



# Heckrollenbürste

Schneideinheit der Serie Reelmaster® 5210 oder 5410 mit 12,7-cm-Spindel; Schneideinheit 5510, 5610, 6500-D oder 6700-D mit 18,8-cm-Spindel; und DPA-Schneideinheit der Serie 3100-D oder 7000-D

Modellnr. 137-5991

Modellnr. 137-5992

Modellnr. 137-5993

Modellnr. 137-5994

## Installationsanweisungen

## Einführung

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

## Inhalt

|                   |   |
|-------------------|---|
| Einführung .....  | 1 |
| Einrichtung ..... | 1 |

|   |    |
|---|----|
| 1 Bereitlegen der entsprechenden Werkzeuge.....                             | 2  |
| 2 Ermitteln Sie auf die Ausrichtung der Rollenbürsten.....                  | 3  |
| 3 Einstellen der Position der Spannscheiben .....                           | 3  |
| 4 Entfernen der Ablassschraube der Bürstenabdeckung.....                    | 4  |
| 5 Montieren der Rollenbürste.....   | 4  |
| 6 Montieren der Bürste für hohe Schnitthöhe oder HD-Bürste (optional) ..... | 15 |
| Wartung .....   | 16 |
| Ausfluchten der Riemenscheiben .....  | 16 |
| Zurückhalten der Spindel.....   | 18 |

## 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 | –     | Legen Sie die entsprechenden Werkzeuge bereit                        |
| <b>2</b>  | Keine Teile werden benötigt | –     | Ermitteln Sie die Position der Rollenbürsten und der Spindelmotoren. |
| <b>3</b>  | Keine Teile werden benötigt | –     | Stellen Sie die Position der Spannscheiben ein.                      |
| <b>4</b>  | Keine Teile werden benötigt | –     | Entfernen Sie die Ablassschraube der Bürstenabdeckung.               |



| Verfahren | Beschreibung                           | Menge | Verwendung  |
|-----------|--|-------|---|
| <b>5</b>  | Rollenbürstengehäuse                   | 1     | Montieren der Rollenbürste.                               |
|           | Inbusschraube, 3/8" x 1"               | 2     |   |
|           | Rollenbürste                           | 1     |   |
|           | Ansatzschraube                         | 1     |   |
|           | Riemenabdeckung/-Platte                | 1     |   |
|           | Schraube, 5/16" x 5/8"                 | 2     |   |
|           | Distanzstück                           | 1     |   |
|           | Antriebsscheibe                        | 1     |   |
|           | Bundkopfschraube, 3/8" x 2"            | 1     |   |
|           | Riemen                                 | 1     |   |
|           | Beilagscheibe (falls erforderlich)     | 1     |   |
| <b>6</b>  | Bürste für hohe Schnitthöhe (optional) | –     | Montieren der Bürste für hohe Schnitthöhe oder HD-Bürste. |
|           | HD-Bürste (optional)                   | –     |   |

## Medien und zusätzliche Artikel

| Beschreibung        | Menge | Verwendung                             |
|---------------------|-------|--|
| Bedienungsanleitung | 1     | Vor der Montage und dem Betrieb lesen. |

**Hinweis:** Stellen Sie sich hinter die Schneideinheit und bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Schneideinheit.

**Wichtig:** Verwenden Sie die Heckrollenbürsten nur bei einer Schnitthöhe von 6 mm bis 25 mm.

Montieren Sie die Bürste für hohe Schnitthöhen, wenn die Schnitthöhe über 25 mm liegt (max. 7 Distanzstücke liegen unter dem Seitenplattenpolster):

- Artikel 110-1740 für 56-cm-Schneideinheiten
- Artikel 115-0838 für 58,5-cm-Schneideinheiten
- Artikel 115-0849 für 81,3-cm-Schneideinheiten

Bauen Sie die HD-Bürste für Schwerlastbedingungen ein (Wurmspuren, Lehm Boden, usw.):

- Artikel 137-0842 für 56-cm-Schneideinheiten
- Artikel 137-0844 für 58,5-cm-Schneideinheiten

Siehe [6 Montieren der Bürste für hohe Schnitthöhe oder HD-Bürste \(optional\) \(Seite 15\)](#).

**Die Heckrollenbürsten, Modell 137-5991, können mit den folgenden Modellen verwendet werden:**

Schneideinheiten für Reelmaster 5210 und 5410, Modelle 03661, 03694 und 03695

**Die Heckrollenbürsten, Modell 137-5992, können mit den folgenden Modellen verwendet werden:**

- Schneideinheiten für Reelmaster 5510 und 5610, Modelle 03681, 03682, 03693, 03696 und 03697
- Schneideinheiten für Reelmaster 6500 und 6700, Modelle 03863, 03864, 03698 und 03699

**Die Heckrollenbürsten, Modell 137-5993, können mit den folgenden Modellen verwendet werden:**

- Schneideinheit für Reelmaster 3100, Modelle 03180, 03181 und 03183 mit dem 69 cm-Hubarm, Modell 03172
- Schneideinheit für Reelmaster 7000, Modelle 03710 und 03711

**Die Heckrollenbürsten, Modell 137-5994, können mit den folgenden Modellen verwendet werden:**

- Schneideinheit für Reelmaster 3100, Modell 03182 mit dem 81-cm-Hubarm, Modell 03173
- Schneideinheit für Reelmaster 7000, Modelle 03712

**Hinweis:** Wenn Sie einen Groomer und eine Bürste an der Schneideinheit montieren, installieren Sie den Groomer zuerst.

# 1

## Bereitlegen der entsprechenden Werkzeuge

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Vor der Montage sollten Sie sich die folgenden Werkzeuge besorgen:

- 1/2"-Sechskantschlüssel
- Sechskantschlüssel (9/16")
- Sechskantschlüssel (5/8")
- Schraubenschlüssel (1/2")
- Schraubenschlüssel (9/16")
- Inbusschlüssel (1/8")
- Inbusschlüssel (5/16")
- 3/8-16 Bohrer
- Lineal (12"), (Optional, Toro Teilenummer 114-5446)
- Drehmomentschlüssel (Fuß-Pfund)
- Drehmomentschlüssel (Zoll-Pfund)
- 243-Loctite (blau)

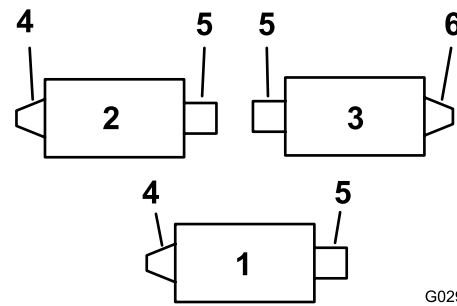
# 2

## Ermitteln Sie auf die Ausrichtung der Rollenbürsten

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Bei allen Schneideinheiten ist das Gegengewicht für den Versand an der linken Seite der Schneideinheit montiert. Legen Sie mit [Bild 1](#) die Position der Rollenbürsten und der Spindelmotoren für den Reelmaster 3100-D oder [Bild 2](#) für den Reelmaster 5210, 5410, 5510, 5610, 6500-D, 6700-D und 7000-D fest.



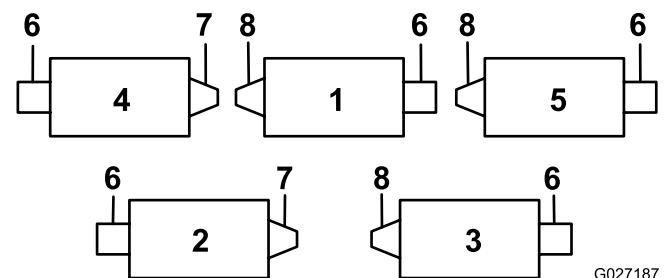
G029306

g029306

**Bild 1**

Reelmaster 3100-D

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Schneideinheit 1 | 4. Linker Rollenbürstenantrieb  |
| 2. Schneideinheit 2 | 5. Spindelmotor                 |
| 3. Schneideinheit 3 | 6. Rechter Rollenbürstenantrieb |



G027187  
g027187

**Bild 2**

Reelmaster 5210, 5410, 5510, 5610, 6500-D, 6700-D und 7000-D

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Schneideinheit 1 | 5. Schneideinheit 5             |
| 2. Schneideinheit 2 | 6. Spindelmotor                 |
| 3. Schneideinheit 3 | 7. Rechter Rollenbürstenantrieb |
| 4. Schneideinheit 4 | 8. Linker Rollenbürstenantrieb  |

**Hinweis:** Diese Anweisungen und Bilder beziehen sich auf die Montage der Bürsten an den Schneideinheiten, bei denen die Gegengewichte hinten links an der Schneideinheit sind.

# 3

## Einstellen der Position der Spannscheiben

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

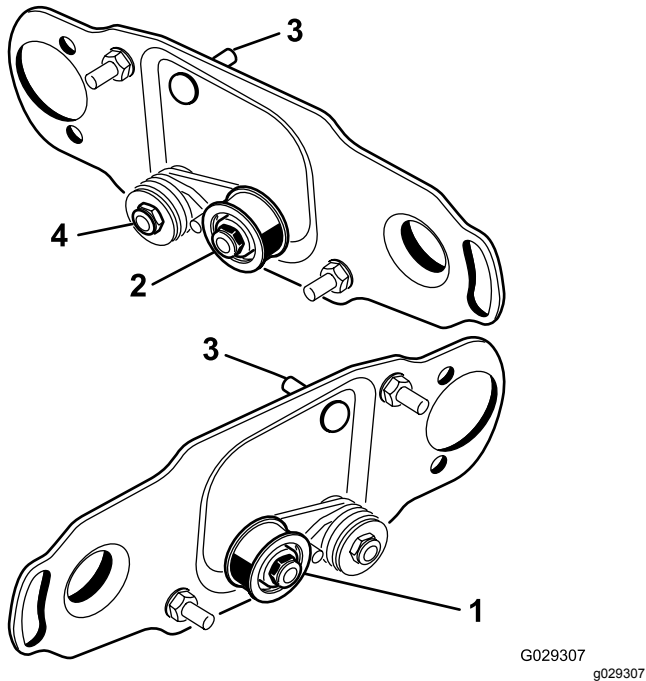
Drehen Sie am linken Front- und linken Heckschneideinheit die Spannscheiben um, damit sie

**hinten rechts** an der Schneideinheit (**Bild 3**) wie folgt montiert werden können:

1. Entfernen Sie die Spannscheiben hinten links an der Schneideinheit und montieren sie im unteren Loch in der Bürstenplatte hinten rechts an der Schneideinheit (**Bild 3**).

**Hinweis:** Die Spannscheibe muss sich ungehindert drehen; ziehen Sie die Sicherungsmutter an der Drehscheibe nicht zu fest.

2. Entfernen Sie die Schlossschraube und die Mutter und setzen sie in das obere Loch, in dem vorher die Spannscheibe war (**Bild 3**).



**Bild 3**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Montage der Spannscheibe hinten links an der Spindel  | 3. Schlossschraube und Mutter                          |
| 2. Montage der Spannscheibe hinten rechts an der Spindel | 4. Ziehen Sie diese Sicherungsmutter nicht zu fest an. |

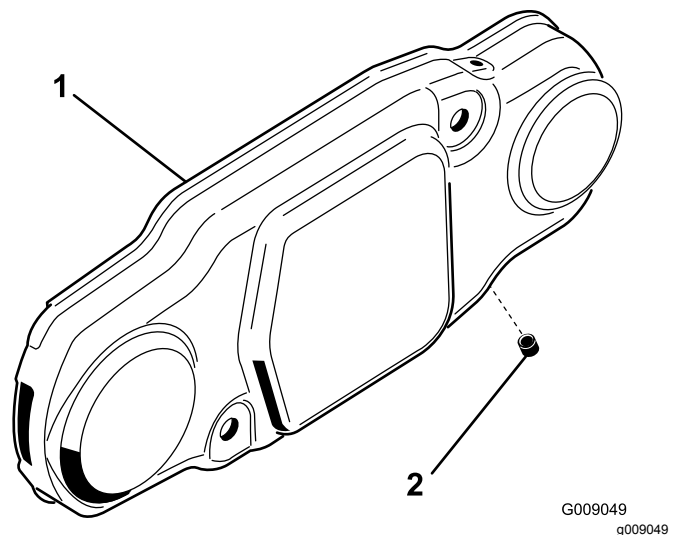
# 4

## Entfernen der Ablassschraube der Bürstenabdeckung

**Keine Teile werden benötigt**

### Verfahren

Entfernen Sie nur die untere Ablassschraube (**Bild 4**) von den Bürstenabdeckungen. Dadurch kann Feuchtigkeit aus dem Riemenbereich ablaufen.



**Bild 4**

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1. Bürstenabdeckung | 2. Untere Ablassschraube |
|---------------------|--------------------------|

# 5

## Montieren der Rollenbürste

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | Rollenbürstengehäuse               |
| 2 | Inbusschraube, 3/8" x 1"           |
| 1 | Rollenbürste                       |
| 1 | Ansatzschraube                     |
| 1 | Riemenabdeckung/-Platte            |
| 2 | Schraube, 5/16" x 5/8"             |
| 1 | Distanzstück                       |
| 1 | Antriebsscheibe                    |
| 1 | Bundkopfschraube, 3/8" x 2"        |
| 1 | Riemen                             |
| 1 | Beilagscheibe (falls erforderlich) |

## Montieren der Bürste an Schneideinheiten ohne Groomer

1. Stellen Sie die Zugmaschine auf einer ebenen Fläche ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie sicher, dass die Schneideinheiten ausgekuppelt sind. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Entfernen Sie alle Schneideinheiten von der Zugmaschine.

**Wichtig:** Prüfen Sie, ob die Schneideinheit die gewünschte Schnitthöhe und Einstellung hat. Setzen Sie sie ggf. zurück (Anweisungen in der *Bedienungsanleitung*, bevor Sie die Heckrollenbürsten montieren.

3. Nehmen Sie die zwei Schrauben ab, mit denen das Gegengewicht links hinten an der Schneideinheit befestigt ist. Entfernen Sie das Gegengewicht (Bild 5).

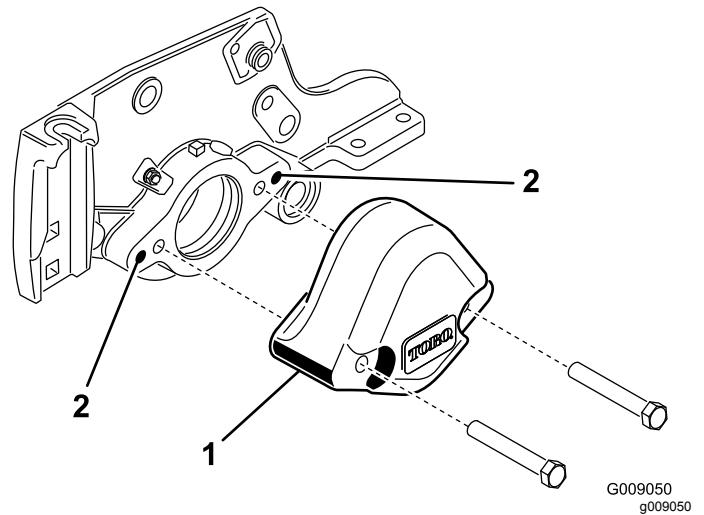


Bild 5

1. Gegengewicht
2. Reinigen Sie diese Befestigungslöcher.

4. Entfernen Sie mit einem Gewindebohrer (3/8-16) den Lack in den äußeren Befestigungslöchern in der Seitenplatte (Bild 5).
5. Montieren Sie das Rollenbürstengehäuse mit zwei Inbusschrauben (3/8" x 1") am Spindellagergehäuse (Bild 6). Das Rollenbürstengehäuse sollte so positioniert sein, dass das Gewindeloch zur Front der Schneideinheit zeigt.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der O-Ring richtig im Rollenbürstengehäuse sitzt.

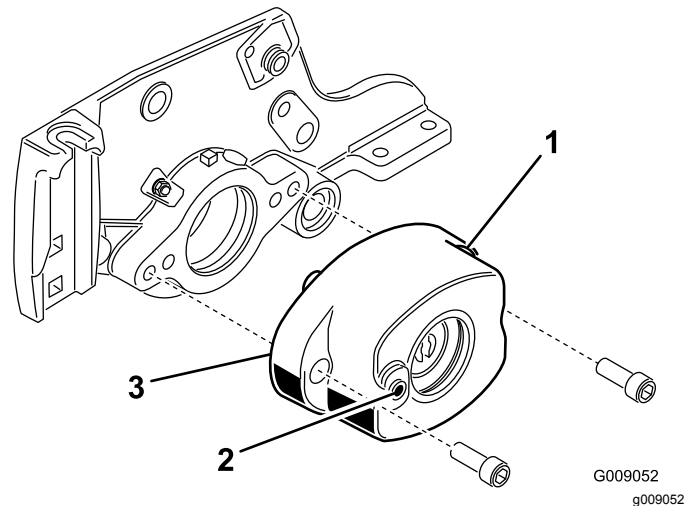
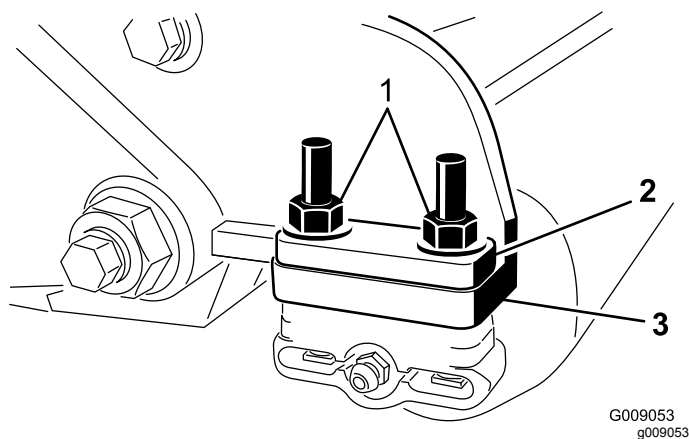


Bild 6

1. Rollenbürstengehäuse
2. Gewindeloch im Gehäuse
3. O-Ring

6. Entfernen Sie die zwei Sicherungsbundmutter, mit denen jede Rollenhalterung an den Seitenplatten befestigt ist (Bild 7). Entfernen Sie die Mutter nicht. **Entfernen Sie auch die**

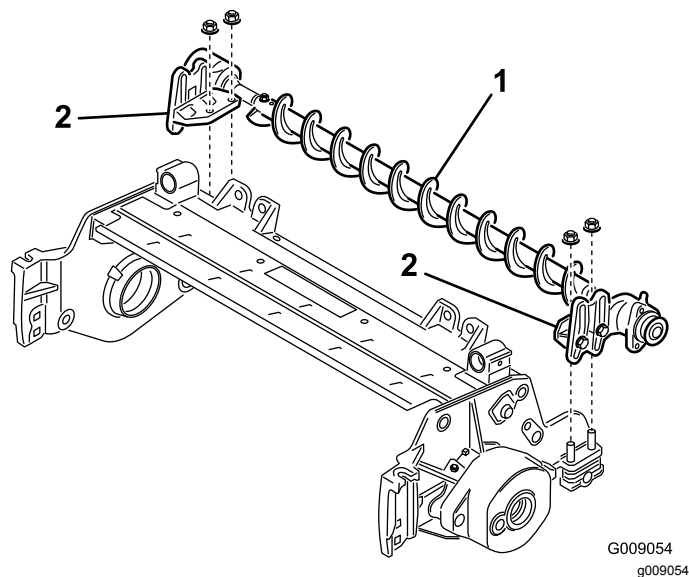
**Distanzstücke (6 mm), die oben auf dem Befestigungsflansch der Seitenplatte liegen.**



**Bild 7**

1. Entfernen Sie die Muttern, mit denen jedes Ende der Rolle befestigt ist.
2. Distanzstück (6 mm)
3. Befestigungsflansch der Seitenplatte

7. Setzen Sie die Befestigungshalterungen der Rollenbürste auf die Schrauben der Rollenhalterung (Bild 8).

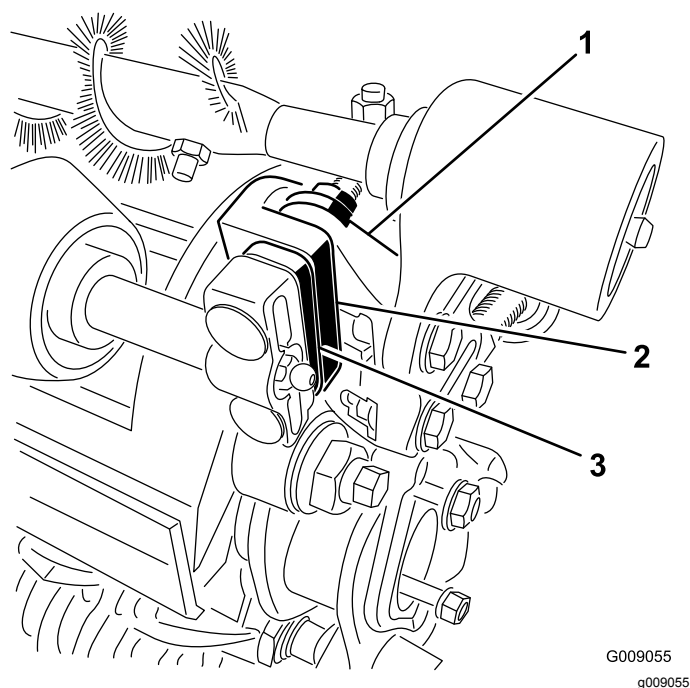


**Bild 8**

1. Rollenbürsten
2. Befestigungshalterung der Rollenbürste

**Wichtig:** Die Befestigungshalterungen der Rollenbürste müssen direkt an der oberen Oberfläche des Befestigungsflansch der Schneideinheit-Seitenplatte befestigt werden. **Legen Sie keine Distanzstücke zwischen die Befestigungshalterungen der Rollenbürste und den Befestigungsflanschen der Seitenplatte.** Legen Sie weitere Distanzstücke (6 mm) oben auf die

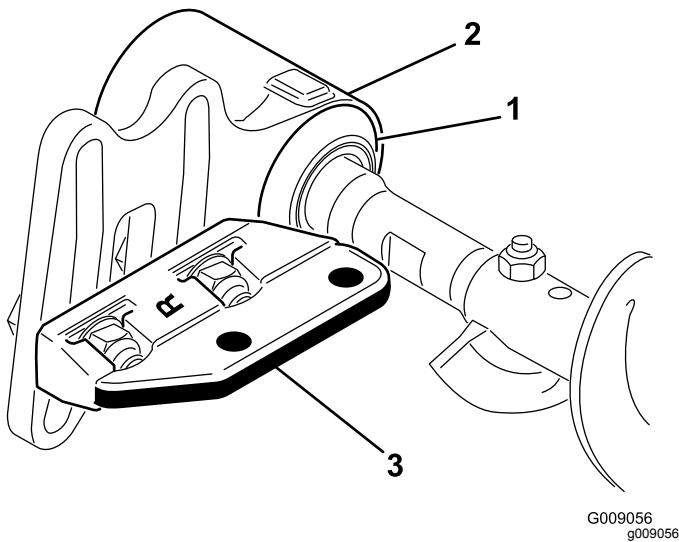
**Befestigungshalterung der Rollenbürste (Bild 9).**



**Bild 9**

1. Befestigungshalterung der Rollenbürste
2. Befestigungsflansch der Schneideinheit-Seitenplatte
3. Zusätzliches Distanzstück (6 mm)

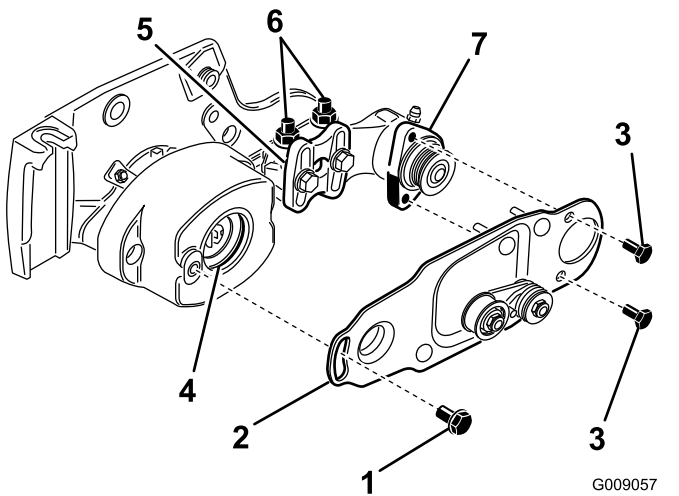
8. Befestigen Sie die Befestigungshalterungen der Rollenbürste mit den vorher entfernten Muttern an den Seitenplatten der Schneideinheit.
9. Schieben Sie jede Abschlussdichtung nach außen, bis die Lippendichtungen gerade jedes Lagergehäuse berühren (Bild 10).



**Bild 10**

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Abschlussdichtung | 3. Befestigungshalterung |
| 2. Lagergehäuse      |                          |

10. Schmieren Sie die Scheibe innen im Lagergehäuse mit Schmiermittel ein (Bild 11).



**Bild 11**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Ansatzschraube          | 5. Befestigungshalterung der Rollenbürste |
| 2. Bürstenplatte           | 6. Sicherungsbundmutter                   |
| 3. Schraube                | 7. Lagergehäuse der Rollenbürste          |
| 4. Scheibe im Lagergehäuse |   |

11. Lösen Sie die Schrauben (nehmen Sie diese jedoch nicht ab), mit denen das Lagergehäuse der Rollenbürste an den Befestigungshalterungen der Rollenbürste montiert ist (Bild 11).
12. Bauen Sie die Schwenkplatte der Rollenbürste ein (Bild 11).

**Hinweis:** Wenn der Vorsprung an der Schwenkplatte in die Scheibe im

Rollenbürstengehäuse eingesetzt wird, achten Sie darauf, dass die Scheibe richtig im Gehäuse sitzt.

**Hinweis:** Die Schwenkplatte der Rollenbürste sitzt richtig, wenn kein Widerstand von der Gummischeibe besteht und sie sich ungehindert dreht.

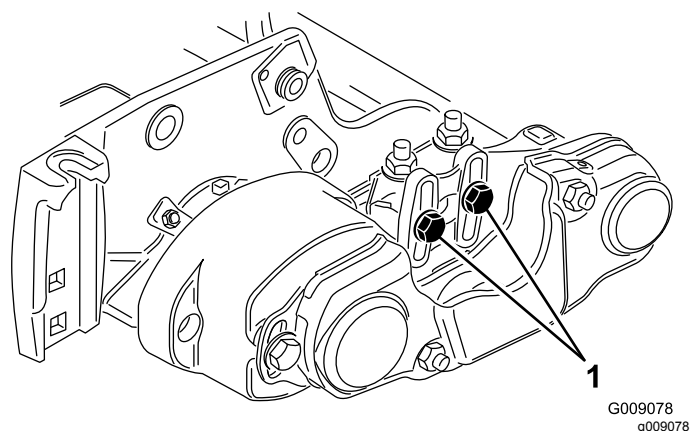
13. Schmieren Sie die zwei Schrauben (5/16" x 5/8") mit 243-Loctite (blau) ein und montieren Sie die Bürstenplatte am Lagergehäuse der Rollenbürste mit diesen Schrauben (Bild 11).

**Hinweis:** Ziehen Sie die Schraube mit 20-26 Nm an.

14. Stellen Sie sicher, dass die Rollenbürstenplatte und die Seitenplatte der Schneideinheit parallel sind. Wenn sie nicht parallel sind, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Lösen Sie die 2 Bundsicherungsmuttern, mit denen die Befestigungshalterung der Rollenbürste an der Seitenplatte des Mähwerks befestigt ist (Bild 11).
- Drehen Sie das Lagergehäuse der Rollenbürste so lange, bis die Bürstenplatte mit der Seitenplatte der Schneideinheit parallel ist (Bild 11).
- Ziehen Sie die zwei Sicherungsbundmutter fest, mit denen die Befestigungshalterung der Rollenbürste an der Seitenplatte der Schneideinheit befestigt ist (Bild 11).

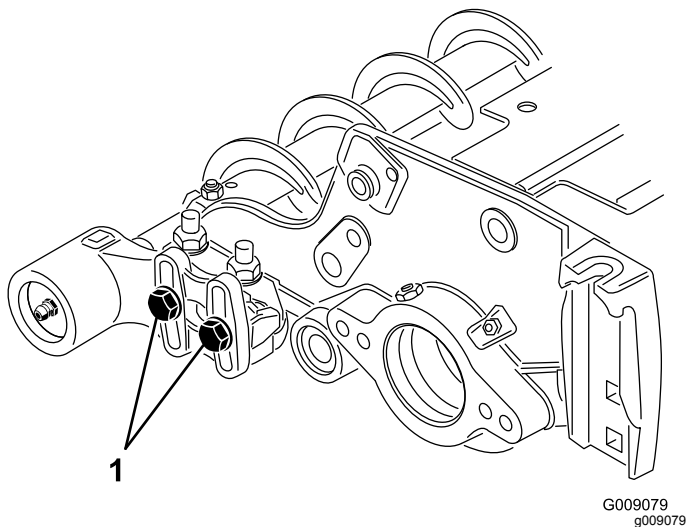
15. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen jedes Lagergehäuse der Rollenbürste an der Befestigungshalterung der Rollenbürste montiert ist (Bild 12 und Bild 13).



**Bild 12**

1. Lockern Sie diese Schrauben.





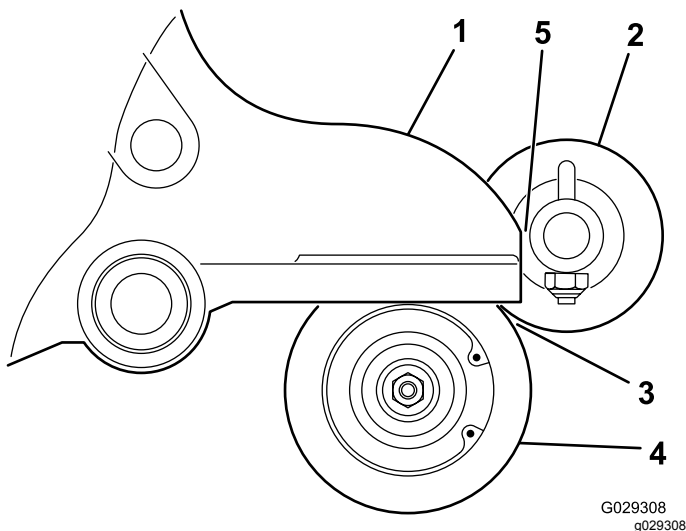
**Bild 13**

1. Lockern Sie diese Schrauben.

16. Positionieren Sie die Rollenbürste so, dass sie die Heckrolle leicht berührt (**Bild 14**).

**Wichtig:** Die Rollenbürstenwelle darf die Seitenplatte der Schneideinheit nicht berühren.

**Wichtig:** Ausgeprägter Kontakt der Bürste mit der Rolle führt zu einer vorzeitigen Abnutzung der Bürste.



**Bild 14**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Seitenplatte     | 4. Heckrolle                               |
| 2. Rollenbürste     | 5. An dieser Stelle muss ein Abstand sein. |
| 3. Leichter Kontakt |  |

**Hinweis:** Die Rollenbürstenwelle muss parallel zur Heckrolle sein.

**Hinweis:** Die Ausrichtung des Lagergehäuses der nicht angetriebenen Rollenbürste sollte

der Ausrichtung des Lagergehäuses an der Antriebsseite entsprechen.

17. Ziehen Sie die zwei Schrauben an, mit denen jedes Lagergehäuse der Rollenbürste an den Befestigungshalterungen der Rollenbürste montiert ist.
18. Schmieren Sie die Ansatzschraube mit 243-Loctite (blau) ein (**Bild 11**). Befestigen Sie die Bürstenplatte mit der Ansatzschraube am Rollenbürstengehäuse (**Bild 11**).

**Hinweis:** Ziehen Sie die Schraube mit 20 bis 26 Nm an.

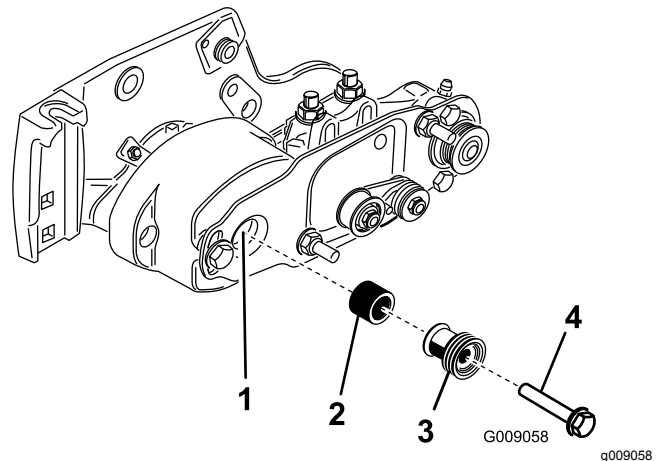
**Hinweis:** Die Ansatzschraube sollte die Platte nicht am Gehäuse festdrücken.

19. Setzen Sie das Distanzstück auf die Welle im Lagergehäuse (**Bild 15**).
20. Setzen Sie die Antriebsscheibe in das Distanzstück und auf die Antriebswelle (**Bild 15**). Stellen Sie sicher, dass die Riemenscheibennasen im Schlitz in der Antriebswelle sitzen.
21. Befestigen Sie die Riemenscheibe und das Distanzstück mit einer Bundkopfschraube (3/8 x 2") an der Antriebswelle (**Bild 15**).

**Hinweis:** Ziehen Sie die Schraube mit 47 bis 54 N·m an.

**Wichtig:** Wenn die Schraube *nicht* richtig angezogen ist, wird sie sich lockern.

Ziehen Sie die Spindel zum Einbau zurück; siehe **Spindel zum Einbau der Gewindeeinsätze zurückhalten** (Seite 18).



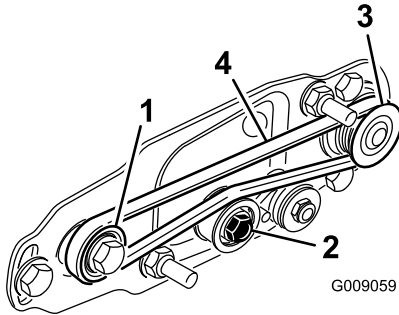
**Bild 15**

- |                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| 1. Antriebswelle | 3. Antriebsscheibe                   |
| 2. Distanzstück  | 4. Schraube, auf 47-54 N·m anziehen. |

22. So legen Sie den Riemen auf die Riemenscheiben:



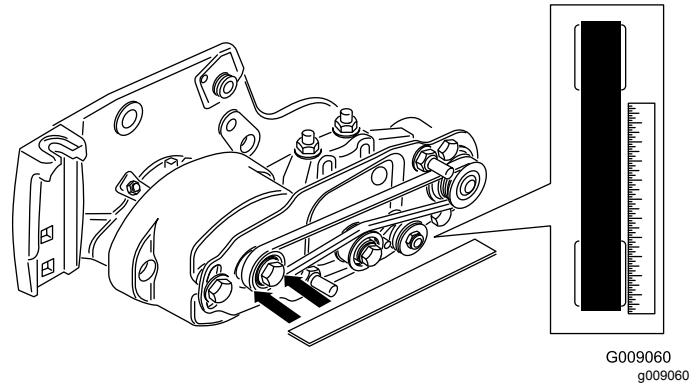
- Verlegen Sie den Riemen um die **Antriebsscheibe** und dann über die Oberseite der Spannscheibe (**Bild 16**).



**Bild 16**

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Antriebsscheibe | 3. Antriebsriemenscheibe |
| 2. Spannscheibe    | 4. Riemen                |

**Wichtig:** Wenn die Spannscheiben nicht richtig ausgefluchtet sind, kann der Riemen vorzeitig ausfallen.



**Bild 17**

- Verlegen Sie den Riemen von der **Antriebsscheibe** ausgehend (**Bild 16**).
- Beim Verlegen des Riemens auf die **Antriebsscheibe** sollten Sie die Spindel vorwärts drehen, um den Riemen auf die Antriebsscheibe zu ziehen.

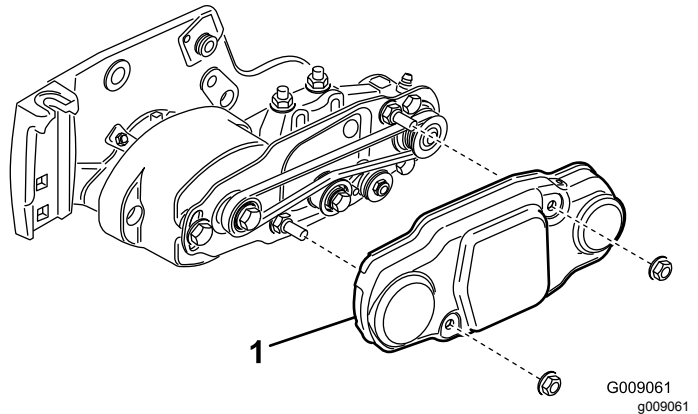
**Hinweis:** Drehen Sie die Spindel mit einem dicken Tuch oder tragen Sie dicke Handschuhe.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Rippen am Riemen richtig in den Rillen jeder Spannscheibe sitzen. Achten Sie auch darauf, dass der Riemen in der Mitte der Spannscheibe liegt.

23. Drücken Sie die Spannscheibe nach unten, um sicherzustellen, dass sich die Spannscheibe ungehindert dreht.
24. Prüfen Sie die Ausrichtung des Riemens bzw. der Scheiben folgendermaßen:
  - Vor dem Prüfen der Ausrichtung müssen Sie den Riemen richtig spannen.
  - Legen Sie ein Lineal entlang der Außenseite der **Antriebsscheibe** (**Bild 17**). Legen Sie das Lineal **nicht** über den Antrieb und die Antriebsscheiben.
  - Die Außenseiten des Antriebs und der Antriebsscheiben sollten innerhalb von 0,76 mm gleich sein.
  - Wenn die Riemenscheiben nicht ausgefluchtet sind, siehe [Ausfluchten der Riemenscheiben \(Seite 16\)](#).
  - Wenn die Spannscheiben ausgefluchtet sind, setzen Sie die Installation fort.
  - Prüfen Sie die Ausrichtung **nicht** mit der Spannscheibe.

25. Schieben Sie die Riemenabdeckung auf die Befestigungsschrauben und befestigen Sie diese mit zwei Bundmuttern (**Bild 18**).

**Wichtig:** Ziehen Sie die Bundmuttern nicht zu fest an, da die Abdeckung beschädigt werden könnte.

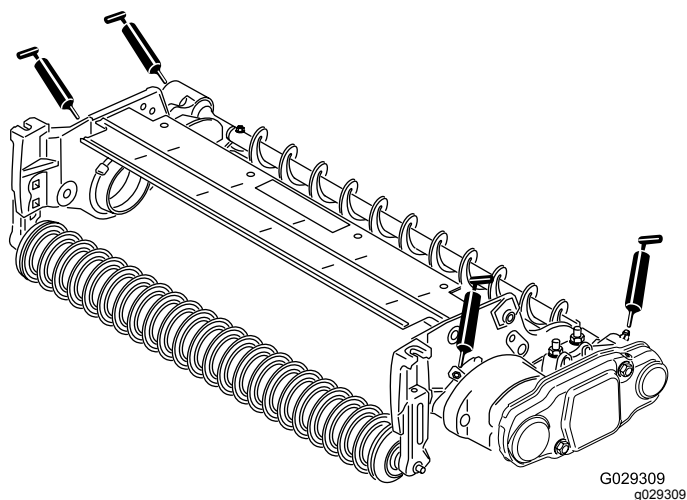


**Bild 18**

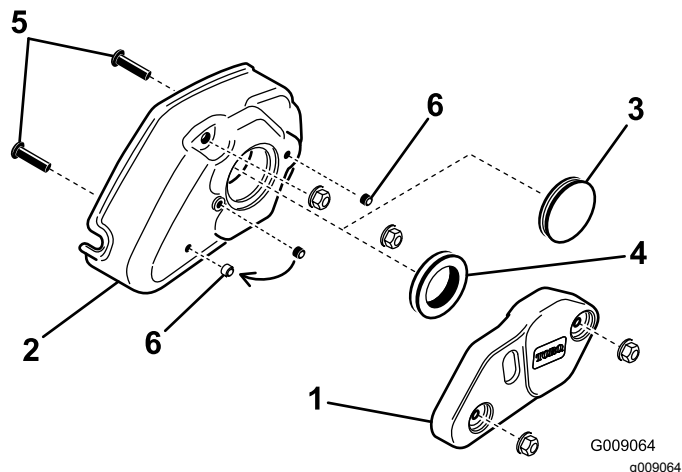
1. Riemenabdeckung

26. Fetten Sie die Schmiernippel an den Lagergehäusen jeder Rollenbürste und an den anderen Stellen an der Schneideinheit mit Nr. 2 Allzweckfett auf Lithiumbasis ein (**Bild 19**).

**Hinweis:** Wischen Sie überschüssiges Fett ab, besonders um die Ausschlussdichtungen.



**Bild 19**

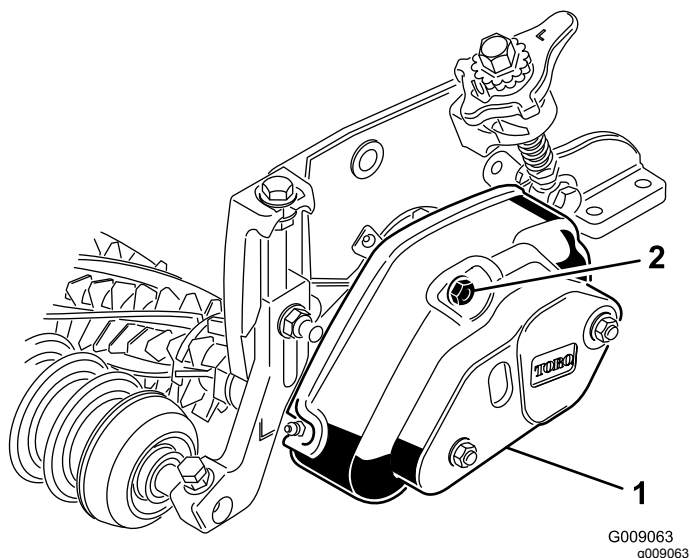


**Bild 21**

## Montieren der Bürste an Schneideinheiten mit Groomer

**Hinweis:** Wenn Sie Groomer und Bürsten an der Schneideinheit montieren, sollten Sie die Groomer zuerst montieren.

1. Entfernen Sie die zwei Befestigungsmuttern der Groomerabdeckung und nehmen Sie die Abdeckung ab (Bild 20).

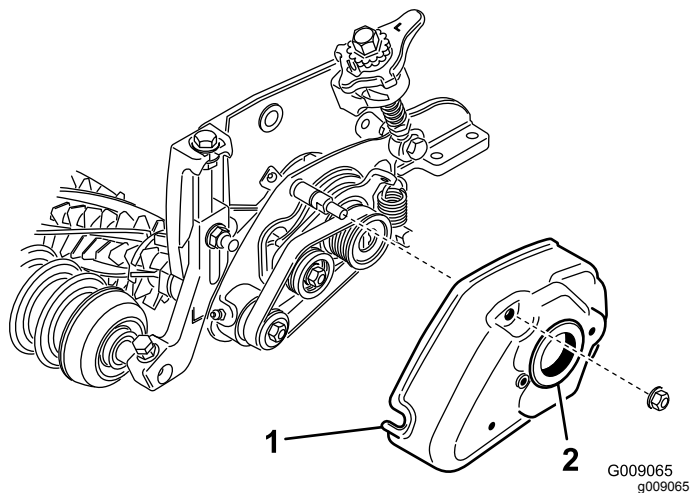


**Bild 20**

1. Groomerabdeckung
2. Befestigungsschrauben der Abdeckung (2)

2. Entfernen Sie die zwei Bundmuttern (5/16"), mit denen das Groomergewicht an der Groomerabdeckung befestigt ist, und nehmen Sie das Gewicht ab (Bild 21).

1. Groomergewicht (abgenommen)
  2. Groomerabdeckung
  3. Massive Scheibe (entfernen)
  4. Gummidichtring (im Lieferumfang des Groomer enthalten)
  5. Befestigungsschrauben (entfernen)
  6. Stellschraube (2)
3. Entfernen Sie die massive Scheibe von der Abdeckung und ersetzen Sie diese durch einen Gummidichtring, der im Lieferumfang des Groomer enthalten ist (Bild 21).
  4. Entfernen Sie die zwei Schrauben (5/16 x 1-1/4"), die in die Abdeckung geschraubt sind (Bild 21).
  5. Nehmen Sie die Stellschraube aus dem mittleren Loch in der Groomerabdeckung (Bild 21).



**Bild 22**

1. Groomerabdeckung
2. Scheibe

6. Setzen Sie die vorher entfernte Stellschraube und die Stellschraube, die dem Kit beiliegt, in die Löcher ein, die vorher für die Befestigungsschrauben für die Abdeckung verwendet wurden. Schmieren Sie die

Stellschrauben vor dem Einschrauben mit 243 Loctite (blau) ein.

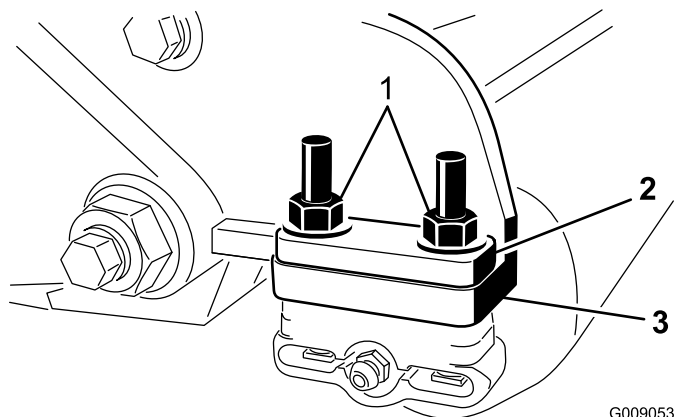
**Hinweis:** Die Stellschrauben sollten bündig mit der Groomerabdeckung sein.

7. Montieren Sie die Groomerabdeckung und befestigen sie mit zwei Bundmuttern (5/16") (Bild 22).

**Wichtig:** Ziehen Sie die Muttern nicht zu fest.

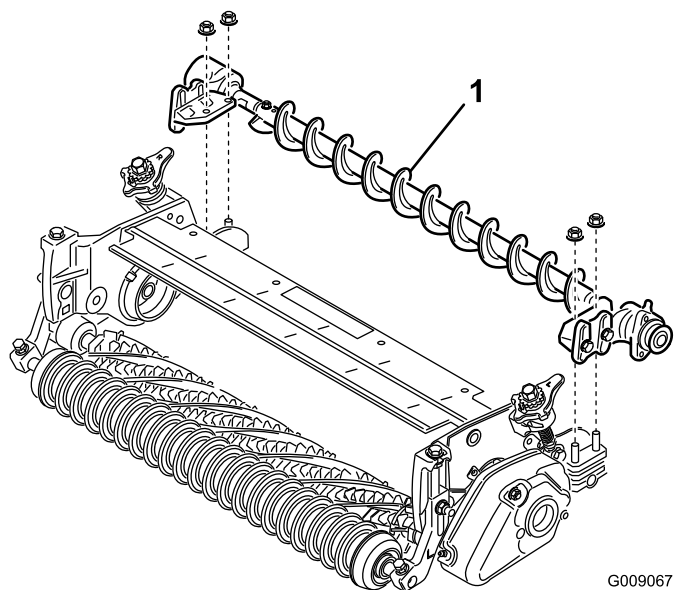
8. Schmieren Sie die Innenseite der Scheibe in der Groomerabdeckung mit Schmiermittel ein (Bild 22).
9. Entfernen Sie die zwei Muttern, mit denen jede Rollenhalterung an den Seitenplatten befestigt ist (Bild 23). Entfernen Sie die Schrauben nicht.

**Hinweis:** Entfernen Sie auch die Distanzstücke (6 mm), die oben auf dem Befestigungsflansch der Seitenplatte liegen.



**Bild 23**

1. Entfernen Sie die Muttern, mit denen jedes Rollenende befestigt ist.
2. Distanzstück (6 mm)
3. Befestigungsflansch der Seitenplatte

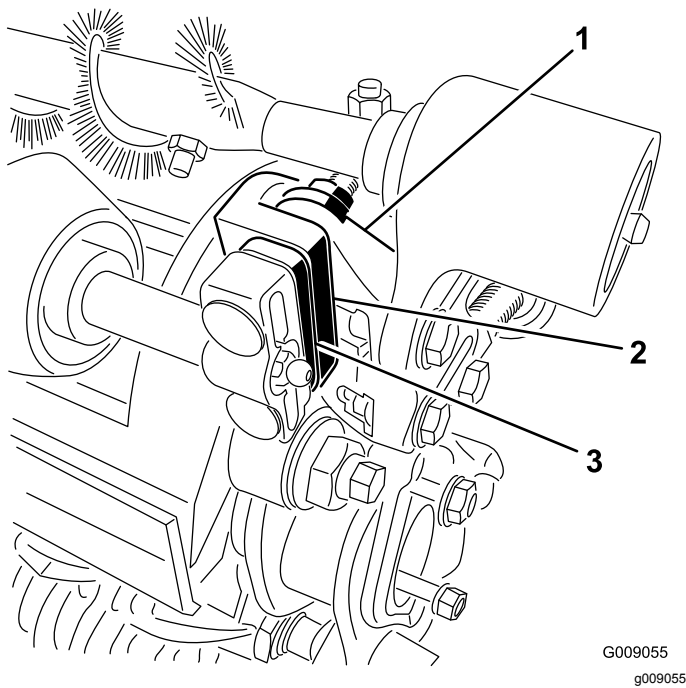


**Bild 24**

1. Rollenbürsten

**Wichtig:** Die Befestigungshalterungen der Rollenbürste müssen direkt an der oberen Berührungsfläche des Befestigungsflansch der Schneideinheit-Seitenplatte befestigt werden. Legen Sie keine Distanzstücke auf die Befestigungshalterungen der Rollenbürste und die Befestigungsflansche der Seitenplatte. Legen Sie weitere Distanzstücke (6 mm) oben auf die Befestigungshalterung der Rollenbürste (Bild 25).

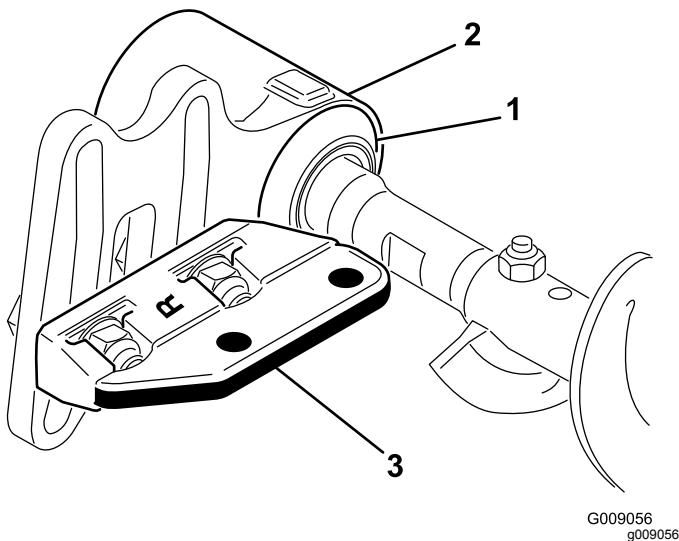
10. Setzen Sie die Befestigungshalterungen der Rollenbürste auf die Schrauben der Rollenhalterung (Bild 24). Befestigen Sie die Befestigungshalterungen der Bürste mit den vorher entfernten Muttern an den Seitenplatten der Schneideinheit.



**Bild 25**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Befestigungshalterung der Rollenbürste              | 3. Zusätzliche Distanzstücke (6 mm) |
| 2. Befestigungsflansch der Schneideinheit-Seitenplatte |                                     |

11. Schieben Sie jede Abschlussdichtung nach außen, bis die Lippendichtungen gerade jedes Lagergehäuse berühren (Bild 26).



**Bild 26**

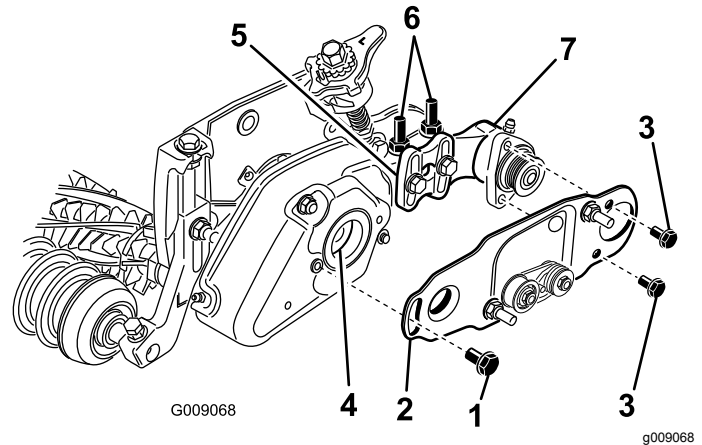
- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Abschlussdichtung | 3. Befestigungshalterung |
| 2. Lagergehäuse      |                          |

12. Lösen Sie die Schrauben (nehmen Sie diese jedoch nicht ab), mit denen das Lagergehäuse der Rollenbürste an den

Befestigungshalterungen der Rollenbürste montiert ist (Bild 27).

13. Bauen Sie die Schwenkplatte der Rollenbürste ein (Bild 27). Stellen Sie sicher, dass die Scheibe richtig an der Abdeckung sitzt, wenn der Vorsprung an der Schwenkplatte in die Scheibe im Lagergehäuse eingesetzt wird.

**Hinweis:** Die Schwenkplatte der Rollenbürste sitzt richtig, wenn kein Widerstand von der Gummischeibe besteht und sie sich ungehindert dreht.

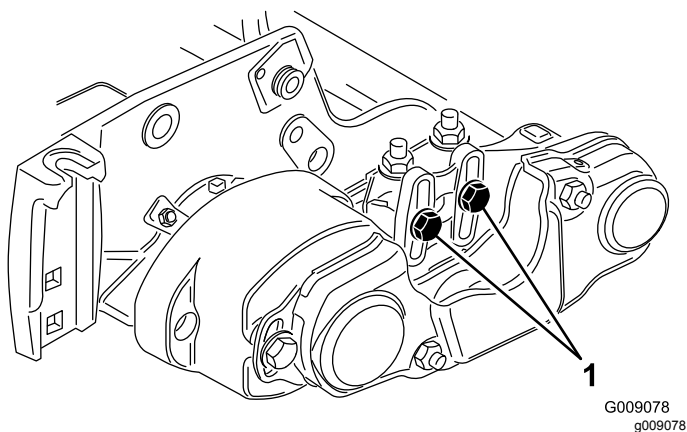


**Bild 27**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Ansatzschraube          | 5. Befestigungshalterung der Rollenbürste |
| 2. Bürstenplatte           | 6. Sicherungsbundmuttern                  |
| 3. Schraube                | 7. Lagergehäuse der Rollenbürste          |
| 4. Scheibe im Lagergehäuse |   |

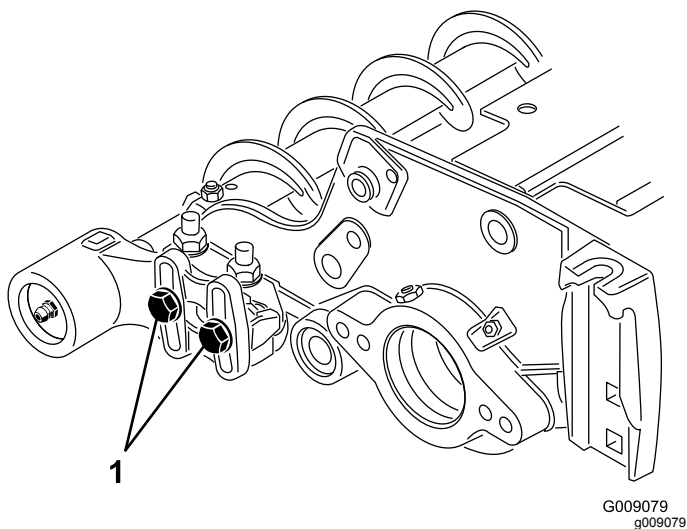
14. Schmieren Sie die zwei Schrauben (5/16 x 5/8") mit 243-Loctite (blau) ein und montieren Sie die Bürstenplatte am Lagergehäuse der Rollenbürste mit diesen Schrauben (Bild 27). Ziehen Sie die Schraube mit 20-26 Nm an.
15. Stellen Sie sicher, dass die Rollenbürstenplatte und die Seitenplatte der Schneideinheit parallel sind. Wenn sie nicht parallel sind, führen Sie die folgenden Schritte aus:
- Lösen Sie die zwei Bundsicherungsmuttern, mit denen die Befestigungshalterung der Rollenbürste an der Seitenplatte der Schneideinheit befestigt ist (Bild 27).
  - Drehen Sie das Lagergehäuse der Rollenbürste so lange, bis die Bürstenplatte mit der Seitenplatte der Schneideinheit parallel ist (Bild 27).
  - Ziehen Sie die zwei Bundsicherungsmuttern fest, mit denen die Befestigungshalterung der Rollenbürste an der Seitenplatte der Schneideinheit befestigt ist (Bild 27).

16. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen jedes Lagergehäuse der Rollenbürste an der Befestigungshalterung der Rollenbürste montiert ist (Bild 12 und Bild 13).



**Bild 28**

1. Lockern Sie diese Schrauben.



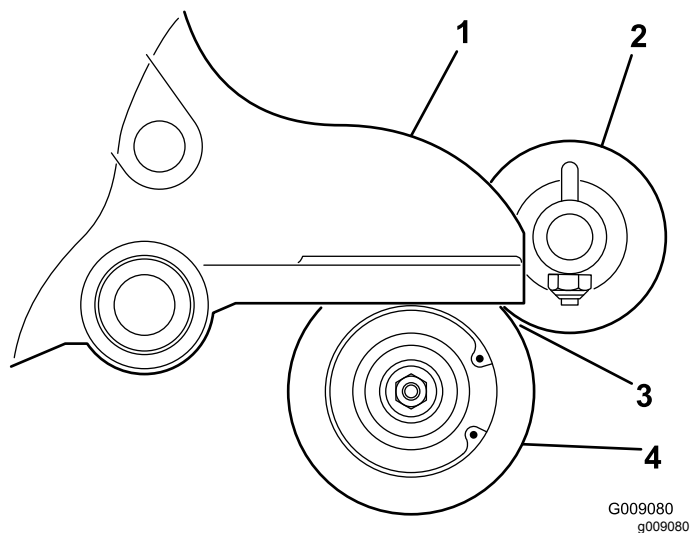
**Bild 29**

1. Lockern Sie diese Schrauben.

17. Positionieren Sie die Rollenbürste so, dass sie die Heckrolle leicht berührt (d. h. berührt, aber nicht aufliegt) (Bild 14).

**Wichtig:** Die Rollenbürstenwelle darf die Seitenplatte der Schneideinheit nicht berühren.

**Wichtig:** Ausgeprägter Kontakt der Bürste mit der Rolle führt zu einer vorzeitigen Abnutzung der Bürste.



**Bild 30**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Seitenplatte     | 4. Heckrolle                               |
| 2. Rollenbürste     | 5. An dieser Stelle muss ein Abstand sein. |
| 3. Leichter Kontakt |  |

**Hinweis:** Die Rollenbürstenwelle muss parallel zur Heckrolle sein.

**Hinweis:** Die Ausrichtung des Lagergehäuses der nicht angetriebenen Rollenbürste sollte der Ausrichtung des Lagergehäuses an der Antriebsseite entsprechen.

18. Ziehen Sie die zwei Schrauben an, mit denen jedes Lagergehäuse der Rollenbürste an den Befestigungshalterungen der Rollenbürste montiert ist.
19. Schmieren Sie die Ansatzschraube mit 243-Loctite (blau) ein (Bild 27). Befestigen Sie die Bürstenplatte mit der Schulterschraube an der Groomerabdeckung. (Bild 27). Ziehen Sie die Schraube mit 20 bis 26 Nm an.

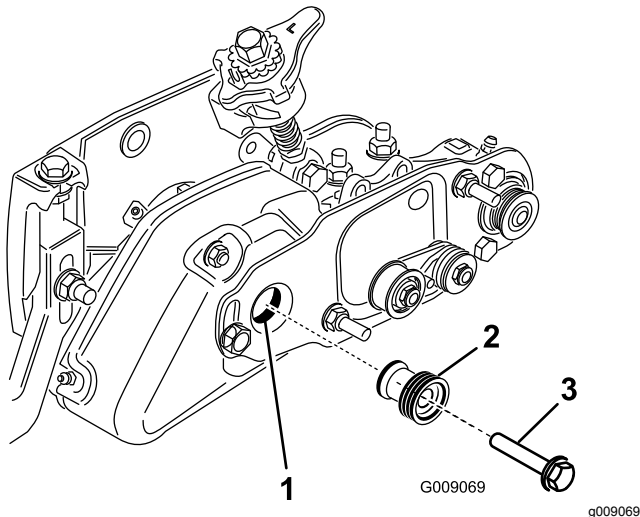
**Hinweis:** Die Ansatzschraube sollte die Platte nicht am Gehäuse festdrücken.

20. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Groomerspannscheibe an der Antriebswelle befestigt ist (Bild 31).
21. Setzen Sie die Bürstenantriebsscheibe in die Groomerantriebsscheibe und auf die Antriebswelle (Bild 31). Stellen Sie sicher, dass die Riemenscheibennasen im Schlitz in der Antriebswelle sitzen.
22. Befestigen Sie die Antriebsscheibe mit einer Bundkopfschraube (3/8 x 2") an der Welle (Bild 31). Ziehen Sie die Schraube mit 47 bis 54 N·m an.

**Wichtig:** Wenn die Schraube *nicht* richtig angezogen ist, wird sie sich lockern.



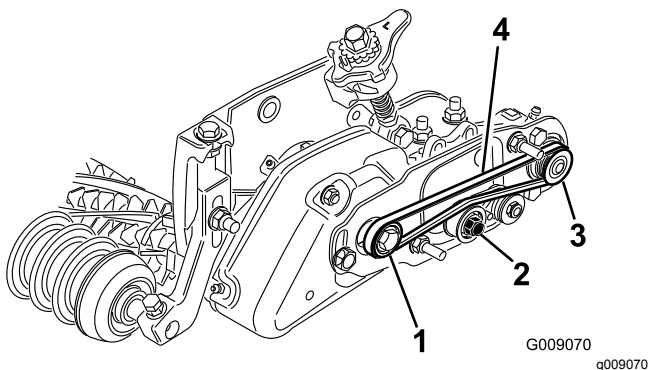
Ziehen Sie die Spindel zum Einbau zurück; siehe **Spindel zum Einbau der Gewindeeinsätze zurückhalten (Seite 18)**.



**Bild 31**

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Befestigungsschraube für Groomerspannscheibe (entfernen) | 3. Schraube, auf 47-54 N·m anziehen. |
| 2. Antriebsscheibe  |                                      |

23. So legen Sie den Riemen auf die Riemenscheiben:
- Verlegen Sie den Riemen um die **Antriebsscheibe** und dann über die Oberseite der Spannscheibe (**Bild 32**).



**Bild 32**

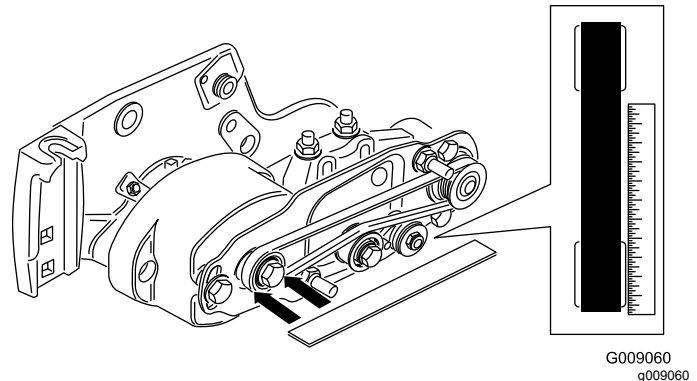
- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Antriebsscheibe | 3. Antriebsriemenscheibe |
| 2. Spannscheiben   | 4. Riemen                |

- Verlegen Sie den Riemen von der **Antriebsscheibe** ausgehend (**Bild 32**).
- Beim Verlegen des Riemen auf die **Antriebsscheibe** sollten Sie die Spindel vorwärts drehen, um den Riemen auf die Antriebsscheibe zu ziehen.

**Hinweis:** Drehen Sie die Spindel mit einem dicken Tuch oder tragen Sie dicke Handschuhe.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Rippen am Riemen richtig in den Rillen jeder Spannscheibe sitzen. Achten Sie auch darauf, dass der Riemen in der Mitte der Spannscheibe liegt.

24. Drücken Sie die Spannscheibe nach unten, um sicherzustellen, dass sich die Spannscheibe ungehindert dreht.
25. Prüfen Sie die Ausrichtung des Riemen bzw. der Scheiben folgendermaßen:
- Vor dem Prüfen der Ausrichtung müssen Sie den Riemen richtig spannen.
  - Legen Sie eine Abziehlplatte entlang Außenseite der **Antriebsscheibe** (**Bild 33**). Legen Sie die Abziehlplatte **nicht** über den Antrieb und die Antriebsriemenscheiben.



**Bild 33**

- Die Außenseiten des Antriebs und der Antriebsscheiben sollten innerhalb von 0,76 mm gleich sein.
- Wenn die Spannscheiben nicht ausgefluchtet sind, finden Sie weitere Informationen im Abschnitt „Fluchten der Spannscheiben“.
- Wenn die Spannscheiben ausgefluchtet sind, setzen Sie die Installation fort.
- Prüfen Sie die Ausrichtung **nicht** mit der Spannscheibe.

**Hinweis:** Wenn die Spannscheiben nicht richtig ausgefluchtet sind, kann der Riemen vorzeitig ausfallen.

26. Schieben Sie die Riemenabdeckung auf die Befestigungsschrauben und befestigen Sie diese mit zwei Bundmuttern (**Bild 34**).

**Wichtig:** Ziehen Sie die Muttern nicht zu fest, da sonst eine Beschädigung auftreten kann.



# 6

## Montieren der Bürste für hohe Schnitthöhe oder HD-Bürste (optional)

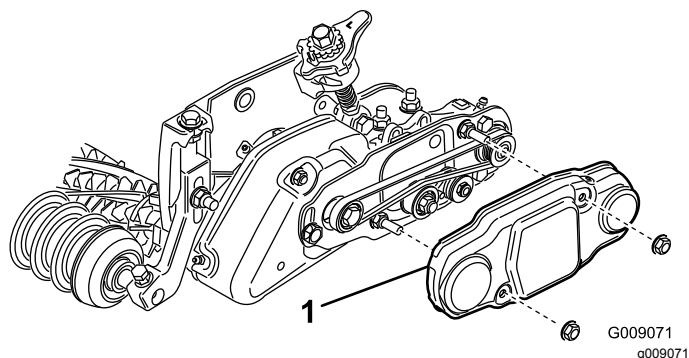


Bild 34

1. Riemenabdeckung

27. Schmieren Sie die Schmiernippel an den Lagergehäusen jeder Rollenbürste und an den anderen Stellen an der Schneideinheit mit Nr. 2 Allzweckfett auf Lithiumbasis ein (Bild 35).

**Hinweis:** Wischen Sie überschüssiges Fett ab, besonders um die Ausschlussdichtungen.

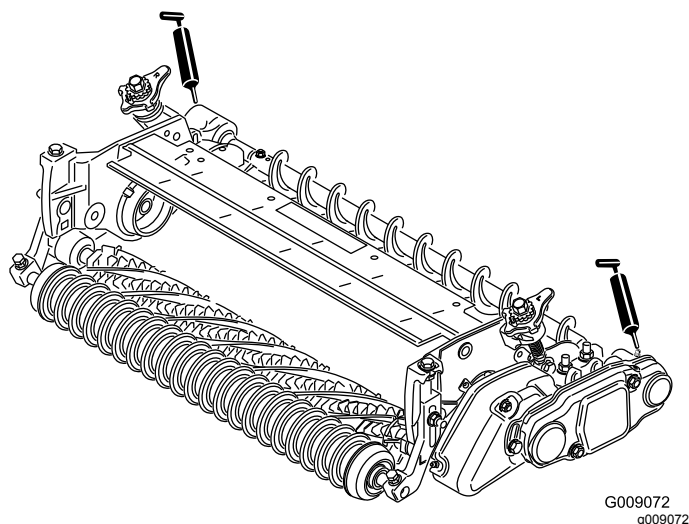


Bild 35

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

|   |  |
|---|--|
| – | Bürste für hohe Schnitthöhe (optional) |
| – | HD-Bürste (optional)                   |

## Verfahren

Montieren Sie die Bürste für hohe Schnitthöhen, wenn die Schnitthöhe zwischen 2,5 bis 5,1 cm liegt (max. 7 Distanzstücke liegen unter dem Seitenplattenpolster):

- Artikel 110-1740 für 56-cm-Schneideinheiten
- Artikel 115-0838 für 68,5-cm-Schneideinheiten
- Artikel 115-0849 für 81,3-cm-Schneideinheiten

Bauen Sie die HD-Bürste für Schwerlastbedingungen ein (Wurmsspuren, Lehm Boden, usw.):

- Artikel 137-0842 für 56-cm-Schneideinheiten
- Artikel 137-0844 für 58,5-cm-Schneideinheiten

1. Wenn eine Rollenbürste an der Schneideinheit montiert ist, entfernen Sie die zwei Schrauben, Scheiben und Muttern, mit denen das nicht angetriebene Lagergehäuse an der Befestigungshalterung des Lagergehäuses befestigt ist (Bild 36 und Bild 37).

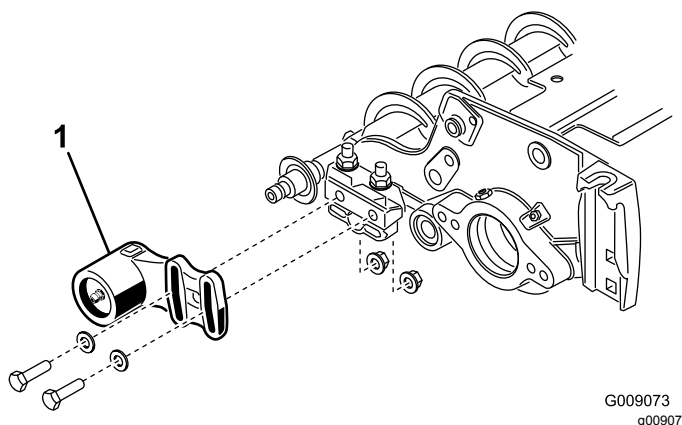
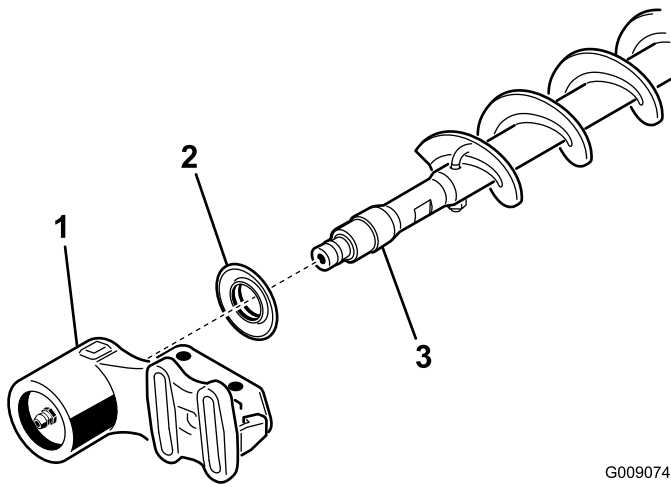


Bild 36

1. Nicht angetriebenes Lagergehäuse
2. Schieben Sie das nicht angetriebene Lagergehäuse und die Abschlussdichtung von der Bürstenwelle (Bild 37).

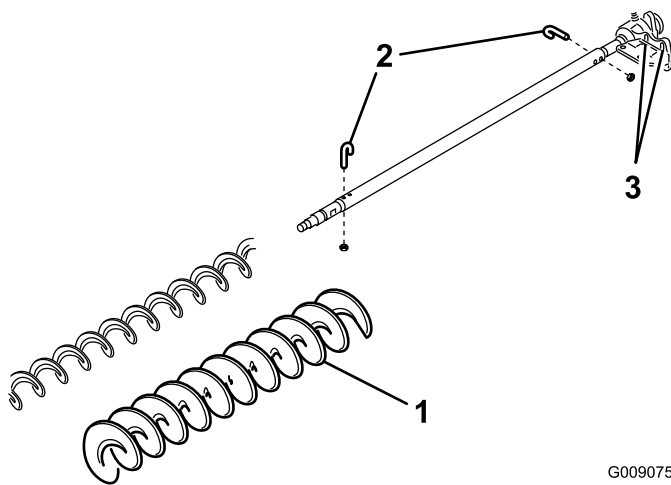


G009074  
g009074

**Bild 37**

1. Nicht angetriebenes Lagergehäuse
2. Abschlussdichtung
3. Bürstenwelle

3. Entfernen Sie die zwei J-Schrauben und Muttern (Bild 38).



G009075  
g009075

**Bild 38**

1. Bürste für hohe Schnitthöhe oder HD-Bürste
2. J-Schraube
3. Lockern Sie diese Schrauben

4. Schieben Sie die vorhandene Bürste von der Bürstenwelle (Bild 38).
5. Lösen Sie die zwei Schrauben, Scheiben und Muttern, mit denen das Antriebslagergehäuse an der Befestigungshalterung des Lagergehäuses befestigt ist (Bild 38).
6. Schieben Sie die Bürste für hohe Schnitthöhe oder HD-Bürste auf die Bürstenwelle (Bild 38).
7. Klemmen Sie die Bürste mit zwei J-Schrauben und Muttern, die Sie vorher entfernt haben, auf die Welle (Bild 38).

**Wichtig:** Stecken Sie das Gewinde der J-Schrauben durch die äußeren Löcher der Bürstenwelle und haken Sie gleichzeitig die gekrümmten Enden der J-Schrauben in die inneren Löcher ein.

8. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern der J-Schrauben mit 2-3 Nm an.
9. Setzen Sie die Ausschlusdichtung und das nicht angetriebene Lagergehäuse auf die Bürstenwelle (Bild 37).
10. Befestigen Sie das nicht angetriebene Lagergehäuse mit den zwei Schrauben, Scheiben und Muttern, die Sie vorher entfernt haben, an der Befestigungshalterung des Lagergehäuses.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Dichtungsfeder nicht abfällt.

11. Lösen Sie die zwei Schrauben, Scheiben und Muttern, mit denen das Antriebslagergehäuse an der Befestigungshalterung des Lagergehäuses befestigt ist.

## Wartung

1. Stellen Sie sicher, dass die Bürste parallel zur Rolle ist und einen Abstand von 1,5 mm oder leichten Kontakt hat.
2. Fetten Sie die Schmiernippel alle 50 Stunden oder nach jeder Reinigung ein.
3. Ziehen Sie die J-Schrauben beim Auswechseln einer Rollenbürste mit 2-3 N·m an.
4. Ziehen Sie beim Auswechseln der Antriebsriemenscheibe der Bürstenwelle die Mutter mit 37-45 Nm an.
5. Ziehen Sie beim Auswechseln der Bürstenantriebsscheibe die Schraube auf ein Drehmoment von 47 bis 54 N·m an.

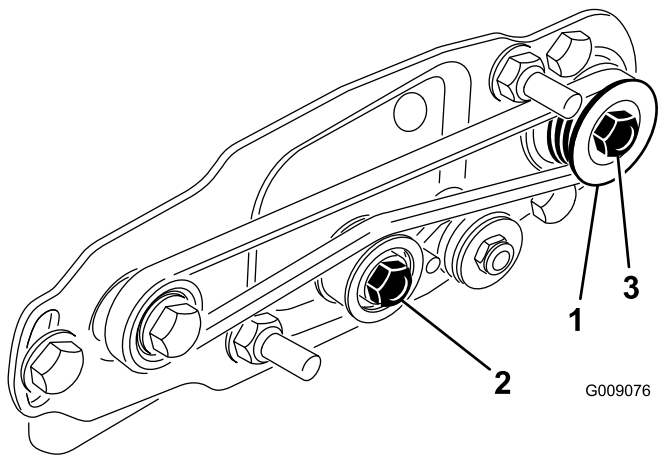
**Wichtig:** Wenn Sie bei falscher Geschwindigkeit läppen, kann das Gewinde der Antriebsscheiben gelöst und abgeschliffen werden. Weitere Informationen zum Läppen finden Sie in der Bedienungsanleitung der Schneideinheit.

**Hinweis:** Die Rollenbürste, das Spannscheibenlager und der Riemen werden als Verbrauchsgüter angesehen.

## Ausfluchten der Riemenscheiben

1. Die Antriebsscheibe (an der Rollenbürstenwelle) kann nach innen und außen bewegt werden (Bild 39).

**Hinweis:** Stellen Sie fest, in welche Richtung die Scheibe bewegt werden muss.



**Bild 39**

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Antriebsriemenscheibe | 3. Riemenscheibenmutter |
| 2. Spannscheibe          |                         |

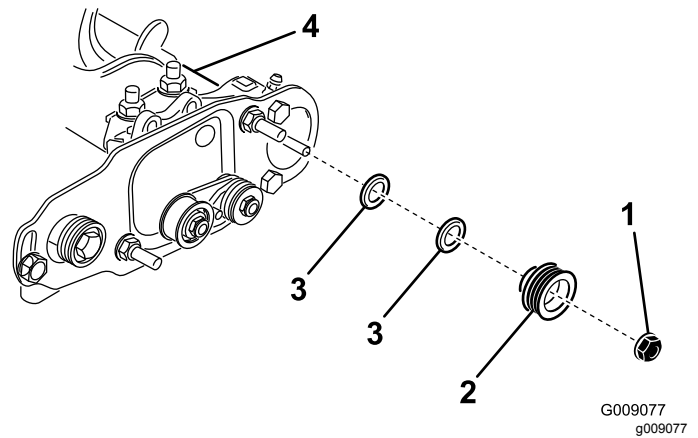
2. Drehen Sie die Spindel, die die Antriebsscheibe dreht, und drücken Sie gleichzeitig den Riemen von der Antriebsscheibe (Bild 39).

**Hinweis:** Drehen Sie die Spindel mit einem dicken Tuch oder tragen Sie dicke Handschuhe.

3. Entfernen Sie die Sicherungsmutter, mit der die Antriebsriemenscheibe an der Bürstenwelle befestigt ist (Bild 39 oder Bild 40).

**Hinweis:** Setzen Sie einen 1/2"-Schraubenschlüssel an die flachen Enden der Rollenbürstenwelle an, damit sich die Welle nicht drehen kann.

4. Nehmen Sie die Antriebsscheibe von der Welle (Bild 40).
5. Wenn die Scheibe nach außen bewegt werden muss, legen Sie ein Distanzstück (0,8 mm) auf (Bild 40). Wenn die Scheibe nach innen bewegt werden muss, entfernen Sie das 0,8 mm dicke Distanzstück.
6. Setzen Sie die Riemenscheibe ein.



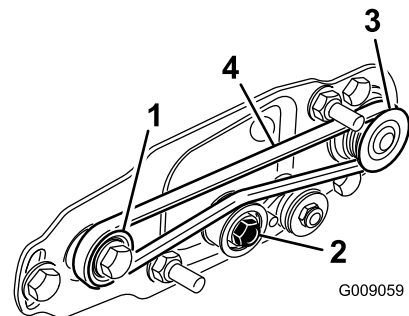
**Bild 40**

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Sicherungsmutter      | 3. Distanzstück, 0,8 mm dick     |
| 2. Antriebsriemenscheibe | 4. Flache Enden der Bürstenwelle |

7. Halten Sie die flachen Enden der Rollenbürstenwelle fest und befestigen Sie dann die Riemenscheibe mit der vorher entfernten Bundmutter (3/8-16) an der Welle.

**Hinweis:** Setzen Sie die Sicherungsmutter ein und ziehen Sie sie mit 36 bis 45 N·m an.

8. So legen Sie den Riemen auf die Riemenscheiben:
  - Verlegen Sie den Riemen um die **Antriebsscheibe** und dann über die Oberseite der Spannscheibe (Bild 41).



**Bild 41**

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Antriebsscheibe | 3. Antriebsriemenscheibe |
| 2. Spannscheibe    | 4. Riemen                |

- Verlegen Sie den Riemen von der **Antriebsscheibe** ausgehend (Bild 41).
- Beim Verlegen des Riemens auf die **Antriebsscheibe** sollten Sie die Spindel vorwärts drehen, um den Riemen auf die Antriebsscheibe zu ziehen.

**Hinweis:** Drehen Sie die Spindel mit einem dicken Tuch oder tragen Sie dicke Handschuhe.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Rippen am Riemen richtig in den Rillen jeder Spannscheibe sitzen. Achten Sie auch darauf, dass der Riemen in der Mitte der Spannscheibe liegt.

9. Prüfen Sie die Ausfluchtung der Riemenscheibe und stellen sie u. U. ein.

## Zurückhalten der Spindel

### ⚠ WARNUNG:

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

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

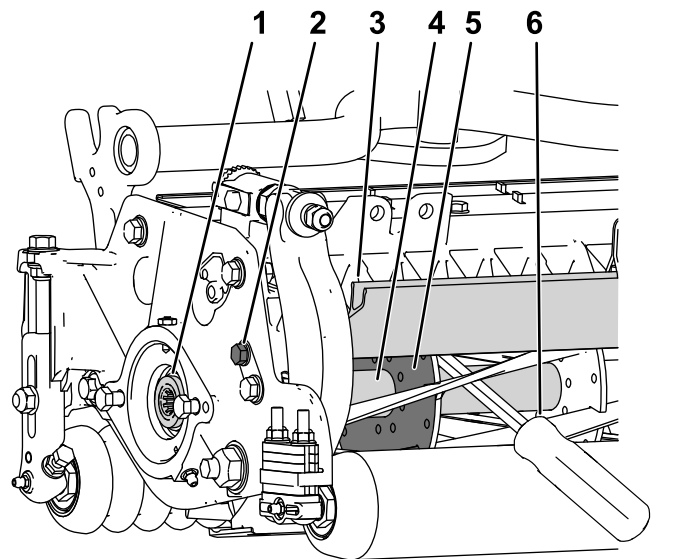
## Spindel zum Ausbau der Gewindeeinsätze zurückhalten

1. Lösen Sie die Schraube des Schutzblechs auf der linken Seite des Mähwerks und heben Sie das Heckschutzblech an (Bild 42).
2. Stecken Sie ein langes Hebeleisen (empfohlen 10 mm x 300 mm mit Schraubendrehergriff) durch die Rückseite der Spindel, nahe an der Seite des Mähwerks, die Sie anziehen werden (Bild 42).
3. Setzen Sie das Hebeleisen gegen die Schweißseite der Spindelhalterung (Bild 42).

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

**Wichtig:** Berühren Sie die Schnittkante eines Messers nicht mit dem Hebeleisen, um eine Beschädigung der Schnittkante und/oder die Anhebung der Schnittkante zu vermeiden.

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



g280383

**Bild 42**

1. Gewindeeinsatz zum Entfernen
  2. Lösen Sie die Schraube des Schutzblechs.
  3. Heckschutzblech
  4. Spindelwelle
  5. Spindelhalterung
  6. Das Hebeleisen wird entlang der Schweißseite der Spindelhalterung eingeführt.
- 
4. Legen Sie den Griff des Hebeleisens gegen die hintere Spindel.
  5. Schließen Sie den Ausbau des Gewindeeinsatzes ab, wobei darauf zu achten ist, dass das Hebeleisen an seiner Position bleibt, und entfernen Sie dann das Hebeleisen.
  6. Senken Sie das Heckschutzblech ab und ziehen Sie die Schrauben des Schutzblechs an.

## Spindel zum Einbau der Gewindeeinsätze zurückhalten

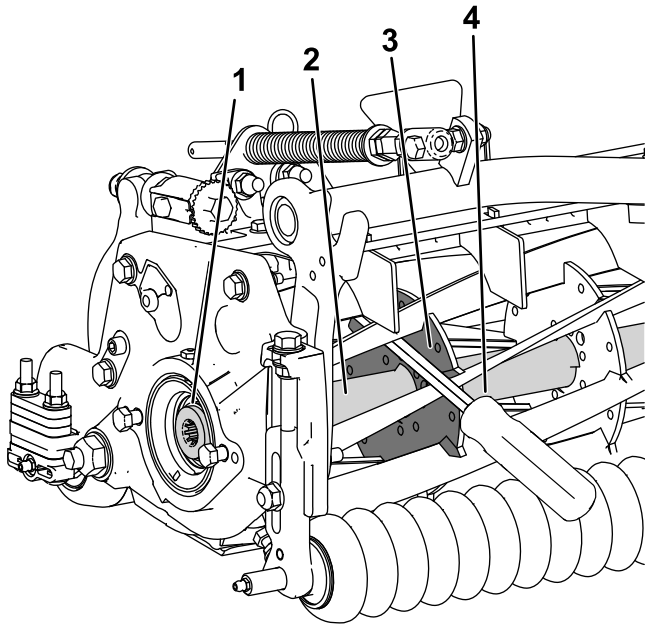
1. Stecken Sie ein langes Hebeleisen (empfohlen 10 mm x 300 mm mit Schraubendrehergriff) durch die Vorderseite der Spindel, nahe an der Seite des Mähwerks, die Sie anziehen werden (Bild 43).
2. Setzen Sie das Hebeleisen gegen die Schweißseite der innenliegenden Verstärkung der Schneidspindel (Bild 43).

**Hinweis:** Das Hebeleisen sollte ein Messer an der Vorderseite, die Spindelwelle und ein Messer an der Hinterseite der Rückseite der Spindel berühren und einrasten.

**Wichtig:** Berühren Sie die Schnittkante eines Messers nicht mit dem Hebeleisen, um eine Beschädigung der Schnittkante

und/oder die Anhebung der Schnittkante zu vermeiden.

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



g280384

**Bild 43**

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Gewindeeinsatz zum Einbau | 3. Schweißseite der Halterung |
| 2. Spindelwelle              | 4. Hebeleisen                 |
- 
3. Legen Sie den Griff des Hebeleisens gegen die Spindel.
4. Gemäß den Montageanweisungen und Drehmomentanforderungen des Einsatzes den Einbau des Gewindeeinsatzes abschließen und dabei darauf achten, dass das Hebeleisen an seinem Platz bleibt, anschließend das Hebeleisen entfernen.

# 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. | Serienr. | Produktbeschreibung   | Rechnungsbeschreibung            | Allgemeine Beschreibung | Richtlinie |
|-----------|----------|---|----------------------------------|-------------------------|------------|
| 137-5991  | —        | Heckrollenbürsten, Schneideinheit der Serie Reelmaster 5210 oder 5410 mit 12,7-cm-Spindel       | RM52/5410 RRB KIT (OLD DPA)      | Heckrollenbürste        | 2006/42/EG |
| 137-5992  | —        | Heckrollenbürsten, Schneideinheit Reelmaster 5510, 5610, 6500-D oder 6700-D mit 17,8-cm-Spindel | RM55/5610/6000 RRB KIT (OLD DPA) | Heckrollenbürste        | 2006/42/EG |
| 137-5993  | —        | 68,5-cm-Heckrollenbürste, DPA-Schneideinheit der Serie Reelmaster 3100-D oder 7000-D            | RM31/7000 27IN RRB KIT (OLD DPA) | Heckrollenbürste        | 2006/42/EG |
| 137-5994  | —        | 81,3-cm-Heckrollenbürste, DPA-Schneideinheit der Serie Reelmaster 3100-D or 7000-D              | RM31/7000 32IN RRB KIT (OLD DPA) | Heckrollenbürste        | 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 Modelle von Toro eingebaut ist, wie in der zugehörigen Konformitätsbescheinigung angegeben und gemäß aller Anweisungen, wenn sie als konform mit allen relevanten Richtlinien erklärt werden kann.

Zertifiziert:



John Heckel  
Leitender Konstruktionsmanager  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
March 4, 2019

offizieller Vertragshändler:

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