



# Universal-Groomerantrieb

## Greensmaster® 1018, 1021 oder 1026 Rasenmäher mit starrem Kopf

Modellnr. 04707—Seriennr. 321000000 und höher

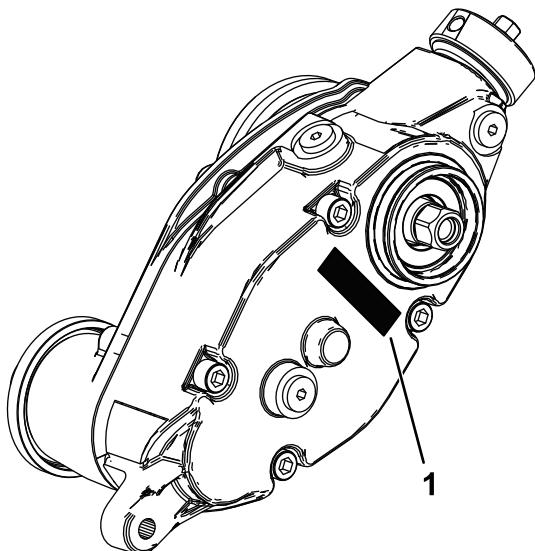
### Installationsanweisungen

## Einführung

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

Besuchen Sie [Toro.com](http://Toro.com), hinsichtlich Produktsicherheit und Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung des Produkts.

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



**Bild 1**

g346921

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. \_\_\_\_\_

Seriennr. \_\_\_\_\_

Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien. Weitere Informationen finden Sie in der Einbauerklärung am Ende dieses Dokuments.

## Inhalt

Einführung .....	1
Einrichtung .....	2
1 Vorbereiten der Maschine .....	3
2 Vorbereiten des Mähwerks .....	3
3 Ausbau des Spindelantriebs .....	4
4 Montieren des Groomerantriebs .....	5
5 Montieren des Groomerantriebdeckels .....	6
6 Montieren der Spannscheiben .....	6
7 Montieren der Schnitthöhenhalterungen und der Rolle .....	7
8 Einstellen der Federkraft des Groomers .....	9
9 Montieren des Groomers .....	10
Betrieb .....	11
Einführung .....	11
Einstellen der Groomerhöhe .....	12
Ändern der Groomerrichtung .....	12
Testen der Groomerleistung .....	13
Transportieren der Maschine .....	13
Wartung .....	14
Wechseln des Getriebebeschmiermittels .....	14
Entfernen des Groomergetriebes .....	15
Reinigen der Groomerspindel .....	16
Prüfen der Messer .....	16
Zurückhalten der Spindel .....	16



\* 3 4 5 7 - 2 9 5 \*

# Installation

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>1</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Bereiten Sie die Maschine vor.
<b>2</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Vorbereiten des Mähwerks.
<b>3</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Ausbau des Spindelantriebs.
<b>4</b>	Spindeladapter Beilagscheibe Groomerantrieb	1 1 1	Montieren des Groomerantriebs und des Ballasts.
<b>5</b>	Kappe	1	Montieren Sie den Groomerantriebdeckel (nur für Universalgroomer ohne montierte Heckrollenbürste).
<b>6</b>	Wellenstumpf Lagerschutzblech Spannscheiben Bundmutter	1 2 1 1	Montieren der Spannscheiben.
<b>7</b>	Linke Schnitthöhenhalterung Rechte Schnitthöhenhalterung Ansatzschraube (5/16" x 1") Gehärtete Scheibe Groomer-Schutzvorrichtung Befestigungsschrauben Rolle (separat erhältlich, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler)	1 1 2 2 2 2 1	Montieren der Schnitthöhenhalterungen und der Rolle.
<b>8</b>	Unterlegscheibe (Bestellnr. 3256-24, nicht im Lieferumfang enthalten)	–	Einstellen der Federkraft des Groomers.
<b>9</b>	Schraube (1/4" x 1½") Sicherungsmutter Wellenklemme Groomingspindel (separat bestellen; wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler)	4 4 4 1	Montieren des Groomers (separat erhältlich).

# 1

## Vorbereiten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Ziehen Sie die Feststellbremse an.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Entfernen Sie das Zündkerzenkabel von der Zündkerze, siehe *Bedienungsanleitung*.

# 2

## Vorbereiten des Mähwerks

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Lockern Sie die Befestigungsschrauben am Mähwerk, mit denen jedes Ende der Frontrolle an den Schnitthöhenarmen befestigt ist ([Bild 2](#)).

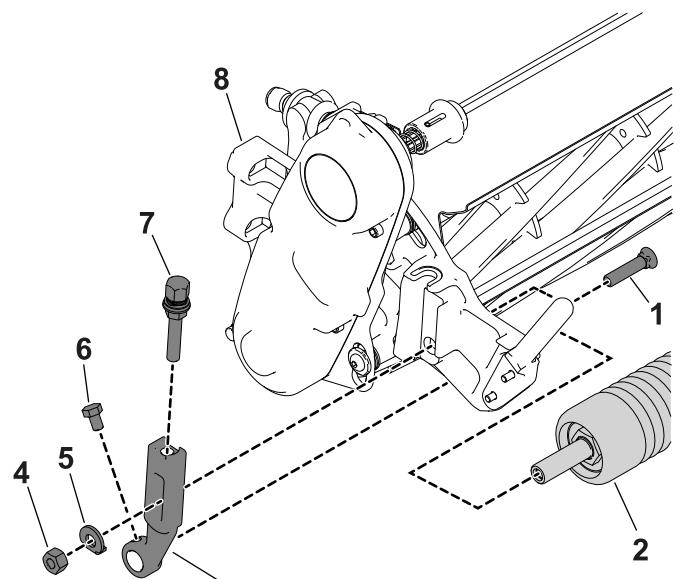


Bild 2

- |                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Senkschraube    | 5. Scheibe                    |
| 2. Rolle           | 6. Bundmutter                 |
| 3. Schnitthöhenarm | 7. Rollenbefestigungsschraube |
| 4. Stellschraube   | 8. Schneideeinheit            |

2. Entfernen Sie die Senkschrauben, Scheiben und Sicherungsmuttern, mit denen die Schnitthöhenarme an jedem Ende der Schneideeinheit befestigt sind ([Bild 2](#)). Entfernen Sie die Schnitthöhenarme und die Rolle.

**Hinweis:** Bewahren Sie die entfernten Befestigungen für den Einbau der neuen Schnitthöhenarme auf.

3. Entfernen Sie die Einstellschrauben für die Schnitthöhe und Rollenbefestigungsschrauben von den Schnitthöhenarmen ([Bild 3](#)).

**Hinweis:** Bewahren Sie die Befestigungsschrauben der Rolle und die Rolle für den späteren Einbau auf.

4. Nehmen Sie die zwei Schrauben (5/16" x 2 1/4") von den zwei Muttern (unverlierbar an der Seitenplatte befestigt) ab, mit denen das Gegengewicht an der Seitenplatte des Mähwerks befestigt ist. Entfernen Sie das Gegengewicht ([Bild 3](#)).

**Hinweis:** Sie können das Gegengewicht des Mähwerks und die Befestigungsschrauben wegwerfen.

# 3

## Ausbau des Spindelantriebs

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Entfernen Sie die Befestigungsmittel, mit denen die Spindelantriebsbaugruppe an der Seitenplatte befestigt ist ([Bild 4](#)).

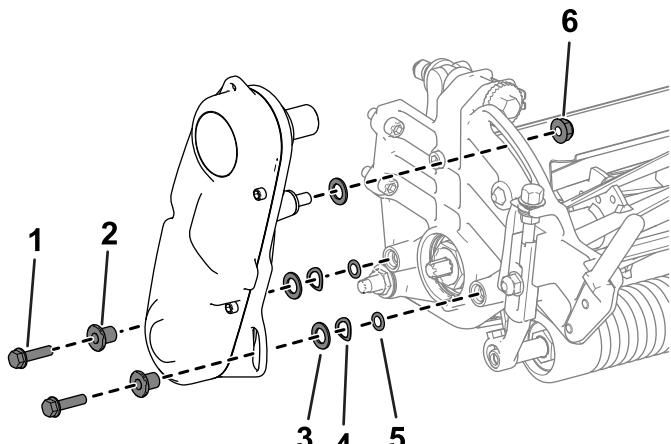


Bild 3

g281094

- |             |                |
|-------------|----------------|
| 1. Ballast  | 3. Lagermutter |
| 2. Schraube | 4. Kappe       |

5. Halten Sie die Spindel zurück, um die Lagermutter zu entfernen; siehe [Spindel zum Ausbau der Gewindegänge zurückhalten \(Seite 16\)](#).
6. Entfernen Sie die Kappe und legen Sie die Lagermutter frei ([Bild 3](#)).
7. Nehmen Sie die Lagermutter von der Spindelwelle ab ([Bild 3](#)).

**Wichtig:** Reinigen Sie Schmutz und Fett vom Gewinde am Ende der Spindelwelle, bevor Sie das Keileinsatz und Groomerantrieb installieren.

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 1. Innensechskantschraube | 4. Federscheibe |
| 2. Distanzstück           | 5. O-Ring       |
| 3. Unterlegscheibe        | 6. Mutter       |

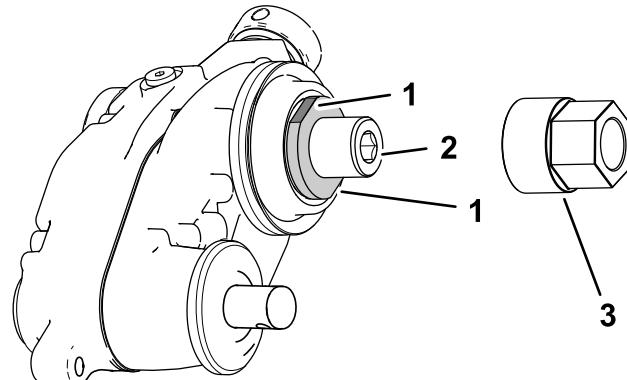
2. Entfernen Sie die Spindelantriebsbaugruppe, Unterlegscheiben, Federscheiben, Distanzstücke und O-Ringe von der Seitenplatte ([Bild 4](#)).

# 4

## Montieren des Groomerantriebs

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Spindeladapter
1	Beilagscheibe
1	Groomerantrieb



g350306

Bild 6

1. Schlüsselflächen für Steckschlüssel oder Schraubenschlüssel (Antriebswelle)
2. Sechskantschlüssel (Spindeladapter)
3. Groomerantriebswellen-Schlüssel(Bestellnummer 137-0920)

2. Montieren Sie die Beilagscheibe über die Gewinde des Spindeladapters ([Bild 7](#)).

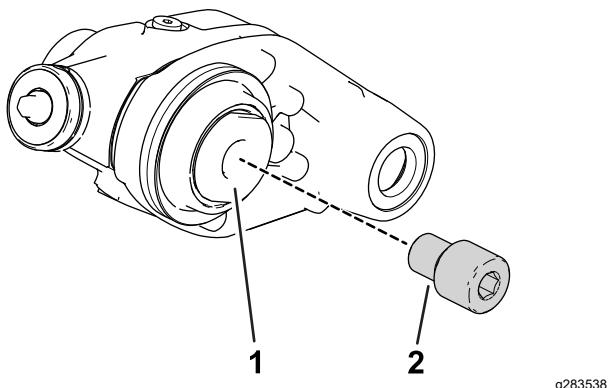
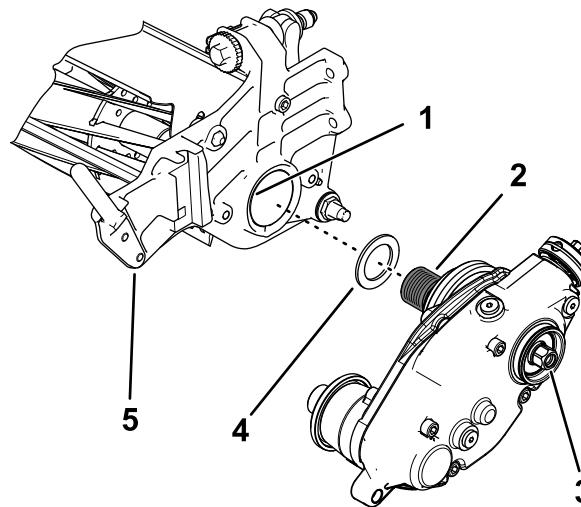


Bild 5

1. Groomer-Antriebswelle      2. Spindeladapter



g366056

Bild 7

1. Tragen Sie Gewindesperrmittel hier auf.
2. Spindeladapter in Spindelwelle
3. Sechskantkopfschraube
4. Beilagscheibe
5. Schneideinheit
3. Tragen Sie Gewindesperrmittel mittlerer Stärke (z. B. Blue Loctite® 243) auf das Innengewinde der Spindelwelle auf.
- Wichtig: Reinigen Sie Schmutz und Fett vom Gewinde am Ende der Spindelwelle, bevor Sie den Keileinsatz einsetzen.
4. Befestigen Sie den Groomerantrieb an der Spindelwelle ([Bild 7](#)).

- Halten Sie die Schneidrolle zurück, um den Einsatz zu montieren; siehe [Spindel zum Einbau der Gewindegänge zurückhalten \(Seite 17\)](#).
- Ziehen Sie bei zurückgehaltener Spindel den Sechskantantrieb der Antriebswelle auf ein Drehmoment von 135-150 N·m an, siehe [Bild 7](#).

**Wichtig:** Sie müssen den Sechskantantrieb der Antriebswelle auf 135-150 N·m anziehen.

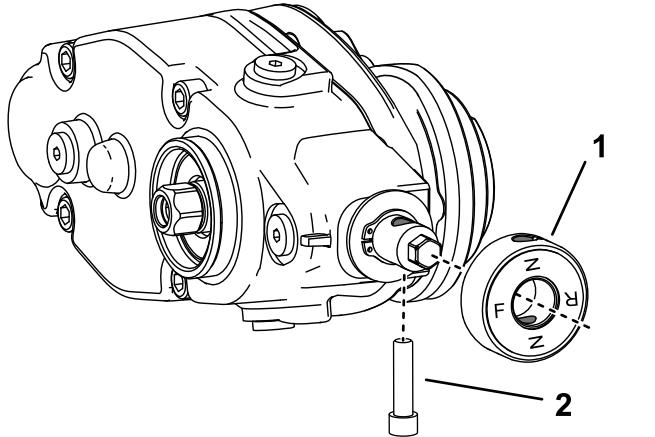
**Wichtig:** Verwenden Sie einen Sechskant-Steckschlüssel mit stabiler Wandung.

Verwenden Sie hierfür keinen Schlagschrauber.

**Wichtig:** Lassen Sie das Gewindesperrmittel für 15 Minuten trocknen, bevor Sie den Schritt fortsetzen.

**Hinweis:** Beschädigen Sie nicht die Dichtung unter der äußeren Abdeckung.

- Wenn Sie den Groomer an der linken Seite der Maschine montieren, führen Sie folgende Schritte aus ([Bild 8](#)):
  - Entfernen Sie den Sechskantschraube, mit dem das Kupplungshandrad an der Aktuatorwelle befestigt ist.
  - Entfernen Sie das Kupplungshandrad und drehen Sie es um.
  - Befestigen Sie das Kupplungshandrad mit der Sechskantschraube an der Aktuatorwelle.



**Bild 8**

Bild zeigt montierte linke Seite

- Kupplungshandrad
- Sechskantschraube

# 5

## Montieren des Groomerantriebdeckels

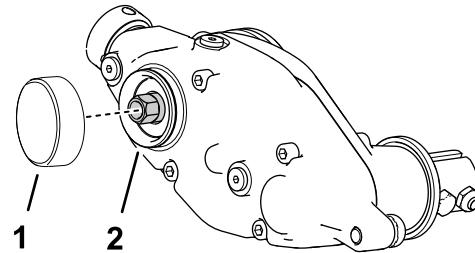
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Kappe
---	-------

### Verfahren

Führen Sie diesen Vorgang nur für Universalgroomer ohne montierte Heckrollenbürste durch:

- Tragen Sie Gewindesperrmittel mittlerer Stärke (z. B. Green Loctite 609®) um die Sprengringrolle und die äußere Oberfläche auf ([Bild 9](#)).
- Montieren Sie den Deckel, wie in [Bild 9](#) abgebildet.



g346927

**Bild 9**

- Deckel
- Tragen Sie Dichtmasse mittlerer Stärke auf

# 6

## Montieren der Spannscheiben

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Wellenstumpf
2	Lagerschutzblech
1	Spannscheiben
1	Bundmutter

### Verfahren

1. Montieren Sie alle losen Teile an den Riemscheiben, wie in [Bild 10](#) abgebildet.

**Wichtig:** Montieren Sie die Lagerschutzbleche, sodass die Gewebeseite zu den Lagern zeigt.

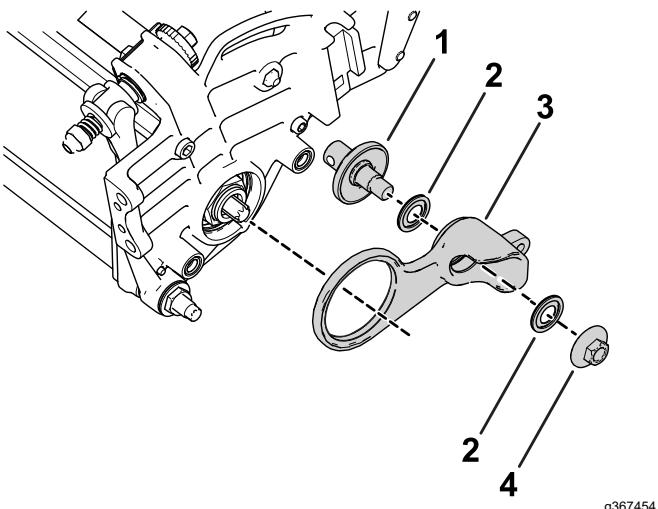


Bild 10

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1. Wellenstumpf     | 3. Spannscheiben |
| 2. Lagerschutzblech | 4. Bundmutter    |
- 
2. Befestigen Sie die Spannscheibe an der gegenüberliegenden Seite der Spindel zum Groomerantrieb.
  3. Verwenden Sie die zuvor entfernten Befestigungsmittel, um den Spindelantrieb in das Mähwerk anzubauen ([3 Ausbau des Spindelantriebs \(Seite 4\)](#)).

# 7

## Montieren der Schnitthöhenhalterungen und der Rolle

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Linke Schnitthöhenhalterung
1	Rechte Schnitthöhenhalterung
2	Ansatzschraube (5/16" x 1")
2	Gehärtete Scheibe
2	Groomer-Schutzvorrichtung
2	Befestigungsschrauben
1	Rolle (separat erhältlich, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler)

### Verfahren

1. Schrauben Sie die zuvor entfernten Stellschrauben für die Schnitthöhe in die Oberseite der Schnitthöhenhalterungen ([Bild 11](#)).

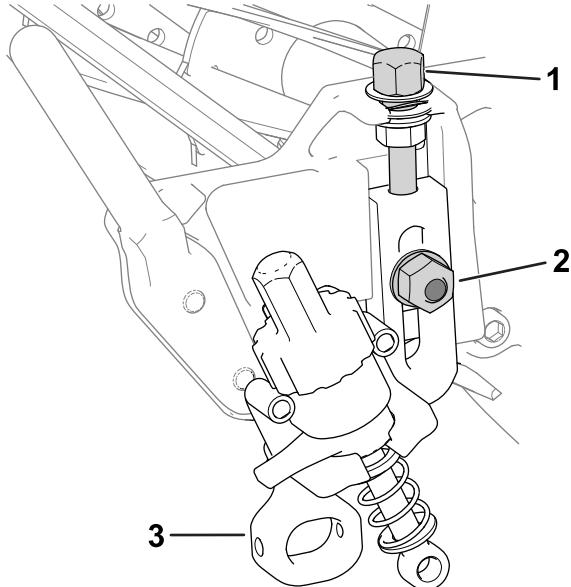
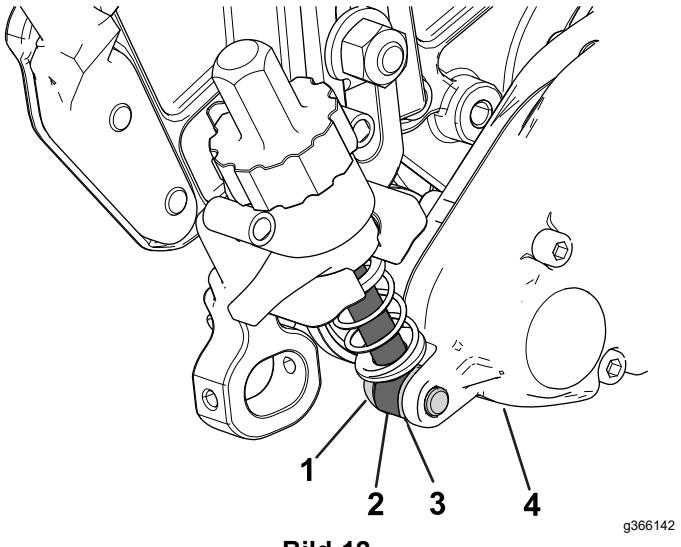


Bild 11

1. Stellschraube für Schnitthöhe
  2. Senkschraube und Bundmutter
  3. Schnitthöhenhalterung
- 
2. Montieren Sie die Schnitthöhenhalterungen mit den zuvor entfernten Senkschrauben,

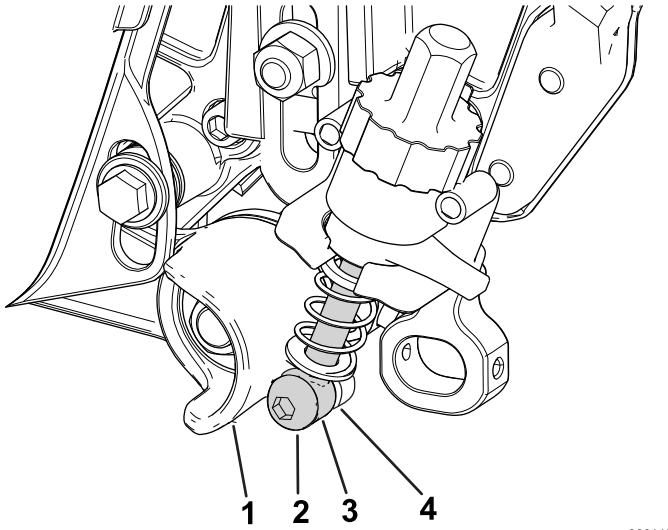
Bundmuttern und Spezialscheiben an den Seitenplatten des Mähwerks ([Bild 11](#)).

3. Positionieren Sie auf der Groomerantriebsseite die Einstellarmstange der Schnitthöhenhalterung an der Innenseite des Groomerantriebs und sichern Sie diese mit einer Ansatzschraube und einer gehärteten Unterlegscheibe, wie in [Bild 12](#) dargestellt. Ziehen Sie die Ansatzschraube auf ein Drehmoment von 16 bis 22 N·m an.



- |                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1. Ansatzschraube<br>(5/16" x 1") | 3. Gehärtete Scheibe |
| 2. Einstellerarm-Stange           | 4. Groomerantrieb    |

4. Richten Sie die Einstellarm-Stange in der Nähe des Einstellrings an der Spannscheibenbaugruppe aus und befestigen Sie sie mit einer Ansatzschraube und einer gehärteten Unterlegscheibe ([Bild 13](#)) am Ring; ziehen Sie die Ansatzschraube auf ein Drehmoment von 16 bis 22 N·m an.



- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Stellring                      | 3. Einstellerarm-Stange |
| 2. Ansatzschraube<br>(5/16" x 1") | 4. Gehärtete Scheibe    |

5. Führen Sie die Rollenwelle mittig zwischen den Schnitthöhenhalterungen (HOC) ein und sichern Sie diese mit zwei Befestigungsschrauben ([Bild 14](#) oder [Bild 15](#)).

Sie können die Befestigungsschrauben an der Vorderseite (wie in [Bild 14](#) dargestellt) oder an der Rückseite ([Bild 15](#)) der Schnitthöhenhalterungen anbringen. Wenn Sie die Schrauben an der Vorderseite anbringen, hat der Groomer ausreichend Abstand zur Rolle; wenn Sie sie an der Rückseite anbringen, kann der Groomer die Rolle berühren.

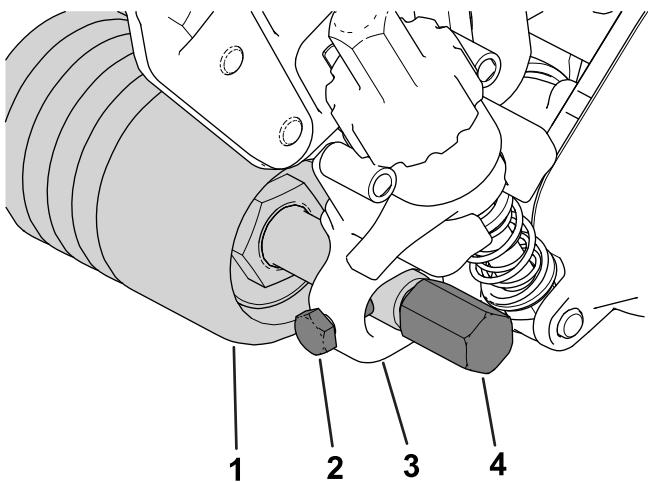


Bild 14

Befestigungsschrauben an der **Vorderseite** der Schnitthöhenhalterungen

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Rolle                 | 3. Schnitthöhenhalterung (HOC) |
| 2. Befestigungsschrauben | 4. Groomer-Schutzvorrichtung   |

g366194

# 8

## Einstellen der Federkraft des Groomers

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

–

Unterlegscheibe (Bestellnr. 3256-24, nicht im Lieferumfang enthalten)

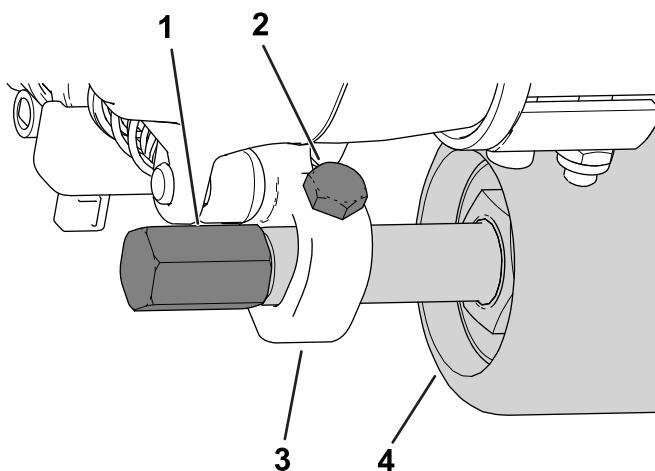


Bild 15

Befestigungsschrauben an der **Rückseite** der Schnitthöhenhalterungen

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Groomer-Schutzvorrichtung | 3. Schnitthöhenhalterung (HOC) |
| 2. Befestigungsschrauben     | 4. Rolle                       |

g366195

6. Befestigen Sie die Schutzvorrichtungen des Groomers auf beiden Seiten der Rollenwelle ([Bild 14](#)).
7. Ziehen Sie die Schutzvorrichtungen des Groomers bis auf 22-24 N·m an.

## Verfahren

Bei Konfigurationen mit geringer Groominghöhe, bei denen zusätzliche Federkraft erforderlich ist, montieren Sie die zusätzliche Unterlegscheiben (Bestellnr. 3256-24) an der Ringschraube, um die Federn der Groominghöhe auf eine geringe Höhe zu drücken.

1. Stellen Sie die gewünschte Schnitthöhe des Mähwerks ein, siehe [Bedienungsanleitung](#) des Mähwerks.
2. Stellen Sie die gewünschte Groominghöhe ein, siehe [Einstellen der Groomerhöhe \(Seite 12\)](#).
3. Stellen Sie sicher, dass sich die Groomereinsteller in der eingerasteten (Betriebs-)Stellung befinden. siehe [Transportieren der Maschine \(Seite 13\)](#).
4. Messen Sie den Abstand zwischen den Unterlegscheiben (die aktuelle Federlänge), wie in [Bild 16](#) dargestellt.

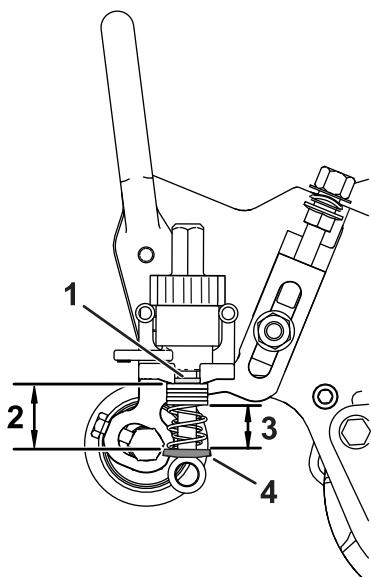


Bild 16

g366267

1. Obere Unterlegscheibe
2. Ursprüngliche Federlänge (Abstand zwischen oberer und unterer Unterlegscheibe)
3. Gewünschte Federlänge mit optionalen Unterlegscheiben (19 mm)
4. Untere Unterlegscheibe

5. Ziehen Sie die gewünschte Federlänge (19 mm) von der aktuellen Federlänge ab und teilen Sie diese Differenz durch 1,5 mm, um die Anzahl der Unterlegscheiben zu ermitteln, die Sie hinzufügen müssen, um die gewünschte Federlänge zu erreichen.

## Fluchten Sie die Groomingspindel mit dem Groomerantrieb und der Spannscheibe aus (Bild 17).

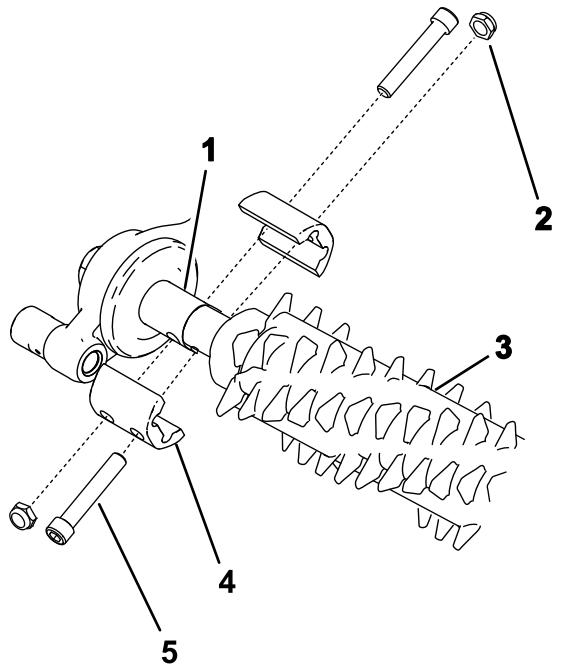


Bild 17

g283516

1. Antriebswellenstumpf
2. Sicherungsmutter (4)
3. Groomer
4. Wellenklemme (4)
5. Schraube (4)

3. Befestigen Sie den Groomer an der Maschine, wie in Bild 17 abgebildet, und ziehen Sie die Schrauben an.
4. Um eine Bindung zu verhindern, stellen Sie die Schnitthöhe und Groominghöhe ein und lockern Sie dann die Schrauben.

**Hinweis:** Weitere Informationen zum Einstellen der Schnitthöhe finden Sie in der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks, siehe *Einstellen der Groomerhöhe (Seite 12)*.

5. Ziehen Sie die Schrauben mit 5–7 N·m an.
6. Prüfen und stellen Sie ggf. die Schnitthöhe und die Groominghöhe ein.

# 9

## Montieren des Groomers

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

4	Schraube ( $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{2}$ ")
4	Sicherungsmutter
4	Wellenklemme
1	Groomingspindel (separat bestellen; wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler)

## Verfahren

1. Besorgen Sie sich eine für Ihre Bedürfnisse und Ihr Mähwerk geeignete Groomingspindel; wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler.

# Betrieb

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

## Einführung

Das Grooming wird obererdig in der Rasenoberfläche ausgeführt. Das Grooming fördert das vertikale Wachstum der Graspflanzen, verringert platt gedrückte Halme und schneidet Ausläufer ab, sodass ein dichterer Rasen entsteht. Das Grooming ergibt eine gleichmäßige und dichtere Spieloberfläche, auf der ein Golfball schneller und genauer gespielt werden kann.

Das Grooming sollte nicht als Ersatz für das Vertikutieren angesehen werden. Das Vertikutieren ist im Allgemeinen eine aggressivere Methode, die in regelmäßigen Abständen angewendet wird und die Spieloberfläche vorübergehend beschädigen kann. Das Grooming ist eine schonende Routinebehandlung, die die Rasenfläche manikürt.

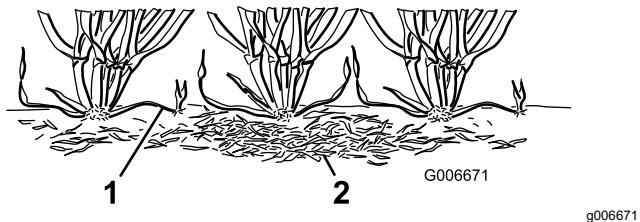


Bild 18

1. Ausläufer                    2. Abgestorbenes Gras

Groomerbürsten sind schonender als konventionelle Groomermesser, wenn sie auf eine leichte Berührungszeit eingestellt sind. Die Verwendung von Bürsten kann bei sehr kurzen Sorten besser sein, da diese Grasarten stärker aufrecht wachsen und den Schacht nicht durch horizontales Wachstum füllen. Bürsten können das Grashalmgewebe beschädigen, wenn sie zu tief in die Rasenoberfläche eindringen.

Groomermesser sollten nie in den Boden eindringen. Sie sind gut für das Schneiden von Ausläufern und das Entfernen von abgestorbenem Gras geeignet.

Da Grooming das Grashalmgewebe etwas beschädigt, sollte es nicht verwendet werden, wenn die Rasenfläche stark strapaziert wird. Sorten für die kalte Saison, z. B. weißes Straußgras und einjähriges Rispengras sollten nicht bei warmem (und sehr feuchtem) Wetter im Hochsommer auf dem Grün gepflegt werden.

Viele Variablen wirken sich auf die Groomingleistung aus, u. a.:

- Jahreszeit (d. h. Wachstumszeit) und Wetterbedingungen
- Allgemeiner Zustand der Grüns
- Häufigkeit des Grooming bzw. Schnittes – sowohl wie viele Schnitte pro Woche und wie viele Durchgänge pro Schnitt
- Die an der Hauptspindel eingestellte Schnithöhe
- Die an der Groomerspindel eingestellte Höhe bzw. Tiefe
- Verwendungsdauer der Groomerspindel auf dem Green.
- Rasensorte auf dem Grün
- Gesamtpflegeprogramm für die Grüns (d. h. Beregnung, Düngen, Sprühen, Entkernen, Übersähen usw.)
- Nutzung
- Stresszeiträume (d. h. hohe Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit, starke Nutzung)

Diese Faktoren können sich von Grüns zu Grüns unterscheiden. Prüfen Sie die Grüns oft und ändern Sie die Groomingverfahren abhängig von den Anforderungen.

Es sind verschiedene Groomerwellen erhältlich. Mit dem 13-mm-Abstand können Sie etwas tiefer groomsen und Ausläufer schneiden, ohne die Rasenfläche zu stark auszudünnen. Sie können den Abstand zwischen dem Groomer und dem Messer durch Entfernen von Distanzstücken und Hinzufügen von Messern oder durch Hinzufügen von Distanzstücken und Entfernen auf 6 mm oder 19 mm einstellen.

**Hinweis:** Verwenden Sie in Jahreszeiten mit starkem Rasenwachstum (Frühjahr bis Sommeranfang) beim Grooming einen Messerabstand von 6 mm, um die oberste Schicht der Rasendecke auszudünnen. Verwenden Sie in den Jahreszeiten mit langsamem Rasenwachstum (Spätsommer, Herbst und Winter) beim Grooming einen Messerabstand von 19 mm. Die Verwendung der Groomerspindel in Zeiten starker Nutzung kann die Grünfläche beschädigen.

**Hinweis:** Falsche oder zu aggressive Nutzung der Groomerspindel (d. h. zu tiefes oder zu häufiges Grooming) kann die Grünfläche unnötig belasten und zu schweren Schäden der Grünfläche führen. Setzen Sie den Groomer mit Vorsicht ein.

**Hinweis:** Wechseln Sie immer die Mährichtung, wenn Sie den Groomer verwenden. Dieser Wechsel verbesserte die Groomingeffekte.

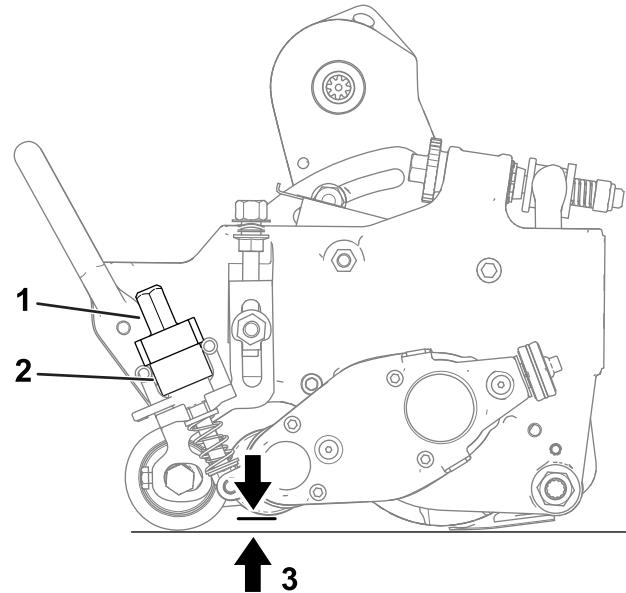
**Hinweis:** Setzen Sie den Groomer möglichst in einer geraden Linie ein. Passen Sie beim Wenden mit einem eingesetzten Groomer auf.

# Einstellen der Groomerhöhe

**Wichtig:** Stellen Sie den Groomer nie tiefer als die Hälfte der Schnitthöhe, bis zu 13 mm, ein; danach können Sie Einstellungen zwischen 0-6 mm unterhalb der Schnitthöhe vornehmen.

**Wichtig:** Wenn Sie den Groomer höher als die Schnitthöhe einstellen, kann der Groomer den Fangkorb berühren, wenn Sie die EXPRESSHUBSTELLUNG verwenden. Stellen Sie den Groomer nie höher als die Schnitthöhe in der BETRIEBSSTELLUNG ein.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren die Feststellbremse und stellen den Motor ab.
2. Stellen Sie die Schnitthöhe der Schneideeinheit ein, siehe *Bedienungsanleitung* der Schneideeinheit.
3. So heben Sie die Groomerspindel an bzw. senken sie ab:
  - A. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Expresshubhebel ([Bild 19](#)) in der BETRIEBSSTELLUNG sind (Hebel zeigt zur Vorderseite des Mähwerks).
  - B. Messen Sie am Ende der Groomerspindel den Abstand von der niedrigsten Spitze des Groomermessers bis zur Arbeitsoberfläche ([Bild 19](#)). Drehen Sie das Handrad zur Höheneinstellung ([Bild 19](#)), um die Groomer-Messerspitze auf die gewünschte Groominghöhe anzuheben oder abzusenken.
  - C. Wiederholen Sie Schritt B am anderen Ende des Groomers und prüfen Sie dann die Einstellung an der ersten Seite des Groomers. Die gemessene Höhe an beiden Enden der Groomerspindel muss gleich sein. Wenn die gemessene Höhe an jedem Ende des Groomers unterschiedlich ist, drehen Sie die Einstellhandräder, bis sie gleich ist.



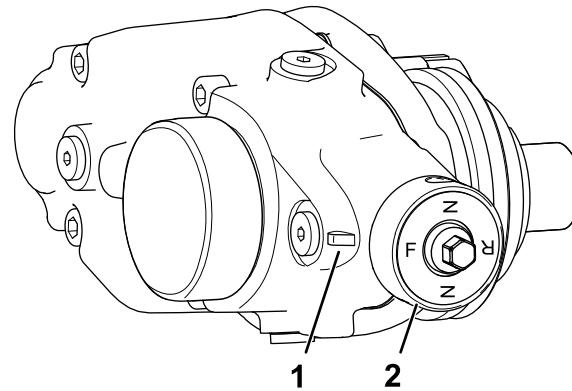
**Bild 19**

g366192

1. Handrad zur Höheneinstellung
2. Expresshubhebel (Bild zeigt BETRIEBSSTELLUNG)
3. Groominghöhe

## Ändern der Groomerrichtung

Der Groomer hat 3 Einstellungen: NEUTRAL (N), VORWÄRTS (F) und RÜCKWÄRTS (R). Zum Ändern der Groomerrichtung drehen Sie das Handrad am Ende des Groomerantriebs und fluchten die gewünschte Stellung mit der Einstellkerbe aus.



**Bild 20**

g302776

1. Einstellkerbe
2. Handrad

# Testen der Groomerleistung

**Wichtig:** Falsche oder zu aggressive Nutzung der Groomerspindel (d. h. zu tief oder zu häufiges Grooming) kann die Grünfläche unnötig belasten und zu schweren Grünsschäden führen. Setzen Sie den Groomer mit Vorsicht ein.

## ⚠ GEFAHR

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

- Kuppeln Sie vor dem Einstellen der Mähwerke die Mähwerke aus, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle Bewegungen zum Stillstand gekommen sind.
- Halten Sie Ihre Hände, Füße und Bekleidung von der Spindel oder anderen beweglichen Teilen fern.

So ermitteln Sie die richtige Höhen- bzw. Tiefeneinstellung:

1. Stellen Sie die Mähspindeln auf die Schnitthöhe ein, die Sie normalerweise ohne Groomerspindel verwenden würden.
2. Stellen Sie die Groomerspindel auf die Schnitthöheneinstellung über dem Rollenniveau ein.
3. Stellen Sie die Groomingbürste auf die Schnitthöheneinstellung über der Rolle ein.

**Hinweis:** Passen Sie die Groomingbürste (nach oben oder unten) in Schritten von 0,25 mm an, um eine unbeabsichtigte Beschädigung der Grünfläche zu vermeiden.

4. Führen Sie einen Durchgang auf dem Testgrün durch, senken Sie die Groomerspindel dann auf die Hälfte des Rollenniveaus ab und führen Sie einen weiteren Durchgang auf dem Testgrün durch.

**Hinweis:** Um zum Beispiel eine Schnitthöhe von 3,2 mm einzustellen, stellen Sie den Groomer auf 1,6 mm über der Rolle ein.

5. Vergleichen Sie die Ergebnisse.

**Hinweis:** Bei der ersten Einstellung (die Groomereinstellung wurde auf die Schnitthöheneinstellung über dem Rollenniveau eingestellt) sollte wesentlich weniger Gras und abgestorbenes Gras als bei der zweiten Einstellung entfernt worden sein.

6. Prüfen Sie den Allgemeinzustand des Testgrüns zwei oder drei Tage nach dem ersten Grooming und achten Sie auf Beschädigung. Wenn der mit dem Groomer behandelte Bereich gelb oder braun wird, und der nicht mit dem Groomer behandelte Bereich grün ist, haben Sie den Groomer zu aggressiv eingesetzt.

**Hinweis:** Die Grasfarbe ändert sich bei Verwendung der Groomerspindel. Der Verantwortliche für die Grüns kann aus Erfahrung an der Farbe des Rasens (und gründlicher Untersuchung) erkennen, ob das aktuelle Grooming für diesen Grün richtig ist. Da die Groomingspindel mehr Grashalme aufrichtet und mehr abgestorbenes Gras entfernt, entspricht die Schnittqualität nicht der ohne Groomer. Dies ist bei den ersten Einsätzen des Groomers auf den Grüns eindeutig erkennbar.

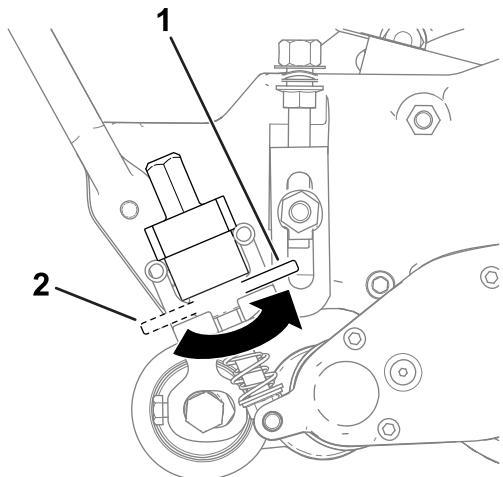
**Hinweis:** Bei mehreren Arbeitsgängen (d. h. zwei- und dreifaches Mähen) dringt der Groomer bei jedem Durchgang tiefer in die Rasenfläche ein. Mehrere Durchgänge sind nicht zu empfehlen.

Wenn Sie die Groomerleistung auf einem Testgrün getestet und die gewünschten Ergebnisse erhalten haben, können Sie die bespielten Grüns groomen. Vergessen Sie jedoch nicht, dass alle Grüns anders auf das Grooming reagieren. Außerdem ändern sich die Wachstumsbedingungen laufend. Prüfen Sie die Grüns, auf denen Sie den Groomer eingesetzt haben, häufig und ändern Sie das Grooming so oft wie nötig.

## Transportieren der Maschine

Wenn Sie ohne den Groomer mähen möchten oder die Maschine transportieren müssen, bringen Sie den Schnellspannhebel in die TRANSPORTstellung ([Bild 21](#)).

**Hinweis:** Dadurch wird die Groomerspindel in eine angehobene Stellung gebracht.

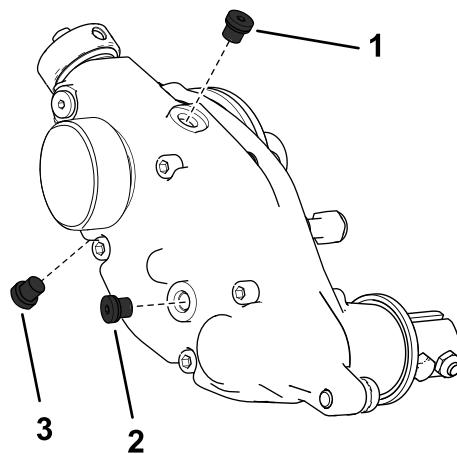


**Bild 21**

1. TRANSPORTstellung

2. BETRIEBSstellung

g366193



**Bild 22**

g346930

1. Entlüftungsschraube  
2. Füllschraube

3. Entfernen Sie die Füllschraube an der Seite des Gehäuses und lösen Sie die Entlüftungsschraube oben, damit Luft eintreten kann ([Bild 22](#)).  
4. Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter den Ölablassanschluss, um das abgelaufene Öl aufzufangen.  
5. Kippen Sie das Mähwerk nach hinten (siehe [Bild 23](#)), bis der Ablassanschluss unten ist, um ein vollständiges Ablassen zu gewährleisten.  
6. Schwenken Sie das Mähwerk langsam hin und her, um sicherzustellen, dass das Öl vollständig aus dem Gehäuse abgelassen wurde. Wenn das Öl vollständig abgelassen ist, stellen Sie das Mähwerk auf einer ebenen Fläche ab, wie in [Bild 24](#) dargestellt.

# Wartung

## Wechseln des Getriebeschmiermittels

### Kundendienstintervall:

- Nach den ersten 100 Stunden
  - Alle 500 Betriebsstunden/jährlich (je nach dem, was zuerst eintritt)
1. Reinigen Sie die äußeren Oberflächen des Groomergehäuses.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Außenseite des Groomergehäuses keinen Schmutz und kein Schnittgut aufweist; wenn Rückstände in die Innenseite des Groomers eindringen, kann das Getriebe beschädigt werden.

2. Entfernen Sie die Ablassschraube unten am Gehäuse ([Bild 22](#)).

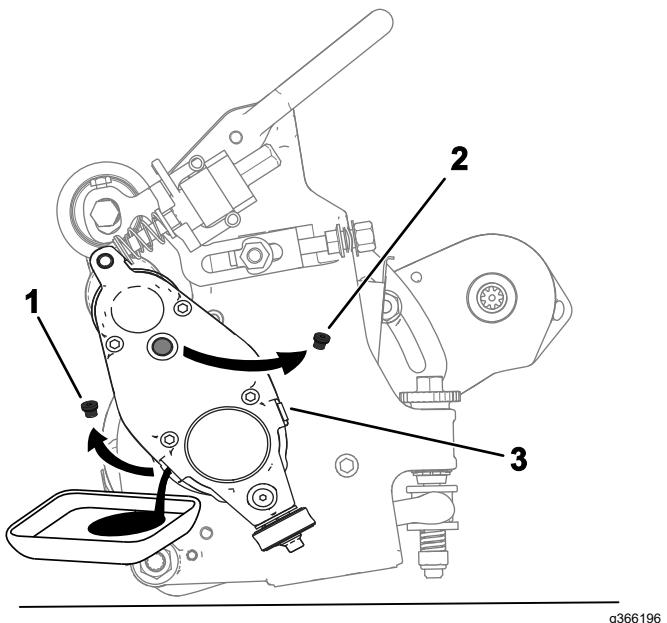


Bild 23

g366196

1. Entfernen Sie die Ablassschraube aus dem Ablassanschluss
2. Entfernen Sie die Füllschraube aus dem Füllanschluss.
3. Lösen Sie die Entlüftungsschraube.
7. Setzen Sie die Ablassschraube ein ([Bild 22](#)).
8. Verwenden Sie eine Spritze (Bestellnr. 137-0872), um das Getriebe mit 50 ml Öl (80-90W) zu füllen ([Bild 24](#)).

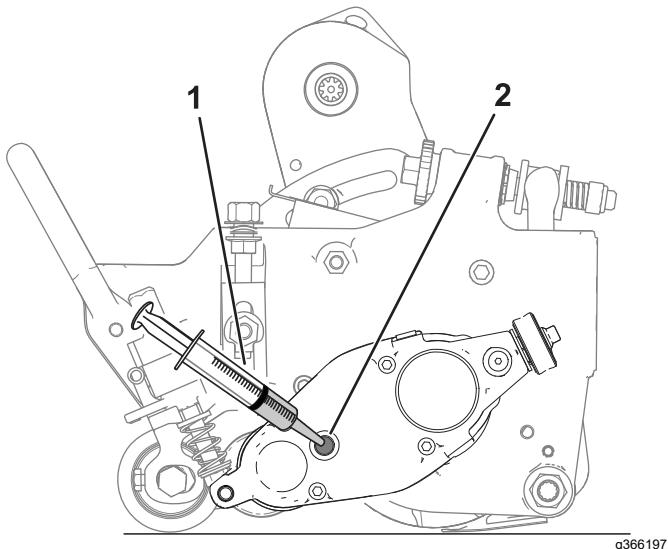


Bild 24

g366197

1. Spritze mit 50 cc, 80-90W-Öl
2. Füllanschluss
9. Setzen Sie die Füllschraube ein und ziehen Sie die Entlüftungsschraube an.
10. Ziehen Sie alle Ablassschrauben auf ein Drehmoment von 3 bis 5 N·m an.

## Entfernen des Groomergetriebes

**Hinweis:** Bewahren Sie alle entfernten Teile für den späteren Einbau auf, sofern nicht anders angegeben.

**Wichtig:** Wenn Sie Probleme beim Entfernen des Groomergetriebes haben, lesen Sie bitte das *Wartungshandbuch* Ihrer Zugmaschine oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler.

1. Nehmen Sie die Kappe vom Groomer ab.
2. Entfernen Sie die Klemmschrauben, mit denen der Groomer am Getriebe befestigt ist, siehe [Bild 17](#) in [9 Montieren des Groomers \(Seite 10\)](#).
3. Entfernen Sie die Ansatzschraube und die gehärtete Unterlegscheibe, die den Groomerantrieb mit den Einstellarmen verbindet ([Bild 25](#)).

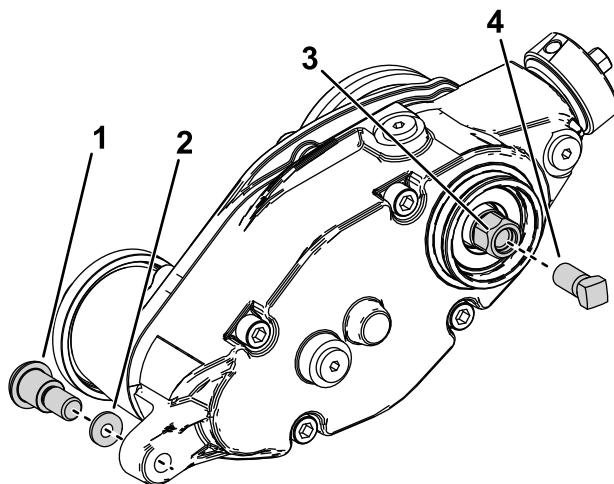


Bild 25

g346932

1. Ansatzschraube
2. Gehärtete Scheibe
3. Sechskant Groomerantrieb
4. Bewehrungsschraube
4. Ziehen Sie die Spindel zum Entnehmen zurück; siehe [Spindel zum Ausbau der Gewindeeinsätze zurückhalten \(Seite 16\)](#).
5. Montieren Sie die Bewehrungsschraube (Teilenummer 1-803022 – separat erhältlich) an den Innengewinden des Sechskantkopfes des Groomerantriebs und ziehen Sie diese auf ein Drehmoment von 13,5 N·m an, wie in [Bild 25](#) dargestellt.
6. Entfernen Sie das Groomergetriebe von der Schneidspindel, indem Sie den Sechskantkopf des Groomerantriebs drehen ([Bild 25](#)).

**Wichtig:** Wenn der Groomerantrieb auf der rechten Seite eines Mähwerks angebracht

ist, drehen Sie den Sechskantkopf des Groomerantriebs gegen den Uhrzeigersinn (Rechtsgewinde), um die Antriebswelle aus dem Mähwerk zu entfernen.

**Wichtig:** Wenn der Groomerantrieb auf der linken Seite eines Mähwerks angebracht ist, drehen Sie den Sechskantkopf des Groomerantriebs im Uhrzeigersinn (Linksgewinde), um die Antriebswelle aus dem Mähwerk zu entfernen

**Wichtig:** Verwenden Sie einen Sechskant-Steckschlüssel mit stabiler Wandung.

## Reinigen der Groomerspindel

**Wartungsintervall:** Nach jeder Verwendung

Reinigen Sie die Groomerspindel nach der Verwendung mit Wasser (abspritzen). Richten Sie den Wasserstrahl nicht direkt auf die Lagerdichtungen am Groomer. Lassen Sie die Groomerspindel nicht in Wasser stehen, da die Teile sonst rosten.

## Prüfen der Messer

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

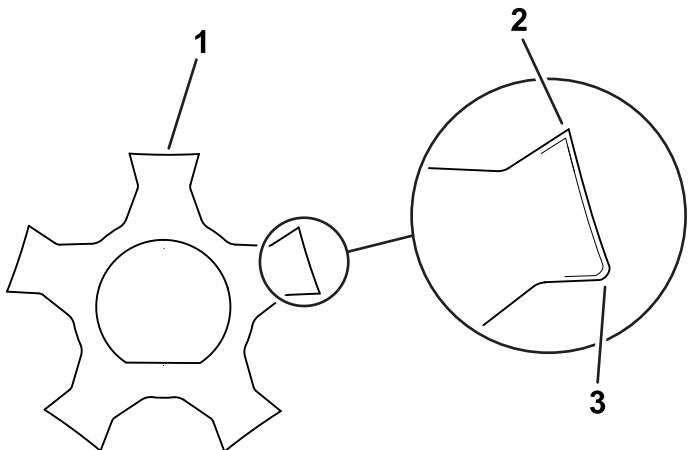


Bild 26

- 1. Groomermesser
- 2. Scharfe Kanten
- 3. Stumpfe (abgerundete) Kanten

g287987

Prüfen Sie die Grooming-Messerspindeln oft auf Beschädigung oder Abnutzung. Begräden Sie verbogene Messer mit Zangen. Tauschen Sie abgenutzte Messer aus und ziehen Sie die Sicherungsmuttern bis auf 42-49 N·m an. Achten Sie beim Prüfen der Messer darauf, dass die Muttern am

rechten und linken Messerwellenende fest gezogen sind.

**Hinweis:** Wenn Sie Messer aus Federstahl verwenden und eine Seite der Messer abgenutzt ist, entfernen Sie die Groomerspindel und drehen Sie sie um 180° und bauen Sie diese so ein, dass die unbenutzte Seite in Drehrichtung zeigt.

**Hinweis:** Da der Groomer mehr Rückstände (z. B. h. Erde und Sand) in das Mähwerk befördert, ist die Spindel auch mehr Rückständen ausgesetzt. Daher müssen Sie das Untermesser und die Hauptspindel häufiger auf Verschleiß prüfen. Dies ist besonders wichtig, wenn der Boden sandig ist, und wenn der Groomer auf ein Eindringen in die Rasenfläche eingestellt ist.

## Zurückhalten der Spindel

### ⚠ WARNUNG:

Die Messer der Spindeln sind scharf und können Hände und Füße schwer verletzen oder amputieren.

- Berühren Sie die Spindel nicht mit den Händen oder Füßen.
- Vergewissern Sie sich vor der Wartung, dass die Spindel zurückgehalten ist.

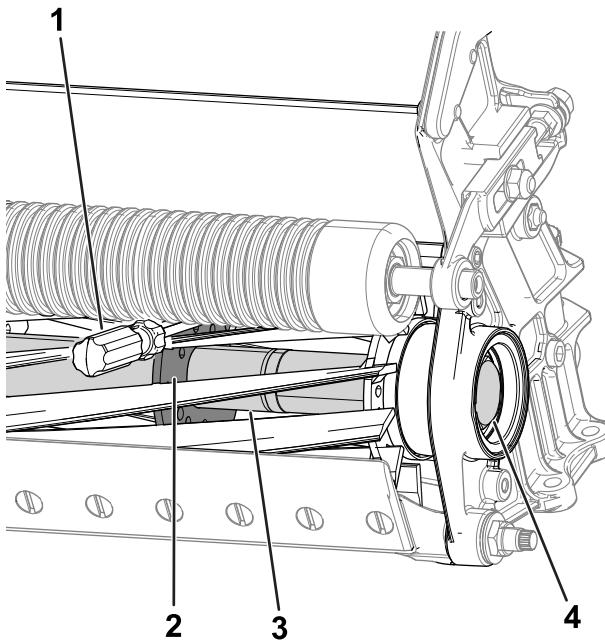
## Spindel zum Ausbau der Gewindeeinsätze zurückhalten

1. Kippen Sie das Mähwerk soweit hoch, dass Sie Zugang zur Unterseite der Spindel erhalten.
2. Stecken Sie ein langes Hebeleisen (empfohlen 10 mm x 300 mm mit Schraubendrehergriff) durch die Unterseite der Spindel, nahe an der Seite des Mähwerks, die Sie anziehen werden ([Bild 27](#)).
3. Setzen Sie das Hebeleisen gegen die Schweißseite der Spindelhalterung ([Bild 27](#)).

**Hinweis:** Setzen Sie das Hebeleisen zwischen der Oberseite der Spindelwelle und den Rückseiten der Spindelmesser ein, damit sich die Spindel nicht bewegt.

**Wichtig:** Berühren Sie nicht die Schneidkanten der Messer mit dem Hebeleisen, da dies die Schneidkante beschädigen und/oder eine Anhebung der Schnittkante verursachen kann.

**Wichtig:** Der Keileinsatz an der linken Seite des Mähwerks hat ein Linksgewinde. Der Keileinsatz an der rechten Seite des Mähwerks hat ein Rechtsgewinde.



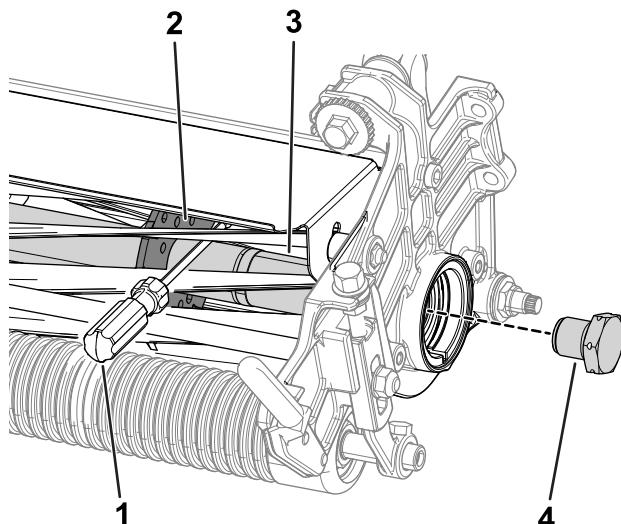
**Bild 27**

g288013

- 1. Hebeleisen
- 2. Schweißseite der Spindelhalterung
- 3. Spindelwelle
- 4. Gewindeeinsatz zum Entfernen

4. Legen Sie den Griff des Hebeleisens gegen die Spindel.
5. Schließen Sie den Ausbau des Gewindegewindeeinsatzes ab, wobei darauf zu achten ist, dass das Hebeleisen an seiner Position bleibt, und entfernen Sie dann das Hebeleisen.
6. Senken Sie das Mähwerk auf den Rollen ab.

Der Keileinsatz an der rechten Seite des Mähwerks hat ein Rechtsgewinde.



**Bild 28**

g288012

- 1. Hebeleisen
- 2. Schweißseite der Halterung
- 3. Spindelwelle
- 4. Gewindeeinsatz zum Einbau

3. Legen Sie den Griff des Hebeleisens gegen die Spindel.
4. Gemäß den Montageanweisungen und Drehmomentanforderungen des Einsatzes den Einbau des Gewindegewindeeinsatzes abschließen und dabei darauf achten, dass das Hebeleisen an seinem Platz bleibt, anschließend das Hebeleisen entfernen.

## Spindel zum Einbau der Gewindegewindeeinsätze zurückhalten

1. Stecken Sie ein langes Hebeleisen (empfohlen 10 mm x 300 mm mit Schraubendrehergriff) durch die Vorderseite der Spindel, nahe an der Seite des Mähwerks, die Sie anziehen werden ([Bild 28](#)).
2. Setzen Sie das Hebeleisen gegen die Schweißseite der Spindelhalterung ([Bild 28](#)).

**Hinweis:** Setzen Sie das Hebeleisen zwischen der Oberseite der Spindelwelle und den Rückseiten der Spindelmesser ein, damit sich die Spindel nicht bewegt.

**Wichtig:** Berühren Sie nicht die Schneidkanten der Messer mit dem Hebeleisen, da dies die Schneidkante beschädigen oder eine Anhebung der Schnittkante verursachen kann.

**Wichtig:** Der Keileinsatz an der linken Seite des Mähwerks hat ein Linksgewinde.

# **Hinweise:**

# **Hinweise:**

# **Hinweise:**

# Einbauerklärung

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave., South Bloomington, MN, USA erklärt, dass das (die) folgende(n) Gerät(e) den aufgeführten Richtlinien entsprechen, wenn es (sie) gemäß der beiliegenden Anweisungen an bestimmten Modellen von Toro montiert werden, wie in der relevanten Konformitätsbescheinigung angegeben.

Modellnr.	Seriennr.	Produktbeschreibung	Rechnungsbeschreibung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
04707	319000375 und höher	Universal Groomer Antriebskit, Greensmaster 1018, 1021 oder 1026 Rasenmäher	UNIVERSAL GROOMER DRIVE GR 10XX SERIES	Groomerantrieb	2006/42/EG

Relevante technische Angaben wurden gemäß Anhang VII Teil B von Richtlinie 2006/42/EG zusammengestellt.

Toro sendet auf Anfrage von Staatsbehörden relevante Informationen zu dieser teilweise fertiggestellten Maschine. Die Informationen werden elektronisch gesendet.

Diese Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, bis sie in zugelassene Toro-Modelle eingebaut ist, wie in der zugehörigen Konformitätsbescheinigung angegeben und gemäß allen Anweisungen, wenn sie als konform mit allen relevanten Richtlinien erklärt werden kann.

Zertifiziert:



Tom Langworthy  
Technischer Leiter  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
September 15, 2022

offizieller Vertragshändler:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave., South Bloomington, MN, USA erklärt, dass das (die) folgende(n) Gerät(e) den aufgeführten Richtlinien entsprechen, wenn es (sie) gemäß der beiliegenden Anweisungen an bestimmten Modellen von Toro montiert werden, wie in der relevanten Konformitätsbescheinigung angegeben.

Modellnr.	Seriennr.	Produktbeschreibung	Rechnungsbeschreibung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
04707	319000375 und höher	Universal Groomer Antriebskit, Greensmaster 1018, 1021 oder 1026 Rasenmäher	UNIVERSAL GROOMER DRIVE GR 10XX SERIES	Groomerantrieb	S.I. 2008 Nr. 1597 (Sicherheit von Maschinen)

Die relevanten technischen Unterlagen wurden gemäß Tabelle 10 nach S.I. 2008 Nr. 1597 zusammengestellt.

Toro sendet auf Anfrage von Staatsbehörden relevante Informationen zu dieser teilweise fertiggestellten Maschine. Die Informationen werden elektronisch gesendet.

Diese Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, bis sie in zugelassene Toro-Modelle eingebaut ist, wie in der zugehörigen Konformitätsbescheinigung angegeben und gemäß allen Anweisungen, wenn sie als konform mit allen relevanten Richtlinien erklärt werden kann.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

offizieller Vertragshändler:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom

  
Tom Langworthy  
Technischer Leiter  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
September 15, 2022

## **EEA/UK Datenschutzerklärung**

### **Toros Verwendung Ihrer persönlichen Informationen**

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

### **Speicherung Ihrer persönlichen Daten**

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

### **Toros Engagement für Sicherheit**

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

### **Zugang und Korrektur**

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

**Bedingungen und abgedeckte Produkte**

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

**Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie**

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

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

**Verantwortung des Eigentümers**

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

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

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

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

**Teile**

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten 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 Kilowattstunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer des Akkus verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung des Akkus in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Akkus ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Akkus (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Akkus): Weitere Informationen finden Sie in der Akkugarantie.

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

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

**Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf.**

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

**Allgemeine Bedingungen**

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

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

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

**Hinweis bezüglich der Garantie auf die Emissionskontrolle**

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

**Länder außer USA oder Kanada**

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro-Vertragshändler wenden, um 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 Ihr offizielles Toro Service Center.