

**TORO**<sup>®</sup>

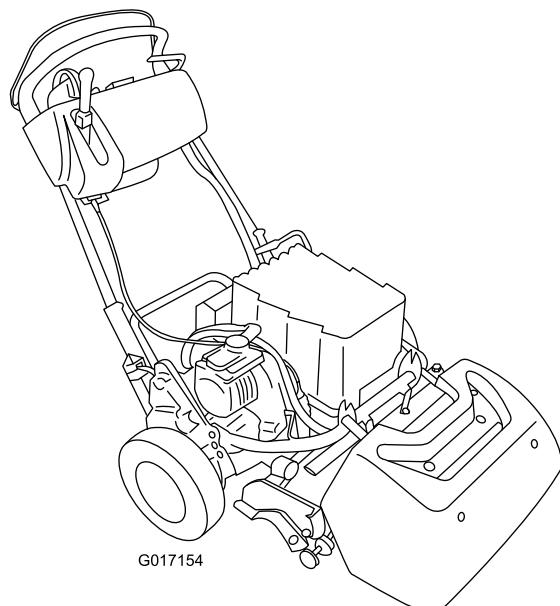
**Count on it.**

## **Bedienungsanleitung**

# **Zugmaschine Greensmaster<sup>®</sup> eFlex<sup>®</sup> 1820 und 2120**

Modellnr. 04046—Seriennr. 401100001 und höher

Modellnr. 04047—Seriennr. 400000000 und höher



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

## ⚠️ **WARNUNG:**

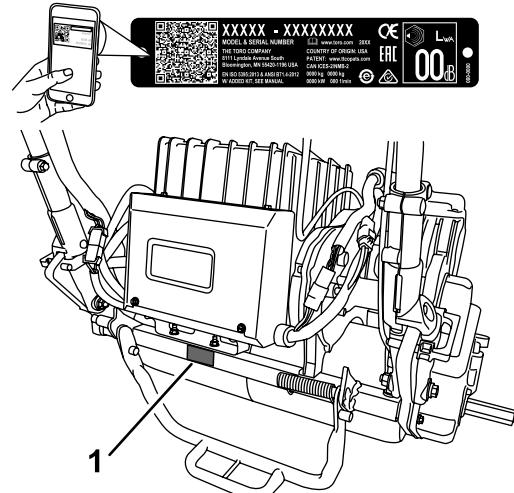
### **KALIFORNIEN** **Warnung zu Proposition 65**

**Das Stromkabel dieses Produkts enthält Blei, eine Chemikalie, die laut den Behörden des Staates Kalifornien Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursacht. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.**

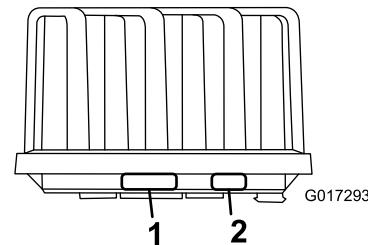
**Bei Verwendung dieses Produkts sind Sie ggf. Chemikalien ausgesetzt, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

Seriennummern und die Herstellerinformationen zum Akku an. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

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



g234771



G017293

g017293

**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer
2. Informationen des Herstellers zum Akkupack

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**

1. Sicherheitswarnsymbol.

Kontaktieren Sie uns unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Druck: USA

Alle Rechte vorbehalten

Wenden Sie sich grundsätzlich an einen offiziellen Toro-Vertragshändler, wenn Sie eine Serviceleistung, Originalersatzteile von Toro oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. **Bild 1** zeigt die Position der Modell- und Seriennummern an der Maschine und die Position der Modell- und

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

# Inhalt

Sicherheit .....	4
Allgemeine Sicherheit.....	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	4
Einrichtung .....	7
1 Einbauen der Zielplatte .....	8
2 Vorbereiten der Zugmaschine .....	8
3 Befestigen der Schneideeinheit an der Zugmaschine .....	8
4 Montieren der Holmbefestigungen .....	9
5 Einsetzen des Akkupacks .....	10
6 Einstellen des EZ-Turn-Sensors .....	13
7 Montieren der Transporträder .....	14
8 Anbringen des Herstellungsjahr-Aufklebers.....	14
9 Einsetzen des Grasfangkorbs .....	15
10 Einfahren der Maschine .....	15
Produktübersicht .....	16
Bedienelemente .....	16
Technische Daten .....	19
Anbaugeräte, Zubehör .....	20
Vor dem Einsatz .....	20
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme.....	20
Tägliche Wartung durchführen.....	20
Einstellen der Maschine auf die Grünflächenbedingungen .....	21
Einstellen der Holmhöhe.....	22
Einstellen des Holmwinkels .....	22
Einstellen des Gaszugs .....	22
Prüfen der Funktion der Sicherheitsschalter.....	23
Transportieren der Maschine zu einer Arbeitsstelle .....	24
Während des Einsatzes .....	25
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs.....	25
Anlassen der Maschine .....	26
Einsetzen der Maschine .....	26
Abstellen des Motors .....	26
Einsatzhinweise.....	27
Verwenden des InfoCenter-LCD-Displays .....	27
Auskuppeln des Getriebes.....	29
Nach dem Einsatz .....	30
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb .....	30
Transportieren der Maschine .....	30
Pflegen des Lithium-Ionen-Akkupacks.....	30
Wartung .....	32

Empfohlener Wartungsplan .....	32
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen.....	33
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten .....	34
Sicherheitshinweise vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten.....	34
Abtrennen des Akkus.....	34
Schmierung .....	35
Einschmieren der Motorkupplung .....	35
Warten der elektrischen Anlage .....	35
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage .....	35
Warten des Akkupacks .....	35
Versenden des Akkupacks zur Wartung .....	35
Wechseln der Sicherungen.....	36
Warten des Fahrantriebs-Sicherheitsschalters.....	37
Warten des Mähsensors .....	37
Warten des Sicherheitsschalters der Bremse .....	37
Warten der Bremsen .....	38
Einstellen der Betriebs-/Feststellbremse.....	38
Warten der Riemen .....	39
Prüfen des Spindeltreibriemens .....	39
Zugang zum Getriebeabdeckungsloch .....	39
Aktivieren bzw. Deaktivieren der Spannvorrichtung für den Treibriemen.....	40
Warten der Bedienelementanlage .....	40
Einstellen des Spindelantriebs.....	40
Reinigung .....	41
Reinigen der Maschine .....	41
Einlagerung .....	42
Sicherheit bei der Einlagerung .....	42
Einlagern der Maschine .....	42
Herausnehmen der Maschine aus der Einlagerung.....	42

# Sicherheit

Diese Maschine entspricht den Anforderungen von EN ISO 5395:2013 und ANSI B71.4-2017 und hält diese ein, wenn Sie die elektronische Sicherheit einbauen.

## Allgemeine Sicherheit

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

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

- Lesen und verstehen Sie vor dem Einsatz der Maschine den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.

- Bleiben Sie immer von der Auswuröffnung fern. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Maschine.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern verwendet werden.
- Schalten Sie die Maschine ab und schließen Sie das Akku ab, bevor Sie die Maschine warten oder Verstopfungen entfernen.

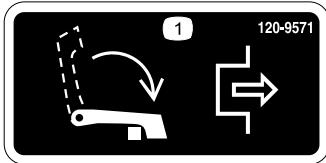
Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Durch das Befolgen dieser Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol. Es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

Sie finden weitere Sicherheitsinformationen bei Bedarf in dieser Bedienungsanleitung.

## Sicherheits- und Bedienungsschilder



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



120-9571

decal120-9571

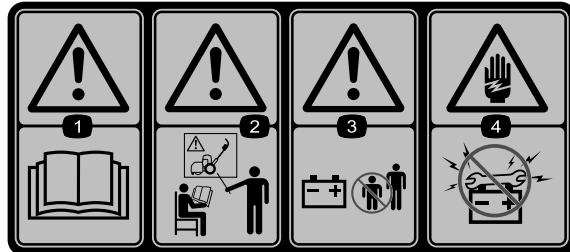
1. Stellen Sie den Hebel nach unten, um den Fahrantrieb auszukuppeln.



120-9570

decal120-9570

1. Warnung: Berühren Sie keine beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.



120-9573

decal120-9573

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Verwenden Sie das Gerät erst, wenn Sie geschult wurden.
3. Warnung: Unbeteiligte müssen einen Abstand zum Akku einhalten.
4. Gefahr eines Stromschlags: Passen Sie auf, dass Werkzeuge beim Ausführen von Wartungsarbeiten die Akkupole nicht kurzschließen.

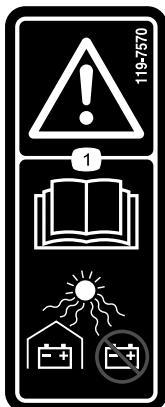


120-9593

decal120-9593

## 120-9593

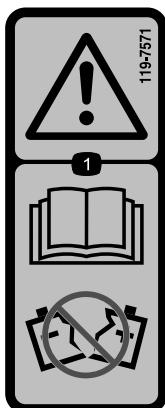
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Verwenden Sie das Gerät erst, wenn Sie geschult wurden.
3. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
4. Warnung: Berühren Sie keine beweglichen Teile fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.
5. Schleppen Sie die Maschine nicht ab.



119-7570

decal119-7570

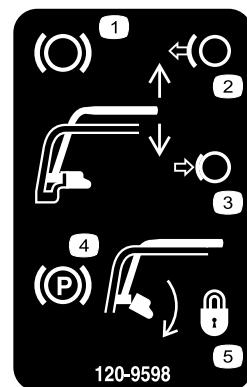
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; schützen Sie Akkus, lagern Sie sie nicht in direkter Sonneneinstrahlung.



119-7571

decal119-7571

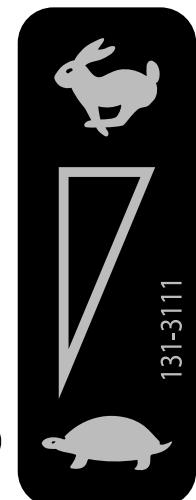
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; verwenden Sie kein Akku mit einem gerissenen oder beschädigten Gehäuse.



120-9598

decal120-9598

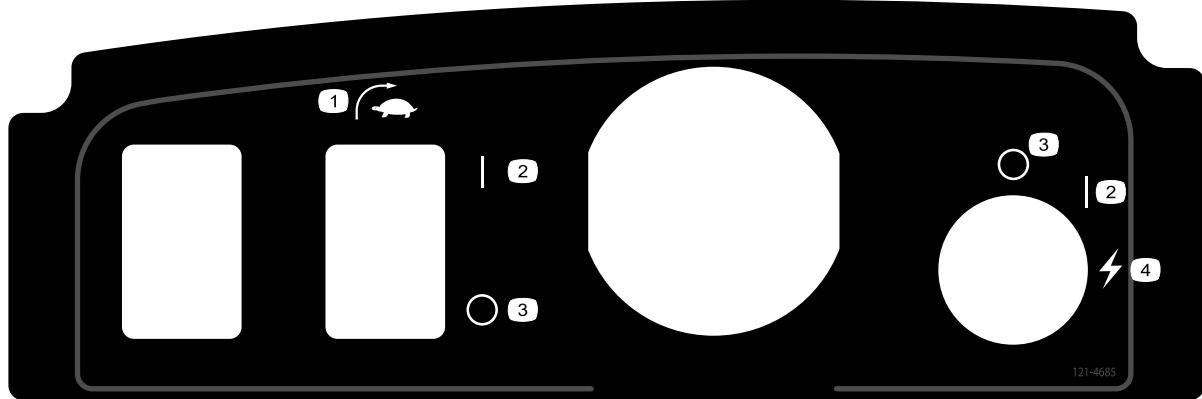
1. Bremse
2. Lösen Sie den Griff, um die Bremse auszukuppeln.
3. Wenden Sie Druck auf den Griff an, um den Bremshebel zu aktivieren.
4. Feststellbremse
5. Drehen Sie den Riegel, um die Feststellbremse zu arretieren; wenden Sie Druck auf den Griff an, um den Riegel zu lösen.



131-3111

decal131-3111

1. Schnell
2. Langsam



decal121-4685

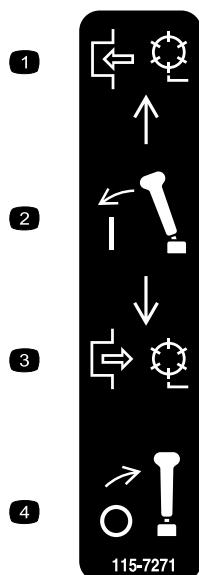
**121-4685**

1. EZ-Turn-Schalter

2. Ein

3. Aus

4. Anlassen (Maschine)

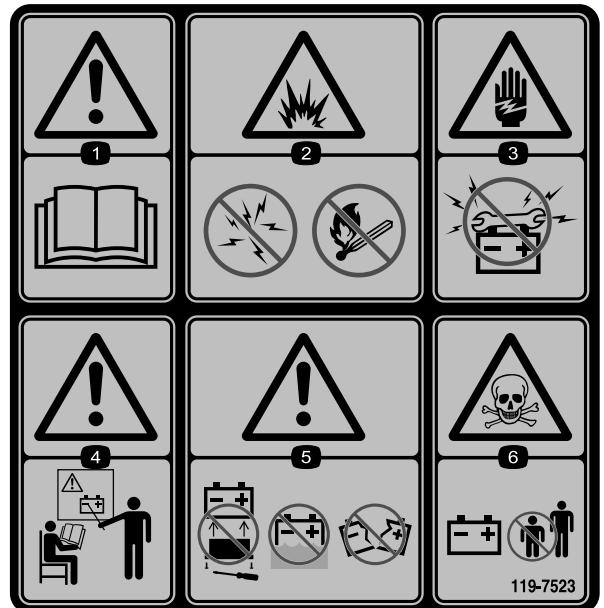


**115-7271**

1. Kuppeln Sie die Spindel ein.
2. Kuppeln Sie den Hebel ein.

3. Kuppeln Sie die Spindel aus.
4. Deaktivieren Sie den Griff.

decal115-7271



**119-7523**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Explosionsgefahr: Keine Funken oder offene Flammen.
3. Stromschlaggefahr: Lassen Sie keinen Kurzschluss der Akkupole zu.
4. Warnung: Setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
5. Warnung: Nehmen Sie die Akkuabdeckung nicht ab, legen Sie sie nicht in Wasser, verwenden Sie kein Akku mit einem gerissenen oder beschädigten Gehäuse.
6. Vergiftungsgefahr: Halten Sie Kinder vom Akku fern.

# Einrichtung

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>1</b>	Zielplatte	1	Bauen Sie die Zielplatte ein.
<b>2</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Bereiten Sie die Zugmaschine vor (optional).
<b>3</b>	Schraube (½" x ¾")	2	Montieren Sie die Schneideeinheit an der Zugmaschine.
<b>4</b>	Holmbefestigung Splint	2	Montieren Sie die Holmbefestigungen.
<b>5</b>	Akkupack Schraube (5/16" x ½") Scheibe	1 6 6	Setzen Sie das Akkupack ein.
<b>6</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Stellen Sie den EZ-Turn-Sensor ein.
<b>7</b>	Transporträder, Transporträder (Modell 04123, optional)	2	Montieren der Transporträder.
<b>8</b>	Herstellungsjahr-Aufkleber	1	Bringen Sie den Herstellungsjahr-Aufkleber an.
<b>9</b>	Grasfangkorb	1	Montieren Sie den Grasfangkorb.
<b>10</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Fahren Sie die Maschine ein.

## Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung Schulungsmaterial für den Bediener Konformitätsbescheinigung	1 1 1	Lesen oder schauen Sie sich diese Unterlagen an, bevor Sie die Maschine einsetzen.

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

**Hinweis:** Angaben zum Montieren der Ballaststange an der Maschine finden Sie in den Installationsanweisungen in der *Bedienungsanleitung* der Schneideeinheit.

# 1

## Einbauen der Zielplatte

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

- |   |            |
|---|------------|
| 1 | Zielplatte |
|---|------------|

## Verfahren

1. Bereiten Sie der Schneideeinheit so vor, wie in der *Bedienungsanleitung* für der Schneideeinheit beschrieben.
2. Entfernen Sie die mittlere Grasschutzblechschraube ([Bild 3](#)).
3. Befestigen Sie die Zielplatte mit der vorher entfernten Schraube oben an der Schneideeinheit ([Bild 3](#)).

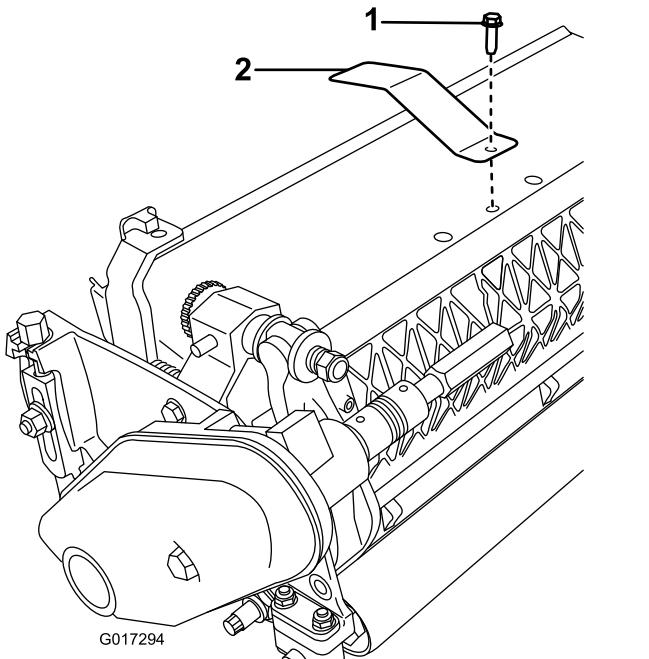


Bild 3

1. Mittlere Grasschutzblech-  
schraube    2. Zielplatte

# 2

## Vorbereiten der Zugmaschine

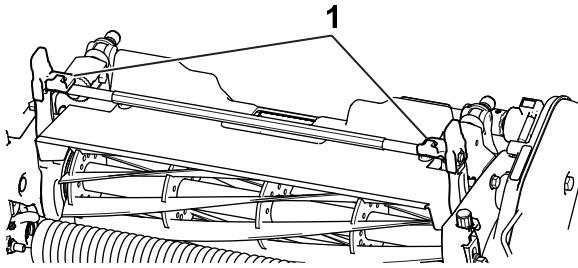
**Optional, Schneideeinheitmodelle 04251, 02452, 04253 oder 04254**

Keine Teile werden benötigt

## Verfahren

Wenn Sie die Schneideeinheitmodelle 04251, 02452, 04253 oder 04254, an dieser Zugmaschine montieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Stellen Sie die Schneideeinheit auf eine ebene, feste Oberfläche.
2. Messen Sie an beiden Neigungsarmen ([Bild 4](#)) 2,3 mm an den Nasen nach innen und fräsen Sie die Ecke ab, wie in [Bild 5](#) abgebildet.



g034505

Bild 4

1. Neigungsarme

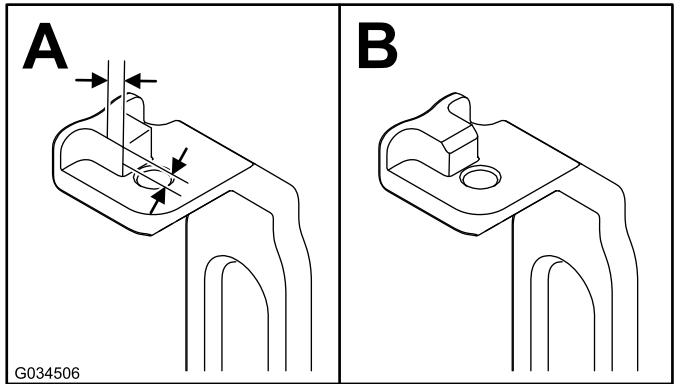


Bild 5

3. Lackieren Sie das nicht geschützte Metall, um eine Rostbildung zu vermeiden.

# 3

## Befestigen der Schneideeinheit an der Zugmaschine

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Schraube ( $\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
---	---

### Verfahren

**Hinweis:** Angaben zum Montieren der Ballaststange an der Maschine finden Sie in den Installationsanweisungen in der *Bedienungsanleitung* der Schneideeinheit.

1. Stellen Sie den Rasenmäher auf einer ebenen Fläche auf die Trommeln.
2. Senken Sie den Ständer ab und drücken den Arretierbolzen ein, um den Ständer in der WARTUNG-Stellung zu arretieren (Bild 6). Die Maschine sollte auf dem arretierten Ständer aufliegen.

**Hinweis:** Stellen Sie den Ständer in die WARTUNG-Stellung, wenn Sie die Schneideeinheit entfernen. Diese Ständerposition verhindert, dass die Maschine nach hinten auf den Holm kippt.

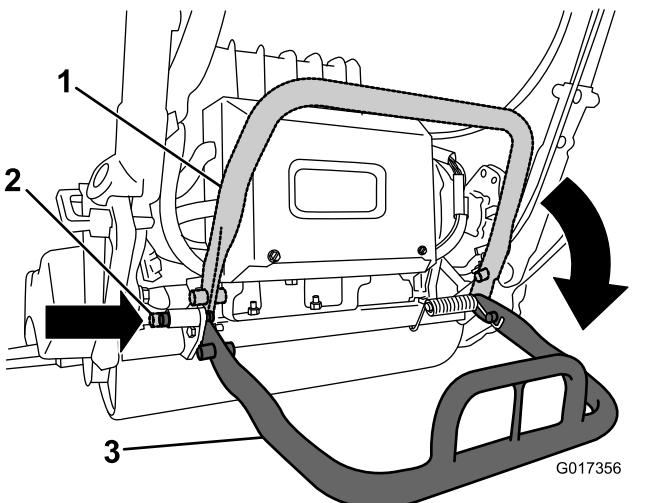


Bild 6

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ständer, EINLAGERUNGS-<br>Stellung | 3. Ständer, WARTUNGS-<br>Stellung |
| 2. Arretierbolzen                     |                                   |

3. Schieben Sie die Schneideeinheit unter die Zugmaschine und dann nach links, um die Getriebekupplung einzukuppeln (Bild 7).

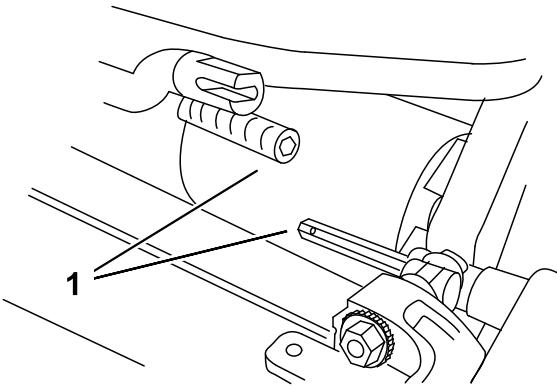


Bild 7

1. Getriebekupplung
4. Bewegen Sie den Maschinenrahmen nach vorne, bis er in die Gelenkarme der Schneideeinheit greift Bild 8.

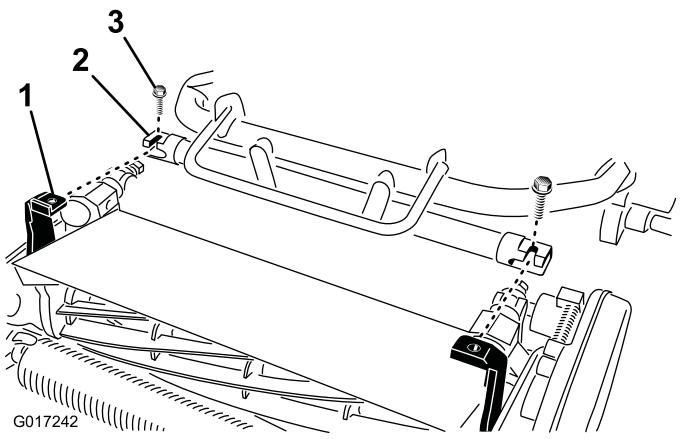


Bild 8

- |                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| 1. Teleskopkupplung                   | 3. Schraube |
| 2. Sechskantwelle der Schneideeinheit |             |
5. Befestigen Sie den Maschinenrahmen mit zwei Schrauben ( $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") an den Gelenkarmen der Schneideeinheit (Bild 8).
  6. Stellen Sie den Ständer in die EINLAGERUNGS-Stellung; lösen Sie hierfür den Arretierbolzen, damit sich der Ständer nach oben dreht.
  7. Stellen Sie die Schnitthöhe der Schneideeinheit ein, siehe *Bedienungsanleitung* der Schneideeinheit.

# 4

## Montieren der Holmbefestigungen

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Holmbefestigung
2	Splint

### Verfahren

1. Stützen Sie den Holm ab und nehmen Sie die Kabelbinder ab, mit denen die Holmklemmen an den Seitenplatten befestigt sind ([Bild 9](#)).

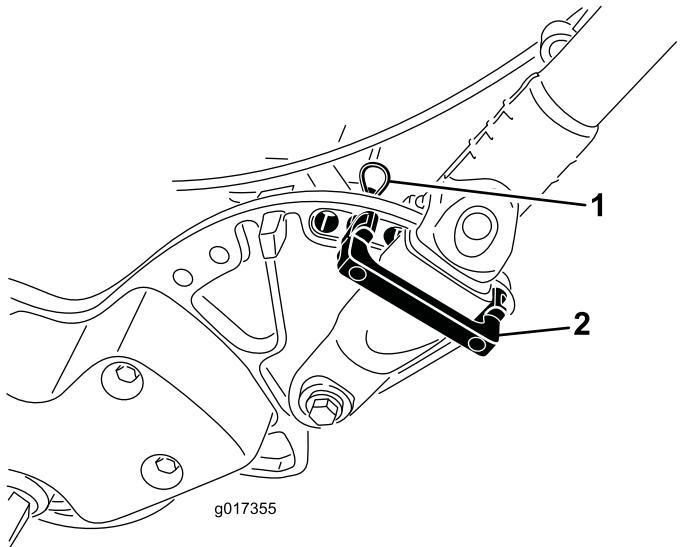


Bild 9

1. Splint
2. Holmbefestigung
2. Drehen Sie den Holm in die gewünschte Einsatzposition und setzen Sie eine Holmbefestigung über die Holmklemme und in die entsprechenden Löcher in der Seitenplatte ein ([Bild 9](#)).
3. Arretieren Sie die Klemme mit einem Splint ([Bild 9](#)).
4. Wiederholen Sie die Schritte an der anderen Seite des Holms.
5. Stellen Sie die Holmhöhe auf die gewünschte Stellung ein, siehe [Einstellen der Holmhöhe \(Seite 22\)](#).

**Hinweis:** Beim Versand der Maschine befindet sich der Holm in der niedrigsten

Stellung. Beim Einsatz der Maschine sollte der Holm normalerweise auf die maximale Höhe ausgefahren sein.

# 5

## Einsetzen des Akkupacks

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Akkupack
6	Schraube (5/16" x 1/2")
6	Scheibe

### Verfahren

1. Nehmen Sie das Akkupack aus dem Karton. Bewahren Sie den Karton und alle Verpackungsmaterialien auf. Wenn Sie das Akku für Wartungsarbeiten, für Garantiearbeiten oder das Recyceln versenden müssen, benötigen Sie die Spezialverpackung. Weitere Informationen finden Sie in den *Installationsanweisungen*, die dem Akkuversandkit beiliegen (die Anweisungen finden Sie unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com)).
2. Schneiden Sie den Kabelbinder durch, mit der das Akkuladegerät am Akkuunterteil an der Maschine befestigt ist, und entfernen Sie das Ladegerät.
3. Schließen Sie den kleinen Anschluss am Pack zum Maschinenkabelbaum vom Hauptkabelbaum ab ([Bild 10](#)).

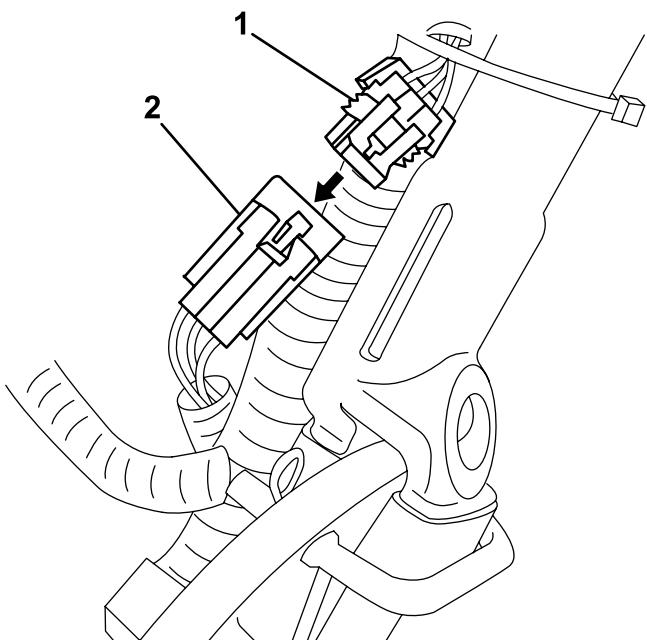


Bild 10

g234802

1. Anschluss,  
Hauptkabelbaum

2. Kleiner Anschluss,  
Akkupack

4. Entfernen Sie die große Mutter, mit der das Akku-Unterteil hinten am Maschinenrahmen befestigt ist (Bild 11).

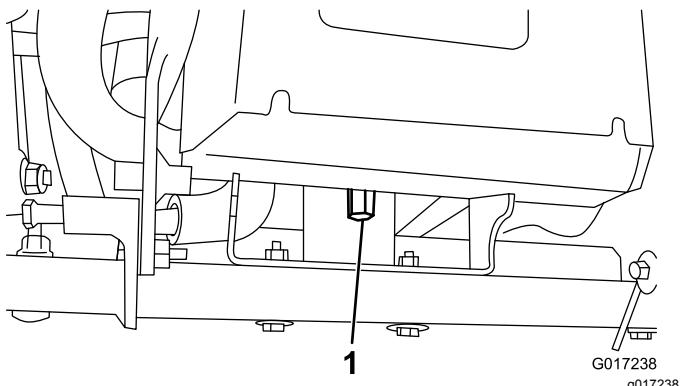


Bild 11

g017238

1. Große Mutter

5. Lösen Sie die zwei Drehschrauben bzw. Muttern um eine halbe Umdrehung (Bild 12).

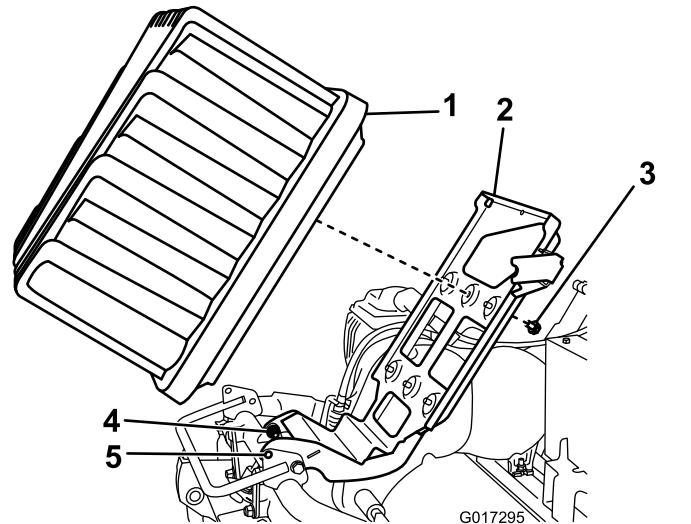


Bild 12

g017295

1. Akkupack  
2. Akkuplattform  
3. Schraube und Scheibe  
4. Drehschrauben  
5. Arretierlöcher

6. Heben Sie die Akkuplattform so weit an, bis die Arretierlöcher im Unterteil und Rahmen ausgefluchtet sind (Bild 12).

**Hinweis:** Schieben Sie einen Schraubenzieher oder eine andere Stahlstange durch die Löcher, um die Plattform in der angehobenen Stellung zu halten.

7. Setzen Sie das Akkupack auf das Unterteil; der Anschlussport muss zum Maschinenheck zeigen.  
8. Befestigen Sie das Akkupack mit sechs Schrauben (5/16" x 1/2") und sechs Scheiben am Unterteil.

**Hinweis:** Ziehen Sie jede Schrauben bis auf 11,3-14 Nm an.

9. Fluchten Sie die Nasen an der Innenseite des Kabelbaumnetzsteckers mit den Schlitten im Akkupackanschluss aus.

**Hinweis:** Drücken Sie den Kabelbaumanschluss in den Akkuanschluss (Bild 13 und Bild 14).

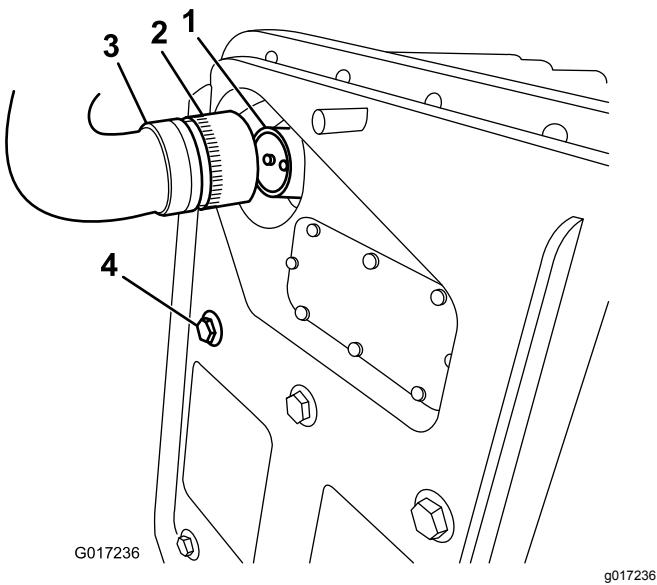


Bild 13

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. Akkupacksteckdose | 3. Anschließen der Maschine am Kabelbaumstecker |
| 2. Arretierkragen    | 4. Schraube, mit der das Akkupack befestigt ist |

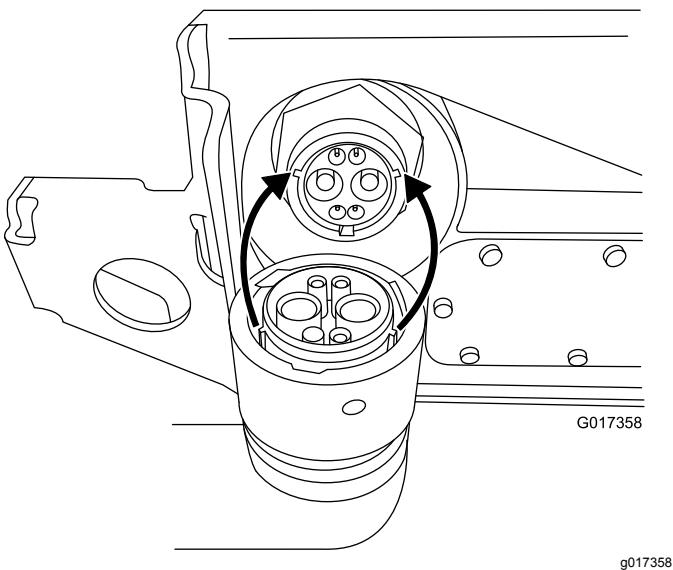


Bild 14

10. Drehen Sie die Arretiermanschette am Kabelbaumstecker nach rechts, bis er mit dem Akkuanschluss greift und zum Akku gezogen wird.

**Hinweis:** Drehen Sie ihn um weitere 120° (eine Dreivierteldrehung), bis er ganz fest ist.

**Hinweis:** Wenn Sie beim Einbau des Akkupacks den Akkupackanschluss nicht mit dem Kabelbaumstecker der Maschine verbinden können, können Sie den Kabelbaum am Akkupack anschließen und dann das Akkupack einbauen. Ziehen Sie den Netzstecker (Bild

16) vom Akku-Unterteil ab. Befestigen Sie den Anschluss am Akku, wie beschrieben. Befestigen Sie das Akku am Unterteil; führen Sie den angeschlossenen Kabelbaum durch das entsprechende Loch und befestigen den Netzstecker dann mit den vorher entfernten Befestigungen am Akku-Unterteil.

11. Entfernen Sie den Schraubenzieher, mit dem das Akku-Unterteil hoch gehalten wird, und senken Sie die Akkuplattform vorsichtig auf den Maschinenrahmen ab.

**Wichtig:** Quetschen Sie den Kabelbaum nicht zwischen dem Rahmen und der Plattform ein.

12. Befestigen Sie die Akkuplattform mit der in Schritt 4 entfernten großen Mutter am Maschinenrahmen.
13. Ziehen Sie die Drehschrauben an, die Sie in Schritt 5 gelöst haben.
14. Verlegen Sie das Akkupack unter und hinter dem Hauptkabelbaum an der linken Seite der Maschine zum Kabelbaum der Maschine und schließen Sie den kleinen 6-Stift-Stecker am Kabelbaum am entsprechenden Stecker am Hauptkabelbaum, an wie in Bild 15 abgebildet.

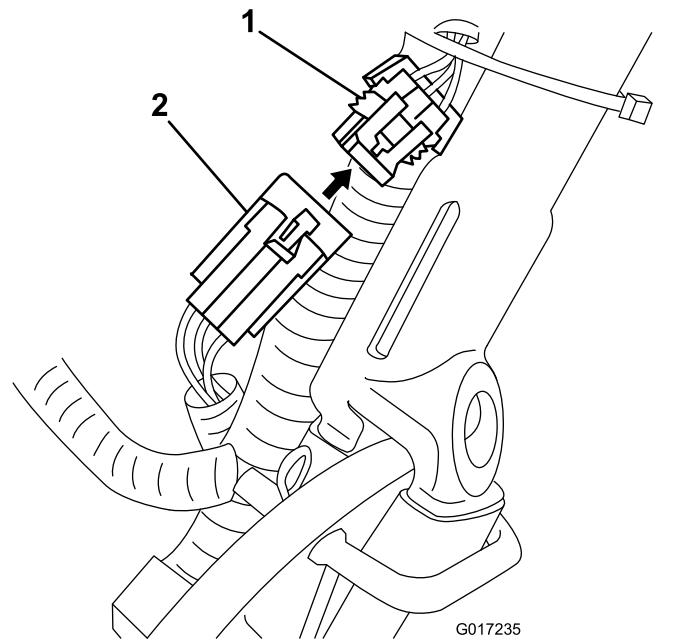


Bild 15

1. Anschluss, Hauptkabelbaum
2. Kleiner Anschluss, Akkupack

15. Lassen Sie die Maschine an und schalten sie ab, um sicherzustellen, dass sich das Akku ganz auflädt.
16. Schließen Sie den T-Holmanschluss vom Hauptkabelbaum am Netzstecker am Akku-Unterteil an (Bild 16).

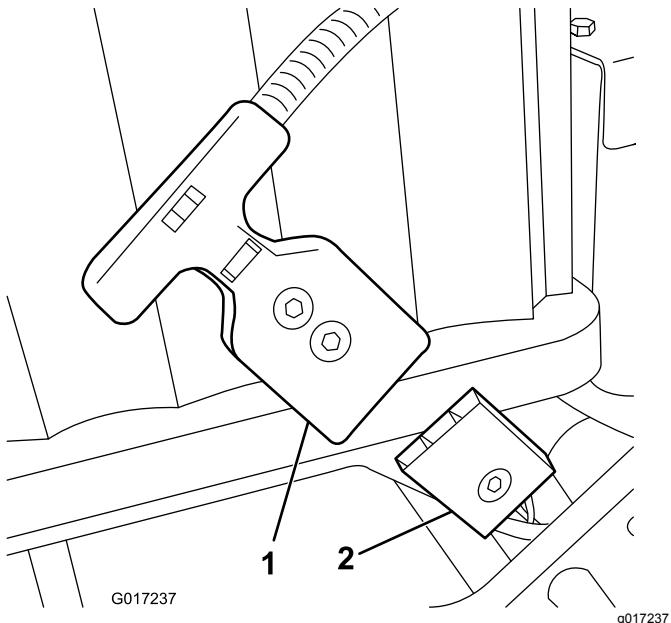


Bild 16

1. T-Holmanschluss  
2. Netzstecker an der Akkuplattform

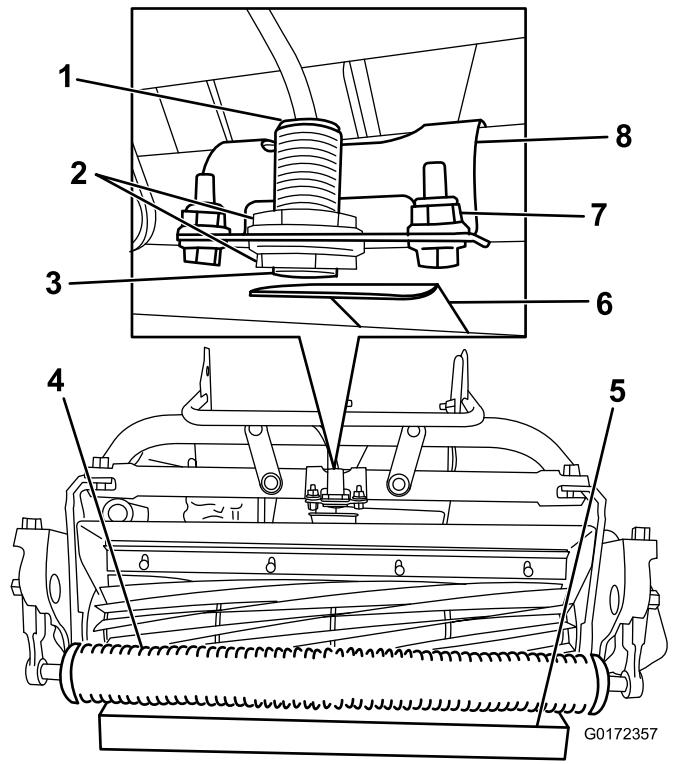


Bild 17

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Sensorlampe (oben) | 5. 3,8-cm-Block            |
| 2. Klemmmuttern       | 6. Zielplatte              |
| 3. EZ-Turn-Sensor     | 7. Halterungsbefestigungen |
| 4. Rolle              | 8. Sensorhalterung         |

3. Ziehen Sie die Klemmmuttern an, um den Sensor zu befestigen.
4. Stellen Sie einen 3,8 cm dicken Block unter die Rolle an der Frontschneideinheit ([Bild 17](#)).
5. Lösen Sie die Befestigungen, mit denen die Sensorhalterung am Rahmen befestigt ist ([Bild 17](#)).
6. Starten Sie die Maschine, siehe [Anlassen der Maschine \(Seite 26\)](#).
7. Stellen Sie den EZ-Turn-Schalter in die EIN-Stellung.
8. Drehen Sie die Sensorhalterung zur Zielplatte, bis die Lampe oben am Sensor aufleuchtet ([Bild 17](#)). Wenn sie bereits aufleuchtet, drehen Sie sie von der Zielplatte weg, bis sie ausgeht; drehen Sie sie dann in umgekehrter Richtung, bis sie wieder aufleuchtet.
9. Ziehen Sie die Halterungsbefestigungen an.
10. Entfernen Sie den Block unter der Rolle und stellen Sie die Maschine auf den Ständer.
11. Stellen Sie sicher, dass die Zielplatte das Grasschutzblech nicht berührt.

**Hinweis:** Wenn die Platte das Schutzblech berührt, lösen Sie die Befestigungen der

# 6

## Einstellen des EZ-Turn-Sensors

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf einer flachen, ebenen Oberfläche steht, und die Antriebstrommel auf dem Boden ist.
2. Lösen Sie die Klemmmuttern am Sensor und stellen Sie den Sensor so ein, dass ein Gewinde unter der unteren Klemmmutter sichtbar ist ([Bild 17](#)).

Halterung und drehen Sie den Schalter nach oben, bis die Platte das Schutzblech nicht mehr berührt.

12. Schalten Sie die Maschine aus.

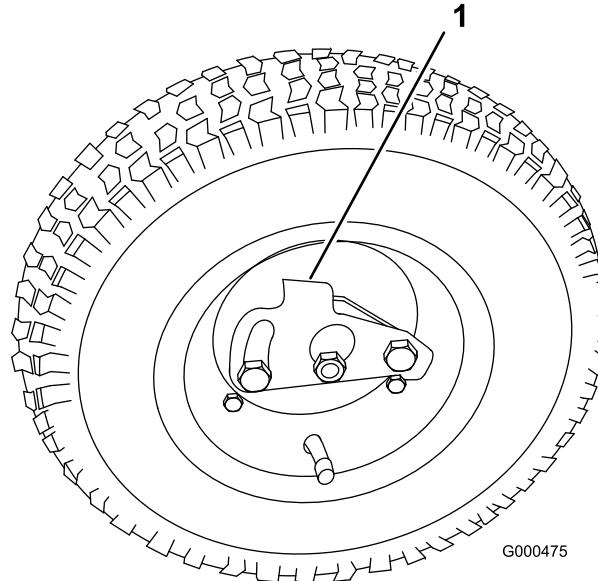
## 7

# Montieren der Transporträder

## Optional

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Transporträder, Transporträder (Modell 04123, optional)
---	---

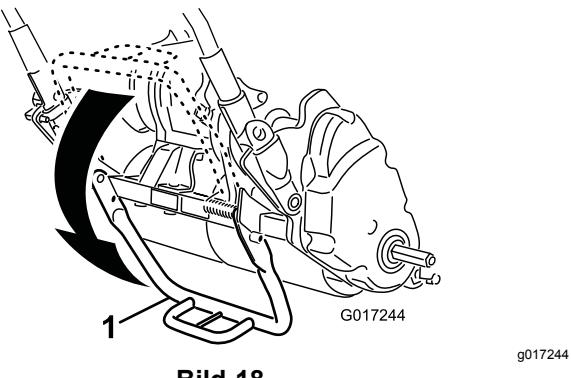


g000475

**Bild 19**

1. Arretierclip

3. Drehen Sie das Rad nach vorne und hinten, bis es ganz auf der Achse sitzt, und der Arretierclip in der Kerbe auf der Achswelle befestigt ist.
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang an der anderen Seite der Maschine.
5. Pumpen Sie die Reifen auf 83-103 kPa auf.
6. Senken Sie die Maschine vorsichtig vom Ständer ab; drücken Sie sie hierfür langsam nach vorne oder heben Sie die untere Holmstütze an, sodass der Ständer in die LAGERUNGS-Stellung zurückspringt.



**Bild 18**

1. Ständer

2. Drücken Sie den Radarretierclip zur Mitte des Rads und schieben Sie das Rad auf die Sechskantwelle (Bild 19).

## 8

# Anbringen des Herstellungsjahr-Aufklebers

## Nur CE-Maschinen

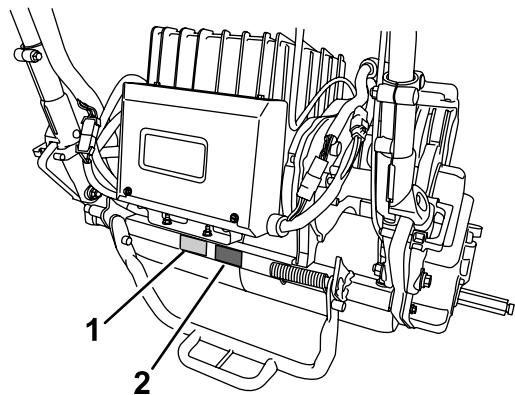
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Herstellungsjahr-Aufkleber
---	----------------------------

## Verfahren

Wenn Sie diese Maschine in einem Land verwenden, in dem die CE-Normen gelten, bringen Sie

den Herstellungsjahr-Aufkleber in der Nähe der Seriennummernplatte an, siehe [Bild 20](#).



**Bild 20**

g234770

1. Seriennummernplatte      2. Herstellungsjahr-Aufkleber

## 9

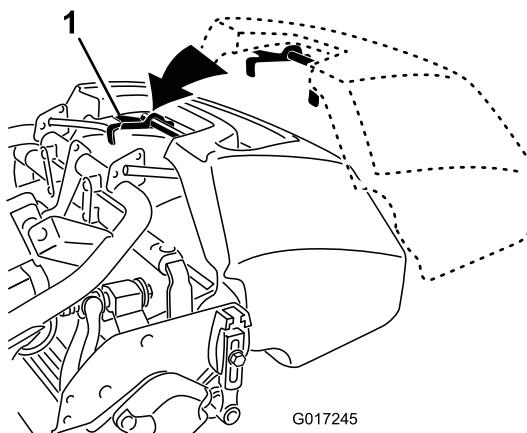
### Einsetzen des Grasfangkorbs

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

- |   |              |
|---|--------------|
| 1 | Grasfangkorb |
|---|--------------|

### Verfahren

1. Fassen Sie den Fangkorb am Holm an.
2. Schieben Sie die Fangkorblippe zwischen den Seitenplatten der Schneideeinheit und über die Frontrolle ein ([Bild 21](#)).



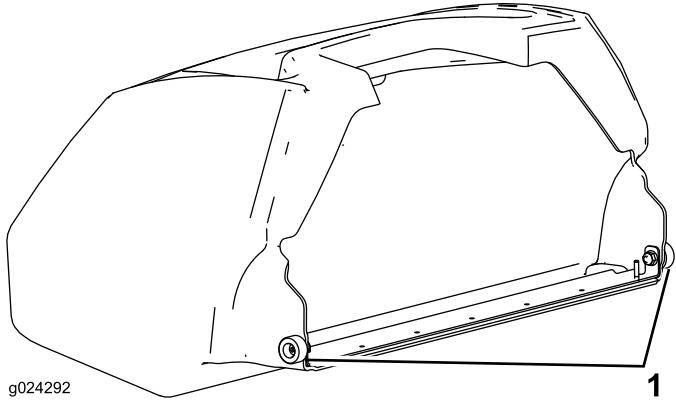
**Bild 21**

1. Fangkorbhaken

3. Befestigen Sie die Fangkorbhaken über der Rahmenschleife ([Bild 21](#)).

**Wichtig:** Wenn Sie den Fangkorb je fallen lassen, prüfen Sie die Kontaktstellen des Neigungsarms in der Nähe der unteren Lippe am Fangkorb auf Beschädigungen ([Bild 22](#)). Biegen Sie sie gerade, bevor Sie den Fangkorb verwenden.

Wenn Sie den Fangkorb mit verbogenen Kontaktstellen des Neigungsarms verwenden, können sich der Fangkorb und die Schneideeinheit berühren; dies kann zu unerwünschten Geräuschen und/oder Beschädigung des Fangkorbs und der Schneideeinheit führen.



**Bild 22**

1. Neigungsarmkontaktstelle

## 10

### Einfahren der Maschine

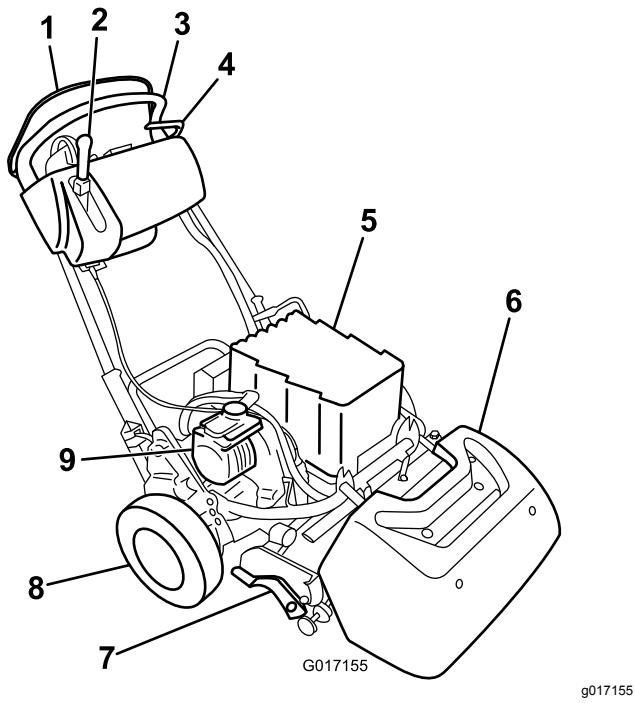
Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

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 der Maschine sorgfältig, damit Sie kleine Fehler, die zu großen Reparaturen führen können, erkennen und beheben. Prüfen Sie die Maschine in der Einfahrzeit oft auf lose Befestigungen oder andere Fehlfunktionen.

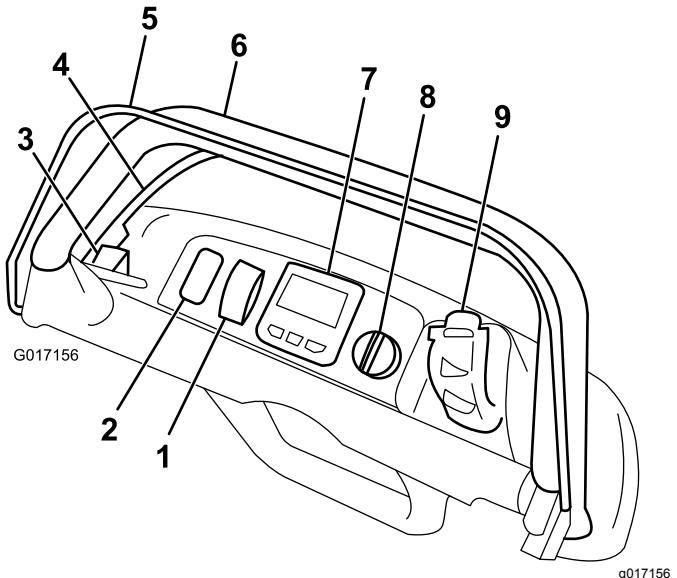
# Produktübersicht



**Bild 23**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Elektronische Sicherheit                                      | 6. Grasfangkorb    |
| 2. Hebel zum Einkuppeln des Fahrantriebs und des Spindelantriebs | 7. Schneideeinheit |
| 3. Griff   | 8. Transporträder  |
| 4. Betriebsbremse  | 9. Elektromotor    |
| 5. Akkupack  |                    |

# Bedienelemente



**Bild 24**

- |                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. EZ-Turn-Schalter                  | 6. Holm                     |
| 2. Leere Stelle für optionale Lampen | 7. InfoCenter-LCD-Display   |
| 3. Feststellbremsriegel              | 8. Zündschloss              |
| 4. Betriebsbremse                    | 9. Geschwindigkeitsregelung |
| 5. Elektronische Sicherheit          |                             |

## EZ-Turn-Schalter

Mit dem EZ-Turn-Schalter (Bild 24) wird das EZ-Turn-Feature aktiviert oder deaktiviert. EZ-Turn ist ein Feature, das die Maschine automatisch verlangsamt, wenn Sie die Schneideeinheit beim Mähen anheben. Sie wenden dann am Ende jedes Mähdurchgangs mit einer niedrigeren Geschwindigkeit. Sie können diesen Schalter jederzeit, selbst beim Mähen, verwenden.

Dieses Feature verringert nur die Fahrgeschwindigkeit, wenn die Spindel eingekuppelt und angehoben ist. Es hat keine Auswirkung auf die Fahrgeschwindigkeit, wenn die Spindel ausgekuppelt ist. Wenn dieses Feature beim Mähen aktiviert ist und Sie die Spindel abschalten, fährt die Maschine schneller. Wenn Sie bereits mit geringer Geschwindigkeit mähen, verlangsamt das EZ-Turn-Feature die Maschine nicht beim Wenden.

## Betriebsbremse

Die Betriebsbremse (Bild 25) befindet sich vorne links am Holm. Beim Zurückziehen des Hebels wird die Betriebsbremse aktiviert.

Sie müssen die Bremse lösen, bevor der Fahrantrieb eingekuppelt wird. Wenn Sie die Maschine mit aktivierter Bremse einsetzen, bewegt sie sich mit

einem hohen Widerstand und der Stromverbrauch ist höher.

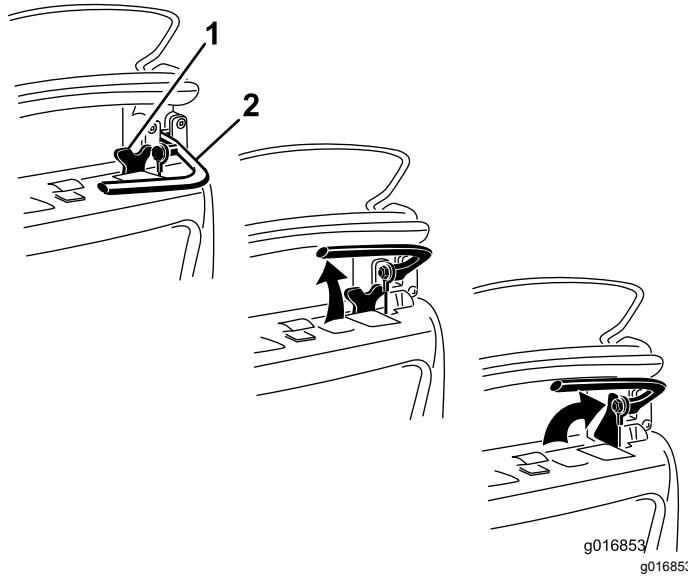


Bild 25

1. Feststellbremsriegel      2. Betriebsbremse

## Feststellbremsriegel

Verwenden Sie den Feststellbremsriegel (Bild 25) mit der Betriebsbremse. Drehen Sie den Feststellbremsriegel zum Bremsgriff, um die Betriebsbremse zu arretieren. Ziehen Sie am Bremshebel, um sie zu lösen.

**Hinweis:** Der Fahrantreibshebel kann nicht bewegt werden, wenn der Riegel aktiviert ist.

## Elektronische Sicherheit

Sie müssen die elektronische Sicherheit (Bild 24) vor dem Fahrantreibshebel aktivieren. Wenn Sie die elektronische Sicherheit beim Einsatz loslassen, geht der Fahrantreibshebel in die Neutral-Stellung zurück und der Motor läuft weiter.

## InfoCenter-LCD-Display

Das LCD-Display am InfoCenter zeigt Informationen über die Maschine und das Akkupack an, u. a. den aktuellen Ladezustand des Akkus, die Geschwindigkeit, Diagnoseinformationen usw. (Bild 24).

Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden des InfoCenter-LCD-Displays \(Seite 27\)](#).

## Zündschloss

Das Zündschloss (Bild 24) hat drei Stellungen: AUS, LAUF und START. Lösen Sie die Bremse und

kuppeln Sie den Fahrantrieb aus; bewegen Sie das Zündschloss in die START-Stellung, bis das InfoCenter-Display aufleuchtet; lassen Sie es dann in die LAUF-Stellung. Drehen Sie das Zündschloss in die AUS-Stellung, ziehen Sie den Schlüssel ab und schalten die Maschine aus.

## Geschwindigkeitsregelung

Die Geschwindigkeitsregelung (Bild 24 und Bild 26) befindet sich an der rechten Seite hinten am Armaturenbrett. Drehen Sie die Gasbedienung, um die Motordrehzahl einzustellen.

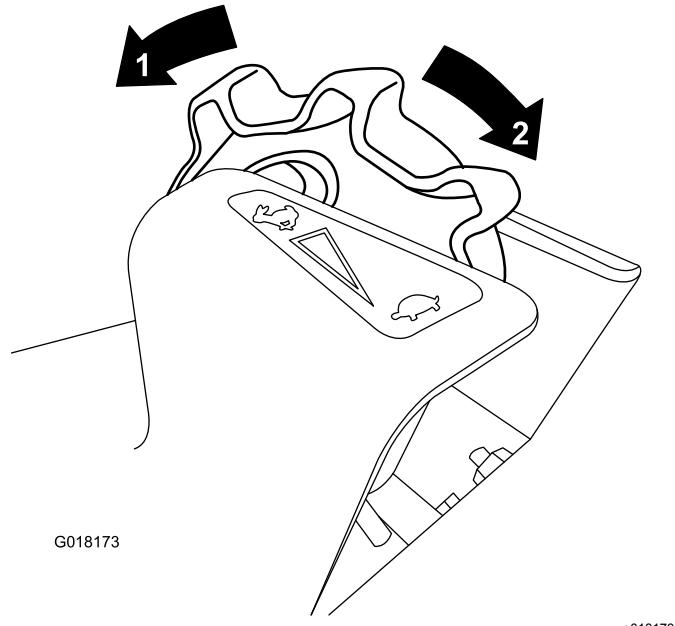


Bild 26

1. SCHNELLE Position      2. LANGSAME Position

## Hebel zum Einkuppeln des Fahrantriebs und des Spindelantriebs

Der Hebel zum Einkuppeln des Fahrantriebs und des Spindelantriebs (Bild 27) befindet sich vorne rechts am Bedienfeld.

Für den Transport der Maschine hat der Hebel zwei Stellungen: NEUTRAL und VORWÄRTS. Wenn Sie den Hebel in die VORWÄRTS-Stellung des Fahrantriebs (Transport) oder in die VORWÄRTS-Stellung des Fahrantriebs und die EINKUPPELN-Stellung des Spindelantriebs stellen, wird der Fahrantrieb eingekuppelt (Bild 27).

**Hinweis:** Sie müssen zuerst die elektronische Sicherheit aktivieren, um den Hebel zu bewegen.

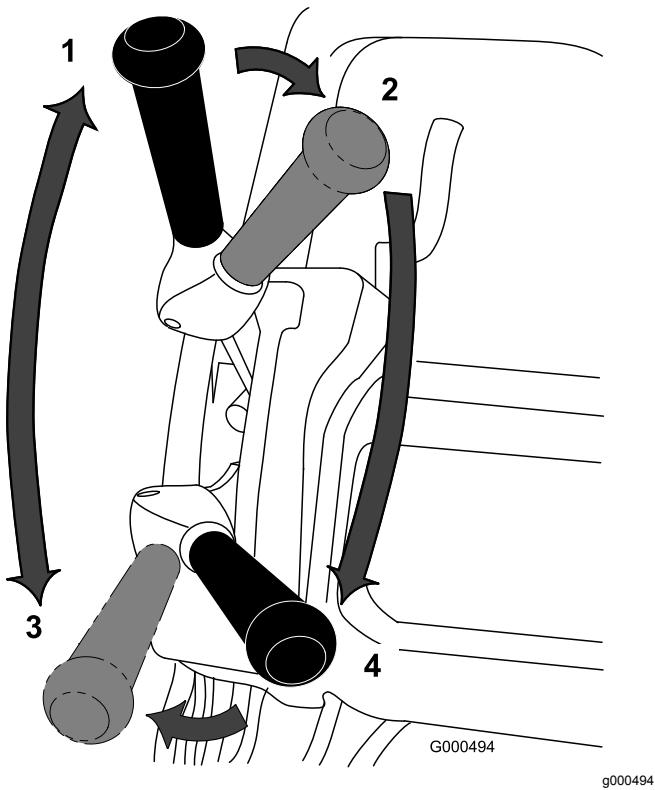


Bild 27

- |  |   |
|--|---|
| 1. LEERLAUF  | 3. Fahrantrieb in VORWÄRTS-Stellung (Transport)                                   |
| 2. Fahrantrieb in NEUTRAL-Stellung und Spindelantrieb in AUSGEKUPPELTER Stellung | 4. Fahrantrieb in VORWÄRTS-Stellung und Spindelantrieb in EINGEKUPPELTER Stellung |

Für den Spindelbetrieb hat der Hebel zwei Stellungen: EINKUPPELN- und AUSGEKUPPELN. Bewegen Sie die Oberseite des Hebels nach links und dann nach vorne in die VORWÄRTS-Stellung des Fahrantriebs und EINKUPPELN-Stellung des Spindelantriebs, um die Spindel einzukuppeln und mit dem Mähen zu beginnen. Drücken Sie den Hebel nach rechts in die VORWÄRTS-Stellung des Fahrantriebs (Transport), um die Spindel auszukuppeln und weiter vorwärtszufahren, oder ziehen Sie ihn zurück in die NEUTRAL-Stellung des Fahrantriebs und die AUSKUPPELN-Stellung des Spindelantriebs, um sowohl den Spindelantrieb als auch den Fahrantrieb auszukuppeln (Bild 27).

**Hinweis:** Wenn Sie die elektronische Sicherheit loslassen, kehrt der Hebel in die Neutral-Stellung zurück und die Maschine hält an.

## Automatische Motorbremse

Die Maschine hat eine automatische Motorbremse, die ein Rollen verhindert, wenn die Maschine ausgeschaltet ist. Die Motorbremse ist aktiviert, wenn der Fahrantrieb in der NEUTRAL-Stellung ist oder Sie

die Geschwindigkeitsregelung auf die NULL-Stellung bewegen. Ausnahmen sind:

- Wenn die Maschine ausgeschaltet ist, stellen Sie mit dem Feststellbremsriegel sicher, dass die Betriebsbremse immer aktiviert ist.
- Wenn Sie die Maschine mit dem Zündschloss anlassen, ist die Motorbremse anfänglich deaktiviert. Nach dem Fahren mit der Maschine funktioniert die Motorbremse normal.
- Wenn Sie die Geschwindigkeitsregelung auf die Nullgeschwindigkeit stellen und die Spindeln eingekuppelt sind (z. B. beim Mähen), wird die Bremse nicht aktiviert. Mit diesem Feature können Sie die Geschwindigkeitsregelung beim Mähen in die NULL-Stellung bewegen und die Maschine rückwärts bewegen, um Kursberichtigungen vorzunehmen.

## Ständer

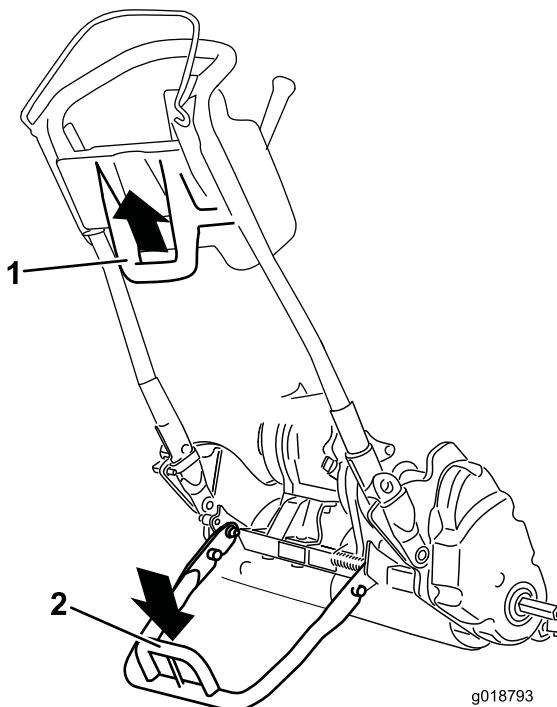
Der Ständer (Bild 29) ist am Heck der Maschine montiert. Verwenden Sie den Ständer, wenn Sie die Transporträder oder die Schneideeinheit montieren oder entfernen.

- Wenn Sie den Ständer zur Montage der Transporträder verwenden, senken Sie ihn auf den Boden ab, treten auf die Ständerschleife und ziehen den unteren mittleren Holm gleichzeitig nach oben und hinten (Bild 28).

### ⚠ ACHTUNG

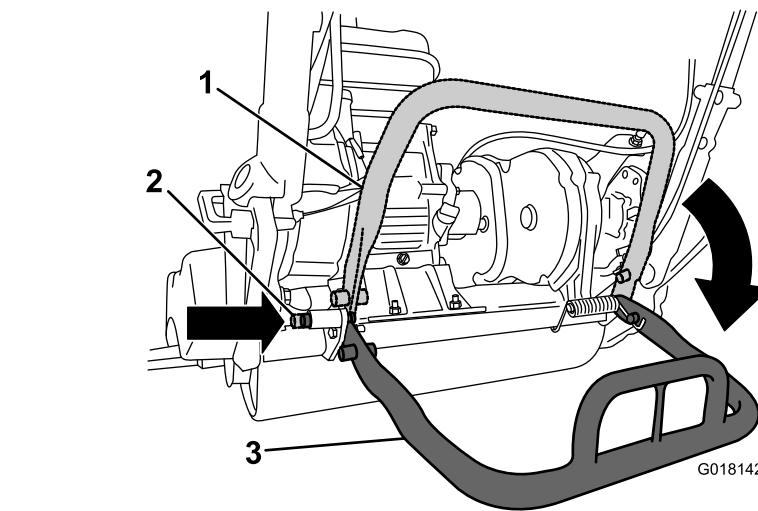
**Die Maschine ist schwer und kann Rückenverletzungen verursachen, wenn sie falsch angehoben wird.**

**Treten Sie mit dem Fuß auf die Ständerschleife und heben Sie die Maschine nur mit dem unteren mittleren Holm an. Ein Versuch, die Maschine mit einer anderen Methode auf den Ständer anzuheben, kann zu Verletzungen führen.**



**Bild 28**

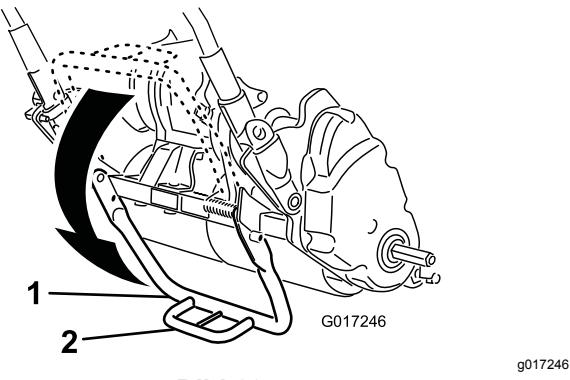
1. Unterer, mittlerer Holm    2. Ständerschleife



**Bild 30**

1. Ständer, EINLAGERUNGS-Stellung    3. Ständer, WARTUNGS-Stellung  
2. Arretierbolzen

g018142



**Bild 29**

1. Ständer    2. Ständerschleife

g017246

- Senken Sie den Ständer ab und drücken den Arretierstift ein, um ihn in der WARTUNGS-Stellung zu arretieren, damit die Maschine nicht nach hinten kippt, wenn Sie die Spindel entfernen (Bild 30).

## Technische Daten

### 1820-Zugmaschine

Breite	82,5 cm
Höhe	104,8 cm
Länge mit Fangkorb	152,4 cm
Nettogewicht (mit 11-Messer-Schneideinheit und montiertem Grasfangkorb)	129,3 kg
Schnittbreite	46 cm
Schnitthöhe	1,5-7,5 mm mit Micro-Cut-Untermesser
Schnitthäufigkeit	Verstellbar (siehe <i>Bedienungsanleitung</i> der Schneideeinheit)

### 2120-Zugmaschine

Breite	90,1 cm
Höhe	104,8 cm
Länge mit Fangkorb	152,4 cm
Nettogewicht (mit 11-Messer-Schneideinheit und montiertem Grasfangkorb)	132,9 kg
Schnittbreite	53,3 cm
Schnitthöhe	1,5-7,5 mm mit Micro-Cut-Untermesser
Schnitthäufigkeit	Verstellbar (siehe <i>Bedienungsanleitung</i> der Schneideeinheit)

## Anbaugeräte, Zubehör

Ein Sortiment an von Toro zugelassenen Anbaugeräten und Zubehör wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an offiziellen Servicehändler oder Vertragshändler.

Verlassen Sie sich auf Originalersatzteile von Toro, um Ihre Investition am besten zu schützen und die optimale Leistung Ihres Toro-Gerätes nicht zu beeinträchtigen. In puncto Zuverlässigkeit liefert Toro Ersatzteile, die genau gemäß den technischen Daten unserer Geräte entwickelt werden. Bestehen Sie für sorglosen Einsatz auf Originalersatzteile von Toro.

## Betrieb

### *Vor dem Einsatz*

#### **Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme**

##### **Allgemeine Sicherheit**

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Gerät, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut. Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell abstellen können.
- Prüfen Sie, ob alle elektronischen Sicherheiten, Sicherheitsschalter und Schutzbleche montiert und funktionsfähig sind. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich der Maschine und entfernen Sie alle Objekte, die sich auf den Einsatz der Maschine auswirken oder von ihr aufgeschleudert werden könnten.
- Begutachten Sie das Gelände, um das notwendige Zubehör und die Zusatzgeräte zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind.

#### **Tägliche Wartung durchführen**

Führen Sie die täglichen Wartungsarbeiten durch, siehe [Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen \(Seite 33\)](#).

# Einstellen der Maschine auf die Grünflächenbedingungen

Verwenden Sie für das Einstellen der Maschine auf die Grünflächenbedingungen die folgende Tabelle.

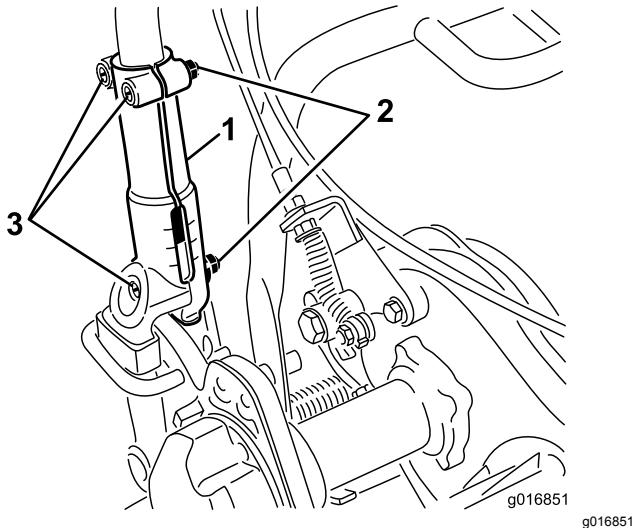
<b>Untermesserträger: Grundausstattung und optional (Flex/eFlex 2120)</b>			
<b>Bestellnummer</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Aggressivität</b>	<b>Kommentare</b>
106-2468-01	Schwach	Weniger	Rot, Grundausstattung
99-3794-03	Kräftiger	Mehr	Schwarz
<b>Untermesserträger: Grundausstattung und optional (Flex/eFlex 1820)</b>			
110-2282-01	Schwach	Weniger	Rot, Grundausstattung
110-2281-03	Kräftiger	Mehr	Schwarz
<b>Untermesser: Grundausstattung und optional (Flex/eFlex 2120)</b>			
<b>Bestellnummer</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Schnitthöhenbereich</b>	<b>Kommentare</b>
115-1880	Microcut-EdgeMax	1,6-3,2 mm	Standard
93-4262	Microcut	1,6-3,2 mm	
108-4303	Erweiterter Microcut	1,6-3,2 mm	Nicht so kräftig
115-1881	Tournament-EdgeMax	3,2-6,4 mm	
93-4263	Tournament	3,2-6,4 mm	
108-4302	Extended Tournament	3,2-6,4 mm	Nicht so kräftig
93-4264	Low-Cut	6,4 mm und höher	
<b>Untermesser: Grundausstattung und optional (Flex/eFlex 1820)</b>			
117-1530	Microcut-EdgeMax	1,6-3,2 mm	Standard
98-7261	Microcut	1,6-3,2 mm	
110-2300	Erweiterter Microcut	1,6-3,2 mm	Nicht so kräftig
98-7260	Tournament	3,2-6,4 mm	
117-1532	Tournament-EdgeMax	3,2-6,4 mm	
110-2301	Low-Cut	6,4 mm und höher	
<b>Rollen (Flex/eFlex 2120)</b>			
<b>Bestellnummer</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Durchmesser/Material</b>	<b>Kommentare</b>
04255	Schmale Wieghe-Rolle	6,4 cm/Aluminium	Rillen mit geringem Abstand
04256	Breite Wieghe-Rolle	6,4 cm/Aluminium	Tieferer Einstich, Rillen mit größerem Abstand
04257	Vollrolle	6,4 cm/Stahl	Niedriger Einstich
04258	Schmale Wieghe-Rolle - lang	6,4 cm/Aluminium	Besserer Kantenstützung, 4,3 cm länger
04267	Paspalum	6,4 cm/Aluminium	Geringerer Einstich, weichere Rillen mit geringerem Abstand
115-7356	Heckrolle	5,1 cm/Aluminium	Grundausstattung hinten
120-9595	Heckrolle	5,1 cm/Stahl	Stahl hinten
<b>Rollen (Flex/eFlex 1820)</b>			
120-9607	Schmale Wieghe-Rolle	6,4 cm/Aluminium	Rillen mit geringem Abstand
120-9609	Breite Wieghe-Rolle	6,4 cm/Aluminium	Tieferer Einstich, Rillen mit größerem Abstand
120-9611	Vollrolle	6,4 cm/Stahl	Niedriger Einstich

121-4681	Schmale Wiehle-Rolle - lang	6,4 cm/Aluminium	Bessere Kantenstützung, 4,3 cm länger
120-9605	Heckrolle	5,1 cm/Aluminium	Grundausstattung hinten

## Einstellen der Holmhöhe

**Hinweis:** Beim Versand der Maschine befindet sich der Holm in der niedrigsten Stellung. Die Maschine wird normalerweise mit einem auf die maximale Höhe ausgefahrenen Holm verwendet.

1. Lösen Sie die drei Schlossschrauben und Muttern, mit denen jede Seite des Holms in den Holmklemmen befestigt ist ([Bild 31](#)).



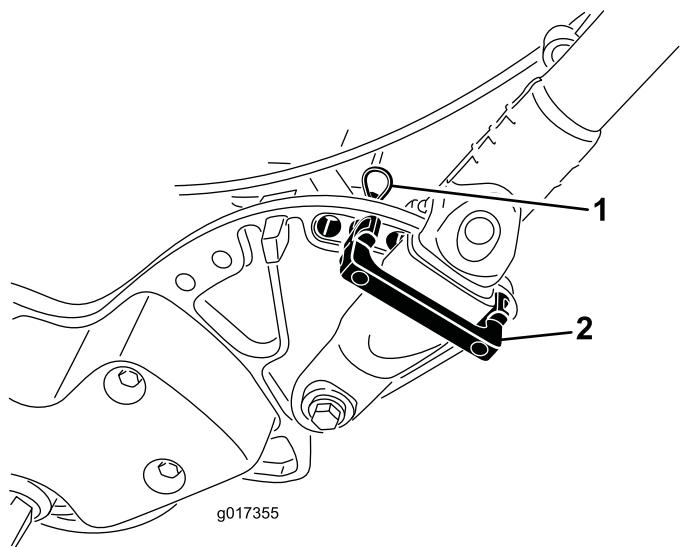
**Bild 31**

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. Holmklemme | 3. Schlossschrauben |
| 2. Mutter     |                     |

2. Ziehen Sie den Holm langsam und gleichmäßig an jeder Seite nach oben, bis die gewünschte Einsatzposition erreicht ist.
3. Ziehen Sie die Schlossschrauben und Muttern an, um die Einstellung zu arretieren.

## Einstellen des Holmwinkels

1. Nehmen Sie an jeder Seite der Maschine die Splints aus den Holmhaltern ([Bild 32](#)).

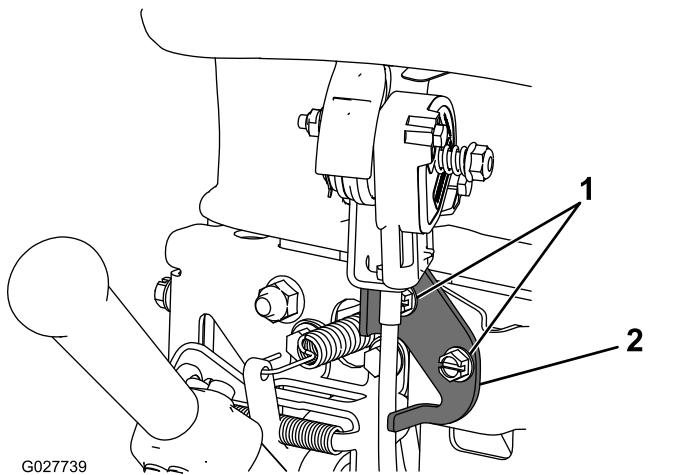


**Bild 32**

- |           |                    |
|-----------|--------------------|
| 1. Splint | 2. Holmbefestigung |
|-----------|--------------------|
2. Stützen Sie den Holm ab. Nehmen Sie die Splints an jeder Seite ab. Drehen Sie den Holm auf die gewünschte Einsatzposition ([Bild 32](#)).
  3. Setzen Sie die Holmbefestigungen und die Splints wieder ein.

## Einstellen des Gaszugs

1. Entfernen Sie Armaturenbrettabdeckung.
2. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Gasbedienung befestigt ist ([Bild 33](#)).



- Bild 33**
- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. Befestigungen | 2. Gasbedienungshebel |
|------------------|-----------------------|

3. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die gewünschte Stellung ein.
4. Ziehen Sie die Befestigungen der Gasbedienung an.
5. Setzen Sie die vorher entfernte Armaturenbrett-abdeckung auf.

## Prüfen der Funktion der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

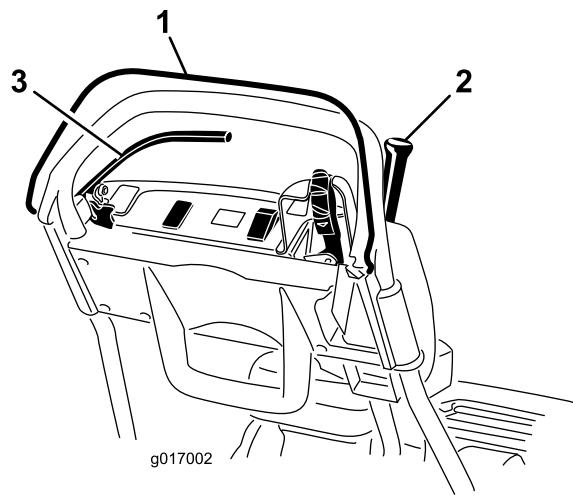
### ⚠ ACHTUNG

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

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

## Prüfen des Sicherheitsschalters für die elektronische Sicherheit

1. Treten Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten und ziehen Sie die Holmstütze nach oben, bis sich der Ständer nach vorne über der Mitte gedreht hat.
2. Starten der Maschine.
3. Versuchen Sie den Fahrantriebshebel bei gelöster elektronischer Sicherheit zu aktivieren (Bild 34). Der Fahrantriebshebel sollte nicht aktiviert werden. Wenn der Fahrantriebshebel aktiviert werden kann, müssen die Sicherheitsschalter gewartet werden. Beheben Sie den Fehler vor der Verwendung der Maschine, siehe [Warten des Fahrantriebs-Sicherheitsschalters \(Seite 37\)](#).



g017002

**Bild 34**

1. Elektronische Sicherheit      3. Bremshebel
2. Fahrantriebshebel
4. Lösen Sie die elektronische Sicherheit, wenn die elektronische Sicherheit gedrückt und der Fahrantriebshebel aktiviert ist (Bild 34). Der Fahrantriebshebel sollte deaktiviert werden. Wenn der Fahrantriebshebel nicht deaktiviert wird, müssen die Sicherheitsschalter gewartet werden. Beheben Sie den Fehler vor der Verwendung der Maschine. Siehe [Warten des Fahrantriebs-Sicherheitsschalters \(Seite 37\)](#)..
5. Aktivieren Sie die elektronische Sicherheit und schieben Sie den Ganghebel nach links; kuppeln Sie dann den Fahrantrieb und den Spindelantrieb ein und lösen Sie die elektronische Sicherheit (Bild 34). Der Fahrantriebshebel sollte deaktiviert werden. Wenn der Fahrantriebshebel nicht deaktiviert wird, müssen die Sicherheitsschalter gewartet werden. Beheben Sie den Defekt vor der Verwendung der Maschine, siehe [Warten des Fahrantriebs-Sicherheitsschalters \(Seite 37\)](#) oder [Einstellen des Spindelantriebs \(Seite 40\)](#).
6. Aktivieren Sie die elektronische Sicherheit und schieben Sie den Ganghebel nach links; kuppeln Sie dann den Fahrantrieb und den Spindelantrieb ein. Schieben Sie den Ganghebel nach rechts, um den Spindelantrieb auszukuppeln (Bild 23). Der Spindelantrieb sollte ausgekuppelt werden. Wenn der Spindelantrieb nicht ausgekuppelt wird, müssen die Sicherheitsschalter gewartet werden. Beheben Sie den Fehler vor der Verwendung der Maschine, siehe [Warten des Fahrantriebs-Sicherheitsschalters \(Seite 37\)](#).
7. Senken Sie die Maschine langsam vom Ständer ab.

## Prüfen des Fahrantriebs-Sicherheitsschalters

1. Stellen Sie sicher, dass der Ständer aufgestellt ist.
2. Drücken Sie die elektronische Sicherheit und aktivieren Sie den Fahrantriebshebel (Bild 23).
3. Lassen Sie die Maschine mit dem Zündschlüssel an. Das InfoCenter-LCD-Display leuchtet auf und zeigt eine Warnmeldung an, dass der Fahrantriebshebel aktiviert ist. Wenn diese Warnung nicht angezeigt wird, muss der Sicherheitsschalter gewartet werden. Beheben Sie den Fehler vor der Verwendung der Maschine, siehe [Warten des Fahrantriebs-Sicherheitsschalters \(Seite 37\)](#)
4. Schalten Sie die Maschine aus und stellen den Fahrantriebshebel wieder in die NEUTRAL-Stellung.

## Prüfen des Bremssicherheitsschalters

1. Stellen Sie sicher, dass der Ständer aufgestellt ist.
2. Drücken Sie bei laufender Maschine und aktiverter Betriebsbremse (nicht aktiviertem Feststellbremsriegel) die elektronische Sicherheit etwas und aktivieren Sie den Fahrantriebshebel (Bild 23). Der Motor sollte versuchen, die Bremse zu bewältigen, ohne dass Fehler auf dem InfoCenter-LCD-Display angezeigt werden. Es wird ggf. eine Warnung über einen hohen Stromverbrauch angezeigt (kleineres Akku mit einem Blitzschlag). Wenn Sie eine weitere Meldung erhalten, beheben Sie das Problem, bevor Sie die Maschine einsetzen.
3. Aktivieren Sie bei laufender Maschine den Feststellbremsriegel, drücken Sie die elektronische Sicherheit und aktivieren den Fahrantriebshebel (Bild 23 und Bild 24). Der Motor sollte nicht laufen und auf dem InfoCenter-Display sollte eine Meldung angezeigt werden. Sonst muss der Sicherheitsschalter gewartet werden. Beheben Sie den Fehler vor der Verwendung der Maschine, siehe [Warten des Sicherheitsschalters der Bremse \(Seite 37\)](#).
4. Schalten Sie die Maschine aus und stellen den Fahrantriebshebel wieder in die NEUTRAL-Stellung.
5. Senken Sie die Maschine langsam vom Ständer ab.

## Transportieren der Maschine zu einer Arbeitsstelle

### Transportieren der Maschine über eine kurze Strecke

Transportieren Sie die Maschine über kurze Strecken mit Transporträdern.

1. Montieren Sie die Transporträder, siehe [7 Montieren der Transporträder \(Seite 14\)](#)
2. Stellen Sie sicher, dass der Fahrantriebs- und der Spindelantriebshebel in der NEUTRAL-Stellung sind.
3. Stellen Sie sicher, dass die Geschwindigkeitsregelung in der NULL-Stellung ist.
4. Starten Sie die Maschine, siehe [Anlassen der Maschine \(Seite 26\)](#)
5. Kippen Sie die Vorderseite der Maschine nach oben, bewegen den Fahrantriebshebel allmählich in die VORWÄRTS-Stellung und erhöhen Sie mit der Geschwindigkeitsregelung langsam die Maschinengeschwindigkeit.
6. Stellen Sie die Geschwindigkeitsregelung auf die gewünschte Fahrgeschwindigkeit des Rasenmäthers ein und transportieren Sie die Maschine an den gewünschten Ort.

### Transportieren der Maschine über eine lange Strecke

Transportieren Sie die Maschine über lange Strecken auf einem Anhänger. Passen Sie beim Verladen und Entladen der Maschine auf einen Anhänger auf.

1. Fahren Sie die Maschine vorsichtig auf den Anhänger.
2. Schalten Sie die Maschine ab, aktivieren Sie die Betriebsbremse und arretieren Sie die Betriebsbremse mit dem Feststellbremsriegel.
3. Befestigen Sie die Maschine sicher auf dem Anhänger.

**Hinweis:** Sie können die Maschine mit dem Anhänger Trans Pro von Toro transportieren. Anweisungen zum Verladen auf einen Anhänger finden Sie in der *Bedienungsanleitung* des Anhängers.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Maschine während des Transports auf einem Anhänger ausgeschaltet ist; die Maschine kann beim Transport beschädigt werden, wenn Sie eingeschaltet ist.

# **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, meiden Sie lose Kleidung und tragen keinen Schmuck.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen. Halten Sie Unbeteiligte, besonders kleine Kinder, aus dem Arbeitsbereich fern. Stellen Sie die Maschine sofort ab, wenn eine Person den Arbeitsbereich betritt.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen und geeigneten Witterungsbedingungen ein. Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Kuppeln Sie vor dem Starten der Maschine alle Messerkupplungen der Anbaugeräte aus, schalten Sie auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
- Achten Sie auf Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Objekte. Unebenes Terrain kann zu Rutsch- und Fallunfällen führen.
- Seien Sie extrem vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Stellen Sie sich beim Start und dem Einsatz der Maschine immer in die Bedienerstellung (hinter den Holm).
- Stellen Sie sicher, dass der Fangkorb beim Mähen eingesetzt ist. Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie den Fangkorb leeren.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Kippen Sie die Maschine höchstens um 25°.
- Stellen Sie in den folgenden Situationen die Maschine ab und kuppeln den Antrieb zur Schneideeinheit aus:
  - Vor dem Auftanken.
  - Bevor Sie Verstopfungen räumen.
  - Vor dem Entfernen des Grasfangkorbs.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten der Schneideeinheit

- Nach dem Kontakt mit einem fremden Objekt oder beim Auftreten von abnormalen Vibrationen. Prüfen Sie die Schneideeinheit auf Beschädigungen und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie die Maschine erneut starten und einsetzen
  - Vor dem Verlassen der Bedienerposition.
- Kuppeln Sie den Antrieb zur Schneideeinheit aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder nicht verwenden.
  - Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
  - Stellen Sie die Messer ab, wenn Sie nicht mähen.
  - Verwenden Sie nur von The Toro® Company zugelassene(s) Zubehör und Anbaugeräte.

### **Sicherheit an Hanglagen**

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkipunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Der Bediener ist für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Gehen Sie bei Fahrten an Hanglagen besonders vorsichtig vor.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Verwenden Sie stets eine vernünftige Vorgehensweise und ein gutes Urteilsvermögen bei der Durchführung dieser Beurteilung.
- Prüfen Sie die unten aufgeführten Anweisungen für den Einsatz der Maschine auf Hanglagen und die Bedingungen und ermitteln Sie, ob die Maschine in den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort eingesetzt werden kann. 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. Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung. Wenden Sie langsam und allmählich.
  - Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität in Frage gestellt wird.
  - Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Fahren in unebenem Gelände kann zum Umkippen der Maschine führen.
  - Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Beim Verlust des

Antriebs kann die Maschine rutschen und Sie können die Bremsleistung und Kontrolle über die Lenkung verlieren.

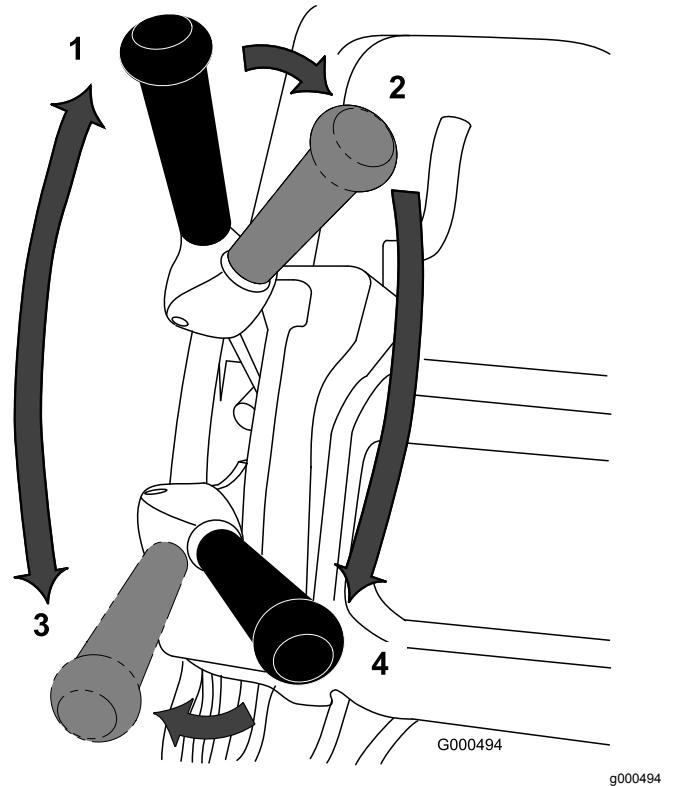
- Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Teil des Antriebs über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.
- Achten Sie auf Gefahren unten am Hang.

## Anlassen der Maschine

1. Stellen Sie sicher, dass der T-Holmanschluss am Hauptkabelbaum am Netzstecker angeschlossen ist, siehe [Bild 16](#).
2. Stellen Sie sicher, dass der Fahrantreibs- und der Spindelantriebshebel in der NEUTRAL-Stellung ist, siehe [Bild 35](#).
3. Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss, drehen Sie das Zündschloss in die START-Stellung und lassen es erst in die LAUF-Stellung zurückgehen, wenn das InfoCenter-LCD-Display aufleuchtet.

## Einsetzen der Maschine

1. Schalten Sie die Maschine ein, stellen Sie die Geschwindigkeitsregelung in die NULL-Stellung, drücken Sie den Holm nach unten, um die Schneideeinheit anzuheben, drücken Sie die elektronische Sicherheit, stellen Sie den Fahrantreibshebel in die VORWÄRTS-Stellung ([Bild 35](#)) und erhöhen langsam die Einstellung der Geschwindigkeitsregelung, um die Maschine auf die Kante des Grüns zu transportieren.
2. Stellen Sie die Geschwindigkeitsregelung wieder in die NULL-Stellung.
3. Stellen Sie den Fahrantreibshebel in die NEUTRAL-Stellung, schieben Sie den Hebel dann nach links und vorne in die VORWÄRTS-Stellung für den Fahrantrieb und die EINGEKUPPELTE Stellung für den Spindelantrieb ([Bild 35](#)).



**Bild 35**

1. LEERLAUF
  2. Fahrantrieb in NEUTRAL-Stellung und Spindelantrieb in AUSGEKUPPELTER Stellung
  3. Fahrantrieb in VORWÄRTS-Stellung (Transport)
  4. Fahrantrieb in VORWÄRTS-Stellung und Spindelantrieb in EINGEKUPPELTER Stellung
- 
4. Erhöhen Sie langsam die Einstellung der Geschwindigkeitsregelung, bis die Maschine die gewünschte Fahrgeschwindigkeit erreicht hat. Fahren Sie die Maschine auf den Grün, senken Sie die Maschine vorne auf den Boden ab und beginnen Sie mit dem Mähen.

**Hinweis:** Beim Mähen können Sie die Geschwindigkeitsregelung in die NULL-Stellung bewegen. Die Maschine stoppt und die Motorbremse ist deaktiviert; Sie können die Maschine jetzt rückwärts ziehen und Kursberichtigungen vornehmen. Weitere Informationen zur automatischen Motorbremse finden Sie unter [Automatische Motorbremse \(Seite 18\)](#).

## Abstellen des Motors

1. Schieben Sie den Fahrantreibshebel und den Spindelantriebshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Stellen Sie das Zündschloss in die Aus-Stellung und ziehen den Schlüssel ab.

# Einsatzhinweise

**Wichtig:** Schnittgut wirkt beim Mähen als Schmiermittel. Ein zu häufiger Einsatz der Schneideeinheit ohne Schnittgut kann die Schneideeinheit beschädigen.

## Vorbereiten auf das Mähen

Stellen Sie sicher, dass die Maschine genau eingestellt ist und auf beiden Seiten der Spindel gleich eingestellt ist. Das Untermesser sollte die Spindel leicht berühren, um die beste Leistung und Akkunutzungsdauer zu erhalten. Eine falsche Rasenmähereinstellung manifestiert sich deutlich im Aussehen des gemähten Rasens.

Wenn die Transporträder an der Maschine montiert sind, entfernen Sie sie mit den folgenden Schritten:

1. Treten Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten und ziehen Sie die Holmstütze nach oben, bis sich der Ständer nach vorne über der Mitte gedreht hat.
2. Nehmen Sie die Transporträder ab.
3. Senken Sie die Maschine langsam vom Ständer ab.

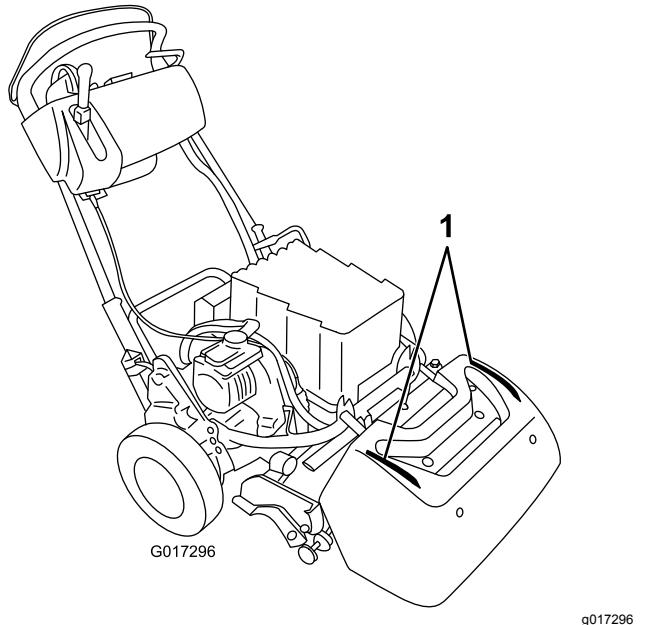
## Mähen der Grüns

Mähen Sie die Grüns geradlinig vor und zurück. Vermeiden Sie ein Mähen im Kreis oder das Wenden des Rasenmähers auf dem Grün, da Abschürfungen entstehen können.

Wenden Sie den Rasenmäher nicht auf dem Rasen. Heben Sie die Schneidspindeln an (drücken Sie den Holm nach unten) und wenden Sie auf der Antriebstrommel. Wenn Sie den EZ-Turn-Schalter aktivieren, wird die Zugmaschine verlangsamt, wenn Sie die Schneideeinheit anheben; dies vereinfacht das Wenden, besonders für Anfänger.

Das Mähen sollte bei normaler Gehgeschwindigkeit ausgeführt werden. Hohe Geschwindigkeiten sparen nur wenig Zeit und ergeben ein wesentlich schlechteres Mähergebnis.

Verwenden Sie die Ausrichtungsstreifen am Grasfangkorb ([Bild 36](#)), damit Sie in einer möglichst geraden Linie über die Grüns fahren und einen gleichmäßigen Abstand zur Kante des vorherigen Durchgangs einhalten.



**Bild 36**

1. Ausrichtungsstreifen

## Einsetzen der Maschine bei schlechter Sicht

Bei einem Einsatz bei schlechter Sicht sollten Sie die LED-Lampen verwenden, die vom offiziellen Toro-Vertragshändler erhältlich sind.

**Wichtig:** Verwenden Sie keine anderen Lampen mit dieser Maschine, da das Akkupack oder die Elektroanlage beschädigt werden können.

## Vorbereiten des Maschinentransports nach dem Mähen

1. Fahren Sie vom Grün, verringern Sie die Geschwindigkeit auf die NULL-Stellung, stellen Sie den Fahrantriebs- und Spindelantriebshebel in die NEUTRAL-Stellung und schalten Sie die Maschine aus.
2. Leeren Sie das Schnittgut aus dem Fangkorb. Setzen Sie den Fangkorb am Rasenmäher ein.

## Verwenden des InfoCenter-LCD-Displays

Auf dem InfoCenter-LCD-Display werden Informationen zur Maschine angezeigt, u. a. aktuelle Akkuladung, Geschwindigkeit, verschiedene Diagnostikwerte und andere Informationen zur Maschine und zum Akkupack. [Bild 37](#) stellt das InfoCenter und den Hauptbildschirm mit Informationen dar.

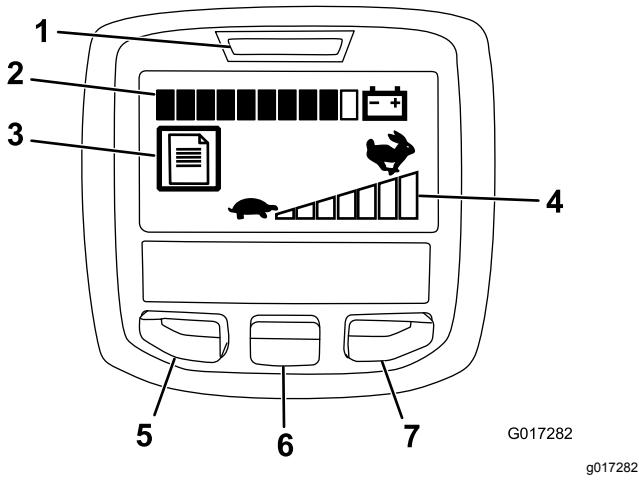


Bild 37

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Netzstrom-/Fehleranzeige             | 5. Taste für Menüzugriff/Zurück |
| 2. Akkuladeanzeige                      | 6. Nach-unten-Taste             |
| 3. Fehlerprotokollanzeige               | 7. Nach-rechts-Taste            |
| 4. Geschwindigkeitsregelungseinstellung |                                 |

G017282

g017282

## Verwenden der Menüs

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste für den Menüzugriff, um das InfoCenter-Menüsyste zu öffnen. Das Hauptmenü wird angezeigt. In den folgenden Tabellen finden Sie eine Zusammenfassung der Optionen, die in den Menüs verfügbar sind:

Hauptmenü	
Menüelement	Beschreibung
Fehler	Das Fehler-Menü enthält eine Liste der letzten Maschinendefekte. Weitere Informationen zum Fehler-Menü und den im Menü enthaltenen Angaben finden Sie in der Wartungsbedienungsanleitung des offiziellen Toro-Vertragshändlers.
Service	Das Service-Menü enthält Informationen zur Maschine, u. a. Betriebsstunden und Akkunutzung und -status.
Diagnostics	Im Diagnostisch-Menü werden verschiedene aktuelle Maschinenzustände aufgelistet. Diese Angaben sind bei der Problembehebung nützlich, da Sie sofort sehen, welche Bedienelemente der Maschine ein- oder ausgeschaltet sind.
Info	Im Info-Menü wird die Modellnummer, Seriennummer und Softwareversion der Maschine aufgelistet.
Settings	Im Settings-Menü können Sie das InfoCenter-Display anpassen.

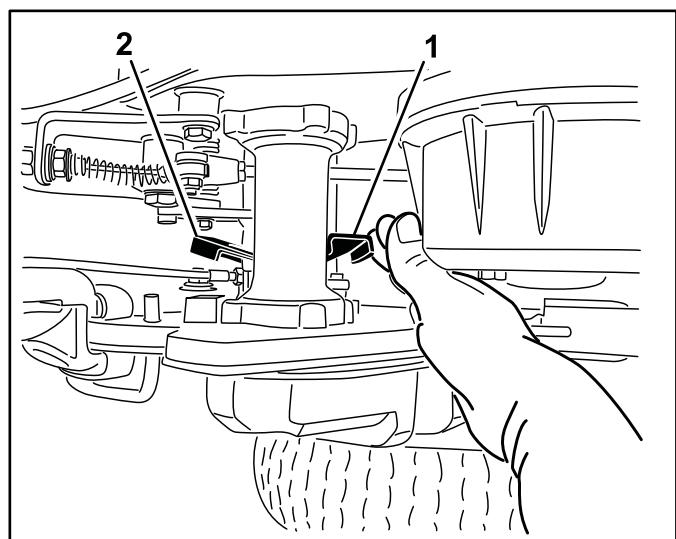
Service-Menü	
Menüelement	Beschreibung
Hours	Die Gesamtanzahl der Stunden, die die Maschine eingeschaltet war.
Mow Time	Die Gesamtanzahl der Stunden, die die Spindeln eingeschaltet waren.
Power Use	Listet die sofortige Kraft in Watt auf, die vom Akku geliefert wird.
Battery Charge	Listet die aktuelle Akkuladung als Prozent der Kapazität auf.
Battery Current	Listet die sofortige Spannung in Ampere auf, die vom Akku geliefert wird.
Battery Volts	Listet das Akkupotenzial in Volt auf.
Energy	Listet die Gesamtenergie in Watt-Stunden auf, die die Maschine über die ganze Nutzungsdauer geliefert hat.

Diagnostics-Menü	
Menüelement	Beschreibung
Key On	Gibt an, ob der Zündschlüssel ein- oder ausgeschaltet ist.
Key Start	Gibt an, ob der Zündschlüssel in der Start-Stellung ist.
PBrake Latch	Gibt an, ob der Feststellbremsriegel aktiviert oder deaktiviert ist.

**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.

EZ Turn	Gibt an, ob der EZ-Turn-Schaltkreis geöffnet oder geschlossen ist.
Traction	Gibt an, ob der Fahrantriebshebel aktiviert oder deaktiviert ist.
Reel Enable	Gibt an, ob die Spindel aktiviert oder deaktiviert ist.
Gasbedienung	Gibt die Gasbedienungseinstellung in Volt an (wird zur Berechnung der Solldrehzahl verwendet).
Target RPM	Listet die gewünschte Motordrehzahl auf, wie von der Geschwindigkeitsregelungseinstellung angegeben.
Motor rpm	Listet die aktuelle Motordrehzahl auf.
12V Supply	Listet die Sensorzufuhrspannung Nr. 1 des Steuergeräts auf.
5V Supply	Listet die Sensorzufuhrspannung Nr. 2 des Steuergeräts auf.
CAN-Bus	Listet den Status des Maschinenkommunikationsbusses auf.

Hebel zum Ein-/Auskuppeln des Fahrantriebs (Bild 38).



#### About-Menü

Menüelement	Beschreibung
Modell	Listet die Modellnummer der Maschine auf.
Seriennummer	Listet die Seriennummer der Maschine auf.
S/W Rev	Listet die Revisionsnummer der Maschinensoftware auf.

#### Settings-Menü

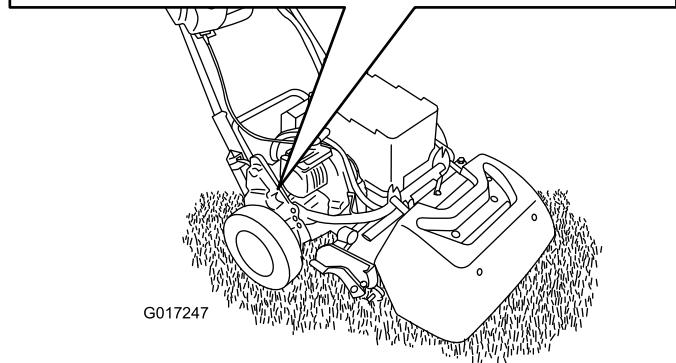
Menüelement	Beschreibung
Sprache	Mit dieser Einstellung ändern Sie die im InfoCenter verwendete Sprache.
Maßeinheiten	Mit dieser Einstellung ändern Sie die im InfoCenter verwendete Maßeinheiten. Die Menüauswahlen sind amerikanisch und metrisch.
LCD-Rückbeleuchtung	Mit dieser Einstellung verringern oder erhöhen Sie die Helligkeit des LCD-Displays.
LCD-Kontrast	Mit dieser Einstellung ändern Sie den Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen auf dem LCD-Display.

**Hinweis:** Wenn Sie die Einstellung für die Sprache oder den Kontrast aus Versehen so eingestellt haben, dass Sie das Display nicht mehr ablesen oder sehen können, wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler, der Ihnen beim Zurücksetzen des Displays hilft.

## Auskuppeln des Getriebes

Wenn die Maschine bei aktivierter Motorbremse ausfällt, können Sie die Trommel vom Getriebe auskuppeln, damit die Maschine bewegt werden kann.

1. Rechts hinten an der Maschine neben der Antriebsgehäusetrommel befindet sich der



g017247

**Bild 38**

1. Hebel zum Ein-/Auskuppeln des Fahrantriebs: Eingekuppelt
2. Hebel zum Ein-/Auskuppeln des Fahrantriebs: Ausgekuppelt
2. Drehen Sie den Hebel nach hinten, um das Getriebe von der Trommel auszukuppeln.  
**Wichtig: Drücken Sie den Hebel von vorne, damit der gefederte Hebel Ihre Hand nicht berührt.**
3. Bewegen Sie die Maschine nach Bedarf  
**Wichtig: Schleppen Sie die (falls möglich) Maschine nicht ab. Wenn es unbedingt sein muss, schleppen Sie die Maschine höchstens mit einer Geschwindigkeit von 4,8 km/h ab; kuppeln Sie das Getriebe immer von der Trommel aus. Sonst kann die Maschine, besonders die elektrischen Bestandteile, beschädigt werden.**
4. Drehen Sie den Hebel nach vorne, um das Getriebe wieder an der Trommel einzukuppeln.

**Hinweis:** Die Betriebsbremse funktioniert noch, wenn das Getriebe von der Trommel ausgekuppelt ist.

# Nach dem Einsatz

## Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

### Allgemeine Sicherheit

- Verringern Sie die Geschwindigkeitsregelung, bevor Sie die Maschine abstellen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von der Maschine, um einem Brand vorzubeugen.

### Transportieren der Maschine

Transportieren Sie die Maschine nach dem Mähen von der Arbeitsstelle, siehe [Transportieren der Maschine über eine kurze Strecke \(Seite 24\)](#) oder [Transportieren der Maschine über eine lange Strecke \(Seite 24\)](#).

### Pflegen des Lithium-Ionen-Akkupacks

#### ⚠️ WARENUNG:

Das Akkupack enthält eine hohe Spannung, die bei Ihnen zu Verbrennungen oder einem Stromschlag führen kann.

- **Versuchen Sie nie, das Akkupack zu öffnen.**
- **Stecken Sie nur den Kabelbaumanschluss, der dem Produkt beilag, in den Anschluss am Akkupack.**
- **Passen Sie besonders auf, wenn Sie ein Akkupack mit einem gerissenen Gehäuse handhaben.**
- **Verwenden Sie nur das Ladegerät, das für das Akkupack konzipiert ist.**

### Aufladen des Akkupacks

Laden Sie das Akkupack auf, wenn Sie das Mähen am Ende des Arbeitstags beendet haben, damit es am nächsten Tag ganz aufgeladen ist. Im Gegensatz zu anderen Akkutypen besteht bei Lithium-Ionen-Akkus kein Problem beim Ladespeicher; sie müssen nicht ganz entladen werden, bevor sie aufgeladen werden.

Ausführliche Anweisungen zum Aufladen des Akkupacks finden Sie in der [Bedienungsanleitung für das Lithium-Ionen-Akkuladegerät](#).

Wenn Sie den Mäher länger als 10 Tage einlagern, schließen Sie ihn an ein eingeschaltetes Ladegerät an. Nach einer 10-tägigen Inaktivität wechselt das Ladegerät automatisch in die Lagerungsbetriebsart, in der die Ladung auf 40 % der maximalen Ladung reduziert und erhalten wird. Weitere Informationen zur Lagerung der Maschine und zum Beenden der Einlagerungsbetriebsart für das Akku finden Sie unter [Einlagerung \(Seite 42\)](#).

### Transportieren des Akkupacks

Das amerikanische Verkehrsamt und internationale Transportbehörden verlangen, dass Lithium-Ionen-Akkus in Spezialverpackungen und ausschließlich von zugelassenen Spediteuren transportiert werden. In den USA können Sie ein in die Maschine eingesetztes Akku als akkugespeistes Gerät unter Einhaltung einiger Vorschriften transportieren. Wenden Sie sich an die entsprechende Behörde in den USA oder im entsprechenden Land, um Informationen zu den Beförderungsvorschriften des eFlex oder des eFlex-Akkus zu erhalten.

Ausführliche Informationen zum Versand des Akkupacks finden Sie in den [Installationsanweisungen](#), die dem Akkuversandkit (Modell 120-4600) beiliegen. Diese Anweisungen sind unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com) verfügbar.

### Pflegen des Akkupacks

Das Lithium-Ionen-Akku hält eine ausreichende Ladung für die Durchführung beabsichtigter Arbeiten während der Nutzungsdauer. Nach gewisser Zeit nimmt der Umfang der Arbeit langsam ab, den ein Akku mit einer Ladung ausführen kann. In der folgenden Tabelle ist die ungefähre Arbeitsleistung aufgeführt, die Sie von der Maschine in den ersten fünf Nutzungsjahren erwarten können:

Jahr	Schnittbereich pro Vollladung
1	4.240 m <sup>2</sup>
2	4.070 m <sup>2</sup>
3	3.900 m <sup>2</sup>
4	3.790 m <sup>2</sup>
5	3.600 m <sup>2</sup>

**Hinweis:** Die von Ihnen erzielten Ergebnisse können abweichen, abhängig von der Distanz, die Sie eine Maschine transportieren, von der Kontakteinstellung des Untermessers und anderen Faktoren, wie in diesem Abschnitt beschrieben.

Halten Sie die folgenden Richtlinien zur Pflege ein, um die beste Nutzungsdauer und Leistung vom Akku zu erhalten:

- Öffnen Sie das Akkupack nicht. Es enthält keine Teile, die gewartet werden können. Wenn Sie das Akkupack öffnen, ist die Garantie ungültig. Das Akkupack hat Vorrichtungen, die auf eine Sabotage hinweisen.
- Lagern bzw. parken Sie die die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder einem Abstellbereich **ohne direkte Sonneneinstrahlung und Wärmequellen**. Lagern Sie sie nicht an einem Ort, an dem die Temperatur unter -25° C abfällt oder über 45° C ansteigt. **Temperaturen außerhalb dieses Bereichs beschädigen das Akku**. Hohe Temperaturen während der Lagerung, besonders bei einem hohen Ladezustand, verkürzen die Nutzungsdauer der Akkus.
- Bei einer Einlagerung von mehr als 10 Tagen sollten Sie sicherstellen, dass die Maschine an einem kühlen Ort ohne direktes Sonnenlicht gelagert ist, und dass das Ladegerät angeschlossen ist.
- Wenn Sie in heißen Bedingungen oder Sonnenlicht mähen, kann das Akku überhitzen. Es wird dann eine Temperaturwarnung auf dem InfoCenter-LCD-Display angezeigt. Die Maschine kann dann nicht mehr mit eingekuppelter Spindel eingesetzt werden und die Geschwindigkeit wird verringert.

Fahren Sie die Maschine sofort an einen kühlen schattigen Ort, stellen Sie den Motor ab und lassen Sie das Akku abkühlen, bevor Sie den Betrieb fortsetzen.

- Halten Sie das Gehäuse des Akkupacks sauber. Die weiße Farbe reflektiert Sonnenlicht und verlangsamt die Wärmestauung im Akkupack. Ein schmutziges Gehäuse erhöht die Wärme im Akkupack täglich und reduziert die Energiekapazität.
- Stellen Sie das Untermesser so ein, dass der Kontakt mit der Spindel so gering wie möglich ist. Dies verringert die Kraft, die zum Laufen der Spindel benötigt wird, und erhöht die Arbeitsleistung, die eine Maschine mit einer Ladung erbringt.

# Wartung

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

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

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"><li>Prüfen Sie die Funktion des Sicherheitsschalters.</li></ul>
Nach jeder Verwendung	<ul style="list-style-type: none"><li>Reinigen Sie die Maschine.</li></ul>
Alle 1000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>Prüfen Sie den Spindeltreibriemen.</li><li>Prüfen Sie die Getriebelager. Tauschen Sie bei Bedarf aus.</li></ul>
Vor der Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"><li>Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus.</li></ul>
Jährlich	<ul style="list-style-type: none"><li>Schmieren Sie die Motorkupplung ein.</li></ul>

**Wichtig:** Informationen zu anderen Wartungsarbeiten finden Sie in der *Bedienungsanleitung für das Akku*.

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

**Wichtig:** Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

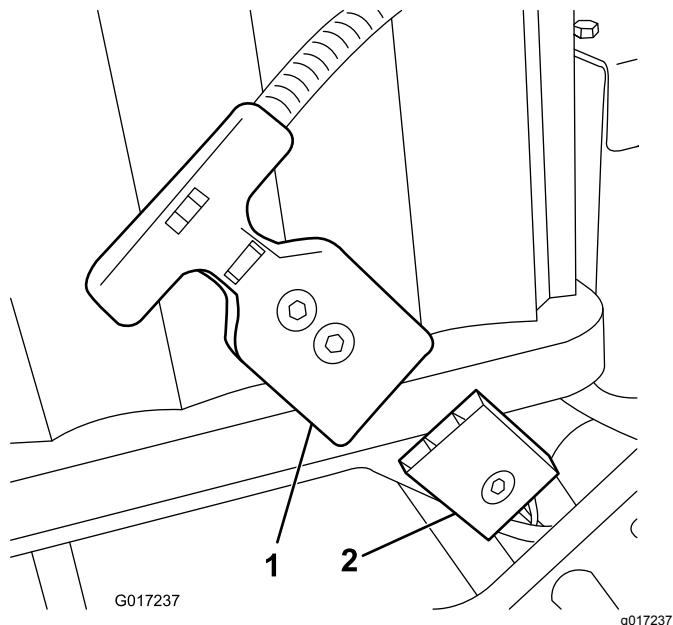
Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse.							
Prüfen Sie die freie Beweglichkeit der Schwenkelbenke.							
Reinigen Sie das Akkugehäuse und die Motorkühlrippen.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme
Inspiziert durch:
Punkt
Datum
Informationen

# Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

## Sicherheitshinweise vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten

- Kuppeln Sie Antriebe und die Schneideeinheit aus, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie die Maschine ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen und Reparieren der Maschine alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Berühren Sie die Schneideeinheit, Anbaugeräte und alle beweglichen Teile nicht mit den Händen, Füßen und Kleidungsstücken, wenn die Maschine zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Halten Sie alle Teile in gutem Betriebszustand und alle Hydraulik-Anschlussstücke fest angezogen. Ersetzen Sie alle abgenutzten oder fehlenden Teile und Aufkleber. Halten Sie alle Befestigungen fest angezogen, damit die Maschine in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Prüfen Sie die Teile des Fangkorbs häufig und tauschen sie bei Bedarf aus.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von der Schneideeinheit, den Antrieben, den Auspuffen und Kühlgittern, um einem Brand vorzubeugen.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Wenn größere Reparaturen anfallen oder Sie Hilfestellung benötigen, sollten Sie sich an einen Toro-Vertragshändler wenden.
- Besorgen Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Toro-Originalersatzteile und -zubehörteile. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.



**Bild 39**

1. T-Holmanschluss

2. Netzstecker

## Abtrennen des Akkus

Bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen, trennen Sie die Maschine vom Akkupack ab; ziehen Sie hierfür den T-Holmanschluss aus dem Netzstecker ([Bild 39](#)).

# Schmierung

## Einschmieren der Motorkupplung

Wartungsintervall: Jährlich

**Schmierfettsorte:** Allzweckfett.

1. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie das Akkupack ab.
2. Nehmen Sie die zwei Schrauben ab, mit denen der Motor am Getriebegehäuse befestigt ist (Bild 40).

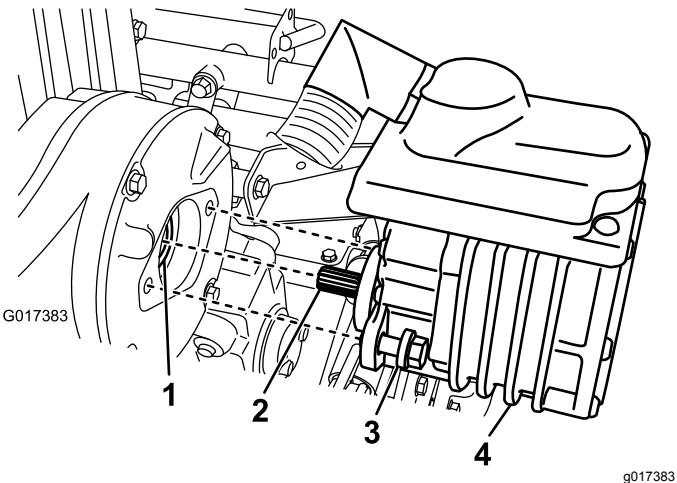


Bild 40

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Kupplung - Innengewinde | 3. Schraube     |
| 2. Motorwelle              | 4. Elektromotor |
- 
3. Ziehen Sie den Motor aus dem Getriebegehäuse heraus.
  4. Bringen Sie ein oder zwei Pumpenstöße von der Fettpresse auf die Innengewindekupplung im Getriebegehäuse auf (Bild 40).
  5. Setzen Sie den Motor ein und befestigen Sie ihn mit den zwei vorher entfernten Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben bis auf 29-33 Nm an.

## Warten der elektrischen Anlage

### Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

Trennen Sie vor dem Durchführen irgendwelcher Reparaturen das Akku ab. Klemmen Sie immer zuerst den Minuspol und dann den Pluspol ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol wieder an.

### Warten des Akkupacks

Am Akkupack können nur die Aufkleber und die Sicherung gewartet werden. Wenn Sie versuchen, das Hauptabteil des Akkupacks zu öffnen, ist die Garantie ungültig. Wenn Sie Probleme mit dem Akkupack haben, wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.

#### **⚠️ WARNUNG:**

**Das Akkupack enthält eine hohe Spannung, die bei Ihnen zu Verbrennungen oder einem Stromschlag führen kann.**

- **Versuchen Sie nie, das Akkupack zu öffnen.**
- **Stecken Sie nur den Kabelbaumanschluss, der dem Produkt beilag, in den Anschluss am Akkupack.**
- **Passen Sie besonders auf, wenn Sie ein Akkupack mit einem gerissenen Gehäuse handhaben.**
- **Verwenden Sie nur das Ladegerät, das für das Akkupack konzipiert ist.**

### Versenden des Akkupacks zur Wartung

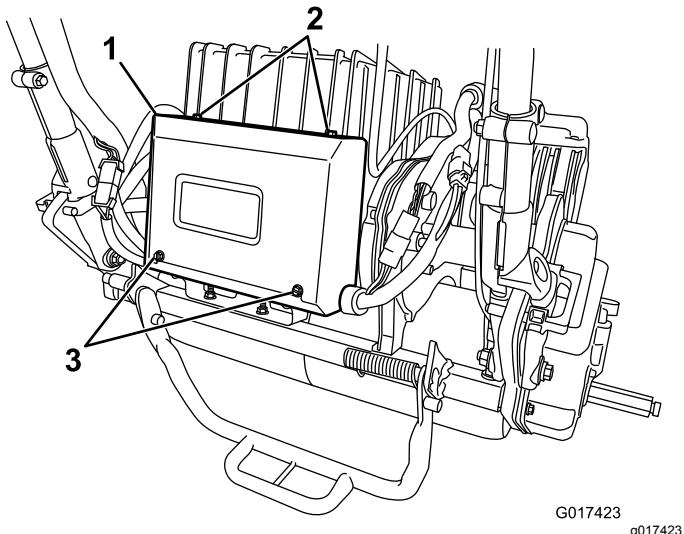
Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler, wenn das Akkupack gewartet werden muss. **Wenn Sie das Akkupack versenden müssen, erwerben Sie das Akkuversandkit (Bestellnummer 120-4600).** Dieses Kit enthält das richtige Band, die richtigen Aufkleber und Anweisungen, die Sie für den Versand des Akkupacks benötigen.

**Wichtig:** Wenn Sie das Akkupack nicht richtig verpacken und beschriften, könnten Sie schweren Strafen ausgesetzt sein. Anweisungen finden Sie im Akkuversandkit, Bestellnummer 120-4600, das

## Wechseln der Sicherungen

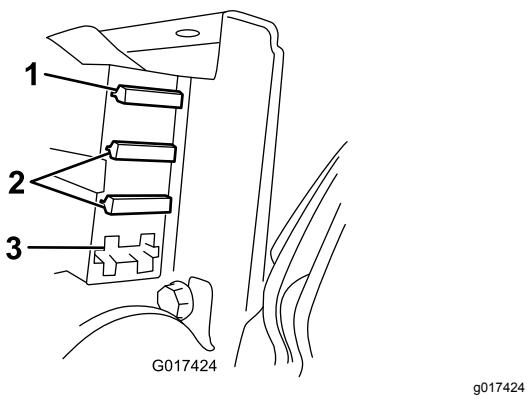
Wenn die Maschine selbst nach dem Laden nicht eingeschaltet werden kann, prüfen Sie die Sicherungen wie folgt:

1. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie das Akkupack ab.
2. Entfernen Sie die zwei hinteren Schrauben vom Elektrokasten, lösen Sie die zwei oberen Schraube und nehmen Sie dann die Kastenabdeckung ab ([Bild 41](#)).



**Bild 41**

1. Elektrokasten
2. Obere Schrauben
3. Hintere Schrauben
3. Prüfen Sie die Sicherungen im Sicherungsblock ([Bild 42](#)).

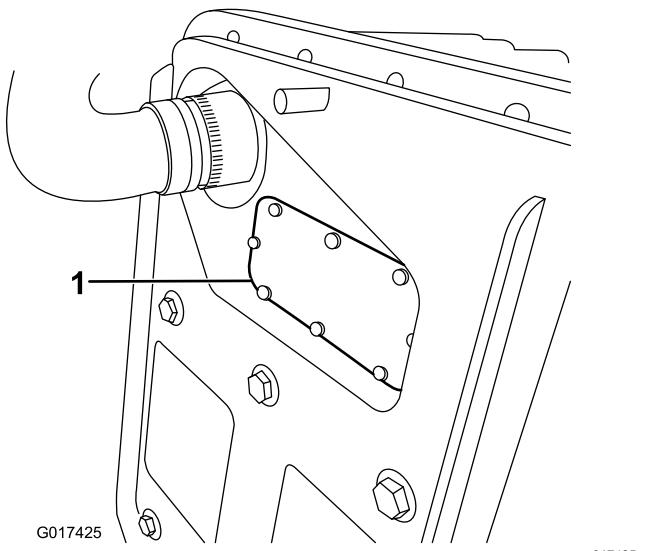


1. Sicherung (30 A)
2. Sicherung (3 A)
3. Freier Einschub

- Wenn eine Sicherung durchgebrannt ist, wechseln Sie sie mit einer Sicherung (passende Watt und Ampere) aus ([Bild 42](#)).

**Wichtig:** Alle Sicherungen in der Maschine sind für 80 Volt zugelassen. Verwenden Sie keine KFZ-Sicherungen mit 12 Volt.

- Wenn die Sicherungen nicht durchgebrannt sind, prüfen Sie die Sicherung des Akkupacks wie folgt:
  - A. Heben Sie die Akkuplatform an, siehe [5 Einsetzen des Akkupacks \(Seite 10\)](#).
  - B. Entfernen Sie die Sicherungsabdeckung ([Bild 43](#)).



**Bild 43**

1. Sicherungsabdeckung
- C. Prüfen Sie die Sicherung und wechseln Sie sie aus, wenn sie durchgebrannt ist. **Verwenden Sie nur eine Toro Sicherung, Bestellnummer 119-1208, als Ersatz.** Die Sicherung ist speziell für das Akkupack konzipiert. Andere Sicherungen können das Akkupack irreversibel beschädigen.
- D. Setzen Sie die Sicherungsabdeckung wieder ein und befestigen Sie sie. Ziehen Sie die Abdeckungsschraube bis auf 0,34 Nm an.
- E. Senken Sie die Akkuplatform ab und befestigen Sie sie.

# Warten des Fahrantriebs-Sicherheitsschalters

Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn der Fahrantrieb-Sicherheitsschalter eingestellt oder ausgewechselt werden muss.

1. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie das Akkupack ab.
2. Nehmen Sie das Armaturenbrett ab.
3. Kuppeln Sie den Fahrantriebshebel ein.

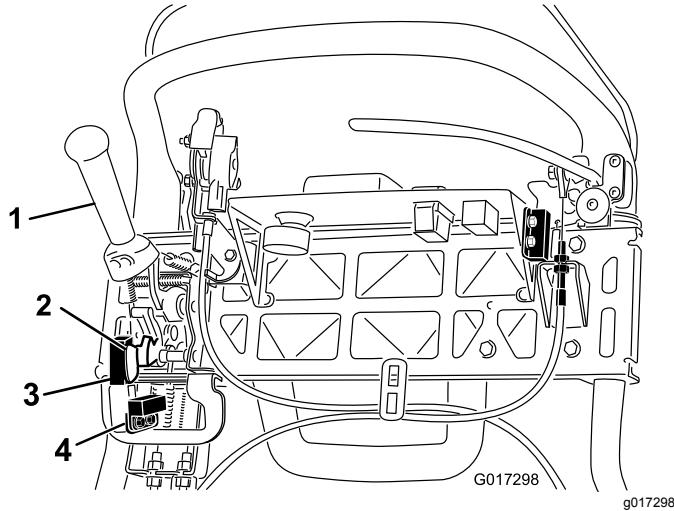


Bild 44

1. Fahrantriebshebel
2. Mähsensorflag
3. Mähsensor
4. Fahrantrieb-Sicherheitsschalter
4. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Sicherheitsschalters (Bild 44).
5. Legen Sie eine 1,6 mm dicke Beilagscheibe zwischen den Fahrantriebshebel und den Sicherheitsschalter (Bild 44).
6. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Sicherheitsschalters fest. Prüfen Sie erneut den Abstand. Der Fahrantriebshebel darf den Schalter nicht berühren.
7. Aktivieren Sie den Fahrantriebshebel ein und prüfen Sie den Abstand. Der normale Betriebsbereich liegt zwischen 0,76 mm bis 3,05 mm. Prüfen Sie bei aktiviertem Fahrantriebshebel, dass der Schalter keinen Durchgang hat. Tauschen Sie den Schalter ggf. aus.

3. Drücken Sie den Fahrantriebshebel nach links und kuppeln Sie die Schneideeinheit ein.
4. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Mähsensors (Bild 44).
5. Legen Sie eine 1,6 mm dicke Beilagscheibe zwischen das Mähsensorflag und den Mähsensor (Bild 44).
6. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Sensors an. Prüfen Sie den Abstand. Das Flag darf den Sensor nicht berühren.
7. Aktivieren Sie den Fahrantriebshebel in der Mähbetriebsart und prüfen Sie, ob der Schalter keinen Durchgang hat. Tauschen Sie den Sensor ggf. aus.

# Warten des Sicherheitsschalters der Bremse

1. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie das Akkupack ab.
2. Entfernen Sie Armaturenbrettdeckung.
3. Aktivieren Sie den Hebel der Betriebsbremse und den Feststellbremsriegel.
4. Lockern und entfernen Sie die Befestigungen des Sicherheitsschalters (Bild 45).

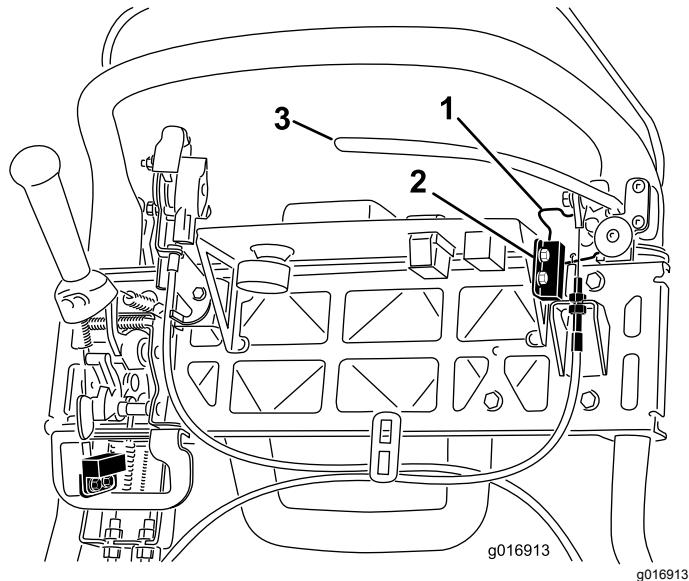


Bild 45

1. Feststellbremsriegel
2. Sicherheitsschalter
3. Betriebsbremsenschalter
5. Legen Sie eine 1,6 mm dicke Beilagscheibe zwischen den Feststellbremsriegel und den Sicherheitsschalter (Bild 45).
6. Befestigen und ziehen Sie die Befestigungen des Sicherheitsschalters an. Prüfen Sie den

# Warten des Mähsensors

1. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie das Akkupack ab.
2. Nehmen Sie das Armaturenbrett ab.

- Abstand. Der Riegel darf den Schalter nicht berühren.
- Aktivieren Sie den Bremshebel und drehen Sie den Riegel. Stellen Sie sicher, dass der Schalter keinen Durchgang hat. Tauschen Sie den Schalter ggf. aus.

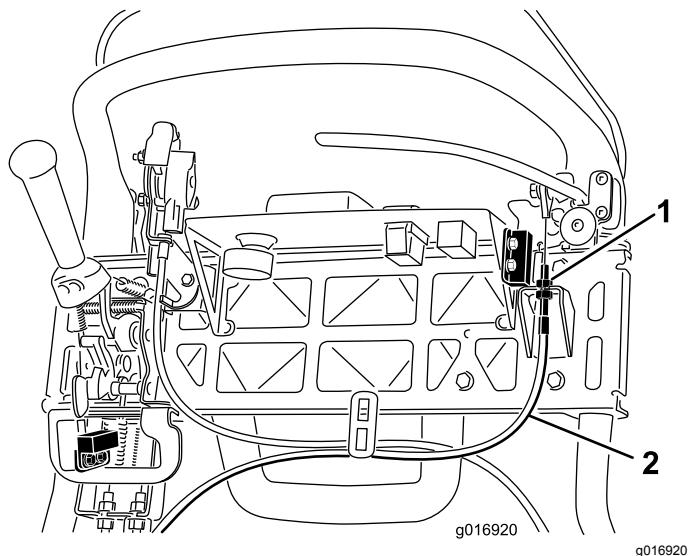
## Warten der Bremsen

### Einstellen der Betriebs-/Feststellbremse

Wenn die Betriebs- bzw. Feststellbremse beim Betrieb rutscht, muss der Bremszug wie folgt eingestellt werden:

- Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie das Akkupack ab.
- Schieben Sie den Betriebs-/Feststellbremshebel in die Aus-Stellung.
- Entfernen Sie Armaturenbrettabdeckung.
- Lösen Sie zum Erhöhen der Bremszugspannung die obere Kabelklemmmutter und ziehen die untere (Bild 45) an, bis eine Kraft von 156 N zum Lösen des Feststellbremsriegels auf den Bremshebel aufgebracht werden muss.

**Wichtig:** Stellen Sie die Bremse nicht zu fest ein, da das Bremsband sonst schleifen könnte.



**Bild 46**

1. Klemmmuttern      2. Betriebsbremszug

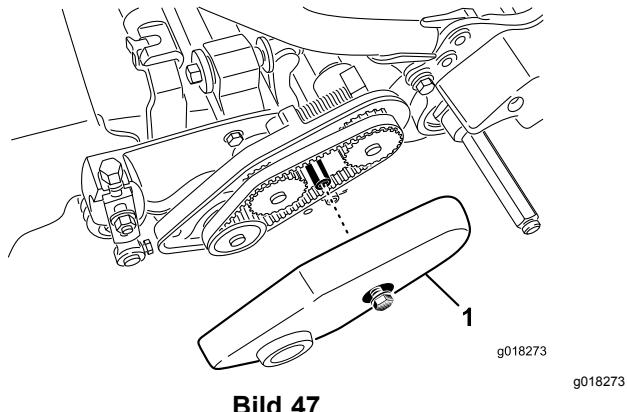
# Warten der Riemen

## Prüfen des Spindeltreibriemens

**Wartungsintervall:** Alle 1000 Betriebsstunden

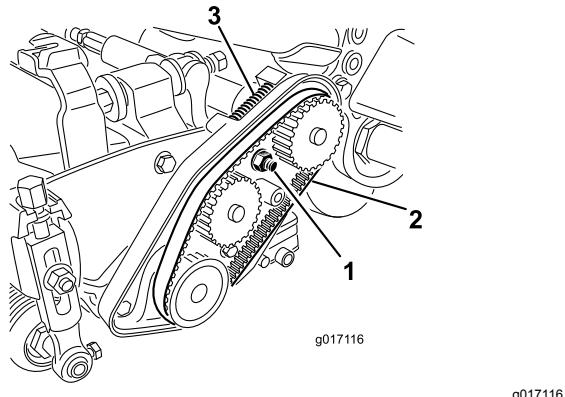
Stellen Sie sicher, dass der Spindeltreibriemen richtig gespannt ist, um sicherzustellen, dass die Maschine einwandfrei funktioniert und zu starker Verschleiß vermieden wird.

1. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie das Akkupack ab.
2. Lösen Sie den Bundbolzen, mit dem die Riemenabdeckung befestigt ist, und nehmen Sie die Riemenabdeckung ab, um an den Riemen frei zu legen (Bild 47).



1. Riemenabdeckung

3. Stellen Sie die Riemenspannung mit den folgenden Schritten ein:
  - A. Lösen Sie die Befestigungsmutter des Lagergehäuses (Bild 48).



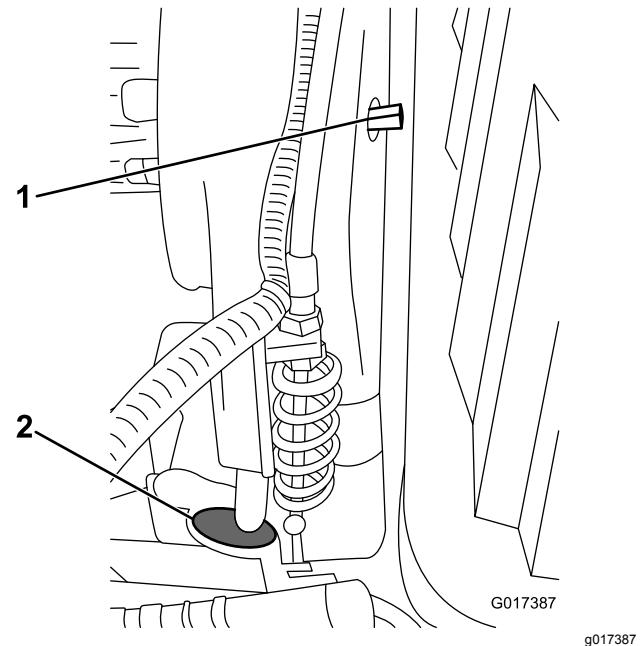
1. Befestigungsmutter des Lagergehäuses
2. Spindeltreibriemen
3. Druckfeder

- B. Drehen Sie das Lagergehäuse mit einem 16-mm-Schraubenschlüssel, um sicherzustellen, dass es Freilauf hat.
- C. Entfernen Sie Rückstände aus der Riemenkammer und vom Bereich um die Druckfeder (Bild 48).
- D. Stellen Sie sicher, dass die Druckfeder die richtige Kraft auf den Riemen ausübt.
- E. Ziehen Sie die Befestigungsmutter des Lagergehäuses an.
- F. Bringen Sie die Riemenabdeckung wieder an.

## Zugang zum Getriebeabdeckungsloch

Nehmen Sie den Gummistöpsel (Bild 49) aus dem Loch vorne im Getriebe, wenn Sie an die Kupplung gelangen müssen.

**Wichtig:** Setzen Sie die Maschine nicht mit entferntem Gummistöpsel ein.



1. Ein-/Auskupplungswelle
2. Gummistöpsel

# Aktivieren bzw. Deaktivieren der Spannvorrichtung für den Treibriemen

Der Treibriemen wird von einer gefederten Spannscheibe gespannt. Wenn Sie die Riemenspannung erhöhen bzw. verringern müssen, drehen Sie die Ein-/Auskupplungswelle (Bild 49) mit einem Schraubenschlüssel ( $\frac{3}{8}$ ") auf die gewünschte Stellung. Bei einer Vierteldrehung ( $90^\circ$ ) der Welle nach rechts wird die Spannscheibe vom Riemen ausgekuppelt (Bild 50).

**Hinweis:** Sie müssen die Riemenspannung vor dem Abnehmen der Getriebeabdeckung lösen

**Hinweis:** Der Getriebetreibriemen ist richtig gespannt, wenn die Ausrichtungsmarkierungen an der Getriebeabdeckung und die Einkupplungswelle ausgefluchtet sind.

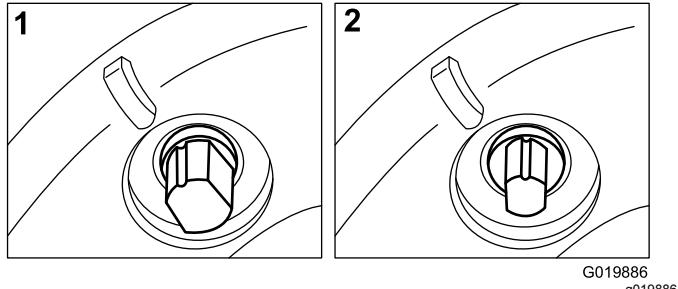


Bild 50

1. ARRETIERT

2. AUSGEKUPPELT

# Warten der Bedienelementanlage

## Einstellen des Spindelantriebs

Wenn der Spindelantrieb nicht richtig eingekuppelt wird, muss er eingestellt werden.

1. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie das Akkupack ab.
2. Stellen Sie sicher, dass der Spindelantrieb ausgekuppelt ist.
3. Stellen Sie den Spindelbowdenzug am Getriebeschott (Bild 51) ein, um eine Federlänge von 70,6 mm bis 72,4 mm zu erhalten.

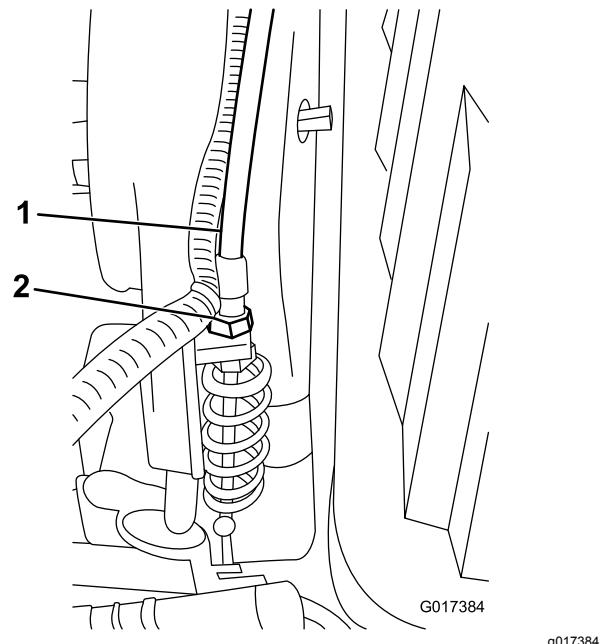
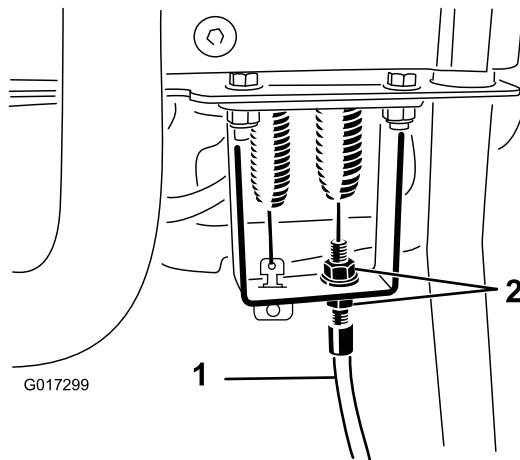


Bild 51

1. Spindelbowdenzug
2. Klemmmuttern
4. Lösen Sie den Spindelbowdenzug am Holmschott, bis das Kabel Spiel hat (Bild 52).



1. Spindelbowdenzug      2. Klemmmuttern

5. Ziehen Sie den Spindelbowdenzug am Holmschott so weit an, dass das Kabel ohne Verlängern der Feder kein Spiel hat.
6. Prüfen Sie die Funktion wie folgt:
  - Stellen Sie sicher, dass die Spindelkupplungszähne greifen, wenn die Kupplung ausgekuppelt ist, und die Spindelkupplungszähne beim Einkuppeln nicht durchhängen.
  - Die Spindelstopzeit muss unter 7 Sekunden liegen, wenn die Spindel vom Untermesser entfernt wird.
  - Weitere Informationen finden Sie in der *Wartungsanleitung* oder wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.

# Reinigung

## Reinigen der Maschine

**Wartungsintervall:** Nach jeder Verwendung

Reinigen Sie die Maschine nach jedem Einsatz mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser. Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Verwenden Sie nicht zu viel Wasser, besonders in der Nähe der Ganghebelplatte, des InfoCenter, dem Kraftzentrum und dem Maschinennetzstecker. Reinigen Sie den Motor, um ihn richtig beim Einsatz zu kühlen. Halten Sie auch das Akkupack so sauber wie möglich, damit es eine weiße Farbe beibehält. Das Sonnenlicht wird dann reflektiert und verhindert ein Überhitzen des Akkus in der Sonne.

**Wichtig:** Lagern bzw. parken Sie die Maschine immer an einem Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung, da die Wärme von der Sonne die Nutzungsdauer des Akkupacks verkürzt.

# Einlagerung

## Sicherheit bei der Einlagerung

- Lagern Sie die Maschine nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter oder andere Geräte.
- Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum lagern.

## Einlagern der Maschine

1. Reinigen Sie die Maschine, siehe [Reinigen der Maschine \(Seite 41\)](#).

**Wichtig:** Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Verwenden Sie nicht zu viel Wasser, besonders in der Nähe der Ganghebelplatte, des InfoCenter, dem Kraftzentrum und dem Maschinennetzstecker.

2. Lagern Sie die die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder einem Abstellbereich ohne direkte Sonneneinstrahlung. Lagern Sie die Maschine nicht an einem Ort, an dem die Temperatur unter -25°C abfällt oder über 45°C ansteigt. Temperaturen außerhalb dieses Bereichs beschädigen das Akku.

**Wichtig:** Die Temperatur, bei der das Akkupack gelagert wird, wirkt sich auf die Lebensdauer des Akkus aus. Eine längere Lagerung bei hohen Temperaturen verkürzt die Nutzungsdauer des Akkupacks, besonders wenn es mit hoher Ladung gelagert wird. Lagern Sie die Maschine (falls möglich) an einem kühlen Ort (nicht unter dem Gefrierpunkt).

3. Schließen Sie das Akku am Ladegerät an und lassen Sie das Ladegerät während der Einlagerung eingeschaltet und an den Netzstrom angeschlossen.

**Wichtig:** Nach 10 Tagen wechselt das Ladegerät in eine Lagerungswartungsbetriebsart und stellt das Akku auf eine Ladung ein, die 40 % der Höchstladung beträgt. Dieses Ladeniveau während einer längeren Lagerung stellt die volle Nutzungsdauer des Akkus sicher. Wenn Sie das Akkupack nicht am Ladegerät angeschlossen lassen und es geht in die Lagerungsbetriebsart über, verkürzt die hohe Ladung des Akkupacks die Nutzungsdauer des Akkus, besonders in warmen Konditionen.

4. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
5. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
6. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

## Herausnehmen der Maschine aus der Einlagerung

1. Schalten Sie das Ladegerät aus und trennen es von der Maschine ab.
2. Schließen Sie den T-Holmanschluss an den Hauptnetzstecker an.
3. Schalten Sie die Maschine ein und warten für 20 Sekunden.
4. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie das Akku ab.
5. Schließen Sie das Akku an das Ladegerät an und schalten Sie das Ladegerät ein.

**Hinweis:** Das Ladegerät wechselt in die normale Ladebetriebsart und lädt das Akku ganz auf.

# **Hinweise:**

# **Hinweise:**

# **Hinweise:**

## **Europäischer Datenschutzhinweis**

### **Die von Toro gesammelten Informationen**

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

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

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

### **Verwendung der Informationen durch Toro**

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

### **Speicherung persönlicher Informationen**

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

### **Toros Engagement zur Sicherung Ihrer persönlichen Informationen**

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

### **Zugriff auf persönliche Informationen und Richtigkeit persönlicher Informationen**

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

## **Australisches Verbrauchergesetz**

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

Das aufladbare Lithium-Ionen-Akku (Modell 04232) hat eine Gewährleistung von 5 Jahren oder 1.925 Kilowattstunden (kWh) (je nach dem, was zuerst eintritt), dass es frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Nach gewisser Zeit verringert der Akkuverbrauch die Energiemenge (Watt-Stunden), die pro Vollladung verfügbar ist. Der Energieverbrauch schwankt aufgrund von Betriebsmerkmalen, Zubehör, Grünfläche, Terrain, Einstellungen und Temperatur.

Das Garantieprogramm umfasst zwei Garantiedeckungsstufen:

**Garantiedeckung: Stufe 1:** Komplettgarantie gilt für die ersten zwei Jahre (730 Tage) vom Kaufdatum des Produkts oder für 820 kWh der Akkuausgabe, je nachdem, was zuerst eintritt. Wenn ein von der Garantie abgedeckter Defekt während Stufe 1 auftritt, ersetzt Toro kostenlos das Akku durch ein neues oder überholtes Akku. Dies schließt Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteile und Transport ein. Das Ersatzakku behält die Restdauer der Originalgarantie für das Akku.

**Garantiedeckung: Stufe 2 bis 7:** Während der restlichen drei Jahre oder 1925 kWh, je nachdem, was zuerst eintritt, gilt eine anteilige Nur-Ersatzteil-Garantie. Dies Deckung schließt Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteile und Transport aus. Die Garantiedeckung basiert auf der Tabelle unten; die korrekte Stufe wird mit den Einsatztagen und kWh, je nachdem, welcher Wert höher ist, ermittelt. Wenn ein von der Garantie abgedeckter Defekt während der Stufen 2 bis 7 auftritt, lässt die anteilige Garantie den Ersatz eines defekten Akkus durch ein neues Akku zu, wenn der Kunde nur für den Teil der verbrauchten Akku-Energie bezahlt. Ein neues Ersatzakku, das mit einem Kundenbeitrag gekauft wird, erhält die Komplettgarantie Stufe 1. Das neue Akku muss registriert werden.

Beispiele für die Stufenauswahl:

1. Ein Akku fällt nach 1400 Tagen und 1150 kWh aus. Einsatztage = Stufe 5, da 1400 Tage weniger sind als 1460 Tage. kWh = Stufe 3, da 1150 kWh geringer sind als 1200 kWh. Wählen Sie Stufe 5, da 5 größer als 3 ist (je nachdem, welcher Wert größer ist).
2. Ein Akku fällt nach 900 Tagen und 1300 kWh aus. Einsatztage = Stufe 2, da 900 Tage weniger sind als 910 Tage. kWh = Stufe 4, da 1300 kWh geringer sind als 1390 kWh. Wählen Sie Stufe 4, da 4 größer als 2 ist (je nachdem, welcher Wert größer ist).

Der Vertragshändler von Toro legt die Verkaufskosten des Akkus fest, und diese Kosten umfassen den aktuellen Akkupreis, Fracht, Steuer und Abwicklung.

Stufe	Jahre	Tage	Verbrauchte kWh insgesamt	Kundenbeitrag, % des Verkaufspreises
1	≤2	0-730	0-820	Komplettgarantie
2	≤2.5	731-910	821-1010	16 %
3	≤3	911-1095	1011-1200	28 %
4	≤3.5	1096-1275	1201-1390	36 %
5	≤4	1276-1460	1391-1570	44 %
6	≤4.5	1461-1645	1571-1750	60 %
7	≤5	1656-1825	1751-1925	68 %



# Die allgemeine Garantie von Toro für gewerbliche Produkte

## Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

\* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
+1-952-888-8801 oder +1-800-952-2740  
E-Mail: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

### Verantwortung des Eigentümers

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

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

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

### Länder außer USA oder Kanada

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

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

### Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechselung 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. Ein Auswechseln des Akkus (für die Kosten kommt der Besitzer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Akku): Ein Lithium-Ionen-Akku wird nur von einer anteiligen Teilegarantie abgedeckt, die im 3. bis zum 5. Jahr basierend auf der Verwendungsdauer und den genutzten Kilowattstunden basiert. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

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

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

### Allgemeine Bedingungen

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

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

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

### Hinweis zur Motorgarantie:

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