25 km/h				
Mähgeschwindigkeit	11 km/h				
Fassungsvermögen der Hydraulikanlage	32 I				
Motordrehzahl	3.000 U/Min				

<sup>\*</sup> Mit Flüssigkeiten und 250 mm Mähwerken mit sechs Messern

# Anbaugeräte, Zubehör

Ein Sortiment an von Toro zugelassenen Anbaugeräten und Zubehör wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an einen offiziellen Toro-Vertragshändler oder navigieren Sie auf <a href="https://www.toro.com/de-de">www.toro.com/de-de</a> für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehörteile von Toro, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

# **Betrieb**

# Vor dem Einsatz

# Vor der sicheren Verwendung

# Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Überprüfen Sie vor jedem Mähen die Maschine und stellen Sie sicher, dass die Mähwerke funktionsfähig sind.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.

# Kraftstoffsicherheit

- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff besonders auf. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Löschen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und sonstigen Zündquellen.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Kraftstoffkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in einem geschlossenen Raum auf oder lassen ihn ab.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder

- Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.
- Versuchen Sie niemals, bei Kraftstoffverschüttungen den Motor anzulassen. Vermeiden Sie Zündquellen, bis die Verschüttung verdunstet ist.

# Durchführen täglicher Wartungsarbeiten

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Täglich vor dem Start der Maschine die folgende tägliche Prüfroutine gemäß Wartung (Seite 32) durchführen:

# **Betanken**

# Fassungsvermögen des Kraftstofftanks

45 I

# **Empfohlener Kraftstoff**

Das Nichtbefolgen dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Motorschäden führen.

- Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin statt Dieselkraftstoff.
- Mischen Sie nie Kerosin oder altes Motoröl mit Dieselkraftstoff.
- Bewahren Sie Kraftstoff nie in Behältern auf, die innen verzinkt sind.
- Verwenden Sie keine Kraftstoffzusätze.

# **Erdöldiesel**

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

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 Winterkraftstoff 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 Kraftstoffpumpe und steigert im Vergleich zum Winterdiesel die Kraft.

### Betanken

- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
- 2. Wischen Sie den Bereich um den Tankdeckel herum mit einem Lappen sauber.
- 3. Nehmen Sie den Deckel vom Kraftstofftank ab.
- Füllen Sie den Tank mit Diesel, bis der Flüssigkeitsstand an der Unterkante des Füllstutzens liegt.
- 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.

# Während des Einsatzes

# Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

# **Allgemeine Sicherheit**

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutral-Stellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in der Bedienungsposition sind.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle unbeteiligten Personen und Haustiere aus dem Betriebsbereich der Maschine fern
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.

- Vermeiden Sie ein M\u00e4hen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Stellen Sie die M\u00e4hwerke ab, wenn Sie nicht m\u00e4hen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das beim Einatmen tödlich ist.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Kuppeln Sie das M\u00e4hwerk aus und senken Sie die Anbauger\u00e4te ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen und geeigneten Witterungsbedingungen ein. Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.

# Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

- Entfernen Sie die Komponenten des Überrollschutzes nicht von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Sicherheitsgurt angelegt haben und ihn in einem Notfall schnell lösen können.
- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an.
- Achten Sie immer auf hängende Objekte und berühren Sie sie nicht.

- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie alle beschädigten Teile des Überrollschutzes aus. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.

# Maschinen mit einem klappbaren Überrollbügel

- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgeklappt ist.
- Der Überrollschutz ist eine integrierte Sicherheitseinrichtung. Beim Einsatz der Maschine mit aufgeklapptem Überrollbügel sollten Sie den Überrollbügel hochklappen und arretieren sowie den Sicherheitsgurt anlegen.
- Senken Sie den Überrollbügel nur vorübergehend ab, wenn es wirklich erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
- Es besteht kein Überrollschutz, wenn der klappbare Überrollbügel abgesenkt ist.
- Prüfen Sie den Mähbereich und senken Sie den klappbaren Überrollbügel nie in Bereichen mit Gefällen, Abhängen oder Gewässern ab.

# Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Sie sind für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Gehen Sie bei Fahrten an Hanglagen besonders vorsichtig vor.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Ortsbegehung durchführen.
- Sie müssen die unten aufgeführten Anweisungen für Hanglagen lesen, wenn Sie die Maschine an Hanglagen einsetzen. Prüfen Sie vor dem Einsatz der Maschine die Bedingungen an der Arbeitsstelle, um zu ermitteln, ob Sie die Maschine in diesen Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwenden können. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.
  - Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeitsoder Richtungsänderungen. Wenden Sie langsam und allmählich.

- Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität infrage gestellt wird.
- Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Die Maschine könnte sich in unebenem Terrain überschlagen.
- Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren.
- Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.
- Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. M\u00e4hen Sie die Hanglage mit einer handgef\u00fchrten Maschine, wenn Gefahren vorhanden sind.
- Halten Sie die Mähwerke, sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben der Mähwerke bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

# Verstehen der Sitzkontaktschalter

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

**Motoranlasssperre:** Der Motor kann nur angelassen werden, wenn das Pedal für die Vorwärts- bzw. Rückwärtsfahrt in der **Neutral**-Stellung steht, der Schneideinheit-Antriebsschalter in der **Aus**-Stellung ist 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 dem Sitz sitzen, bevor die Feststellbremse gelöst wird, damit der Motor weiter läuft.

Schneideinheit-Antriebssperre: Der Antrieb der Schneideinheiten ist nur aktiviert, wenn der Bediener auf dem Sitz sitzt. Wenn der Bediener sich für mehr als eine Sekunde vom Sitz erhebt, wird ein Schalter aktiviert und der Antrieb zu den Schneideinheiten wird automatisch ausgekuppelt. Der Bediener muss

wieder auf dem Sitz Platz nehmen, um den Antrieb zu den Schneideinheiten einzukuppeln; dann muss er den Antriebsschalter für die Schneideinheiten auf die **Aus**-Stellung und wieder auf die **Ein**-Stellung stellen. Wenn der Bediener sich während des normalen Betriebs für einen kurzen Moment vom Sitz erhebt, wird der Antrieb der Schneideinheiten nicht ausgekuppelt.

Der Motor kann nur angelassen werden, wenn der Schneideinheit-Antriebsschalter in der **Aus**-Stellung steht.

### **A** WARNUNG:

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

### **A** ACHTUNG

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

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

# Zusammenklappen des Überrollbügels

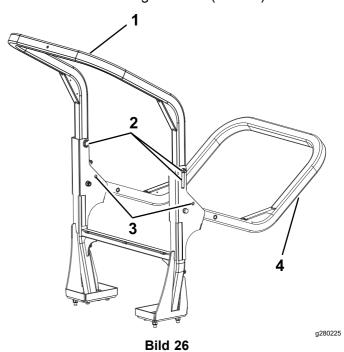
Sie können den Überrollbügel zusammenklappen, um den Zugang zu Bereichen mit beschränkter lichter Höhe zu ermöglichen.

# **A WARNUNG:**

Die Maschine hat keinen Überrollschutz, wenn der Überrollbügel zusammengeklappt ist; dies sollte nicht als Überrollschutz angesehen werden.

Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.

 Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.  Stützen Sie das Gewicht des oberen Rahmens des Überrollbügels ab, während Sie die Rastzungen und Lastösenbolzen aus den Schwenkhalterung nehmen (Bild 26).



- 1. Oberer Rahmen in angehobener Position
- Lastösenbolzen und Rastbolzen
- Untere Löcher
- 4. Oberer Rahmen in abgesenkter Position
- 3. Senken Sie den Rahmen vorsichtig ab, bis er auf den Anschlägen aufliegt.
- 4. Setzen Sie die Lastösenbolzen in die unteren Löcher ein und befestigen sie mit den Rastzungen, um den oberen Rahmen in der abgesenkten Stellung abzustützen.
- 5. Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um den Rahmen aufzuklappen.

# **A** WARNUNG:

Der Überrollschutz ist ggf. nicht wirksam, wenn die Befestigungsschrauben des Überrollschutzes lose sind; dies kann bei einem Überschlagen zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen.

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

### **A WARNUNG:**

Beim Zusammen- und Aufklappen des Überrollbügels können Finger zwischen der Maschine und dem Überrollbügel eingeklemmt werden.

Passen Sie beim Zusammen- und Aufklappen des Überrollbügels 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 Sicherheitseinrichtung. Lassen Sie den Überrollbügel ganz aufgestellt, wenn Sie den Mäher verwenden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.

# Prüfen der Sicherheitsschalter

# Prüfen der Funktion des Vorwärts-/Rückwärtsgangpedals

Bewegen Sie bei abgeschaltetem Motor die Vorwärtsund Rückwärtsfahrpedale durch den ganzen Bewegungsbereich und stellen Sie sicher, dass der Mechanismus ungehindert in die Neutral-Stellung zurückkehrt.

# Prüfen des Sitzkontaktschalters

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

- Setzen Sie sich auf den Sitz und lassen Sie den Motor an.
- 2. Senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab.
- 3. Kuppeln Sie den Mähwerksantrieb in der Vorwärtsrichtung ein.
- Stehen Sie vom Sitz auf und prüfen, ob die Mähwerke nach einer anfänglichen Verzögerung von einer halben bis einer Sekunde anhalten.

 Wiederholen Sie den Schritt, wenn die Spindeln rückwärts laufen.

# Prüfen des Sicherheitsschalters des Mähwerksantriebs

- 1. Stellen Sie den Motor ab.
- Stellen Sie den M\u00e4hwerksantriebsschalter auf die Aus-Stellung und die Z\u00fcndung auf I. Die Anzeigelampe f\u00fcr den M\u00e4hwerksantriebsschalter sollte nicht aufleuchten.
- 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.

# Prüfen des Sicherheitsschalters der Feststellbremse

- 1. Stellen Sie den Motor ab.
- Aktivieren Sie die Feststellbremse.
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung I Die Anzeigelampe der Feststellbremse sollte aufleuchten.
- Lösen Sie die Feststellbremse. Die Anzeigenlampe sollte ausgehen und der Motor sollte nicht anspringen, wenn der Zündschlüssel gedreht wird.
- 5. Aktivieren Sie die Feststellbremse, setzen Sie sich auf den Bedienersitz und lassen Sie den Motor an.
- 6. Lösen Sie die Feststellbremse.
- Stehen Sie vom Sitz auf und prüfen Sie, ob der Motor abgestellt wird.

# Prüfen des Sicherheitsschalters der Neutral-Stellung des Getriebes

- 1. Stellen Sie den Motor ab.
- Nehmen Sie den Fuß vom Vorwärts-/Rückwärtsgangpedal.
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung I und die Lampe für die Getriebe-Neutral-Stellung sollte aufleuchten.
- 4. Üben Sie leichten Druck nach vorne und nach hinten auf die Fahrpedale aus, um zu prüfen, ob die Anzeigelampe ausgeht.

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

# Anlassen 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 (Seite 41).

Wichtig: Diese Maschine ist mit einer Motoranlasssperre ausgestattet, siehe Verstehen der Sitzkontaktschalter (Seite 21).

- Setzen Sie sich auf den Sitz, halten Sie Ihren Fuß von den Fahrpedalen fern, sodass diese in NEUTRAL-Stellung sind, stellen Sie sicher, dass der Antriebsschalter des Mähwerks ausgeschaltet ist, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie das Gaspedal auf die 70-prozentige Vollgasposition.
- Drehen Sie den Schlüssel in die Ein-Stellung I und stellen Sie sicher, dass die Lampen für den Motoröldruck und die Batterieladung aufleuchten.
- Wenn der Motor kalt ist, drehen Sie den Schlüssel in die Vorglühposition II, so dass die Vorglühkontrollleuchte leuchtet (Bild 12). Halten Sie ihn für fünf Sekunden in dieser Stellung, um die Glühkerzen anzuwärmen.
- Nach dem Vorglühen der Glühkerzen oder wenn der Motor bereits warm ist, drehen Sie den Schlüssel in die Startposition III und halten Sie ihn dort, um den Motor zu starten.
  - Lassen Sie den Motor für höchstens 15 Sekunden an. Drehen Sie den Schlüssel zurück in die I-Stellung, wenn der Motor anspringt.
- Lassen Sie den Motor in niedrigem Leerlauf warm laufen.

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

# Abstellen des Motors

### **A WARNUNG:**

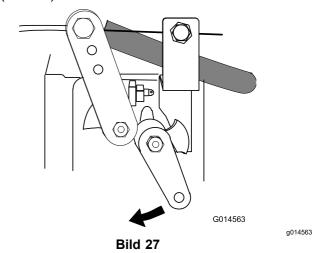
Fassen Sie keine beweglichen Objekte und heiße Motorteile an, während der Motor läuft.

 Stellen Sie alle Bedienelemente in die NEUTRAL-Stellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, schieben Sie die Gasbedienung in die niedrige Leerlauf-Stellung und warten Sie, bis der Motor die niedrige Leerlaufgeschwindigkeit erreicht hat.

Wichtig: Lassen Sie den Motor für fünf 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 fünf Minuten lang im Leerlauf laufen.
- 3. Drehen Sie den Schlüssel in die Stellung 0.

Wenn der Motor nicht abgestellt wird, wenn der Schlüssel in die 0-Stellung gedreht wird, schieben Sie den Motorstopphebel nach vorne (Bild 27).



# Verwenden der Ablenkbleche

Die hinteren Grasablenkbleche müssen immer richtig montiert sein. Die Ablenkbleche sollten so niedrig wie möglich eingestellt sein, um Schnittgut zum Boden auszuwerfen (Bild 28).

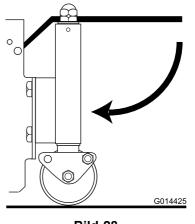


Bild 28

g014425

# Einstellen der Schnitthöhenberichtigung der mittleren Schneideinheit

Wenn alle Schneideinheiten mit den Anzeigeringen auf dieselbe Schnitthöhe eingestellt sind, stellen Sie ggf. fest, dass die mittlere Schneideinheit höher schneidet als die Seitenschneideinheiten. Die mittlere Schneideinheit wird gezogen und die Seitenschneideinheiten werden geschoben, wodurch im Verhältnis zum Boden ein etwas unterschiedlicher Schnittwinkel entsteht. Wie stark die dadurch entstehende Schnitthöhendifferenz ausfällt, hängt vom Gelände ab; Sie erzielen aber in der Regel ein zufriedenstellendes Ergebnis, wenn Sie den Anzeigering der mittleren Schneideinheit niedriger stellen als die Einstellung an den Seitenschneideinheiten.

# Steuern der Stellung der einzelnen Schneideinheiten

Die Schneideinheiten können mit den drei Hubsteuerschaltern unabhängig voneinander angehoben oder abgesenkt werden.

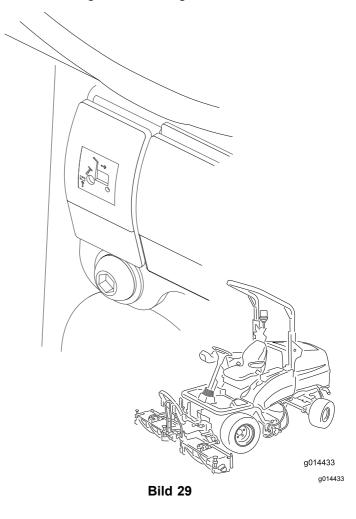
- Drücken Sie die Hubsteuerschalter nach unten und lassen sie los, um die Schneideinheiten abzusenken.
  - Der Schalter für den Schneideinheitantrieb muss hierfür aktiviert (vorwärts) sein; der Spindelantrieb wird eingekuppelt, wenn die Schneideinheiten ca. 150 mm Bodenfreiheit haben. Die Schneideinheiten sind nun in der "Schweben"-Betriebsart und folgen der Bodenkontur.
- Schieben Sie zum Anheben der M\u00e4hwerke die Hubsteuerschalter nach oben und halten sie in Stellung 3. Wenn der M\u00e4hwerksantriebsschalter in der Ein-Stellung ist, wird der Spindelantrieb sofort ausgekuppelt.
- 3. Lassen Sie die Hubsteuerungsschalter los, wenn die Mähwerke die gewünschte Höhe haben.
  - Die Steuerschalter gehen automatisch auf die Stellung 2 (neutral) zurück, und die Arme sind hydraulisch arretiert.

# Anpassung der automatischen Hubbegrenzung der Schneideinheiten

Stellen Sie den Schalter für die automatische Hebebegrenzung auf ein, um sie zu aktivieren (Bild 29).

Stellen Sie den Schalter für die automatische Hebebegrenzung auf aus, um sie zu deaktivieren (Bild 29).

Unabhängig von der Stellung des Automatikschalters ist immer eine manuelle Hebebegrenzung über die 3 Hebesteuerungsschalter möglich.



Anheben der Mähwerke in die eingeschränkte Hubstellung: Drücken Sie die Schalter kurz nach oben.

Der Spindelantrieb wird sofort ausgekuppelt und die Schneideinheiten werden nicht weiter angehoben; ca. 150 mm Bodenfreiheit.

Dies funktioniert bei abgesenkten und sich drehenden Mähwerken.

Der automatisch beschränkte Hub im Rückwärtsgang bewirkt, dass die Mähwerke beim Rückwärtsfahren automatisch in die beschränkte Hubstellung angehoben werden. Sie gehen wieder in die Schwebestellung, wenn die Maschine vorwärts fährt. Während dieses Schritts drehen sich die Mähwerke weiter

# Einkuppeln des Mähwerksantriebs

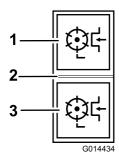


Bild 30

1. Vorwärts

Rückwärts

2. Aus

Der Mähwerksantrieb kann nur eingekuppelt werden, wenn der Bediener richtig auf dem Sitz sitzt, siehe Prüfen des Sitzkontaktschalters (Seite 23).

**Einkuppeln des vorwärtsdrehenden Mähwerksantriebs:** Drücken Sie den Mähwerksantriebsschalter oben in die Vorwärts-Stellung (Bild 30).

**Einkuppeln der Rückwärtsdrehung des Mähwerksantriebs:** Drücken Sie den unteren
Teil des Mähwerksantriebsschalters in die
Rückwärts-Stellung (Bild 30).

Auskuppeln aller Mähwerksantriebe: Stellen Sie den Schalter auf die mittlere Stellung (Bild 30).

**Absenken der Mähwerke:** Der Schalter für den Mähwerksantrieb muss in der Vorwärts-Stellung sein. Bewegen Sie die Hubsteuerschalter nach unten. Die Spindel treibt an, wenn die Schneideinheiten circa 150 mm Bodenabstand haben.

# Reinigen der Mähwerke

### **A WARNUNG:**

Versuchen Sie nie, die Mähwerke mit der Hand zu drehen.

- In der Hydraulikanlage kann ein gewisser Restdruck bestehen, der durch eine plötzliche Bewegung der Schneideinheiten zu Verletzungen führen kann, wenn die Verstopfung 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 die Spindel passt und lang genug ist, um die nötige Hebelwirkung zum Lösen der Verstopfung zu erbringen.
- 1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Aktivieren Sie die Feststellbremse und kuppeln Sie alle Antriebe aus.
- 3. Senken Sie die Schneideinheiten auf den Boden ab oder arretieren Sie sie in den vorgesehenen Transportstellungen.
- 4. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um alle Stromquellen zu isolieren und überprüfen Sie, ob diese ausgestellt sind.
- 5. Lösen Sie alle Vorrichtungen mit gespeicherter Energie.
- Vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile stillstehen.
- 7. Entfernen Sie mittels eines geeigneten Holzwerkzeugs die Verstopfung. Stellen Sie sicher, dass das Holzwerkzeug richtig im Mähwerk abgestützt ist, und vermeiden Sie rohe Gewalt, um eine Beschädigung zu vermeiden.
- 8. Vergewissern Sie sich, dass das Holzwerkzeug aus dem Mähwerk entfernt wurde, bevor Sie die Stromquelle einschalten.
- Reparieren Sie ggf. die Schneideinheit oder stellen Sie diese ein.

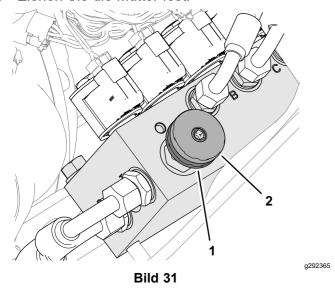
# Verwendung von Achsentlastung/Traktionsverstärker

Zur Verbesserung der Reifenhaftung auf der Grasoberfläche ist ein variables, hydraulisches Gewichtsverlagerungssystem (Antischlupfregelung) verfügbar.

Der Hydraulikdruck im Mähwerkhubsystem liefert eine Hubkraft, die das Gewicht der Mähwerke auf den Boden verringert und das Gewicht als Abwärtskraft auf die Reifen der Maschine verlagert. Dies wird als Gewichtsverlagerung 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 31):

- 1. Lösen Sie die Sicherungsmutter des Ventils um eine halbe Umdrehung nach links und halten sie in dieser Stellung (Bild 31).
- Drehen Sie das Ventilhandrad (Bild 31) nach links, um die Gewichtsverlagerung zu verringern, oder nach rechts, um die Gewichtsverlagerung zu erhöhen.
- Ziehen Sie die Mutter fest.



1. Arretierrad

Handrad für die Gewichtsverlagerung

# **Betriebshinweise**

# Vertrautmachen 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 ihn ab. Fahren Sie vorwärts und rückwärts. Senken Sie die Mähwerke ab und heben Sie sie wieder an, und kuppeln Sie die Mähwerke ein und aus. Wenn Sie sich mit der Maschine vertraut gemacht haben, üben Sie das Fahren hangauf- und hangabwärts mit verschiedenen Geschwindigkeiten.

# Funktion der Warnanlage

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 Gras

Die Drehgeschwindigkeit der Mähwerke sollte immer so hoch wie möglich sein, um die beste Schnittqualität zu gewährleisten. Dies bedeutet wiederum, dass die Motordrehzahl so hoch wie möglich sein sollte.

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

Achten Sie darauf, dass keine ungeschnittenen Streifen an den Überschneidungsstellen zwischen Mähwerken zurückbleiben, indem Sie enges Wenden vermeiden.

# Optimieren der Schnittqualität

Die Schnittqualität nimmt ab, wenn Sie zu schnell vorwärtsfahren. Halten Sie immer ein Gleichgewicht zwischen der Schnittqualität und dem geforderten Arbeitspensum und stellen Sie dementsprechend die Geschwindigkeit im Vorwärtsgang ein.

# Optimieren der Motorleistung

Belasten Sie den Motor nicht zu stark. Verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit oder erhöhen die Schnitthöhe, wenn Sie feststellen, dass der Motor zu stark belastet ist. Stellen Sie sicher, dass die Spindeln die Untermesser nicht zu stark berühren.

# Fahren der Maschine in der Betriebsart "Transport"

Kuppeln Sie den Mähwerksantrieb immer aus, wenn Sie über befestigte Bereiche fahren. Das Gras schmiert die Schnittkanten beim Mähen. Es entsteht Überhitzung, wenn die Mähwerke laufen, während Sie nicht mähen, was zu schnellem Verschleiß führt. Aus diesem Grund sollten Sie auch die Mähgeschwindigkeit verringern, wenn Sie Flächen mit wenig Gras oder trockenem Gras mähen. Fahren Sie vorsichtig zwischen Objekten durch, damit Sie weder die Maschine noch die Mähwerke beschädigen.

### **A WARNUNG:**

Fahren Sie vorsichtig über Hindernisse wie Bordsteinkanten. Fahren Sie immer langsam über Hindernisse, um eine Beschädigung der Reifen, Räder und der Lenkung zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass die Reifen den richtigen Druck haben.

# Verwenden der Maschine an Hanglagen

Gehen Sie beim Einsatz der Maschine an Hängen besonders vorsichtig vor. Um einen Überschlag zu vermeiden, sollten Sie an Hängen langsam fahren und scharfe Kurven vermeiden. Senken Sie die Schneideinheiten ab, wenn Sie hangabwärts fahren, um eine bessere Lenkkontrolle zu haben.

# Verwenden der 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 auf den Rollen ansammeln. Achten Sie beim erneuten Anbringen der Abstreiferdrähte darauf, dass sie richtig gespannt sind.

# Nach dem Einsatz

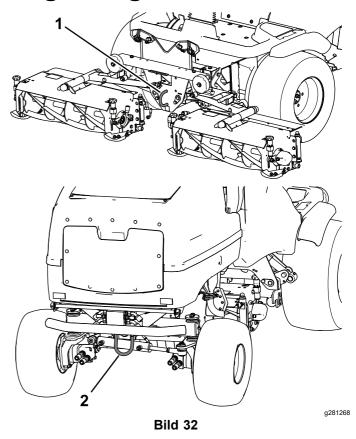
# Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

# Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerke, Antrieben, vom Auspuff, den Kühlgittern und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus, wenn Sie die Maschine schleppen oder nicht verwenden.

- Den/die Sicherheitsgurt(e) bei Bedarf warten und reinigen.
- Lagern Sie weder die Maschine noch den Kraftstoffkanister in der Nähe von offenen Flammen, Funken oder Zündflammen wie z. B. bei einem Heizkessel oder sonstigen Geräten.

# Identifizieren der Vergurtungsstellen



1. Vordere Vergurtungsstelle 2. Hintere Vergurtungsstelle

# Befördern der Maschine

- Verwenden Sie durchgehenden Rampen für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine.

# Ermitteln der Hebestellen

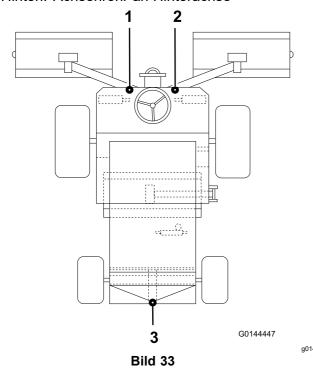
**Hinweis:** Stützen Sie die Maschine bei Bedarf mit Stützböcken ab.

### A WARNUNG:

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

#### Stützen Sie die Maschine mit Stützböcken ab.

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



- 1. Vordere Hebestelle links
- 3. Hintere Hebestelle
- 2. Vordere Hebestelle rechts

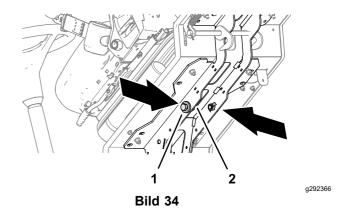
# Abschleppen der Maschine

# Lösen der Radmotorbremsen

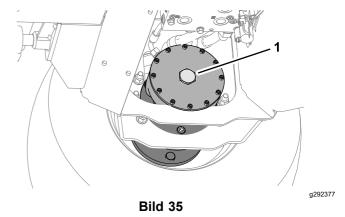
Stellen Sie sicher, dass das Zugfahrzeug das kombinierte Gewicht beider Fahrzeuge ziehen kann, siehe Technische Daten (Seite 18).

Wichtig: Schieben oder schleppen Sie die Maschine höchstens mit 3 km/h bis 5 km/h Geschwindigkeit ab, sonst kann das interne Getriebe beschädigt werden.

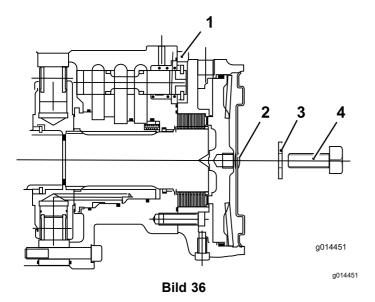
- Aktivieren Sie die Feststellbremse und blockieren Sie die Räder des Zugfahrzeugs.
- 2. Blockieren Sie die Vorderräder der Maschine.
- Kippen Sie die Plattform nach vorn und entfernen Sie die 2 Schrauben, 12 x 40 mm und 2 Beilagscheiben 12 mm, die in den Stützschienen der Plattform gelagert sind (Bild 34).



- 1. Schraube 12 x 40 mm und 2. Plattformstützschiene Beilagscheiben 12 mm
- Setzen Sie eine **starre** Abschleppstange zwischen der Kupplungsöse vorne an der Maschine und dem Zugfahrzeug ein.
- Entfernen Sie an der Scheibenbremse des rechten Vorderradmotors die Sechskantschraube (Bild 35).



- Sechskantschraube
- 6. Führen Sie eine Schraube (12 x 40 mm) und eine Unterlegscheibe (12 mm) durch das Loch in der Mitte der Motorendplatte (Bild 36).

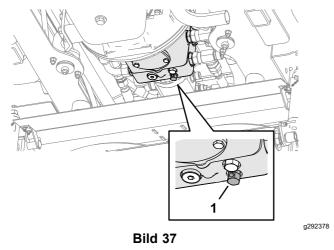


- Vorderradmotor
- 3. Unterlegscheibe 12 mm
- 2. Sechskantschraube
- 4. Schraube 12 x 40 mm
- 7. Ziehen Sie die Schraube im Gewindeloch des Bremskolbens an, bis sich die Bremse löst (Bild 36).
- Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 7 für die Bremse auf der linken Seite der Maschine.

# Überbrücken der Getriebepumpe

 Lösen Sie die hydraulische Betriebsbremse, indem Sie das Sicherheitsventil, das unter der Getriebepumpe sitzt, um maximal drei Umdrehungen nach links drehen (Bild 37).

Wichtig: Sie müssen die Maschine manuell lenken, wenn sie abgeschleppt wird. Wenn der Motor abgestellt ist, fehlt die hydraulische Lenkunterstützung: das Lenken fühlt sich schwergängig an.



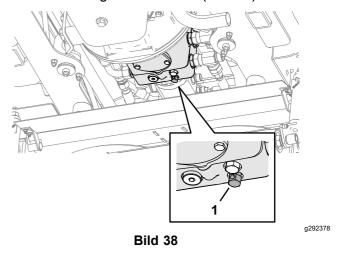
- 1. Bypassventil Getriebe
- 2. Senken und verriegeln Sie die Plattform.

Entfernen Sie die Radklötze

**Hinweis:** Schleppen Sie die Maschine über kurze Strecken bei geringer Geschwindigkeit ab.

# Aktivieren der Getriebepumpe

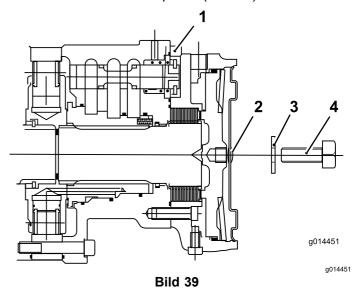
- Blockieren Sie die Vorderräder.
- 2. Schließen Sie über der mittleren Schneideinheit das Bypassventil der Getriebepumpe, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen (Bild 38).



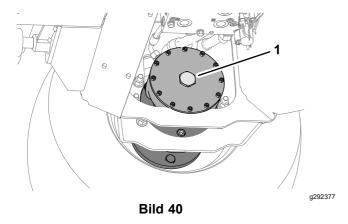
1. Bypassventil Getriebe

### Aktivieren der Bremsen

 Entfernen Sie die Schraube (12 x 40 mm) und Unterlegscheibe (12 mm) aus dem Loch in der Mitte der Motorendplatte (Bild 39).



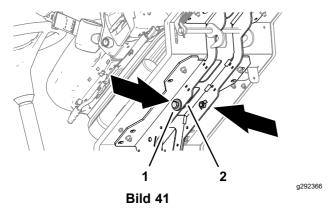
- Vorderradmotor
- 3. Unterlegscheibe 12 mm
- 2. Sechskantschraube
- 4. Schraube 12 x 40 mm
- 2. Montieren Sie die Sechskantschraube an die Motorendplatte (Bild 40).



- 1. Sechskantschraube
- 3. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 2 für die Bremse auf der anderen Seite der Maschine.
- 4. Entfernen Sie die Radklötze.
- 5. Nehmen Sie die Abschleppstange ab.

**Hinweis:** Das Getriebe und die Bremsen sind betriebsbereit.

6. Verstauen Sie die 2 Bolzen, 12 x 40 mm und 2 Beilagscheiben 12 mm in den Stützschienen der Plattform (Bild 40).



- Schraube 12 x 40 mm und 2. Plattformstützschiene Beilagscheiben 12 mm
- 7. Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.

### **A WARNUNG:**

Betrieb der Maschine ohne ordnungsgemäß funktionierendes Bremssystem kann zu einem Kontrollverlust über die Maschine führen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Stellen Sie vor der Verwendung der Maschine sicher, dass die Bremsanlage richtig funktioniert. Fahren Sie langsam mit der Maschine, während Sie die anfänglichen Prüfungen ausführen. Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn die Bremsanlage defekt ist.

# Wartung

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

# Sicherheit bei Wartungsarbeiten

- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Kuppeln Sie das Mähwerk aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.

- Führen Sie Wartungsarbeiten möglichst nicht bei laufendem Motor durch. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.
- Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab, wenn Sie Arbeiten unter der Maschine ausführen.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Toro, um eine sichere und optimale Leistung zu gewährleisten. Ersatzteile anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

# **Empfohlener Wartungsplan**

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen		
Nach acht Betriebsstunden	Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.		
Nach 50 Betriebsstunden	<ul> <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> <li>Überprüfen Sie die Hupe.</li> <li>Kontrollieren Sie die Sicherheitsgurt(e) auf Verschleiß, Risse und andere Beschädigungen. Ist eine Komponente der Sicherheitsgurt(e) nicht mehr funktionsfähig, ersetzen Sie den Sicherheitsgurt.</li> <li>Prüfen Sie die Sicherheitsschalter.</li> <li>Prüfen Sie den Reifendruck.</li> <li>Schmieren Sie die Lager, Büchsen und Drehzapfen (schmieren Sie diese unabhängig von den aufgeführten Intervallen nach jeder Reinigung).</li> <li>Prüfen Sie die Verstopfungsanzeige des Luftfilters (warten Sie den Luftfilter früher, wenn die Luftfilteranzeige rot anzeigt, oder häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen).</li> <li>Prüfen Sie den Ölstand im Motor.</li> <li>Ziehen Sie die Radmuttern fest.</li> <li>Entfernen Sie täglich allen Schmutz vom Gitter, Öl- und Kühler. Reinigen Sie bei schmutzigen Bedingungen häufiger.</li> <li>Prüfen Sie das Kühlsystem.</li> <li>Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche.</li> <li>Prüfen Sie den Hydraulikölstand.</li> <li>Prüfen Sie den Hydraulikölstand.</li> <li>Prüfen Sie den Befestigungen der Maschine.</li> <li>Prüfen Sie die Befestigungen der Maschine.</li> <li>Prüfen Sie die Mähwerke.</li> <li>Prüfen Sie die Funktion des Vorwärts-/Rückwärtsgangpedals.</li> </ul>		
Alle 50 Betriebsstunden	Schmieren Sie die Lager, Büchsen und Drehzapfen (schmieren Sie diese unabhängig von den aufgeführten Intervallen nach jeder Reinigung).		

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen		
Alle 100 Betriebsstunden	<ul> <li>Prüfen Sie die Schläuche der Kühlanlage.</li> <li>Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.</li> </ul>		
Alle 150 Betriebsstunden	Wechseln Sie das Motoröl und den Filter.		
Alle 250 Betriebsstunden	<ul> <li>Prüfen Sie den Zustand der Batterie.</li> <li>Prüfen Sie den Batteriezustand und reinigen Sie sie.</li> <li>Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.</li> <li>Prüfen Sie den Getriebebowdenzug.</li> <li>Prüfen Sie die Schläuche des Kühlsystems.</li> </ul>		
Alle 400 Betriebsstunden	<ul><li>Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.</li><li>Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).</li></ul>		
Alle 500 Betriebsstunden	<ul> <li>Prüfen Sie die Warnanlage zur Motorüberhitzung.</li> <li>Wechseln Sie den Hauptluftfilter aus (häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen).</li> <li>Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>Prüfen Sie die Elektroanlage.</li> <li>Wechseln Sie den Getriebeölfilter.</li> <li>Überprüfen Sie die Hinterradspur.</li> <li>Wechseln Sie den hydraulischen Rücklauffilter.</li> <li>Warten der Hydraulikanlage.</li> <li>Prüfen Sie das Warnsystem für die Hydraulikölüberhitzung.</li> </ul>		
Alle 800 Betriebsstunden	<ul> <li>Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank</li> <li>Stellen Sie die Motorventile ein (siehe Bedienungsanleitung des Motors).</li> </ul>		
Vor der Einlagerung	Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank		
<ul> <li>Spülen Sie das Kühlsystems und tauschen Sie das Kühlmittel aus.</li> <li>Spülen und wechseln Sie das Kühlmittel.</li> <li>Tauschen Sie alle beweglichen Schläuche aus.</li> <li>Tauschen Sie den Getriebebowdenzug 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.

	Für KW:							
Wartungsprüfpunkt	Мо	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.1								
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 der Spindel zum Untermesser.								
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.								
Prüfen Sie die Schmierung aller Schmiernippel. <sup>2</sup>								
Bessern Sie alle Lackschäden aus.								
Waschen Sie die Maschine.								
4 5 0 0 0 0 0 0			<u> </u>					

<sup>1.</sup> Prüfen Sie die Glühkerze und Einspritzdüsen, wenn der Motor schwer anspringt, stark qualmt oder unruhig läuft.

# Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:					
Punkt	Datum	Informationen			
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Wichtig: Weitere Wartungsmaßnahmen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motorherstellers.

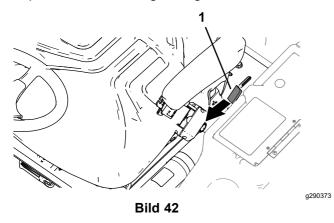
**Hinweis:** Laden Sie ein kostenfreies Exemplar des elektrischen oder hydraulischen Schaltbilds von www.Toro.com herunter und suchen Sie Ihre Maschine vom Link für die Bedienungsanleitungen auf der Homepage.

<sup>2.</sup> Unmittelbar nach jeder Reinigung, ungeachtet des aufgeführten Intervalls

# Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

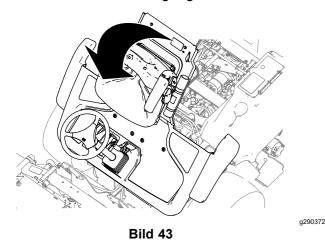
# Anheben der Plattform

 Bewegen Sie den Verschlussriegelgriff (Bild 42) zur Vorderseite der Maschine, bis die Sperrhaken den Riegel freigeben.



- 1. Sperrriegelgriff der Plattform
- 2. Klappen Sie die Plattform hoch (Bild 43).

**Hinweis:** Der pneumatische Hubzylinder unterstützt den Hubvorgang.



# Absenken der Plattform

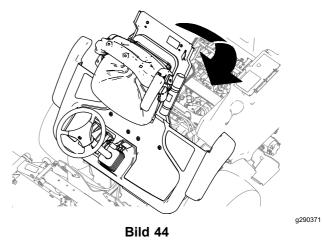
### **A WARNUNG:**

Betrieb der Maschine bei unverriegelter Plattform kann zu einem Kontrollverlust über die Maschine führen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

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

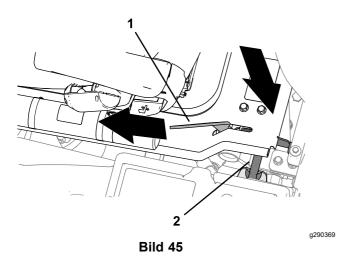
1. Senken Sie die Plattform vorsichtig ab (Bild 44).

**Hinweis:** Der pneumatische Hubzylinder stützt die Plattform.

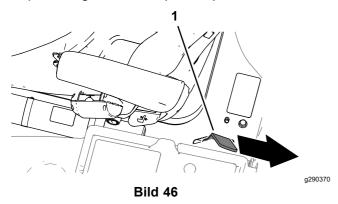


 Wenn die Plattform beinah in der vollständig abgesenkten Position ist, bewegen Sie den Sperrriegelgriff der Plattform (Bild 45) zur Vorderseite der Maschine.

**Hinweis:** Dies stellt sicher, dass der Riegel die Sperrstange aushakt.



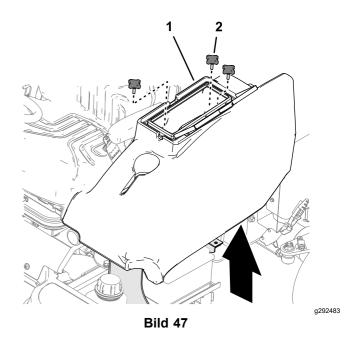
- Sperrriegelgriff der Plattform
- 2. Arretierstange
- Senken Sie die Plattform vollständig ab und schieben Sie den Plattform-Riegelgriff zum Heck der Maschine, bis der Riegel ganz in der Sperrstange einrastet (Bild 46).



1. Sperrriegelgriff der Plattform

# Entfernen des Ablagefachs

 Öffnen Sie auf der linken Seite der Bedienerplattform die Klappe zum Ablagefach (Bild 47).



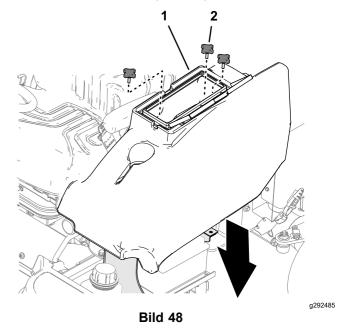
1. Ablagefach

2. Handrad

2. Entfernen Sie die 3 Handräder, mit denen das Ablagefach an der Maschine befestigt ist, und nehmen Sie das Fach heraus (Bild 47).

# Einbauen des Ablagefachs

- Richten Sie die Löcher im Boden des Ablagefachs auf die Löcher in den Fahrgestellhaltern aus.
- 2. Bauen Sie das Ablagefach mit den 3 Handrädern in die Maschine ein (Bild 48).



1. Ablagefach

2. Handrad

3. Schließen Sie die Ablagefachklappe.

## Schmierung

## Schmieren der Lager, Büchsen und Drehzapfen

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 50 Betriebsstunden

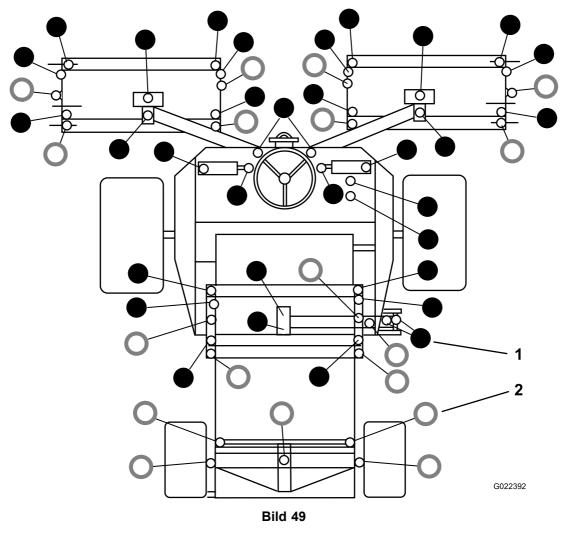
Fetten Sie alle Schmiernippel für die Lager und Büchsen mit Nr. 2 Fett auf Lithiumbasis ein. Fetten Sie Lager und Büchsen **unmittelbar** nach jeder Reinigung ein, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

Austauschen beschädigter Schmiernippel

Fetten Sie alle Schmiernippel des Mähwerks ein und stellen Sie sicher, dass genügend Fett eingespritzt ist, bis sauberes Fett aus den Rollenendkappen austritt. Das ist ein sichtbarer Beweis, dass Grasablagerungen und Rückstände von den Rollendichtungen entfernt wurden, und gewährleistet die maximale Nutzungsdauer.

q022392

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:



Alle 50 Betriebsstunden einfetten

2. O: Täglich einfetten

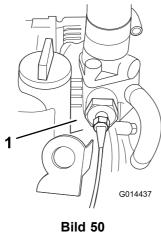
### Warten des Motors

## Sicherheitshinweise zum **Motor**

- Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Motoröls. Füllen Sie bei Bedarf Motoröl in das Kurbelgehäuse nach.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen den Motor.

## Überprüfen des Motorüberhitzungswarnsystems

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden



Temperaturschalter

- Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung I.
- 2. Schließen Sie die Anschlussklemme für das rote bzw. blaue Kabel vom Motortemperaturschalter
- Berühren Sie mit der Metallanschlussklemme des Kabels einen geeigneten Erdungspunkt und vergewissern Sie sich, dass die Metalloberflächen einen guten Kontakt haben.

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 Hauptluftfilters

Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftaustritt führen können. Wechseln Sie es bei einer Beschädigung aus. Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.

Warten Sie den Hauptluftfilter nur, wenn die Wartungsanzeige dies anzeigt (Bild 51). 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 das Luftfiltergehäuse abdichtet.

1. Überprüfen Sie die Blockadeanzeige des Filters. Wenn die Anzeige rot ist, muss der Luftfilter ausgetauscht werden (Bild 51).



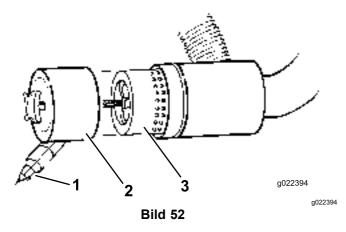
Bild 51

a014565

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.

a014437



- 1. Staubmanschette
- 2. Staubschale
- 3. Luftfilter
- 3. Nehmen Sie den Filter heraus und wechseln Sie ihn aus (Bild 52).
  - Das Reinigen eines verwendeten Einsatzes wird nicht empfohlen, da das Filtermedium beschädigt sein könnte.
- Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Gehäuses. Verwenden Sie nie einen beschädigten Einsatz.
- Setzen Sie den neuen Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Einsatzes, um es im Kanister zu platzieren. Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.
- 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.
- Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 5 und 7 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.

# Überprüfen 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 ungefähr 6,0 I mit Filter

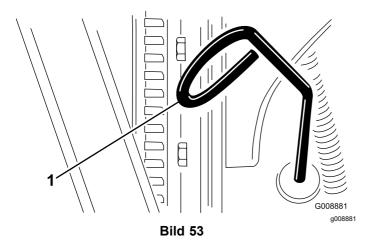
Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl, welches die folgenden Spezifikationen erfüllt:

- 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)

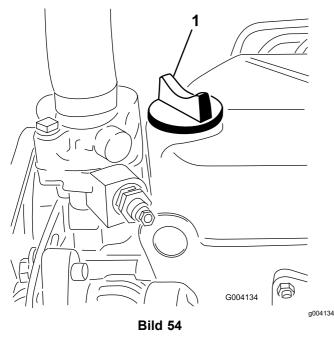
Premium Motoröl von Toro ist vom Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich.

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. Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht. Wenn der Ölstand zwischen der Voll- und der Nachfüll-Markierung liegt, muss kein Öl nachgefüllt werden.

- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Öffnen der Motorhaube.
- 3. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn ab. Stecken Sie ihn dann ein (Bild 53).



- 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 54) und gießen Sie genug Öl ein, um den Ölstand bis zur Voll-Markierung anzuheben. Füllen Sie nicht zu viel ein.

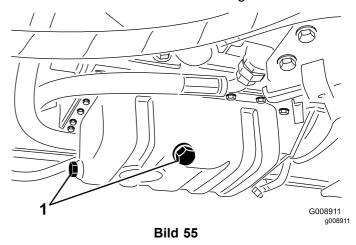


- 1. Öldeckel
- Montieren Sie den Ölfülldeckel wieder und schließen die Motorhaube.

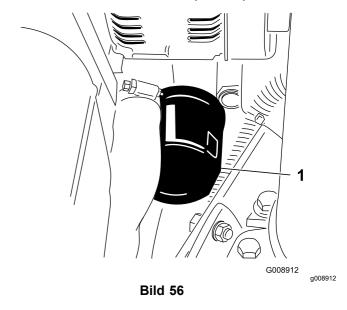
# Warten des Motoröls und Filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden Alle 150 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 55) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.



- 1. Ölablassschraube
- 2. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.
- 3. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 56).



- 1. Ölfilter
- 4. Ölen Sie die neue Filterdichtung leicht mit frischem Öl ein.
- 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 ½ Umdrehung fester.

#### Wichtig: Ziehen Sie den Filter nicht zu fest.

6. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Überprüfen des Motorölstands (Seite 39).

# Warten der Kraftstoffanlage

#### **A** GEFAHR

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

- Betanken Sie die Maschine nur im Freien, wenn der Motor abgeschaltet und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 25 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens. 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.
- Der Motor hat aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt.
- An den Teilen der Kraftstoffanlage wurden Wartungsarbeiten durchgeführt, d. h. Austauschen eines Filters, Wartung des Abscheiders usw.

#### **▲** GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen sind Kraftstoff 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 mm bis 12 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens steht. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.
- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab und stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
- Öffnen der 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

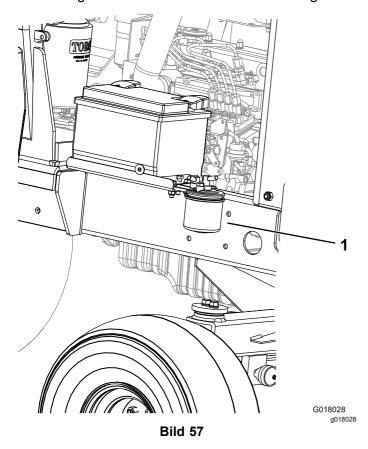
um sicherzugehen, dass er vollständig gereinigt ist

## Austauschen des Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

Wichtig: Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke regelmäßig aus, um eine Abnutzung des Kraftstoffeinspritzpumpenkolbens oder der Einspritzdüse aufgrund von verschmutztem Kraftstoff zu vermeiden.

- Stellen Sie einen sauberen Behälter unter die Kraftstofffilterglocke (Bild 57).
- Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke.



- 1. Kraftstofffilter
- 3. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
- 4. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
- 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, schließen Sie beide Kabel von der Batterie, die beiden Kabelbaumstecker von der elektronischen Steuereinheit und die Batteriepole von der Lichtmaschine ab, um eine Beschädigung der elektrischen Anlage zu vermeiden.

# Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Trennen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst den Minuspol und dann den Pluspol ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Laden Sie die Batterie in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Trennen Sie das Ladegerät ab, ehe Sie die Batterie anschließen oder abtrennen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

## Prüfen der Elektroanlage

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

Prüfen Sie alle elektrischen Verbindungen und Kabel und wechseln Sie beschädigte oder korrodierte Teile aus. Sprühen Sie einen qualitativ hochwertigen Feuchtigkeitsschutz auf die Anschlüsse, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

## Prüfen des Batteriezustands

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

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

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

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.

### Warten der Batterie

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

#### **A** 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.
- Füllen Sie den Akku an einem Ort, an dem immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.

#### **A 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. Reinigen Sie zum Reinigen der Batterie den ganzen Kasten mit Natronlauge. Spülen Sie mit klarem Wasser nach.

# Warten des Antriebssystems

### 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				
	sorte	Grünflä- chenzu- stände	Straßen- zustände	Maximaler Druck
Vorder- achse	26 x 12,0 - 12, BKT-Ra- senprofil	0,69 bar	1,4 bar	1,7 bar
Hinte- rachse	20 x 10,0 - 8, BKT- Rasenpro- fil	0,69 bar	1,4 bar	1,7 bar

# Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Ziehen Sie die Radmuttern bis auf 200 N·m für die Vorderachse und bis auf 54 N·m für die Hinterachse an

#### **A WARNUNG:**

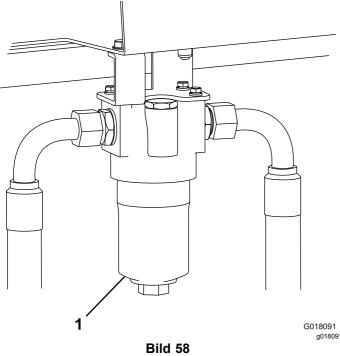
Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, können Verletzungen daraus resultieren.

Stellen Sie sicher, dass alle Radnaben auf das richtige Drehmoment angezogen sind.

## Wechseln des Getriebeölfilters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden



Rechte Seite der Maschine

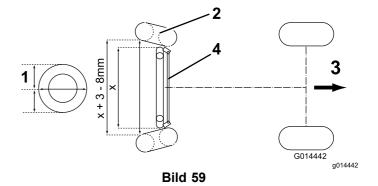
- 1. Getriebeölfilter
- Schrauben Sie die Unterseite des Getriebeölfiltergehäuses ab.
- 2. Nehmen Sie den Filtereinsatz heraus und entsorgen Sie ihn.
- 3. Setzen Sie einen neuen Filtereinsatz ein (Bestellnummer 924709).
- 4. Installieren Sie das Gehäuse.

## Überprüfen der Hinterradspur

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

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



- Höhe der Radmitte
- 2. Reifen

- 3. Richtung des Vorwärtsfahrens
- 4. Spurstange

Drehen Sie zum Einstellen der Hinterräder zuerst die linke und rechte Sicherungsmutter an der Spurstange heraus. (Die linke Sicherungsmutter hat ein Linksgewinde). Drehen Sie die Spurstange, um den oben genannten richtigen Abstand einzustellen, und ziehen Sie die Feststellmuttern fest an.

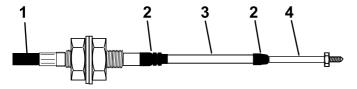
## Prüfen des Getriebebowdenzugs und der Funktion

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

Prüfen Sie den Zustand und die Sicherheit des Zugs und Verwendung an den Geschwindigkeitsregelungspedalen und der Getriebepumpe.

- Entfernen Sie Schmutz, Staub und andere Ablagerungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kugelgelenke 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 hängenzubleiben.



g014571 g014571

#### Bild 60

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

## Warten der Kühlanlage

## Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems

- Motorkühlmittel kann bei Verschlucken zu Vergiftungen führen: Bewahren Sie Motorkühlmittel unzugänglich für Kinder und Haustiere auf.
- Ablassen von heißem, unter Druck stehendem Kühlmittel bzw. eine Berührung des heißen Kühlers und benachbarter Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.
  - Lassen Sie den Motor mindestens immer
     15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel öffnen.
  - Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.

## Entfernen von Fremdkörpern aus dem Kühlsystem

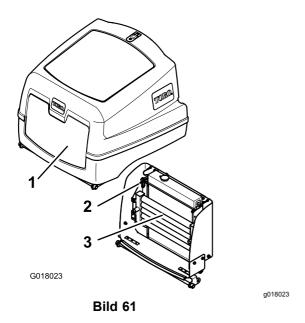
**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 100 Betriebsstunden

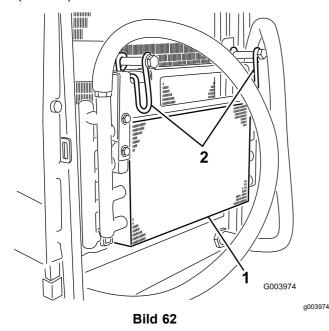
Alle 2 Jahre

**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.

- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Reinigen Sie das Kühlergitter.
- 3. Entfernen Sie alle Rückstände aus dem Motorbereich.
- 4. Lösen Sie den Riegel und öffnen Sie die Motorhaube (Bild 61).



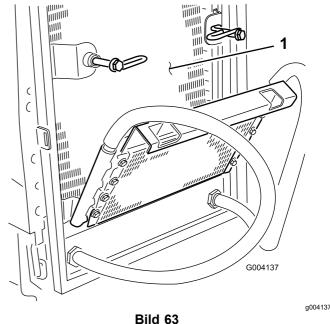
- 1. Motorhaube
- 3. Ölkühler
- Ölkühler Auslöseclip
- 5. Reinigen Sie das Gitter gründlich mit Druckluft.
- Drehen Sie den Riegel nach innen, um den Ölkühler zu lösen (Bild 62).



l. Ölkühler

- 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 Kühlers und Ölkühlers, sämtlichen Schmutz, der sich an

anderen Teilen der Maschine angesammelt hat (Bild 63) mit Druckluft.



Dilu 6

- 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.

## Prüfen des Kühlmittelstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Das Kühlsystem enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Prüfen Sie jeden Tag vor Anlassen des Motors den Kühlmittelstand im Ausdehnungsbehälter.

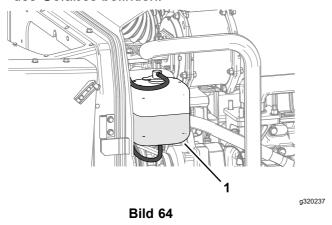
### **A** ACHTUNG

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

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

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß (Bild 64).

Er muss sich zwischen den Marken an der Seite des Gefäßes befinden.



- 1. Ausdehnungsgefäß
- Entfernen Sie bei niedrigem Stand des Kühlmittels den Deckel vom Ausdehnungsgefäß und füllen entsprechend nach. Füllen Sie nicht zu viel ein.
- 3. Setzen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes auf.

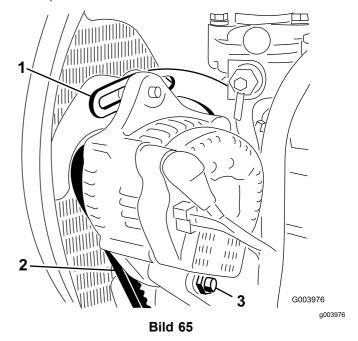
### Warten der Riemen

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

- Öffnen der Motorhaube.
- Prüfen Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und den Riemenscheiben der Kurbelwelle ansetzen (Bild 65).



- 1. Strebe
- 2. Lichtmaschinenriemen
- 3. Drehschraube

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.

- 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 65).
- 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 Hydraulikanlage

## Sicherheit der Hydraulikanlage

- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand und alle Hydraulikverbindungen und -anschlussstücke fest angezogen sind, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.
- Halten Sie Ihren K\u00f6rper und Ihre H\u00e4nde von Nadell\u00f6chern und D\u00fcsen fern, aus denen Hydraulik\u00f6l unter hohem Druck ausgesto\u00dden wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Hydraulikanlage durchführen.

## Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

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

## Prüfen des Hydrauliköls

Der Hydraulikbehälter wird im Werk mit ca. 32 I Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls, wenn das Öl kalt ist. Die Maschine sollte in der Transportkonfiguration sein. Wenn der Ölstand unter der Nachfüll-Markierung am Peilstab liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand in der Mitte des akzeptablen Stands liegt. **Füllen Sie die Behälter nicht zu voll.** Wenn der Ölstand zwischen der Voll- und Nachfüllen-Markierung liegt, muss kein Öl nachgefüllt werden.

Als Ersatzflüssigkeiten werden empfohlen:

Toro Premium All Season Hydrauliköl

(erhältlich in Behältern mit 19 Litern oder Fässern mit 208 Litern. Die Bestellnummern finden Sie in der Ersatzteildokumentation oder wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler)

Ersatzölsorten: Wenn das Öl von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere konventionelle Ölsorten auf Petroleumbasis verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Wenden Sie sich an den Öllieferanten, um zu erfahren, ob das Öl diese technischen Daten erfüllt.

**Hinweis:** Toro haftet nicht für Schäden, die aus einem unsachgemäßen Ersatz entstehen. Verwenden Sie also nur Produkte namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

## Hydrauliköl (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46, mehrgradig

Materialeigenschaften:

Viskositätsindex

Viskosität ASTM D445

cSt bei 100 °C, 7,9 bis 9,1 140 oder höher (ein hoher Viskositätsindex gibt ein

cSt bei 40 °C, 44 bis 48

ASTM D2270 Stockpunkt, ASTM D97

mehrgewichtiges ÖI an)
-36,7 °C bis -45 °C
11 oder höher
500 ppm (Maximum)

Wasseranteil (neue Flüssigkeit)

Technische Daten der Branche:

FZG, Defektphase

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Die richtigen Hydrauliköle müssen für Mobilgeräte (im Gegensatz zur industriellen Werksnutzung) angegeben werden, mehrgewichtiger Typ, mit abnutzungshemmenden ZnDTP- oder ZDDP-Paket (kein aschenloses ÖI).

Wichtig: Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Erkennen von undichten Stellen erschwert. Als Beimischmittel für die Hydraulikanlage können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen kaufen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl aus. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über den Toro Vertragshändler beziehen.

#### Synthetisches, biologisch abbaubares Hydrauliköl

(erhältlich in Behältern mit 19 Litern oder Fässern mit 208 Litern. Die Bestellnummern finden Sie in der Ersatzteildokumentation oder wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler)

Dieses hochwertige, synthetische, biologisch abbaubare Öl wurde getestet und ist mit diesem Modell von Toro kompatibel. Andere synthetische Ölsorten haben Abdichtungskompatibilitätsprobleme, und Toro übernimmt keine Verantwortung für nicht zugelassene Ersatzölsorten.

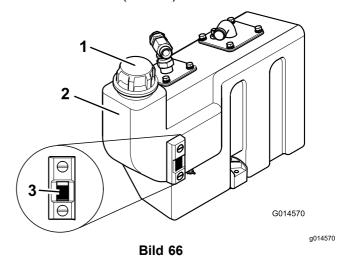
**Hinweis:** Dieses synthetische Öl ist nicht mit den biologisch abbaubaren Ölsorten von Toro, die früher verkauft wurden, kompatibel. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler für weitere Informationen.

#### Ersatzöle:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)
- Mobil EAL-Hydrauliköl 46 (international)
  - 1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Schlüssel ab.
  - Überprüfen Sie die Sichtanzeige an der Seite des Tanks.

**Hinweis:** Der Stand muss bei der oberen Markierung liegen.

 Wenn Hydrauliköl aufgefüllt werden muss, reinigen Sie den Bereich um den Füllstutzen und den Deckel des Hydraulikbehälters und nehmen den Deckel ab (Bild 66).



- Hydraulikbehälterdeckel
- 2. Hydraulikbehälter
- 3. Schauglas
- Entfernen Sie den Deckel und füllen Sie den Behälter bis zur oberen Markierung am Schauglas.

Hinweis: Überfüllen Sie das Gefäß nicht.

5. Setzen Sie den Deckel auf den Behälter.

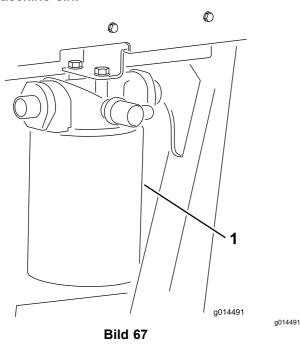
## Wechseln des hydraulischen Rücklauffilters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden

Entfernen Sie den Rücklauffilter.

- Tragen Sie Öl auf die neue Rücklauffilterdichtung auf
- Bauen Sie den neuen Rücklauffilter in die Maschine ein.



Linke Seite der Maschine

1. Hydraulikölrücklauffilter

## Warten der Hydraulikanlage

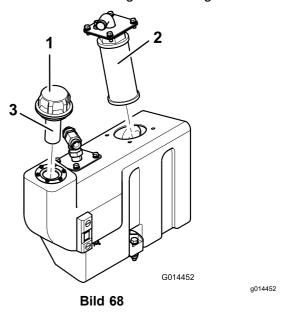
Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

**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 lassen die Hydraulikanlage ab.

- Nehmen Sie den Flansch des Ölbehältereinfüllstutzens ab, um an das Saugsieb zu gelangen.
- Schrauben Sie das Sieb ab, nehmen Sie es heraus und reinigen Sie es mit Paraffin bzw. Kerosin oder Benzin, bevor Sie es wieder einsetzen.
- Montieren Sie den Ölfiltereinsatz der Rücklaufleitung.
- 4. Setzen Sie den Ölfiltereinsatz des Getriebes ein.
- 5. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit frischem Hydrauliköl der empfohlenen Sorte.
- Lassen Sie die Maschine laufen und bedienen Sie alle Hydraulikanlagen, bis das Hydrauliköl warm ist.

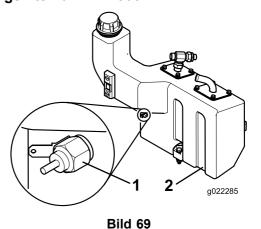
 Prüfen Sie den Ölstand und füllen Sie ggf. Öl bis zur oberen Markierung am Schauglas ein.



- Ölbehälter-Fülldeckel
- 2. Saugsieb
- 3. Einfüllstutzensieb

# Prüfen des Warnsystems für die Hydraulikölüberhitzung

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden



- 1. Temperaturschalter
- 2. Hydraulikbehälter

g022285

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

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.

### Warten des Mähwerks

Weitere Informationen zur Wartung finden Sie in der Bedienungsanleitung des Mähwerks.

# Sicherheitshinweise zum Messer

Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer oder Untermesser kann zerbrechen und Teile davon herausgeschleudert werden, und Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- Prüfen Sie die Messer und Untermesser regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigungen.
- Prüfen Sie die Messer vorsichtig. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe. Die Spindeln und Untermesser sollten nur ersetzt oder geläppt werden; sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
- Achten Sie bei Maschinen mit mehreren Mähwerken darauf, wenn Sie ein Mähwerk dreht, dass sich dadurch die anderen Spindeln in den anderen Mähwerken mitdrehen können.

## Läppen der Mähwerke

#### **A WARNUNG:**

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

- Berühren Sie die Schneideinheiten und andere beweglichen Teile nicht mit den Fingern, Händen und Bekleidung.
- Versuchen Sie nie, die M\u00e4hwerke bei laufendem Motor mit der Hand oder Fu\u00df zu drehen.

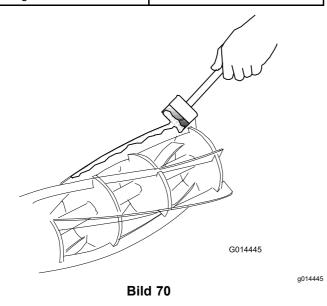
Dieses Verfahren wird für das Wiederherstellen der scharfen Schneidkanten an Spindeln und Untermessern empfohlen, die für eine hochwertige Schnittqualität notwendig sind.

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

- Stellen Sie sicher, dass der M\u00e4hermotor abgestellt und die Feststellbremse aktiviert ist.
- 2. Stellen Sie die Spindeln zu den Untermessern ein, um einen leichten Kontakt zu erhalten.

3. Tragen Sie mit einer langstieligen Bürste eine auf Reinigungsmittel basierende Karborundumpaste mittlerer Klassifizierung auf die Schnittkanten der Spindeln auf.

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



 Setzen Sie sich auf den Bedienersitz, lassen den Motor an und stellen die Motordrehzahl auf Leerlauf.

#### **A WARNUNG:**

Wenn Sie die Mähwerke bei laufendem Motor berühren, können Sie schwer verletzt werden.

- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Bereich um die M\u00e4hwerke herum aufhalten.
- Berühren Sie bei laufendem Motor nicht die Schneideinheiten mit Händen oder Füßen.
- Stellen Sie den Antriebsschalter der Schneideinheit für einige Zeit auf die Rückwärts-/Läpp-Stellung und achten Sie auf Schleifgeräusche.
- Stellen Sie den Schneideinheit-Antriebsschalter in die Aus-Stellung und stellen Sie den Motor ab, wenn das Schleifen beendet ist.
- 7. Reinigen Sie die Messerkanten gründlich und stellen Sie die Untermesser auf die Spindeln ein.
- 8. Prüfen Sie, ob ein dünnes Blatt Papier sauber an allen Stellen entlang der Schnittkanten

- abgeschnitten wird, wenn Sie die Spindeln mit der Hand drehen.
- 9. Wenn ein weiteres Läppen notwendig ist, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 8.
- 10. Waschen Sie alle Rückstände der Karborundumpaste von den Spindeln und den Untermessern ab.

# Schleifen der Schneideinheiten

Sie müssen schärfen, um die Spindel- oder Untermesserkanten zu korrigieren, die zu abgerundet oder verzerrt sind. Untermesser, 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 die Spindeln und Untermesser gleichzeitig schleifen. Eine Ausnahme besteht, wenn eine neue Spindel eingesetzt wird; in diesem Fall muss nur das Untermesser geschliffen werden. Alle Schleifarbeiten sollten nur von Ihrem offiziellen Händler auf einer hochwertigen, gut in Stand gehaltenen Maschine zum Schleifen von Spindeln bzw. Untermessern durchgeführt werden.

### Chassis

# Prüfen des Sicherheitsgurtes

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

- Kontrollieren Sie den Sicherheitsgurt auf Verschleiß, Risse und andere Beschädigungen. Ist eine Komponente der Sicherheitsgurt(e) nicht mehr funktionsfähig, ersetzen Sie den Sicherheitsgurt.
- 2. Den Sicherheitsgurt bei Bedarf reinigen.

## Prüfen der Befestigungselemente

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie die Maschine auf lose und fehlende Befestigungselemente.

**Hinweis:** Ziehen Sie alle losen Befestigungselemente an und ersetzen Sie alle fehlenden Befestigungselemente.

## **Erweiterte Wartung**

**Wartungsintervall:** Alle 250 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schläuche des Kühlsystems.

Alle 2 Jahre—Spülen und wechseln Sie das Kühlmittel.

Alle 2 Jahre—Tauschen Sie alle beweglichen Schläuche aus.

Alle 2 Jahre—Tauschen Sie den Getriebebowdenzug aus.

## Reinigung

### Reinigen der Maschine

Reinigen Sie die Maschine nach Bedarf nur mit Wasser oder einem milden Reinigungsmittel. Sie dürfen beim Waschen der Maschine einen Lappen verwenden.

Wichtig: Verwenden Sie zur Reinigung der Maschine kein Brack- oder wiederaufbereitetes Wasser.

Wichtig: Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Hochdruckreiniger können die Elektroanlage beschädigen, wichtige Aufkleber lösen und das an den Reibungsstellen benötigte Fett wegspülen. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors und der Batterie.

Wichtig: Reinigen Sie die Maschine nicht mit laufendem Motor. Ein Reinigen der Maschine mit laufendem Motor kann zu internen Motorschäden führen.

# **Einlagerung**

# Sicherheit bei der Einlagerung

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.

# Vorbereiten der Zugmaschine

- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
- Reinigen Sie die Zugmaschine, M\u00e4hwerke und den Motor gr\u00fcndlich.
- 3. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 43).
- 4. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
- Fetten und ölen Sie alle Schmiernippel und Gelenkstellen. Wischen Sie überflüssigen Schmierstoff ab.
- 6. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.
- Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt, siehe Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage (Seite 42):
  - A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
  - B. Reinigen Sie die Batterie, die -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
  - Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro-Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
  - Laden Sie die Batterie alle 60 Tage
     24 Stunden lang langsam auf, um einer
     Bleisulfation der Batterie vorzubeugen.

### Vorbereiten des Motors

- Lassen Sie das Motoröl in eine Auffangwanne ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
- 2. Entfernen und entsorgen Sie den Ölfilter. Montieren Sie einen neuen Ölfilter.
- Füllen Sie das vorgegebene Motoröl in den Motor an.
- 4. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn ca. 2 Minuten lang im Leerlauf laufen.
- 5. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
- 6. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem
- 7. Befestigen Sie alle Anschlussstücke der Kraftstoffanlage.
- 8. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
- Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
- Prüfen Sie den Frostschutz und füllen bei Bedarf eine 50/50-Mischung aus Wasser und Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein, die den in Ihrer Region zu erwartenden Mindesttemperaturen entsprechen muss.

# Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Es gibt Bereiche mit ungemähtem Gras	1. Sie wenden zu eng.	Vergrößern Sie den Wendekreis
bei der Überlappung zwischen den Mähwerken.	<ol><li>Seitliches Abrutschen des M\u00e4hers beim \u00dcberqueren eines Hangs.</li></ol>	Mähen Sie den Hang aufwärts bzw. abwärts.
	<ol> <li>Es besteht kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund schlecht verlegter Schläuche oder falsch positionierter Hydraulikadapter.</li> </ol>	Berichtigen Sie die Schlauchverlegung oder die Stellung der Hydraulikadapter.
	<ol> <li>Es gibt keinen Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund eines klemmenden Lagerbolzens.</li> </ol>	Lösen und fetten Sie die Drehpunkte ein.
	<ol> <li>Es gibt keinen Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund von Grasansammlungen unter dem Mähwerk.</li> </ol>	5. Entfernen Sie die Grasansammlungen.
Kammlinien über die ganze Breite im geschnittenen Gras über die Fahrrichtung.	Die Vorwärtsgeschwindigkeit ist zu hoch.	Verringern Sie die Vorwärtsgeschwin- digkeit.
	<ol><li>Die Spindelgeschwindigkeit ist zu niedrig.</li></ol>	Erhöhen Sie die Motordrehzahl.
	3. Die Schnitthöhe ist zu niedrig.	3. Heben Sie die Schnitthöhe an.
Es bestehen Kammlinien im Bereich des geschnittenen Grases, vertikal zur Fahrtrichtung, über die Mähbreite eines Mähwerks.	1. Eine Spindel läuft zu langsam.	Prüfen Sie die Spindeldrehzahl, wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.
Es besteht ein Unterschied in der Schnitthöhe an der Überschneidung zwischen Mähwerken.	<ol> <li>Es besteht ein ungleichmäßige Schnitthöheneinstellung an einem Mähwerk.</li> </ol>	Prüfen und stellen Sie die Schnitthöheneinstellung ein.
	<ol> <li>Bedienelement für das Anheben bzw. Absenken ist nicht in der Schwebestellung.</li> </ol>	Stellen Sie das Bedienelement in die Schwebestellung.
	<ol> <li>Es besteht kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund schlecht verlegter Schläuche oder falsch positionierter Hydraulikadapter.</li> </ol>	Berichtigen Sie die Schlauchverlegung und die Stellung der Hydraulikadapter.
	<ol> <li>Es besteht kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund von klemmenden Lagerbolzen.</li> </ol>	Lösen und fetten Sie die Drehpunkte ein.
	<ol> <li>Es gibt keinen Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund von Grasansammlungen unter dem Mähwerk.</li> </ol>	5. Entfernen Sie die Grasansammlungen.
Einige nicht oder schlecht geschnittene Grasstreifen.	Eine Spindel hat teilweise keinen Kontakt mit dem Untermesser.	Stellen Sie den Kontakt zwischen Spindel und Untermesser ein.
	<ol><li>Eine Spindel hat zu starken Kontakt mit dem Untermesser.</li></ol>	Stellen Sie den Kontakt zwischen Spindel und Untermesser ein.
	3. Die Schnitthöhe ist zu hoch.	3. Verringern Sie die Schnitthöhe.
	Die Schnittkanten der Spindeln bzw.     Untermesser sind abgerundet.	4. Läppen oder schärfen Sie die Kanten.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Nicht oder schlecht geschnittene Grasstreifen in der Fahrtrichtung.	Es gibt Rillen in den Schnittkanten aufgrund von zu starkem Kontakt, der auf eine schlechte Einstellung zwischen Spindel und Untermesser zurückzuführen ist.	1. Läppen oder schärfen Sie die Kanten.
	Das Untermesser hat Bodenkontakt.     Das Untermesser hat einen nach unten zeigenden Winkel.	<ol> <li>Heben Sie die Schnitthöhe an.</li> <li>Stellen Sie das Mähwerk ein, damit das Untermesser parallel zum Boden</li> </ol>
	4. Die Mähwerke springen.	ist.  4. Verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit und die Gewichtsverlagerung.
	5. Es gibt abgenutzte Drehzapfen an Spindellagern bzw. am Lagergehäuse.	5. Tauschen Sie abgenutzte Teile aus.
	6. Das Mähwerk hat lose Teile.	<ol><li>Prüfen und ziehen Sie Teile nach Bedarf an.</li></ol>
Es gibt Abschürfungen auf der Grünfläche.	Die Unebenheiten sind für die eingestellte Schnitthöhe zu ausgeprägt.	Verwenden Sie schwebende Mähwerke.
	Die Schnitthöhe ist zu niedrig.	2. Heben Sie die Schnitthöhe an.
Das Untermesser ist zu stark abgenutzt.	Das Untermesser hat zu starken     Bodenkontakt.	Heben Sie die Schnitthöhe an.
	Die Schnittkanten der Spindel bzw. des Untermessers sind abgerundet.	2. Läppen oder schärfen Sie die Kanten.
	Die Spindel hat zu starken Kontakt mit dem Untermesser.	Stellen Sie den Kontakt zwischen     Spindel und Untermesser ein.
	Eine Spindel oder ein Untermesser ist beschädigt.	Schärfen oder tauschen Sie Teile nach Bedarf aus.
	Zu stark abreibende Bodenbedingungen.	5. Heben Sie die Schnitthöhe an.
Der Motor springt nicht mit Zündschlüssel an.	Der Sicherheitsschalter für die Neutralstellung des Getriebes ist nicht aktiviert.	Nehmen Sie den Fuß vom     Vorwärts-/Rückwärtspedal oder     prüfen Sie die Einstellung des     Sicherheitsschalters für die     Neutralstellung des Getriebes.
	Der Sicherheitsschalter für die Feststellbremse ist nicht aktiviert.	Stellen Sie den Feststellbremsschalter in die Ein-Stellung.
	Der Sicherheitsschalter für den     Mähwerksantrieb ist nicht aktiviert.	Stellen Sie den Mähwerksschalter in die Aus-Stellung.
	Es gibt einen defekten elektrischen     Anschluss.	Suchen und beheben Sie den Defekt in der Elektroanlage.
Die Batterie hat keinen Strom.	Ein Kontaktanschluss ist lose oder korrodiert.	Reinigen und ziehen Sie die Terminalanschlüsse fest. Laden Sie die Batterie auf.
	Der Lichtmaschinenriemen ist lose oder abgenutzt.	Stellen Sie die Spannung ein oder tauschen Sie den Riemen aus, siehe Motorbedienungsanleitung.
	3. Die Batterie ist leer.	Laden Sie die Batterie auf oder tauschen sie aus.
	Es besteht ein elektrischer     Kurzschluss.	Suchen und beheben Sie den Kurzschluss.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Das Hydrauliköl ist überhitzt.	Ein Gitter ist verstopft.	Reinigen Sie das Gitter.
	Die Rippen des Ölkühlers sind verschmutzt bzw. verstopft.	2. Reinigen Sie die Rippen.
	Der Motorkühler ist verschmutzt bzw. verstopft.	3. Reinigen Sie den Kühler.
	Die Einstellung des Entlastungsventils ist zu niedrig.	Prüfen Sie den Druck des     Entlastungsventils. Wenden Sie sich     an Ihren offiziellen Vertragshändler.
	5. Der Ölstand ist zu niedrig.	Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Füllstand auf.
	6. Die Bremsen sind aktiviert.	6. Lösen Sie die Bremsen.
	Die Spindeln sind eng an den     Untermessern.	7. Passen Sie die Einstellungen an.
	Der Lüfter oder Lüfterantrieb ist defekt.	Prüfen Sie den Lüfterbetrieb und warten Sie ihn ggf.
Die Bremsanlage funktioniert nicht richtig.	Eine Radmotorbremse ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.
	Die Bremsscheiben sind abgenutzt.	Wechseln Sie die Bremsscheiben aus; wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.
Die Lenkung funktioniert nicht.	Das Lenkventil ist defekt.	Warten oder wechseln Sie das     Lenkventil aus.
	Ein Hydraulikzylinder ist defekt.	Warten oder wechseln Sie den Hydraulikzylinder aus.
	Ein Lenkschlauch ist beschädigt.	3. Tauschen Sie den Schlauch aus.
Die Maschine bewegt sich weder vorwärts	Die Feststellbremse ist aktiviert.	Lösen Sie die Feststellbremse.
noch rückwärts.	2. Der Ölstand ist zu niedrig.	Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Füllstand auf.
	Der Behälter enthält die falsche Ölsorte.	Leeren Sie den Behälter und füllen die richtige Ölsorte ein.
	Das Antriebspedalgestänge ist beschädigt.	Prüfen Sie das Gestänge und tauschen beschädigte oder abgenutzte Teile aus.
	5. Die Getriebepumpe ist beschädigt.	5. Lassen Sie die Getriebepumpe von Ihrem offiziellen Vertragshändler überholen.
	Sicherheitsventil des Getriebes ist geöffnet.	6. Schließen Sie das Sicherheitsventil.
	7. Eine Antriebskupplung ist gebrochen.	Tauschen Sie die Antriebskupplung aus.
Die Maschine kriecht im Leerlauf nach vorne oder hinten.	Die Leerlaufeinstellung für das Getriebe ist falsch eingestellt.	Stellen Sie die Einstellung für das Getriebeleerlaufgestänge ein.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Die Hydraulikanlage ist zu laut.	Eine Pumpe ist defekt.	Ermitteln Sie die laute Pumpe und warten oder wechseln sie aus.
	2. Ein Motor ist defekt.	Ermitteln Sie den lauten Motor und warten oder tauschen ihn aus.
	3. Luft dringt in die Anlage ein.	Ziehen Sie die Hydraulikanschluss- stücke an oder tauschen sie aus, besonders in den Saugleitungen.
	Ein Saugsieb ist verstopft oder beschädigt.	Reinigen und wechseln Sie das Saugsieb aus.
	Die Ölviskosität ist aufgrund von kaltem Wetter zu hoch.	Warten Sie, bis die Anlage aufgewärmt ist.
	Die Einstellung des Entlastungsventils ist zu niedrig.	Prüfen Sie den Druck des     Entlastungsventils. Wenden Sie sich     an Ihren offiziellen Vertragshändler.
	7. Der Hydraulikölstand ist niedrig.	Füllen Sie den Hydraulikölbehälter auf den richtigen Füllstand auf.
Die Maschine verliert nach anfänglich zufriedenstellendem Betrieb die Leistung.	Eine Pumpe oder ein Motor ist abgenutzt.	Tauschen Sie Teile bei Bedarf aus.
	Der Hydraulikölstand ist niedrig.	Füllen Sie den Hydraulikölbehälter auf den richtigen Stand auf
	Das Öl in der Hydraulikanlage hat die falsche Viskosität.	Wechseln Sie das Öl im     Hydraulikbehälter gegen Öl mit     der richtigen Viskosität aus, siehe     Abschnitt "Technische Daten".
	4. Der Ölfiltereinsatz ist verstopft.	4. Tauschen Sie den Filtereinsatz aus.
	5. Das Druckbegrenzungsventil ist defekt.	<ol> <li>Reinigen Sie das Entlastungsventil und prüfen Sie den Druck. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.</li> </ol>
	6. Die Anlage ist zu heiß.	6. Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser. Verringern Sie die Arbeitsrate, d.h. erhöhen Sie die Schnitthöhe oder verlangsamen die Vorwärtsgeschwindigkeit.
	7. Der Ansaugschlauch ist undicht.	Prüfen Sie die Anschlussstücke und ziehen sie fest. Wechseln Sie den Schlauch ggf. aus.
Eine Spindel klopft beim Drehen.	Es gibt eine hervorstehende Stelle an der Spindel oder am Untermesser aufgrund eines Kontakts mit einem Fremdkörper.	Entfernen Sie die hervorstehende Stelle mit einem Stein und läppen Sie, um die Schnittkanten wiederherzustellen. Bei schweren Beschädigungen ist ein Schärfen erforderlich.
	Die Spindellager sind abgenutzt.	2. Tauschen Sie die Lager bei Bedarf aus.
Eine Spindel dreht sich zu langsam.	Ein Spindellager ist festgefressen.	Tauschen Sie die Lager bei Bedarf aus.
	Ein Motor mit falscher Drehung wurde eingebaut.	Prüfen Sie den Motor und wechseln Sie ihn ggf. aus.
	Das integrierte Sperrventil des Motors ist in geöffneter Stellung festgeklemmt.	Lassen Sie das Sperrventil reinigen und prüfen.
	Die Spindel ist eng am Untermesser.	4. Passen Sie die Einstellung an.
	5. Der Motor ist abgenutzt.	5. Tauschen Sie den Motor aus.
Ein Mähwerk kann nicht von der Arbeitsstellung angehoben werden.	Die Dichtung eines Hubzylinders ist defekt.	Tauschen Sie die Dichtungen aus.
	Das Druckbegrenzungsventil ist in geöffneter Stellung festgeklemmt oder falsch eingestellt.	Prüfen Sie den Druck des     Entlastungsventils. Wenden Sie sich     an Ihren offiziellen Vertragshändler.
	3. Das Regelventil ist defekt.	3. Überholen Sie das Regelventil.
	4. Es gibt eine mechanische Verstopfung.	Entfernen Sie die Verstopfung.

Problem	Problem Mögliche Ursache	
Die Mähwerke folgen nicht der Bodenkontur.	Der Schlauch ist falsch verlegt oder die Ausrichtung der Hydraulikanschlussstücke ist falsch.	Bewegen Sie die Mähwerke in die äußersten Stellungen und achten auf die Straffheit der Schläuche. Verlegen Sie die Schläuche richtig und richten die Anschlussstücke richtig aus.
	Die Drehpunkte sind zu straff.	Lösen und fetten Sie die Drehpunkte bei Bedarf ein.
	Der Mäher wird in der Haltestellung eingesetzt.	Stellen Sie den Steuerhebel auf die Stellung "Absenken/Schweben"
	Die Gewichtsverlagerung ist zu hoch eingestellt.	Verringern Sie die Gewichtsverlage- rung.
Die Mähwerke starten nicht, wenn sie auf die Arbeitsfläche abgesenkt werden.	Der Sitzsensorschalter ist defekt.	Prüfen Sie die mechanische und elektrische Funktion des Schalters.
	Der Hydraulikölstand ist zu niedrig.	Füllen Sie den Hydraulikbehälter auf den richtigen Füllstand auf.
	3. Eine Antriebswelle ist gerissen.	Prüfen Sie die Antriebswellen für den Motor und die Spindel und wechseln sie bei Bedarf aus.
	Das Druckbegrenzungsventil ist in geöffneter Stellung festgeklemmt oder falsch eingestellt.	Prüfen Sie den Druck des     Entlastungsventils. Wenden Sie     sich an den offiziellen Vertragshändler.
	5. Eine Schneideinheit ist verklemmt.	5. Lösen Sie bei Bedarf die Verklemmung.
	6. Eine Spindel ist eng am Untermesser.	6. Passen Sie die Einstellung an.
	Ein Regelventil eines Mähwerks ist aufgrund eines defekten Regelventils in der Aus-Stellung.	7. Überholen Sie das Regelventil.
	Ein Regelventil des Mähwerks ist in der Aus-Stellung; dies führt zu einem elektrischen Defekt.	Prüfen Sie die Elektroanlage auf einen elektrischen Defekt.
	Der Initiator des Hubarms ist falsch eingestellt.	9. Prüfen und stellen Sie den Initiator ein.
Die Spindeln drehen sich in der falschen Richtung.	Die Schläuche sind falsch angeschlossen.	Prüfen Sie den Hydraulikschaltkreis und schließen Sie die Schläuche richtig an.
	Der Mähwerksschalter ist falsch angeschlossen.	Prüfen Sie die elektrischen Anschlüsse des Schalters.

# Hinweise:

# Hinweise:

# Hinweise:

#### EEA/UK Datenschutzerklärung

#### Toros Verwendung Ihrer persönlichen Informationen

The Toro Company ("Toro") respektiert Ihre Privatsphäre. Wenn Sie unsere Produkte kaufen, können wir bestimmte persönliche Informationen über Sie sammeln, entweder direkt von Ihnen oder über Ihre lokale Toro-Niederlassung oder Ihren Händler. Toro verwendet diese Informationen, um vertragliche Verpflichtungen zu erfüllen – z. B. um Ihre Garantie zu registrieren, Ihren Garantieanspruch zu bearbeiten oder Sie im Falle eines Rückrufs zu kontaktieren – und für legitime Geschäftszwecke – z. B. um die Kundenzufriedenheit zu messen, unsere Produkte zu verbessern oder Ihnen Produktinformationen zur Verfügung zu stellen, die für Sie von Interesse sein könnten. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Toro Tochtergesellschaften, Händler oder Geschäftspartner weitergeben. Wir können auch persönliche Daten offenlegen, wenn dies gesetzlich vorgeschrieben ist oder im Zusammenhang mit dem Verkauf, Kauf oder der Fusion eines Unternehmens. Toro verkauft Ihre persönlichen Informationen niemals an anderen Unternehmen.

#### Speicherung Ihrer persönlichen Daten

Toro wird Ihre persönlichen Daten so lange aufbewahren, wie es für die oben genannten Zwecke relevant ist und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen. Für weitere Informationen über die geltenden Aufbewahrungsfristen wenden Sie sich bitte an legal@toro.com.

#### Toros Engagement für Sicherheit

Ihre persönlichen Daten können in den USA oder einem anderen Land verarbeitet werden, in dem möglicherweise weniger strenge Datenschutzgesetze gelten als in Ihrem Wohnsitzland. Wann immer wir Ihre Daten außerhalb Ihres Wohnsitzlandes übermitteln, werden wir die gesetzlich vorgeschriebenen Schritte unternehmen, um sicherzustellen, dass angemessene Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz Ihrer Daten getroffen werden und um sicherzustellen, dass diese sicher behandelt werden.

#### Zugang und Korrektur

Sie haben das Recht, Ihre persönlichen Daten zu korrigieren und zu überprüfen oder der Verarbeitung Ihrer Daten zu widersprechen bzw. diese einzuschränken. Bitte kontaktieren Sie uns dazu per E-Mail unter legal@toro.com. Wenn Sie Bedenken haben, wie Toro mit Ihren Daten umgegangen ist, bitten wir Sie, dies direkt mit uns zu besprechen. Bitte beachten Sie, dass europäische Bürger das Recht haben, sich bei Ihrer Datenschutzbehörde zu beschweren.

#### Garantie von Toro



#### Beschränkte Garantie über zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden

#### Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das gewerbliche Produkt von Toro ("Produkt") für zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden\* (je nachdem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifizierer (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird. \* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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

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

#### Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *Bedienungsanleitung* angeführt sind. Reparaturen von Defekten am Produkt, die durch unterlassene erforderliche Wartung und Einstellungen aufgetreten sind, werden von dieser Garantie nicht abgedeckt.

#### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Originalteile von Toro sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Durch Verwendung verbrauchte Teile, die nicht defekt sind. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühfahrzeugkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen, Durchflussmesser und Sicherheitsventile.
- Durch Einwirkung von außen aufgetretene Defekte wie unter anderem Witterung, Lagerungsmethoden, Verunreinigung, Verwendung ungeeigneter Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß. Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

#### Teile

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

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

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowattstunden, 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. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Weitere Informationen finden Sie in der Batteriegarantie.

#### Lebenslange Garantie auf die Kurbelwelle (nur Modell ProStripe 02657)

Der Prostripe, der mit einer echten Toro-Kupplungsscheibe und einer verdrehsicheren Messerbremskupplung (integrierte Messerbremskupplung (BBC) + Kupplungsscheibenbaugruppe) als Erstausrüstung ausgestattet ist und vom Erstkäufer gemäß den empfohlenen Betriebs- und Wartungsverfahren verwendet wird, unterliegt einer lebenslangen Garantie gegen Verbiegen der Motorkurbelwelle. Maschinen, die mit Kupplungsscheiben, Messerbremskupplungseinheiten (BBC) und anderen Vorrichtungen ausgestattet sind, fallen nicht unter die lebenslange Garantie der Kurbelwelle

#### 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 Vertragshändler.

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

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

#### Hinweis bezüglich der Garantie auf die Emissionskontrolle

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

#### Länder außer USA oder Kanada

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