



**Count on it.**

Form No. 3394-201 Rev A

# Bedienungsanleitung

## Schleppmäher TM5490 mit fünf Gängen oder TM7490 mit sieben Gängen

Modellnr. 02700—Seriennr. 315000001 und höher

Modellnr. 02701—Seriennr. 315000001 und höher



Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien. Weitere Angaben finden Sie in der separaten produktspezifischen Konformitätsbescheinigung.



Bild 1

1. Sicherheitswarnsymbol

# Einführung

Diese Maschine ist ein Schleppmäher mit Messerspindeln und sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er wurde vor allem für das Mähen in Parks, Sportanlagen, Wohnwagenparks, Friedhöfen und Gewerbeflächen entworfen. Er ist nicht für das Schneiden von Büschen oder für einen landwirtschaftlichen Einsatz gedacht.

In der Bedienungsanleitung finden Sie weitere Informationen zur Verwendung des Traktors und Anbaugeräten für den Traktor.

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 Geräts.

Sie können sich für Unterlagen zur Produktsicherheit und der Bedienerschulung, für Zubehörinformationen, für den örtlichen Vertragshändler oder für die Registrierung des Produkts direkt an Toro Commercial Products Service Department Spellbrook, Bishop's Stortford, CM23 4BU, England, +44(0)1279 603019, E-Mail: uk.service@toro.com wenden.

Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Die Modell- und Seriennummern befinden sich unter der vorderen Abdeckung. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

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

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

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitsmeldungen werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 1) gekennzeichnet, das auf eine Gefahr hinweist, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.

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
Sichere Betriebspraxis .....	3
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	6
Einrichtung .....	10
1 Montieren der Schneideinheiten .....	10
2 Einbauen der Lampen .....	16
3 Prüfen der Zapfwellen-Mindestlänge .....	17
4 Prüfen der Zapfwellen-Höchstlänge .....	19
Produktübersicht .....	20
Bedienelemente .....	20
Läppen-Bedienelemente .....	21
Technische Daten .....	22
Anbaugeräte/Zubehör.....	22
Betrieb .....	22
Prüfen des Reifendrucks.....	22
Prüfen des Hydrauliköls .....	22
Prüfen des Ölst im Pumpengetriebe .....	23
Vorbereiten des Traktors .....	23
Anschließen des Mähers am Traktor.....	23
Abschließen des Mähers vom Traktor.....	25
Vorbereiten des Mähers für den Transport .....	26
Einsetzen des Mähers .....	26
Betriebshinweise .....	27
Wartung .....	28
Empfohlener Wartungsplan .....	28
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen .....	28
Schmierung .....	29
Einfetten der Lager, Büchsen und Drehpunkte .....	29
Einfetten des Bremslenkers .....	30
Einfetten der Zapfwelle.....	30
Einfetten der Schneideinheiten.....	30
Warten der Bremsen .....	30
Prüfen der Bremsen.....	30
Einstellen der Bremsen .....	31
Austauschen der Bremszüge .....	31
Warten der Hydraulikanlage .....	32
Warten der Hydraulikanlage .....	32
Wechseln des Hydrauliköl-Rücklaufilters .....	32
Warten der Schneideinheiten .....	33
Läppen der Schneideinheiten .....	33
Schleifen der Schneideinheiten .....	34

# Sicherheit

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung der Maschine kann zu Verletzungen führen. Diese Sicherheitsanweisungen und -hinweise sollen das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol, es bedeutet **Vorsicht, Warnung** oder **Gefahr** – „Sicherheitshinweis“. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

## Sichere Betriebspraxis

### Schulung

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Wenn der Bediener oder Mechaniker diese Informationen nicht lesen oder verstehen kann, trägt der Besitzer die Verantwortung dafür, ihm diese Ausführungen zu erläutern.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen oder warten, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Vergessen Sie nicht, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Beifahrer mit.
- Alle Fahrer und Mechaniker müssen sich um eine professionelle und praktische Schulung bemühen. Der Besitzer ist für die Schulung der Bediener verantwortlich. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
  - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Schleppmähern.
  - Die Kontrolle über den Schleppmäher an Hanglagen kann nicht über die Bremsen zurückgewonnen werden. Kontrollverlust ist meistens auf Folgendes zurückzuführen:
    - ◇ Unzureichende Reifenhaftung, besonders auf nassem Gras
    - ◇ Zu hohe Geschwindigkeit
    - ◇ Unzureichendes Bremsen
    - ◇ Nicht geeigneter Maschinentyp für die Aufgabe
    - ◇ Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Gefällen
    - ◇ Falsch angebrachte Geräte und falsche Lastverteilung

## Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer rutschfeste Arbeitsschuhe, lange Hosen, einen Schutzhelm und eine Schutzbrille. Langes Haar, lose Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen verfangen. Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör und zugelassene Anbaugeräte.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer visuell, ob die Schnittmesser, -schrauben und die Schneideinheit abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Auswuchtung der Messer beizubehalten.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein sich bewegendes Messer das Mitdrehen anderer Messer verursachen kann.
- Prüfen Sie, ob die Sicherheitsschalter und Schutzbleche montiert und funktionsfähig sind. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

## Betrieb

- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Aktivieren Sie vor dem Anlassen des Traktormotors die Feststellbremse, kuppeln Sie das Antriebssystem der Schneideinheiten aus und vergewissern sich, dass die Geschwindigkeitssteuerung für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt in der LEERLAUF-Stellung sind.
- Mähen Sie keine Hanglagen, die mehr als 15 Grad haben, oder 10 Grad, wenn die Schneideinheiten angehoben sind. Passen Sie auf, wenn Sie den Mäher auf Gefällen einsetzen, bei denen der Bodenzustand zu einem möglichen Überschlagen des Mähers führen können.

Der Gefällewinkel kann verringert werden, wenn der Stabilitätswinkel des Zugtraktors kleiner als der des Mähers ist.

- Denken Sie daran, dass ein Gefälle nie sicher ist. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen:
  - Stoppen oder starten Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich.
  - Halten Sie die Geschwindigkeit an Hanglagen und in engen Kurven niedrig.
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
  - Vermeiden Sie scharfes Wenden. Passen Sie beim Rückwärtsfahren auf.
- Setzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Abhängen, Gräben und Böschungen oder Gewässer ein.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.

- Stellen Sie die Schnittmesser ab, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Anbaugeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie die Maschine nie mit beschädigten Schutzvorrichtungen, Schutzblechen oder ohne eingestellte und funktionsfähige Sicherheitsvorrichtungen ein.
- Bevor Sie die Bedienerposition verlassen:
  - Stoppen Sie auf einer ebenen Fläche.
  - Kuppeln Sie den Antrieb zu den Schneideinheiten aus.
  - Heben Sie die Schneideinheiten in die Transportstellung an und arretieren die Sicherheitsriegel oder senken Sie die Schneideinheiten auf den Boden ab.
  - Stellen Sie sicher, dass das Getriebe im Leerlauf ist und aktivieren die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Bei der Fahrt zwischen Einsatzorten müssen Sie sicherstellen, dass die Schneideinheiten nicht versehentlich abgesenkt und angelassen werden können:
  - Kuppeln Sie den Antrieb der Schneideinheiten aus.
  - Heben Sie die Schneideinheiten in die Transportstellung an.
  - Aktivieren Sie die Transportriegel und die Sicherheitsarretiererringe.
- Stellen Sie den Traktormotor ab und kuppeln Sie den Antrieb der Schneideinheiten aus:
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
  - Vor dem Entfernen von Verstopfungen.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Rasenmähers.
  - Nach dem Kontakt mit einem fremden Objekt, oder wenn abnormale Vibrationen auftreten. Untersuchen Sie den Mäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut anlassen und einsetzen.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Schneideinheiten fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam. Stellen Sie die Zylinder bzw. Schneideinheiten ab, wenn Sie nicht mähen.
- Setzen Sie den Mäher nicht ein, wenn Sie müde, krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.

- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.
- Gehen Sie beim Ver- und Abladen der Maschine auf bzw. von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Sie müssen wissen, wie Sie den Traktormotor schnell abstellen können.
- Heben und verriegeln Sie beim Fahren von einem Einsatzort zum nächsten die Schneideinheiten.
- Stellen Sie das Mähen sofort ein, wenn ein Mensch oder ein Haustier plötzlich in oder in der Nähe des Arbeitsbereichs erscheint. Ein fahrlässiger Betrieb kann, zusammen mit dem Neigungsgrad des Geländes, Abprallungen und falsch montierte Schutzvorrichtungen, durch das Herausschleudern von Gegenständen Verletzungen verursachen. Beginnen Sie das Mähen erst wieder, wenn der Arbeitsbereich frei ist.

## Wartung und Lagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware und hydraulischen Verbindungen müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Teile und Aufkleber mit Toro Originalersatzteilen.
- Passen Sie beim Einstellen der Maschine besonders auf, um ein Einklemmen der Finger zwischen den beweglichen Schnittmessern und permanenten Teilen der Maschine zu vermeiden.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein sich bewegendes Messer das Mitdrehen anderer Messer verursachen kann.
- Kuppeln Sie die Antriebe aus, senken die Schneideinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen und Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Passen Sie beim Prüfen der Schneideinheiten auf. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe.
- Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse der Hydraulikleitungen fest angezogen sind, und dass sich alle Hydraulikschläuche und Hydraulikleitungen in

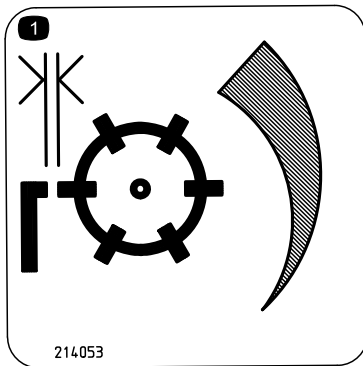
einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.

- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen. Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann es zu Gangrän kommen.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Bei laufendem Traktormotor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Entspannen Sie vor dem Abtrennen hydraulischer Anschlüsse oder dem Durchführen von Arbeiten an der Hydraulikanlage immer das System, indem Sie den Motor abstellen und die Schneideinheiten auf den Boden absenken.
- Wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, berühren Sie die Schneideinheiten, die Anbaugeräte und alle beweglichen Teile nicht mit den Händen, Füßen und Kleidungsstücken sowie allen anderen Körperteilen. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- 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.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder

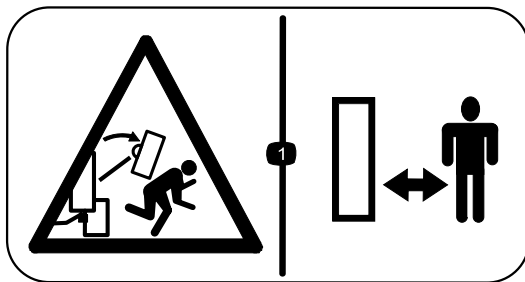


Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus oder ersetzen Sie sie.



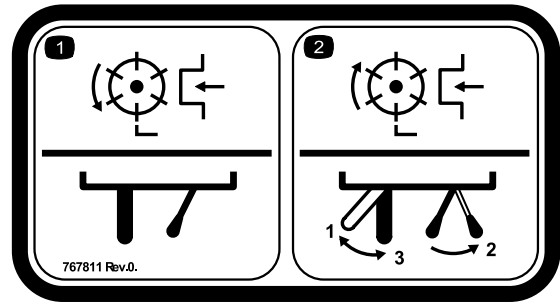
**214053**

1. Einstellen der genauen Schnitthöhe



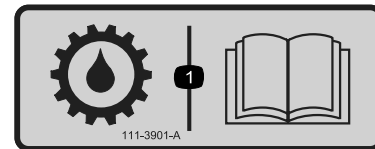
**749804**

1. Quetsch- bzw. Fallgefahr: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.



**767811**

1. Normalstellung der Drehventilsteuern für die Vorwärtsdrehung der Schneideinheit
2. Aktivieren des Läppens: Drehen Sie den Sperrhebel nach rechts auf die Stellung 1; drehen Sie das Drehventil nach links auf die Stellung 2; lösen Sie den Sperrhebel nach links auf die Stellung 3.



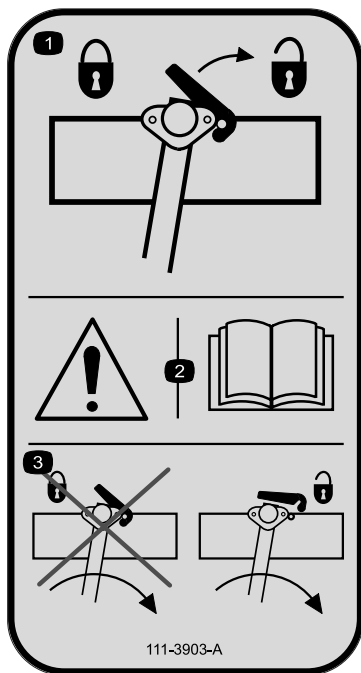
**111-3901**

1. Getriebeöl: Lesen Sie für mehr Informationen die *Bedienungsanleitung*.



**767810**

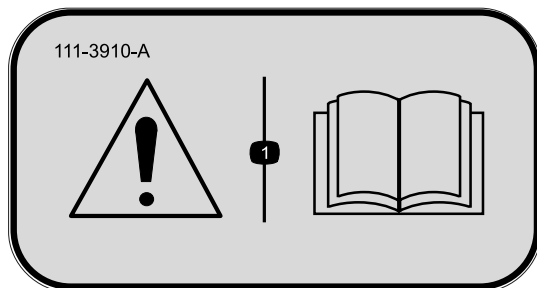
1. Reifendruck: 2,2 bar (32 psi)
2. Drehmoment der Radnaben: 214 Nm



**111-3903**

Nur Modell 02701

1. Schieben Sie den Hebel zum Sperren nach links; schieben Sie den Hebel zum Entsperren nach rechts.
2. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Senken Sie den Hubarm nicht ab, wenn die Schneideinheit arretiert ist; lösen Sie den Riegel, bevor Sie die Schneideinheit absenken.



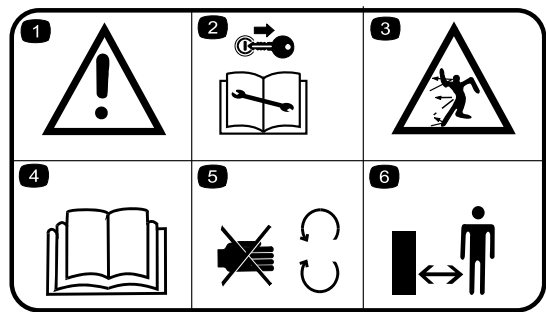
**111-3910**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



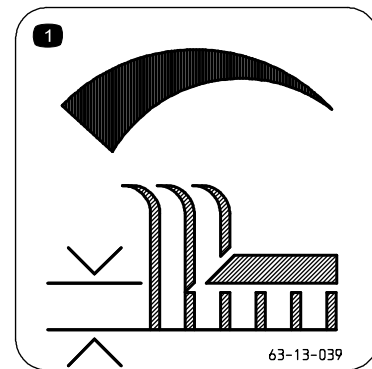
**40-13-010**

1. Schnittgefahr für Hände
2. Schnittgefahr für Füße



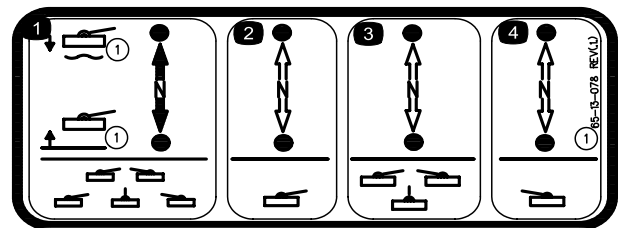
**61-13-019**

1. Warnung
2. Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.
3. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände
4. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
5. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.
6. Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine einhalten.



**63-13-039**

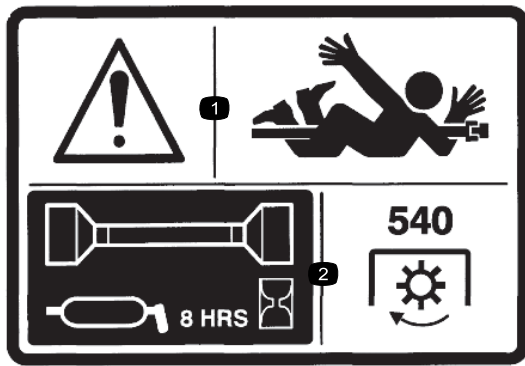
1. Schnitthöheneinstellung



**65-13-078**

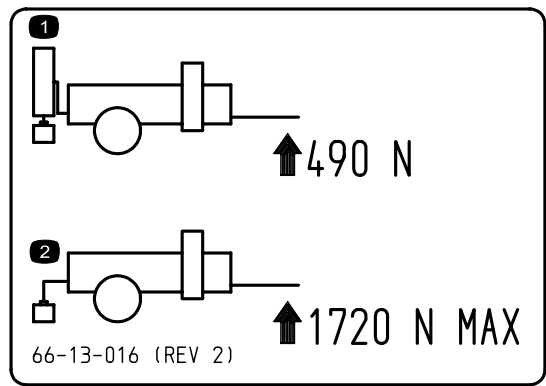
Modell 02700

1. Heben Sie die Schneideinheiten an bzw. senken sie ab.
2. Heben Sie die linke Schneideinheit an bzw. senken sie ab.
3. Heben Sie die mittleren Schneideinheiten an bzw. senken sie ab.
4. Heben Sie die rechte Schneideinheit an bzw. senken sie ab.



65-13-079

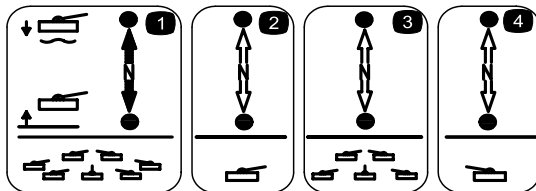
1. Warnung: Verhedderungsgefahr
2. Fetten Sie die Zapfwelle nach jeweils acht Betriebsstunden ein; Zapfwelle 540 U/min.



66-13-016

Modell 02700

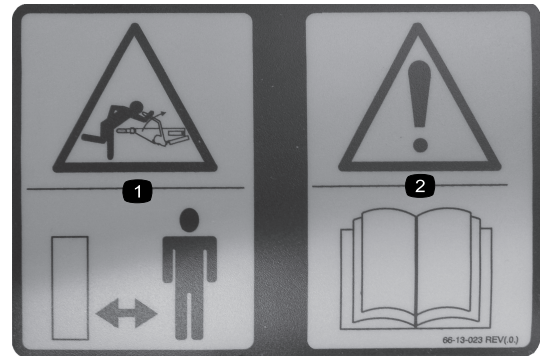
1. Mindestlast der Deichsel: 490 N
2. Höchstlast der Deichsel: 1720 N



66-13-013

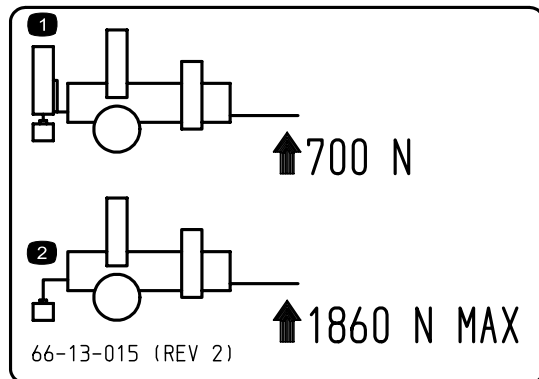
Modell 02701

1. Heben Sie die Schneideinheiten an bzw. senken sie ab.
2. Heben Sie die linke Schneideinheit an bzw. senken sie ab.
3. Heben Sie die mittleren Schneideinheiten an bzw. senken sie ab.
4. Heben Sie die rechte Schneideinheit an bzw. senken sie ab.



66-13-023

1. Gefahr: Gefederte Feststellbremse; halten Sie Unbeteiligte fern.
2. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.







66-13-015

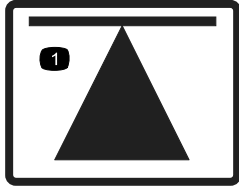
Modell 02701

1. Mindestlast der Deichsel: 700 N
2. Höchstlast der Deichsel: 1860 N



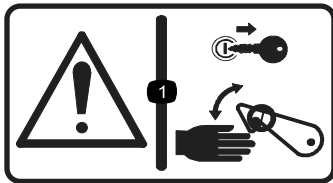
<b>WARNING</b>  TENSION BRAKE LINK- AGE BEFORE REMOV- ING LOCKING PIN. RE- MOVE LOCKING PIN BEFORE COMMIS- SIONING THE MOWER.	<b>AVERTISSEMENT</b>  TENDEZ LA TIMONERIE DU FREIN AVANT DE RETIRER LE GOIJON DE BLOCAGE. RETIREZ LE GOIJON DE BLOCAGE AVANT DE METTRE LA TONDEUSE EN SERVICE.	<b>WARNUNG</b>  BREMSGESTANGE VOR ENTFERNEN DES SPERR BOLZENS ANZIEHEN. SPERRBOLZEN VOR INBETRIEBNAHME DES MAHERS ENTFERNEN.	<b>WAARSCHUWING</b>  <small>66-13-025 Rev(0.)</small> VOORDAT DE BORGPEN WORDT VERWIJDERD, DE STANGVERBINDING VAN HET REMSYSTEEM ONDER SPANNING ZETTEN. VOORDAT DE MAAMACHINE WORDT GEBRUIKT, DE BORGPEN VERWIJDEREN.
---	--	--	---

66-13-025



70-13-072

1. Aufbockstellen



70-13-077

1. Warnung — schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel heraus, bevor Sie die Sicherheitsriegel lösen oder betätigen.

# Einrichtung

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Schneideinheit (separat verkauft)	–	Montieren Sie die Schneideinheiten.
2	Beleuchtungsplatte Beleuchtungsplattenhalterung Schraube (M8 x 80) Scheibe (M8) Sicherungsmutter (M8) Befestigungsplatte für Beleuchtungsplatte Schraube (M10 x 40) Scheibe (M10) Sicherungsmutter (M10)	1 2 4 8 4 2 4 8 4	Bauen Sie die Lampen ein.
3	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen Sie die Mindestlänge der Zapfwelle (maximal komprimiert).
4	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen Sie die Zapfwellen-Höchstlänge.

# 1

## Montieren der Schneideinheiten

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

–	Schneideinheit (separat verkauft)
---	-----------------------------------

## Montieren der Schneideinheiten

Nur Modell 02700 (TM5490)

### ⚠ ACHTUNG

Einige Bestandteile an der Schneideinheit sind scharf und können zu Schnittwunden führen.

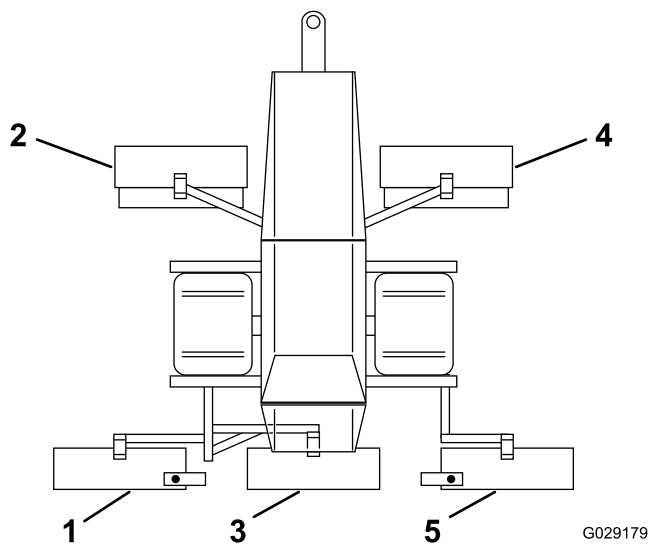
Vermeiden Sie die scharfen Kanten der Mähzylinder und des Untermessers, wenn Sie die Schneideinheit anheben oder an ihr arbeiten.

### ⚠ WARNUNG:

Die Schneideinheit ist schwer und kann Körperverletzungen verursachen.

Verwenden Sie beim Entnehmen der Schneideinheit aus der Verpackung und bei der Installation passende Hebevorrichtungen.

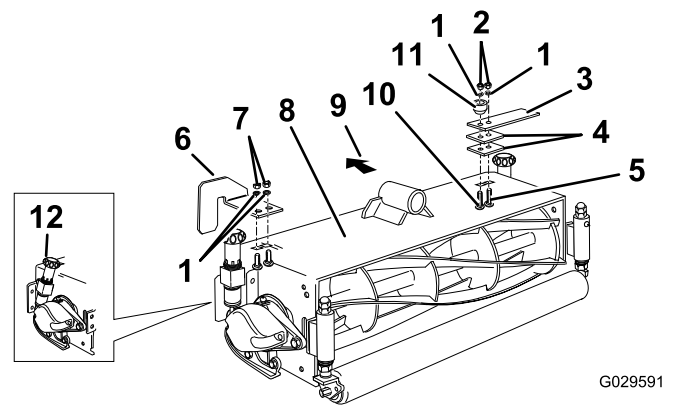
1. Lassen Sie den Traktormotor an, hängen den Mäher an und schließen die Zapfwelle an.
2. Heben Sie die Aufhängearme mit dem Bedienelement ganz an, um den Druck auf die Arme zu verringern, siehe [Schalthebel \(Seite 20\)](#).
3. Entriegeln Sie die Aufhängearme der Schneideinheit und stellen die roten Transportriegel auf die gelöste Stellung; senken Sie die Arme dann vorsichtig auf den Boden ab, siehe [Transportriegel \(Seite 21\)](#).
4. Packen Sie die fünf Schneideinheiten aus.
5. Legen Sie die Schneideinheiten in den richtigen Positionen um die Maschine, wie in [Bild 2](#) abgebildet.



**Bild 2**

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Schneideinheit 1 | 4. Schneideinheit 4 |
| 2. Schneideinheit 2 | 5. Schneideinheit 5 |
| 3. Schneideinheit 3 |                     |

G029179



G029591

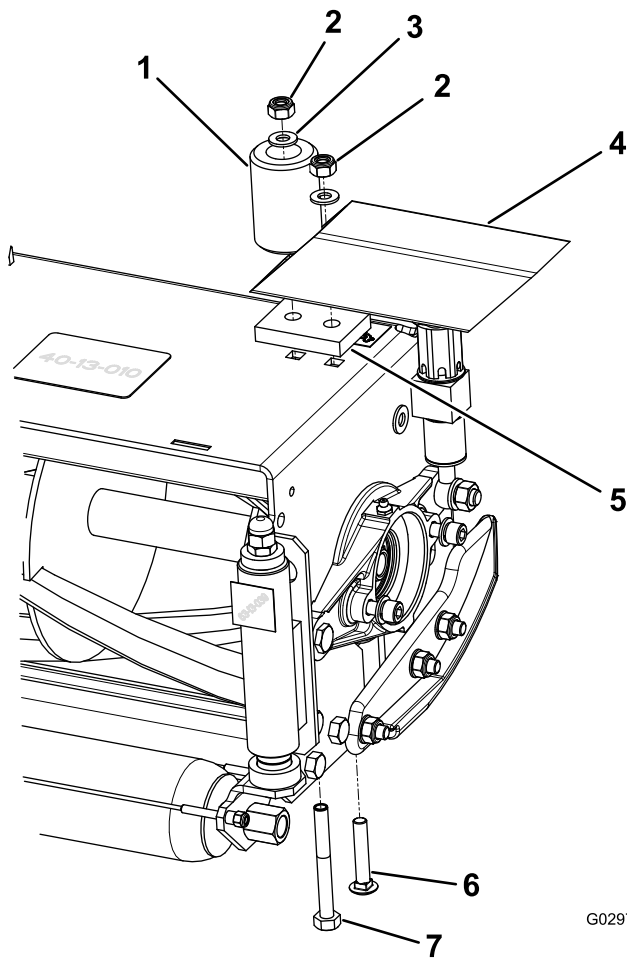
**Bild 3**

Nur Schneideinheiten 1 und 5

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Scheibe (M10)                 | 7. Sicherungsmutter (M5)                          |
| 2. Sicherungsmutter (M10)        | 8. Schneideinheit                                 |
| 3. Platte                        | 9. Vorwärts                                       |
| 4. Rollenkastenplatte            | 10. Schraube (M10 x 90 mm)                        |
| 5. Schlossschraube (M10 x 55 mm) | 11. Stoßanschlag                                  |
| 6. Rechte Ablenkblechplatte      | 12. Handrad in nach hinten abgewinkelter Stellung |

6. 254mm-Schneideinheiten: Montieren Sie den Stoßanschlag, zwei Rollenkastenplatten und die Rollenplatte mit einer Schlossschraube (M10 x 55 mm), einer Sechskantschraube (M10 x 90 mm), zwei Sicherungsmuttern (M10) und zwei Scheiben (M10) an den Schneideinheiten 1 und 5 (Hydraulikmotorende), siehe [Bild 3](#).

200mm-Schneideinheiten: Montieren Sie den Stoßanschlag, eine Rollenkastenplatte und den Rollenkasten mit einer Schlossschraube (M10 x 55 mm), einer Sechskantschraube (M10 x 90 mm), zwei Sicherungsmuttern (M10) und zwei Scheiben (M10) an den Schneideinheiten 1 und 5 (Hydraulikmotorende), siehe [Bild 4](#).

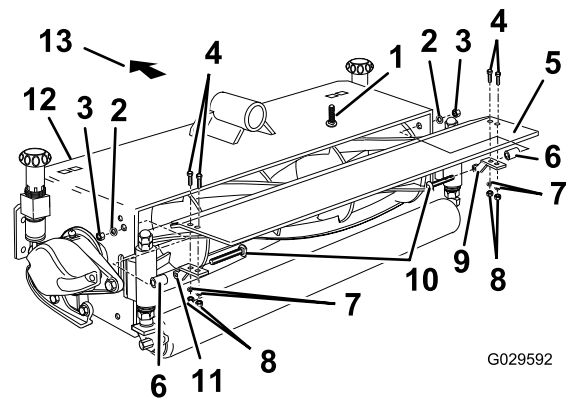


**Bild 4**

Nur 200mm-Schneideinheit

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Stoßanschlag           | 5. Rollenkastenplatte            |
| 2. Sicherungsmutter (M10) | 6. Schlossschraube (M10 x 55 mm) |
| 3. Scheibe (M10)          | 7. Schraube (M10 x 90 mm)        |
| 4. Rollenkasten           |                                  |

G029719



G029592

**Bild 5**

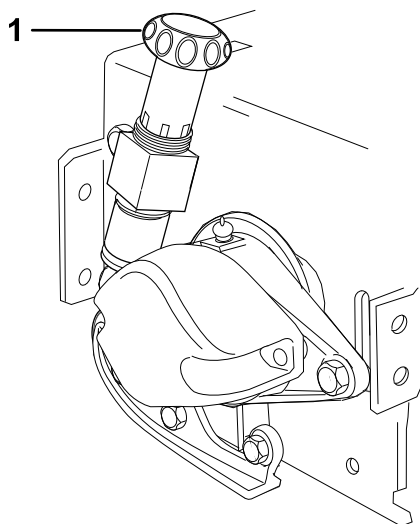
Nur Schneideinheiten 2 und 4

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Schlossschraube (M10 x 25 mm) | 8. Sicherungsmutter (M5)          |
| 2. Scheibe (M10)                 | 9. Rechte Ablenkblechhalterung    |
| 3. Sicherungsmutter (M10)        | 10. Schlossschraube (M10 x 55 mm) |
| 4. Schraube (M5 x 16 mm)         | 11. Linke Ablenkblechhalterung    |
| 5. Hinteres Ablenkblech          | 12. Schneideinheit                |
| 6. Ablenkblech-Distanzstück      | 13. Vorwärts                      |
| 7. Scheibe (3/16")               |                                   |

**Wichtig:** Befestigen Sie den Sprengring am Antriebsende.

8. Ändern Sie das Handrad zum Einstellen des Zylinders an der Schneideinheit 3 wie folgt in die nach hinten abgewinkelte Stellung (Bild 6):
  - A. Entfernen Sie die Muttern, Schrauben und Scheiben von den vorderen Löchern.
  - B. Entfernen Sie die Muttern, Schrauben und Scheiben, mit denen die Handräder am Schneideinheitrahmen befestigt sind.
  - C. Entfernen Sie die Klemmmuttern der Ringschraube, die Scheiben und Federscheiben und nehmen die Handräder ab.
  - D. Stellen Sie die Handräder auf die richtigen Befestigungsmitten ein und montieren sie in den alternativen Stellungen.
  - E. Bringen Sie alle Befestigungen an und ziehen sie fest.

7. Ändern Sie die Schneideinheiten 4 und 5 von der rechten zur linken Konfiguration wie folgt:
  - A. Nehmen Sie die Schutzabdeckung ab und werfen sie weg.
  - B. Entfernen Sie den Sprengring.
  - C. Nehmen Sie das Gegengewicht und den O-Ring ab und befestigen sie am Ende ohne den Antrieb.
  - D. Ziehen Sie die Kopfschrauben bis auf 80 Nm an.



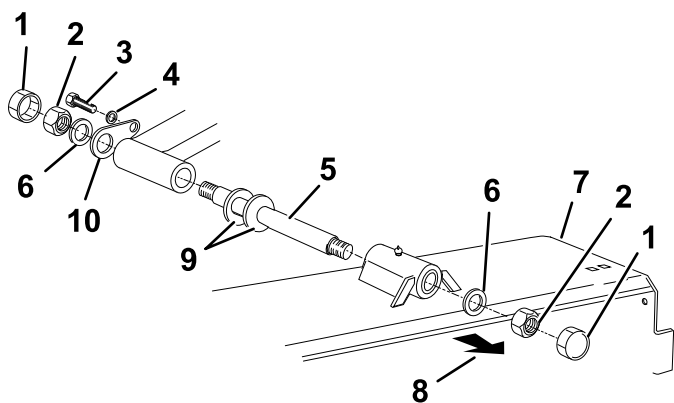
**Bild 6**

G029162

1. Handrad, nach hinten abgewinkelt

9. Befestigen Sie jede Schneideinheit mit dem Lagerbolzen, zwei Sicherungsmuttern (M24), zwei Scheiben (M24), zwei Hutmuttern, einem Stifthalter, zwei Belleville-Scheiben (falls zutreffend), einer Stellschraube (M12 x 30 mm) und einer Federscheibe in der richtigen Stellung am Mäher (Bild 7).

**Hinweis:** Befestigung der Schneideinheiten 2 und 4 vor den entsprechenden Aufhängearmen.



**Bild 7**

254mm-Schneideinheit

G029590

- |                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Hutmutter                        | 6. Scheibe (M24)       |
| 2. Sicherungsmutter (M24)           | 7. Schneideinheit      |
| 3. Schraube (M12 x 30 mm)           | 8. Vorwärts            |
| 4. Federscheibe (M12)               | 9. Belleville-Scheiben |
| 5. Mit der Schneideinheit geliefert | 10. Stifthalter        |

## Montieren der Schneideinheiten

### Nur Modell 02701 (TM7490)

#### ⚠ ACHTUNG

Einige Bestandteile an der Schneideinheit sind scharf und können zu Schnittwunden führen.

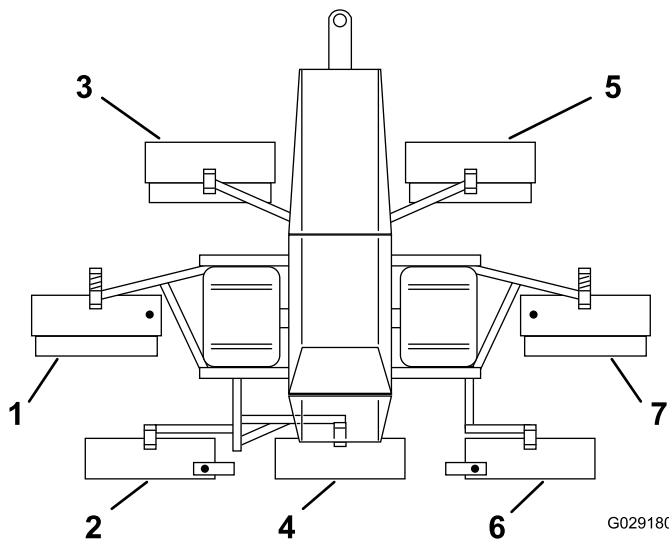
Vermeiden Sie die scharfen Kanten der Mähzylinder und des Untermessers, wenn Sie die Schneideinheit anheben oder an ihr arbeiten.

#### ⚠ WARNUNG:

Die Schneideinheit ist schwer und kann Körperverletzungen verursachen.

Verwenden Sie beim Entnehmen der Schneideinheit aus der Verpackung und bei der Installation passende Hebevorrichtungen.

1. Lassen Sie den Traktormotor an, hängen den Mäher an und schließen die Zapfwelle an.
2. Heben Sie die Aufhängearme mit dem Bedienelement ganz an, um den Druck auf die Arme zu verringern, siehe [Schalthebel \(Seite 20\)](#).
3. Entriegeln Sie die Aufhängearme der Schneideinheit und stellen die roten Transportriegel auf die gelöste Stellung; senken Sie die Arme dann vorsichtig auf den Boden ab, siehe [Transportriegel \(Seite 21\)](#).
4. Packen Sie die sieben Schneideinheiten aus.
5. Legen Sie die Schneideinheiten in den richtigen Positionen um die Maschine, wie in [Bild 8](#) abgebildet.

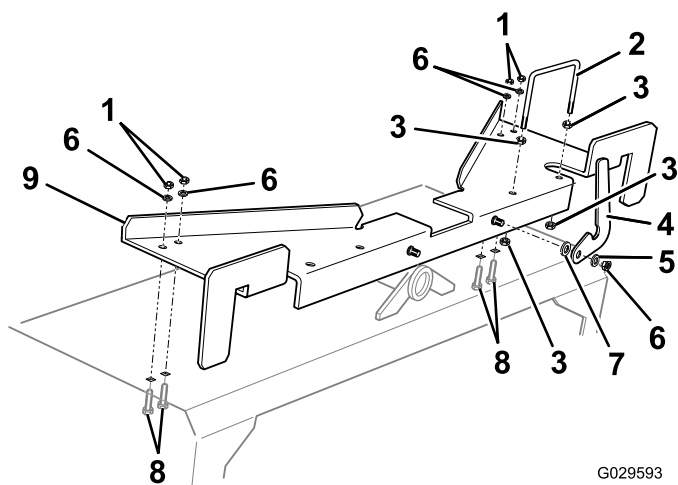


**Bild 8**

G029180

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Schneideinheit 1 | 5. Schneideinheit 5 |
| 2. Schneideinheit 2 | 6. Schneideinheit 6 |
| 3. Schneideinheit 3 | 7. Schneideinheit 7 |
| 4. Schneideinheit 4 |                     |

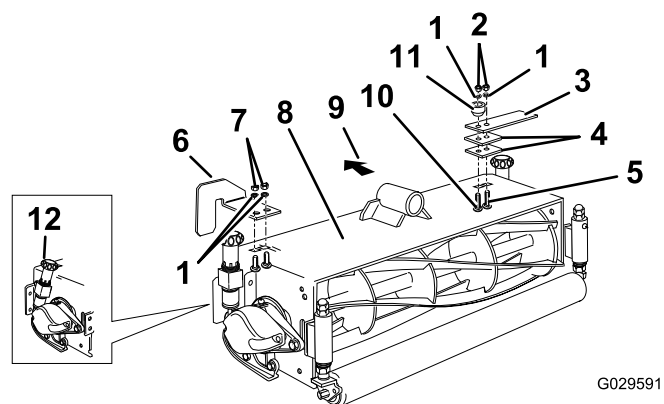
6. Montieren Sie die Halteplatten des Seitenschneideinheitsarms für die Schneideinheiten 1 und 7 wie folgt (Bild 9):
- Befestigen Sie die Scheibe (M16), den Riegel, die Federscheibe (M12) und die Sicherungsmutter (M12) am Ansatzstift an der Halteplatte.
  - Ziehen Sie die Mutter so an, dass der Riegel steif ist, jedoch seitlich bewegt werden kann.
  - Montieren Sie die Schlauchführung und die vier Muttern (M10) an der Halteplatte.
  - Bereiten Sie die anderen Schneideinheiten in der entgegengesetzter Konfiguration vor.



**Bild 9**

Nur Schneideinheiten 1 und 7

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Sicherungsmutter (M10) | 6. Sicherungsmutter (M12)        |
| 2. Schlauchführung        | 7. Scheibe (M16)                 |
| 3. Mutter (M10)           | 8. Schlossschraube (M10 x 25 mm) |
| 4. Riegel                 | 9. Riegelplatte                  |
| 5. Federscheibe (M12)     |                                  |



G029591

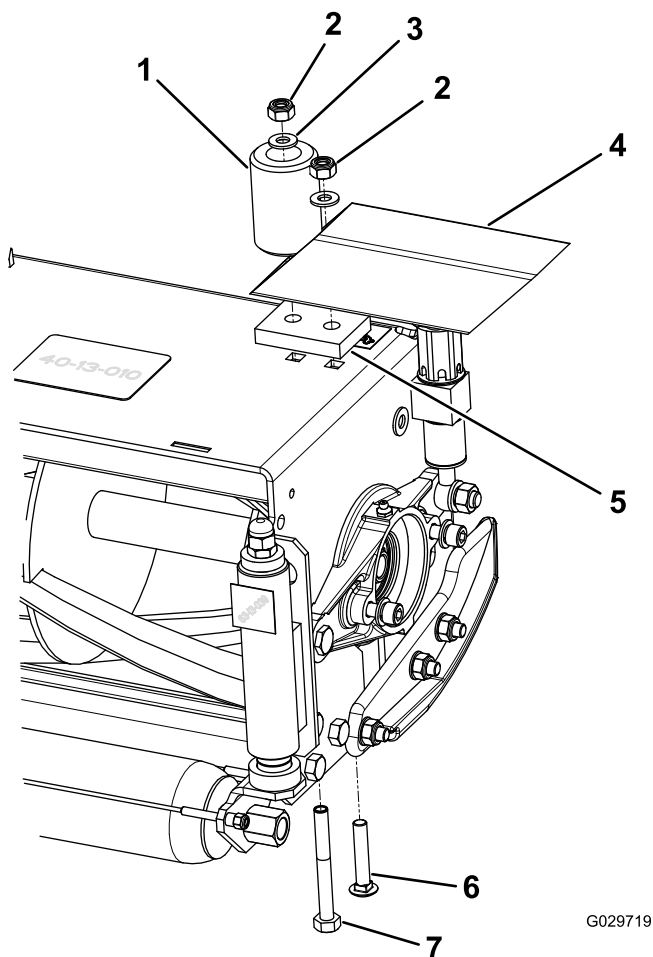
**Bild 10**

Nur Schneideinheiten 2 und 6

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Scheibe (M10)                 | 7. Sicherungsmutter (M5)                          |
| 2. Sicherungsmutter (M10)        | 8. Schneideinheit                                 |
| 3. Platte                        | 9. Vorwärtsgang                                   |
| 4. Rollenkastenplatte            | 10. Schraube (M10 x 90 mm)                        |
| 5. Schlossschraube (M10 x 55 mm) | 11. Stoßanschlag                                  |
| 6. Rechte Ablenkblechplatte      | 12. Handrad in nach hinten abgewinkelter Stellung |

7. 254mm-Schneideinheiten: Montieren Sie den Stoßanschlag, zwei Rollenkastenplatten und die Rollenplatte mit einer Schlossschraube (M10 x 55 mm), einer Sechskantschraube (M10 x 90 mm), zwei Sicherungsmuttern (M10) und zwei Scheiben (M10) an den Schneideinheiten 2 und 6 (Hydraulikmotorende), siehe Bild 10.

200mm-Schneideinheiten: Montieren Sie den Stoßanschlag, eine Rollenkastenplatte und den Rollenkasten mit einer Schlossschraube (M10 x 55 mm), einer Sechskantschraube (M10 x 90 mm), zwei Sicherungsmuttern (M10) und zwei Scheiben (M10) an den Schneideinheiten 2 und 6 (Hydraulikmotorende), siehe Bild 11.



**Bild 11**

Nur 200mm-Schneideinheit

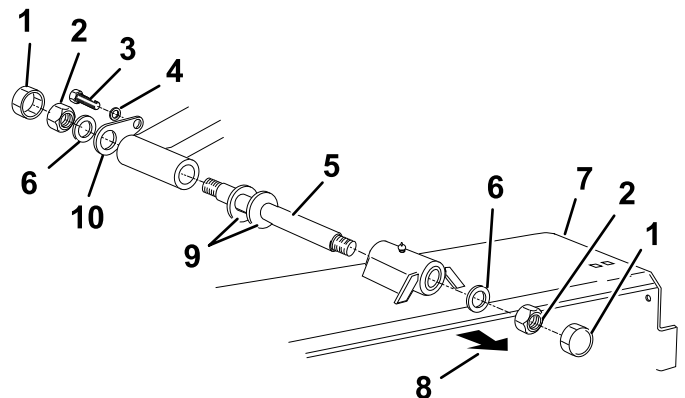
- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Stoßanschlag           | 5. Rollenkastenplatte            |
| 2. Sicherungsmutter (M10) | 6. Schlossschraube (M10 x 55 mm) |
| 3. Scheibe (M10)          | 7. Schraube (M10 x 90 mm)        |
| 4. Rollenkasten           |                                  |

8. Befestigen Sie die Halteplatte des Seitenschneideeinheitarms (Schritt 6) mit vier Schlossschrauben (M10 x 25 mm), vier Scheiben (M10) und vier Sicherungsmuttern (M10) an den entsprechenden Schneideinheiten.
9. Ändern Sie die Schneideinheiten 5, 6 und 7 von der linken zur rechten Konfiguration wie folgt:
  - A. Nehmen Sie die Schutzabdeckung ab und werfen sie weg.
  - B. Entfernen Sie den Sprengring.
  - C. Nehmen Sie das Gegengewicht und den O-Ring ab und befestigen sie am Ende ohne den Antrieb.
  - D. Ziehen Sie die Kopfschrauben bis auf 80 Nm an.
  - E. Befestigen Sie den Sprengring am **Antriebsende**.

**Hinweis:** In der Bedienungsanleitung für die Schneideinheit finden Sie weitere Informationen.

10. Ändern Sie das Handrad zum Einstellen des Zylinders an der Schneideinheit 4 wie folgt in die nach hinten abgewinkelte Stellung, siehe [Bild 6](#):
  - A. Entfernen Sie die Muttern, Schrauben und Scheiben vom vorderen Loch.
  - B. Entfernen Sie die Muttern, Schrauben und Scheiben, mit denen die Handräder am Schneideinheitrahmen befestigt sind.
  - C. Entfernen Sie die Klemmmuttern der Ringschraube, die Scheiben und Federscheiben und nehmen die Handräder ab.
  - D. Stellen Sie die Handräder auf die richtigen Befestigungsmitten ein und montieren sie in den alternativen Stellungen.
  - E. Bringen Sie alle Befestigungen an und ziehen sie fest.
11. Befestigen Sie jede Schneideinheit mit dem Lagerbolzen, zwei Sicherungsmuttern (M24), zwei Scheiben (M24), zwei Hutmuttern, einem Stifthalter, zwei Belleville-Scheiben (falls zutreffend), einer Stellschraube (M12 x 30 mm) und einer Federscheibe in der richtigen Stellung am Mäher ([Bild 12](#)).

**Hinweis:** Befestigung der Schneideinheiten 3 und 5 vor den entsprechenden Aufhängearmen.



**Bild 12**

- |                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Hutmutter                        | 6. Scheibe (M24)       |
| 2. Sicherungsmutter (M24)           | 7. Schneideinheit      |
| 3. Schraube (M12 x 30 mm)           | 8. Vorwärtsgang        |
| 4. Federscheibe (M12)               | 9. Belleville-Scheiben |
| 5. Mit der Schneideinheit geliefert | 10. Stifthalter        |

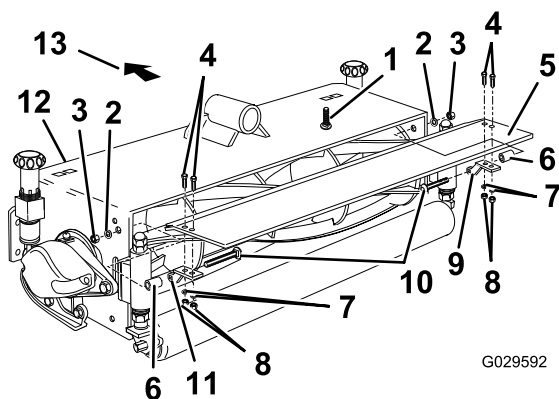
12. Montieren Sie den Hydraulikmotor wie folgt an der Schneideinheit:
  - A. Entfernen Sie die Kopfschrauben, Federscheiben, normalen Scheiben und die Schutzabdeckung.
  - B. Entfernen Sie die Schlauchklemme, mit der der Hydraulikmotor an der Maschine befestigt ist.



- C. Rollen Sie die Schläuche aus und stellen sicher, dass sie richtig verlegt sind und den Motor zur Schneideinheit bringen.

**Hinweis:** Die Schläuche für die Schneideinheiten 1 und 9 müssen durch die Schlauchführung an der entsprechenden Halteplatte des Seitenschneideinheitarms verlegt werden.

- D. Fluchten Sie die Antriebswelle mit der Kupplung am Mähzylinder aus und lassen sie greifen. Stellen Sie sicher, dass der Motor ganz im Lagergehäuse sitzt. Klopfen Sie den Motor ggf. mit einem **weichen** Hammer ein, bis er am Lagergehäuse anliegt.
- E. Befestigen Sie den Motor mit den vorher entfernten Befestigungen und ziehen sie bis auf 80 Nm an.
- F. Wiederholen Sie die Schritte **A** bis **E** für die restlichen Schneideinheiten.
13. Montieren Sie die Ablenkbleche mit den Ablenkblechhalterungen und Distanzstücken an den Schneideinheiten 1, 3, 5 und 7 und befestigen sie mit den Befestigungen, wie in **Bild 13** abgebildet.



G029592

**Bild 13**

Nur Schneideinheiten 1, 3, 5 und 7

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Schlossschraube (M10 x 25 mm) | 8. Sicherungsmutter (M5)          |
| 2. Scheibe (M10)                 | 9. Rechte Ablenkblechhalterung    |
| 3. Sicherungsmutter (M10)        | 10. Schlossschraube (M10 x 55 mm) |
| 4. Schraube (M5 x 16 mm)         | 11. Linke Ablenkblechhalterung    |
| 5. Hinteres Ablenkblech          | 12. Schneideinheit                |
| 6. Ablenkblech-Distanzstück      | 13. Vorwärtsgang                  |
| 7. Scheibe (3/16")               |                                   |

14. Füllen Sie sofort nach der Installation alle Lagergehäuse über die Schmiernippel mit Schmiermittel.

**Hinweis:** Hierfür benötigen Sie eine größere Menge Schmiermittel guter Qualität.

# 2

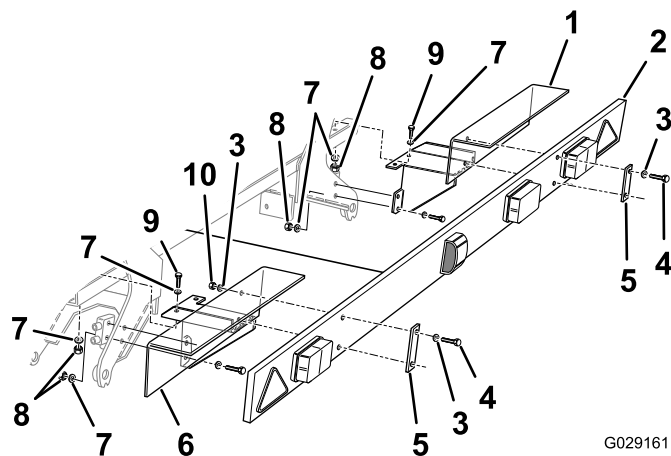
## Einbauen der Lampen

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

1	Beleuchtungsplatte
2	Beleuchtungsplattenhalterung
4	Schraube (M8 x 80)
8	Scheibe (M8)
4	Sicherungsmutter (M8)
2	Befestigungsplatte für Beleuchtungsplatte
4	Schraube (M10 x 40)
8	Scheibe (M10)
4	Sicherungsmutter (M10)

## Verfahren

1. Befestigen Sie die Halterungen der Beleuchtungsplatte mit vier Schrauben (M8 x 80 mm), acht Scheiben (M8) und vier Sicherungsmuttern (M8) am Maschinenheck. Montieren Sie auch die zwei Befestigungen, mit denen die Wanderventile für die zwei Heckschneideinheiten (Schneideinheit 1 und 5 für Modell 02700 und Schneideinheit 2 und 6 für Modell 02701) befestigt sind, um den unteren Teil der Halterung zu befestigen, wie in **Bild 14** abgebildet.



G029161

**Bild 14**

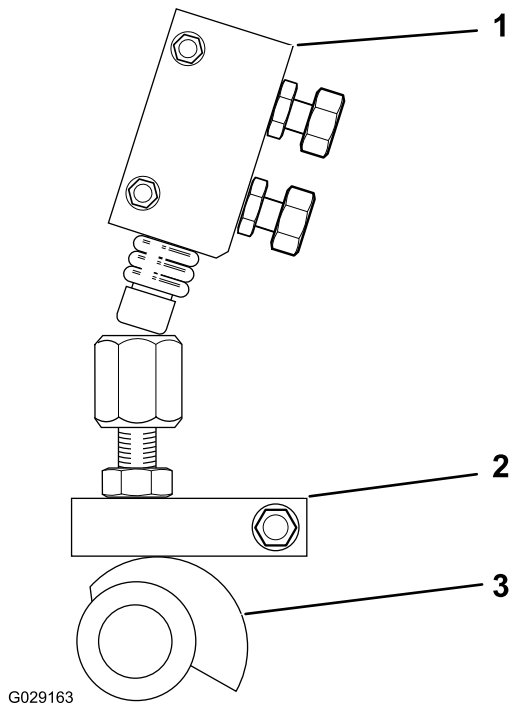
- |  |   |
|--|---|
| 1. Rechte Halterung für Beleuchtungsplatte   | 6. Linke Halterung für Beleuchtungsplatte |
| 2. Beleuchtungsplatte                        | 7. Scheibe (M8)                           |
| 3. Scheibe (M10)                             | 8. Sicherungsmutter (M8)                  |
| 4. Schraube (M10 x 60 mm)                    | 9. Schraube (M8 x 80 mm)                  |
| 5. Befestigungsplatte für Beleuchtungsplatte | 10. Mutter (M10)                          |



## ⚠️ WARNUNG:

Ein defektes Wanderventil kann zu einem Unfall und Körperverletzungen oder Sachschäden führen.

Stellen Sie sicher, dass der Nockenstößel die Nocke berührt, und dass die Wanderventilaktion nach dem Befestigen der Wanderventilbefestigungen richtig funktioniert.



**Bild 15**

1. Wanderventil
2. Nockenstößel
3. Armnocke

2. Montieren Sie die Beleuchtungsplatte an den Halterungen und befestigen sie mit zwei Befestigungsplatten für die Beleuchtungsplatte, vier Schrauben (M10 x 40 mm), acht Scheiben (M10) und vier Sicherungsmuttern (M10), siehe Bild 14.

# 3

## Prüfen der Zapfwellen-Mindestlänge

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Jeder Traktor kann anders sein. Prüfen Sie die Mindestlänge der Zapfwelle jedes Mal, wenn Sie den Mäher an einen anderen Traktor anschließen.

**Wichtig:** Entfernen Sie die Zapfwelle, bevor Sie den Traktor positionieren und diesen Schritt ausführen.

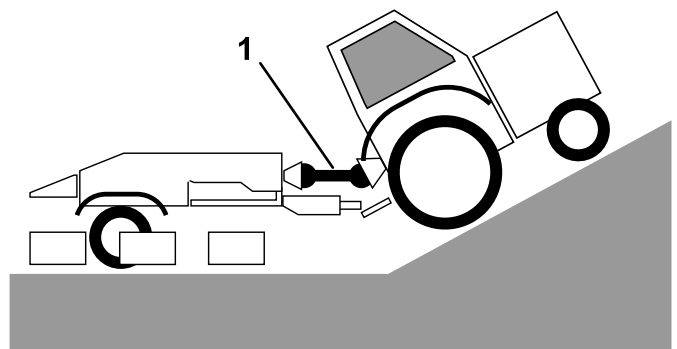
## ⚠️ GEFAHR

Der Einsatz einer Maschine an einer Hanglage, deren Gefälle höher ist als vom Hersteller angegeben, kann zu Körperverletzungen und ggf. tödlichen Verletzungen führen.

- Halten Sie sich an die Limits für Hanglagen, die vom Traktorhersteller angegeben sind.
- Verwenden Sie den Mäher nicht mit abgesenkten Schneideinheiten an Hanglagen, die mehr als 15 Grad haben, oder 10 Grad, wenn die Schneideinheiten angehoben sind.

Verringern Sie den Gefällewinkel, wenn der Stabilitätswinkel des Zugtraktors kleiner als der des Mähers ist.

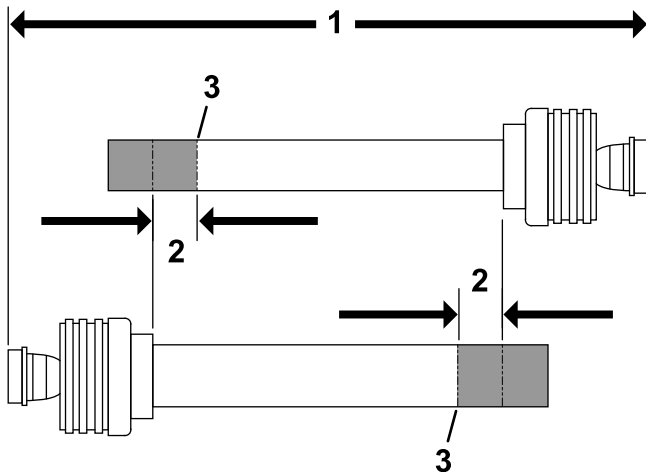
1. Wenn der Traktor an der Maschine in einer geraden Linie angeschlossen ist und so geparkt ist, dass die Zapfwelle die geringste Länge (Bild 16) hat, aktivieren Sie die Handbremse am Traktor, drehen den Zündschlüssel in die AUS-Stellung und aktivieren die Feststellbremse des Mähers.



**Bild 16**

1. Stelle, an der die Zapfwelle montiert ist (abgenommen)

2. Trennen Sie die zwei Hälften der Zapfwelle.
3. Montieren Sie die Hälfte mit dem breiten Winkelgelenk am Traktor und die andere Hälfte am Mäher.
4. Fluchten Sie die zwei Hälften nebeneinander aus und transferieren Sie eine Markierung von der Rückseite des Schutzvorrichtungsendes zur anderen Hälfte. Messen Sie von dieser Markierung eine Distanz von 40 mm zurück und markieren Sie eine Schnittlinie an beiden Hälften.



**Bild 17**

G029165

1. Zapfwelle an der kürzesten Arbeitslänge
2. 40 mm
3. Schneiden Sie die Schutzvorrichtung an dieser Stelle.

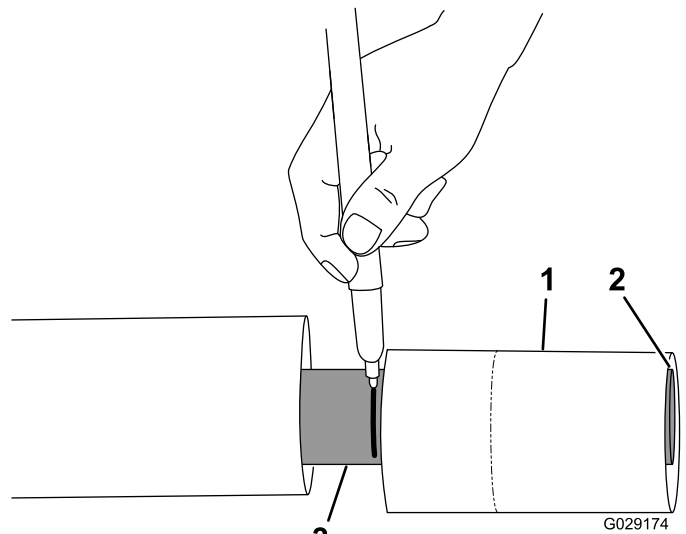
5. Nehmen Sie die Wellen von der Maschine und dem Traktor ab.

**Hinweis:** Schneiden Sie nur die Schutzvorrichtung aus Kunststoff an jeder Schnittlinie; achten Sie darauf, dass Sie nicht die Welle innen markieren.

**Hinweis:** Bewahren Sie die abgeschnittenen Abschnitte der Schutzvorrichtung auf.

6. Verwenden Sie einen abgeschnittenen Teil der Schutzvorrichtung als Vorlage und markieren Sie eine Schnittlinie vom Ende jeder Welle (Bild 18).

**Hinweis:** Dies stellt sicher, dass Sie dieselbe Länge von der Welle und Schutzvorrichtung entfernen.



**Bild 18**

G029174

1. Abgeschnittener Teil der Schutzvorrichtung
2. Mit dem Schutzvorrichtungsabschnitt ausgefluchtetes Ende der Zapfwelle
3. Zapfwelle

7. Schneiden Sie jede Welle mit einem entsprechenden Schneidwerkzeug, z. B. einer Metallsäge oder einer Trennschleifscheibe, an der Markierung.

### **⚠ ACHTUNG**

**Sie können Verletzungen erleiden, wenn Sie beim Schneiden der Wellen keine entsprechende Schutzkleidung tragen.**

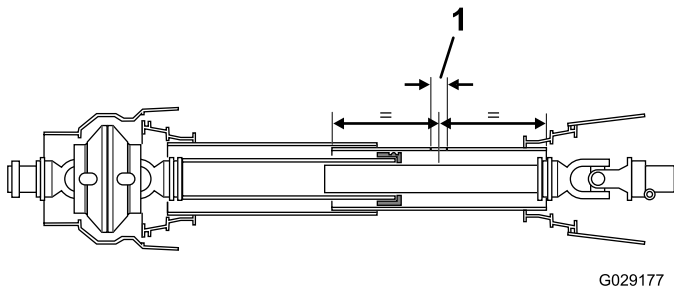
**Tragen Sie eine Schutzbrille, einen Gehörschutz und Arbeitshandschuhe.**

8. Entfernen Sie alle Grate und scharfen Kanten von der Innen- und Außenseite jeder Welle.

**Wichtig:** Grate und scharfe Kanten beschädigen die Rilsan-Beschichtung an den Wellen und führen zu wesentlich verkürzter Nutzungsdauer der Welle.

9. Bohren Sie ein 25 mm großes Loch am inneren Schutzrohr nur durch eine Wand und entfernen Sie alle Grate (Bild 19).

**Hinweis:** Dies ist für das spätere Einfetten der Welle.



G029177

**Bild 19**

1. 25 mm großes Loch

10. Fetten Sie die zwei Wellen ein und bauen sie zusammen.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Hälften ungehindert glätten.

11. Montieren Sie die Zapfwelle an der Maschine und am Traktor.

**Wichtig:** Modifizieren Sie die Zapfwelle nicht weiter.

## 4

### Prüfen der Zapfwellen-Höchstlänge

**Keine Teile werden benötigt**

#### Verfahren

Jeder Traktor kann anders sein. Prüfen Sie die Höchstlänge der Zapfwelle jedes Mal, wenn Sie den Mäher an einen anderen Traktor anschließen.

Schließen Sie den Mäher am Traktor an, siehe [Anschließen des Mähers am Traktor \(Seite 23\)](#).

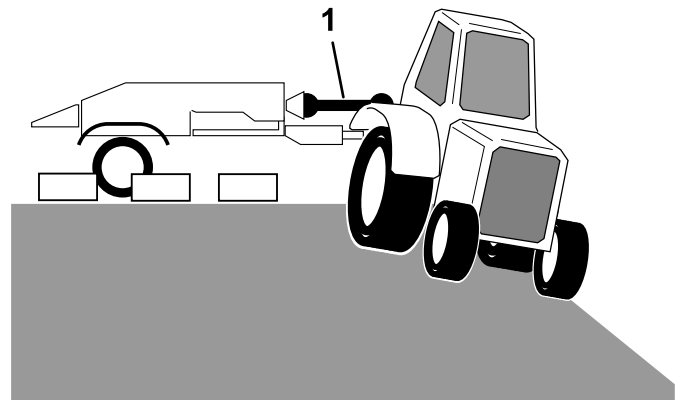
1. Entfernen Sie die Zapfwelle.
2. Stellen Sie die Traktor/Mäherkombination so, dass der Traktor eng hangabwärts wendet und der Mäher auf ebener Fläche ist ([Bild 20](#)).

#### ⚠ GEFAHR

Der Einsatz einer Maschine an einer Hanglage, deren Gefälle höher ist als vom Hersteller angegeben, kann zu Körperverletzungen und ggf. tödlichen Verletzungen führen.

- Halten Sie sich an die Limits für Hanglagen, die vom Traktorhersteller angegeben sind.
- Verwenden Sie den Mäher nicht mit abgesenkten Schneideinheiten an Hanglagen, die mehr als 15 Grad haben, oder 10 Grad, wenn die Schneideinheiten angehoben sind.

Verringern Sie den Gefällewinkel, wenn der Stabilitätswinkel des Zugtractors kleiner als der des Mähers ist.



G029172

**Bild 20**

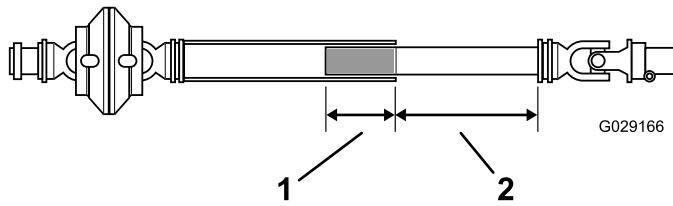
1. Zapfwelle

3. Aktivieren Sie die Feststellbremse des Traktors, stellen den Motor ab, ziehen den Zündschlüssel ab, aktivieren die Handbremse des Mähers und blockieren die Hinterräder am Traktor.
4. Montieren Sie die Zapfwelle und stellen sicher, dass das große Weitwinkelgelenk an der Zapfwelle des Traktors angeschlossen ist (wie auf der Zapfwellenschutzvorrichtung abgebildet).

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Löseclips ganz aktiviert sind. In dieser Stellung müssen sich die zwei Wellen um mindestens 1/3 der Länge jeder halben Welle überschneiden ([Bild 21](#)). Wenn die Wellenverlängerung diese Mindestüberschneidung nicht erzielt, entstehen schwere Schäden.

Die Teleskopwelle sollte für eine optimale Nutzungsdauer in normalen Arbeitsbedingungen mit so viel Aktivierung wie möglich betrieben werden. Wenden Sie sich an einen offiziellen Toro

Vertragshändler, wenn die Mindestlänge nicht erreicht wird.



**Bild 21**

1. 1/3

2. 2/3

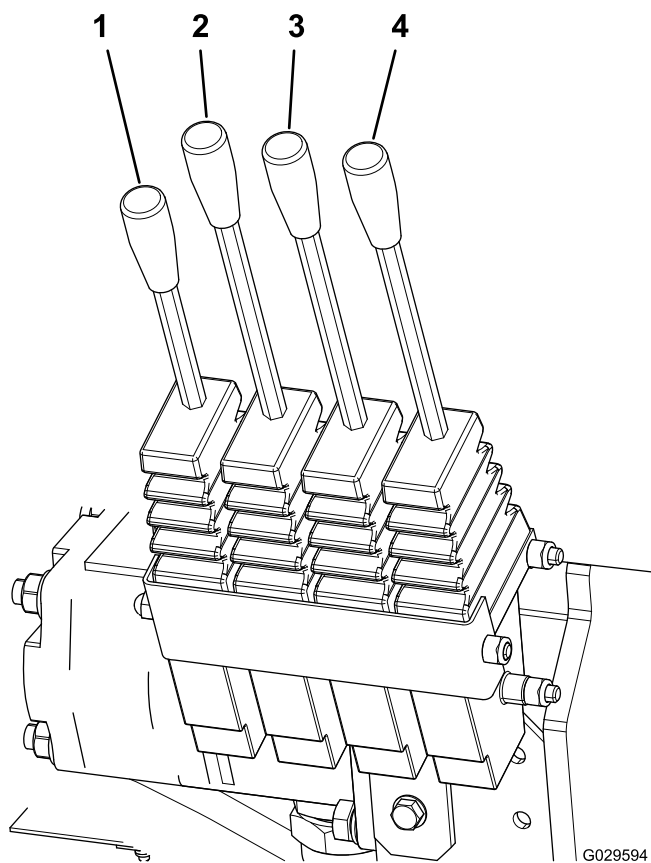
# Produktübersicht

## Bedienelemente

Die normalen Bedienelemente der Maschine sind Schalthebel. Wenn die Maschine mit dem optionalen Elektrohub ausgerüstet ist, finden Sie weitere Informationen zu diesen Bedienelementen in den Kitanleitungen.

### Schalthebel

Mit den Schalthebeln ([Bild 22](#)) heben Sie die Schneideinheiten an oder senken sie ab. Mit dem kurzen Hebel an der linken Seite heben Sie alle Schneideinheiten zusammen an oder senken sie ab. Mit dem langen linken Hebel heben Sie nur die ganz linke Schneideinheit an oder senken sie ab. Mit dem langen mittleren Hebel heben Sie die mittlere Schneideinheit an oder senken sie ab. Mit dem langen rechten Hebel heben Sie nur die ganz rechte Schneideinheit an oder senken sie ab.



**Bild 22**

G029594

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Alle Schneideinheiten | 3. Mittlere Schneideinheiten |
| 2. Linke Schneideinheit  | 4. Rechte Schneideinheit     |

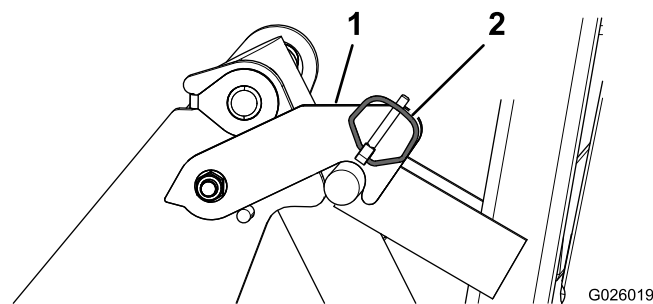
## Läpphebel

Drehen Sie den Läpphebel (Bild 23) nach links, um das Läppen der Schneideinheiten zu beginnen.

## Transportriegel

Die Transportriegel (Bild 24, Bild 25 und Bild 26) verriegeln die Schneideinheiten automatisch, wenn Sie die Hubarme anheben. Verwenden Sie die Sicherheitsarretierung, damit die Riegel nicht springen und den Arm freigeben.

**Hinweis:** Wenn eine Sicherheitsarretierung aktiviert ist, wenn die Schneideinheit abgesenkt ist, wird der Transportriegel nicht automatisch verriegelt, wenn Sie die Hubarme anheben. Die Riegel der Seitenschneideinheiten haben keine Sicherheitsarretierung (nur Modell 02701).

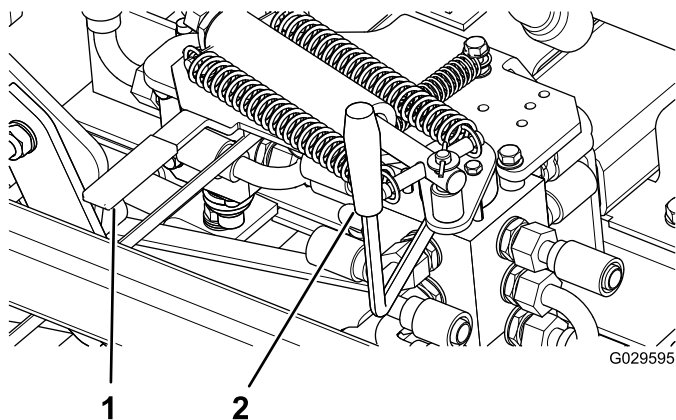


**Bild 24**

G026019

- |  |  |
|--|--|
| 1. Transportriegel:<br>Automatische<br>Verriegelungsstellung | 2. Sicherheitsarretierung:<br>Nach oben gestellt |
|--|--|

## Läppen-Bedienelemente



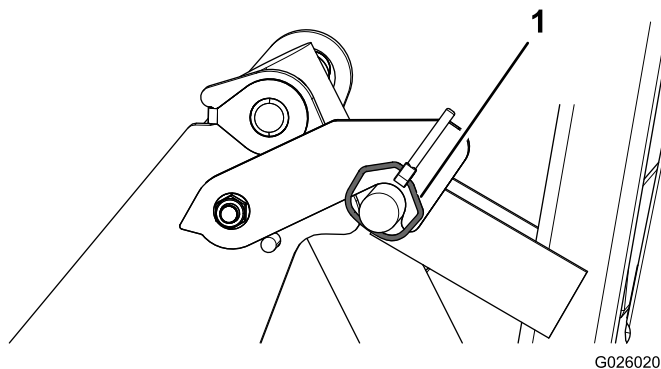
**Bild 23**

G029595

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1. Sperrhebel | 2. Läpphebel |
|---------------|--------------|

## Sperrhebel

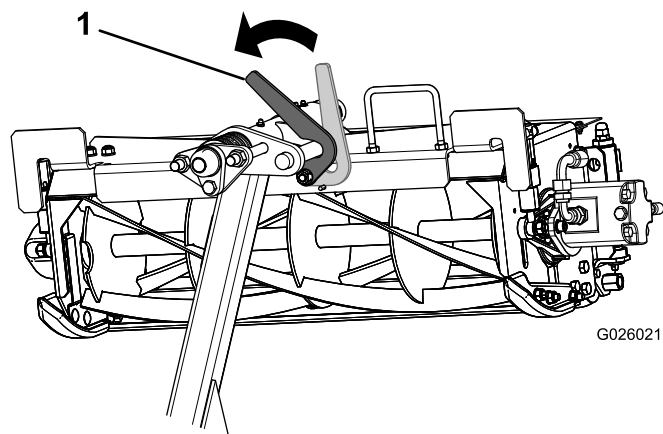
Drehen Sie den Sperrhebel (Bild 23) nach rechts, damit der Läpphebel bewegt werden kann. Drehen Sie ihn nach links, um den Läpphebel zu arretieren.



**Bild 25**

G026020

- |                                      |
|--------------------------------------|
| 1. Sicherheitsarretierung: Aktiviert |
|--------------------------------------|



**Bild 26**

1. Riegel der Seitenschneideinheit (nur Modell 02701)

## Technische Daten

	Modell 02700	Modell 02701
Gesamtarbeitsbreite	368,0 cm	497,0 cm
Mähbreite	350,0 cm	478,0 cm
Transportbreite	212,0 cm	237,0 cm
Gesamtlänge	360,0 cm	360,0 cm
Transporthöhe	161,0 cm	160,0 cm
Ungefähres Arbeitsgewicht	1385 kg	1680 kg
Deichselgewicht (Transport)	50 kg	55 kg

## Zapfwellengetriebe

Eingabe	540 U/min 1-3/8", 6 Keile, Zapfwelle, Linksdrehung (Verriegelungsende der Welle)
Ausgabe	1.682 U/min an Pumpenkupplung
Fassungsvermögen	1,0 Liter

## Anbaugeräte/Zubehör

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

Verlassen Sie sich auf Toro Originalersatzteile, um Ihre Investition am besten zu schützen und die optimale Leistung Ihres Toro Gerätes nicht zu beeinträchtigen. In puncto Zuverlässigkeit liefert Toro Ersatzteile, die genau gemäß den technischen Spezifikationen unserer Geräte entwickelt werden. Verlangen Sie für die bestmögliche Sicherheit Toro Originalteile.

## Betrieb

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

## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Reifendruck: 221 kPa (32 psi)

## Prüfen des Hydrauliköls

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Fassungsvermögen des Behälters: 133 l.

Gesamtfassungsvermögen der Anlage: 142 l

Umgebungstemperaturbereich	
0° C bis 30° C	Hydrauliköl mit ISO-Viskositätsgrad 46
15° C bis 40° C	Hydrauliköl mit ISO-Viskositätsgrad 68

1. Nehmen Sie den Fülldeckel oben am Hydraulikbehälter ab.
2. Prüfen Sie den Hydraulikölstand. Wenn der Stand nicht an der oberen schwarzen Linie im Schauglas vorne am Behälter unter der Pumpenabdeckung liegt, gießen Sie Hydrauliköl der richtigen Sorte bis zum richtigen Niveau ein.
3. Setzen Sie den Fülldeckel auf und wischen Sie Verschüttungen auf.

# Prüfen des Ölst im Pumpengetriebe

Fassungsvermögen: 1,0 Liter

EP 90-Getriebeöl

1. Der Ölstand sollte an der oberen Markierung am Peilstab liegen (Bild 27).
2. Füllen Sie ggf. Öl der richtigen Sorte durch das Loch am Peilstab ein.

**Wichtig:** Überfüllen Sie das Getriebe nicht.

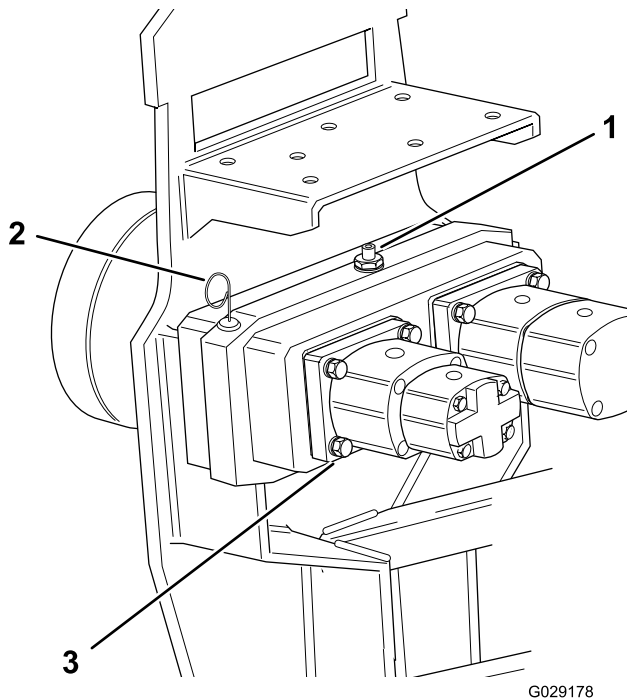


Bild 27

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 1. Füllschraube, Entlüfter | 3. Ablassschraube |
| 2. Peilstab                |                   |

## ⚠ GEFAHR

Das Modifizieren einer Sicherheitskabine oder eines Überrollschutzes können sie schwächen und die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen bei einem Unfall erhöhen.

**Bringen Sie die Befestigungshalterungen nicht am Rahmen oder an der Struktur einer Sicherheitskabine oder eines Überrollschutzes an.**

Führen Sie diesen Schritt nach dem erstmaligen Anschluss des Mähers am Traktor durch.

Eine Befestigungshalterung mit Schnellkupplung wird mit der Maschine geliefert, um die Schalthebel am Traktor an einer bequemen Stellung für den Bediener zu montieren. Achten Sie bei der Auswahl der Stelle darauf, dass die Bowdenzüge genug Spiel haben, um die Beweglichkeit des Traktors und des Mähers beim Wenden oder beim Befahren von Hügelkuppen usw. zu ermöglichen. Schwere Schäden können auftreten, wenn die Bowdenzüge beim Arbeiten gestreckt oder eingeklemmt wird. Prüfen Sie die Verlegung der Bowdenzüge und stellen sicher, dass sie nicht eingeklemmt sind und ausreichendes Spiel haben.

Der Traktor sollte Reifen mit Rasenprofil haben, um eine Beschädigung gepflegter Grünflächen zu vermeiden. Empfohlene Reifen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Traktors, oder wenden Sie sich an den Traktorhändler. Achten Sie besonders auf den Druck der Traktorreifen, da er sich stark auf die Lenkung, den Antrieb und verbundene Grünflächenschäden auswirkt.

## Anschließen des Mähers am Traktor

**Wichtig:** Stellen Sie vor der Verwendung des Mähers sicher, dass die Zapfwelle die richtige Länge hat, siehe [Einrichtung \(Seite 10\)](#).

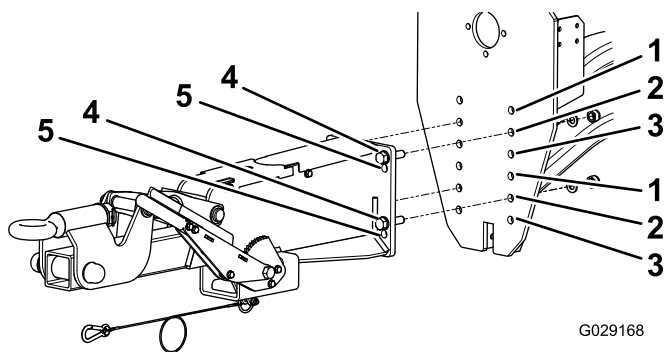
## Vorbereiten des Traktors

Die Schleppmäher TM5490 und TM7490 sind für den Einsatz mit normalen Landwirtschafts- oder industriellen Traktoren gedacht, die eine Mindestkraft von 45 BHP (TM5490) und 70 BHP (TM7490) haben. Sie müssen auch ein Kupplungsmaul (Anbauvorrichtung mit automatischer Aufnahme) und eine hintere Zapfwelle mit 540 U/min haben.

Die Schleppmäher TM5490 und TM7490 haben eine vollständig unabhängige Hydraulikanlage, die von der hinteren Zapfwelle des Traktors angetrieben wird. Die Anlage wird aktiviert, wenn Sie die hintere Zapfwelle des Traktors einkuppeln. Sie können die Schneideinheiten mit einer Fernbedienung, die sich neben dem Bediener befindet, anheben oder absenken.

## Anschließen der Anbauvorrichtungen

1. Fahren Sie den Traktor bis zur ungefähr richtigen Stellung im Verhältnis zum Mäher rückwärts, um die Deichselstellung des Mähers festzulegen.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse des Traktors, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
3. Fluchten Sie die Anbauvorrichtung des Mähers mit dem Kupplungsmaul am Traktor aus. Stellen Sie ggf. die Höhe des Kupplungsmauls ein. Befestigen Sie hierfür die Deichsel in den entsprechenden Befestigungslöchern in der Frontplatte des Mähers, siehe [Befestigungsstellen an der Deichsel \(Seite 24\)](#).



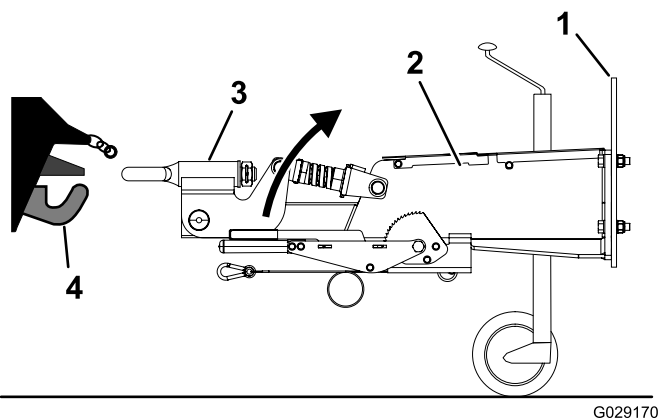
**Bild 28**

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Obere Lochreihe am Mäher    | 4. Obere Löcher in Deichsel  |
| 2. Mittlere Lochreihe am Mäher | 5. Untere Löcher in Deichsel |
| 3. Untere Lochreihe am Mäher   |                              |

### Befestigungsstellen an der Deichsel

	Obere Löcher in Deichsel	Untere Löcher in Deichsel
Obere Lochreihe am Mäher	546-570 mm	571-620 mm
Mittlere Lochreihe am Mäher	469-520 mm	521-545 mm
Untere Lochreihe am Mäher	0-470 mm	471-495 mm

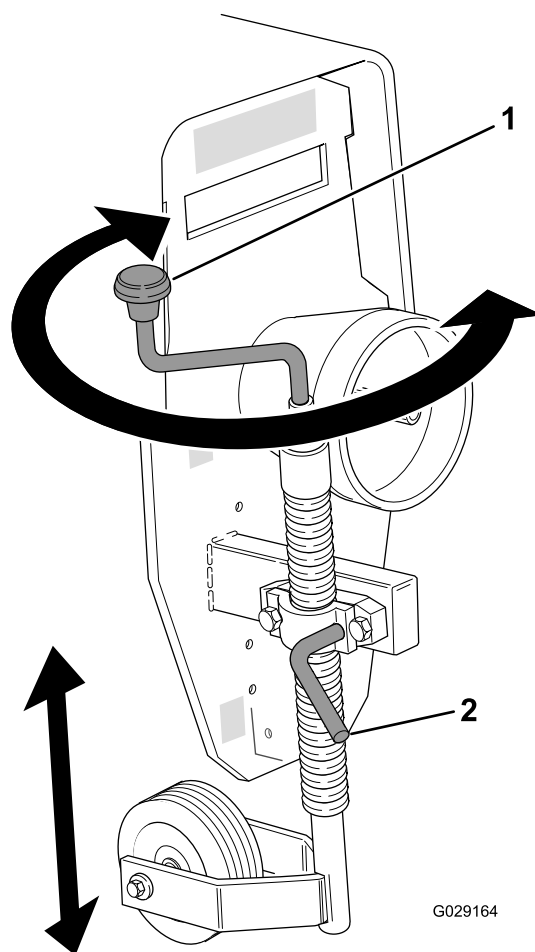
- Befestigen Sie die Deichsel in der gewünschten Stellung am Mäher und ziehen die vier Befestigungen bis auf 200 Nm an.
- Fetten Sie die Berührungspunkte zwischen dem Kupplungsmaul des Mähers und der Traktoranbauvorrichtung ein.
- Schließen Sie das Kupplungsmaul des Mähers an der Traktoranbauvorrichtung an.



**Bild 29**

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Mäherfrontplatte | 3. Anbauvorrichtung        |
| 2. Deichsel         | 4. Traktoranbauvorrichtung |

- Drehen Sie das Deichselrad nach rechts, um das Deichselrad auf eine Stellung gerade über dem Boden anzuheben.



**Bild 30**

- |          |               |
|----------|---------------|
| 1. Griff | 2. Klemmhebel |
|----------|---------------|

- Entspannen Sie das Deichselrad und bewegen es in die höchste Stellung; klemmen Sie es dann erneut zusammen, um es in der Lagerungsstellung zu arretieren.
- Stellen Sie sicher, dass der Mäherrahmen immer noch horizontal mit dem Boden ausgefluchtet ist, und stellen dies ggf. ein.
- Montieren Sie das Abreißkabel zwischen dem Handbremsenhebel und einer festen Stelle am Traktor.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Position des Abreißkabels bei einem Abreißen ein gerades Aktivieren zulässt.

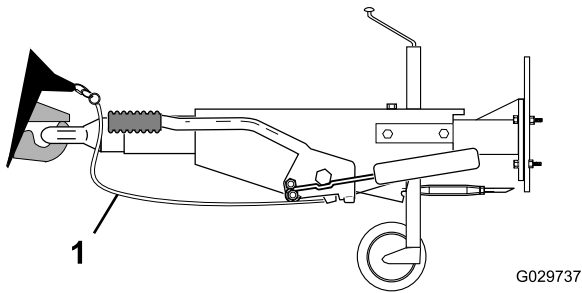
**Hinweis:** Wenn der Mäher vom Traktor abgehängt wird, betätigt das Abreißkabel automatisch die Bremsen.



## ⚠️ **WARNUNG:**

Ein defektes Abreißkabel kann zu Körperverletzungen oder Sachschäden führen.

Stellen Sie sicher, dass das Abreißkabel in gutem Zustand ist.



**Bild 31**

1. Abreißkabel

11. Stellen Sie die Handbremse vorsichtig in die niedrigste Stellung, um sie zu lösen.
12. Montieren Sie die Zapfwelle.

## ⚠️ **WARNUNG:**

Prüfen Sie immer den Zustand der Zapfwelle und der Schutzvorrichtungen vor jeder Verwendung. Verwenden Sie nie eine beschädigte Zapfwelle.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Zapfwellenstütze in der Lagerungsstellung zusammengeklappt ist, wenn die Zapfwelle an den Traktor angeschlossen ist.

13. Fetten Sie die Zapfwelle ein. Ziehen die Teleskopwelle zurück, um die Schmiernippel durch die äußere Schutzvorrichtungsöffnung freizulegen, fetten Sie sie mit Qualitätsfett ein.
14. Drücken Sie den Teleskopabschnitt wieder hinein.
15. Fetten Sie die Universalgelenke ein.
16. Montieren Sie das große Weitwinkelgelenk am Traktor (wie auf der Zapfwellenschutzvorrichtung dargestellt) und das andere Ende am Mäher. Stellen Sie sicher, dass die Löseclips eingerastet sind.
17. Schließen Sie nach dem richtigen Einbau der Zapfwelle die Halteketten der Wellenschutzvorrichtung an. Schließen Sie eine Kette im Loch an der Zapfwellenschutzvorrichtung am Mäher an, und schließen Sie die andere Kette an einer passenden Stelle am Traktor an.

**Wichtig:** Wenn der Traktor eine Dreipunktaufhängung hat, muss die Beziehung mit dem Mäher auf potenzielle Beeinträchtigung beim engen Wenden oder Mähen von unebenen Flächen geprüft werden. Entfernen Sie

die unteren Unterlenkerarme, wenn Sie den Mäher verwenden, um mögliche Schäden zu vermeiden.

## Positionieren der Steuerhebel

Haken Sie die Steuerhebel von der Befestigungshalterung des Mähers aus und befestigen sie an der Befestigungshalterung des Traktors. Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienungskabel ungehindert verlegt sind und die Drehung des Traktors im Verhältnis zum Mäher zulassen.

## Anschließen der Lampen

Schließen Sie den Beleuchtungsstecker an der Lichtbuchse des Traktors an und prüfen Sie vor dem Einsatz des Mähers, dass alle Lampen richtig funktionieren. Stellen Sie sicher, dass das Kabel sauber entlang der Steuerkabel verlegt ist.

## Anschließen des Bremsschlauchs

Schließen Sie den Bremsschlauch vom vorderen Schott des Mähers am Hilfsbremsanschluss am Traktor an. Stellen Sie vor dem Einsatz des Mähers sicher, dass die Bremsanlage richtig funktioniert. Stellen Sie sicher, dass der Schlauch sauber entlang des Steuer- und Beleuchtungskabel verlegt ist.

## Abschließen des Mähers vom Traktor

### ⚠️ **WARNUNG:**

Ein falsches Abschließen des Mähers vom Traktor kann zu Körperverletzungen oder Sachschäden führen.

**Stellen Sie vor dem Abschließen des Mähers vom Traktor Folgendes sicher:**

- Stellen Sie den Traktor und den Mäher auf einer ebenen Fläche.
- Aktivieren Sie die Feststellbremse des Traktors, kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen den Motor ab, ziehen den Zündschlüssel ab, und aktivieren Sie die Handbremse des Mähers.

1. Heben Sie die Hebel der Handbremse vorsichtig auf die höchste Stellung an, um die Mäherbremsen zu aktivieren.
2. Schließen Sie das Abreißkabel vom Traktor ab.
3. Stützen Sie den Mäher auf dem Deichselrad wie folgt ab (Bild 30):
  - A. Lösen Sie den Klemmhebel, um das Deichselrad zu entspannen.
  - B. Senken Sie das Rad auf den Boden ab und klemmen das Deichselrad zusammen.

- C. Drehen Sie den Griff, damit die Deichsel angehoben und von der Traktoranbauvorrichtung abgehoben wird.

4. Schließen Sie die Zapfwelle vom Traktor ab und lagern sie auf der Zapfwellenstütze.

**Hinweis:** Legen Sie die Zapfwelle nie auf den Boden.

5. Abschließen des manuellen Hebelbedienelements: Entfernen Sie den Steuerhebel vom Traktor und befestigen ihn in der Lagerungsstellung am Mäher. Die Kabel sollten aufgerollt und vor Beschädigung geschützt sein.
6. Wenn der Mäher mit dem optionalen Elektrohieb ausgerüstet ist, schließen Sie das Stromkabel von der Steckdose des Zigarettenanzünders und das Steuerkabel von der internen Kabinenfernsteuerung wie folgt ab:

Nehmen Sie den Schaltkasten der Fernbedienung aus der Befestigungshalterung am Traktor heraus und lagern legen auf dem Mäher ab.

**Hinweis:** Legen Sie den Schaltkasten der Fernbedienung nicht auf den Boden.

7. Ziehen Sie den Beleuchtungssystemstecker und das Kabel aus der Traktorsteckdose und bewahren sie im Mäher auf.
8. Fahren Sie mit dem Traktor, um das Kupplungsmaul von der Anbauvorrichtung am Mäher zu trennen.
9. Schließen Sie den Bremsschlauch vom Hilfsbremsenanschluss am Traktor ab.
10. Schließen Sie den Bremsschlauch am Anschlussstück an, das am Schott des Mähers montiert ist.
11. Bewegen Sie den Traktor vom Mäher weg.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse vorhanden sind, und dass alle Verbindungen am Mäher abgeschlossen sind, bevor Sie den Traktor vom Mäher weg fahren.

## Vorbereiten des Mähers für den Transport

1. Lassen Sie den Traktormotor an und kuppeln die Zapfwelle ein.
2. Betätigen Sie den Schalthebel zum Übersteuern (kurzer Schalthebel), um alle Schneideinheiten in die ganz angehobene Transportstellung anzuheben.
3. Stellen Sie den Traktormotor ab, gehen Sie zum Mäher und befestigen alle Aufhängearme der Schneideinheiten und die äußeren Schneideinheiten in der Transportstellung, indem Sie die Sicherheitsarretierungen der Transportriegel verriegeln.
4. Tragen Sie etwas Fett auf alle freiliegenden Hydraulikzylinderstangen und auf die Oberflächen der Wanderventilnocken auf.

## Einsetzen des Mähers

### Prüfen der Bedienelemente

Heben Sie die zwei Seitenschneideinheiten (Schnitteinheiten 1 und 5 für Modell 02700 oder Schneideinheiten 1 und 7 für Modell 02701) nacheinander mit den äußeren, langen Steuerhebeln an. Passen Sie auf und achten Sie auf die Bewegung der Schneideinheiten. Stellen Sie sicher, dass sie nicht durch falsches Verlegen der Hydraulikschläuche behindert werden. Beim erstmaligen Betätigen der Steuerhebel ist eine verzögerte Reaktion normal, da die Hydraulikanlage entlüftet wird. Senken Sie die Schneideinheiten auf den Boden ab.

Heben Sie die mittleren Schneideinheiten (Schnitteinheiten 2, 3 und 4 für Modell 02700 oder Schneideinheiten 2, 3, 4, 5 und 6 für Modell 02701), genauso wie oben beschrieben, mit dem mittleren langen Steuerhebel an.

### Inbetriebnahme der Bremsanlage

#### **⚠ WARNUNG:**

**Wenn Sie die Maschine an einem Ort testen, an dem sich andere Personen und Fahrzeuge befinden, besteht die Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden.**

**Führen Sie diese Tests (falls möglich) auf einer Privatstraße durch.**

1. Prüfen Sie die Bremsanlage und stellen sicher, dass alle Bestandteile montiert, richtig befestigt, und alle Kabel richtig gespannt sind. Ziehen Sie die Handbremse vorsichtig nach oben. Stellen Sie sicher, dass die Bremsen aktiviert sind, wenn der Hebel 70 % bis 80 % der Bewegung durchlaufen hat. Stellen Sie die Handbremse sonst mit der Spannschraube ein und versuchen es erneut.

**Hinweis:** Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie 70 % bis 80 % erreichen.

2. Aktivieren Sie die Handbremse erneut.
3. Fahren Sie mit dem Traktor und versuchen Sie, den Mäher vorwärts zu ziehen. Stellen Sie sicher, dass die Bremsen am Mäher richtig funktionieren. Fahren Sie mit dem Traktor und versuchen Sie, den Mäher rückwärts zu schieben. Stellen Sie sicher, dass die Bremsen am Mäher richtig funktionieren.

**Hinweis:** Prüfen Sie das Gestänge der Bremsanlage erneut, wenn sie nicht richtig funktioniert. Wenden Sie sich ggf. an den Händler.

4. Stellen Sie den Handbremsenhebel auf die niedrigste Stellung, um die Bremsen zu lösen.
5. Fahren Sie mit der Traktor-/Mäherkombination mit 32 km/h in einer geraden Linie und bremsen Sie

langsam und beständig ohne Rutschen. Prüfen Sie die Bremsfunktion des Mähers.

**Hinweis:** Wenn der Bremsseffekt an den linken und rechten Rädern nicht gleich ist, stellen Sie die Radbremszüge ein. Wiederholen Sie den Bremstest, bis Sie eine ausreichende Leistung erhalten.

6. Fahren Sie mit der Traktor-/Mäherkombination mit der Höchstgeschwindigkeit, mit der Sie fahren werden; fahren Sie jedoch nicht schneller als 40 km/h, siehe [Sichere Betriebspraxis \(Seite 3\)](#). Bremsen Sie kräftig ohne Rutschen. Erhöhen Sie die Geschwindigkeit wieder zur Höchstgeschwindigkeit, bevor Sie zum Stillstand kommen.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Bremsleistung allmählich und für das System tragbar ist (nicht zu kräftig). Vermeiden Sie bei den Tests aggressives Bremsen, damit die Bremsbeläge richtig eingefahren werden.

- Achten Sie darauf, dass keine ungeschnittenen Streifen an den Überschneidungsstellen zwischen Schneideinheiten zurückbleiben, indem Sie enges Wenden vermeiden.
- Entfernen Sie die Abstreifer der Heckrolle, wenn die Bedingungen es zulassen, da ein optimaler Grasauswurf ohne sie erreicht wird. Bringen Sie die Abstreifer wieder an, wenn sich nasse Erde und Gras auf den Rollen ansammeln.

## Betriebshinweise

- Die Drehgeschwindigkeit der Mähzylinder sollte immer so hoch wie möglich sein, um die beste Schnittqualität zu erreichen. Hierfür ist es notwendig, dass die Motordrehzahl so hoch wie möglich gehalten wird, ohne jede die Zapfwellendrehzahl von 540 U/min zu überschreiten.
- Bei einer zu hohen Vorwärtsgeschwindigkeit nimmt die Schnittqualität ab. Wägen Sie immer die Schnittqualität zur gewünschten Arbeitsrate ab, und stellen Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit entsprechend ein.
- Überlasten Sie niemals den Traktormotor. Verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit oder erhöhen Sie die Schnitthöhe. Stellen Sie sicher, dass die Mähzylinder die Untermesser nicht zu stark berühren.
- Prüfen Sie die Einstellung zwischen Zylinder und Untermesser alle paar Stunden, selbst wenn die Schnittleistung zufriedenstellend ist. Zu starkes Berühren oder ein zu hoher Abstand zwischen den Zylindern und den Untermessern führt zu starker Abnutzung.
- Kuppeln Sie die Traktorzapfwelle immer aus, wenn Sie über befestigte Bereiche fahren. Das Gras schmiert die Schnittkanten beim Mähen. Wenn Sie die Mähzylinder laufen lassen und nicht schneiden, entsteht eine sehr starke Wärmeentwicklung. Dies bewirkt eine schnelle Abnutzung. Verringern Sie aus diesem Grund die Geschwindigkeit des Mähzylinders, wenn Sie Flächen mit wenig Gras oder trockenem Gras mähen.
- Die Schnittleistung ist am besten, wenn Sie gegen die Grasnabe schneiden. Daher sollten Sie die Mährichtung bei jedem Mähen ändern.

# Wartung

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

**Hinweis:** Ein Elektroschaltbild oder ein Hydraulikschaltbild für Ihre Maschine finden Sie unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Bremsen ein.</li> <li>• Wechseln Sie den Hydrauliköl-Rücklauffilter aus.</li> </ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den Reifendruck.</li> <li>• Prüfen Sie das Hydrauliköl.</li> <li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</li> <li>• Fetten Sie die Lager, Büchsen und Drehzapfen ein (fetten Sie sie unabhängig von den aufgeführten Intervallen sofort nach jeder Reinigung ein).</li> <li>• Fetten Sie die Zapfwelle ein.</li> </ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten Sie die Lager, Büchsen und Drehzapfen ein (fetten Sie sie unabhängig von den aufgeführten Intervallen sofort nach jeder Reinigung ein).</li> </ul>
Alle 250 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten Sie den Bremslenker ein.</li> <li>• Prüfen Sie die Bremsen.</li> </ul>
Alle 500 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie alle Bremszüge aus.</li> <li>• Warten der Hydraulikanlage.</li> <li>• Wechseln Sie den Hydrauliköl-Rücklauffilter aus.</li> </ul>

## Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Ölstand in der Hydraulikanlage.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Bedienelemente.							
Prüfen Sie die Einstellung des Zylinders zum Untermesser.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Prüfen Sie die Schmierung aller Schmiernippel. <sup>2</sup>							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							
1. Prüfen Sie bei schwerem Starten, zu starkem Qualmen oder unruhigem Lauf die Glühkerzen und Einspritzdüsen.							
2. Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls							

# Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen
1		
2		
3		
4		
5		

## Schmierung

### Einfetten der Lager, Büchsen und Drehpunkte

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 50 Betriebsstunden

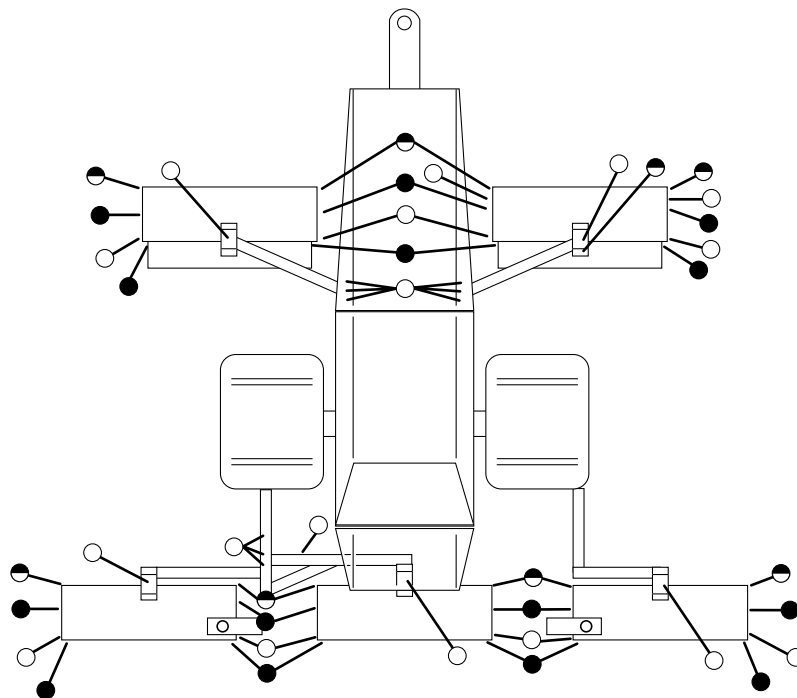
Fetten Sie alle Schmiernippel für die Lager und Büchsen mit Allzweckfett auf Lithiumbasis ein. Fetten Sie Lager und Büchsen **unmittelbar** nach jeder Reinigung, ungeachtet des aufgeführten Intervalls ein.

Austauschen beschädigter Schmiernippel

Fetten Sie alle Schmiernippel der Schneideinheit ein und stellen sicher, dass genügend Fett eingespritzt ist, bis sauberes Fett aus den Rollenendkappen austritt. Das ist ein sichtbarer Beweis, dass Grasablagerungen und Rückstände von den Rollendichtungen entfernt wurden, und gewährleistet die maximale Nutzungsdauer.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

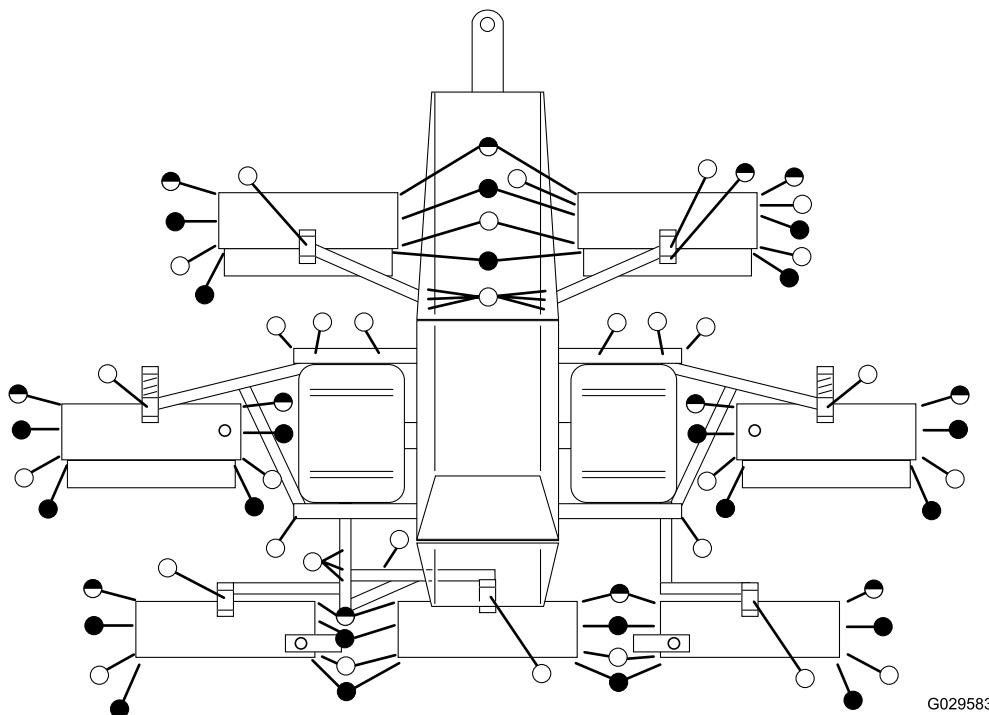
**Hinweis:** Wenn die Maschine mit einer Auflaufdeichsel ausgerüstet ist, muss die Deichsel auch eingefettet werden.



G029582

**Bild 32**  
Modell 02700

1. ●: Täglich einfetten
2. ◐: Täglich einfetten (falls vorhanden)
3. ○: Alle 50 Betriebsstunden einfetten (wöchentlich)



G029583

**Bild 33**  
Modell 02701

1. ●: Täglich einfetten
2. ◐: Täglich einfetten (falls vorhanden)
3. ○: Alle 50 Betriebsstunden einfetten (wöchentlich)

## Einfetten des Bremslenkers

**Wartungsintervall:** Alle 250 Betriebsstunden

Fetten Sie den Bremslenker mit Öl ein und stellen Sie sicher, dass er sich ungehindert bewegt.

## Einfetten der Zapfwelle

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Legen Sie die Schmiernippel an der Welle durch die äußere Schutzvorrichtungsfreie Öffnung frei und pumpen Sie Fett in den Schmiernippel.

Fetten Sie die Universalgelenke ein.

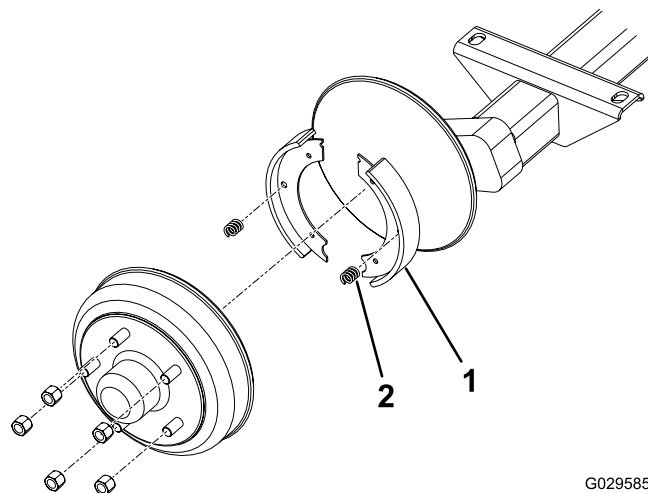
## Einfetten der Schneideinheiten

In der *Bedienungsanleitung* für die Schneideinheit finden Sie weitere Informationen zum Einfetten der Schneideinheiten.

## Warten der Bremsen

### Prüfen der Bremsen

**Wartungsintervall:** Alle 250 Betriebsstunden



G029585

**Bild 34**

1. Bremsbacke
2. Feder

Entfernen Sie die Radnaben und prüfen Sie die Bremsbacken (Bild 34). Tauschen Sie die Backen aus, wenn die Dicke

unter 1,5 mm liegt. Verwenden Sie Toro Originalersatzteile. Versehen Sie Bremsbacken nicht mit neuem Futter.

- Stellen Sie sicher, dass die Bremskeile die Bremsbacken richtig betätigen. Keile, die zu stark abgenutzt sind, betätigen die Bremsen nicht ganz und müssen ausgetauscht werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Bremszüge ungehindert bewegen und keine Ausfransungen oder andere Beschädigungen erkennbar sind. Tauschen Sie beschädigte Züge immer aus.
- Stellen Sie sicher, dass alle Bremslenker in guten Zustand sind, sich ungehindert bewegen und richtig befestigt sind. Fetten Sie alle Drehpunkte mit Öl ein.

Prüfen Sie den Bremszylinder und die Hydraulikschläuche auf undichte Stellen. Tauschen Sie undichte Teile immer aus.

nach jeder halben Umdrehung, bis das Rad mit der Hand mit leichtem Widerstand gedreht werden kann.

5. Wiederholen Sie diese Schritte für das andere Rad.
6. Senken Sie die Maschine vorsichtig auf den Boden ab.

## Austauschen der Bremszüge

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden

Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler.

## Einstellen der Bremsen

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

1. Heben Sie die Maschine an, sodass die Räder Bodenfreiheit haben.

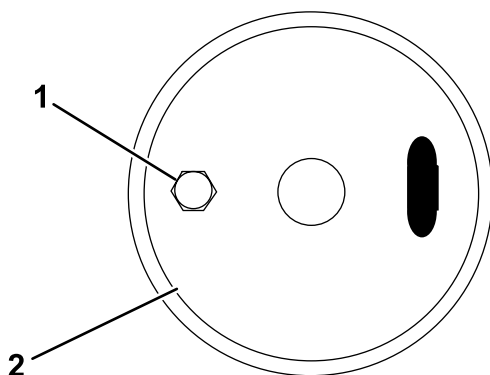
### ⚠️ WARNUNG:

**Mechanische oder hydraulische Wagenheber können u. U. ausfallen, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.**

**Benutzen Sie zum Abstützen der Maschine Achsständer.**

2. Drehen Sie das linke Rad in der Richtung der Vorwärtsfahrt.
3. Drehen Sie den Bremseinsteller (Bild 35), bis sich das Rad nicht mehr dreht.

**Hinweis:** Dies spannt die Bremsen vor.



G029176

**Bild 35**

1. Bremseinsteller
2. Rückplatte

4. Drehen Sie den Bremseinsteller in halben Umdrehungen zurück, klopfen Sie auf den Einsteller

# Warten der Hydraulikanlage

## Warten der Hydraulikanlage

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

### ⚠ WARNUNG:

Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen.

- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand sind, und dass alle Hydraulikverbindungen und -anschlussstücke fest angezogen sind, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Entspannen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.
- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.

1. Senken Sie die Schneideinheiten auf den Boden ab. Entfernen Sie die Ablassschraube am Hydraulikbehälter, um die Hydraulikanlage zu entleeren.
2. Nehmen Sie den Flansch des Ölbehälterfüllstutzens ab, um an das Sieb im Behälter zu gelangen.
3. Schrauben Sie das Sieb heraus und nehmen es heraus.
4. Reinigen Sie das Sieb in Paraffin (Kerosin).

**Hinweis:** Ersetzen Sie ein beschädigtes Sieb.

5. Setzen Sie das Sieb ein.

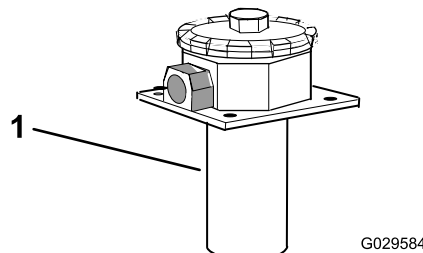
Tauschen Sie den Ölfiltereinsatz der Rücklaufleitung aus, siehe [Wechseln des Hydrauliköl-Rücklauffilters](#) (Seite 32)

## Wechseln des Hydrauliköl-Rücklauffilters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden

1. Nehmen Sie den Deckel des Rücklauffilters ab.



**Bild 36**

1. Filterglocke (Bestellnummer 65-06-483)

2. Nehmen Sie die Filtereinsatzglocke heraus und entsorgen sie.
3. Setzen Sie eine neue Filterglocke (Bestellnummer 65-06-483) ein und schrauben Sie den Deckel auf.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die O-Ringdichtung richtig liegt.



# Warten der Schneideinheiten

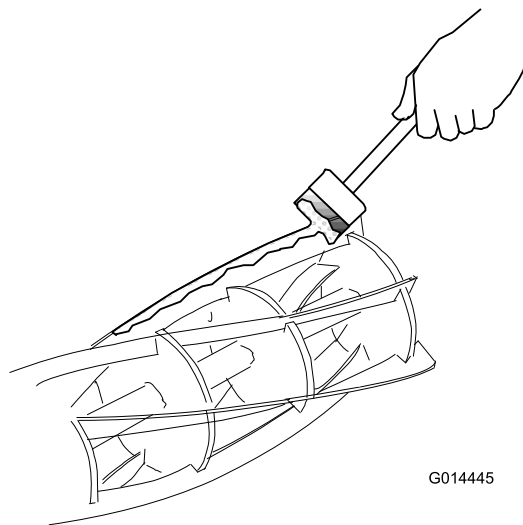
## Läppen der Schneideinheiten

Mit diesem Verfahren werden scharfe Schneidkanten der Zylinder und Untermesser wie empfohlen wiederhergestellt, die für einen qualitativ hochwertigen Rasenschnitt notwendig sind.

Dieses Verfahren entfernt nur geringe Metallmengen, um die Schnittkanten wiederherzustellen. Wenn die Messerkanten stark abgenutzt oder beschädigt sind, müssen Sie die Teile ausbauen und sie schärfen.

1. Senken Sie die Schneideinheiten auf den Boden ab.
2. Stellen Sie sicher, dass der Traktormotor abgestellt und die Feststellbremse aktiviert ist.
3. Stellen Sie die Mähzylinder so zu den Untermessern ein, dass sie leichten Kontakt haben.
4. Tragen Sie mit einer langstieligen Bürste eine auf Reinigungsmittel basierende Karborundumpaste mittlerer Klassifizierung auf die Schnittkanten der Zylinder auf.

Karborundumpaste, 80 Grad	
Gewicht	Bestellnummer
0,45 kg	63-07-088
11,25 kg	63-07-086



**Bild 37**

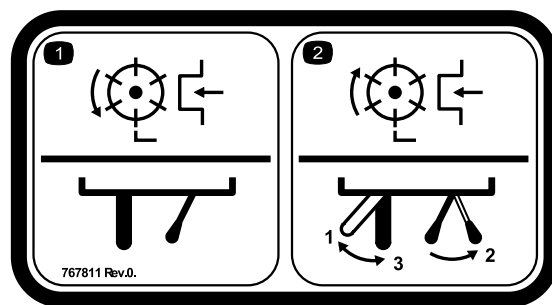
5. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz, lassen den Traktormotor an und stellen die Motordrehzahl auf Leerlauf.

### ⚠ WARNUNG:

Wenn Sie die Schneideinheiten bei laufendem Motor berühren, können Sie schwer verletzt werden.

- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Bereich um die Schneideinheiten herum aufhalten.
- Berühren Sie die Mähzylinder nicht mit den Händen und Füßen, wenn der Traktormotor läuft.

6. Stellen Sie das Drehventil am Heck der Maschine auf RÜCKWÄRTS, siehe Bild 38.



**Bild 38**

1. Normalstellung der Drehventilbedienelemente für die Vorwärtsdrehung der Schneideinheit
2. Drehen Sie zum Läppen den Sperrhebel nach rechts auf die Stellung 1; drehen Sie das Drehventil nach links auf die Stellung 2; lösen Sie den Sperrhebel nach links auf die Stellung 3.

7. Stellen Sie den Zapfwellenschalter bzw. -hebel des Traktors auf die AUS-Stellung (Bild 38) und stellen Sie den Traktormotor aus, wenn das Schleifen beendet ist.
8. Reinigen Sie die Messerkanten gründlich und stellen den Abstand zwischen den Mähzylindern und den Untermessern ein.
9. Prüfen Sie, ob ein dünnes Blatt Papier sauber an allen Stellen entlang der Schnittkanten abgeschnitten wird, wenn Sie die Zylinder mit der Hand drehen.
10. Wenn ein weiteres Läppen notwendig ist, wiederholen Sie Schritte 3 bis 9.
11. Waschen Sie alle Rückstände der Karborundumpaste von den Zylindern und den Untermessern.
12. Schieben Sie den Schalthebel für den normalen Betrieb in die Originalstellung.

**Hinweis:** Das Steuerschloss für das Läppen sollte zurückspringen und den Schalthebel arretieren.

## Schleifen der Schneideinheiten

Lassen Sie die Schleifarbeiten vom offiziellen Toro Vertragshändler ausführen, um die Zylinderspiralkanten oder Kanten des Untermessers zu korrigieren, wenn sie zu abgerundet oder verzerrt sind. Wenn die Untermesser fast ganz abgenutzt sind, sollten Sie sie ersetzen. Neue Messer sollten vor dem Einsetzen in ihren Fassungen geschliffen werden. Schleifen Sie die Zylinder und die Untermesser zur gleichen Zeit. Eine Ausnahme besteht, wenn ein neuer Zylinder eingebaut wird; in diesem Fall braucht nur das Untermesser geschliffen zu werden. Alle Schleifverfahren sollten nur vom offiziellen Vertragshändler auf einer hochwertigen, gut in Stand gehaltenen Maschine zum Schleifen von Zylindern bzw. Untermessern durchgeführt werden.

## Einlagerung

- Stellen Sie den Rasenmäher auf einer ebenen Fläche ab.
- Führen Sie Routineprüfungen aus.
- Lösen Sie die Mäherbremsen. Stellen Sie die Handbremse des Mähers auf die niedrigste Stellung, um die Mäherbremsen zu lösen.
- Stellen Sie die Mähzylinder so ein, dass sie die Untermesser nicht berühren.
- Verhindern Sie eine Reifenverformung. Stützen Sie das Mäherchassis so auf Blöcken ab, dass die Reifen Bodenfreiheit haben und nicht verformt werden.
- Verhindern Sie Korrosion und behandeln Sie freiliegende Metalloberflächen, u. a. die Schnittkanten der Mähzylinder, die Untermesser und freiliegende Hydraulikzylinderstangen mit Fett, Öl oder einem anderem Korrosionsschutzmittel.

# Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Bereiche mit ungemähtem Gras bei der Überlappung zwischen den Mähzylindern.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sie wenden zu eng.</li> <li>2. Seitliches Abrutschen des Mähers beim Überqueren eines Hangs.</li> <li>3. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Schneidkopfs aufgrund schlecht verlegter Schläuche oder falsch positionierter Hydraulikadapter</li> <li>4. Kein Bodenkontakt an einem Ende der Schneideinheit aufgrund eines klemmenden Lagerbolzens.</li> <li>5. Kein Bodenkontakt an einem Ende der Schneideinheit aufgrund von Grasansammlungen unter dem Schneidkopf.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergrößern Sie den Wendekreis.</li> <li>2. Mähen Sie den Hang aufwärts bzw. abwärts.</li> <li>3. Berichtigen Sie die Schlauchverlegung oder die Stellung der Hydraulikadapter.</li> <li>4. Lösen und fetten Sie die Drehpunkte ein.</li> <li>5. Entfernen Sie die Grasansammlungen.</li> </ol>
Kammlinien über die ganze Breite im geschnittenen Gras über die Fahrtrichtung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Vorwärtsgeschwindigkeit ist zu hoch.</li> <li>2. Die Zylindergeschwindigkeit ist zu niedrig.</li> <li>3. Die Schnitthöhe ist zu niedrig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit.</li> <li>2. Erhöhen Sie die Motordrehzahl des Traktors.</li> <li>3. Heben Sie die Schnitthöhe an.</li> </ol>
Kammlinien im Bereich des geschnittenen Grases, vertikal zur Fahrtrichtung, über die Mähbreite eines Zylinders.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein Zylinder läuft zu langsam.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie die Zylinderdrehzahl, wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.</li> </ol>
Unterschied in der Schnitthöhe des Grases an der Überschneidung zwischen Mähzylindern.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ungleichmäßige Schnitthöheneinstellung an einem Zylinder.</li> <li>2. Bedienelement für das Anheben bzw. Absenken ist nicht in der Schwebestellung.</li> <li>3. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Schneidkopfs aufgrund schlecht verlegter Schläuche oder falsch positionierter Hydraulikadapter</li> <li>4. Kein Bodenkontakt an einem Ende der Schneideinheit aufgrund eines klemmenden Lagerbolzens.</li> <li>5. Kein Bodenkontakt an einem Ende der Schneideinheit aufgrund von Grasansammlungen unter dem Schneidkopf.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen und stellen Sie die Schnitthöheneinstellung ein.</li> <li>2. Stellen Sie das Bedienelement in die Schwebestellung.</li> <li>3. Berichtigen Sie die Schlauchverlegung und die Stellung der Hydraulikadapter.</li> <li>4. Lösen und fetten Sie die Drehpunkte ein.</li> <li>5. Entfernen Sie die Grasansammlungen.</li> </ol>
Einige nicht oder schlecht geschnittene Grasstreifen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein Mähzylinder ist teilweise nicht in Kontakt mit dem Untermesser.</li> <li>2. Mähzylinder hat zu starken Kontakt mit dem Untermesser.</li> <li>3. Die Schnitthöhe ist zu hoch.</li> <li>4. Die Schnittkanten der Mähzylinder bzw. der Untermesser sind abgerundet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie den Kontakt zwischen dem Mähzylinder und dem Untermesser ein.</li> <li>2. Stellen Sie den Kontakt zwischen dem Mähzylinder und dem Untermesser ein.</li> <li>3. Verringern Sie die Schnitthöhe.</li> <li>4. Läppen oder schärfen Sie die Kanten.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Nicht oder schlecht geschnittene Grasstreifen in der Fahrtrichtung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rillen in den Schnittkanten aufgrund von zu starkem Kontakt, der auf eine schlechte Einstellung zwischen Mähzylinder und Untermesser zurückzuführen ist.</li> <li>2. Das Untermesser hat Bodenkontakt.</li> <li>3. Das Untermesser zeigt nach unten.</li> <li>4. Die Schneidköpfe springen.</li> <li>5. Abgenutzte Zylinderlager bzw. Drehzapfen des Lagergehäuses.</li> <li>6. Der Schneidkopf hat lose Teile.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Läppen oder schärfen Sie die Kanten.</li> <li>2. Heben Sie die Schnitthöhe an.</li> <li>3. Stellen Sie den Schneidkopf ein, damit das Untermesser parallel zum Boden ist.</li> <li>4. Verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit und die Gewichtsverlagerung.</li> <li>5. Tauschen Sie abgenutzte Teile aus.</li> <li>6. Prüfen und ziehen Sie Teile nach Bedarf an.</li> </ol>
Es gibt Abschürfungen auf der Grünfläche.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Unebenheiten sind für die eingestellte Schnitthöhe zu ausgeprägt.</li> <li>2. Die Schnitthöhe ist zu niedrig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwenden Sie schwebende Schneidköpfe.</li> <li>2. Heben Sie die Schnitthöhe an.</li> </ol>
Zu starke Abnutzung des Untermessers.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Untermesser hat zu starken Bodenkontakt.</li> <li>2. Die Schnittkanten des Mähzylinders und/oder das Untermesser sind abgerundet.</li> <li>3. Der Zylinder berührt das Untermesser zu stark.</li> <li>4. Der Mähzylinder oder das Untermesser sind beschädigt.</li> <li>5. Zu stark abreibende Bodenbedingungen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heben Sie die Schnitthöhe an.</li> <li>2. Läppen oder schärfen Sie die Kanten.</li> <li>3. Stellen Sie den Kontakt zwischen dem Mähzylinder und dem Untermesser ein.</li> <li>4. Schärfen oder tauschen Sie Teile nach Bedarf aus.</li> <li>5. Heben Sie die Schnitthöhe an.</li> </ol>
Die Hydraulikanlage ist zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Zylinder sind bündig mit den Untermessern.</li> <li>2. Die Einstellung des Überdruckventils ist zu niedrig.</li> <li>3. Die Bremsen sind aktiviert.</li> <li>4. Der Ölstand ist zu niedrig.</li> <li>5. Die Arbeitsrate ist zu hoch.</li> <li>6. Das Hydrauliköl hat die falsche Viskosität.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Passen Sie die Einstellungen an.</li> <li>2. Prüfen Sie den Druck des Überdruckventils. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.</li> <li>3. Lösen Sie die Bremsen.</li> <li>4. Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Füllstand auf.</li> <li>5. Verringern Sie die Arbeitsrate, d.h. erhöhen Sie die Schnitthöhe oder verlangsamen die Vorwärtsgeschwindigkeit.</li> <li>6. Leeren Sie die Hydraulikanlage und füllen Sie Öl der richtigen Sorte und Viskosität ein.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Die Hydraulikanlage ist zu laut.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eine Pumpe ist abgenutzt oder defekt.</li> <li>2. Ein Motor ist abgenutzt oder defekt.</li> <li>3. Luft dringt in die Anlage ein.</li> <li>4. Ein Saugsieb ist verstopft oder beschädigt.</li> <li>5. Die Ölviskosität ist aufgrund von kaltem Wetter zu hoch.</li> <li>6. Die Einstellung des Überdruckventils ist niedrig.</li> <li>7. Der Hydraulikölstand ist zu niedrig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ermitteln Sie die laute Pumpe und warten oder wechseln sie aus.</li> <li>2. Ermitteln Sie den lauten Motor und warten oder wechseln sie aus.</li> <li>3. Ziehen Sie die Hydraulikanschlussstücke an oder tauschen sie aus, besonders in den Saugleitungen.</li> <li>4. Reinigen Sie das Saugsieb oder tauschen es aus.</li> <li>5. Warten Sie, bis die Anlage aufgewärmt ist.</li> <li>6. Lassen Sie den Druck des Überdruckventils prüfen. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.</li> <li>7. Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Füllstand auf.</li> </ol>
Die Zylinder drehen sich in der falschen Richtung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Steuerhebel für das Läppen ist nicht in der NORMALEN Betriebsstellung arretiert.</li> <li>2. Die Schläuche sind falsch angeschlossen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arretieren Sie den Steuerhebel für das Läppen in der NORMALEN Betriebsstellung.</li> <li>2. Prüfen Sie den Hydraulikschaltkreis und schließen Sie die Schläuche richtig an.</li> </ol>
Die Maschine verliert nach anfänglich zufriedenstellendem Betrieb die Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eine Pumpe oder ein Motor ist abgenutzt.</li> <li>2. Der Hydraulikölstand ist zu niedrig.</li> <li>3. Das Öl in der Hydraulikanlage hat die falsche Viskosität.</li> <li>4. Der Filtereinsatz ist verstopft.</li> <li>5. Das Druckbegrenzungsventil ist defekt.</li> <li>6. Die Anlage ist zu heiß.</li> <li>7. Der Saugschlauch ist undicht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tauschen Sie Teile bei Bedarf aus.</li> <li>2. Füllen Sie den Hydraulikölbehälter auf den richtigen Stand auf</li> <li>3. Wechseln Sie das Öl im Hydraulikbehälter gegen Öl mit der richtigen Viskosität aus, siehe Abschnitt „Technische Daten“.</li> <li>4. Tauschen Sie den Filtereinsatz aus.</li> <li>5. Lassen Sie das Überdruckventil reinigen und den Druck prüfen. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.</li> <li>6. Prüfen Sie die Einstellung zwischen Zylinder und Untermesser. Verringern Sie die Arbeitsrate, d.h. erhöhen Sie die Schnitthöhe oder verlangsamen die Vorwärtsgeschwindigkeit.</li> <li>7. Prüfen Sie die Anschlussstücke und ziehen sie fest. Wechseln Sie den Schlauch ggf. aus.</li> </ol>
Ein Zylinder klopft beim Drehen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es gibt eine hervorstehende Stelle am Zylinder oder am Untermesser aufgrund eines Kontakts mit einem Fremdkörper.</li> <li>2. Die Zylinderlager sind abgenutzt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entfernen Sie die hervorstehende Stelle mit einem Stein und läppen Sie, um die Schnittkanten wiederherzustellen. Bei schweren Beschädigungen ist ein Schärfen erforderlich.</li> <li>2. Tauschen Sie die Lager bei Bedarf aus.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Ein Zylinder dreht sich langsam.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Lager eines Mähzylinders ist festgefressen.</li> <li>2. Ein Motor mit falscher Drehung wurde eingebaut.</li> <li>3. Das integrierte Rückschlagventil des Motors ist in geöffneter Stellung festgeklemmt.</li> <li>4. Der Mähzylinder ist eng am Untermesser.</li> <li>5. Der Motor ist abgenutzt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tauschen Sie die Lager bei Bedarf aus.</li> <li>2. Prüfen Sie den Motor und wechseln Sie ihn ggf. aus.</li> <li>3. Lassen Sie das Rückschlagventil reinigen und prüfen.</li> <li>4. Passen Sie die Einstellung an.</li> <li>5. Tauschen Sie den Motor aus.</li> </ol>
Eine Schneideinheit kann nicht von der Arbeitsstellung angehoben werden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Dichtung eines Hubzylinders ist defekt.</li> <li>2. Das Druckbegrenzungsventil ist in geöffneter Stellung festgeklemmt oder falsch eingestellt.</li> <li>3. Das Regelventil ist defekt.</li> <li>4. Es gibt eine mechanische Verstopfung.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tauschen Sie die Dichtungen aus.</li> <li>2. Prüfen Sie den Druck des Überdruckventils. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.</li> <li>3. Überholen Sie das Regelventil.</li> <li>4. Entfernen Sie die Verstopfung.</li> </ol>
Die Schneideinheiten folgen nicht der Bodenkontur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Schlauch ist falsch verlegt oder die Ausrichtung der Hydraulikanschlussstücke ist falsch.</li> <li>2. Die Drehpunkte sind zu straff.</li> <li>3. Der Mäher wird in der HALTEN-Stellung eingesetzt.</li> <li>4. Die Gewichtsverlagerung ist zu hoch eingestellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bewegen Sie die Schneideinheiten in die äußersten Stellungen und achten auf die Straffheit der Schläuche. Verlegen Sie die Schläuche richtig und richten die Anschlussstücke richtig aus.</li> <li>2. Lösen und fetten Sie die Drehpunkte bei Bedarf ein.</li> <li>3. Stellen Sie den Steuerhebel auf die Stellung ABSENKEN/SCHWEBEN.</li> <li>4. Verringern Sie die Gewichtsverlagerung.</li> </ol>
Die Schneideinheiten starten nicht, wenn sie auf die Arbeitsfläche abgesenkt werden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Sitzsensorschalter ist defekt.</li> <li>2. Der Hydraulikölstand ist zu niedrig.</li> <li>3. Eine Antriebswelle ist gerissen.</li> <li>4. Das Druckbegrenzungsventil ist in geöffneter Stellung festgeklemmt oder falsch eingestellt.</li> <li>5. Ein Mähzylinder ist verklemmt.</li> <li>6. Ein Mähzylinder ist eng am Untermesser.</li> <li>7. Ein Regelventil einer Schneideinheit ist aufgrund eines defekten Regelventils in der AUS-Stellung.</li> <li>8. Ein Regelventil einer Schneideinheit ist aufgrund eines elektrischen Defekts in der AUS-Stellung.</li> <li>9. Der Initiator des Hubarms ist falsch eingestellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie die mechanische und elektrische Funktion des Schalters.</li> <li>2. Füllen Sie den Hydraulikölbehälter auf den richtigen Füllstand auf.</li> <li>3. Prüfen Sie die Antriebswellen für den Motor und Zylinder und wechseln sie bei Bedarf aus.</li> <li>4. Lassen Sie den Druck des Überdruckventils prüfen. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.</li> <li>5. Lösen Sie bei Bedarf die Verklemmung.</li> <li>6. Passen Sie die Einstellung an.</li> <li>7. Überholen Sie das Regelventil.</li> <li>8. Prüfen Sie die Elektroanlage auf einen elektrischen Defekt.</li> <li>9. Prüfen und stellen Sie den Initiator ein.</li> </ol>
Die Zapfwelle ist stark abgenutzt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Schmierung ist unzureichend.</li> <li>2. Der innere und der äußere Abschnitt der Welle überschneiden sich nicht genug.</li> <li>3. Es besteht eine Beschädigung aufgrund eines Kontakts mit dem Traktordeichselstift.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fetten Sie die Zapfwelle nach jeweils 8 Betriebsstunden ein.</li> <li>2. Prüfen und stellen Sie die Betriebslänge der Zapfwelle ein.</li> <li>3. Prüfen und stellen Sie die vertikale Ausrichtung der Mäherdeichsel ein.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Die Handbremse hat zu viel Spiel und/oder die Bremsleistung ist schlecht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Bremsbacken sind abgenutzt.</li> <li>2. Der Bremszug ist nicht gespannt.</li> <li>3. Ein Bremszylinder ist abgenutzt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie die Bremsbacken ein oder tauschen sie aus.</li> <li>2. Stellen Sie den Bremszug ein.</li> <li>3. Tauschen Sie den Zylinder aus.</li> </ol>
Der Mäher zieht beim Bremsen nach einer Seite.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Zug ist ungleichmäßig eingestellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie die Bremszüge ein.</li> </ol>

# Hinweise:



# Hinweise:

**Hinweise:**

## Internationale Händlerliste

Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:	Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbien	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tschechische Republik	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slowakei	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentinien	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finnland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Neuseeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österreich	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Griechenland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Türkei	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dänemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Schweden	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Frankreich	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norwegen	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Zypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Großbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Vereinigte Arabische Emirate	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Ägypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Niederlande	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

## Europäischer Datenschutzhinweis

Die von Toro gesammelten Informationen

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

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

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

Verwendung der Informationen durch Toro

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

Speicherung persönlicher Informationen

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

Toros Engagement zur Sicherung Ihrer persönlichen Informationen

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

Zugriff auf persönliche Informationen und Richtigkeit persönlicher Informationen

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

## Australisches Verbrauchergesetz

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



## Toro Komplettgarantie

Eine eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

\* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
E-Mail: commercial.warranty@toro.com

### Verantwortung des Eigentümers

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

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Bedienungsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Untermesser, Tines, Zündkerzen, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprüherätekomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung,

Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.

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

### Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechslung des Teils garantiert. Teile, die im Rahmen dieser Garantie ausgewechselt werden, sind für die Länge der Originalproduktgarantie abgedeckt und werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann überholte Teile für Reparaturen unter Garantie verwenden.

### Hinweis zur Deep-Cycle-Batteriegarantie:

Deep-Cycle-Batterien haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein.

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

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

### Allgemeine Bedingungen

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

**Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro Products entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder nicht Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung.**

Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt. Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu; oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

### Länder außer USA oder Kanada

Kunden sollten sich an den Toro Distributor (Vertragshändler) wenden, um Garantiepolice für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.