



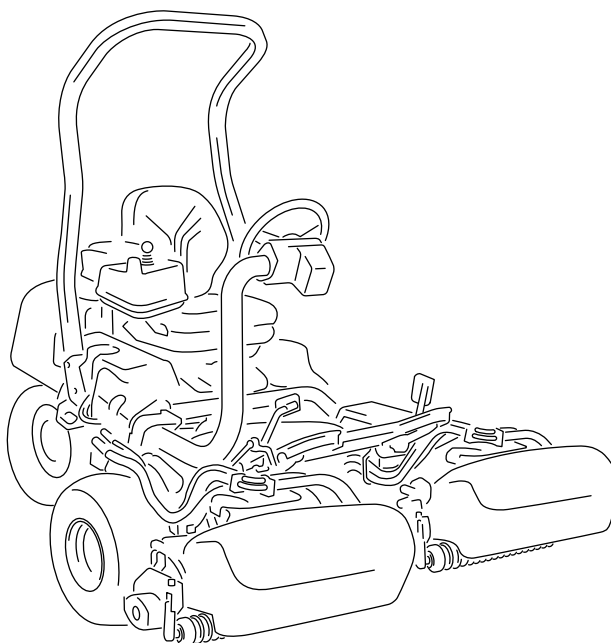
**Count on it.**

Form No. 3462-683 Rev A

# Bedienungsanleitung

## Greensmaster® eTriFlex 3360 Zugmaschine

Modellnr. 04580—Seriennr. 413000000 und höher

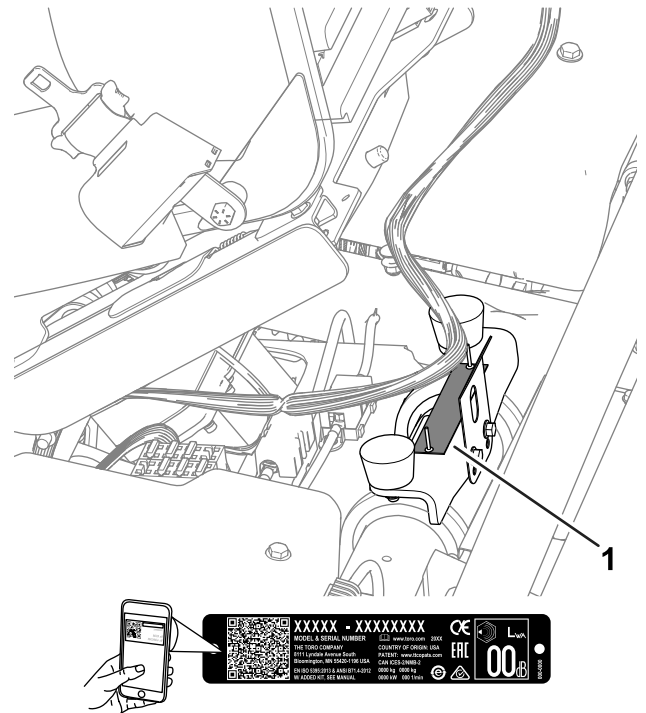


Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 oder 4443 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten ohne richtig gewarteten und funktionsfähigen Funkenfänger, wie in Section 4442 definiert, oder ohne einen Motor verboten, der nicht für die Brandvermeidung konstruiert,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

**Der Betrieb dieser Maschine über 1.000 m über dem Meeresspiegel erfordert einen Höhendüse. Komplette Informationen finden Sie in der Motorbedienungsanleitung von Kawasaki.**

**Bei Verwendung dieses Produkts sind Sie ggf. Chemikalien ausgesetzt, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

**Wichtig:** Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code auf dem Seriennummernaufkleber (falls vorhanden), um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.



q279286

---

2

Kontaktieren Sie uns unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com).  
Druck: USA  
Alle Rechte vorbehalten

Modellnr. _____
Seriennr. _____

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



g000502

**Bild 2**  
Sicherheitswarnsymbol

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

## Inhalt

Sicherheit .....	4
Allgemeine Sicherheit .....	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	5
Einrichtung .....	8
1 Einbau des Überrollbügels .....	9
2 Einbauen des Sitzes .....	9
3 Befestigen des Wartungsaufklebers .....	9
4 Montage des Lenkrads .....	10
5 Anschluss der 12-V-Batterie .....	10
6 Befestigen der Grasfangkorbhaken .....	11
7 Montieren der Mähwerke .....	11
8 Anpassen der Maschineneinstellungen .....	12
9 Befestigen der CE/UKCA-Aufkleber .....	12
10 Verringern des Reifendrucks .....	13
Produktübersicht .....	14
Bedienelemente .....	14
InfoCenter .....	16
Technische Daten .....	22
Anbaugeräte/Zubehör .....	23
Vor dem Einsatz .....	23
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme .....	23
Empfohlener Kraftstoff .....	24
Betanken .....	24
Identifikation der Mähwerke .....	25

Verwenden Sie das InfoCenter zum Anpassen der Maschineneinstellungen .....	25
Erläuterung der Dialogmeldungen im InfoCenter .....	27
Neigen des Lenkrads .....	28
Durchführen täglicher Wartungsarbeiten .....	28
Während des Einsatzes .....	29
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs .....	29
Einfahren der Maschine .....	30
Anlassen des Motors .....	30
Kontrolle der Maschine nach dem Motorstart .....	30
Abstellen des Motors .....	31
Funktion der Sicherheitsschalter .....	31
Fahren der Maschine ohne Mähen .....	31
Mähen der Grüns .....	32
Nach dem Einsatz .....	33
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb .....	33
Prüfen und Reinigen nach dem Mähen .....	34
Befördern der Maschine .....	34
Abschleppen der Maschine .....	35
Fahren der Maschine ohne Motorleistung .....	36
Wartung .....	38
Wartungssicherheit .....	38
Empfohlener Wartungsplan .....	38
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen .....	39
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten .....	40
Aufbocken der Maschine .....	40
Öffnen der Motorhaube .....	41
Warten des Motors .....	41
Sicherheitshinweise zum Motor .....	41
Warten des Luftfilters .....	41
Warten des Motoröls .....	42
Warten der Zündkerze .....	45
Warten der Kraftstoffanlage .....	46
Austauschen des Kraftstofffilters .....	46
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen .....	47
Warten der elektrischen Anlage .....	47
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage .....	47
Abtrennen und Verbinden der Maschine mit Strom .....	47
Aufladen des 12-V-Akkus mit dem 12-V-System .....	47
Erläuterung des 48-V-Akkusystems .....	48
Ermitteln der Lage der Sicherungen .....	49
Warten des Antriebssystems .....	51
Prüfen des Reifendrucks .....	51
Prüfen des Anzugs der Radmutter .....	51

Wechsel der Flüssigkeit des Fahrmotorgetriebes .....	52
Warten der Bremsen .....	53
Einstellen der Bremsen.....	53
Warten der Mähwerk .....	54
Sicherheitshinweise zum Messer.....	54
Einbauen und Entfernen der Mähwerke .....	54
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser .....	57
Läppen der Mähwerke .....	57
Einlagerung .....	58
Sicherheit bei der Einlagerung .....	58
Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung.....	58

# Sicherheit

Diese Maschine entspricht den Anforderungen von EN ISO 5395 und ANSI B71.4-2017 und hält diese ein, wenn Sie die Einrichtverfahren abgeschlossen haben.

## Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern.

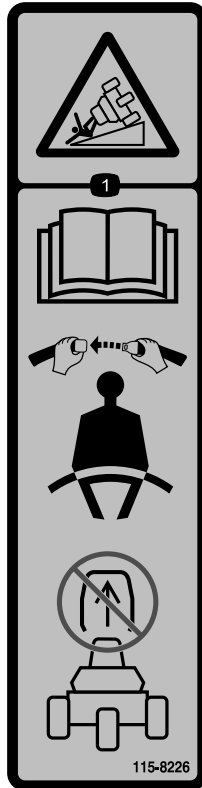
- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen 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 Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes die Maschine ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen 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 ▲ 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



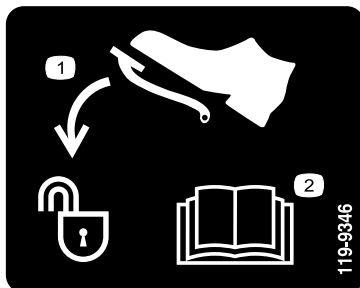
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind für den Bediener gut sichtbar und befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



115-8226

decal115-8226

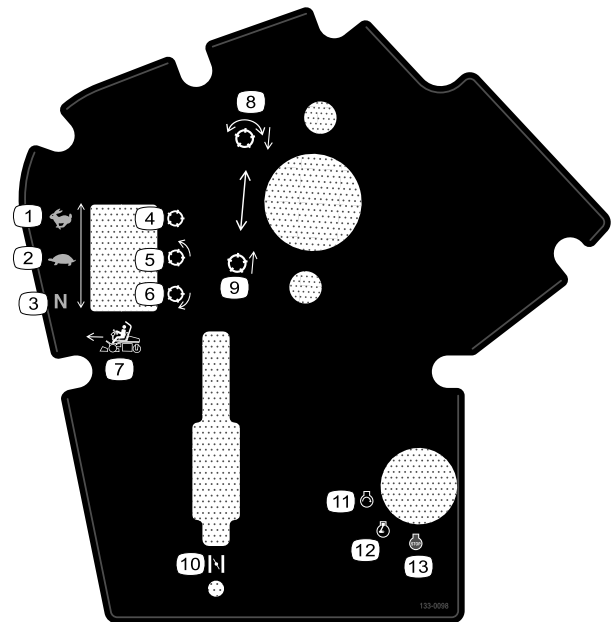
1. Kippgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, legen Sie den Sicherheitsgurt an und entfernen Sie nicht den Überrollbügel.



119-9346

decal119-9346

1. Drücken Sie das Fahrpedal ganz durch, um es zu entriegeln.
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.



133-0098

decal133-0098

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Zuggeschwindigkeit: Transport | 8. Lassen Sie die Spindeln ab und kuppeln Sie sie ein.  |
| 2. Zuggeschwindigkeit: Mähen     | 9. Heben Sie die Spindeln an und kuppeln Sie diese aus. |
| 3. Zuggeschwindigkeit: Leerlauf  | 10. Choke   |
| 4. Spindel: Transport            | 11. Motor: Start  |
| 5. Spindel: Mähen                | 12. Motor: Laufen                                       |
| 6. Spindel: Lappen               | 13. Motor: Abstellen                                    |
| 7. Steuerung Vorwärtsfunktion    |   |

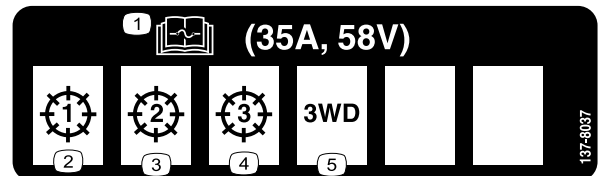
**WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.**  
For more information, please visit [www.ticoCAProp65.com](http://www.ticoCAProp65.com)

## CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

133-8062

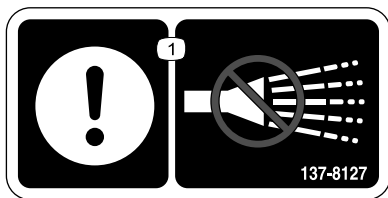
decal133-8062



137-8037

decal137-8037

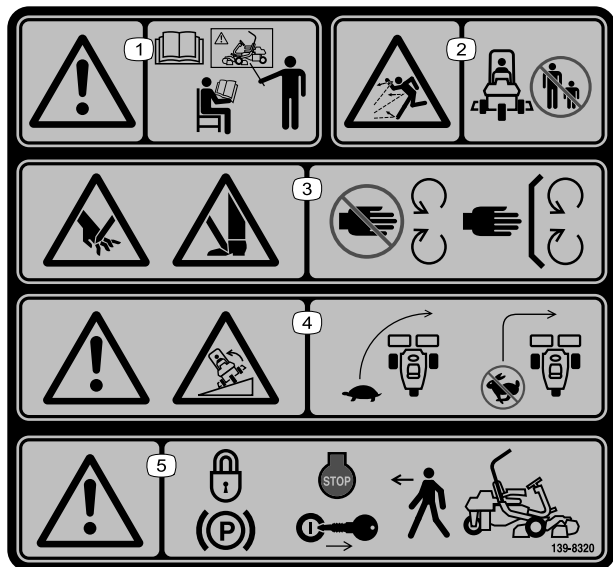
- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen. | 4. Mähwerk: 3     |
| 2. Mähwerk: 1  | 5. Dreiradantrieb |
| 3. Mähwerk: 2  |                   |



137-8127

decal137-8127

1. Achtung: Nicht mit Hochdruck-Wasserstrahl abspritzen.



139-8320

decal139-8320

1. Warnung: Alle Bediener sollten die *Bedienungsanleitung* lesen und vor dem Einsatz der Maschine geschult werden.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
3. Schnitt- bzw. Verletzungsgefahr für Hände; Schnitt- bzw. Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen oder Schutzbleche ab.
4. Warnung; Umkipppgefahr: Verlangsamen Sie die Maschine vor dem Wenden; Keine scharfen Kurven mit hoher Geschwindigkeit fahren.
5. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Maschine ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.

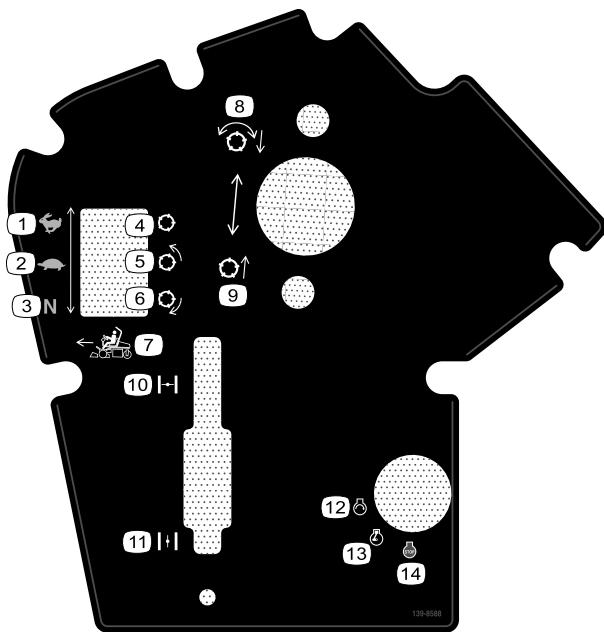


139-8321

decal139-8321

**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.

1. Warnung: Alle Bediener sollten die *Bedienungsanleitung* lesen und vor dem Einsatz der Maschine geschult werden.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
3. Schnitt- bzw. Verletzungsgefahr für Hände; Schnitt- bzw. Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen oder Schutzbleche ab.
4. Warnung; Umkipppgefahr: Verwenden Sie die Maschine nie auf einem Gefälle mit mehr als 15°.
5. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Maschine ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.



decal139-8588

### 139-8588

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Zuggeschwindigkeit: Transport | 8. Lassen Sie die Spindeln ab und kuppeln Sie sie ein.  |
| 2. Zuggeschwindigkeit: Mähen     | 9. Heben Sie die Spindeln an und kuppeln Sie diese aus. |
| 3. Zuggeschwindigkeit: Leerlauf  | 10. Choke: Geschlossen                                  |
| 4. Spindel: Transport            | 11. Choke: Offen  |
| 5. Spindel: Mähen                | 12. Motor: Start  |
| 6. Spindel: Läppen               | 13. Motor: Laufen                                       |
| 7. Steuerung Vorwärtsfunktion    | 14. Motor: Abstellen                                    |

#### GREENSMMASTER 3360 eTriFlex

#### QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (daily)**

- OIL LEVEL, ENGINE
- INTERLOCK SYSTEM:
  - 2a. SEAT INTERLOCK
  - 2b. PARKING BRAKE INTERLOCK
  - 2c. NEUTRAL SWITCH
  - 2d. MOW SENSOR
- AIR FILTER / PRECLEANER
- ENGINE COOLING FINS
- TIRE PRESSURE (12 - 16 psi)
- WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT LBS)
- FUEL - GAS

#### FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30 SJ	1.7*	1.8*	100 HRS.	100 HRS.	119-5852
B. AIR CLEANER					200 HRS.	120-7448
C. FUEL FILTER					1000 HRS.	121-4570
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	18.5	4.9 GAL.			
F. TRACTION MOTORS	SAE 80W90	0.8	0.8	800 HRS.		

\*Including filter

137-8132

### 137-8132

decal137-8132

# Einrichtung

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>1</b>	Überrollbügel	1	Einbauen des Überrollbügels.
	Sechskantschraube ( $\frac{3}{8}$ " x 1½")	8	
	Mutter (3/8")	8	
<b>2</b>	Sitz (separat bestellen; wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler)	1	Einbauen des Sitzes.
<b>3</b>	Wartungsaufkleber (Bestellnummer 137-8132)	1	Befestigen Sie den Wartungsaufkleber.
<b>4</b>	Lenkrad	1	Montage des Lenkrads.
	Kappe	1	
	Unterlegscheibe	1	
	Sicherungsmutter	1	
<b>5</b>	Schraube (M5)	2	Schließen Sie die 12-V-Batterie an.
	Mutter (M5)	2	
<b>6</b>	Grasfangkorbhaken	6	Befestigen der Grasfangkorbhaken.
	Bundbolzen	12	
<b>7</b>	Mähwerk (separat bestellen; wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler)	3	Einbauen der Mähwerke.
	Grasfangkorb	3	
	Elektrisches Gegengewicht	3	
	Kopfschraube	6	
	O-Ring	3	
<b>8</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Passen Sie die Maschineneinstellungen an.
<b>9</b>	Herstellungsjahr-Aufkleber	1	Befestigen der CE/UKCA-Aufkleber (bei Bedarf).
	CE-Warnaufkleber (Bestellnummer 139-8321)	1	
	CE/UKCA-Warnaufkleber (Bestellnummer 138-9470)	1	
<b>10</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Verringern des Reifendrucks



# 1

## Einbau des Überrollbügels

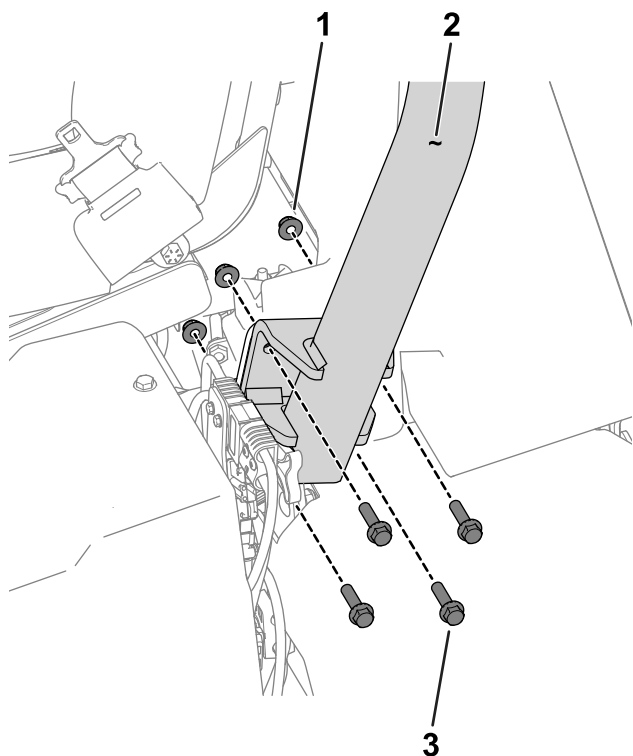
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Überrollbügel
8	Sechskantschraube ( $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{2}$ " )
8	Mutter ( $\frac{3}{8}$ " )

### Verfahren

1. Nehmen Sie die obere Stütze von der Kiste ab.
2. Entfernen Sie den Überrollbügel von der Kiste.
3. Verwenden Sie 8 Sechskantschrauben ( $\frac{3}{8}$ " x  $1\frac{1}{2}$ " ) und 8 Muttern ( $\frac{3}{8}$ " ), um den Überrollbügel an den Überrollbügelhalterungen auf jeder Seite der Maschine zu befestigen (Bild 3).

**Hinweis:** Positionieren und befestigen Sie den Überrollbügel zu zweit.



**Bild 3**

Bild zeigt die linke Seite der Maschine

1. Mutter ( $\frac{3}{8}$ " )
2. Überrollbügel
3. Sechskantschraube ( $\frac{3}{8}$ " x  $1\frac{1}{2}$ " )
4. Ziehen Sie die Befestigungen bis auf 51-65 N·m an.

# 2

## Einbauen des Sitzes

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Sitz (separat bestellen; wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler)
---	---

### Verfahren

Kaufen Sie den Sitz (treten Sie mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Kontakt) und sehen Sie für den Einbau des Sitzes in den *Einbauanweisungen* des Sitzes nach.

# 3

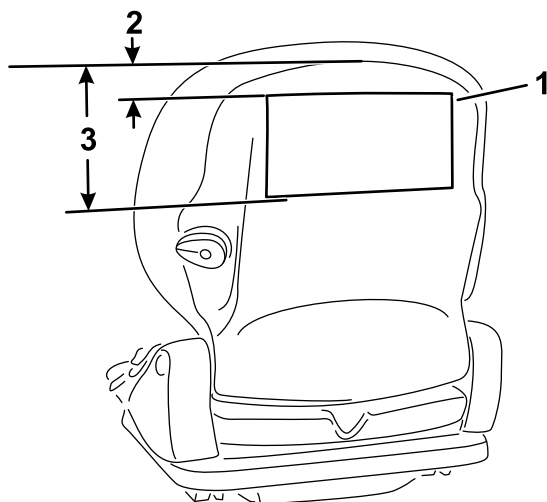
## Befestigen des Wartungsaufklebers

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Wartungsaufkleber (Bestellnummer 137-8132)
---	--

### Verfahren

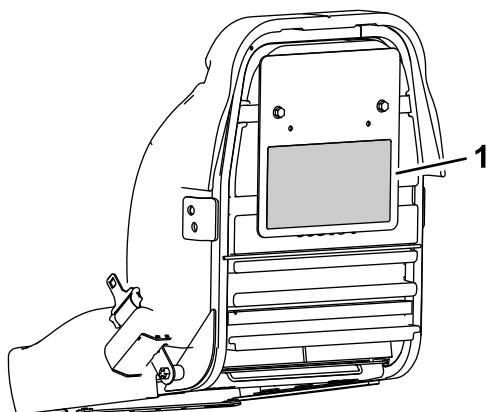
Kleben Sie den Wartungsaufkleber (Bestellnummer 137-8132) an den Sitz; siehe Bild 4 für den Premiumsitz (Modellnr. 04729) oder Bild 5 für den Standardsitz (Modellnr. 04508).



**Bild 4**

Premiumsitz (Modellnr. 04729)

1. Wartungsaufkleber
2. 2,5 cm
3. 18,5 cm



**Bild 5**

Standardsitz (Modellnr. 04508)

1. Wartungsaufkleber

# 4

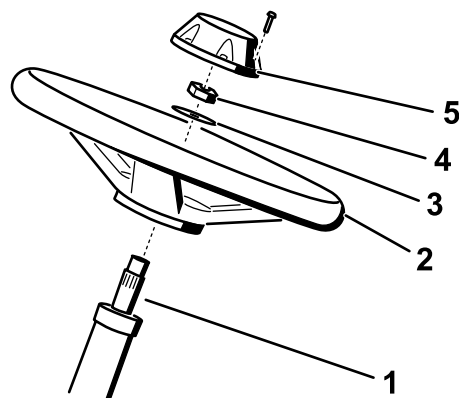
## Montage des Lenkrads

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Lenkrad
1	Kappe
1	Unterlegscheibe
1	Sicherungsmutter

## Verfahren

1. Tragen Sie Gleitmittel auf die Lenkwelle auf (in [Bild 6](#) dargestellt).



**Bild 6**

1. Lenkwelle
2. Lenkrad
3. Unterlegscheibe
4. Sicherungsmutter
5. Kappe

2. Montieren Sie das Lenkrad mit der Scheibe und der Sicherungsmutter an der Lenkwelle ([Bild 6](#)).
3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter mit 27-35 N·m an.
4. Installieren Sie die Kappe am Lenkrad ([Bild 6](#)).

# 5

## Anschluss der 12-V-Batterie

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Schraube (M5)
2	Mutter (M5)

### Verfahren

#### ⚠ WARNUNG:

Das unsachgemäße Verlegen der Akkukabel kann zu Schäden an der Maschine führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegease führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

Schließen Sie immer das Pluskabel (Rot) an, bevor Sie das Minuskabel (Schwarz) anschließen.

Der 12-V-Akku befindet sich unterhalb des Fahrersitzes auf der rechten Seite der Maschine (Bild 7).

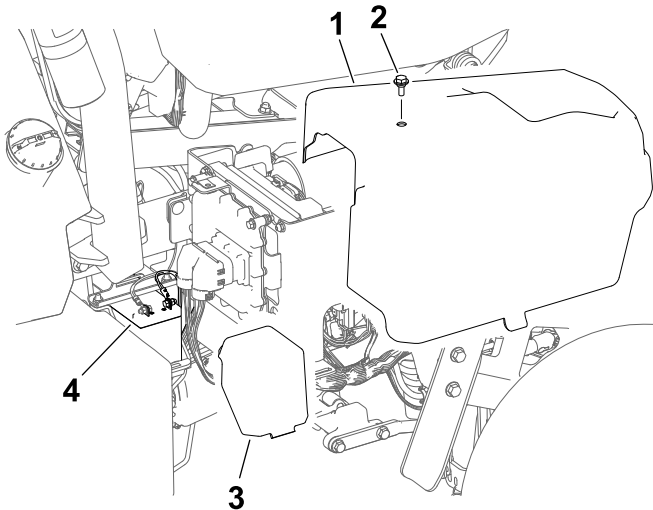


Bild 7

g291736

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 1. Rechte Seitenabdeckung. | 3. Akkuabdeckung |
| 2. Schraube                | 4. 12-V-Akku     |

- Entfernen Sie die rechte Seitenabdeckung
- Nehmen Sie die Batterieabdeckung ab, um an die Batterie zu gelangen.

- Verwenden Sie eine M5 Schraube und Mutter, um das Pluskabel (rot) der Batterie mit dem Pluspol (+) zu verbinden.
- Verwenden Sie eine M5 Schraube und Mutter, um das Minuskabel (schwarz) der Batterie mit dem Minuspol (-) zu verbinden.
- Ziehen Sie die Schrauben und Muttern auf ein Drehmoment von 3-4 N·m an.
- Tragen Sie einen Batteriepolenschutz (Toro-Bestellnummer 107-0392) oder eine leichte Fettschicht auf die Batteriepole und Kabelverbinder auf, um Korrosion zu verhindern.
- Setzen Sie die Abdeckung auf den Akku.
- Bringen Sie die rechte Seitenabdeckung wieder an.

# 6

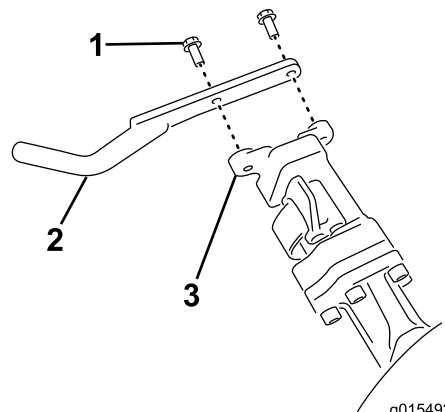
## Befestigen der Grasfangkorbhaken

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

6	Grasfangkorbhaken
12	Bundbolzen

### Verfahren

Verwenden Sie die 12 Bundbolzen, um 6 Grasfangkorbhaken an die Enden der Aufhängearmstangen zu montieren (Bild 8).



g015492

g015492

Bild 8

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Flanschschraube   | 3. Aufhängearmstange |
| 2. Grasfangkorbhaken |                      |

# 7

## Montieren der Mähwerke

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

3	Mähwerk (separat bestellen; wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler)
3	Grasfangkorb
3	Elektrisches Gegengewicht
6	Kopfschraube
3	O-Ring

### Verfahren

1. Vorbereitung der Mähwerke für den Einbau; weitere Informationen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks.
2. Schmieren Sie die inneren Keile der Antriebskupplung mit Fett ein.
3. Legen Sie einen O-Ring auf jeden Spindelmotor, wie in [Bild 9](#) abgebildet.

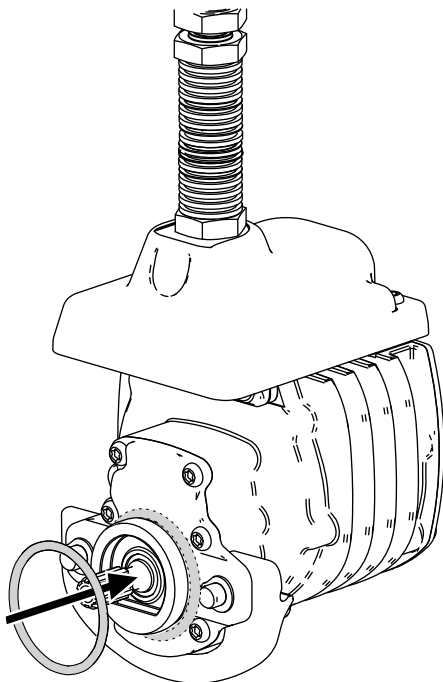


Bild 9

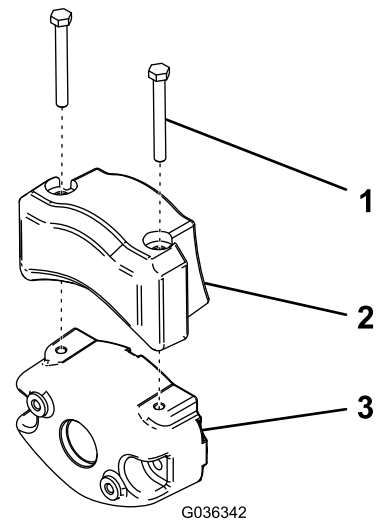


Bild 10

1. Kopfschraube
2. Elektrisches Gegengewicht
3. Vorhandenes Gegengewicht

5. Einbau der Mähwerke, siehe [Montieren der Mähwerke \(Seite 54\)](#).
6. Montieren Sie jeden Grasfangkorb an den Grasfangkorbhaken.

# 8

## Anpassen der Maschineneinstellungen

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Die Hauptstromanschlüsse anschließen; siehe [Hauptstromanschlüsse \(Seite 21\)](#).
2. Verwenden Sie zum Anpassen der Maschineneinstellungen das InfoCenter; siehe [Verwenden Sie das InfoCenter zum Anpassen der Maschineneinstellungen \(Seite 25\)](#).

4. Befestigen Sie das elektrische Gegengewicht mit zwei Kopfschrauben am vorhandenen Gegengewicht, wie in [Bild 10](#) abgebildet.

# 9

## Befestigen der CE/UKCA-Aufkleber

Falls erforderlich (nur Länder mit CE/UKCA-Anforderung)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Herstellungsjahr-Aufkleber
1	CE-Warnaufkleber (Bestellnummer 139-8321)
1	CE/UKCA-Warnaufkleber (Bestellnummer 138-9470)

### Verfahren

Wenn Sie diese Maschine in einem Land verwenden, das die CE/UKCA-Standards erfüllt, bringen Sie die folgenden Aufkleber auf:

- **Herstellungsjahr-Aufkleber** und **CE/UKCA-Kennzeichnungsaufkleber**: die Aufkleber am Rahmenrohr unter dem Sitz und dem Seriennummerschild aufbringen; siehe [Bild 11](#).

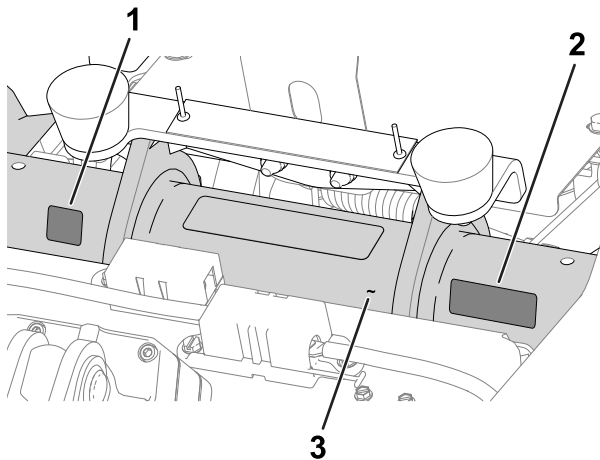


Bild 11

g280284

1. CE-/UKCA-Aufkleber
2. Herstellungsjahr-Aufkleber
3. Rahmenrohr

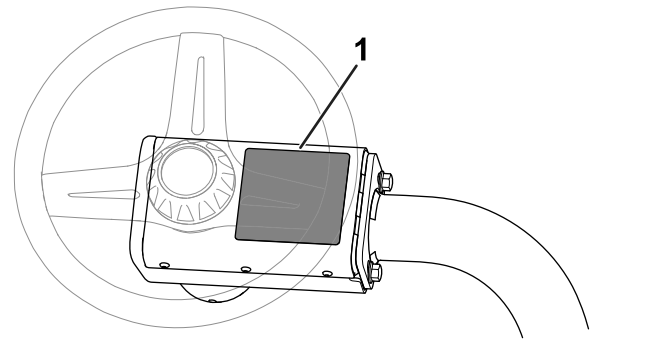


Bild 12

g235881

1. CE-Warnaufkleber

# 10

## Verringern des Reifendrucks

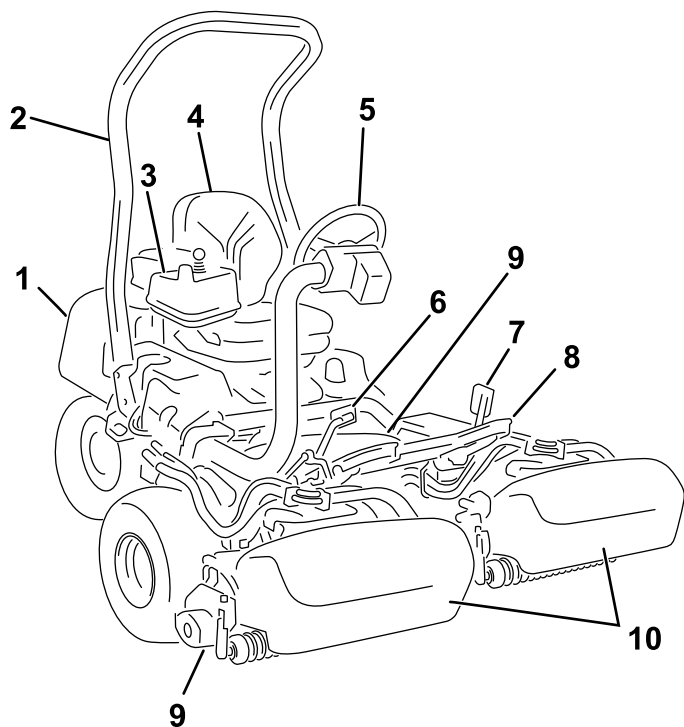
Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Die Reifen sind ab Werk für den Versand mit einem überhöhten Luftdruck aufgepumpt. Reduzieren Sie den Reifendruck auf den richtigen Wert, bevor Sie die Maschine starten, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 51\)](#).

- **CE-Warnaufkleber**: Bringen Sie den CE-Warnaufkleber (Bestellnr. 139-8321) über den vorhandenen Warnaufkleber (Bestellnr. 139-8320) auf der Abdeckung des Lenkrads an, siehe [Bild 12](#).

# Produktübersicht

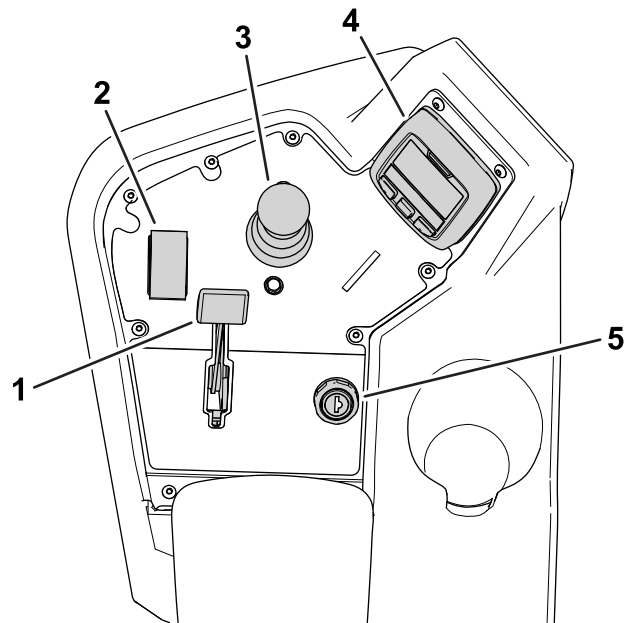


**Bild 13**

g268171

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. Motor          | 6. Fahrpedal        |
| 2. Überrollbügel  | 7. Bremspedal       |
| 3. Armaturenbrett | 8. Fußplattform     |
| 4. Fahrersitz     | 9. Schneideinheiten |
| 5. Lenkrad        | 10. Grasfangkörbe   |

# Bedienelemente



g236362

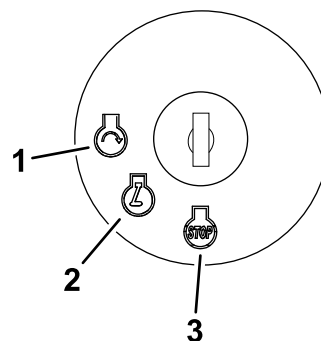
**Bild 14**  
Bedienfeld

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Chokehebel                            | 4. InfoCenter  |
| 2. Funktionsschalter                     | 5. Zündschloss |
| 3. Joystick zum Anheben<br>bzw. Absenken |                |

## Zündschloss

Das Zündschloss hat 3 Stellungen: AUS, EIN und START (**Bild 15**).

Verwenden Sie den Schlüsselschalter zum Starten des Motors, Abschalten des Motors oder Fahren der Maschine ohne Motorleistung; siehe [Anlassen des Motors \(Seite 30\)](#), [Abstellen des Motors \(Seite 31\)](#) und [Fahren der Maschine ohne Motorleistung \(Seite 36\)](#).



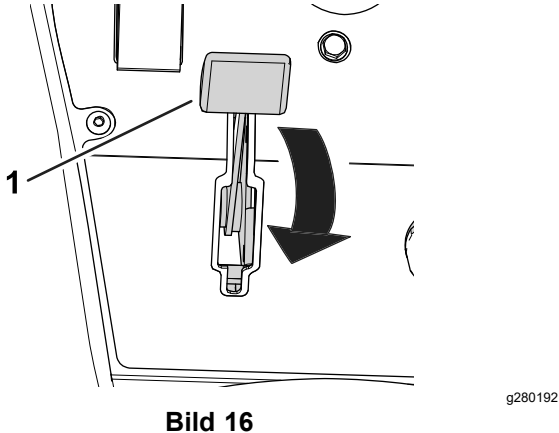
g287008

**Bild 15**

- |          |        |
|----------|--------|
| 1. START | 3. AUS |
| 2. EIN   |        |

## Chokehebel

Zum Anlassen eines kalten Motors schieben Sie den Chokehebel ([Bild 14](#)) nach vorne in die GESCHLOSSENE Stellung. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Ziehen Sie den Chokehebel nach hinten ([Bild 14](#)) in die GEÖFFNETE Stellung. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.



1. Chokehebel (in GESCHLOSSENER Stellung dargestellt)

## Funktionsschalter

Der Funktionsschalter ([Bild 14](#)) weist 2 Fahrgeschwindigkeitsstellungen und eine LEERLAUFSTELLUNG auf.

- Stellung NEUTRAL: Leerlauf und Läppen
- Stellung MÄHEN: Wird zum Mähen verwendet
- Stellung TRANSPORT: Wird für den Transport verwendet

Sie können den Schalthebel von MÄHEN auf TRANSPORT oder TRANSPORT auf MÄHEN (nicht auf NEUTRAL), während Sie mit der Maschine fahren; dabei können keine Schäden auftreten

Sie können den Schalter von TRANSPORT oder MÄHEN auf NEUTRAL schalten, damit die Maschine anhält. Wenn Sie versuchen, von NEUTRAL auf MÄHEN oder TRANSPORT zu schalten, während das Pedal nicht in der Position NEUTRAL ist, tritt eine Meldung auf.

## Joystick für Anheben bzw. Absenken

Mit dem Joystick für Anheben bzw. Absenken ([Bild 14](#)) können die Mähwerke angehoben oder abgesenkt werden. Mit dem Joystick können die Spindeln des Mähwerks eingekuppelt oder ausgekuppelt werden, abhängig von der Stellung des Funktionsschalters:

- **Funktionsschalter in der Stellung NEUTRAL: Die Mähwerke werden angehoben und gesenkt,**

**solange Sie den Joystick nach vorn oder hinten bewegen, aber die Spindeln werden nicht eingekuppelt, wenn die Maschine nicht im Läppmodus ist.**

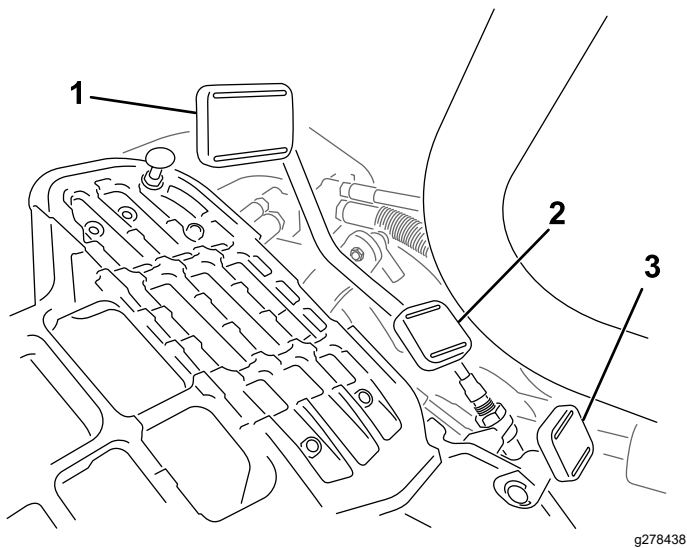
- **Funktionsschalter in der Stellung MÄHEN:** Bewegen Sie den Joystick während des Mähvorgangs nach vorn, um die Mähwerke abzusenken und die Spindeln zu starten. Ziehen Sie den Joystick nach hinten, um die Spindeln anzuhalten und die Mähwerke anzuheben.  
  
Sie können die Spindeln durch kurzes Zurückziehen des Joysticks und anschließendes Loslassen abstellen, ohne dabei die Mähwerke anheben zu müssen. Bewegen Sie den Joystick wieder nach vorn, um die Spindeln zu starten, oder ziehen Sie ihn wieder nach hinten, um die Mähwerke anzuheben. Sie müssen diese Funktion im InfoCenter aktivieren; siehe [Einstellen der Abschaltverzögerung \(Seite 25\)](#).
- **Funktionsschalter in der Stellung TRANSPORT:** Die Mähwerke können angehoben werden, die Spindeln kuppeln jedoch nicht ein. Eine Meldung erscheint im InfoCenter, wenn Sie versuchen, die Mähwerke abzusenken.

## Fahrpedal

Das Fahrpedal ([Bild 17](#)) erfüllt drei Funktionen: Die Vorwärts- und die Rückwärtsbewegung und das Stoppen der Maschine. Drücken Sie den oberen Teil des Pedals, um vorwärtszufahren und den unteren Teil, um rückwärts zu fahren oder das Anhalten während des Vorwärtsfahrens zu unterstützen.

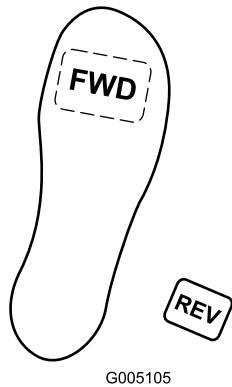
Lassen Sie das Pedal zum Anhalten in die NEUTRAL-Stellung gehen. Bringen Sie Ihre Ferse nicht auf die Stellung RÜCKWÄRTS auf dem Fahrpedal, während sich die Maschine nach vorn bewegt ([Bild 18](#))





**Bild 17**

1. Fahrpedal: Vorwärts
2. Fahrpedal: Rückwärts
3. Lenkarm-Feststellpedal



**Bild 18**

Sie können die maximale Fahrgeschwindigkeit folgendermaßen konfigurieren:

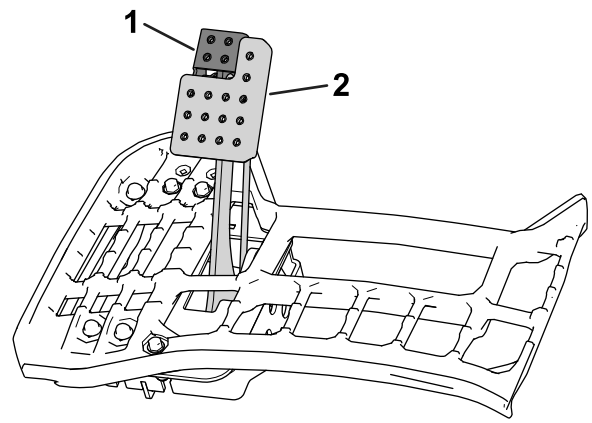
- 3,2 bis 8 km/h Mähgeschwindigkeit vorwärts
- 8 bis 16 km/h Fahrgeschwindigkeit
- 3,2 bis 4,8 km/h Fahrgeschwindigkeit rückwärts

## Lenkarm-Feststellpedal

Treten Sie auf das Pedal (Bild 17) und heben Sie den Lenkarm für den Bedienerkomfort an oder senken ihn ab; nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um den Arm zu arretieren.

## Bremspedal

Treten Sie auf das Bremspedal (Bild 19), um die Maschine anzuhalten.



**Bild 19**

1. Feststellbremse
2. Bremspedal

## Feststellbremse

Verwenden Sie die Feststellbremse (Bild 19), um zu verhindern, dass sich die Maschine bewegt. Treten Sie zum Aktivieren der Feststellbremse das Bremspedal durch und drücken Sie das Pedal oben nach vorne, sodass es einrastet. Treten Sie das Bremspedal durch, bis der Riegel der Feststellbremse zurückgeht, um die Feststellbremse zu lösen.

## InfoCenter

### Verwenden des InfoCenter-LCD-Displays

Auf dem InfoCenter-LCD-Display werden Informationen zur Maschine angezeigt, u. a. Betriebszustand, verschiedene Diagnostikwerte und andere Informationen zur Maschine (Bild 23). Es gibt einen Startbildschirm, Hauptinformationsbildschirm, Informationsbildschirm für den Motor des Mähwerks und einen Fahrinformationsbildschirm.

- **Startbildschirm:** zeigt aktuelle Maschineninformationen für ein paar Sekunden an, nachdem Sie den Schlüssel in die Stellung EIN bewegt haben.
- **Hauptinformationsbildschirm (Bild 20):** Zeigt aktuelle Maschineninformationen an, während der Schlüssel in der Stellung EIN ist.



**Bild 20**

- **Informationsbildschirm für den Motor der Schneideinheit (Bild 21):** Zeigt die Geschwindigkeit und den Strom jedes Spindelmotors an.



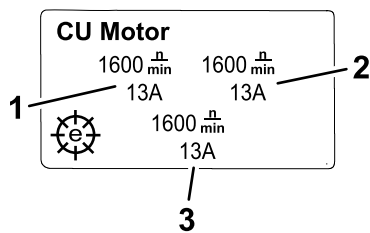


Bild 21

g292767

1. Motor des vorderen linken Mähwerks
2. Mähwerkmotor, vorne rechts
3. Mähwerkmotor, Mitte

- **Fahrinformationsbildschirm** (Bild 22): Zeigt den aktuellen Lenkwinkel und den Amperewert für jeden Fahrmotor an.

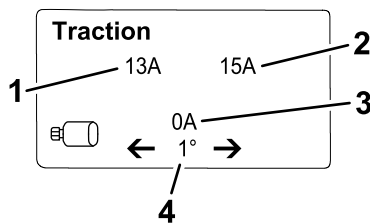


Bild 22

g292769

1. Stromstärke: Fahrmotor, links
2. Stromstärke: Fahrmotor, rechts
3. Stromstärke: Fahrmotor, Mitte
4. Lenkwinkel

- **Hauptmenü:** siehe [Erläuterung der Menüelemente im InfoCenter \(Seite 18\)](#).

**Hinweis:** Geschützt unter den geschützten Menüs – Nur durch die Eingabe der PIN zugänglich; siehe [Zugreifen auf die geschützten Menüs \(Seite 20\)](#).

Sie können zwischen den Bildschirmen Start, Mähwerkmotor und Fahrinformation umschalten, indem Sie die rechte Taste drücken und dann den entsprechenden Richtungspfeil auswählen.

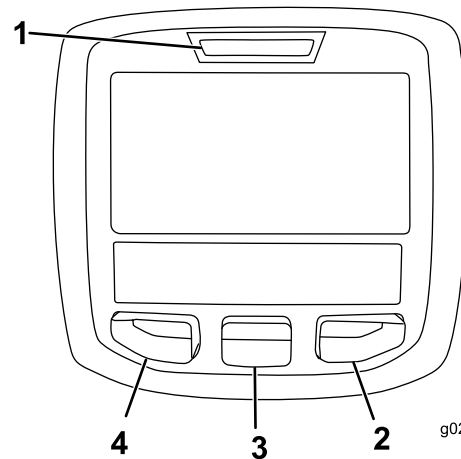


Bild 23

g020650

g020650

1. Anzeigelampe
2. Rechte Taste
3. Mittlere Taste
4. Linke Taste

- Linke Taste, Menüzugriff, Zurück-Taste: Drücken Sie diese Taste, um auf die InfoCenter-Menüs zuzugreifen. Mit dieser Taste verlassen Sie auch das aktuell verwendete Menü.
- Mittlere Taste: Mit dieser Taste navigieren Sie in den Menüs.
- Rechte Taste: Mit dieser Taste öffnen Sie ein Menü, wenn ein Pfeil nach rechts weitere Inhalte angibt, oder wählen Sie eine Option aus.

**Hinweis:** Der Zweck jeder Taste kann sich ändern, abhängig von der erforderlichen Aktion. Jede Taste ist mit einem Symbol beschriftet, das die aktuelle Funktion anzeigt.

## Beschreibung der InfoCenter-Symbole

<b>SERVICE DUE</b>	Gibt an, dass geplante Wartungsarbeiten fällig sind.
	Motordrehzahl/-status: Gibt die Motordrehzahl in U/min an.
	Betriebsstundenzähler
	Info-Symbol
	Der Funktionsschalter ist in der Stellung TRANSPORT.
	Der Funktionsschalter ist in der Stellung MÄHEN.
	Leuchtet auf, wenn die Mähwerke angehoben werden.
	Leuchtet auf, wenn die Mähwerke abgesenkt werden.

## Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)

	Bediener muss auf dem Sitz sitzen
	Anzeige für Feststellbremse: Leuchtet auf, wenn die Feststellbremse aktiviert ist
<b>N</b>	Der Funktionsschalter ist in der Stellung NEUTRAL.
	Zapfwelle ist eingekuppelt
	Motorstart
	Stopp oder Abstellen
	Motor
	Zündschloss
<b>PIN</b>	PIN-Code
<b>CAN</b>	CAN-Bus
	InfoCenter
	Schalter
	Bediener muss Schalter lösen
	Bediener sollte ändern, um Zustand anzugeben
	Fahrmotor
	Zurück zum vorherigen Bildschirm
	Punkt nicht ausgewählt/aktiv
	Punkt ausgewählt/aktiv
	Spindel
	Anzeige für elektrische Feststellbremse: Leuchtet auf, wenn die elektrische Feststellbremse aktiviert ist
<b>Symbole werden oft für das Zusammenstellen von Sätzen kombiniert. Sie finden einige Beispiele unten:</b>	

## Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)

	Bediener sollte Maschine in die Neutral-Stellung bringen
	Motorstart verweigert
	Motor wird abgestellt
or	Nehmen Sie auf dem Sitz Platz oder aktivieren Sie die Feststellbremse

### Erläuterung der Menüelemente im InfoCenter

Für den Zugriff auf das Hauptmenü eine beliebige Taste drücken, wenn Sie sich auf dem Bildschirm Start, Mähwerkmotor oder Fahrinformation befinden und drücken Sie dann die Taste für . Das HAUPTMENÜ wird angezeigt.

In den folgenden Tabellen finden Sie eine Beschreibung der Optionen, die in den Menüs verfügbar sind:

### Hauptmenü

Menüelement	Beschreibung
FAULTS [Fehler]	Das FEHLER-Menü enthält eine Liste der letzten Maschinendefekte. Weitere Informationen zum FEHLER-Menü finden Sie in der <i>Wartungsanleitung</i> oder wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.
WARTUNG	Das WARTUNGSMENÜ enthält Informationen zur Maschine, u. a. Betriebsstundenzähler und ähnliche Angaben. Sie können auch das Mähwerk-Läppverfahren aktivieren. Siehe Tabelle <a href="#">Service (Seite 19)</a> .
DIAGNOSTIK	Im DIAGNOSTIK-Menü werden verschiedene aktuelle Maschinenzustände und Daten aufgelistet. Diese Informationen sind bei der Problembeseitigung nützlich, da Sie sofort sehen, welche Bedienelemente der Maschinen ein- oder ausgeschaltet sind und Steuerungslevel aufgelistet werden (z. B. Sensorwerte).

## Hauptmenü (cont'd.)


SETTINGS [Einstellungen]	Im EINSTELLUNGEN-Menü können Sie Konfigurationsvariablen auf dem InfoCenter-Display anpassen und ändern. Siehe Tabelle <a href="#">Settings (Seite 19)</a> .
INFO	Im INFO-Menü wird die Modellnummer, Seriennummer und Softwareversion der Maschine aufgelistet. Siehe Tabelle <a href="#">About (Seite 20)</a> .

## Fehler





Menüelement	Beschreibung
CURRENT [Aktuell]	Auflistung der Gesamtstunden mit Schlüssel Ein (d. h. die Stunden, die der Schlüssel in der Stellung EIN war).
LAST [Letzte]	Gibt die letzte Schlüssel-Ein-Stunde an, zu welcher der Fehler aufgetreten ist.
FIRST [Erste]	Gibt die erste Schlüssel-Ein-Stunde an, zu welcher der Fehler aufgetreten ist.
OCCURRENCES [Aufgetreten]	Zeigt die Anzahl der aufgetretenen Fehler an.

## Service

## Service (cont'd.)

Menüelement	Beschreibung
HOURS [Stunden]	Eine Liste mit der Gesamtstundenzahl, die der Schlüssel, der Motor, die Spindel und Lappen eingeschaltet waren, sowie die nächste fällige Wartung.
COUNTS [Zähler]	Liste der Anzahl der Startvorgänge, Mähvorgänge, Abschaltvorgänge, Lappvorgänge und Anzahl der Vorgänge, bei welchen der Motor länger als 30 Sekunden angelassen wurde.
BACKLAP	Aktiviert/deaktiviert den Lappvorgang des Mähwerks (wenn Sie dieses Verfahren aktivieren, können Sie den Modus mit dieser Einstellung oder durch Drehen des Schlüssels in die Stellung AUS) deaktivieren.
KALIBRIERUNG 	Ermöglicht eine Kalibrierung des Lenksystems, Fahrsystems und der Hubauslöser. Weitere Informationen zur Kalibrierung finden Sie in der <i>Wartungsanleitung</i> .

## Settings

Menüelement	Beschreibung
MAßEINHEITEN	Steuert die auf dem InfoCenter verwendeten Maßeinheiten. Die Menüauswahl zeigt imperiale oder metrische Maßangaben.
LANGUAGE [Sprache]	Steuert die auf dem InfoCenter verwendete Sprache.
HINTERGRUNDBELEUCHTUNG	Steuert die Helligkeit des LCD-Displays.
CONTRAST [Kontrast]	Steuert den Kontrast des LCD-Displays.
PROTECTED MENUS [Geschützte Menüs]	Zugriff auf geschützte Menüs durch ein Passwort.
PROTECT SETTINGS 	Steuert die geschützten Menüs.
RESET DEFAULTS 	Setzt das InfoCenter auf die Standardeinstellungen zurück.
TAPOFF TIME 	Steuert die Abschaltverzögerung.
REEL SPEED 	Steuert die Spindeldrehzahl.

## Settings (cont'd.)

ABSENKGESCHWINDIGKEIT	Legt die Geschwindigkeit fest, mit der sich die Mähwerke zum Mähen auf den Boden absenken.
LÄPPENDREHZAHL	Steuert die Drehzahl für das Läppen.
CLIP CONTROL	Schaltet die automatische Schnittsteuerung EIN/AUS.
BLADE COUNT	Stellt die Anzahl der Messer an der Spindel ein. Diese Einstellung ist nur erforderlich, wenn die SCHNITTSTEUERUNG auf EIN eingestellt ist.
HEIGHT OF CUT (HOC)	Einstellung der gewünschten Schnitthöhe. Diese Einstellung ist nur erforderlich, wenn die SCHNITTSTEUERUNG auf EIN eingestellt ist.
MAX MOW	Stellt die maximale Maschinengeschwindigkeit beim Mähen ein.
MAX TRANSPORT	Stellt die maximale Maschinengeschwindigkeit zum Fahren ein.
MAX REVERSE	Stellt die maximale Maschinengeschwindigkeit für das Rückwärtsfahren der Maschine ein.
SLOW & TURN	Aktiviert bzw. deaktiviert die Funktionen Langsam beim Wenden.
DREIRADANTRIEB	Aktiviert oder deaktiviert den Dreiradantrieb.

## About (cont'd.)

GENERATOR	Listet die Seriennummer des Generators auf.
LL1	Auflistung der Softwarenummer und der Revisionsversion für das mittlere Mähwerk.
LL2	Auflistung der Softwarenummer und der Revisionsversion für das vordere linke Mähwerk.
LL3	Auflistung der Softwarenummer und der Revisionsversion für das vordere rechte Mähwerk.
TRACTION1	Auflistung der Softwarenummer und der Revisionsversion für den vorderen rechten Fahrmotor.
TRACTION2	Auflistung der Softwarenummer und der Revisionsversion für den vorderen linken Fahrmotor.
LENKUNG	Auflistung der Softwarenummer und der Revisionsversion für den hinteren Lenkmotor.
CAN-BUS	Listet den Status des Maschinenkommunikationsbusses auf.
TRACTION3	Auflistung der Softwarenummer und der Revisionsversion für den Dreiradantrieb (falls vorhanden).

**Hinweis:** Geschützt unter den geschützten Menüs – Nur durch die Eingabe der PIN zugänglich; siehe [Zugreifen auf die geschützten Menüs \(Seite 20\)](#).

## About

Menüelement	Beschreibung
MODELL	Listet die Modellnummer der Maschine auf.
Seriennummer	Listet die Seriennummer der Maschine auf.
S/W Rev	Listet die Softwareversion des Hauptsteuergeräts auf.
INFOCENTER	Listet die Softwareversion des InfoCenter auf.
CU1	Listet die Softwareversion des mittleren Mähwerkmotors auf.
CU2	Listet die Softwareversion des vorderen linken Mähwerkmotors auf.
CU3	Listet die Softwareversion des vorderen rechten Mähwerkmotors auf.

### Zugreifen auf die geschützten Menüs

**Hinweis:** Der werksseitige Standard für den PIN-Code für Ihre Maschine ist entweder 0000 oder 1234.

Wenn Sie den PIN-Code geändert und vergessen haben, wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.

1. Navigieren Sie vom Hauptmenü mit der mittleren Taste auf das Menü EINSTELLUNGEN und drücken Sie die rechte Taste.
2. Navigieren Sie im Menü EINSTELLUNGEN mit der mittleren Taste auf das GESCHÜTZTE MENÜ und drücken Sie die rechte Taste.
3. Drücken Sie für die Eingabe des PIN-Codes die mittlere Taste, bis die erste Ziffer angezeigt wird; drücken Sie dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis die letzte Ziffer eingegeben ist, und drücken Sie die rechte Taste noch einmal.

4. Drücken Sie die mittlere Taste, um den PIN-Code einzugeben.

Warten Sie, bis die rechte Anzeigelampe im InfoCenter aufleuchtet.

**Hinweis:** Wenn der PIN-Code vom InfoCenter akzeptiert wird und das geschützte Menü entsperrt ist, wird oben rechts auf dem Bildschirm „PIN“ angezeigt.

Sie können die Einstellungen im geschützten Menü anzeigen und ändern. Rufen Sie „Protected Menu“ auf und wählen Sie dort die Option „Protect Settings“. Ändern Sie die Einstellung mit der rechten Taste.

- Wenn Sie „Protect Settings“ auf AUS stellen, können Sie die Einstellungen im geschützten Menü ohne Eingabe des PIN-Code anzeigen und ändern und die Bildschirme Mähwerkmotor und Fahrinformationen einsehen.
- Wenn Sie „Protect settings“ auf EIN ändern, werden die geschützten Optionen ausgeblendet und Sie müssen zum Ändern der Einstellung im geschützten Menü den PIN-Code eingeben.

Drehen Sie nach dem Einstellen des PIN-Codes das Zündschloss in die AUS-Stellung und wieder in die EIN-Stellung, um dieses Feature zu aktivieren und zu speichern.

**Hinweis:** Drehen Sie das Zündschloss in die AUS-Stellung und dann in die EIN-Stellung, um das geschützte Menü zu sperren.

#### Einstellen des Passworts für die Maschinenkonfiguration

Sie können ein Passwort im InfoCenter einstellen, das der Bediener braucht, um auf bestimmte Bildschirme im InfoCenter zuzugreifen. Die passwortgeschützten InfoCenter-Bildschirme finden Sie unter [Erläuterung der Menüelemente im InfoCenter \(Seite 18\)](#).

1. Klicken Sie im Menü EINSTELLUNGEN auf EINSTELLUNGEN SCHÜTZEN.
2. Stellen Sie EINSTELLUNGEN SCHÜTZEN auf EIN.
3. Geben Sie ein vierstelliges Passwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung AUS, um den Code zu speichern.

**Hinweis:** Wenn Sie das benutzerdefinierte Passwort vergessen, können Sie ein vorübergehendes Passwort vom offiziellen Toro-Vertragshändler erhalten.

#### Erläuterung der Fehlerprotokollanzeige

Wenn ein Fehler auftritt, erscheint ein Fehlercode auf dem InfoCenter-Bildschirm und über dem Bildschirm fängt eine rote Leuchte an, zu blinken.

Der Fehler wird in einem Protokolleintrag im Menü FEHLER gespeichert, welches Sie oder Ihr Händler verwenden können, um das Problem zu finden, das den Fehler ausgelöst hat.

Eine Liste der Fehler finden Sie in der *Wartungsanleitung* oder bei Ihrem Toro-Vertragshändler.

## Hauptstromanschlüsse

Vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine oder dem Einbau, dem Entfernen oder Arbeiten an den Schneideinheiten müssen Sie immer die Stromzufuhr zu der Maschine abtrennen, indem Sie die Hauptstromanschlüsse ([Bild 24](#)) abtrennen, die sich unten am Überrollbügel an der linken Seite der Zugmaschine befinden. Stecken Sie die Anschlüsse zusammen, bevor Sie die Maschine einsetzen.

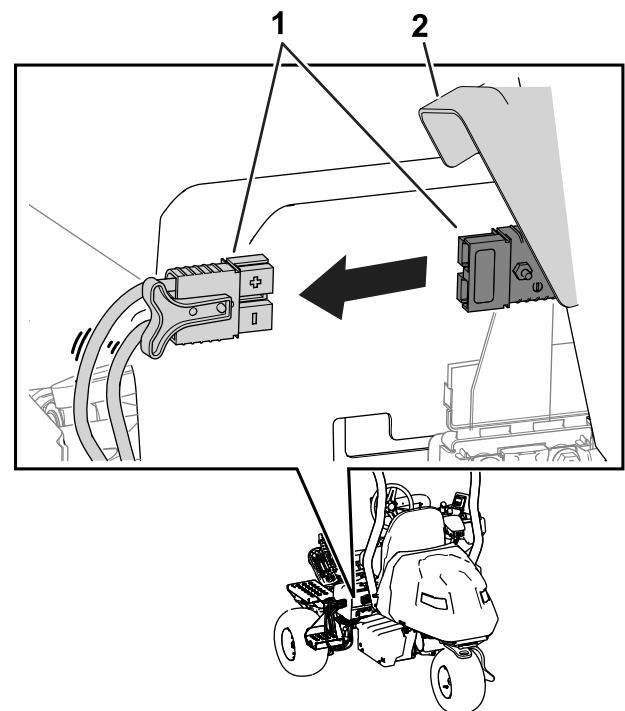


Bild 24

g422934

1. Hauptstromanschlüsse
2. Steckerabdeckung

### ⚠ ACHTUNG

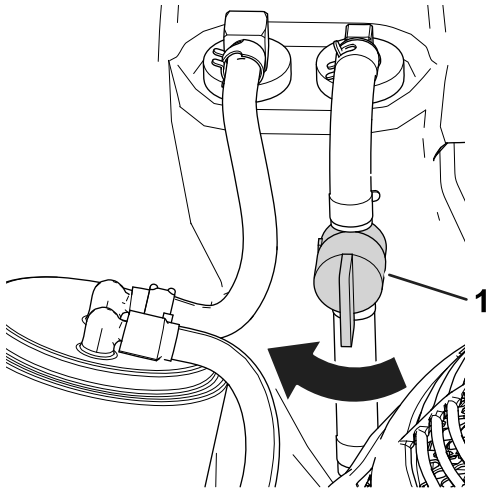
**Wenn Sie die Stromzufuhr zur Maschine nicht abtrennen, könnte die Maschine versehentlich angelassen werden und schwere Verletzungen verursachen.**

**Die Anschlüsse immer vor Aufnahme der Arbeiten an der Maschine trennen.**

# Kraftstoffhahn

Verwenden Sie den Kraftstoffhahn, um den Kraftstofffluss zum Motor zu steuern. Der Kraftstoffhahn befindet sich unter der Motorhaube neben dem Aktivkohlefilter.

In [Bild 25](#) ist der Kraftstoffhahn in der Stellung OFFEN dargestellt. Um den Kraftstoffhahn zu schließen, drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn ([Bild 25](#)) in die Stellung GESCHLOSSEN.



**Bild 25**

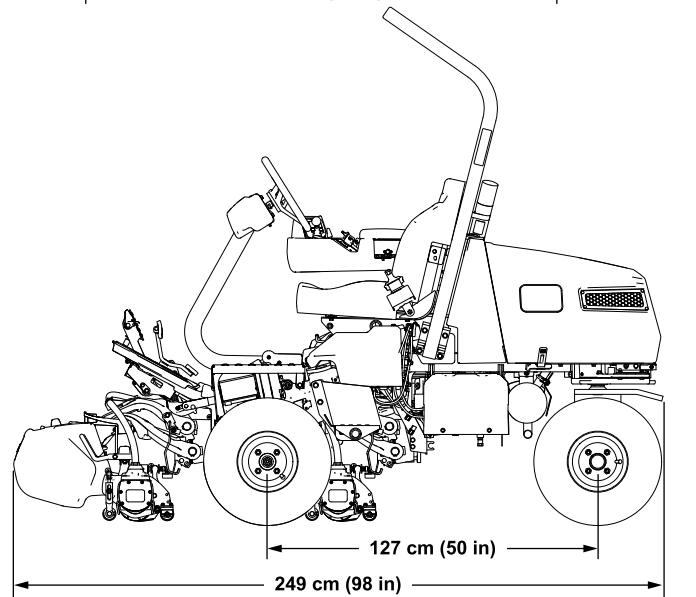
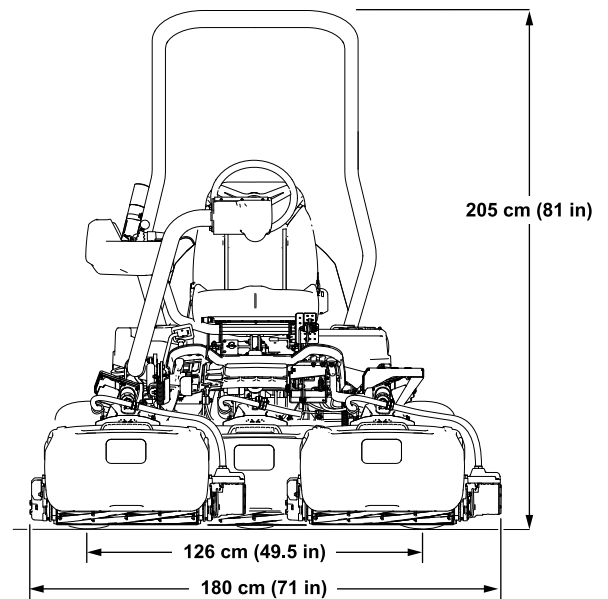
g280170

1. Kraftstoffhahn (Stellung OFFEN)

## Technische Daten

Abmessungen und Gewicht finden Sie in [Bild 26](#) und [Tabelle der technischen Angaben \(Seite 23\)](#).

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



g287310

**Bild 26**

## Tabelle der technischen Angaben

Schnittbreite	151 cm
Radspur	126 cm
Radstand	127 cm
Gesamtlänge (mit Körben)	249 cm
Gesamtbreite	180 cm
Gesamthöhe	205 cm
Gewicht*	737 kg
*Zugmaschine mit Schneideeinheiten mit 11 Messern, ohne Kraftstoff, Bediener und mit Standardsitz.	

## Anbaugeräte/Zubehör

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

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

# Betrieb

## Vor dem Einsatz

## Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

### Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern. 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.
- Aktivieren Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus, ziehen den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie den Fahrersitz der Maschine verlassen. Lassen die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und die Maschine abstellen können.
- Prüfen Sie, ob alle Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter, und Schutzvorrichtungen montiert und funktionsfähig sind. Verwenden Sie die Maschine nur, wenn sie richtig funktioniert.
- 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

- Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit Kraftstoff. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Machen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und andere Zündquellen aus.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen den Kraftstofftank, 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.

## Empfohlener Kraftstoff

**Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:** 18,5 Liter

**Empfohlener Kraftstoff:** Bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87 ((R+M)/2) verwenden.

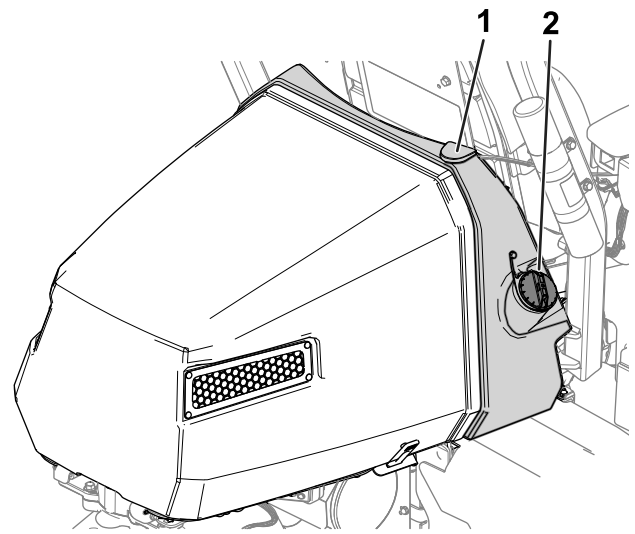
**Ethanol:** Kraftstoff, der mit 10 % Ethanol oder 15 % MTBE (Volumenanteil) angereichert ist, ist auch geeignet. Ethanol und MTBE sind nicht identisch. Benzin mit 15 % Ethanol (E15) per Volumenanteil kann nicht verwendet werden.

- **Verwenden Sie nie Benzin, das mehr als 10 % Ethanol (Volumenanteil) enthält**, z. B. E15 (enthält 15 % Ethanol), E20 (enthält 20 % Ethanol) oder E85 (enthält bis zu 85 % Ethanol).
- Verwenden Sie **keinen** methanolhaltigen Kraftstoff.
- Lagern Sie **keinen** Kraftstoff im Kraftstofftank oder in Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
- Vermischen Sie **nie** Benzin mit Öl.
- Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie nur sauberen, frischen Kraftstoff (höchstens 30 Tage alt) verwenden.
- Die Verwendung von nicht zugelassenem Benzin kann zu Leistungsproblemen und/oder Motorschäden führen, die ggf. nicht von der Garantie abgedeckt sind.

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

## Betanken

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle Bewegungen zum Stillstand gekommen sind.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel und nehmen Sie den Deckel ab ([Bild 27](#)).



g274664

**Bild 27**

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Kraftstofftank | 2. Tankdeckel |
|-------------------|---------------|

3. Füllen Sie den vorgegebenen Kraftstoff in den Tank, bis der Stand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens liegt. Dieser Platz im Tank ermöglicht es dem Kraftstoff, sich auszudehnen.

**Wichtig:** Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.

4. Schrauben Sie den Deckel wieder auf.

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

5. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.



# Identifikation der Mähwerke

Das InfoCenter verwendet die Nummern 1, 2 und 3, um jedes Mähwerk zu identifizieren (z. B. CU1, CU2 und CU3 im Menü MEHR).

- 1 bezieht sich auf das mittlere Mähwerk (Bild 28)
- 2 bezieht sich auf das linke Mähwerk (Bild 28)
- 3 bezieht sich auf das rechte Mähwerk (Bild 28)

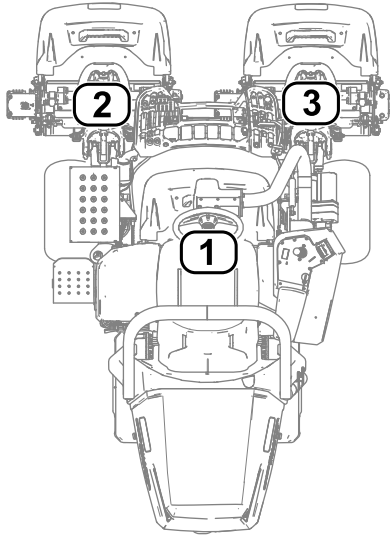


Bild 28

g289940

- 1. Mittleres Mähwerk
- 2. Vorderes linkes Mähwerk
- 3. Vorderes rechtes Mähwerk

## Verwenden Sie das InfoCenter zum Anpassen der Maschineneinstellungen

Sie können das InfoCenter verwenden, um die folgenden Maschineneinstellungen anzupassen:

- **Abschaltverzögerung**; siehe [Einstellen der Abschaltverzögerung \(Seite 25\)](#).
- **Spindeldrehzahl beim Mähen**; siehe [Einstellen der Spindeldrehzahl zum Mähen \(Seite 26\)](#).
- **Spindeldrehzahl beim Läppen der Mähwerke**; siehe [Einstellen der Spindeldrehzahl zum Läppen \(Seite 26\)](#).
- **Schnittsteuerung**; siehe [Einstellen der Funktion Schnittsteuerung \(Seite 26\)](#).
- **Schnitthöhe (HOC)**; siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 27\)](#).
- **Anzahl der Messer des Mähwerks**; siehe [Einstellung der Messeranzahl der Mähwerke \(Seite 27\)](#).

- **Maximale Mähgeschwindigkeit**; siehe [Einstellen der maximalen Mähgeschwindigkeit \(Seite 27\)](#).
- **Absenkgeschwindigkeit des Mähwerks**; siehe [Einstellen der Absenkgeschwindigkeit des Mähwerks \(Seite 26\)](#).
- **Maximale Fahrgeschwindigkeit**; siehe [Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit \(Seite 27\)](#).
- **Maximale Rückwärtsfahrgeschwindigkeit**; siehe [Einstellen der maximalen Rückwärtsfahrgeschwindigkeit \(Seite 27\)](#).
- **Verlangsamen beim Wenden**; siehe [Einstellen der Funktion Langsam beim Wenden \(Seite 27\)](#).
- **Deaktivieren eines eingebauten Dreiradantriebs**; siehe [Deaktivieren eines eingebauten Dreiradantriebs \(Seite 27\)](#).

**Hinweis:** Jede Einstellung ist passwortgeschützt. Sie müssen möglicherweise ein Passwort eingeben, um die Einstellungen zu ändern.

## Einstellen der Abschaltverzögerung

Rufen Sie die Option ABSCHALTVERZÖGERUNG auf, um sie einzustellen. Mit der Funktion Abschaltverzögerung können Mähwerke abgeschaltet werden, ohne dass die angehoben werden. Die Verzögerungseinstellung stellt die Höchstdauer für den Joystick für das Anheben bzw. Absenken dar, die er in der hinteren Stellung bleibt, um diese Funktion zu aktivieren.

Die verfügbaren Verzögerungszeiten und ihre entsprechenden Schrittnummern sind in der Tabelle unten dargestellt:

### Abschaltverzögerungsoptionen

Schrittnummer	Verzögerungszeit (Sekunden)
1	Aus
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

**Hinweis:** Die Werkseinstellung ist 1, d. h. diese Funktion ist deaktiviert.

## Einstellen der Spindeldrehzahl zum Mähen

Rufen Sie die Option SPINELDREHZAHL auf, um die Spindeldrehzahl beim Mähen anzupassen. Diese Einstellung kann angepasst werden, wenn die Schnittsteuerungseinstellung Ausist; siehe [Einstellen der Schnittsteuerung \(Seite 27\)](#).

Die verfügbaren Spindeldrehzahlen und ihre entsprechenden Schrittnummern sind in der Tabelle unten dargestellt:

### Optionen der Spindeldrehzahl zum Mähen

Schrittnummer	Spindeldrehzahl (U/min)
1	800
2	950
3	1100
4	1250
5	1400
6	1550
7	1700
8	1850
9	2000

**Hinweis:** Die Werkseinstellung ist 2000 U/min (Schrittnummer 9).

## Einstellen der Absenkgeschwindigkeit des Mähwerks

Navigieren Sie zur Option LOWER SPEED [Absenkgeschwindigkeit], um die Geschwindigkeit einzustellen, mit der sich die Mähwerke zum Mähen auf den Boden absenken. Sie können zwischen 1 (langsamste Geschwindigkeit) und 9 (schnellste Geschwindigkeit) wählen.

Testen Sie die Absenkgeschwindigkeit, bevor Sie mit den Mäharbeiten beginnen. Stellen Sie die Geschwindigkeit wie gewünscht ein.

**Hinweis:** Die Werkseinstellung ist 5.

## Einstellen der Spindeldrehzahl zum Läppen

Rufen Sie die Option LÄPPDREHZAHL auf, um die Spindeldrehzahl beim Durchführen eines Läppvorgangs einzustellen.

Die verfügbaren Spindeldrehzahlen und ihre entsprechenden Schrittnummern sind in der Tabelle unten dargestellt:

### Optionen der Spindeldrehzahl zum Läppen

## Optionen der Spindeldrehzahl zum Läppen (cont'd.)

Schrittnummer	Spindeldrehzahl (U/min)
1	200
2	240
3	280
4	320
5	360
6	400
7	440
8	480
9	520

**Hinweis:** Die Werkseinstellung ist 200 U/min (Schrittnummer 1).

## Einstellen der Funktion Schnittsteuerung

### Erläuterung des Radius-Dependent-Speed Systems (RDS – radiusabhängiges Geschwindigkeitssystem)

Um einen gleichmäßigen, hochwertigen Schnitt und ein gleichmäßiges Schnittergebnis zu gewährleisten, ist die Maschine mit dem Radius Dependent Speed™ System (RDS) mit angemeldetem Patent ausgestattet. Das RDS-System ist eine Schnittsteuerung und unabhängige Raddrehzahlfunktion, die die Drehzahl jedes Spindelmotors und Fahrmotors anpasst, um beim Mähen ein gleichmäßiges Schnittergebnis und weniger Rasenabschürfungen in Kurven zu erzielen.

Wenn die Maschine beim Mähen gewendet wird (z. B. während der Nacharbeit), dreht sich die Spindel auf der Kurveninnenseite langsamer als die außen liegende. Die mittlere Spindel dreht sich mit der gemittelten Drehzahl der inneren und äußeren Spindel, sodass alle drei Mähwerke den gleichen Schnitt ermöglichen. Je schärfer die Kurve, desto größer der Unterschied der Spindelgeschwindigkeiten. Außerdem sorgt das RDS-System für eine Anpassung der Spindeldrehzahl, um einen gleichbleibenden Schnitt zu gewährleisten, wenn die Maschinendrehzahl während des Mähens geändert wird. Mit dieser Funktion wird ein Ausdünnen des Rasens an der inneren Spindel verhindert (im Vergleich zu anderen Aufsitzrasenmähern für Grüns), was das Entstehen eines „Triplex-Rings“ beinahe ganz verhindert.

Das RDS-System passt bei einer Kurve auch die Drehzahl jedes Radmotors an, ähnlich wie die

Drehzahlen der Spindelmotoren angepasst werden. Der innere Radmotor dreht sich mit einer geringeren Drehzahl als der äußere Radmotor. Dadurch wird das Reiben des Rads in der Kurve minimiert und der „Triplex-Ring“ verhindert.

### Einstellen der Schnittsteuerung

Rufen Sie die Option SCHNITTSTEUERUNG auf, um die RDS-Systemfunktion einzustellen.

- Schnittsteuerung auf EIN: Die Maschine verwendet Ihre Einstellungen aus den Optionen SCHNITTHÖHE und MESSERANZAHL UND DIE LINKE UND RECHTE RADDREHZAHL, UM DIE DREHZAHL JEDER SPINDEL FESTZULEGEN.
- Die Schnittsteuerung ist AUS: Die Maschine verwendet Ihre Einstellung aus der Option SPINDELDREHZAHL.

**Hinweis:** Die Werkseinstellung ist EIN.

### Einstellen der Schnitthöhe

Rufen Sie die Option SCHNITTHÖHE auf, um die Schnitthöhe einzustellen. Die Schnittsteuerungsfunktion muss EIN sein, um diese Funktion nutzen zu können; siehe [Einstellen der Schnittsteuerung \(Seite 27\)](#).

**Hinweis:** Die Werkseinstellung liegt bei 3,2 mm.

### Einstellung der Messeranzahl der Mähwerke

Rufen Sie die Option MESSERANZAHL auf, um die Anzahl der Messer des Mähwerks einzustellen. Stellen Sie fest, wie viele Messer Ihre installierten Mähwerke aufweisen und wählen Sie den entsprechenden Wert (5, 8, 11 oder 14).

**Hinweis:** Die Werkseinstellung ist 11.

### Einstellen der maximalen Mähgeschwindigkeit

Rufen Sie die Option MAX MOW auf, um die maximale Mähgeschwindigkeit einzustellen. Sie können die Geschwindigkeit von 4,8 km/h bis 8,0 km/h in Schritten von 0,3 km/h einstellen.

**Hinweis:** Die Werkseinstellung liegt bei 6,1 km/h.

### Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit

Rufen Sie die Option MAX TRANSPORT auf, um die maximale Fahrgeschwindigkeit einzustellen. Sie können die Geschwindigkeit von 8,0 km/h bis 16,0 km/h in Schritten von 0,8 km/h einstellen.

**Hinweis:** Die Werkseinstellung liegt bei 16,0 km/h.

### Einstellen der maximalen Rückwärtsfahrgeschwindigkeit

Rufen Sie die Option MAX REVERSE auf, um die maximale Rückwärtsfahrgeschwindigkeit einzustellen. Sie können die Geschwindigkeit von 3,2 km/h bis 8,0 km/h in Schritten von 0,8 km/h einstellen.

**Hinweis:** Die Werkseinstellung liegt bei 4,0 km/h.

**Hinweis:** Für die Maschinensoftware-Versionen A bis D beträgt die maximale Geschwindigkeit 4,8 km/h. Aktualisieren Sie die Maschinensoftware, um die maximale Geschwindigkeit auf 8,0 km/h einzustellen.

### Einstellen der Funktion Langsam beim Wenden

Rufen Sie die Option LANGSAM BEIM WENDEN auf, um die Funktion einzustellen. Die Funktion Langsam beim Wenden reduziert die Maschinengeschwindigkeit, während Sie die Maschine für einen weiteren Mähdurchlauf auf dem Grün wenden.

**Hinweis:** Die Werkseinstellung ist AUS.

### Deaktivieren eines eingebauten Dreiradantriebs

Rufen Sie die Option DREIRADANTRIEB auf, um den eingebauten Dreiradantrieb zu deaktivieren.

**Hinweis:** Wenn Sie den Dreiradantrieb installiert haben, ist er automatisch aktiviert.

## Erläuterung der Dialogmeldungen im InfoCenter

Bei der Kalibrierung der Maschine erscheinen Dialogmeldungen im InfoCenter. Diese Meldungen sollen Ihnen Anweisungen für den Kalibriervorgang geben.

Eine Liste jeder Dialogmeldung finden Sie in der Tabelle unten:

#### Dialogmeldungen

Mel- dungs- nummer	Text der Meldung im InfoCenter
1	Pedal in die Neutral-Stellung bewegen
4	Pedal ganz nach vorne gedrückt halten
5	Max Vorwärtskalibrierung bestanden

## Dialogmeldungen (cont'd.)

9	Max Vorwärtskalibrierung fehlgeschlagen. Spannung außerhalb der Vorgaben
13	Pedal ganz nach hinten gedrückt halten
14	Max Rückwärtskalibrierung bestanden
16	Max Rückwärtskalibrierung fehlgeschlagen. Spannung außerhalb der Vorgaben
17	Kalibrierung fehlgeschlagen. Pedalposition unbekannt
18	Pedal in die Neutral-Stellung bringen. Weiter?
100	Kalibrierung ist aktiviert
101	Kalibrierung ist abgeschlossen
102	Zündschloss aus- und einschalten
110	Kalibrierung blockieren. Komponente reagiert nicht
111	Kalibrierung blockieren. Komponente nicht bereit
112	Kalibrierung blockieren. Fehler aktiv
113	Kalibrierung blockieren. Sitz ist leer
114	Kalibrierung blockieren. Nicht in Leerlauf
115	Kalibrierung blockieren. In Leerlauf
116	Kalibrierung blockieren. Feststellbremse ist aktiviert
300	Pedal in die Neutral-Stellung bewegen
301	Lenkrad zentrieren Weiter?
302	Hinteres Rad manuell zentrieren. Weiter?
303	Hinteres Rad auf maximal links lenken. Weiter?
304	Hinteres Rad auf maximal rechts lenken. Weiter?
305	Hinteres Rad mitte außerhalb des Bereichs
306	Hinteres Radwinkel außerhalb des Bereichs
400	Achtung: Maschine muss auf Wagenhebern abgestützt werden. Weiter?
401	Kalibrierung blockieren. Schütz ist offen
402	Kalibrierung blockieren. Pedal in Leerlauf
403	Pedal in die Neutral-Stellung bewegen
404	Auf ein Anhalten der Räder warten
405	Pedal ganz nach vorne gedrückt halten
406	Kalibrierung aktiv. Pedal halten
500	Anheben/Absenken Verlängern aktiv
501	Anheben/Absenken Zurückziehen aktiv
502	Bringen Sie den Joystick in die Position Absenken
503	Bringen Sie den Joystick in die Position Anheben
504	Ist das Mähwerk eingebaut? Weiter?

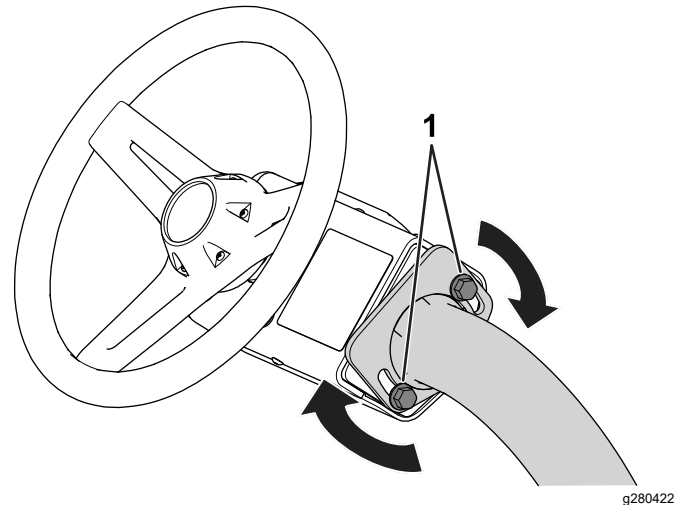
## Dialogmeldungen (cont'd.)

1100	Fahrtdiagnosemeldungen aktiviert
1101	Lenkungsdiagnosemeldungen aktiviert

## Neigen des Lenkrads

Sie können das Lenkrad in eine komfortable Bedienposition neigen.

1. Lösen Sie die Schrauben (Bild 29), mit welchen die Lenkradbaugruppe am Lenkarm befestigt ist.



**Bild 29**

1. Schraube
2. Neigen Sie das Lenkrad in eine bequeme Position.
3. Ziehen Sie die Schrauben (Bild 29) an, um das Lenkrad in der eingestellten Position zu fixieren.

## Durchführen täglicher Wartungsarbeiten

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Führen Sie die folgenden Maßnahmen durch, bevor Sie die Maschine täglich starten:

- Prüfen Sie den Ölstand im Motor, siehe [Prüfen des Motoröls \(Seite 42\)](#).
- Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser; siehe [Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser \(Seite 57\)](#).
- Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 51\)](#).
- Prüfen Sie das Sicherheitsverriegelungssystem, siehe [Funktion der Sicherheitsschalter \(Seite 31\)](#).

- Prüfen Sie den Kraftstoffstand und füllen Sie bei Bedarf mehr Kraftstoff nach; siehe [Betanken \(Seite 24\)](#).
- Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse, indem Sie sie aktivieren und sicherstellen, dass sie angezogen wird; siehe [Feststellbremse \(Seite 16\)](#).

## **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.
- Setzen Sie die Maschine nicht ein, 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 Neutralstellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in der Bedienungsposition sind.
- Nehmen Sie nie Mitfahrer auf der Maschine mit.
- Halten Sie Unbeteiligte und Kinder vom Arbeitsbereich fern. Wenn Kollegen vor Ort sind, gehen Sie vorsichtig vor und stellen Sie sicher, dass die Grasfangkörbe an der Maschine installiert sind.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein Mähen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Schneideeinheiten 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 Mähwerke ab, wenn Sie nicht mähen.
- 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.
- Vor dem Verlassen der Bedienposition:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab und stellen Sie sicher, dass sie ausgekoppelt sind.
  - 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. Verwenden Sie die Maschine nie bei möglichen Gewittern.

### **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 Sie 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.

### **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. Das Einsetzen der Maschine an jeder Hanglage erfordert große Vorsicht.

- 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.
- Lesen Sie die unten aufgeführten Anweisungen für Hanglagen, 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 Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen. Wenden Sie möglichst langsam und vorsichtig.
- Benutzen Sie die Maschine niemals unter Bedingungen, bei der die Bodenhaftung, das Lenkverhalten oder die Stabilität des Fahrzeugs gefährdet werden.
- 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 Arbeiten auf nassem Gras, Überqueren von steilen Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Wenn die Antriebsräder die Bodenhaftung verlieren, kann die Maschine rutschen und zu einem Verlust der Bremsleistung und Lenkung führen.
- Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine kann sich plötzlich überschlagen, 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. Mähen Sie die Hanglage mit einer handgeführten Maschine, wenn Gefahren vorhanden sind.
- Halten Sie die Schneideinheiten, sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben der Schneideinheiten

bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

- Passen Sie besonders mit Heckfangsystemen oder anderen Anbaugeräten auf. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

## Einfahren der Maschine

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

Die Einfahrzeit beträgt nur 8 Betriebsstunden.

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

## Anlassen des Motors

**Hinweis:** Kontrollieren Sie den Bereich unter den Schneideinheiten, dass dieser keine Fremdkörper aufweist.

1. Schieben Sie den Chokehebel in die Stellung GESCHLOSSEN, wenn Sie den Motor im kalten Zustand starten.
2. Stecken Sie den Schlüssel ein und drehen Sie ihn in die Stellung EIN.
3. Warten Sie, bis der Startbildschirm im InfoCenter erscheint und bewegen Sie dann den Schlüssel in die Position START, bis der Motor startet.
4. Sobald der Motor läuft, lassen Sie den Schlüssel los. Er bewegt sich dann automatisch in die Position EIN.
5. Passen Sie den Choke so an, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Ziehen Sie ihn nach hinten in die OFFEN-Stellung.

**Hinweis:** Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

**Hinweis:** Wenn der Motor länger als 30 Sekunden angelassen wird, tritt ein Fehler auf.

## Kontrolle der Maschine nach dem Motorstart

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und schnallen Sie sich an.

2. Bringen Sie den Funktionsschalter in die Stellung MÄHEN.
3. Lösen Sie die Feststellbremse.
4. Bewegen Sie den Joystick für Anheben bzw. Absenken kurz nach vorn.

Die Mähwerke sollten sich absenken und alle Spindeln sollten sich drehen.

5. Bewegen Sie den Joystick für Anheben bzw. Absenken kurz nach hinten.

Die Spindeln des Mähwerks sollten stoppen, und die Mähwerke sollten zur vollständigen Transportstellung angehoben werden.

## Abstellen des Motors

1. Fahren Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Bringen Sie den Funktionsschalter in die Stellung NEUTRAL.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung, um den Motor abzustellen.
5. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

## Funktion der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

### **⚠ ACHTUNG**

**Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, kann die Maschine auf eine unerwartete Weise funktionieren, was Verletzungen verursachen kann.**

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

Die Sicherheitsschalter sollen den Betrieb der Maschine in Situationen verhindern, um Sie vor Verletzungen und die Maschine vor Beschädigungen zu schützen.

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

- Die Feststellbremse ist deaktiviert.
- Setzen Sie sich auf den Sitz.
- Der Funktionsschalter ist in der MÄH- oder TRANSPORT-Stellung.

Außerdem verhindert das Sicherheits-Verriegelungssystem, dass sich die Spindeln bewegen, außer der Funktionsschalter ist in der Stellung MÄHEN (außer, wenn die Maschine im Modus Läppen ist).

## Kontrolle der Sicherheitsschalter

Führen Sie Folgendes aus, um das Verriegelungssystem zu prüfen:

- Stehen Sie vom Sitz auf, lassen den Motor an, lösen Sie die Feststellbremse, bewegen den Funktionsschalter in die Stellung MÄHEN oder TRANSPORT und aktivieren das Fahrpedal.

Die Maschine sollte sich nicht bewegen, da Sie nicht auf dem Sitz sitzen. Das bedeutet, dass das Verriegelungssystem ordnungsgemäß funktioniert. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.

- Setzen Sie sich auf den Sitz, lassen den Motor an, aktivieren Sie die Feststellbremse, bewegen den Funktionsschalter in die Stellung MÄHEN oder TRANSPORT und aktivieren das Fahrpedal.

Die Maschine sollte sich nicht bewegen, da die Feststellbremse aktiviert ist. Das bedeutet, dass das Verriegelungssystem ordnungsgemäß funktioniert. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.

- Setzen Sie sich auf den Sitz, lassen den Motor an, lösen Sie die Feststellbremse, bewegen Sie den Funktionsschalter in die Stellung NEUTRAL und aktivieren Sie das Fahrpedal.

Die Maschine sollte sich nicht bewegen, da sich der Funktionsschalter in der Stellung NEUTRAL befindet. Das bedeutet, dass das Verriegelungssystem ordnungsgemäß funktioniert. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.

- Setzen Sie sich auf den Sitz, bewegen Sie das Fahrpedal in die Stellung NEUTRAL, bringen Sie den Funktionsschalter in die Stellung NEUTRAL, ziehen Sie die Feststellbremse an, starten den Motor und bewegen den Joystick für Anheben bzw. Absenken nach vorne, um die Schneideinheiten abzusenken.

Die Mähwerke sollten sich absenken, jedoch nicht drehen. Wenn sie sich drehen, funktionieren die Sicherheitsschalter nicht richtig; beheben Sie das Problem, bevor Sie die Maschine verwenden.

## Fahren der Maschine ohne Mähen

- Stellen Sie sicher, dass die Mähwerke ganz angehoben sind.

- Setzen Sie sich auf den Sitz, lösen Sie die Feststellbremse und bewegen den Funktionsschalter in die Position TRANSPORT, um die Maschine zu fahren ohne zu mähen.
- Nähern Sie sich unebenen Bereichen immer mit verringerter Geschwindigkeit und durchqueren Sie hügelige Bereiche mit größter Vorsicht.
- Machen Sie sich mit der Breite der Maschine vertraut. Versuchen Sie nicht, zwischen eng zusammenstehenden Objekten durchzufahren, um teure Beschädigungen und Ausfallzeiten zu vermeiden.

## Mähen der Grüns

Bevor Sie Grüns mähen, sollten Sie in einem freien Bereich die grundlegenden Funktionen der Maschine üben (das Starten und Stoppen der Maschine, das Anheben und Absenken der Schneideinheiten, das Wenden der Maschine).

Prüfen Sie das Grün auf Fremdkörper, entfernen Sie alles, was die Mähwerke beim Mähen beschädigen könnte, entfernen Sie die Flagge vom Becher und legen Sie die beste Mährichtung fest. Orientieren Sie sich dabei an der letzten Mährichtung. Immer in einem alternierenden Muster als beim vorherigen Mähvorgang mähen, damit die Grashalme sich nicht legen und eher geschnitten werden.

## Das Grün schneiden

1. Fangen Sie an einer Kante des Grüns an, sodass Sie streifenweise mähen können.

**Hinweis:** Die Bodenverdichtung wird dadurch auf ein Minimum gehalten, und Sie erhalten ein attraktives Muster auf den Grüns.

2. Bringen Sie den Funktionsschalter in die Stellung MÄHEN.
3. Drücken Sie den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen nach vorne, wenn die Vorderkanten der Grasfangkörbe die äußere Kante des Grüns überquert haben.

**Hinweis:** Die Mähwerke werden auf die Grünfläche abgesenkt, und die Spindeln starten.

**Wichtig:** Das mittlere Mähwerk wird etwas nach den vorderen Mähwerken angehoben bzw. abgesenkt; deshalb sollten Sie üben, das richtige Timing zu erhalten, um den Nacharbeitsaufwand so gering wie möglich zu halten.

Das Anheben und Absenken des mittleren Mähwerks basiert auf der Fahrgeschwindigkeit. Bei einer geringeren

**Fahrgeschwindigkeit wird die Verzögerung zum Anheben und Senken erhöht; eine höhere Geschwindigkeit senkt die Verzögerung zum Anheben und Senken. Die Maschine überwacht die Fahrgeschwindigkeit und passt dementsprechend die Verzögerung an, sodass alle drei Mähwerke in einer Linie abgesenkt werden.**

4. Wenn Sie zurückfahren, sollte der neue Mähgang den vorherigen ein klein wenig überlappen.

**Hinweis:** Damit Sie in einer möglichst geraden Linie über die Grüns fahren und einen gleichmäßigen Abstand zum zuvor gemähten Bereich einhalten, sollten Sie sich eine imaginäre Sichtlinie ungefähr 1,8 m bis 3 m vor der Maschine bis zum Rand des noch ungemähten Teil des Grüns vorstellen ([Bild 31](#)). Schließen Sie die äußere Kante des Lenkrads in die Sichtlinie mit ein, d. h. halten Sie die Kante des Lenkrads mit einer Stelle ausgefluchtet, die immer im gleichen Abstand von der Vorderseite der Maschine bleibt.

5. Ziehen Sie den Joystick für das Anheben, Absenken bzw. Mähen zurück, wenn die Vorderseite der Körbe die Kante des Grüns überqueren, und halten Sie den Hebel gedrückt, bis die Mähwerke angehoben sind. Die Spindeln werden gestoppt, und die Mähwerke werden angehoben.

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

6. Verkürzen Sie die Betriebszeit und vereinfachen Sie das Ausrichten für den nächsten Durchgang, indem Sie die Maschine vorübergehend in die entgegengesetzte Richtung und dann in die Richtung des ungemähten Teils drehen. Führen Sie eine tränenförmige Wende durch ([Bild 30](#)), um die Maschine schnell für den nächsten Durchgang auszurichten.

**Hinweis:** Wenn die Funktion Langsam beim Wenden aktiviert ist, wird die Maschine in der Kurve langsamer, ohne dass Sie den Druck auf das Fahrpedal verringern müssen.



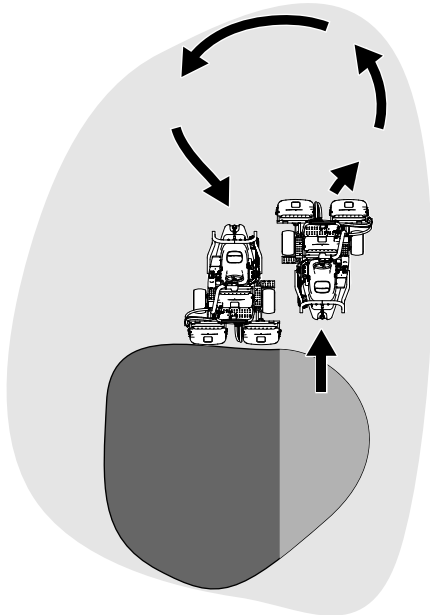


Bild 30

g229671

**Hinweis:** Die Wende sollte so kurz wie möglich ausfallen, außer in warmem Wetter, wenn ein größerer Kreis Abschürfungen der Grünfläche vermeidet.

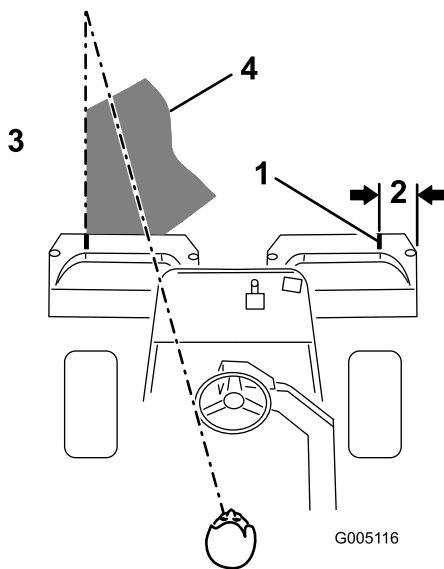


Bild 31

g005116

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

**Wichtig:** Halten Sie die Maschine niemals auf einem Grün an vor allem nicht, wenn die Mähwerke aktiviert sind, da der Rasen beschädigt werden kann. Wenn Sie die Maschine auf einem Grün anhalten, können

die Räder Markierungen oder Abdrücke hinterlassen.

## Mähen der Peripherie und Abschlussarbeiten

1. Schließen Sie das Mähen des Grüns durch Mähen der äußeren Peripherie ab. Achten Sie darauf, dass Sie die Schnittrichtung vom letzten Mähgang ändern.

Siehe [Erläuterung des Radius-Dependent-Speed Systems \(RDS – radiusabhängiges Geschwindigkeitssystem\)](#) (Seite 26), um das Schnittergebnis zu verbessern und den „Triplex-Ring“ zu verringern.

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

2. Wenn Sie mit dem Mähen der äußeren Peripherie fertig sind, ziehen Sie den Joystick zum Anheben bzw. Absenken kurz nach hinten, um die Spindeln anzuhalten (wenn die Funktion Abschaltverzögerung aktiviert ist) und fahren Sie vom Grün herunter. Wenn kein Mähwerk mehr auf dem Grün ist, bewegen Sie den Joystick zum Anheben bzw. Absenken kurz nach hinten, um die Mähwerke anzuheben.

**Hinweis:** Dieser Schritt verringert die Anzahl der auf dem Grün zurückgelassenen Grasklumpen.

3. Stellen Sie das Fähnchen zurück.
4. Leeren Sie die Grasfangkörbe vollständig, bevor Sie mit der Maschine auf das nächste Grün fahren.

**Hinweis:** Schwerer, feuchter Grasschnitt belastet die Körbe, Federung und Auslöser. Das erhöht das Gewicht der Maschine unnötigerweise, wodurch die Energieeffizienz verringert wird.

## Nach dem Einsatz

## Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

### Allgemeine Sicherheit

- Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten

Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie den Fahrersitz verlassen. Lassen die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.

- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Schneideinheiten und Antrieben, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, wenn Sie die Maschine einlagern oder schleppen.
- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus, wenn Sie die Maschine schleppen oder nicht verwenden.
- Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum lagern.
- 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.

## Sicherheit beim Schleppen

- Schleppen Sie nur mit einer Maschine ab, die eine Anhängerkupplung hat. Befestigen Sie abgeschleppte Geräte nur an der Anhängerkupplung.
- Halten Sie die Empfehlungen des Herstellers hinsichtlich Gewichtslimits für geschleppte Geräte und Schleppen an Hanglagen ein. Auf Hängen kann das Gewicht des angehängten Geräts zu einem Verlust der Haftung und Kontrolle führen.
- Halten Sie Kinder und andere Personen immer von angehängten Geräten fern.
- Fahren Sie langsam und berücksichtigen den längeren Bremsweg, wenn Sie mit einem angehängten Gerät fahren.

## Prüfen und Reinigen nach dem Mähen

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

**Wichtig:** Verwenden Sie zur Reinigung der Maschine kein salzhaltiges 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. Wasser kann in Dichtungen eindringen und das Öl oder Fett in Gehäusen verunreinigen. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors und der Batterie.

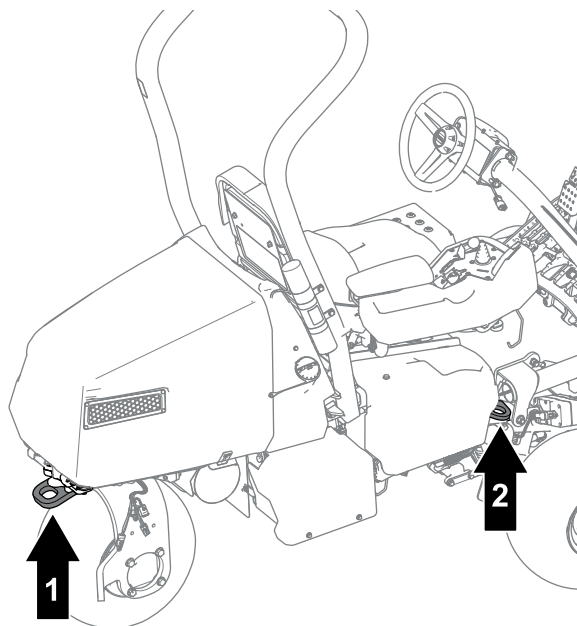
**Wichtig:** Reinigen Sie die Maschine bei laufendem Motor nicht mit Wasser. Das Reinigen der Maschine mit Wasser bei laufendem Motor kann zu einer internen Motorbeschädigung führen.

**Wichtig:** Lassen Sie kein Wasser in den Auspuff eindringen. Wasser im Auspuff kann zu inneren Maschinenschäden oder verringerter Motorleistung führen.

Prüfen Sie die Mähwerke auf Schärfe, nachdem Sie die Maschine gereinigt haben.

## Befördern der Maschine

- Gehen Sie beim Verladen und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Verwenden Sie Rampe über die ganze Breite, wenn Sie die Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen laden.
- Befestigen Sie die Maschine sicher mit Gurten, Ketten, Kabeln oder Seilen. Die vorderen und hinteren Gurte sollten nach unten und außerhalb der Maschine verlaufen ([Bild 32](#)).



**Bild 32**

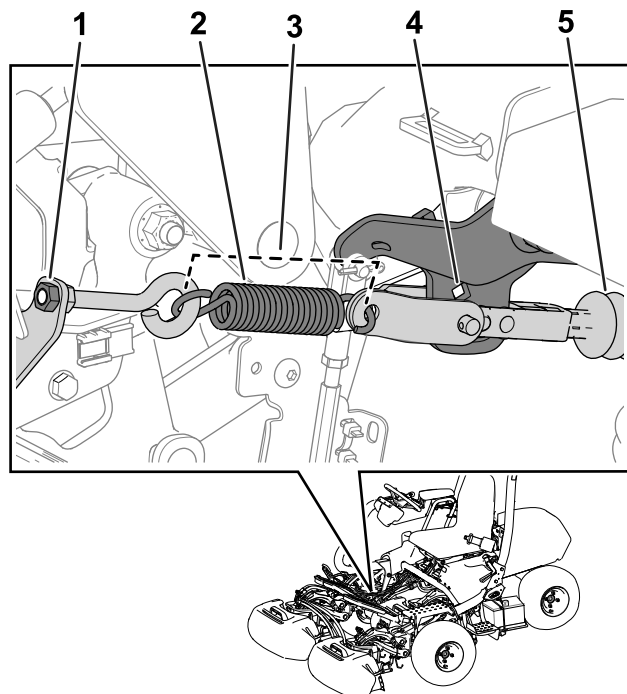
g274815

1. Vergurtungsstellen hinten
2. Vergurtungsstelle (jede Seite)

- Nachdem Sie die Maschine für den Transport gesichert haben, schließen Sie den Kraftstoffhahn.

## Abschleppen der Maschine

**Hinweis:** Weitere Informationen zu dieser Vorgehensweise finden Sie auf [Bild 33](#).



**Bild 33**

g267401

1. Mutter
2. Feder
3. Federlänge: 11,4 cm
4. Armhalterungsloch
5. Aktuatorwelle

Zum Abschleppen der Maschine den Bremsaktor folgendermaßen lösen:

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und trennen Sie die Hauptstromanschlüsse.

**Wichtig:** Wenn die Hauptstromanschlüsse während dem Abschleppen verbunden bleiben, können elektrische Schäden auftreten.

3. Schließen Sie den Kraftstoffhahn.
4. Legen Sie Unterlegkeile unter beide Seiten der Vorderräder.
5. Lösen Sie die Spannung auf die Feder, indem Sie die Mutter lösen, mit der die Öse an der Federhalterung befestigt ist.
6. Die Feder entfernen.
7. Führen Sie eine Knarre ( $\frac{3}{8}$ ") durch das Loch an der Armhalterung und drücken Sie die Aktuatorwelle nach innen.

## ⚠ GEFAHR

Wenn der Aktuator von der Bremse gelöst wird, ist die Maschine im Freilauf. Personen in der Umgebung können durch eine Maschine im Freilauf verletzt werden.

Wenn die Maschine nicht abgeschleppt wird, ziehen Sie die Feststellbremse an.

8. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
9. Entfernen Sie die Unterlegkeile von den Rädern.
10. Wenn der Dreiradantrieb installiert ist, trennen Sie die Steckverbinder des Kitkabelbaums vom Hauptkabelbaum.

**Wichtig:** Wenn die Kit- und Hauptkabelbäume der Maschine beim Abschleppen verbunden sind, können elektrische Schäden auftreten.

11. Wenn die Maschine für den Abschleppvorgang bereit ist, lösen Sie die Feststellbremse.
12. Lassen Sie eine weitere Person auf dem Fahrersitz Platz nehmen, den Sicherheitsgurt anlegen und die Bremse betätigen, während Sie die Maschine abschleppen.

**Hinweis:** Dadurch stellen Sie sicher, dass die Maschine unter Kontrolle bleibt, wenn Sie sie über Bodenwellen und Abhänge abschleppen.

13. Verwenden Sie die hintere Laufradgabel zum Abschleppen der Maschine (Bild 34).

**Wichtig:** Schleppen Sie die Maschine höchstens mit 5 km/h ab. Sonst können Schäden an den elektrischen Bauteilen auftreten.

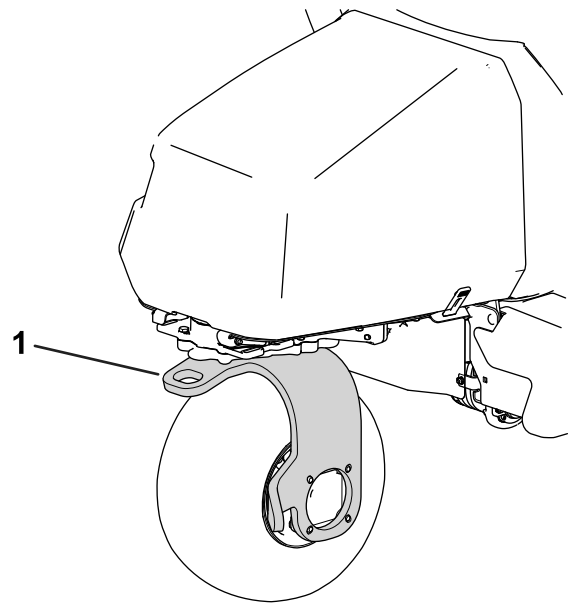


Bild 34

g270135

1. Hintere Laufradgabel

Nachdem Sie die Maschine zum gewünschten Ort geschleppt haben, Folgendes ausführen:

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Entfernen Sie das Abschleppseil von der Laufradgabel.
3. Bereiten Sie den Betrieb vor, indem Sie die Ösenmutter auf eine Federlänge von 11,4 cm festziehen, wenn sie installiert ist (Bild 33).

## Fahren der Maschine ohne Motorleistung

Sie können die Maschine mit Akkuleistung fahren. Diese Funktion ist für die folgenden Szenarien vorgesehen:

- Fahren der Maschine innerhalb der Wartungswerkstatt.
- Bei einem Motorausfall vom Grün herunterfahren.

Die Maschine kann nur gefahren werden; Sie können die Schneideinheiten nicht aktivieren. Diese Funktion funktioniert für eine Mutter; durch Ein- und Ausschalten des Zündschlosses wird die einminütige Transportzeit zurückgesetzt.

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und schnallen Sie sich an.
2. Drehen Sie den Schlüssel in die EIN-Stellung.
3. Bringen Sie den Funktionsschalter in die Stellung MÄHEN oder TRANSPORT.
4. Lösen Sie die Feststellbremse.
5. Fahren Sie die Maschine mit dem Fahrpedal.

**Hinweis:** Die Fahrgeschwindigkeit vorwärts ist auf 4,8 km/h beschränkt und die Fahrgeschwindigkeit rückwärts ist auf 4,0 km/h beschränkt.

**Wichtig:** Eine übermäßige oder andauernde Verwendung dieser Funktion kann die Lebensdauer des Akkus beeinträchtigen.

# Wartung

## Wartungssicherheit

- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Kuppeln Sie das Mähwerk aus.
  - 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.
- Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Aufkleber.
- 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li> <li>• Ziehen Sie die Radmutter an.</li> <li>• Wechseln Sie die Flüssigkeit des Fahrmotorgetriebes.</li> </ul>
Nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Motordrehzahl.</li> </ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie die Sicherheitsgurt(e) auf Verschleiß, Risse und andere Beschädigungen. Tauschen Sie die Sicherheitsgurte aus, wenn ein Teil nicht richtig funktioniert.</li> <li>• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter.</li> <li>• Prüfen und Reinigen Sie nach dem Mähen.</li> <li>• Prüfen Sie das Motoröl.</li> <li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</li> <li>• Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.</li> <li>• Reinigen Sie die Maschine (verwenden Sie keinen Hochdruck-Wasserstrahl).</li> </ul>
Alle 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen des Schaumstoffeinsatzes des Luftfilters (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li> </ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Kabelanschlüsse am Akku.</li> </ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie das Papierelement des Luftfilters (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li> <li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li> <li>• Tauschen oder reinigen Sie die Zündkerze und stellen den Abstand an der Zündkerze ein.</li> </ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie den Papierluftfiltereinsatz aus (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li> <li>• Ziehen Sie die Radmutter an.</li> </ul>
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie die Flüssigkeit des Fahrmotorgetriebes.</li> <li>• Prüfen Sie die Motordrehzahl.</li> </ul>
Alle 1000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus (Tauschen Sie ihn früher aus, wenn der Kraftstofffluss behindert ist).</li> </ul>
Alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.</li> </ul>

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Motorölstand.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Reinigen Sie den Motor und die Kühlrippen.							
Prüfen Sie den Vorreiniger des Luftfilters.							
Achten Sie auf ein ungewöhnliches Motorgeräusch.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							
Waschen Sie die Maschine.							

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme		
Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen

# Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

## Aufbocken der Maschine

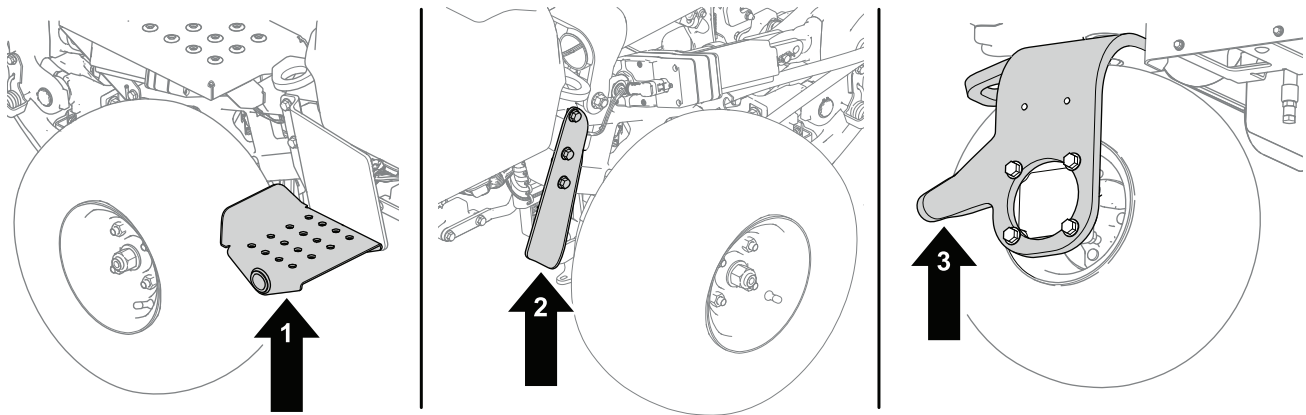
### **⚠ GEFAHR**

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

- Stützen Sie die angehobene Maschine mit Achsständern ab.
- Verwenden sie zum Anheben der Maschine nur hydraulische Achsständer.

1. Stellen Sie einen Achsständer unter den gewünschten Anhebepunkt ([Bild 35](#)):

- Fußtritt auf der linken Seite der Maschine
- Anhebepunkt auf der rechten Seite der Maschine
- Laufradgabel hinten an der Maschine



**Bild 35**

g286954

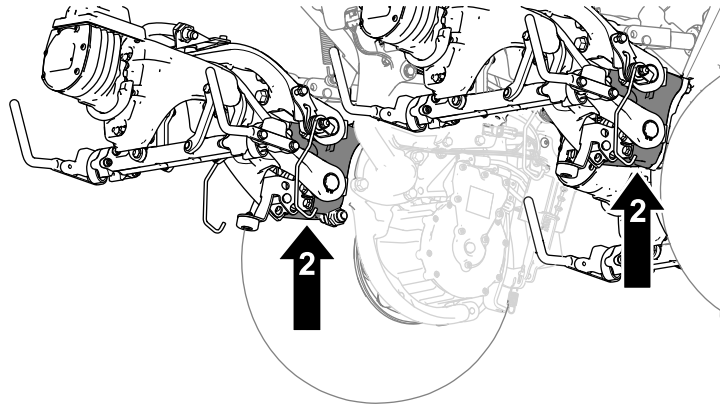
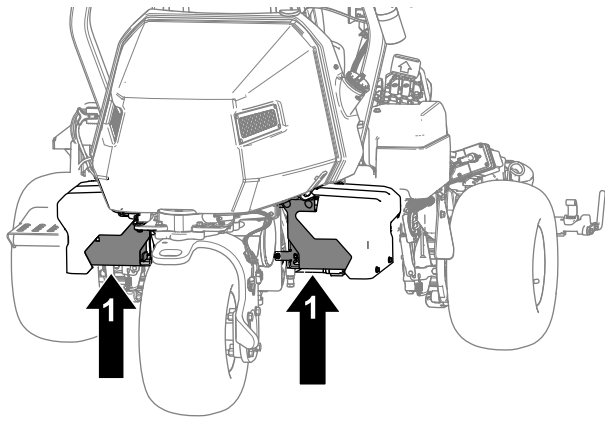
1. Fußtritt: linke Seite der Maschine  
2. Laufradgabel: hinten an der Maschine

3. Anhebepunkt: rechte Seite der Maschine

2. Die Maschine nach dem Aufbocken an den folgenden Stellen mit Ständern sichern ([Bild 36](#)):

- Akkufächer hinten an der Maschine
- Drehbefestigungen des Mähwerks vorn an der Maschine





g288413

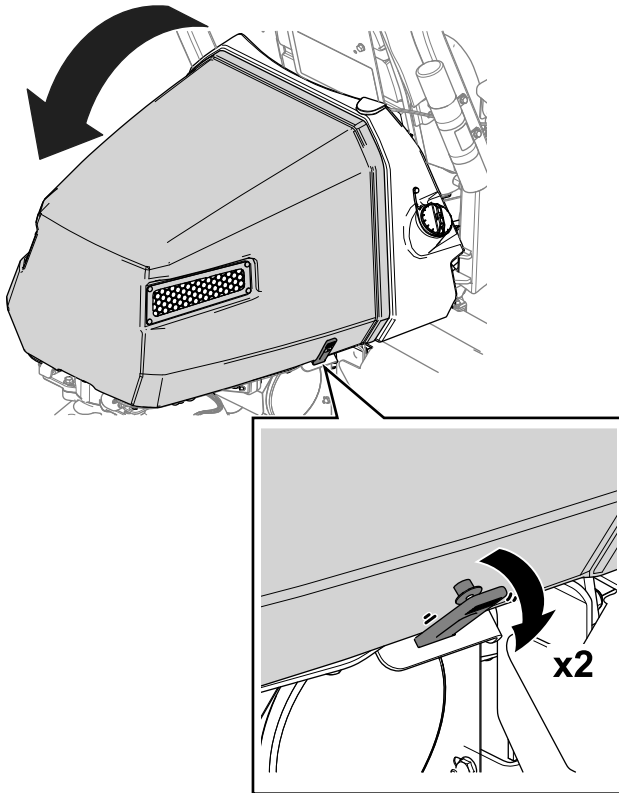
Bild 36

1. Akkufächer

2. Drehbefestigungen des Mähwerks

## Öffnen der Motorhaube

1. Lösen Sie die Gurte von beiden Seiten der Motorhaube (Bild 37).



g274741

Bild 37

2. Öffnen Sie die Motorhaube (Bild 37).

## Warten des Motors

### Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor grundsätzlich vor dem Prüfen des Ölstands oder Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl ab.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen den Motor.

### Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden—Reinigen des Schaumstoffeinsatzes des Luftfilters (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie das Papierelement des Luftfilters (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Alle 200 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Tauschen Sie den Papierluftfiltereinsatz aus (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Prüfen Sie den Schaumstoff- und Papiereinsatz und wechseln Sie diese aus, wenn sie beschädigt oder stark verschmutzt sind.

**Wichtig:** Ölen Sie den Schaumstoffeinsatz nicht ein.

## Entfernen der Schaumstoff- und Papiereinsätze

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Mähwerke ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Luftfilter herum, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursacht (Bild 38).
4. Lockern Sie die Handräder der Abdeckung und nehmen die Luftfilterabdeckung ab (Bild 38).
5. Lösen Sie die Schlauchklemme und entfernen Sie den Luftfilter (Bild 38).
6. Ziehen Sie den Schaumstoffeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz (Bild 38) ab.

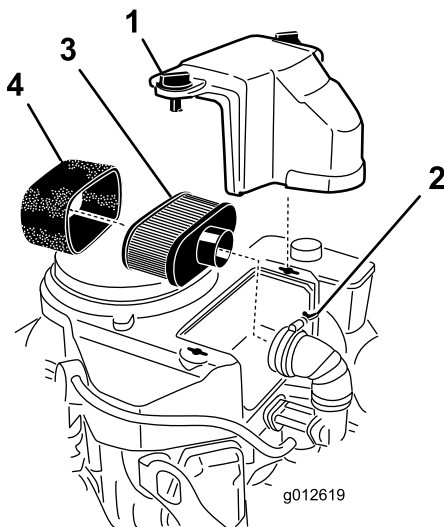


Bild 38

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Abdeckung      | 3. Papiereinsatz      |
| 2. Schlauchklemme | 4. Schaumstoffeinsatz |

## Reinigen des Schaumstoff- und Papiereinsatzes des Luftfilters

1. Waschen Sie den Schaumstoffeinsatz mit Flüssigseife und warmem Wasser. Spülen Sie den sauberen Einsatz gründlich.
2. Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um ihn zu trocknen.

**Wichtig:** Drehen Sie den Schaumstoffeinsatz nicht, da er reißen könnte.

**Tauschen Sie den Schaumstoffeinsatz aus, wenn er beschädigt oder angerissen ist.**

## Warten des Papiereinsatzes des Luftfilters

1. Reinigen Sie den Papiereinsatz durch leichtes Klopfen, um Staub herauszurütteln. Wechseln Sie den Papiereinsatz aus, wenn er sehr schmutzig ist (Bild 38).
2. Untersuchen Sie den Einsatz auf Risse, einen öligen Film und Schäden an der Gummidichtung.
3. Ersetzen Sie den Papiereinsatz, wenn er beschädigt ist.

**Wichtig:** Reinigen Sie nicht den Papierfilter.

## Einsetzen der Schaumstoff- und Papiereinsätze der Luftfilter

**Wichtig:** Lassen Sie den Motor zur Vermeidung von Motorschäden nie ohne eingesetzten Schaum- und Papierluftfilter laufen.

1. Schieben Sie den Schaumstoffeinsatz vorsichtig auf den Papiereinsatz (Bild 38).
2. Schieben Sie den Luftfilter auf das Luftfilterunterteil oder den Schlauch und befestigen ihn (Bild 38).
3. Setzen Sie die Abdeckung des Luftfilters auf und ziehen Sie das Handrad der Abdeckung fest (Bild 38).

## Warten des Motoröls

Der Motor wird ab Werk mit Öl im Kurbelgehäuse ausgeliefert. Überprüfen Sie jedoch den Ölstand vor und nach dem ersten Anlassen des Motors.

## Motorölspezifikationen

**API-Ölwartungsklassifikation:** SJ oder höher.

**Ölviskosität:** SAE 30

**Hinweis:** Verwenden Sie nur waschaktives Öl guter Qualität.

## Prüfen des Motoröls

### ⚠ ACHTUNG

**Im normalen Betrieb kann ein Motor extrem warm werden.**

**Lassen Sie den Motor erst abkühlen, bevor Sie den Ölstand prüfen bzw. Wartungsarbeiten am Motor durchführen.**

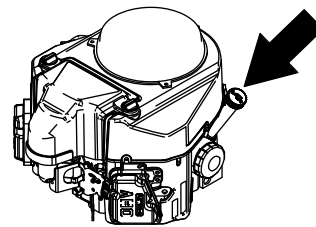
Weitere Informationen zu dieser Vorgehensweise finden Sie auf Bild 39.

1. 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.
2. Schrauben Sie den Peilstab auf, nehmen Sie ihn heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab.
3. Führen Sie den Peilstab in das Peilstabrohr.
4. Ziehen Sie den Peilstab aus dem Rohr und prüfen Sie den Ölstand.
5. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl durch das Füllstandrohr bis der Stand wieder die Markierung VOLL am Peilstab erreicht.

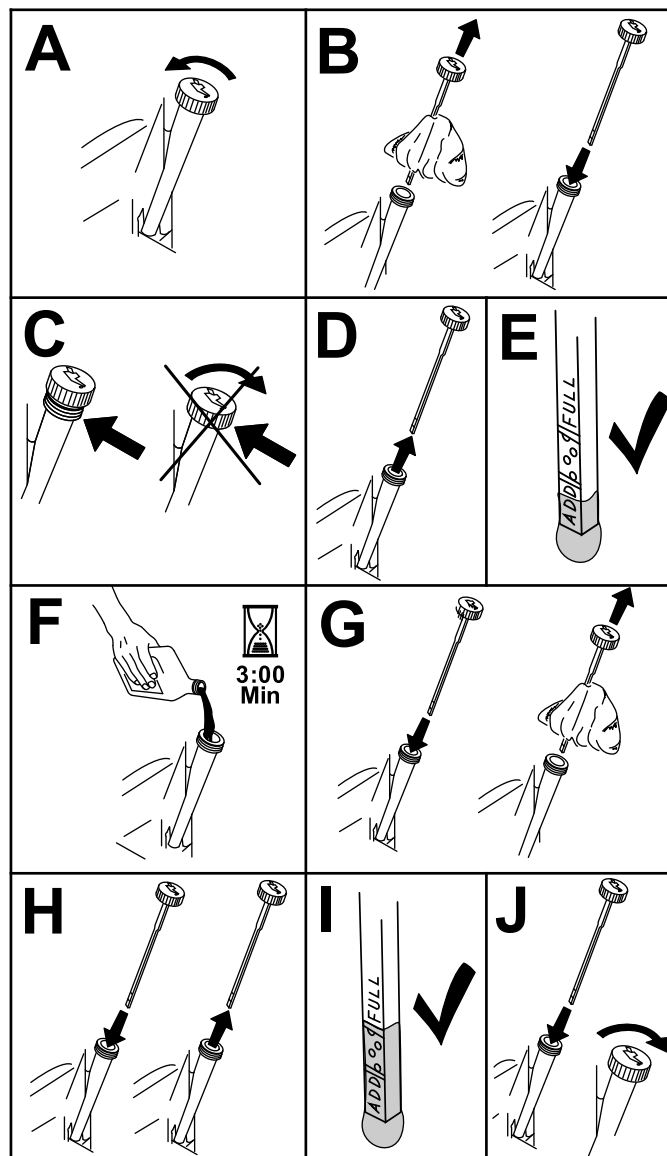
Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens.

**Wichtig:** Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.

6. Führen Sie den Peilstab ein.



g247478



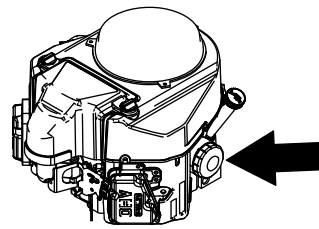
g194611

Bild 39

# Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden



g247489

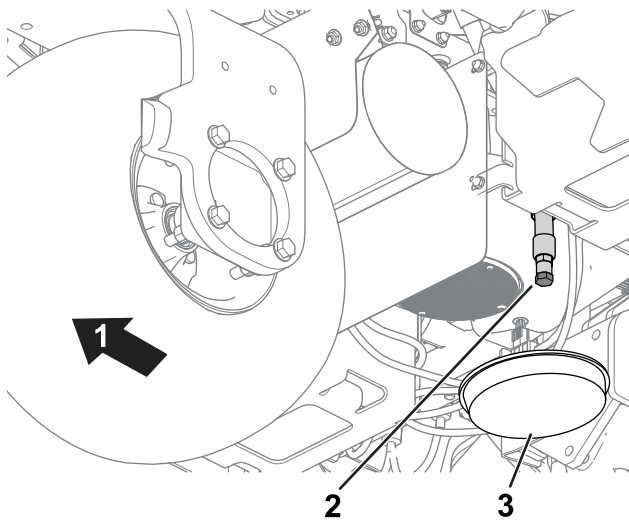
## ⚠ ACHTUNG

Im normalen Betrieb kann ein Motor extrem warm werden.

Lassen Sie den Motor erst abkühlen, bevor Sie das Öl oder den Ölfilter tauschen bzw. Wartungsarbeiten am Motor durchführen.

**Motorölmenge:** 1,7 l mit Filter

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 40) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.

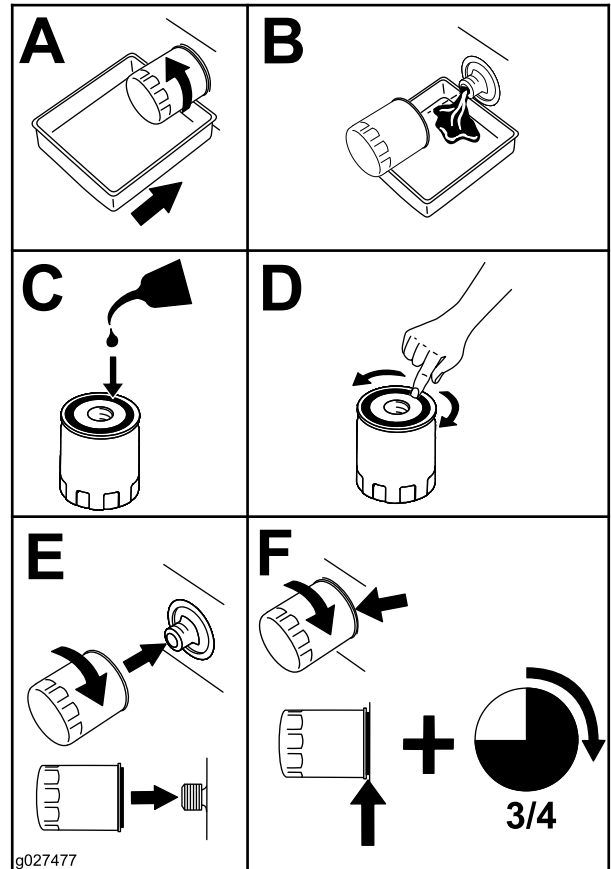


g274945

**Bild 40**

1. Heck der Maschine.
2. Ablassschraube
3. Auffangwanne

2. Reinigen Sie das Gewinde der Ölablassschraube und schrauben Sie die Ablassschraube wieder auf (Bild 40).
3. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 41).



g027477

g027477

**Bild 41**

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

# Warten der Zündkerze

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden—Tauschen oder reinigen Sie die Zündkerze und stellen den Abstand an der Zündkerze ein.

## ▲ ACHTUNG

**Im normalen Betrieb kann ein Motor extrem warm werden.**

**Lassen Sie den Motor erst abkühlen, bevor Sie die Zündkerze warten bzw. Wartungsarbeiten am Motor durchführen.**

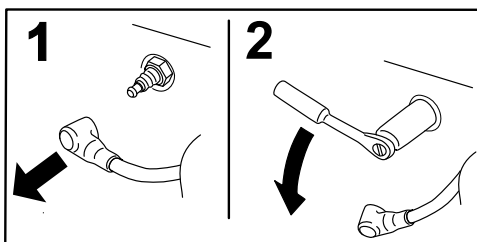
Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor Sie die Zündkerze eindrehen. Verwenden Sie zum Aus- und Einbau der Zündkerze(n) einen Zündkerzenschlüssel und für die Kontrolle und Einstellung des Elektrodenabstands eine Fühlerlehre. Setzen Sie bei Bedarf eine neue Zündkerze ein.

**Zündkerzentyp:** NGK® BPR4ES oder Äquivalent

**Elektrodenabstand:** 0,75 mm

## Entfernen der Zündkerze

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Mähwerke ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Finden Sie die Zündkerzenkappen.
4. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzenkappen, sodass kein Schmutz in den Zylinder fallen kann.
5. Nehmen Sie die Zündkerzenkappen von der Zündkerzen ab ([Bild 42](#)).



G008791

**Bild 42**

g008791

## Prüfen und Reinigen der Zündkerzen

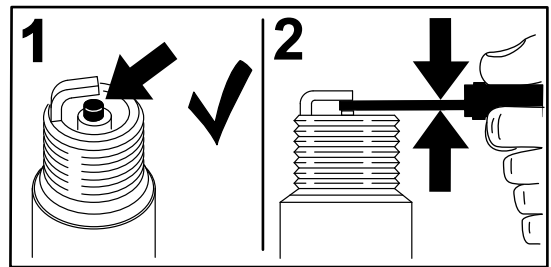
**Wichtig:** Wechseln Sie die Zündkerze immer aus, wenn sie schwarz überzogen ist oder abgenutzte Elektroden, einen öligen Film oder Risse aufweist.

1. Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Drahtbürste, um Verrußungen zu entfernen.

Verwenden Sie Vergaserreinigung zum Säubern der Zündkerze und stellen Sie sicher, dass Fremdkörper entfernt wurden.

2. Untersuchen Sie die Zündkerzen auf Risse, verschlissene Elektroden, schwarze Beschichtung oder einen Ölfilm bzw. anderen Verschleiß.
3. Wechseln Sie die Zündkerze bei Bedarf aus. Ersetzen Sie alle Zündkerzen, wenn nur eine ausgetauscht werden muss.
4. Prüfen Sie den Abstand der Zündkerzen und stellen Sie ihn bei Bedarf neu ein. Biegen Sie zum Ändern des Abstands nur die seitliche Elektrode mit einem Zündkerzenwerkzeug.

Stellen Sie den Abstand auf 0,75 mm ein.



G008794

g008794

**Bild 43**

Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.

## Einsetzen der Zündkerze

Weitere Informationen zu dieser Vorgehensweise finden Sie auf [Bild 44](#).

1. Setzen Sie die Zündkerze in den Motor ein.
2. Ziehen Sie die Zündkerze bis auf 22 N·m an.
3. Setzen Sie die Zündkerzenkappen wieder auf.

6. Nehmen Sie die Zündkerzen aus dem Motor.

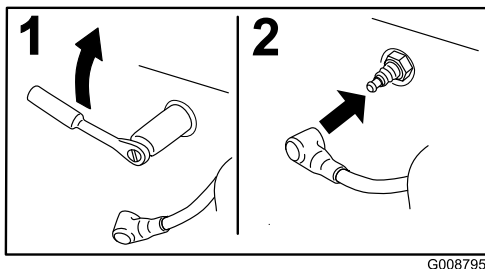


Bild 44

g008795

# Warten der Kraftstoffanlage

## Austauschen des Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 1000 Betriebsstunden  
(Tauschen Sie ihn früher aus, wenn der Kraftstofffluss behindert ist).

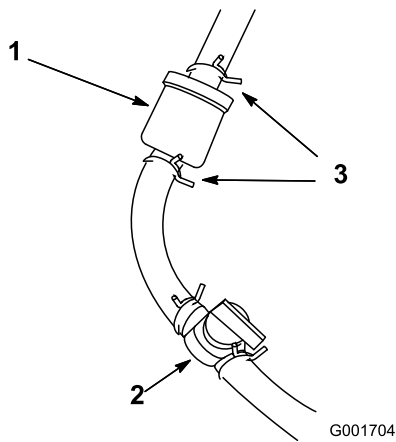
Der Leitungskraftstofffilter befindet sich zwischen dem Kraftstoffhahn und dem Motor.

### ⚠ GEFAHR

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

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

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn ([Bild 45](#)).



**Bild 45**

- |                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Kraftstofffilter                | 3. Schlauchklemme |
| 2. Kraftstoffhahn (Stellung OFFEN) |                   |

2. Legen Sie eine Ablaufwanne unter den Filter, lockern die Schlauchklemme an der Vergaserseite des Filters und ziehen die Kraftstoffleitung vom Filter ab ([Bild 45](#)).
3. Lösen Sie die andere Schlauchklemme und entfernen den Filter.
4. Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen auf Risse, Verschlechterung oder Schäden und tauschen sie bei Bedarf aus.
5. Montieren Sie den neuen Filter so am Filterkörper, dass der Pfeil weg vom Kraftstofftank ausgerichtet ist.
6. Stellen Sie sicher, dass die Schläuche und Schlauchklemmen am Filter befestigt sind.
7. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn und füllen Sie den Tank. Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen auf Dichtheit oder lockere Anschlüsse.

## Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

**Wartungsintervall:** Alle 2 Jahre

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

## Warten der elektrischen Anlage

### Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Vor der Reparatur der Maschine die Hauptstromanschlüsse abtrennen.
- Laden Sie den Akku in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Stecken Sie das Ladegerät aus, ehe Sie die Batterie anschließen oder abklemmen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

### Abtrennen und Verbinden der Maschine mit Strom

Die Hauptstromanschlüsse versorgen die Maschine vom Akku mit der Maschine. Trennen Sie die Stromversorgung durch Trennen der Steckverbinder; verbinden Sie die Steckverbinder, um die Stromversorgung wieder herzustellen. Siehe [Hauptstromanschlüsse \(Seite 21\)](#).

### Aufladen des 12-V-Akkus mit dem 12-V-System

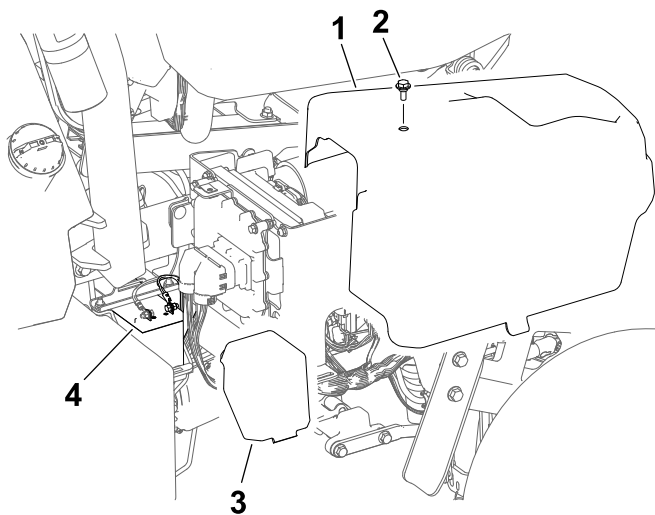
#### ⚠️ WARNUNG:

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

- Trennen Sie immer das Minuskabel (Schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (Rot) abtrennen.
- Schließen Sie immer das Pluskabel (Rot) an, bevor Sie das Minuskabel (Schwarz) anschließen.

Der 12-V-AGM-(Mikroglasvlies) Akku ([Bild 46](#)) versorgt das InfoCenter, den Bremsaktuator, die Maschinensteuerung und das CAN-Isolationsmodul mit Strom.





**Bild 46**

g291736

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 1. Rechte Seitenabdeckung. | 3. Akkuabdeckung |
| 2. Schraube                | 4. 12-V-Akku     |

1. Nehmen Sie die rechte Seitenabdeckung ab.
2. Entfernen Sie die Akkuabdeckung.
3. Klemmen Sie die Akkukabel von dem Akku ab.
4. Schließen Sie das Ladegerät an die Akkupole an und laden Sie den Akku auf.

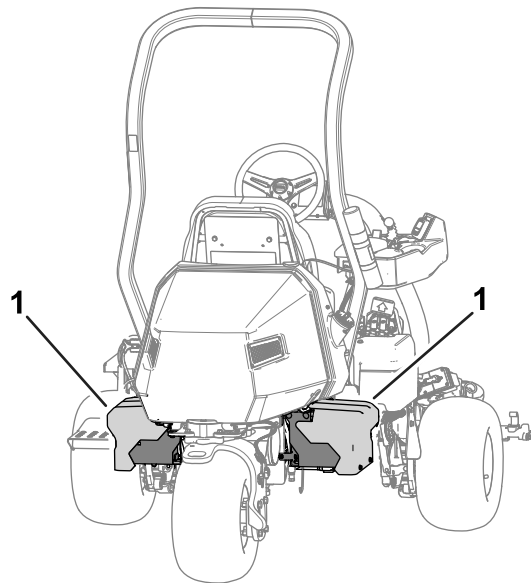
Achten Sie auf die folgenden Informationen bezüglich Ihrem Ladegerät:

- Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse des Akkuladegeräts sich nicht gegenseitig, oder den Maschinenrahmen nicht berühren. Es wird empfohlen, kleinere Steckverbinder zu verwenden.
  - Es wird empfohlen, ein Akkuladegerät mit einer AGM-Ladeeinstellung zu verwenden.
  - Maximaler Ladestrom: 2,4 A
  - Maximale Ladespannung: 14,3 V
5. Verbinden Sie die Akkukabel mit dem Akku, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.
  6. Setzen Sie die Akkuabdeckung auf den Akku.
  7. Bringen Sie die rechte Seitenabdeckung wieder an.

## Erläuterung des 48-V-Akkusystems

**Wichtig:** Ein Aufladen des 48-V-Akkusystems wird nicht empfohlen.

Das 48V-Batteriesystem besteht aus vier Batterien (12 V, AGM [Mikroglasvlies]). Die Batterien befinden sich unter Abdeckungen auf jeder Seite der Maschine; siehe [Bild 47](#). Dieses System stellt Leistung für die Traktionsräder, Mähwerksmotoren, Lenkmotoren und Hebeaktuatoren bereit.



**Bild 47**

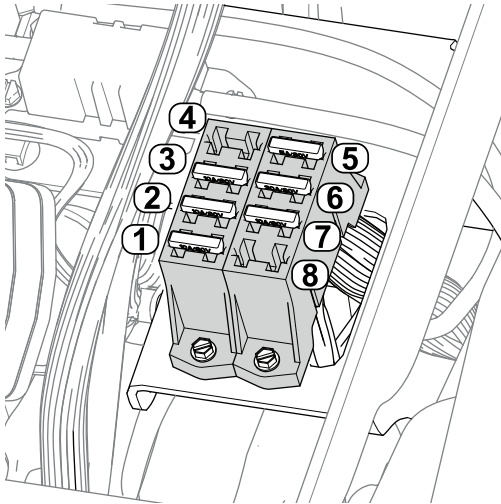
g279163

1. 48-V-Akkusystem

# Ermitteln der Lage der Sicherungen

## Ermitteln Sie die Lage der Sicherungen für das 48-V-System

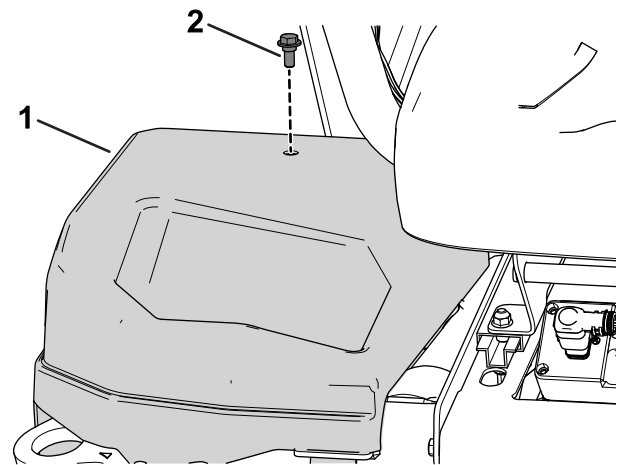
Die Sicherungen des 48-V-Elektrosystems befinden sich unter dem Sitz (**Bild 48**).



**Bild 48**

g279323

- |   |   |
|---|---|
| 1. Hebeaktor (mittleres Mähwerk): 10 A    | 5. 48 V Logikrelais: 5 A                |
| 2. Hebeaktor (linke Schneideinheit): 10 A | 6. Lenkeinheit: 30 A                    |
| 3. Hebeaktor (rechtes Mähwerk): 10 A      | 7. Arbeitsscheinwerfer (optional): 10 A |
| 4. Freier Einschub                        | 8. Freier Einschub                      |

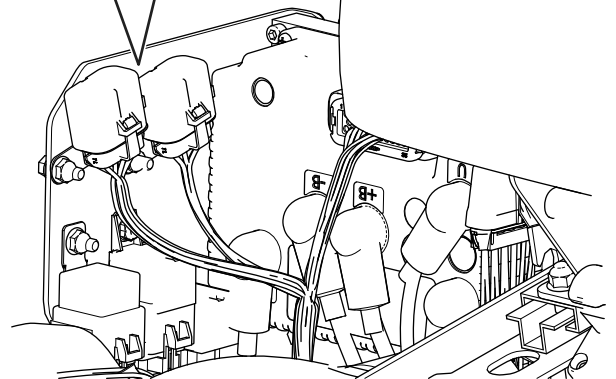
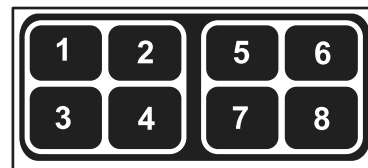


**Bild 49**

g279712

1. Abdeckung rechts      2. Schraube

Siehe **Bild 50** für eine Beschreibung der einzelnen Sicherungen in den Sicherungskästen:



**Bild 50**

g279711

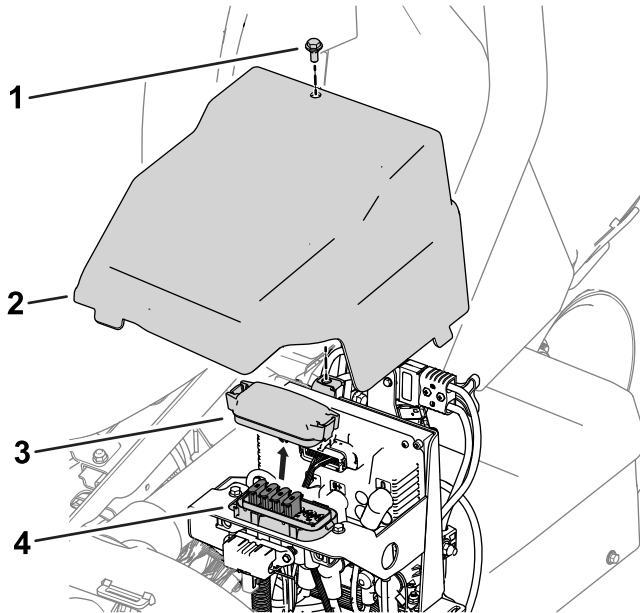
- |                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Feststellbremse/Zündschloss: 7,5 A | 5. 48 V Logikrelais: 5 A  |
| 2. Freier Einschub                    | 6. Ersatzsicherung: 7,5 A |
| 3. Bremsaktor: 10 A                   | 7. DC/DC-Wandler: 15 A    |
| 4. Telematik: 2 A                     | 8. TEC-Steuergerät: 2 A   |

## Ermitteln Sie die Lage der Sicherungen für das 12-V-System

Die Sicherungen für das 12-V-Elektrosystem befinden sich unter der Abdeckung (**Bild 49**) auf der rechten Seite der Maschine.

## Ermitteln der Lage der Sicherungen für den Spindelantriebskreis

Die Sicherungen für den Spindelantriebskreis befinden sich unter der Abdeckung auf der linken Seite der Maschine. Sie erhalten Zugang zum Sicherungskasten, indem Sie die linke Abdeckung und die Abdeckung des Sicherungskastens abnehmen (Bild 51).

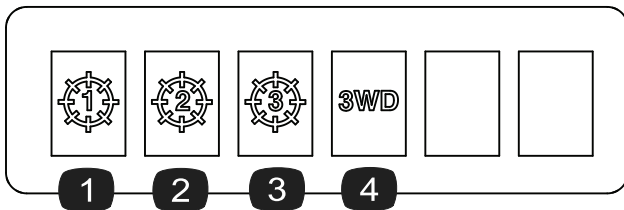


**Bild 51**

g278267

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1. Schraube        | 3. Sicherungskastenabdeckung |
| 2. Abdeckung links | 4. Sicherungskasten          |

Siehe Bild 52 für eine Beschreibung der einzelnen Sicherungen auf dem Sicherungskastenaufkleber:



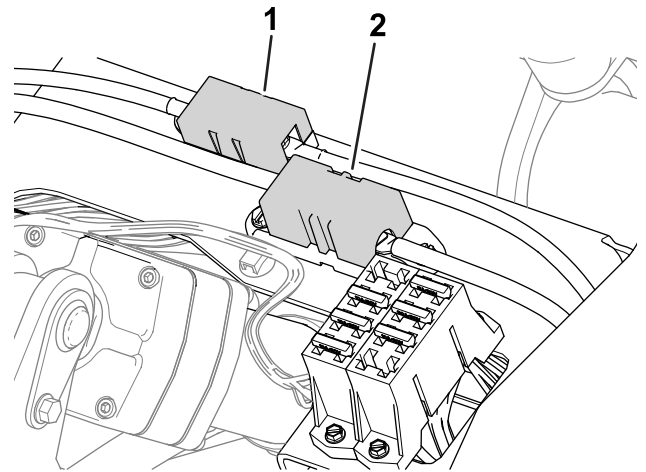
**Bild 52**

g278268

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Mittleres Mähwerk: 35 A       | 3. Vorderes rechtes Mähwerk: 35 A               |
| 2. Vorderes linkes Mähwerk: 35 A | 4. Dreiradantrieb (optionales Anbaugerät): 35 A |

## Ermittlung der Lage der Sicherung für den Generator, Radmotor und das Elektrosystem

- Die Sicherungen für den Generator (100 A) und den rechten Radmotor (60 A) befinden sich unter dem Sitz (Bild 53).

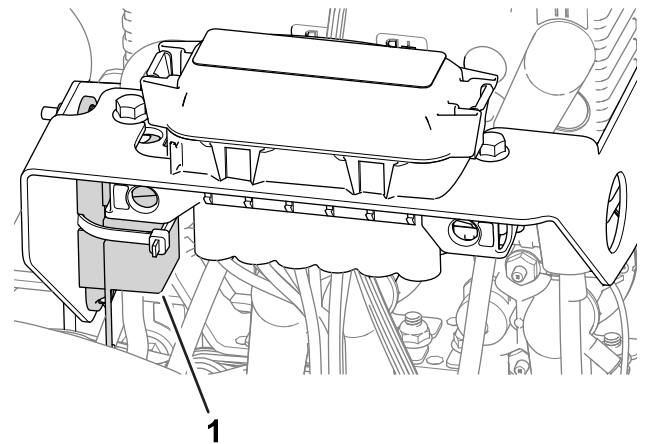


g282894

**Bild 53**

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Generatorsicherung: 100 A | 2. Rechte Radmotorsicherung: 60 A |
|------------------------------|-----------------------------------|

- Die Sicherung für den linken Radmotor (60 A) befindet sich unter der Abdeckung auf der linken Seite der Maschine, in der Nähe der Sicherungen des Spindelantriebskreises (Bild 54).



g282896

**Bild 54**

- |                                  |
|----------------------------------|
| 1. Linke Radmotorsicherung: 60 A |
|----------------------------------|

- Die Sicherung für das elektrische System befindet sich unter den Hauptstromanschlüssen (Bild 55).

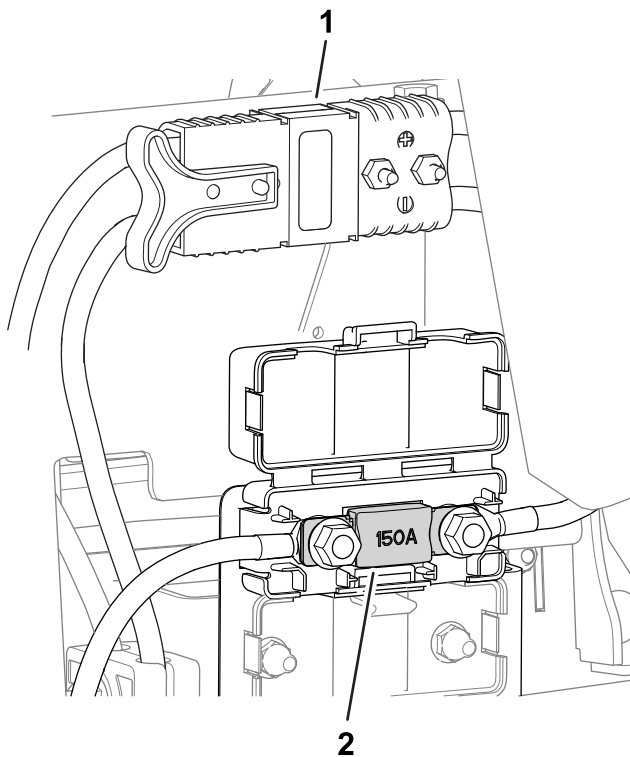


Bild 55

g282895

- |                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Hauptstromanschlüsse | 2. Elektrosystemsicherung:<br>150 A |
|-------------------------|-------------------------------------|

# Warten des Antriebssystems

## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Variieren Sie den Reifendruck für alle drei Räder, abhängig vom Zustand der Grünfläche zwischen einem Minimum von 0,83 bar bis zu einem Maximum von 1,10 bar.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass alle Reifen den gleichen Druck haben. Wenn sich der Reifendruck der Räder unterscheidet, hat dies Auswirkungen auf die Leistung der Maschine.

## Prüfen des Anzugs der Radmuttern

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

### ⚠ WARNUNG:

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

Ziehen Sie die Radmuttern in den angegebenen Intervallen bis auf den korrekten Drehmomentwert an.

**Drehmoment der Radmuttern:** 108-122 N·m.

Zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Verteilung, die Radmuttern in dem Muster wie in Bild 56 dargestellt anziehen.

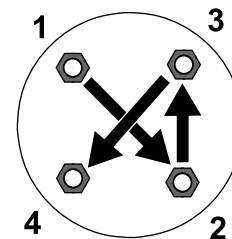


Bild 56

g274650

# Wechsel der Flüssigkeit des Fahrmotorgetriebes

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

**Flüssigkeitsspezifikation:** SAE 80W90

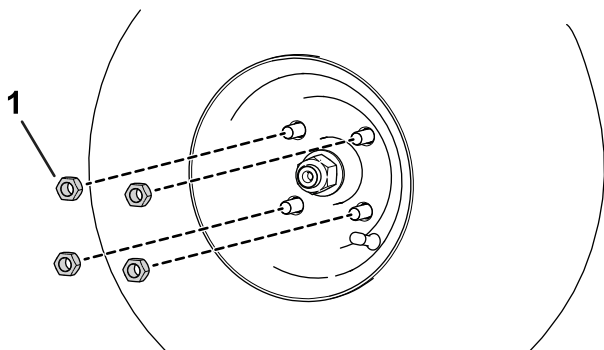
**Getriebeölkapazität:** ca. 384 ml

1. Heben Sie die Maschine an, siehe [Aufbocken der Maschine \(Seite 40\)](#).

**Wichtig:** Die Maschine muss gerade stehen, damit die richtige Menge Flüssigkeit in das Getriebe eingefüllt werden kann.

**Stellen Sie sicher, dass die Maschine gerade auf den Achsständern steht.**

2. Zur Entfernung der Räder auf der linken und rechten Seite folgendermaßen vorgehen:
  - A. Lösen und entfernen Sie die Radmuttern ([Bild 57](#)).

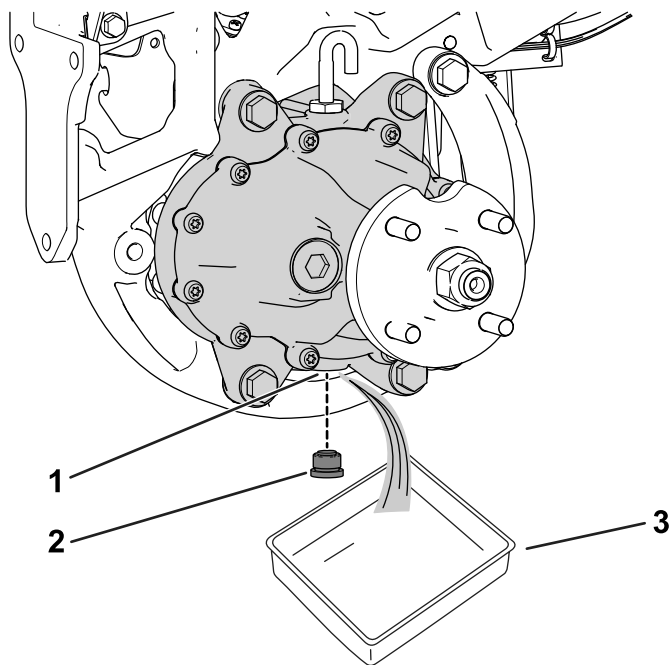


**Bild 57**

g280226

1. Radmutter

- B. Entfernen Sie das linke und rechte Rad.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Radmotorbaugruppe ([Bild 58](#)).



g278148

**Bild 58**

Bild zeigt die linke Seite der Maschine

1. Ablauföffnung
2. Ablassschraube
3. Wanne

4. Entfernen Sie den Stopfen aus der Ablauföffnung ([Bild 58](#)).

**Hinweis:** Die Ablauföffnung befindet sich unten im Getriebe.

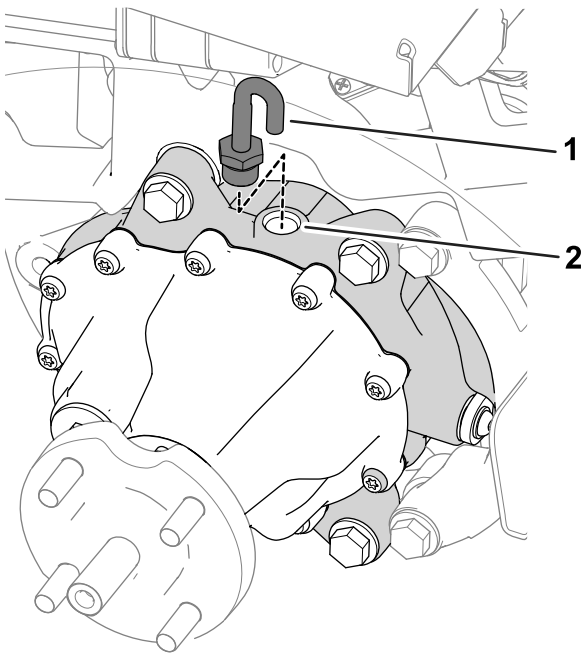
**Hinweis:** Lassen Sie das Öl vollständig aus dem Getriebe ablaufen.

5. Reinigen Sie den Stopfen.
6. Stecken Sie den Stopfen in den Ablassanschluss ([Bild 58](#)).
7. Nehmen Sie den Entlüftungsschlauch und das Anschlussstück von der Oberseite des Getriebes ab ([Bild 59](#)).

# Warten der Bremsen

## Einstellen der Bremsen

Wenn die Bremsen die geparkte Maschine nicht mehr halten, können Sie die Bremsen einstellen; wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler oder lesen Sie in der *Wartungsanleitung* nach.



g278149

**Bild 59**

1. Entlüftungsschlauch und Anschlussstück      2. Füllöffnung

- 
8. Füllen Sie das Getriebe mit 384 ml der angegebenen Flüssigkeit durch den Füllanschluss.
  9. Montieren Sie den Entlüftungsschlauch und das Anschlussstück an die Füllöffnung ([Bild 59](#)).
  10. Gehen Sie zum Einbau der Räder folgendermaßen vor:
    - A. Schieben Sie das linke und rechte Rad auf die Radnaben.
    - B. Montieren Sie die Radmuttern ([Bild 57](#)).
    - C. Ziehen Sie die Radmutter auf das in [Prüfen des Anzugs der Radmuttern \(Seite 51\)](#) angegebene Drehmoment fest.

# Warten der Mähwerk

## Sicherheitshinweise zum Messer

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

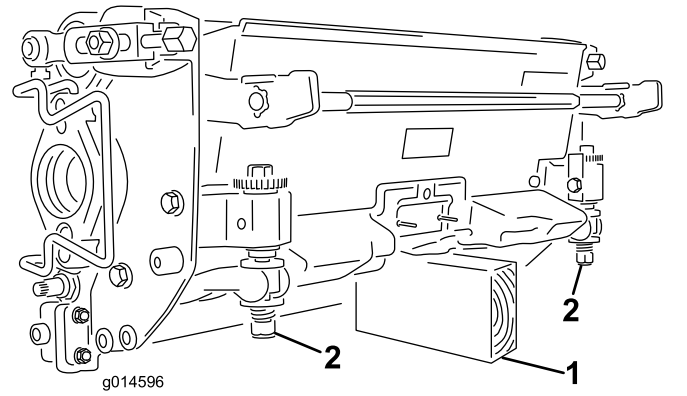
- Prüfen Sie die Messer und Untermesser regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigungen.
- Kontrollieren Sie die Messer vorsichtig. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe. Die Spindeln und Untermesser sollten nur ersetzt oder geläppt werden; sie dürfen keinesfalls 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.

## Einbauen und Entfernen der Mähwerke

**Hinweis:** Lagern Sie die Spindelmotoren des Mähwerks immer in den Ablagestellen vorne an den Aufhängearmen, um Schäden zu verhindern, wenn die Mähwerke nicht an der Maschine befestigt sind.

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

**Wichtig:** Wenn Sie das Mähwerk kippen müssen, stützen Sie das Heck des Mähwerks ab, um sicherzustellen, dass die Muttern an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (**Bild 60**).



**Bild 60**

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

## Montieren der Mähwerke

### ⚠ ACHTUNG

**Kontakt mit dem heißen Motor oder dem Auspuff kann zu schweren Verletzungen führen.**

**Warten Sie, bis heiße Motoren oder der Auspuff abgekühlt sind, bevor Sie die Schneideinheiten einbauen.**

Die Aufhängung muss abgesenkt werden, um die Mähwerke einzubauen. Gehen Sie zum Absenken der Aufhängung folgendermaßen vor:

1. Parken Sie die Maschine auf einer sauberen, ebenen Fläche.
2. Bringen Sie den Funktionsschalter in die Stellung NEUTRAL.
3. Lassen Sie den Motor an oder drehen Sie den Schlüssel in die Position EIN.
4. Senken Sie die Aufhängung mit dem Joystick für Anheben bzw. Absenken ab.
5. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Gehen Sie zum Einbau der Mähwerke folgendermaßen vor:

1. Trennen Sie die Hauptstromanschlüsse; siehe [Hauptstromanschlüsse \(Seite 21\)](#).



## ⚠ ACHTUNG

Wenn Sie die Stromzufuhr zu der Maschine nicht trennen, könnten die Mähwerke versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.

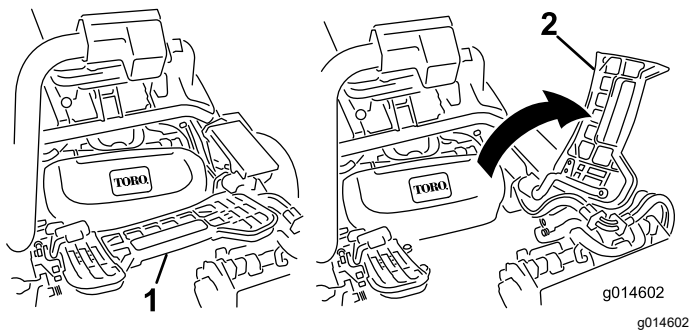
Trennen Sie immer die Hauptstromanschlüsse, bevor Sie an den Mähwerken arbeiten.

2. Heben Sie die Fußplattform an und schwenken sie in die geöffnete Stellung, um die Stellung das mittlere Mähwerk zugänglich zu machen (Bild 61).

## ⚠ ACHTUNG

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

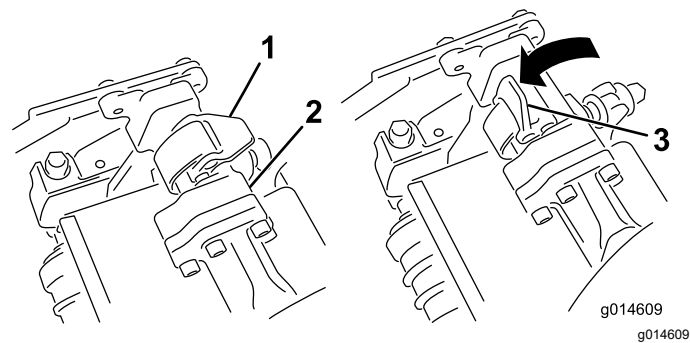
Halten Sie Ihre Finger von dem Bereich fern, in dem die Fußplattform sitzt, während sie geöffnet ist.



**Bild 61**

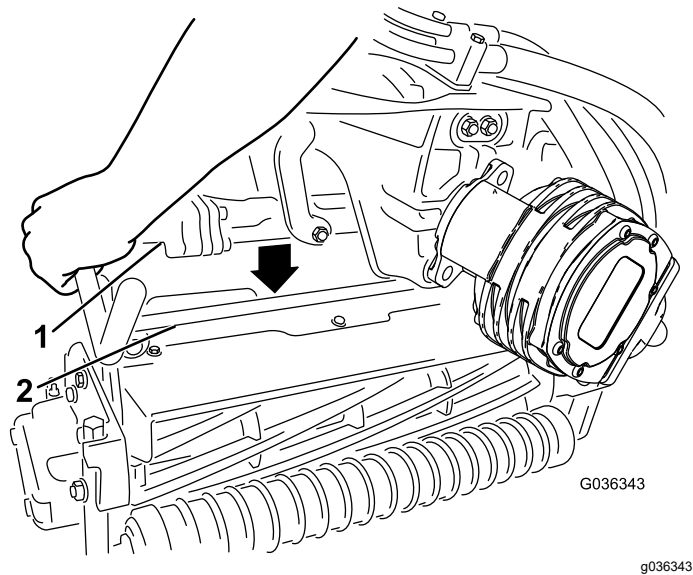
1. Fußplattform: Geschlossen
2. Fußplattform: Geöffnet

3. Stellen Sie das Mähwerk unter die Mitte des Aufhängearms.
4. Öffnen Sie die Verriegelungen an der Aufhängearmstange (Bild 62) und drücken Sie den Aufhängearm nach unten, damit die Stange über beide Neigungsarme am Mähwerk liegt und stellen Sie sicher, dass die Verriegelungen unter die Querstange des Mähwerks greifen (Bild 63).



**Bild 62**

1. Verriegelung: geschlossen
2. Aufhängearmstange
3. Verriegelung: offen



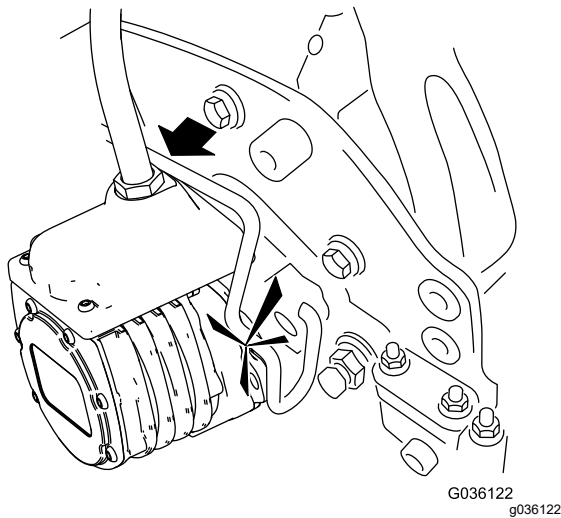
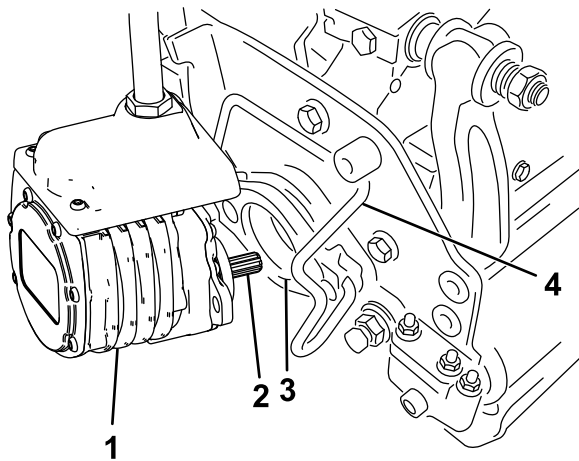
**Bild 63**

1. Aufhängearmstange
2. Mähwerksstange

5. Drücken Sie die Riegel nach unten um die Mähwerksstange herum und arretieren sie (Bild 62).

**Hinweis:** Wenn die Riegel ordnungsgemäß einrasten, können Sie einen Klick hören und fühlen.

6. Schmieren Sie die Keilwelle des Mähwerksmotors mit sauberem Fett ein (Bild 64).
7. Setzen Sie den Motor in die linke Seite des Mähwerks (aus Sicht der Bedienerstellung) und ziehen die Motorbefestigungsstange am Mähwerk zum Motor, bis Sie einen deutlichen Klick von beiden Seiten des Motors hören (Bild 64).



**Bild 64**

- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| 1. Spindelmotor   | 3. Hohlraum                |
| 2. Gerippte Welle | 4. Motorbefestigungsstange |

8. Hängen Sie einen Grasfangkorb in die Fangkorbhaken am Aufhängearm.
9. Wiederholen Sie diese Schritte für die anderen Mähwerke.
10. Die Hauptstromanschlüsse anschließen; siehe [Hauptstromanschlüsse \(Seite 21\)](#).

## Entfernen der Mähwerke

### ⚠ ACHTUNG

**Kontakt mit dem heißen Motor oder dem Auspuff kann zu schweren Verletzungen führen.**

**Warten Sie, bis heiße Motoren oder der Auspuff abgekühlt sind, bevor Sie die Schneideinheiten einbauen.**

1. Parken Sie die Maschine auf einer sauberen, ebenen Fläche, bringen Sie

den Funktionsschalter in die NEUTRAL-Stellung und verwenden Sie den Joystick zum Anheben bzw. Absenken, um die Mähwerke abzusenken.

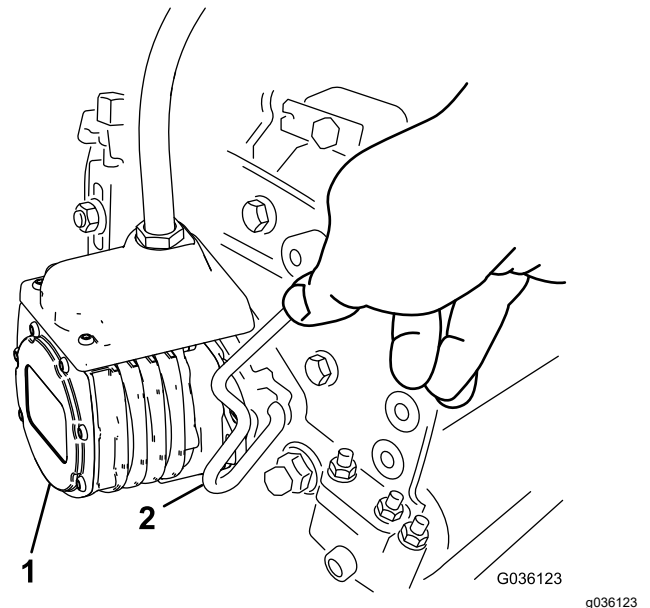
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Trennen Sie die Hauptstromanschlüsse ab; siehe [Hauptstromanschlüsse \(Seite 21\)](#).

### ⚠ ACHTUNG

**Wenn Sie die Stromzufuhr zu der Maschine nicht trennen, könnten die Mähwerke versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.**

**Trennen Sie immer die Stromunterbrecheranschlüsse ab, bevor Sie an den Mähwerken arbeiten.**

4. Drücken Sie die Motorbefestigungsstange aus den Schlitzen am Motor zum Mähwerk und nehmen den Motor vom Mähwerk ab.



**Bild 65**

- |                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Spindelmotor | 2. Motorbefestigungsstange |
|-----------------|----------------------------|

5. Legen Sie den Motor am Aufbewahrungsort vorne am Aufhängearm ab ([Bild 66](#)).

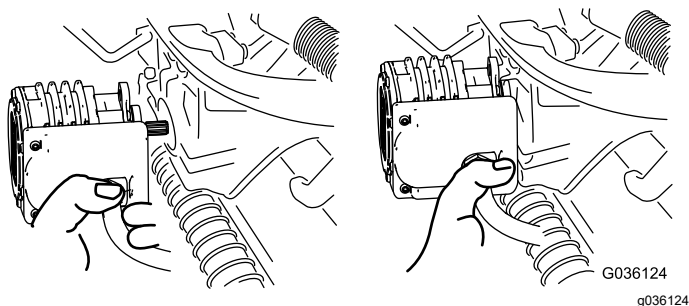


Bild 66

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

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

6. Öffnen Sie die Riegel an der Aufhängearmstange des Mähwerks, die Sie entfernen möchten (Bild 62).
7. Lösen Sie die Riegel von der Mähwerkstange.
8. Rollen Sie das Mähwerk unter dem Aufhängearm heraus.
9. Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 4 bis 8 für die anderen Mähwerke.
10. Die Hauptstromanschlüsse anschließen; siehe Hauptstromanschlüsse (Seite 21).

## Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser

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

Vor dem Prüfen der Spindeln die Hauptstromanschlüsse trennen; siehe Hauptstromanschlüsse (Seite 21). Schließen Sie sie nach dem Prüfen wieder an.

## Läppen der Mähwerke

### ⚠️ WARNUNG:

Kontakt mit den Untermessern, Spindelmessern oder anderen beweglichen Teilen kann zu Verletzungen führen.

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

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Mähwerke ab, bringen Sie den Funktionsschalter in die Stellung NEUTRAL, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Schlüssel ab.
2. Stellen Sie zuerst die Spindeln und Untermesser für das Läppen an allen Mähwerken ein, die Sie läppen möchten, siehe *Bedienungsanleitung* des Mähwerks.
3. Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss und lassen Sie den Motor an.
4. Klicken Sie im InfoCenter im Menü WARTUNG auf BACKLAP.
5. Stellen Sie BACKLAP auf EIN.
6. Öffnen Sie das Hauptmenü und navigieren Sie auf „Einstellungen“.
7. Navigieren Sie im Menü EINSTELLUNGEN auf LÄPPENDREHZAHL und wählen Sie die gewünschte Läppgeschwindigkeit mit der ±-Taste aus.
8. Stellen Sie den Funktionsschalter in die Stellung NEUTRAL und schieben den Joystick für Anheben bzw. Absenken nach vorne, um die ausgewählte Spindel zu läppen.
9. Tragen Sie Schleifpaste mit einer langstieligen Bürste auf. Verwenden Sie nie Bürsten mit kurzem Stiel.
10. Wenn die Spindeln beim Läppen anhalten oder ungleichmäßig laufen, erhöhen Sie die Spindeldrehzahl, bis sich die Geschwindigkeit stabilisiert.
11. Wenn Sie die Schneideinheiten beim Läppen einstellen möchten, schalten Sie die Spindeln ab, indem Sie den Joystick zum Anheben bzw. Absenken nach hinten ziehen und den Motor abstellen. Wiederholen Sie nach dem Abschluss der Einstellungen die Schritte 3 bis 9.

12. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Mähwerke, die Sie läppen möchten.
13. Stellen Sie zum Abschluss im InfoCenter die Einstellung BACKLAP auf AUS oder drehen Sie den Schlüssel in die AUS-Stellung, um die Maschine wieder in die Betriebsart für das Vorwärtsmähen zu setzen.
14. Waschen Sie die Schleifpaste von den Mähwerken ab. Stellen Sie den Kontakt zwischen Spindel und Untermesser nach Bedarf ein. Stellen Sie den Spindeldrehzahlregler des Mähwerks auf die gewünschte Mähstellung.

**Wichtig:** Reinigen Sie die Mähwerke nicht mit einem Hochdruck-Wasserstrahl. Dies könnte Schäden an den Lagern und Dichtungen verursachen.

## Einlagerung

Wenn Sie die Maschine längere Zeit einlagern möchten, sollten Sie die in [Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung \(Seite 58\)](#) aufgeführten Schritte ausführen.

## Sicherheit bei der Einlagerung

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes die Maschine ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen 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 Maschine für die Einlagerung

Lagern Sie die Maschine wo möglich an einem warmen, trockenen Ort ein.

Die Batterien müssen - unabhängig davon, ob sie in der Maschine verbaut oder ausgebaut sind - in einer geeigneten Umgebung gelagert werden:

- Die empfohlene Lagertemperatur sollte zwischen 10°C und 25°C liegen.
  - Die Lagerung bei extremen Temperaturen führt zu einer beschleunigten Selbstentladung.
  - Wenn zu erwarten ist, dass die Temperaturen über einen längeren Zeitraum deutlich unter den Gefrierpunkt fallen, nehmen Sie die Batterien aus der Maschine heraus und lagern Sie sie in einer wärmeren Umgebung.
1. Trennen Sie die Hauptstromanschlüsse ab; siehe [Hauptstromanschlüsse \(Seite 21\)](#).
  2. Entfernen Sie Schmutz- und Schnittgutrückstände. Schärfen Sie die Spindeln und Untermesser bei Bedarf, siehe *Bedienungsanleitung* des Mähwerks. Überziehen Sie die Untermesser und die Messer der Spindeln mit einem Rostschutzöl.
  3. Der Kraftstofftank sollte vollständig geleert werden. Lassen Sie den Motor laufen, bis er abstellt. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus, siehe [Austauschen des Kraftstofffilters \(Seite 46\)](#).
  4. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen, wenn der Motor warm gelaufen ist.

Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit frischem Öl auf; siehe [Wechseln des Motoröls und -filters \(Seite 44\)](#).

5. Entfernen Sie die Zündkerzen, gießen Sie 30 ml SAE 30-Öl in die Zylinder und drehen den Motor, um das Öl zu verteilen. Tauschen Sie die Zündkerzen aus, siehe [Warten der Zündkerze \(Seite 45\)](#).
6. Entfernen Sie Schmutz und Schnittgutrückstände vom Zylinder, den Zylinderkopfrippen und vom Gebläsegehäuse.
7. Klemmen Sie die Batteriekabel von der 12 V Batterie ab.
8. Stellen Sie sicher, dass die 12 V und 48 V Batterien vollständig geladen sind. Anweisungen zum Laden finden Sie im *Servicehandbuch* der Zugmaschine.  
  
Prüfen Sie alle sechs Monate der Lagerung den Ladezustand der Batterie und laden Sie die Batterie bei Bedarf auf.
9. Heben Sie die Maschine an, um die Last auf die Räder zu vermindern (Plattstehen).

# 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](mailto: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](mailto: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.



## Die Garantie von Toro

Beschränkte Garantie über zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company gewährleistet 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 Vertragshändlers 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](mailto: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 Toro-Originalteile 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.

### 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 Garantiepolen 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.

### 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-Akkus

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Akkus haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer des Akkus verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Akkus in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Akkus ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Akkus (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Akku): Weitere Informationen finden Sie in der Akkugarantie.

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

Ein mit einer originalen Toro-Frictionsscheibe und kurbelsicherer Messer-Brems-Kupplung (integrierte Messer-Brems-Kupplung (BBC) + Frictionsscheibenbaugruppe) als Erstausrüstung ausgestatteter ProStripe, welcher durch den ursprünglichen Käufer in Übereinstimmung mit den empfohlenen Betriebs- und Wartungsverfahren verwendet wird, ist durch eine lebenslange Garantie gegen Verbiegen der Motorkurbelwelle abgedeckt. 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 Händler.

**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 den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.**

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

### Hinweis in bezüglich der Garantie auf die Emissionskontrolle

Die Emissionssteueranlage 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 der Emissionssteueranlage. Siehe die Angabe zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.

# Kalifornien, Proposition 65: Warnung

## Bedeutung der Warnung

Manchmal sehen Sie ein Produkt mit einem Aufkleber, der eine Warnung enthält, die der Nachfolgenden ähnelt:



**WARNUNG:** Krebs- und Fortpflanzungsgefahr: [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov)

## Inhalt von Proposition 65

Proposition 65 gilt für alle Firmen, die in Kalifornien tätig sind, Produkte in Kalifornien verkaufen oder Produkte fertigen, die in Kalifornien verkauft oder gekauft werden können. Proposition 65 schreibt vor, dass der Gouverneur von Kalifornien eine Liste der Chemikalien pflegt und veröffentlicht, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsschäden und/oder Defekte des Reproduktionssystems verursachen. Die Liste, die jährlich aktualisiert wird, enthält zahlreiche Chemikalien, die in vielen Produkten des täglichen Gebrauchs enthalten sind. Proposition 65 soll sicherstellen, dass die Öffentlichkeit über den Umgang mit diesen Chemikalien informiert ist.

Proposition 65 verbietet nicht den Verkauf von Produkten, die diese Chemikalien enthalten, sondern gibt nur vor, dass Warnungen auf dem Produkt, der Produktverpackung oder in den Unterlagen, die dem beiliegen, vorhanden sind. Außerdem bedeutet eine Warnung im Rahmen von Proposition 65 nicht, dass ein Produkt gegen Standards oder Anforderungen hinsichtlich der Produktsicherheit verstößt. Die Regierung von Kalifornien hat klargestellt, dass eine Proposition 65-Warnung nicht gleich einer gesetzlichen Entscheidung ist, dass ein Produkt „sicher“ oder „nicht sicher“ ist. Viele dieser Chemikalien wurden seit Jahren regelmäßig in Produkten des täglichen Gebrauchs verwendet, ohne dass eine Gefährdung dokumentiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Eine Proposition 65-Warnung bedeutet: (1) Ein Unternehmen hat die Gefährdung evaluiert und ist zu dem Schluss gekommen, dass die Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ überschritten wurde. (2) Ein Unternehmen hat entschieden, eine Warnung einfach auf dem Wissen oder dem Verständnis hinsichtlich des Vorhandenseins einer aufgeführten Chemikalie zu geben, ohne die Gefährdung zu evaluieren.

## Geltungsbereich des Gesetzes

Proposition 65-Warnungen werden nur vom kalifornischen Recht vorgeschrieben. Proposition 65-Warnungen werden in ganz Kalifornien in vielen Umgebungen, u. a. in Restaurants, Lebensmittelläden, Hotels, Schulen, Krankenhäusern und für viele Produkte verwendet. Außerdem verwenden einige Online- oder Postversandhändler Proposition 65-Warnungen auf den Websites oder in den Katalogen.

## Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

Proposition 65-Standards sind oft strikter als bundesweite oder internationale Standards. Außerdem gibt es zahlreiche Substanzen, die eine Proposition 65-Warnung bei Konzentrationen erfordern, die wesentlich strikter sind als Höchstwerte auf Bundesebene. Beispiel: Die Proposition 65-Norm für Warnungen für Blei liegt bei 0,5 Mikrogramm pro Tag. Dies ist wesentlich strikter als bundesweite oder internationale Standards.

## Warum haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Proposition 65-Warnungen tragen; für ähnliche Produkte, die an anderen Orten verkauft werden, ist dies nicht erforderlich.
- Eine Firma, die in einem Proposition 65-Rechtsstreit verwickelt ist und einen Vergleich erzielt, muss ggf. Proposition 65-Warnungen für die Produkte verwenden; andere Firmen, die ähnliche Produkte herstellen, müssen dies nicht tun.
- Die Einhaltung von Proposition 65 ist nicht konsistent.
- Firmen entscheiden ggf. keine Warnungen anzubringen, da ihrer Meinung nach dies gemäß der Proposition 65-Normen nicht erforderlich ist. Fehlende Warnungen für ein Produkt bedeuten nicht, dass das Produkt die aufgeführten Chemikalien in ähnlichen Mengen enthält.

## Warum schließt Toro diese Warnung ein?

Toro hat sich entschieden, Verbrauchern so viel wie möglich Informationen bereitzustellen, damit sie informierte Entscheidungen zu Produkten treffen können, die sie kaufen und verwenden. Toro stellt Warnungen in bestimmten Fällen bereit, basierend auf der Kenntnis über das Vorhandensein aufgeführter Chemikalien ohne Evaluierung des Gefährdungsniveaus, da nicht alle aufgeführten Chemikalien Anforderungen zu Gefährdungshöchstwerten haben. Obwohl die Gefährdung durch Produkte von Toro sehr gering ist oder in der Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ liegt, ist Toro sehr vorsichtig und hat sich entschieden, die Proposition 65-Warnungen bereitzustellen. Falls Toro diese Warnungen nicht bereitstellt, kann die Firma vom Staat Kalifornien oder anderen Privatparteien verklagt werden, die eine Einhaltung von Proposition 65 erzwingen wollen; außerdem kann die Firma zu hohem Schadenersatz verpflichtet werden.