



# Bremsenersatzkit

Nutzfahrzeug Twister® oder Workman®

Modellnr. 136-1199

## Installationsanweisungen

### ⚠ WARNUNG:

#### KALIFORNIEN

#### Warnung zu Proposition 65

Dieses Produkt enthält eine Chemikalie oder Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.

## 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	–	Vorbereiten der Maschine.
<b>2</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Entfernen Sie die vorhandenen Bremsen.
<b>3</b>	Rechte Spindel Linke Spindel Bremsbacken Bundkopfschraube (3/8" x 1") Drehzylinder Sechskantschraube (5/16" x 3/4") Vorderer Bremszug Hohlscheibe Hohlschraube Clip Entlüftungsschraube	1 1 2 4 2 8 1 4 2 2 2	Befestigen Sie die neuen Bremsen.
<b>4</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Entlüften Sie die Bremsbacken.
<b>5</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Montieren Sie die Räder.
<b>6</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Stellen Sie die Vorspur der Vorderräder ein.
<b>7</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Fahren Sie die Bremsen ein.



# 1

## Vorbereiten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel aus der Zündung.

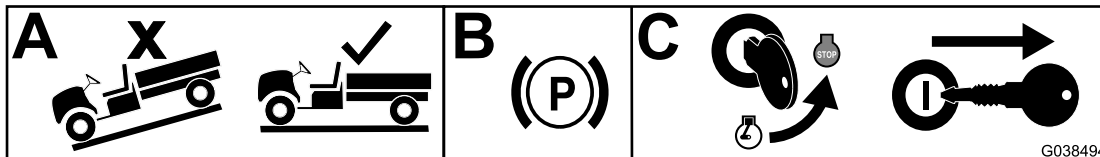


Bild 1

g038494

# 2

## Entfernen der vorhandenen Bremsen

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Heben Sie die Maschine vorne an und stützen sie auf Achsständern ab.
2. Nehmen Sie die Radmuttern ab, mit denen das Rad an der Radnabe befestigt ist (Bild 2).

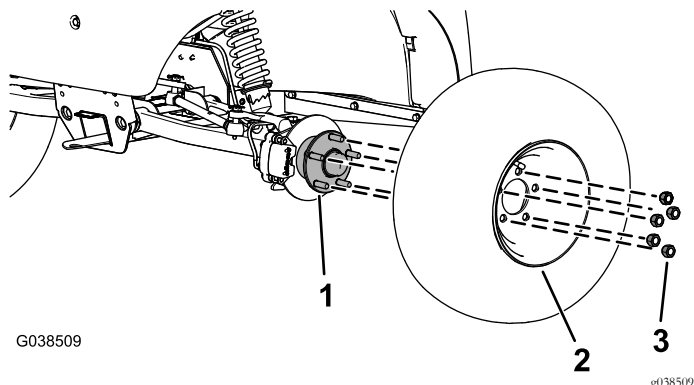


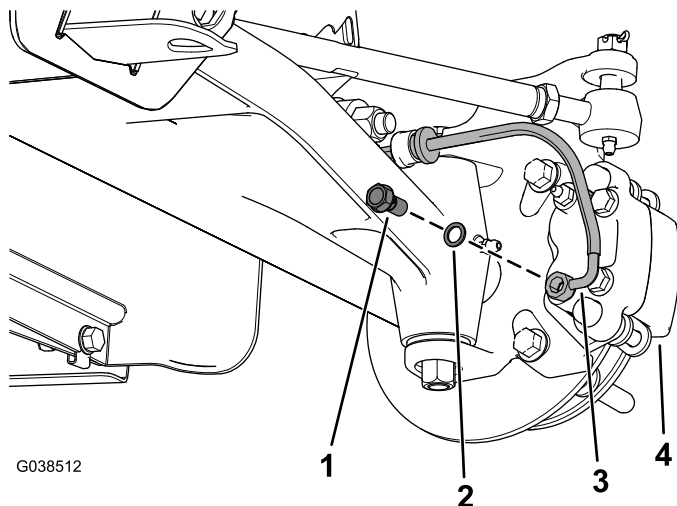
Bild 2

G038509

g038509

1. Nabe
2. Rad
3. Radmutter

3. Entfernen Sie die Hohlschraube und Scheibe von der Bremsbacke und nehmen Sie den vorderen Bremszug von der Bremsbacke ab (Bild 3).



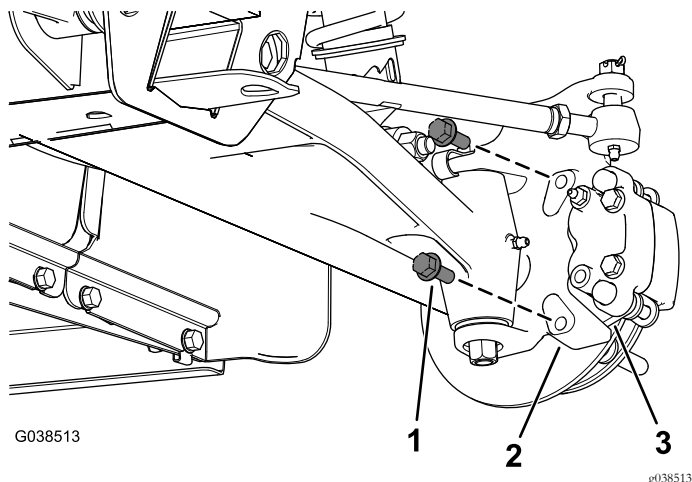
G038512

g038512

Bild 3

1. Hohlschraube
2. Hohl-scheibe
3. Vorderer Bremszug
4. Bremsbacken

- Entfernen Sie die Bundkopfschrauben ( $3/8" \times 1"$ ), mit denen die Halterung für die Bremsbacke an der Spindel befestigt ist, und nehmen die Bremsbacke von der Spindel ab (Bild 4).

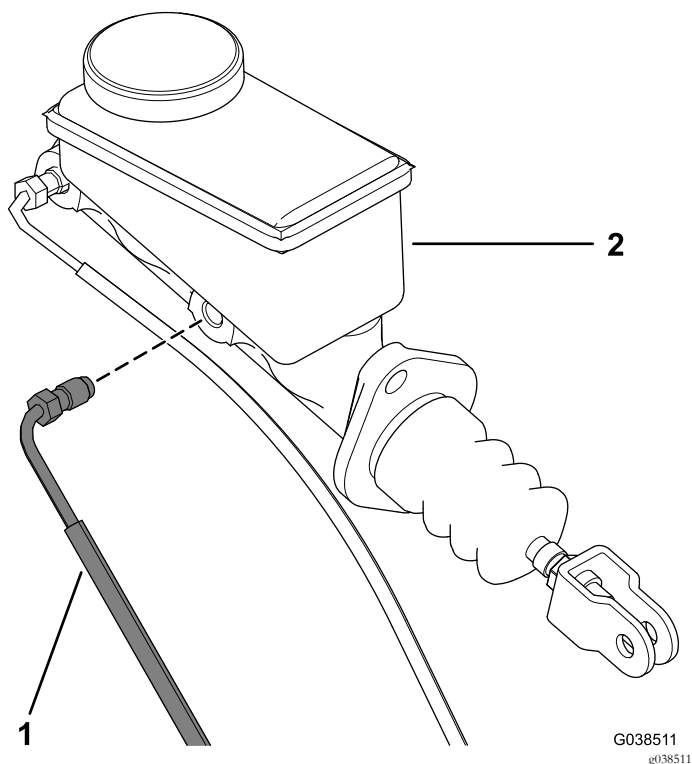


**Bild 4**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Bundkopfschraube<br>( $3/8" \times 1"$ ) | 3. Bremsbackenhalterung<br>(Bremsbacke) |
| 2. Spindel                                  |   |

- Nehmen Sie den vorderen Bremszug vom Hauptzylinder ab (Bild 5).

**Hinweis:** Werfen Sie den vorderen Bremszug weg.

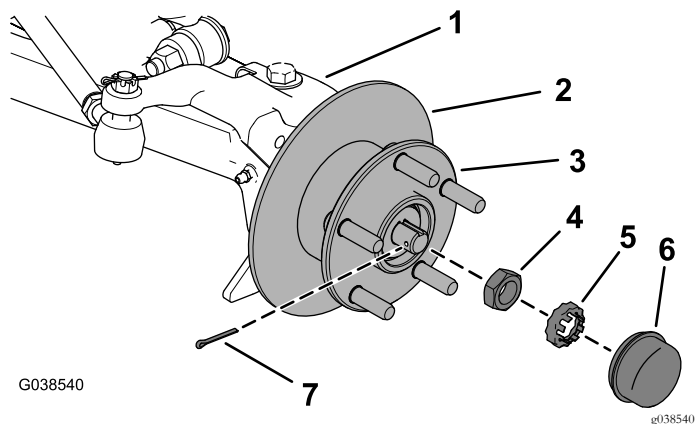


**Bild 5**

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1. Vorderer Bremszug | 2. Hauptzylinder |
|----------------------|------------------|

- Nehmen Sie den Staubdeckel, den Splint, den Mutterhalter und die Klemmmutter ab und entfernen Sie die Nabe und den Drehzylinder von der Spindel (Bild 6).

**Hinweis:** Bewahren Sie die Nabe, den Staubdeckel, die Klemmmutter, den Mutterhalter und den Splint auf.

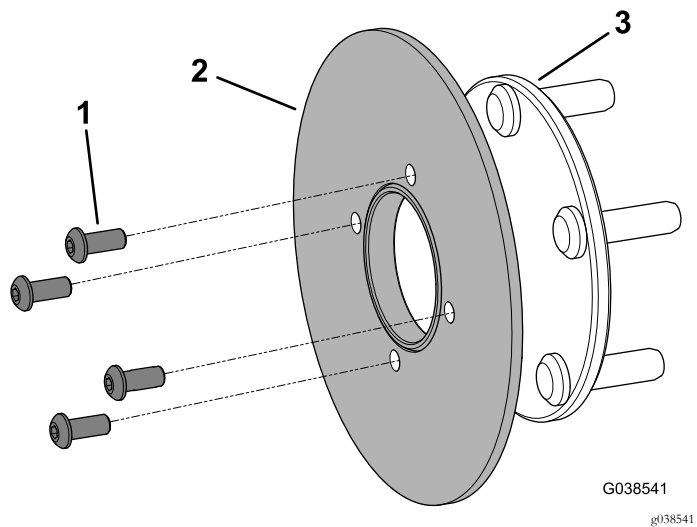


**Bild 6**

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Spindel      | 5. Mutterhalter |
| 2. Drehzylinder | 6. Staubdeckel  |
| 3. Nabe         | 7. Splint       |
| 4. Klemmmutter  |                 |

- Nehmen Sie die vier Sechskantschrauben ( $5/16" \times 3/4"$ ) und den Drehzylinder von der Nabe ab (Bild 7).

**Hinweis:** Werfen Sie den Drehzylinder und die vier Sechskantschrauben ( $5/16" \times 3/4"$ ) weg.

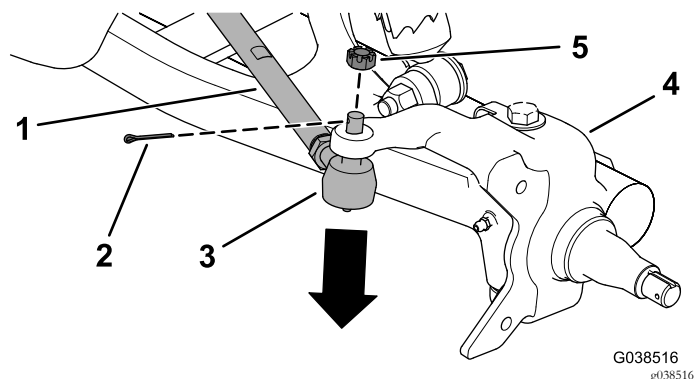


**Bild 7**

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Sechskantschraube<br>( $5/16" \times 3/4"$ ) | 3. Nabe |
| 2. Drehzylinder                                 |         |

8. Nehmen Sie den Splint und die geschlitzte Sechskantmutter vom Kugelgelenk der Spurstange ab und schließen Sie die Spurstange von der Spindel ab (Bild 8).

**Hinweis:** Bewahren Sie den Splint und die geschlitzte Sechskantmutter auf.



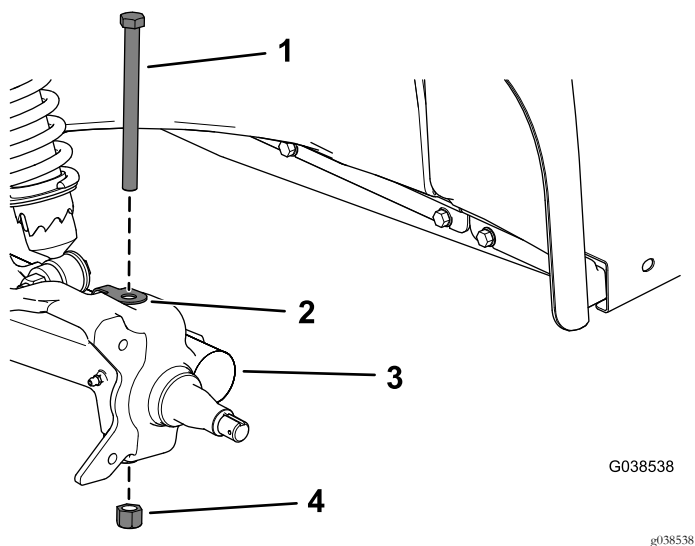
**Bild 8**

- |                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 1. Spurstange  | 4. Spindel                     |
| 2. Splint      | 5. Geschlitzte Sechskantmutter |
| 3. Kugelgelenk |                                |

9. Nehmen Sie die Sechskantschraube ( $\frac{1}{2}$ " x 6"), den Clip und die Sicherungsmutter ( $\frac{1}{2}$ ") vom Steuerarm ab, und nehmen Sie die Spindel ab (Bild 9).

**Hinweis:** Bewahren Sie die Sechskantschraube ( $\frac{1}{2}$ " x 6") und Sicherungsmutter ( $\frac{1}{2}$ ") auf.

**Hinweis:** Werfen Sie die Spindel weg.



**Bild 9**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Sechskantschraube ( $\frac{1}{2}$ " x 6") | 3. Spindel                             |
| 2. Clip                                      | 4. Sicherungsmutter ( $\frac{1}{2}$ ") |

10. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 9 an der anderen Maschinenseite.

# 3

## Befestigen der neuen Bremsen

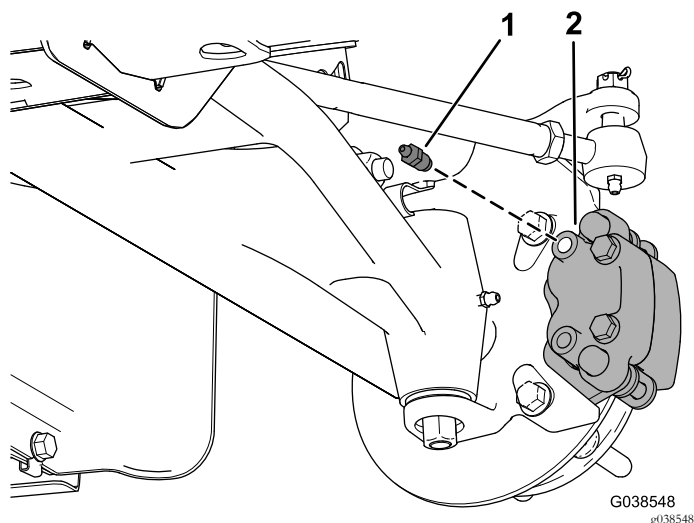
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Rechte Spindel
1	Linke Spindel
2	Bremsbacken
4	Bundkopfschraube ( $\frac{3}{8}$ " x 1")
2	Drehzylinder
8	Sechskantschraube ( $\frac{5}{16}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
1	Vorderer Bremszug
4	Hohlscheibe
2	Hohlschraube
2	Clip
2	Entlüftungsschraube

## Verfahren

1. Befestigen Sie den vorderen Bremszug am Hauptzylinder (Bild 5).
  2. Befestigen Sie die Spindel mit der Sechskantschraube ( $\frac{1}{2}$ " x 6"), dem Clip und der Sicherungsmutter ( $\frac{1}{2}$ ") am Steuerarm, wie in Bild 9 abgebildet.
  3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter mit 102-149 N·m an.
  4. Befestigen Sie die Spurstange mit der geschlitzten Sechskantmutter und dem Splint an der Spindel (Bild 8).
- Hinweis:** Wenn das Loch zum Einsetzen des Splints nicht ausgefluchtet ist, ziehen Sie nur die geschlitzte Mutter zum Ausfluchten an, damit das Loch für den Splint sichtbar ist; setzen Sie dann den Splint ein.
5. Ziehen Sie die geschlitzte Sechskantmutter mit 27-34 N·m an.
  6. Befestigen Sie den Drehzylinder mit vier Sechskantschrauben ( $\frac{5}{16}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") an der Nabe, wie in Bild 7 abgebildet.
  7. Ziehen Sie die vier Sechskantschrauben ( $\frac{5}{16}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") mit 12-15 N·m an.

8. Befestigen Sie den Drehzylinder und die Nabe wie folgt an der Spindel:
  - A. Ziehen Sie die Klemmmutter an, während Sie die Nabe drehen, um die Lager zu setzen, und ziehen Sie die Klemmmutter mit 16-20 N·m an, wie in [Bild 6](#) abgebildet.
  - B. Lösen Sie die Klemmmutter, bis sie von der Nabenscheibe und der Nabe entfernt ist, und ziehen Sie die Klemmmutter mit 1,69-2,26 N·m an, während Sie die Nabe drehen ([Bild 6](#)).
  - C. Befestigen Sie den Mutterhalter auf der Klemmmutter und stellen Sie sicher, dass das Loch für den Splint sichtbar ist; setzen Sie den Splint ein ([Bild 6](#)).
  - D. Setzen Sie den Staubdeckel auf ([Bild 6](#)).
9. Befestigen Sie die neue Bremsbacke mit zwei Bundkopfschrauben (3/8" x 1") an der Spindel, wie in [Bild 4](#) abgebildet.
10. Ziehen Sie die zwei Bundkopfschrauben (3/8" x 1") mit 47-54 N·m an.
11. Setzen Sie die Entlüftungsschraube in das obere Loch der Bremsbacke ein ([Bild 10](#)).



**Bild 10**

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Entlüftungsschraube | 2. Oberes Loch der Bremsbacke |
|------------------------|-------------------------------|

12. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube mit 6-7,5 N·m an.
13. Befestigen Sie den vorderen Bremszug mit einer Hohlsschraube und zwei Hohlscheiben an der Bremsbacke ([Bild 3](#)).
14. Ziehen Sie die Hohlsschraube mit 12-15 N·m an.

# 4

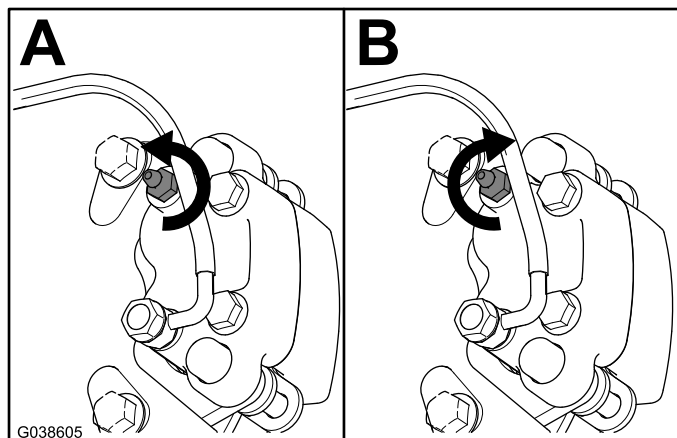
## Entlüften der Bremsbacke

**Keine Teile werden benötigt**

### Verfahren

**Wichtig:** Für diesen Schritt benötigen Sie zwei Personen.

1. Treten Sie das Bremspedal ganz durch.
2. Lösen Sie die Entlüftungsschraube bei ganz durchgetretenem Bremspedal um eine Viertelumdrehung ([Bild 11](#)).
3. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube bei ganz durchgetretenem Bremspedal um eine Viertelumdrehung an ([Bild 11](#)).



**Bild 11**

4. Wiederholen Sie den Schritt, bis keine Luft aus den Bremsbacken tritt.

**Hinweis:** Wenn keine Luft mehr austritt, sollten Sie keine Luftblasen in der Bremsflüssigkeit sehen.

5. Füllen Sie den Hauptzylinder mit Bremsflüssigkeit, siehe *Bedienungsanleitung*.

# 5

## Montage der Räder

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Montieren Sie das Rad mit den vorher entfernten Radmuttern auf der Nabe (Bild 2).
2. Ziehen Sie die Radmuttern mit 102-129 N·m an.

# 6

## Einstellen der Vorspur der Vorderräder

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Die Vorspur sollte 0 mm bis 6 mm betragen.

- Prüfen Sie den Reifendruck und stellen Sie sicher, dass die Vorderreifen einen Druck von 82 kPa haben.
- Belasten Sie den Sitz mit dem durchschnittlichen Gewicht eines Bedieners, der die Maschine fährt, oder ein Bediener sollte auf dem Sitz sitzen. Für diesen Schritt muss das Gewicht oder der Bediener auf dem Sitz verbleiben.
- Rollen Sie die Maschine auf einer ebenen Oberfläche 2-3 m geradlinig zurück und dann geradlinig vorwärts zur Ausgangsposition. Dies ermöglicht der Aufhängung, in die Betriebsstellung zu gehen.
- Messen Sie die Vorspur, wenn die Räder geradeaus stehen.

1. Messen Sie den Abstand zwischen beiden Vorderreifen auf Achshöhe (an der Vorder- und Rückseite der Vorderreifen) (Bild 12).

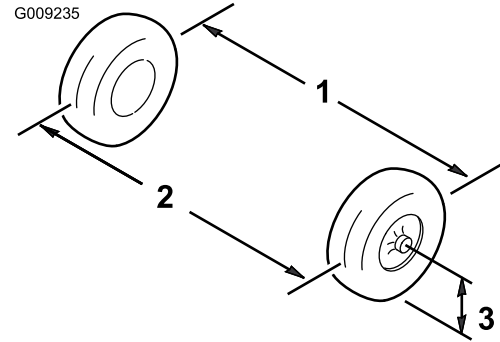


Bild 12

1. Reifemittellinie: hinten
2. Reifemittellinie: vorne
3. Mittellinie: Achse

2. Wenn der Wert nicht zwischen 0-6 mm liegt, lösen Sie die Klemmmutter am äußeren Ende der Spurstangen (Bild 13).

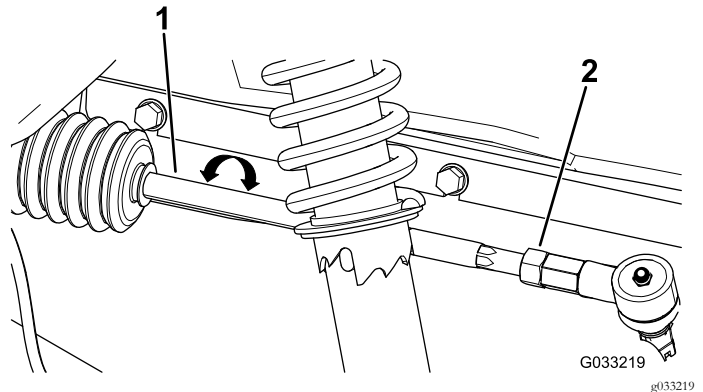


Bild 13

1. Spurstange
2. Klemmmutter

3. Drehen Sie beide Spurstangen, um die Vorderseite des Reifens nach innen oder außen zu stellen.
4. Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmmutter der Spurstange fest.
5. Stellen Sie sicher, dass sich das Lenkrad in beide Richtungen voll ausschlagen lässt.



## Einfahren der Bremsen

**Keine Teile werden benötigt**

### Verfahren

Die Bremsen müssen vor dem Verwenden der Maschine eingefahren werden, um eine optimale Leistung der Bremsanlage zu gewährleisten.

1. Zum Einfahren der Bremsen fahren Sie mit Höchstgeschwindigkeit, betätigen dann die Bremsen, um die Maschine schnell ohne Blockieren der Reifen anzuhalten.
2. Wiederholen Sie diesen Schritt 10 Mal, warten Sie 1 Minute zwischen den Stopps, damit die Bremsen nicht zu heiß werden.

**Wichtig:** Für diesen Schritt sollte die Maschine am besten mit 227 kg beladen sein.



**Count on it.**