

**TORO**<sup>®</sup>

**Count on it.**

## **Bedienungsanleitung**

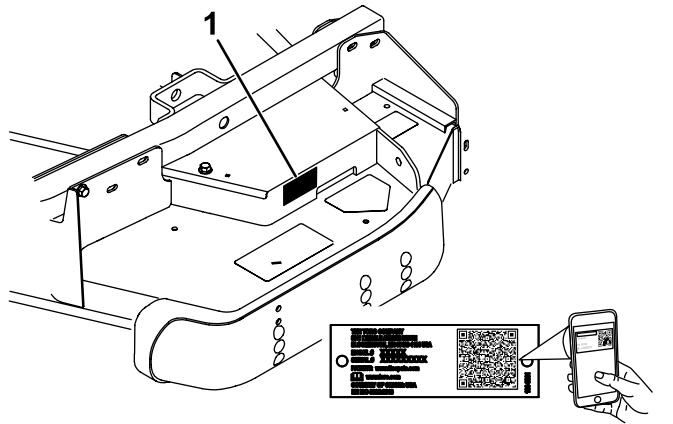
### **Basismähwerk, 157 cm Zugmaschine Groundsmaster<sup>®</sup> 3320, 3280-D**

Modellnr. 30403—Seriennr. 401420001 und höher

Modellnr. 30404—Seriennr. 401420001 und höher

## ⚠️ **WARNUNG:**

**KALIFORNIEN**  
**Warnung zu Proposition 65**  
**Die Motorauspuffgase dieses Produkts enthalten Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems.**



**Bild 1**

# Einführung

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

Das Sichelmessermähwerk wird an einem Aufsitzrasenmäher befestigt und sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht. Er ist nicht für das Schneiden von Büschen gedacht.

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.

Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen zu Produkten und Zubehör sowie Angaben zu Ihrem örtlichen Vertragshändler oder zur Registrierung des Produktes direkt an Toro unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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. In **Bild 1** wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

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

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



**Bild 2**

Sicherheitswarnsymbol

g000502

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

# Inhalt

Sicherheit .....	3
Allgemeine Sicherheit.....	3
Sichere Betriebspraxis.....	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	5
Einrichtung .....	7
1 Vorbereiten der Maschine .....	7
2 Montieren eines Manikürkits .....	7
3 Montieren der Laufräder .....	8
4 Montieren der Hubarme .....	8
5 Befestigen der Mähwerke an den Hubarmen.....	9
6 Anschließen der Zapfwelle am Mähwerkgetriebe .....	10
7 Einfetten der Maschine .....	11
Produktübersicht .....	11
Technische Daten .....	11
Anbaugeräte, Zubehör .....	11
Betrieb .....	12
Prüfen des Schmiermittels im Getriebe .....	12
Einstellen der Schnithöhe .....	12
Einstellen der Mähwerkneigung.....	14
Einstellen der Kufen.....	14
Einstellen der Rollen.....	14
Korrigieren der ungleichmäßigen Messereinstellung.....	15
Betriebshinweise .....	15
Wartung .....	17
Empfohlener Wartungsplan .....	17
Schmierung .....	17
Abnehmen des Mähwerks von der Zugmaschine .....	18
Befestigen des Mähwerks an der Zugmaschine .....	19
Warten der Büchsen in den Laufradar- men.....	20
Warten der Laufräder und -lager .....	20
Prüfen auf verbogene Messer.....	21
Entfernen und Einbauen der Messer .....	21
Prüfen und Schärfen des Schnittmes- ser(s).....	22
Prüfen und Beheben von ungleichmäßigen Messern .....	23
Austauschen des Treibriemens .....	23

# Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395-3:2013 und ANSI B71.4-2017.

## Allgemeine Sicherheit

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

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

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern. Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere in einem sicheren Abstand zur Maschine.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern verwendet werden.
- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab, kuppeln Sie die Antriebe aus, aktivieren die Feststellbremse (sofern vorhanden), stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Bedienerposition verlassen.

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

Sie finden weitere Sicherheitsinformationen bei Bedarf in dieser *Bedienungsanleitung*.

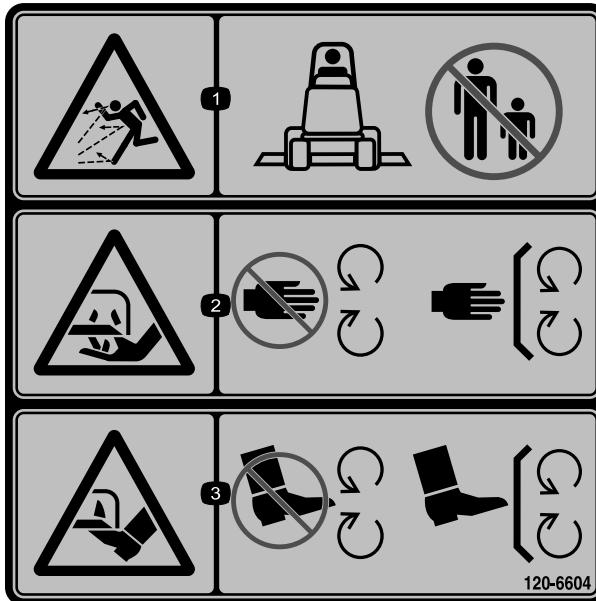
# Sichere Betriebspraxis

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für die Zugmaschine und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut. Wenn der Benutzer oder Mechaniker nicht die für diese Anleitung verwendete Sprache versteht, muss der Besitzer dieses Material erläutern.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Geräts, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut.
- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, rutschfeste Arbeitsschuhe, lange Hosen und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen herunterhängenden Schmuck.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, wie z. B. Steine, Spielzeug und Draht, die von der Maschine ausgeworfen werden könnten.
- Prüfen Sie, ob die erforderlichen Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.
- Halten Sie die Maschine an, ziehen sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie das Anbaugerät prüfen, wenn sie ein Objekt berührt haben oder ungewöhnliche Vibrationen auftreten. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Befestigungsteile müssen festgezogen sein. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.
- Prüfen Sie die Messer vorsichtig. Wickeln Sie die Messer in einen Lappen ein oder tragen Handschuhe; gehen Sie bei der Wartung der Messer mit besonderer Vorsicht vor. Wechseln oder schärfen Sie die Messer, sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein sich bewegendes Messer das Mitdrehen anderer Messer verursachen kann.
- Prüfen Sie die Befestigungsschrauben des Messers regelmäßig, um deren vorschriftsmäßiges Drehmoment sicherzustellen.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder



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



120-6604

decal120-6604

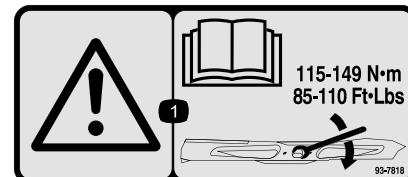
1. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
2. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Hände am Mähwerkmesser: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzbleche Schutzvorrichtungen ab.
3. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Füße am Mähwerkmesser: Berühren Sie keine sich bewegenden Teilen und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.



93-6697

decal93-6697

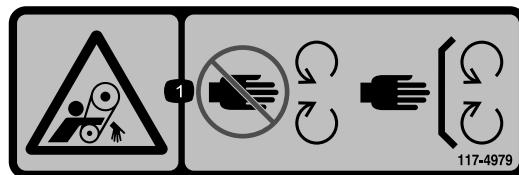
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Füllen Sie nach jeweils 50 Betriebsstunden Öl der Klassifizierung SAE 80w-90 (API GL-5) auf.



93-7818

decal93-7818

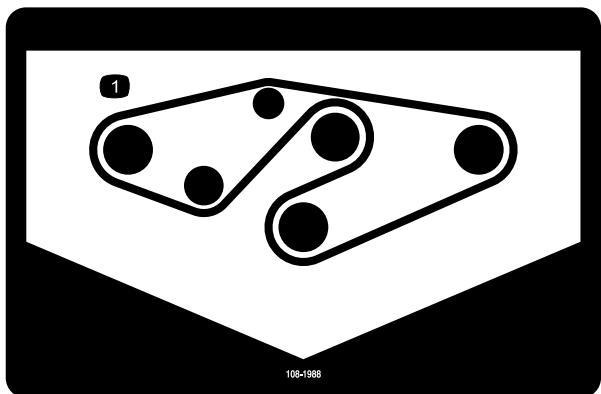
1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Messerschraube bzw. -mutter mit 115 bis 149 N·m anziehen.



117-4979

decal117-4979

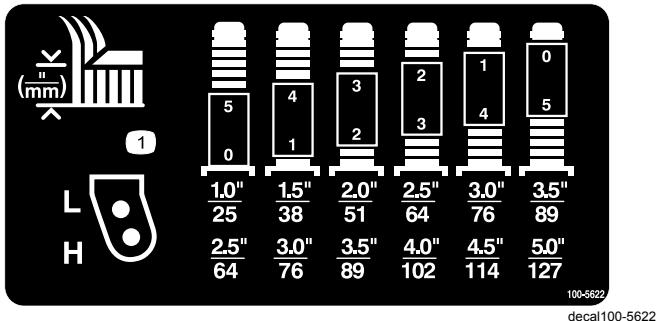
1. Verhinderungsgefahr am Riemen: Halten Sie einen Abstand zu beweglichen Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.



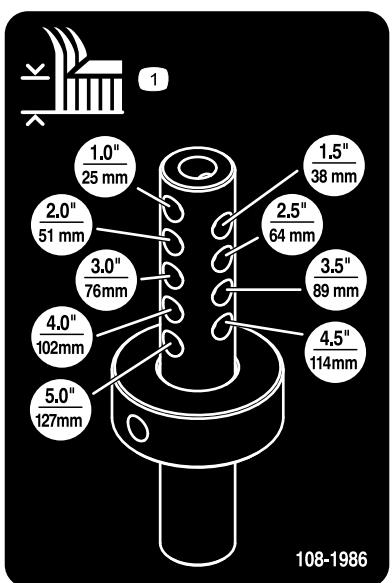
108-1988

decal108-1988

1. Riemenführung



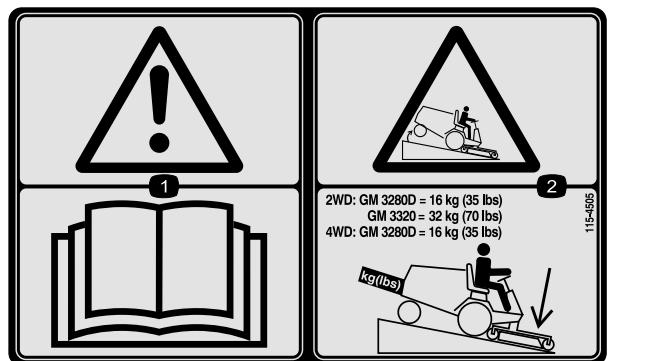
### 1. Schnitthöheinstellung



decal108-1986

**108-1986**

### 1. Schnitthöhe



1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Umkipgefahr: Senken Sie das Mähwerk ab, wenn Sie Hänge herunterfahren. Fügen Sie den GM 3280D-Geräten mit Zweiradantrieb einen Heckballast von 16 kg und den GM-3320-Geräten mit Zweiradantrieb einen Heckballast von 32 kg hinzu. Fügen Sie bei 3280 D-Geräte mit Allradantrieb einen Heckballast von 16 kg hinzu.

# Einrichtung

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Vorbereiten der Maschine.
2	Manikürkit (separat verkauft)	1	Montieren Sie ein Manikürkit.
3	Laufrad	2	Montieren der Laufräder.
4	Rechter Hubarm Linker Hubarm Lagerbolzen Splint	1 1 2 2	Montieren der Hubarme.
5	Druckscheibe Lastösenbolzen Splint Schnitthöhenstellring Lastösenbolzen Splint Schraube (½" x ¾") Scheibe	4 4 2 2 2 2 2	Befestigen der Mähwerke.
6	Keine Teile werden benötigt	–	Schließen Sie die Zapfwelle am Mähwerkgetriebe an.
7	Keine Teile werden benötigt	–	Einfetten der Maschine.

## Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Ersatzteilkatalog Bedienungsanleitung	1 1	Lesen Sie die Anleitung vor der Inbetriebnahme durch

### ▲ GEFAHR

**Wenn der Motor läuft, und die Zapfwelle sich drehen kann, können schwere Verletzungen auftreten.**

**Lassen Sie den Motor nicht an und kuppeln Sie den Zapfwellenhebel nicht ein, wenn die Zapfwelle nicht am Getriebe des Mähwerks angeschlossen ist.**

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

1

## Vorbereiten der Maschine

**Keine Teile werden benötigt**

### Verfahren

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

# 2

## Montieren eines Manikürkits

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Manikürkit (separat verkauft)
---	-------------------------------

### Verfahren

Montieren Sie eines der folgenden Manikürkits (157 cm oder 183 cm) mit den beiliegenden Anweisungen am Basismähwerk:

- Modell 30303, Heckauswurf (183 cm)
- Modell 30304, Guardian (183 cm)
- Modell 30305, Heckauswurf (157 cm)
- Modell 30306, Guardian (157 cm)

# 3

## Montieren der Laufräder

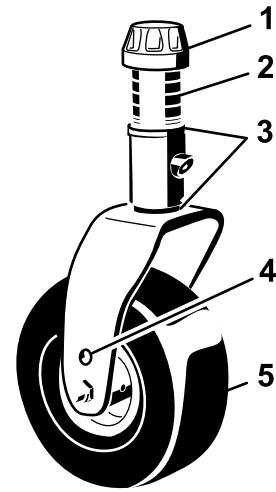
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Laufrad
---	---------

### Verfahren

Die Druckscheiben, Distanzstücke und Spannkappen wurden für den Versand an den Laufradspindeln montiert.

1. Nehmen Sie die Spannkappen von den Spindelwellen ab, und schieben Sie die Distanzstücke und Druckscheiben von der Wellen ([Bild 3](#)).



G008866

g008866

**Bild 3**

1. Spannkappe
  2. Distanzstücke
  3. Druckscheiben
  4. Achsbefestigungslöcher
  5. Laufrad
- 
2. Schieben Sie die Distanzstücke auf die Laufradspindel, um die gewünschte Schnithöhe zu erhalten, siehe [Bild 8](#) und [Bild 9](#) für die Kombination aus Distanzstücken für die Einstellung. Schieben Sie eine Druckscheibe auf die Spindel und drücken Sie das Laufrad durch den Laufradarm. Setzen Sie eine weitere Druckscheibe und die restlichen Distanzstücke auf die Spindel auf, und bringen Sie die Spannkappe an, um die Teile zu befestigen ([Bild 3](#)).

**Wichtig:** Die Druckscheiben (nicht die Distanzstücke) müssen den Laufradarm oben und unten berühren.

# 4

## Montieren der Hubarme

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Rechter Hubarm
1	Linker Hubarm
2	Lagerbolzen
2	Splint

### Verfahren

1. Lösen Sie an einer Seite der Zugmaschine die Radmuttern (nicht abnehmen), mit denen das Rad und der Reifen an den vorderen Radbolzen befestigt sind.

2. Bocken Sie die Maschine auf, bis das Vorderrad nicht mehr auf dem Boden ist. Verwenden Sie Achsständer oder blockieren Sie die Maschine, sodass sie nicht umfallen kann.
3. Nehmen Sie die Radmuttern ab und schieben Sie Rad und Reifen von den Bolzen.
4. Befestigen Sie einen Hubarm mit einem Schwenkstift und einem Splint an der Schwenkhalterung (Bild 4). Montieren Sie den Hubarm so, dass die Biegung nach außen zeigt.

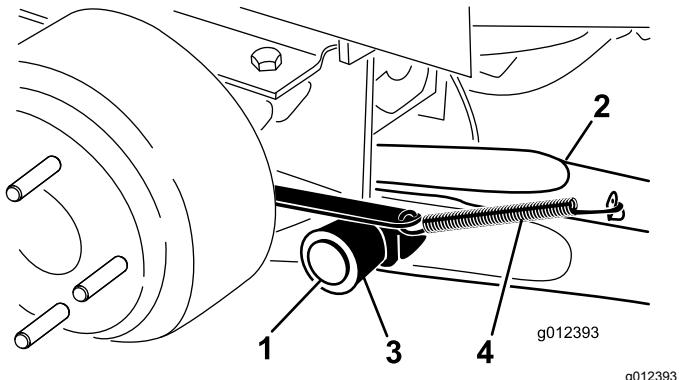


Bild 4

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 1. Lagerbolzen | 3. Schwenkhalterung   |
| 2. Hubarm      | 4. Bremsrücklauffeder |

5. Haken Sie die Bremsrücklauffeder in die Lasche am Hubarm ein (Bild 4).
6. Montieren Sie das Rad und den Reifen. Ziehen Sie die Radmuttern mit 102-108 N·m an.
7. Wiederholen Sie diesen Vorgang an der anderen Seite der Maschine.

# 5

## Befestigen der Mähwerke an den Hubarmen

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

4	Druckscheibe
4	Lastösenbolzen
2	Splint
2	Schnitthöhenstellring
2	Lastösenbolzen
2	Splint
2	Schraube (1/2" x 3/4")
2	Scheibe

## Verfahren

1. Stellen Sie das Mähwerk vor die Zugmaschine.
2. Stellen Sie den Hubhebel auf die SCHWEBEN-Stellung. Drücken Sie einen Hubarm nach unten, bis die Löcher im Hubarm mit den Löchern in der Laufradarmhalterung ausgerichtet sind, und die Schnitthöhenstange in die Hubarmpolster eingesetzt werden kann (Bild 5).
3. Befestigen Sie den Hubarm mit zwei Druckscheiben, einem Lastösenbolzen und einem Splint am Laufradarm. Setzen Sie die Druckscheiben zwischen den Hubarm und die Halterung des Laufradarms (Bild 5) und setzen Sie das Ende des Splints in den Schlitz in der Nase des Laufradarms ein, um den Splint zu befestigen.

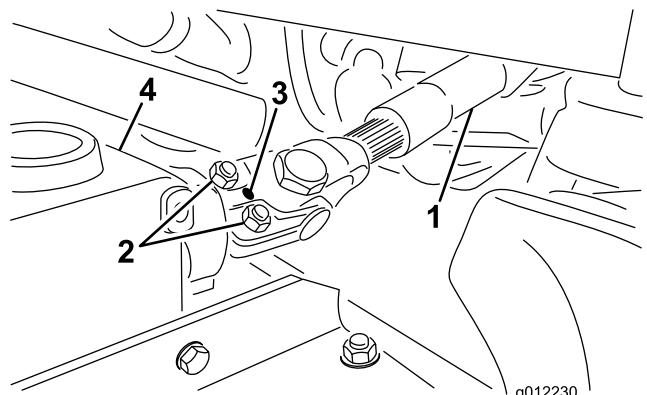
# 6

## Anschließen der Zapfwelle am Mähwerkgetriebe

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

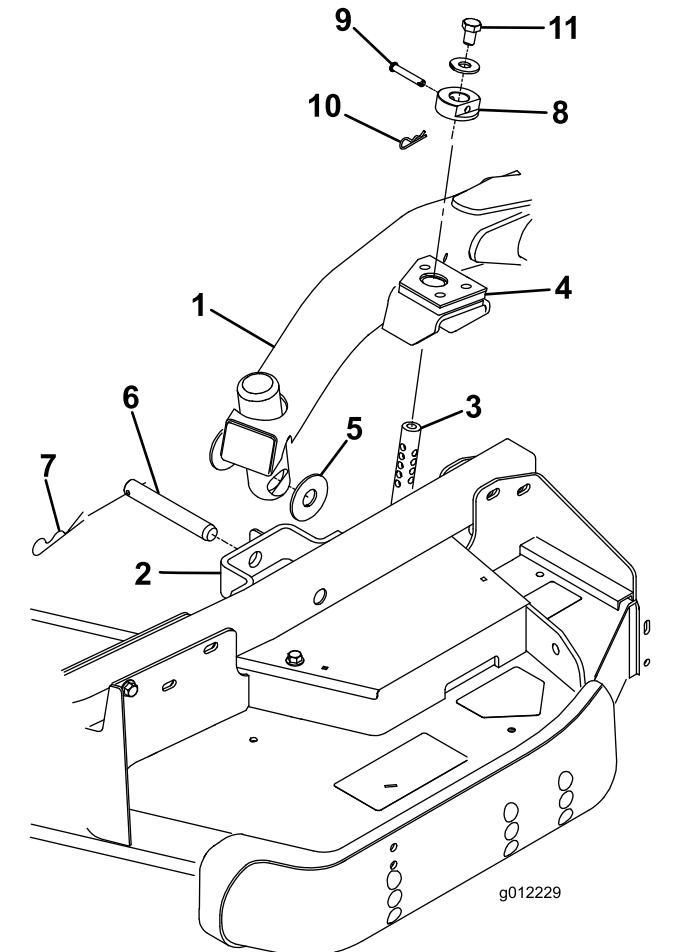
1. Schieben Sie die Zapfwelle mit Außengewinde in die Zapfwelle mit Innengewinde ([Bild 6](#)). Richten Sie die Befestigungslöcher in der Antriebswelle des Getriebegehäuses mit den Löchern in der ZWA-Welle aus und schieben Sie sie zusammen.



**Bild 6**

- |                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Zapfwelle                       | 3. Getriebegehäuse |
| 2. Schrauben und Sicherungsmuttern | 4. Spannstift      |

2. Befestigen Sie sie mit einem Spannstift ([Bild 6](#)).
3. Ziehen Sie die Schrauben und Muttern an ([Bild 6](#)).



**Bild 5**

1. Hubarm
  2. Halterung des Laufradarms
  3. Schnitthöhenstange
  4. Hubarmpolster
  5. Druckscheiben
  6. Lastösenbolzen
  7. Splint
  8. Schnitthöhenstellring
  9. Lastösenbolzen
  10. Splint
  11. Schraube
- 
4. Wiederholen Sie die Schritte am anderen Hubarm.
  5. Starten Sie die Zugmaschine und heben Sie das Mähwerk an.
  6. Drücken Sie das Heck des Mähwerks nach unten und setzen Sie die Schnitthöhenstangen durch die Hubarmpolster ein.
  7. Befestigen Sie die Schnitthöhenstellringe an den Schnitthöhenstangen und befestigen sie mit den Lastösenbolzen und den Splints ([Bild 5](#)). Der Kopf des Lastösenbolzens sollte möglichst zur Mähwerk vorderseite zeigen.
  8. Setzen Sie oben auf jeder Schnitthöhenstange eine Schraube ( $\frac{1}{2}'' \times \frac{3}{4}''$ ) und eine Scheibe ein ([Bild 5](#)).

## Einfetten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Fetten Sie die Maschine vor der Verwendung ein, um eine richtige Einfettung zu gewährleisten, siehe [7 Einfetten der Maschine \(Seite 11\)](#). Wenn Sie die Maschine nicht einwandfrei einfetten, kommt es zum frühzeitigen Ausfall kritischer Bauteile.

# Produktübersicht

## Technische Daten

**Hinweis:** Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Schnittbreite	157 cm oder 183 cm
Schnitthöhe	Verstellbar von 25 mm bis 127 mm in Schritten von 13 mm.
Netto-gewicht	Modell 30403 – 190 kg Modell 30404 – 231 kg

## Anbaugeräte, Zubehör

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

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

# Betrieb

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

## ⚠ ACHTUNG

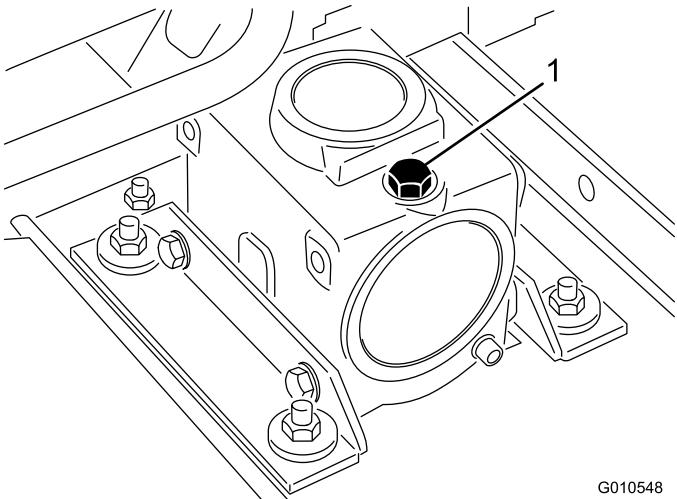
**Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.**

**Ziehen Sie vor irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.**

## Prüfen des Schmiermittels im Getriebe

Für das Getriebe sollte Schmiermittel der Sorte SAE 80-90 verwendet werden. Obwohl das Getriebe werksseitig mit Öl versandt wird, sollten Sie den Stand vor dem Verwenden des Mähwerks prüfen.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Ölpeilstab bzw. die Füllschraube oben am Getriebe ab ([Bild 7](#)) und stellen Sie sicher, dass der Schmiermittelstand zwischen den Markierungen am Peilstab liegt. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl ein, bis der Stand zwischen den Markierungen liegt.



**Bild 7**

1. Peilstab/Füllschraube

## Einstellen der Schnitthöhe

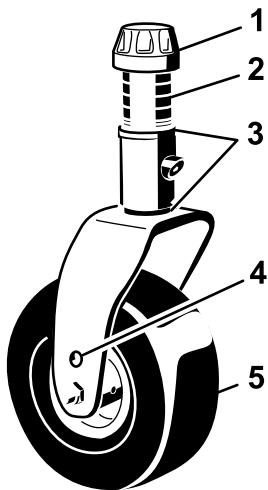
Die Schnitthöhe lässt sich in 13 mm Schritten von 25 mm bis 127 mm einstellen. Stellen Sie zum Verstellen der Schnitthöhe die Laufradachsen in die oberen oder unteren Löcher der Laufradachsen, stecken Sie eine gleiche Anzahl von Distanzstücken auf die Laufradgabeln oder entfernen solche. Befestigen Sie dann den Schnitthöhenstellring in den gewünschten Löchern in der Schnitthöhenstange.

1. Lassen Sie den Motor an und heben Sie das Mähwerk soweit an, dass Sie die Schnitthöhe ändern können. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab, nachdem Sie das Mähwerk angehoben haben.
2. Stecken Sie die Laufradachsen in beiden Laufradgabeln in die gleichen Löcher. Ermitteln Sie die richtigen Löcher für die Einstellung mit [Bild 8](#) und [Bild 9](#).

**Hinweis:** Wenn Sie mit einer Schnitthöhe von 64 mm oder höher arbeiten, setzen Sie den Achsenbolzen im unteren Loch der Laufradgabel ein, um eine Grasansammlung zwischen dem Rad und der Gabel zu vermeiden. Wenn Sie mit einer Schnitthöhe unter 64 mm arbeiten und eine Grasansammlung feststellen, ändern Sie die Maschinenrichtung und ziehen Sie Schnittgut aus dem Rad- bzw. Gabelbereich.

3. Entfernen Sie die Spannkappe von der Spindelwelle ([Bild 8](#)) und ziehen die Spindel aus dem Laufradarm heraus. Ziehen Sie zwei Beilagscheiben so auf die Spindelwelle, wie sie ursprünglich montiert waren. Diese Beilagscheiben sind erforderlich, um alle Mähwerke über die Breite auf ein Niveau zu bringen. Ziehen Sie die erforderliche Anzahl von 13 mm Distanzstücken (siehe die nachstehende Tabelle) auf die Spindelwelle, um die gewünschte Schnitthöhe herbeizuführen; ziehen Sie dann die Scheibe auf die Welle auf.

Die Kombination der Distanzstücke für die Einstellung entnehmen Sie [Bild 8](#) und [Bild 9](#).



G008866

Bild 8

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Spannkappe     | 4. Achsbefestigungslöcher |
| 2. Distanzstücke  | 5. Laufrad                |
| 3. Beilagscheiben |                           |

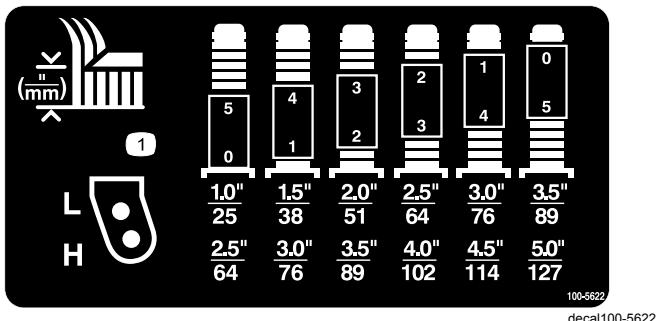


Bild 9

4. Schieben Sie die Laufradspindel durch den Laufradarm. Bringen Sie die Beilagscheiben (wie vom Werk geliefert) an und ziehen die restlichen Distanzstücke auf die Spindelwelle. Bringen Sie die Spannkappe an, um das Teil zu befestigen.
5. Nehmen Sie den Lastösenbolzen und den Splint ab, mit denen der Schnitthöhenstellring hinten am Mähwerk an der Schnitthöhenstange befestigt ist (Bild 10).

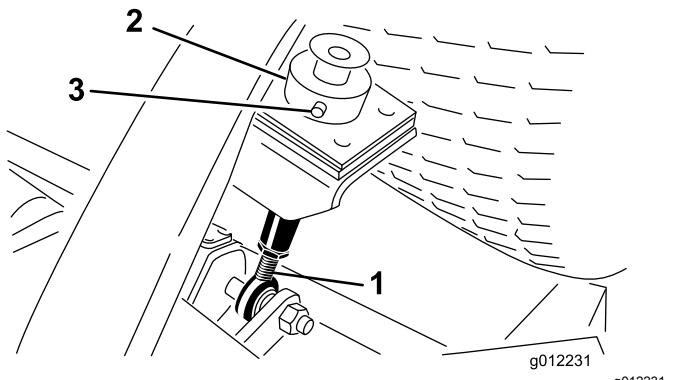


Bild 10

1. Schnitthöhenstange
  2. Schnitthöhenstellring
  3. Lastösenbolzen und Splint
- 
6. Fluchten Sie den Schnitthöhenstellring mit den gewünschten Schnitthöhenlöchern an der Schnitthöhenstange aus (Bild 11).

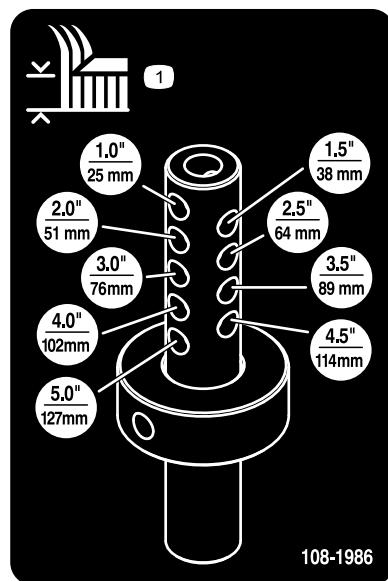


Bild 11

7. Arretieren Sie die Einstellung mit dem Lastösenbolzen und Splint.

**Hinweis:** Der Kopf des Lastösenbolzens sollte möglichst zur Mähwerk vorderseite zeigen.

**Hinweis:** Versetzen Sie die Kufen und Rollen in die höchsten Löcher, wenn Sie eine Schnitthöhe von 25 mm, 38 mm oder gelegentlich 51 mm benutzen.

# Einstellen der Mähwerkneigung

Die Mähwerkneigung ist der Unterschied der Schnitthöhe von der Vorderseite des Messers bis zur Rückseite. Verwenden Sie eine Messerneigung von 6 mm. Das heißt, das Messer steht hinten 6 mm höher als vorne.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
4. Stellen Sie das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe.
5. Drehen Sie Messer Nr. 1 so, dass es geradeaus weist.
6. Messen Sie die Entfernung vom Boden bis zur vorderen Spitze des Messers mit einem kurzen Lineal. Drehen Sie die Messerspitze nach hinten und messen den Abstand zwischen dem Boden und der Messerspitze.
7. Ziehen Sie den vorderen Wert vom hinteren ab, um die Messerneigung zu berechnen.
8. Lösen Sie die Klemmmuttern unten an den Schnitthöhenstangen (Bild 12).

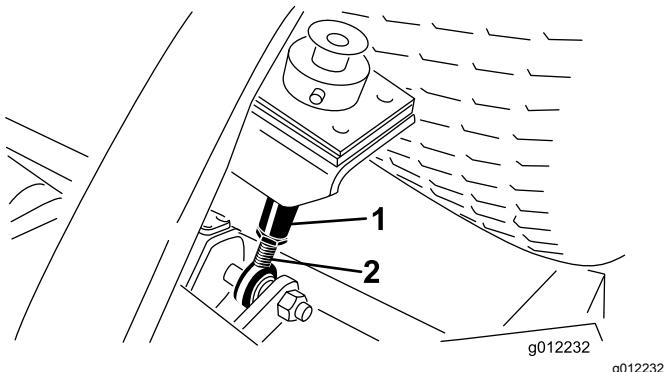


Bild 12

1. Schnitthöhe
2. Klemmmutter
9. Drehen Sie die Schnitthöhenstangen, um das Heck des Mähwerks anzuheben oder abzusenken und die richtige Mähwerkneigung zu erhalten.
10. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest.

# Einstellen der Kufen

Montieren Sie die Kufen in der unteren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen über 64 mm arbeiten und in der höheren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen unter 64 mm arbeiten.

Stellen Sie die Kufen durch das Entfernen der Bundschraube und Muttern, das Umstecken nach Bedarf und Montieren der Befestigungsteile ein (Bild 13).

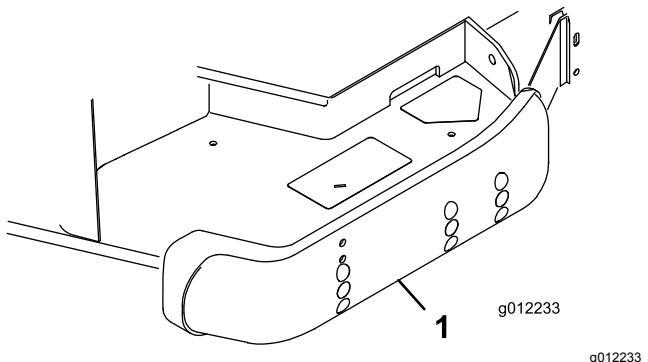


Bild 13

1. Kufe

# Einstellen der Rollen

**Hinweis:** Wenn Sie das Mähwerk mit einer Schnitthöhe von 25 mm oder 38 mm einsetzen, versetzen Sie die Rollen am Mähwerk in die oberen Löcher der Halterung.

1. Nehmen Sie die Schraube und die Mutter ab, mit denen die Rollenwelle an der Mähwerkhalterung befestigt ist (Bild 14).

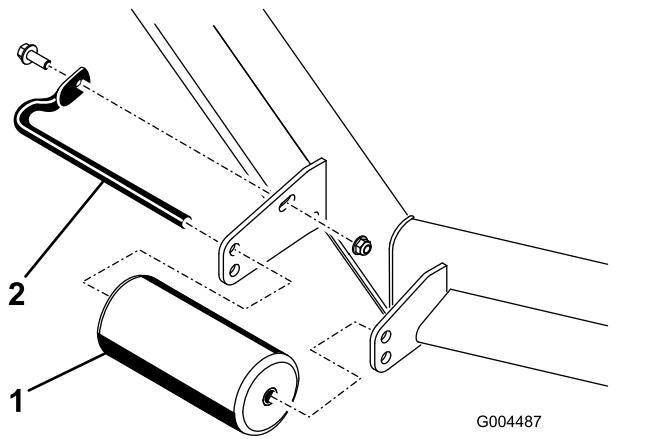


Bild 14

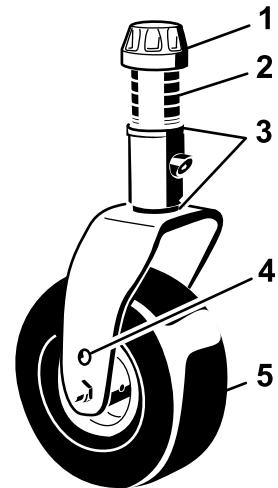
1. Rolle
2. Rollenwelle
2. Schieben Sie die Welle aus den unteren Löchern der Halterung, richten Sie die Rolle mit den oberen Löchern aus und setzen Sie die Welle ein.

- Setzen Sie die Schraube und Mutter ein, um die Teile zu befestigen.

## Korrigieren der ungleichmäßigen Messereinstellung

Infolge der Unterschiede zwischen verschiedenen Rasenbedingungen und der Gegengewichtseinstellung der Zugmaschine sollten Sie das Schnittbild vor dem eigentlichen Mähvorgang durch einen Test prüfen.

- Stellen Sie das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe ein, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 12\)](#).
- Prüfen und stellen Sie den Reifendruck der Vorder- und Hinterreifen des Traktors auf 172-207 kPa (25-30 psi) ein.
- Prüfen und stellen Sie den Reifendruck der Laufräder auf 345 kPa.
- Prüfen Sie auf verbogene Schnittmesser, siehe [Prüfen auf verbogene Messer \(Seite 21\)](#).
- Mähen Sie einen Testbereich, um sicherzustellen, dass alle Mähwerke auf der gleichen Schnitthöhe mähen.
- Machen Sie eine ebene Fläche mit einem Lineal (Mindestlänge 2 m) ausfindig, , wenn die Mähwerke weiter eingestellt werden müssen.
- Heben Sie die Schnitthöhe auf die höchste Einstellung an, um das Niveau der Messer leichter feststellen zu können, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 12\)](#).
- Senken Sie das Mähwerk auf die ebene Fläche ab. Entfernen Sie die Abdeckungen von der Oberseite der Mähwerke.
- Drehen Sie die Schnittmesser jeder Spindel, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind.
- Messen Sie die Entfernung vom Boden bis zur vorderen Spitze der Schnittkante.
- Stellen Sie die Beilagscheiben ( $\frac{1}{8}$ ") an den Laufradgabeln auf die entsprechende Schnitthöhe auf dem Aufkleber ein ([Bild 15](#)), siehe [Einstellen der Mähwerkneigung \(Seite 14\)](#).



G008866

g008866

**Bild 15**

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Spannkappe     | 4. Achsbefestigungslöcher |
| 2. Distanzstücke  | 5. Laufrad                |
| 3. Beilagscheiben |                           |

## Betriebshinweise

### Mähen bei trockenem Gras

Mähen Sie entweder am späten Vormittag, um Tau zu vermeiden, was zum Verklumpen des Schnittguts führt oder am späten Nachmittag, um Rasenschäden vorzubeugen, die durch direkte Sonnenbestrahlung von empfindlichem, frisch gemähtem Gras entstehen können.

### Auswahl der passenden Schnitthöhe für die herrschenden Bedingungen

Mähen Sie ca. 25 mm, aber nie mehr als 1/3 der Grashalme. Sie müssen bei extrem sattem und dichtem Gras u. U. die Schnitthöhe um eine weitere Stufe erhöhen.

### Mähen in den richtigen Intervallen

Unter den meisten Bedingungen müssen Sie alle vier bis fünf Tage mähen. Berücksichtigen Sie jedoch, dass Gras zu verschiedenen Zeiten unterschiedlich schnell wächst. Das bedeutet, dass Sie am Anfang des Frühjahrs häufiger mähen müssen, um die gleiche Schnitthöhe beizubehalten (was sich in der Praxis als vorteilhaft erwiesen hat); mähen Sie, wenn die Wachstumsrate in der Mitte des Sommers nachlässt, nur noch alle acht bis zehn Tage. Wenn Sie aufgrund von Witterungseinflüssen oder aus anderen Gründen längere Zeit nicht mähen konnten, mähen Sie zunächst mit einer höheren Schnitthöhe und dann

zwei oder drei Tage später noch einmal mit einer niedrigeren Schnithöheneinstellung.

## **Mähen Sie immer mit scharfen Messern**

Ein scharfes Messer mäht sauber, ohne Grashalme zu zerreißen oder zu zerschnetzen, was bei stumpfen Messern vorkommt. Abgerissene und zerschnetzte Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt.

## **Nach dem Einsatz**

Reinigen Sie die Unterseite des Mähergehäuses nach jedem Einsatz, um die beste Leistung sicherzustellen. Wenn sich Schnittgutrückstände im Mähwerkgehäuse ansammeln können, reduziert sich die Schnittleistung.

## **Mähwerkneigung**

Verwenden Sie eine Messerneigung von 6 mm. Eine Messerneigung von mehr als 6 mm benötigt weniger Kraft und ergibt größeres Schnittgut und eine schlechtere Schnittqualität. Eine Messerneigung von weniger als 6 mm benötigt mehr Kraft und ergibt kleineres Schnittgut und eine bessere Schnittqualität.

# Wartung

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach zwei Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die Muttern der Laufräder an.</li></ul>
Nach 10 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die Muttern der Laufräder an.</li><li>• Ziehen Sie die Messerschrauben an.</li></ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Schnittmesser.</li></ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schmieren Sie alle Lager und Büchsen ein.</li><li>• Fetten Sie die Schmiernippel ein.<sup>1</sup></li><li>• Prüfen Sie den Ölstand im Getriebe.</li><li>• Ziehen Sie die Muttern der Laufräder an.</li><li>• Ziehen Sie die Messerschrauben an.</li><li>• Prüfen Sie den Treibriemen des Messerbalkens.</li><li>• Reinigen Sie den Bereich unter den Riemenabdeckungen des Mähwerks.</li></ul>
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Getriebeöl.</li></ul>

<sup>1</sup> Sofort nach jedem Reinigen, unabhängig von den aufgeführten Intervallen.

### ⚠ ACHTUNG

**Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss stecken lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.**

**Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Schlüssel ab.**

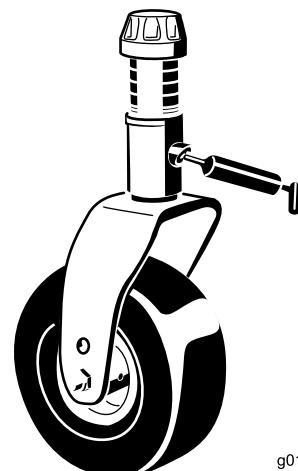
**Wichtig:** Die Befestigungen an den Abdeckungen dieser Maschine bleiben nach dem Entfernen an der Abdeckung. Lösen Sie alle Befestigungen an jeder Abdeckung um ein paar Umdrehungen, sodass die Abdeckungen lose aber noch verbunden sind; lösen Sie dann alle Befestigungen, bis die Abdeckung nicht mehr befestigt ist. Dies verhindert, dass die Schrauben aus Versehen aus den Haltern herausgeschraubt werden.

## Schmierung

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie sofort nach jeder Reinigung ein

1. Fetten Sie folgende Bereiche ein:
  - Laufradgabel-Büchsen (2) ([Bild 16](#))



g011557

g011557

**Bild 16**

- 
- Spindelwellenlager (3) (unter der Riemenscheibe) ([Bild 17](#))

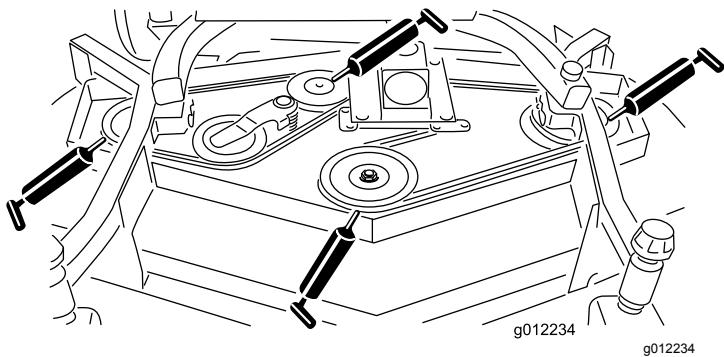


Bild 17

- Lager der Spannarmwelle (Bild 17)
- Hubarmgelenke, vorne (2) (Bild 18)

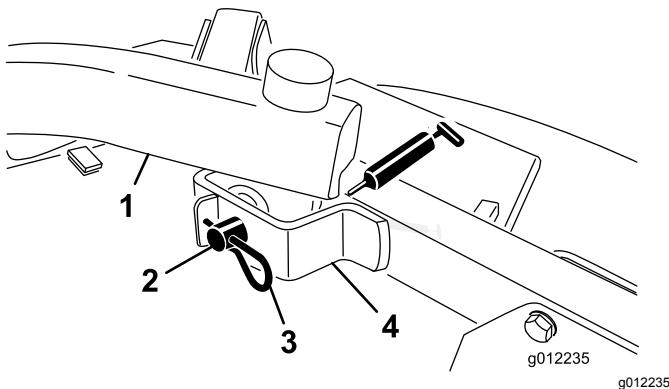


Bild 18

- Hubarmgelenke, hinten (2) (Bild 19)

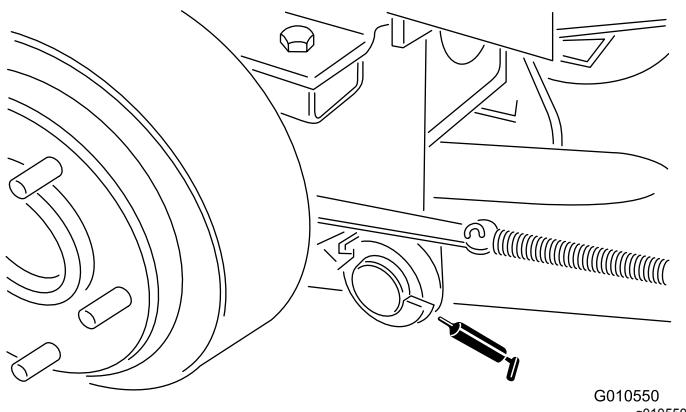


Bild 19

2. Stellen Sie die Zugmaschine und das Mähwerk auf eine ebene Fläche und senken Sie die Mähwerke ab. Nehmen Sie den Ölpeilstab bzw. die Füllschraube oben am Getriebe ab (Bild 20) und stellen Sie sicher, dass der Schmiermittelstand zwischen den Markierungen am Peilstab liegt. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl der Sorte SAE 80-90 ein, bis der Stand zwischen den Markierungen liegt.

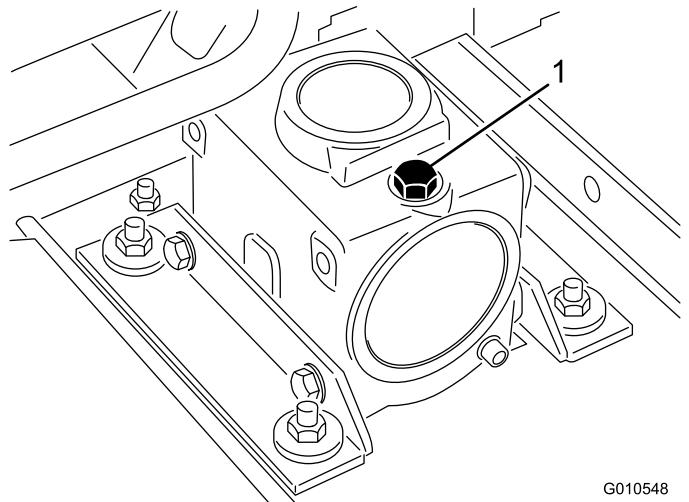


Bild 20

1. Peilstab/Füllschraube

## Abnehmen des Mähwerks von der Zugmaschine

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab, schieben Sie den Hubhebel auf die Schweben-Stellung, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Nehmen Sie die Schraube und die Scheibe ab, die oben an jeder Schnithöhenstange befestigt ist (Bild 21).

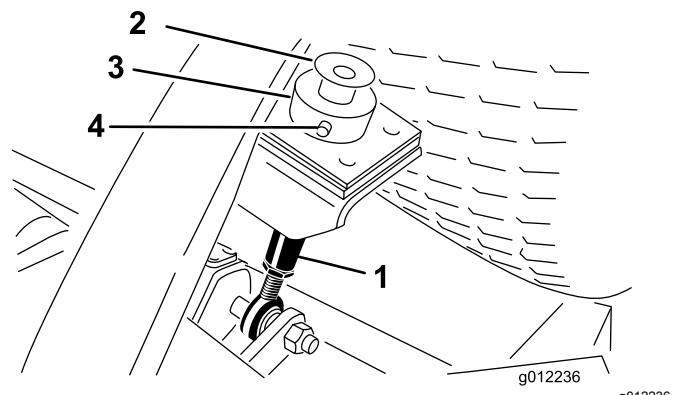


Bild 21

1. Schnithöhenstange
2. Schraube und Scheibe
3. Schnithöhenstellring
4. Splint und Lastösenbolzen
3. Nehmen Sie den Lastösenbolzen und den Splint ab, mit denen der Schnithöhenstellring hinten am Mähwerk an der Schnithöhenstange befestigt ist (Bild 21). Nehmen Sie den Schnithöhenstellring ab.

4. Nehmen Sie die Splints und Lastösenbolzen ab, mit denen die Hubarme an den Halterungen der Laufradarme befestigt sind (Bild 22).

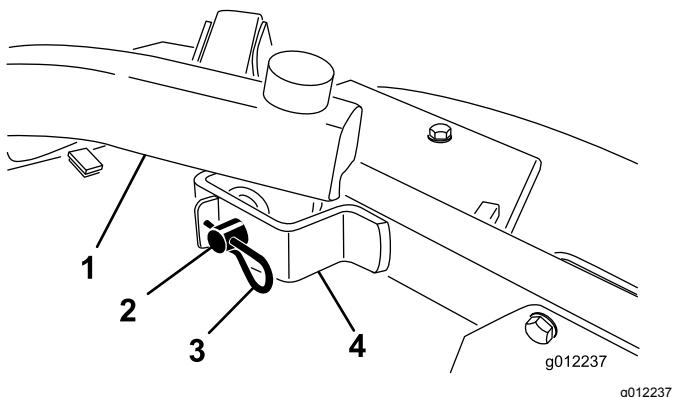


Bild 22

1. Hubarm  
2. Lastösenbolzen  
3. Splint  
4. Halterung des Laufradarms
5. Rollen Sie das Mähwerk von der Zugmaschine weg, trennen Sie die Außen- und Innengewindeteile der Zapfwelle (Bild 23).

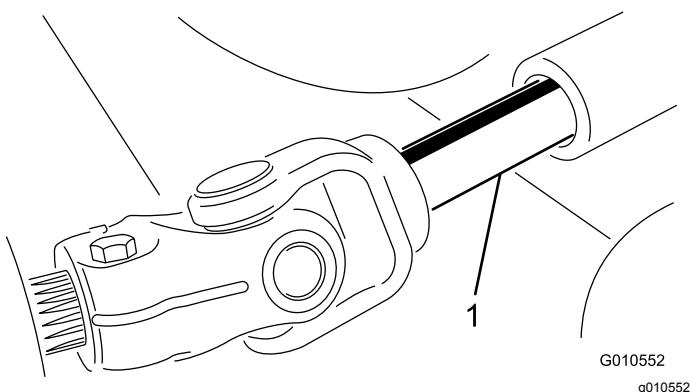


Bild 23

1. Zapfwelle

## ⚠ GEFAHR

Wenn der Motor läuft, und die Zapfwelle sich drehen kann, können schwere Verletzungen auftreten.

Lassen Sie den Motor nicht an und kuppeln Sie den Zapfwellenhebel nicht ein, wenn die Zapfwelle nicht am Getriebe des Mähwerks angeschlossen ist.

## Befestigen des Mähwerks an der Zugmaschine

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und stellen Sie den Motor ab.
2. Stellen Sie das Mähwerk vor die Zugmaschine.
3. Schieben Sie die Zapfwelle mit Außengewinde in die Zapfwelle mit Innengewinde (Bild 23).
4. Stellen Sie den Hubhebel auf die SCHWEBEN-Stellung. Drücken Sie einen Hubarm nach unten, bis die Löcher im Hubarm mit den Löchern in der Laufradarmhalterung ausgefluchtet sind, und die Schnitthöhenstange in die Hubarmpolster eingesetzt werden kann (Bild 24).

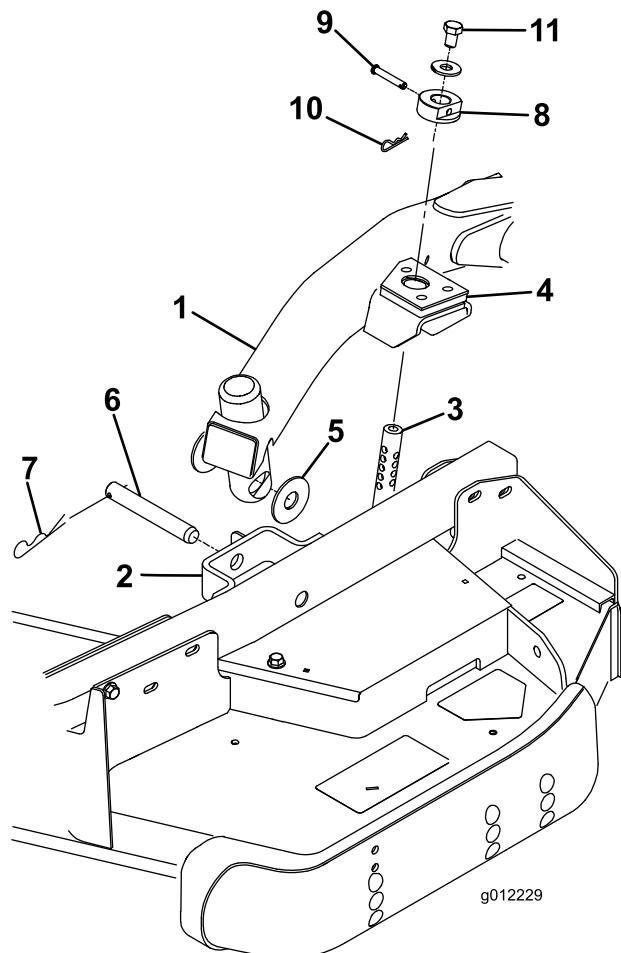


Bild 24

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Hubarm                    | 7. Splint                |
| 2. Halterung des Laufradarms | 8. Schnitthöhenstellring |
| 3. Schnitthöhenstange        | 9. Lastösenbolzen        |
| 4. Hubarmpolster             | 10. Splint               |
| 5. Druckscheiben             | 11. Schraube             |
| 6. Lastösenbolzen            |                          |

5. Befestigen Sie den Hubarm mit zwei Druckscheiben, einem Lastösenbolzen und einem Splint am Laufradarm. Setzen Sie die Druckscheiben zwischen den Hubarm und die Halterung des Laufradarms (Bild 24) und setzen Sie das Ende des Splints in den Schlitz in der Nase des Laufradarms ein, um den Splint zu befestigen.
6. Wiederholen Sie die Schritte am anderen Hubarm.
7. Starten Sie die Zugmaschine und heben Sie das Mähwerk an.
8. Drücken Sie das Heck des Mähwerks nach unten und setzen Sie die Schnitthöhenstangen durch die Hubarmpolster ein.
9. Befestigen Sie die Schnitthöhenstellringe an den Schnitthöhenstangen und befestigen sie mit den Lastösenbolzen und den Splints (Bild 24). Positionieren Sie den Kopf des Lastösenbolzens zur Vorderseite des Mähwerks.
10. Setzen Sie oben auf jeder Schnitthöhenstange eine Schraube ( $\frac{1}{2}'' \times \frac{3}{4}''$ ) und eine Scheibe ein (Bild 24).

## Warten der Büchsen in den Laufradarmen

In die Ober- und Unterseite des Rohrs der Laufradarme sind Büchsen eingepresst, die sich nach einer längeren Einsatzdauer abnutzen. Bewegen Sie zum Prüfen der Büchsen die Laufradgabeln hin und her und von einer Seite zur anderen. Wenn die Laufradgabel locker ist, sind die Büchsen abgenutzt und müssen ausgetauscht werden.

1. Heben Sie das Mähwerk an, so dass die Räder den Boden nicht mehr berühren. Blockieren Sie das Mähwerk so, dass es nicht herunterfallen kann.
2. Entfernen Sie die Spannkappe, das/die Distanzstück(e) und Druckscheibe von der Oberseite der Laufradspindel.
3. Ziehen Sie die Laufradspindel aus dem Befestigungsrohr heraus. Lassen Sie die Druckscheibe und das/die Distanzstück(e) unten in der Laufradspindel zurück.
4. Stecken Sie einen Dorn oben oder unten in das Befestigungsrohr und treiben die Büchsen heraus (Bild 25). Treiben Sie dann die andere Büchse aus dem Rohr heraus. Reinigen Sie die Innenseite der Rohre.

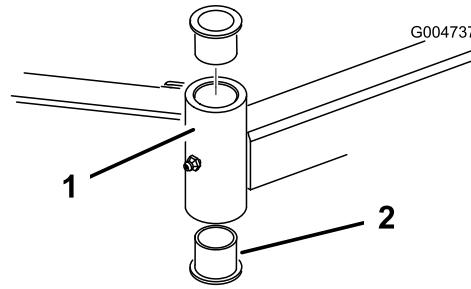


Bild 25

g004737

1. Laufradarmrohr
2. Büchsen
5. Fetten Sie die Innen- und Außenseiten der neuen Büchsen ein. Treiben Sie die Büchsen mit einem Hammer und einem Stück Flachstahl in das Befestigungsrohr ein.
6. Prüfen Sie die Laufradspindel auf Abnutzung und tauschen sie aus, wenn sie beschädigt ist.
7. Drücken Sie die Laufradspindel durch die Büchsen und das Befestigungsrohr, schieben Sie die Druckscheibe und die Distanzstücke auf die Spindel und befestigen Sie die Spannkappe an der Laufradspindel.

## Warten der Laufräder und -lager

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter von der Schraube, mit der das Laufrad an der Gabel befestigt ist (Bild 26). Halten Sie das Laufrad fest und schieben die Schraube aus der Gabel oder vom Gelenkkarm ab.

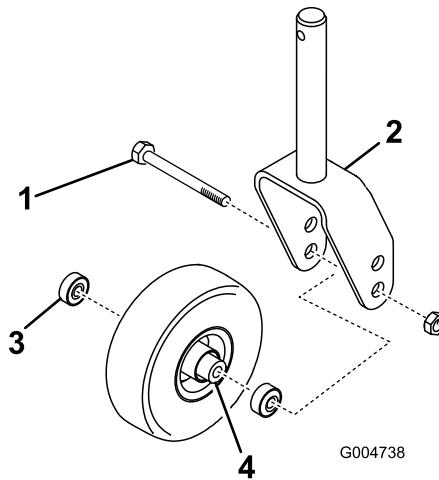


Bild 26

g004738

1. Laufrad
2. Laufradgabel
3. Lager (2)
4. Distanzstück des Lagers
2. Entfernen Sie das Lager aus der Radnabe und lassen das Lagerdistanzstück herausfallen

- (Bild 26). Entfernen Sie das Lager aus der gegenüberliegenden Seite der Radnabe.
- Prüfen Sie die Lager, das Distanzstück und die Innenseite der Radnabe auf Abnutzung. Tauschen Sie abgenutzte und defekte Teile aus.
  - Drücken Sie das Lager zum Zusammenbauen des Laufrads in die Radnabe. Drücken Sie beim Einsetzen der Lager auf den äußeren Lagerkäfig.
  - Schieben Sie das Lagerdistanzstück in die Radnabe. Drücken Sie das andere Lager in das freie Ende der Radnabe, um das Lagerdistanzstück im Inneren der Radnabe zu halten.
  - Setzen Sie das Laufrad zwischen die Laufradgabel und befestigen Sie sie mit der Schraube und der Sicherungsmutter.

## Prüfen auf verbogene Messer

- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Heben Sie das Mähwerk an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie das Fahrpedal in die Neutral-Stellung, stellen Sie den Zapfwellenhebel in die Aus-Stellung, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Blockieren Sie das Mähwerk, sodass es nicht herunterfallen kann.
- Drehen Sie die Messer, bis die Enden nach vorne und hinten zeigen. Messen Sie von der Innenseite des Mähwerks bis zur Schnittkante an der Vorderseite des Messers (Bild 27) und merken sich diesen Wert.



Bild 27

- Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne. Messen Sie an derselben Stelle wie in Schritt 2 zwischen dem Mähwerk und der Schnittkante des Messers. Die Differenz zwischen den Werten, die Sie in Schritt 2 und 3 erhalten haben, darf nicht mehr als 3 mm sein. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden, siehe Entfernen und Einbauen der Messer (Seite 21).

## Entfernen und Einbauen der Messer

Tauschen Sie das Messer aus, wenn es auf einen festen Gegenstand geprallt oder unwuchtig oder verbogen ist. Benutzen Sie immer nur Toro Originalersatzmesser, um die sichere und optimale Leistung der Maschine sicherzustellen. Verwenden Sie nie Messer anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen.

- Heben Sie das Mähwerk auf die höchste Stellung an, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab. Blockieren Sie das Mähwerk so, dass es nicht herunterfallen kann.
- Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum. Entfernen Sie die Messerschraube, die Antiskalpierkuppe und das Messer von der Spindelwelle (Bild 28).

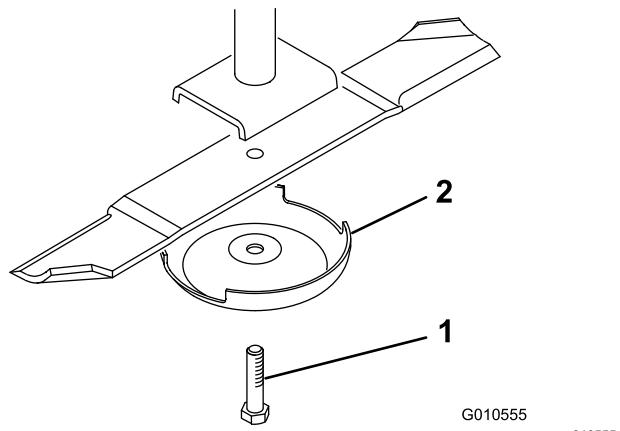


Bild 28

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1. Messerschraube | 2. Antiskalpierkuppe |
|-------------------|----------------------|
- Montieren Sie das Messer mit den Windflügeln in Richtung Mähwerk sowie mit der Antiskalpierkuppe und der Messerschraube. Ziehen Sie die Messerschraube mit 115-149 N·m an.

**Wichtig:** Der gebogene Teil des Schnittmessers muss zur Innenseite des Mähwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.

# Prüfen und Schärfen des Schnittmesser(s)

## ⚠ GEFAHR

Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.
- Versuchen Sie nicht, ein verbogenes Messer zu begradigen.
- Schweißen Sie nie ein zerbrochenes oder gespaltenes Messer.
- Tauschen Sie ein abgenutztes oder beschädigtes Messer gegen ein neues Toro Messer aus, um die Sicherheitszulassung des Produkts auch weiterhin zu garantieren.

Beide Schnittkanten und die Windflügel, die gegenüber der Schnittkante nach oben gebogen sind, tragen zur guten Schnittqualität bei. Der Windflügel ist wichtig, weil er die Grashalme aufrecht stellt, was zum gleichmäßigen Schnitt beiträgt. Der Windflügel wird jedoch im Einsatz langsam abgewetzt, wobei es sich um eine normale Erscheinung handelt. Wenn der Windflügel abgenutzt wird, nimmt die Schnittqualität ab, obwohl die Schnittkanten scharf sind. Die Schnittkante des Messers muss scharf bleiben, um sicherzustellen, dass die Grashalme geschnitten und nicht zerfetzt werden. Sie erkennen eine stumpfe Schnittkante daran, dass die Grasspitzen bräunlich und zerfetzt aussehen. Beheben Sie diesen Zustand durch das Schärfen der Schnittkanten.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Heben Sie das Mähwerk an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie das Fahrpedal in die Neutral-Stellung, stellen Sie den Zapfwellenhebel in die Aus-Stellung, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Prüfen Sie die Schnittkanten des Messers sorgfältig, insbesondere dort, wo die geraden Flächen die gebogenen berühren (Bild 29). Da Sand und anderes reibendes Material das Metall abschleifen kann, das die flachen mit den gebogenen Teilen verbindet, müssen Sie das Messer vor jedem Einsatz der Maschine prüfen. Wenn Sie Abnutzung (Bild 29) feststellen, wechseln Sie das Messer aus, siehe [Entfernen und Einbauen der Messer \(Seite 21\)](#).

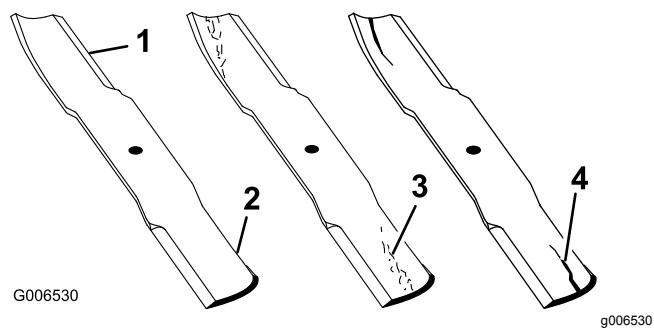


Bild 29

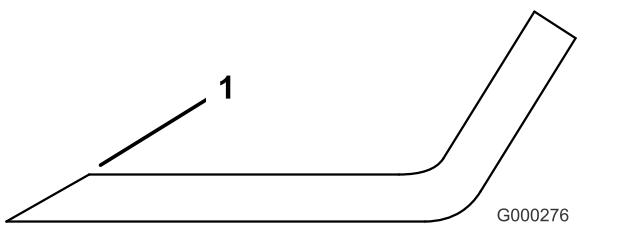
1. Schnittkante
2. Gebogener Bereich/Windflügel
3. Verschleiß/Rillenbildung
4. Riss

## ⚠ WARNUNG:

Wenn sich das Messer abwetzen kann, bildet sich ein Schlitz zwischen dem Windflügel und dem flachen Teil des Messers (Bild 29). Zuletzt kann ein Stück des Messers abbrechen und aus dem Gehäuse herausgeschleudert werden. Das kann zu schweren Verletzungen bei Ihnen und Unbeteiligten führen.

- Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.
- Tauschen Sie ein abgenutztes oder beschädigtes Messer gegen ein neues Toro Messer aus, um die Sicherheitszulassung des Produkts auch weiterhin zu garantieren.

3. Untersuchen Sie die Schnittkanten aller Messer. Schärfen Sie alle stumpfen und ausgekerbten Schnittkanten. Schärfen Sie nur die Oberseite der Schnittkanten und behalten dabei den ursprünglichen Schnittwinkel bei, um die Schärfe des Messers zu gewährleisten (Bild 30). Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.



1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

**Hinweis:** Entfernen Sie die Messer und schärfen Sie mit einer Schleifmaschine,

siehe. [Entfernen und Einbauen der Messer \(Seite 21\)](#) Bringen Sie nach dem Schärfen der Schnittkanten das Messer mit der Antiskalpierkuppe und der Messerschraube an. Die Windflügel müssen sich oben auf dem Messer befinden. Ziehen Sie die Messerschraube mit 115-149 N·m an.

## Prüfen und Beheben von ungleichmäßigen Messern

Wenn die Messer nicht richtig aufeinander abgestimmt sind, erscheint das Gras nach dem Mähen gestreift. Dieses Problem beheben Sie, indem Sie sicherstellen, dass alle Messer gerade sind und auf einer Ebene schneiden.

1. Finden Sie mit einem 1 m langen Lineal eine ebene Fläche in der Werkstatt.
2. Stellen Sie die höchste Schnithöhe ein; siehe [Einstellen der Schnithöhe \(Seite 12\)](#).
3. Senken Sie das Mähwerk auf die ebene Fläche ab. Entfernen Sie die Abdeckungen von der Oberseite des Mähwerks.
4. Drehen Sie die Schnittmesser, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind. Messen Sie die Entfernung vom Boden bis zur vorderen Spitze der Schnittkante. Merken Sie sich dieses Maß. Drehen Sie dann dasselbe Messer so, dass das gegenüber liegende Ende nach vorne weist und messen die Entfernung noch einmal. Der Unterschied zwischen den Werten darf nicht mehr als 1 m sein. Bei einem Unterschied von mehr als 1 m ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden. Messen Sie alle Messer.
5. Vergleichen Sie die Messwerte der äußeren Messer mit dem des mittleren Messers. Das mittlere Messer darf höchstens 1 m tiefer liegen als die äußeren Messer. Wenn das mittlere Messer mehr als 1 m tiefer ist als die äußeren Messer, gehen Sie auf Schritt [6](#) weiter und legen Sie Beilagscheiben zwischen das Spindelgehäuse und die Unterseite des Mähwerks.
6. Entfernen Sie die Schrauben, Flachscheiben, Sicherungsscheiben und Muttern von der äußeren Spindel dort, wo Sie Beilagscheiben hinzufügen müssen. Fügen Sie, um das Messer anzuheben oder abzusenken, eine Beilagscheibe mit der Bestellnummer 3256-24 zwischen dem Spindelgehäuse und der Unterseite des Mähwerks bei. Setzen Sie die Prüfung der Messerabstimmung fort und fügen Beilagscheiben bei, bis die Spitzen der Messer die erforderliche Abmessung erreichen.

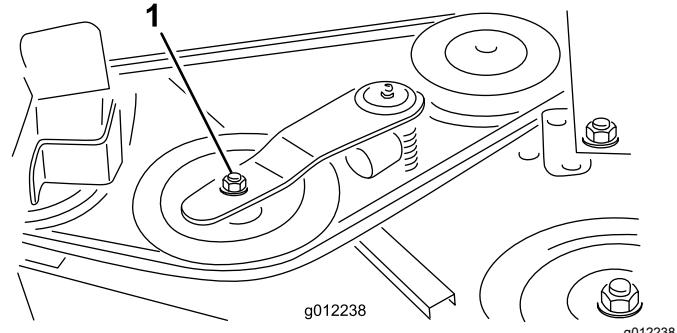
**Wichtig:** Setzen Sie nie mehr als drei Beilagscheiben an einem Loch ein. Verwenden Sie eine abnehmende Anzahl von Beilagscheiben in den benachbarten Löchern, wenn irgendeinem Loch mehr als eine Beilagscheibe hinzugefügt wird.

7. Bringen Sie die Riemenabdeckungen wieder an.

## Austauschen des Treibriemens

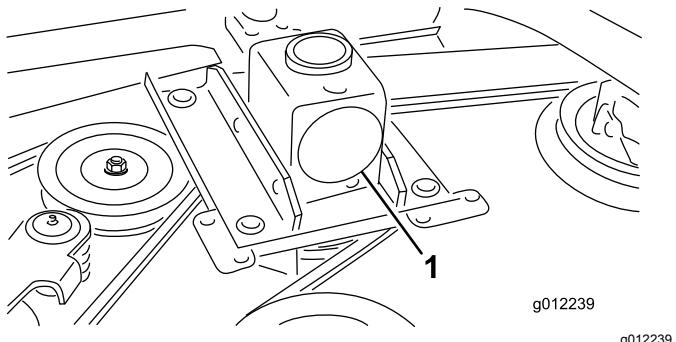
Der von der gefederten Spannscheibe gespannte Messertreibriemen ist sehr haltbar. Nach einem längeren Einsatz wird er dennoch Anzeichen von Verschleiß aufweisen. Anzeichen eines abgenutzten Treibriemens sind: Das Quietschen des Riemens, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse. Tauschen Sie den Treibriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

1. Senken Sie das Mähwerk auf den Werkstattboden ab. Entfernen Sie die Abdeckungen von der Oberseite des Mähwerks und legen diese zur Seite.
2. Schieben Sie die Spannscheibe mit einem Drehmomentschlüssel oder einem ähnlichen Werkzeug ([Bild 31](#)) vom Treibriemen und lassen Sie den Riemen von der Getriebespannscheibe rutschen ([Bild 32](#)).



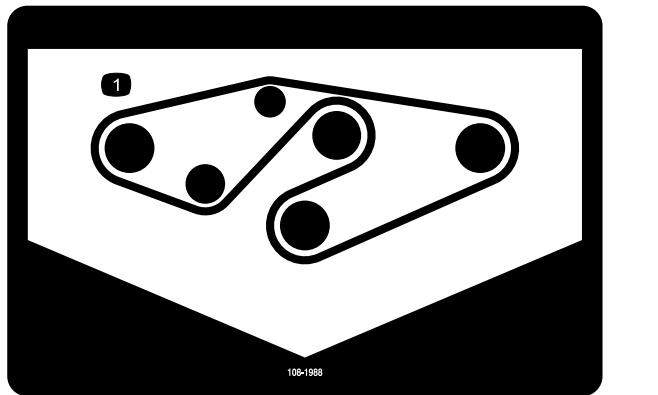
**Bild 31**

1. Spannscheibe



**Bild 32**

1. Getriebe
3. Entfernen Sie den alten Riemen von den Spindelscheiben und der Spannscheibe.
4. Verlegen Sie den neuen Riemen um die Spindelscheiben und die Spannscheiben, siehe [Bild 33](#).



**Bild 33**

1. Riemenführung
5. Bringen Sie die Riemenabdeckungen wieder an.

# **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 Toro Modellen montiert werden, wie in der relevanten Konformitätsbescheinigung angegeben.

Modellnr.	Seriennr.	Produktbeschreibung	Rechnungsbeschreibung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
30403	315000001 und höher	Basismähwerk, 157 cm	62" BASE DECK-GM3280	Basismähwerk, 157 cm	2006/42/EG, 2000/14/EG
30404	315000001 und höher	Basismähwerk, 183 cm	72" BASE DECK-GM3280	Basismähwerk, 183 cm	2006/42/EG, 2000/14/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  
January 19, 2018

offizieller Vertragshändler:

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

Tel. +32 16 386 659