Form No. 3426-961 Rev D

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

# Zugmaschine Reelmaster® 5010-H

**Modellnr. 03674—Seriennr. 403430001 und höher**

Registrieren Sie Ihr Produkt unter www.Toro.com.
Originaldokuments (DE)

CE

*3426-961* D

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

Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 oder 4443 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten ohne richtig gewarteten und funktionsfähigen Funkenfänger, wie in Section 4442 definiert, oder ohne einen Motor verboten, der nicht für die Brandvermeidung konstruiert, ausgerüstet und gewartet ist.

Die beiliegende Motoranleitung enthält Angaben zu den Abgasbestimmungen der amerikanischen Environmental Protection Agency (EPA) und den Kontrollvorschriften von Kalifornien zu Abgasanlagen, der Wartung und Garantie. Sie können einen Ersatz beim Motorhersteller anfordern.

**⚠ WARNUNG:**

**KALIFORNIEN**
**Warnung zu Proposition 65**

**Die Dieselauspuffgase und einige Bestandteile wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems**

**Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dies sind Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.**

**Bei Verwendung dieses Produkts sind Sie ggf. Chemikalien ausgesetzt, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

# Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Messerspindeln sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen gedacht. Wenn dieses Produkt für einen anderen Zweck eingesetzt wird, kann das für Bediener und andere Personen gefährlich sein.

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.

Besuchen Sie Toro.com für weitere Informationen, einschließlich Sicherheitstipps, Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung Ihres Produkts.

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

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

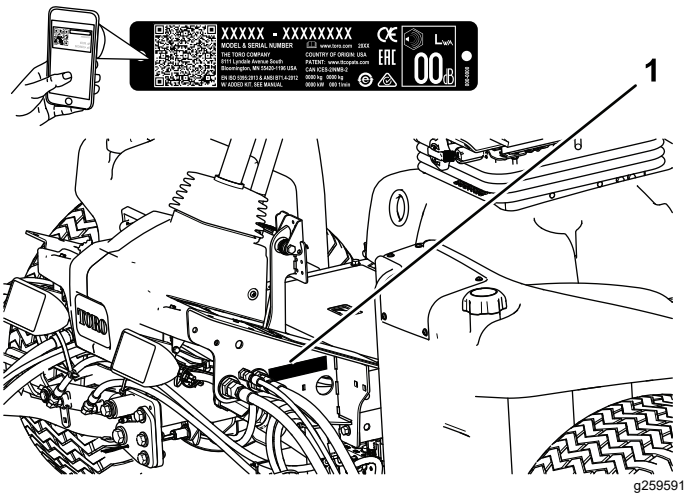



**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

**Modellnr.** _____

**Seriennr.** _____

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

**© 2020—The Toro® Company**

**Alle Rechte vorbehalten**

g000502

**Bild 2**

Sicherheitswarnsymbol

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 ..... 4
Allgemeine Sicherheit ..... 4
Sicherheits- und Bedienungsschilder ..... 4
Einrichtung ..... 9
1 Einstellen des Reifendrucks ..... 10
2 Einstellen der Steuerarmstellung ..... 10
3 Einbauen der Mähwerke ..... 10
4 Montieren der Finishingkits ..... 13
5 Einstellen der Rasenkompensierungsfeder ..... 15
6 Montage des Motorhaubenriegels (CE) ..... 15
7 Verwenden des Mähwerkständers ..... 16
8 Anbringen der CE Aufkleber ..... 17
Produktübersicht ..... 18
Bedienelemente ..... 18
Technische Daten ..... 25
Anbaugeräte, Zubehör ..... 25
Vor dem Einsatz ..... 25
Vor der sicheren Verwendung ..... 25
Durchführen täglicher Wartungsarbeiten ..... 26
Betanken ..... 26
Einfahren der Maschine ..... 27
Entlüften der Kraftstoffanlage ..... 27
Während des Einsatzes ..... 28
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs ..... 28
Anlassen des Motors ..... 29
Abstellen des Motors ..... 30
Einstellen der Spindeldrehzahl ..... 31
Einstellen des Gegengewichts am Hubarm ..... 32
Einstellen der Wendeposition des Hubarms ..... 32
Bedeutung der Diagnostiklampe ..... 32
Prüfen der Sicherheitsschalter ..... 33
Betriebshinweise ..... 33
Nach dem Einsatz ..... 34
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb ..... 34
Schieben oder Abschleppen der Maschine ..... 34
Identifizieren der Vergurtungsstellen ..... 34
Hebestellen ..... 35
Befördern der Maschine ..... 35
Wartung ..... 36
Sicherheit bei Wartungsarbeiten ..... 36
Empfohlener Wartungsplan ..... 36
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen ..... 38
Schmierung ..... 39
Einfetten der Lager und Büchsen ..... 39
Warten des Motors ..... 41
Sicherheitshinweise zum Motor ..... 41
Warten des Luftfilters ..... 41
Überprüfen des Motorölstands ..... 43
Warten des Motoröls und Filters ..... 43
Warten der Kraftstoffanlage ..... 44
Entleeren des Kraftstofftanks ..... 44
Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse ..... 44
Warten des Wasserabscheiders ..... 44
Warten des Kraftstoffzulaufschlauchs ..... 45
Entlüften der Kraftstoffdüsen ..... 45
Warten der elektrischen Anlage ..... 46
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage ..... 46
Warten des Akkus ..... 46
Austauschen der Sicherungen ..... 46
Warten des Antriebssystems ..... 48
Prüfen des Reifendrucks ..... 48
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern ..... 48
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb ..... 48
Einstellen der Vorspur der Hinterräder ..... 49
Warten der Kühlanlage ..... 49
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems ..... 49
Prüfen des Kühlsystems ..... 49
Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage ..... 50
Warten der Bremsen ..... 51
Einstellen der Feststellbremsen ..... 51
Einstellen des Feststellbremsriegels ..... 52
Warten der Riemen ..... 52
Spannen des Lichtmaschinen-Riemens ..... 52
Warten der Hydraulikanlage ..... 53
Sicherheit der Hydraulikanlage ..... 53
Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche ..... 53
Spezifikation des Hydrauliköls ..... 53
Prüfen des Hydraulikölstands ..... 53
Hydraulikölmenge ..... 54
Wechseln des Hydrauliköls ..... 54
Auswechseln des Hydraulikfilters ..... 55
Testen des Drucks in der Hydraulikanlage ..... 55

Warten des Mähwerks ..... 56
Sicherheitshinweise zum Messer ..... 56
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser ..... 56
Läppen der Mähwerke ..... 56
Einlagerung ..... 58
Sicherheit bei der Einlagerung ..... 58
Vorbereiten der Zugmaschine ..... 58
Vorbereiten des Motors ..... 58

# Sicherheit

Diese Maschine wurde in Übereinstimmung mit EN ISO 5395 (wenn Sie die Einrichtverfahren abgeschlossen haben) und ANSI B71.4-2017 entwickelt.

## Allgemeine Sicherheit

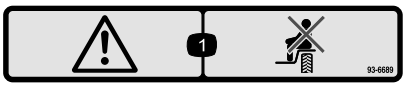
Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern.

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Halten Sie Kinder, Unbeteiligte und Haustiere vom Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern verwendet werden.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos diese Sicherheitshinweise und beachten Sie das Warnsymbol ⚠ mit der Bedeutung Achtung, Warnung oder Gefahr – Sicherheitsrisiko. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

## Sicherheits- und Bedienungsschilder

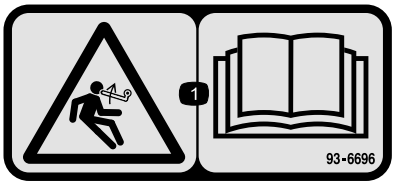
Die Sicherheits- und Anweisungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.




decal93-6689

**93-6689**

1. Warnung: Nehmen Sie nie Passagiere mit.

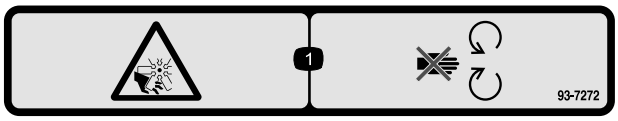



decal93-6696

**93–6696**

1. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

---

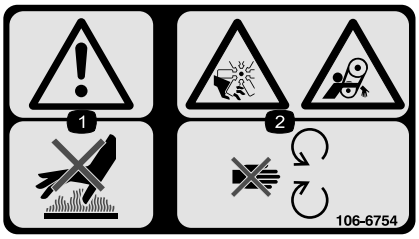



decal93-7272

**93-7272**

1. Schnittwunden-/Amputationsgefahr am Ventilator: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.

---

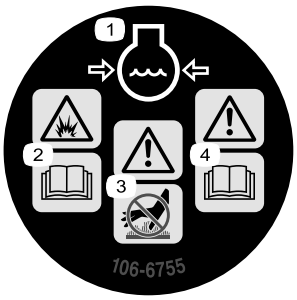



decal106-6754

**106-6754**

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
2. Gefahr: Schnittwunden/Amputation am Ventilator; Verheddern am Riemen: Berühren Sie keine beweglichen Teilen.

---

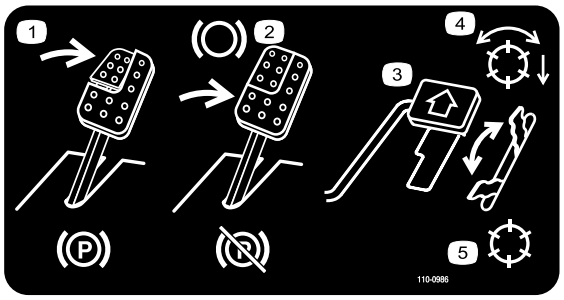



decal106-6755

**106-6755**

1. Motorkühlmittel unter Druck
2. Explosionsgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

---

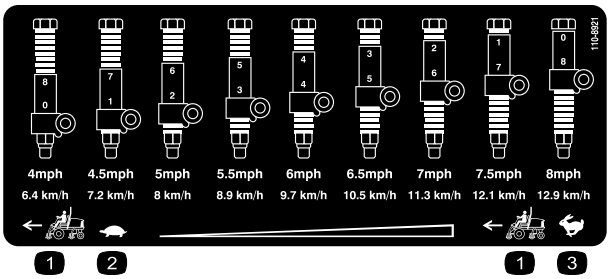



decal110-0986

**110-0986**

1. Treten Sie auf das Brems- und Feststellbremspedal, um die Feststellbremse zu aktivieren.
2. Treten Sie auf das Bremspedal, um die Bremse zu aktivieren.
3. Treten Sie auf das Fahrpedal, um die Maschine nach vorne zu bewegen.
4. Modus mit aktivierter Spindel
5. Transportmodus

---

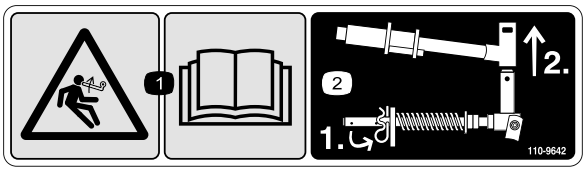



decal110-8921

**110-8921**

1. Geschwindigkeit der Zugmaschine
2. Langsam
3. Schnell

---




decal110-9642

**110-9642**

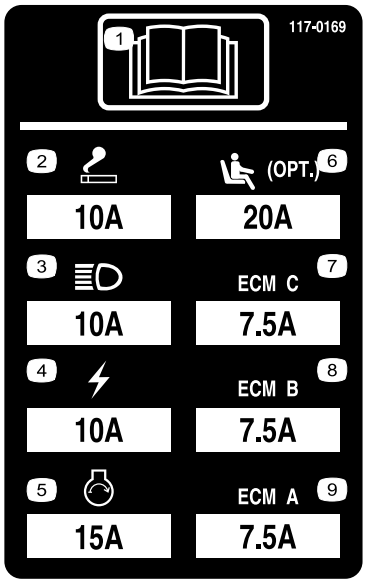
1. Gefahr durch gespeicherte Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*
2. Versetzen Sie den Splint in das Loch, das der Stangenhalterung am nächsten ist, und nehmen Sie dann den Hubarm und das Gelenkjoch ab.

---

**Batteriesymbole**

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

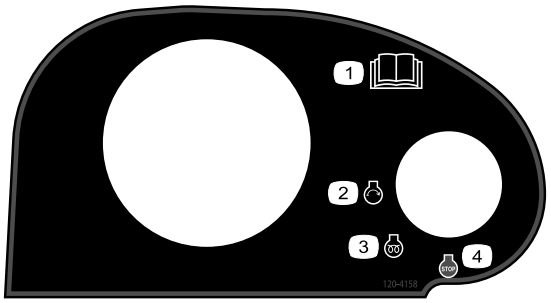
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Unbeteiligte Personen dürfen sich nicht in der Nähe der Batterie aufhalten.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Die Säure in der Batterie kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Spülen Sie die Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen




r:\decal117-0169

**117-0169**

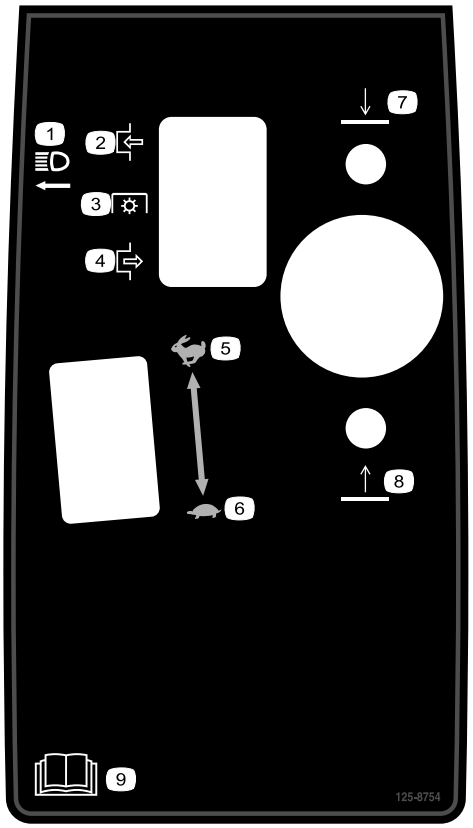
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Anzünder
3. Scheinwerfer
4. Elektrisch
5. Motorstart
6. Luftfederung für Sitz (optional)
7. Motorcomputermanagement C
8. Motorcomputermanagement B
9. Motorcomputermanagement A




decal120-4158

**120-4158**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Motor: Start
3. Motor: Vorheizen
4. Motor: Stopp




decal125-8754

**125-8754**

1. Scheinwerfer
2. Einkuppeln
3. Zapfwelle
4. Auskuppeln
5. Schnell
6. Langsam
7. Absenken der Mähwerke
8. Anheben der Mähwerke
9. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

decal125-8818

**125-8818**

1. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
2. Tragen Sie eine Schutzbrille.
3. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
4. Gefahr durch ätzende Flüssigkeiten
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Explosionsgefahr
7. Bleihaltig: Nicht wegwerfen.
8. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; Achtung.

---

decal127-2470

**127-2470**

decal133-8062

**133-8062**

---

decal133-2930

**133-2930**

1. Warnung: Setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
3. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Stellen Sie sicher, dass sich Unbeteiligte außerhalb des Betriebsbereichs der Maschine aufhalten!
4. Umkippgefahr: Verlangsamen Sie die Maschine vor dem Wenden. Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten. Befahren Sie Hanglagen nur mit abgesenkten Mähwerken und legen Sie immer den Sicherheitsgurt an.
5. Warnung: Parken Sie niemals an Gefällen. Aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie die Mähwerke ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
6. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Schleppen Sie die Maschine nicht ab.

---

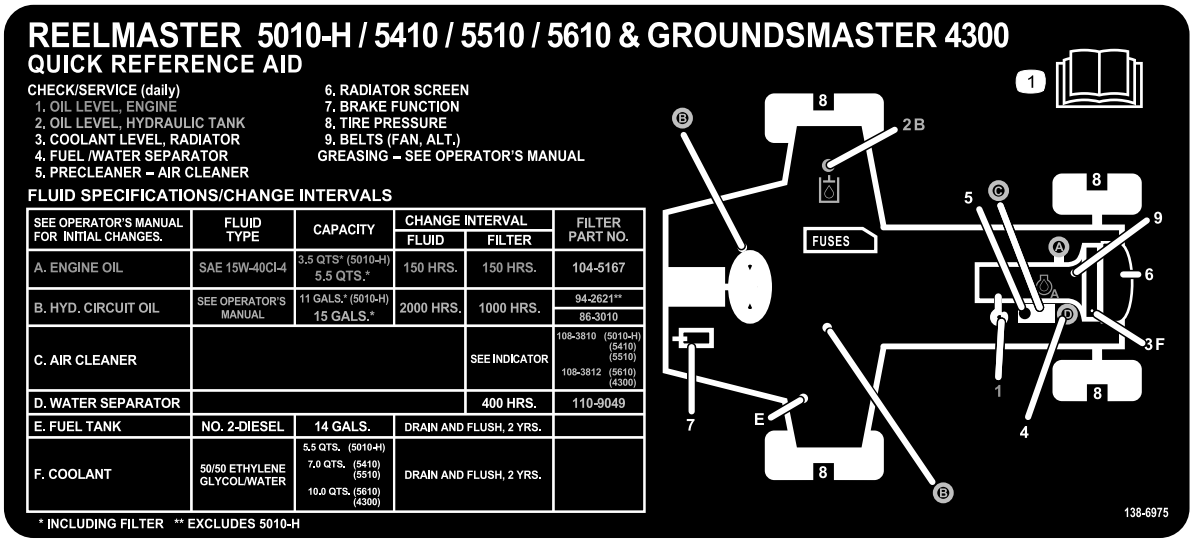
decal133-2931

**133-2931**

**Hinweis:** Diese Maschine erfüllt die dem Industriestandard entsprechenden Stabilitätstests der statischen Standfestigkeit in Längs- und Querrichtung mit der auf dem Aufkleber angebrachten empfohlenen Maximalneigung. Lesen Sie die Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* für den Betrieb der Maschine an Hanglagen und die Bedingungen, unter denen die Maschine eingesetzt wird, um zu ermitteln, ob die Maschine unter den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwendet werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen. Halten Sie während des Betriebs der Maschine an Hanglagen die Mähwerke abgesenkt, sofern möglich. Das Anheben der Mähwerke bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie diese Maschine nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
3. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
4. Umkippgefahr: Überqueren Sie Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 15° nicht seitlich oder fahren sie diese nicht herunter. Befahren Sie Hanglagen nur mit abgesenkten Mähwerken und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
5. Warnung: Parken Sie niemals an Gefällen. Aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie die Mähwerke ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
6. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Schleppen Sie die Maschine nicht ab.

---




decal138-6975

**138-6975**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

---

# Einrichtung

## Einzelteile

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

| Verfahren | Beschreibung | Menge | Verwendung |
|---|---|---|---|
| 1 | Keine Teile werden benötigt | – | Einstellen des Reifendrucks. |
| 2 | Keine Teile werden benötigt | – | Einstellen der Steuerarmstellung. |
| 3 | Mähwerke | 5 | Montieren Sie die Mähwerke. |
| 4 | Finishingkit (separat erhältlich) | 1 | Montieren Sie die Finishingkits (separat erhältlich). |
| 5 | Keine Teile werden benötigt | – | Einstellen der Rasenkompensierungsfe-der. |
| 6 | Motorhaubenriegel<br>Unterlegscheibe | 1<br>1 | Montieren Sie den Motorhaubenriegel (CE). |
| 7 | Mähwerkständer | 1 | Montieren des Mähwerkständers. |
| 8 | Warnaufkleber<br>CE-Aufkleber<br>Herstellungsjahr-Aufkleber | 1<br>1<br>1 | Bringen Sie die CE-Aufkleber an. |

## Medien und zusätzliche Artikel

| Beschreibung | Menge | Verwendung |
|---|---|---|
| Schlüssel | 2 | Motor anlassen. |
| Bedienungsanleitung | 1 | Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. |
| Motor-Bedienungsanleitung | 1 | Weitere Informationen zum Motor finden Sie in der zugehörigen Betriebsanleitung. |
| Konformitätserklärung | 1 | Konformitätserklärung |
| Schulungsmaterial für den Bediener | 1 | Lesen Sie sich das Material durch, bevor Sie die Maschine einsetzen. |

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

# 1

# Einstellen des Reifendrucks

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Lassen Sie also etwas Luft aus den Reifen ab, um den Druck zu verringern. Der richtige Reifendruck für die Vorder- und Hinterreifen beträgt 0,83-1,03 bar.

***Wichtig:*** **Alle Reifen sollten denselben Druck haben, um einen gleichmäßigen Kontakt mit der Rasenfläche zu gewährleisten.**

# 2

# Einstellen der Steuerarmstellung

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Die Stellung des Steuerarms kann auf den Bedienerkomfort eingestellt werden.

1. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Steuerarm an der Befestigungshalterung befestigt ist (Bild 3).

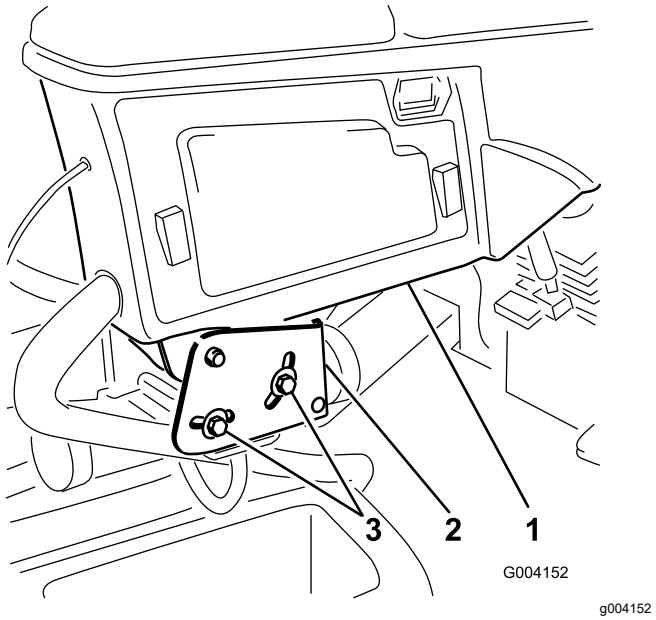



**Bild 3**

1. Steuerarm
2. Befestigungshalterungen
3. Schraube (2)

2. Drehen Sie den Steuerarm in die gewünschte Stellung und ziehen Sie die zwei Schrauben fest.

# 3

# Einbauen der Mähwerke

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 5 | Mähwerke |

## Verfahren

**⚠ ACHTUNG**

**Wenn Sie die Stromzufuhr zu den Mähwerken nicht abschließen, könnten die Mähwerke versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.**

**Schließen Sie immer die Stromunterbrecheranschlüsse ab, bevor Sie an den Mähwerken arbeiten (Bild 28).**

1. Schließen Sie die Stromunterbrecheranschlüsse, siehe Stromunterbrechung für das Mähwerk (Seite 20).
2. Nehmen Sie die Mähwerke aus den Kartons heraus. Lesen Sie in der

*Bedienungsanleitung* des Mähwerks nach, wie Sie sie zusammenbauen und einstellen.

3. Stellen Sie sicher, dass das Gegengewicht (Bild 4) am richtigen Ende des Mähwerks montiert ist, wie in den *Installationsanleitungen* des Gegengewichts beschrieben.

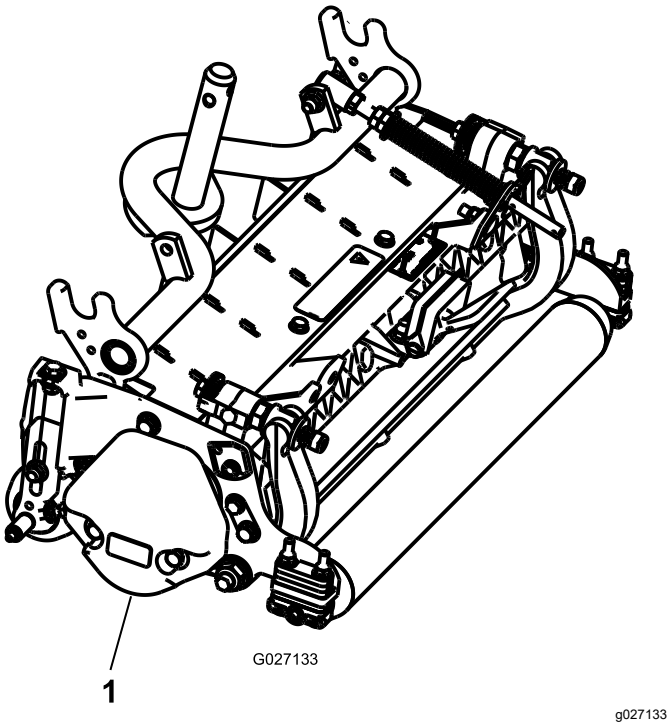



**Bild 4**

1. Gegengewicht

4. Befestigen Sie die Rasenkompensierungsfeder an derselben Seite des Mähwerks wie der Spindelantriebsmotor. Positionieren Sie die Rasenkompensierung wie folgt:

   **Hinweis:** Bei allen versandten Mähwerken ist die Rasenkompensierungsfeder rechts am Mähwerk montiert.

   A. Nehmen Sie die zwei Schlossschrauben und Muttern ab, mit denen die Stangenhalterung an den Nasen des Mähwerks befestigt ist (Bild 5).

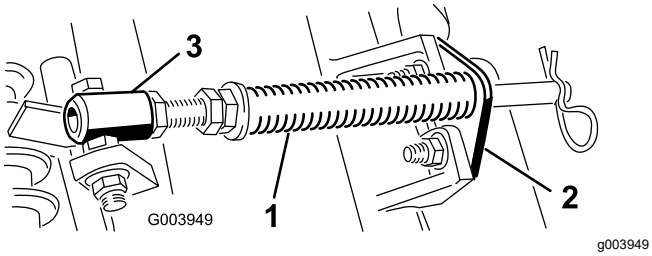



**Bild 5**

1. Rasenkompensierungsfeder
2. Stangenhalterung
3. Federrohr

   B. Nehmen Sie die Bundmutter ab, mit denen die Schraube des Federrohrs an der Trägerrahmennase befestigt ist (Bild 5). Nehmen Sie das Bauteil ab.

   C. Montieren Sie die Schraube des Federrohrs an der anderen Nase am Trägerrahmen und befestigen sie mit der Bundmutter.

   **Hinweis:** Positionieren Sie den Schraubenkopf zur Außenseite der Nase, wie in Bild 6 abgebildet.

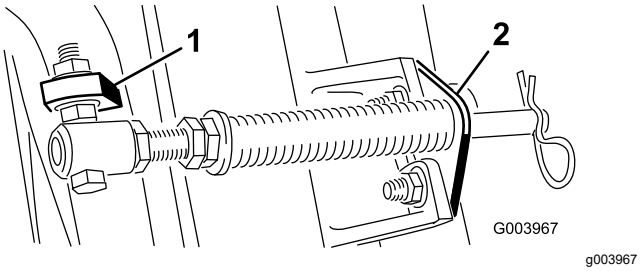



**Bild 6**

1. Gegenüberliegende Trägerrahmennase
2. Stangenhalterung

   D. Montieren Sie die Stangenhalterung mit den Schlossschrauben und Muttern an den Nasen der Mähwerke (Bild 6).

   **Hinweis:** Achten Sie beim Ein- oder Ausbau der Mähwerke darauf, dass der Splint in das Federrohrloch neben der Stangenhalterung eingesetzt ist. Sonst muss der Splint in das Loch am Ende der Stange eingesetzt werden.

5. Senken Sie alle Hubarme komplett ab.

6. Entfernen Sie den Klappstecker aus dem Hubarmgelenkjoch. Entfernen Sie dann die Kappe (Bild 7).

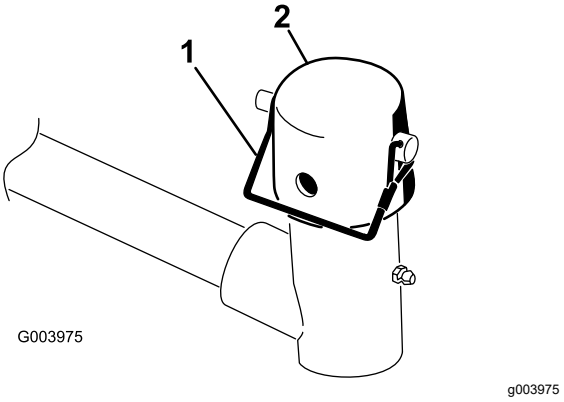



**Bild 7**

1. Klappstecker
2. Kappe

7. Frontmähwerke: Schieben Sie ein Mähwerk unter den Hubarm und schieben Sie gleichzeitig

die Trägerrahmenwelle in das Gelenkjoch des Hubarms (Bild 8).

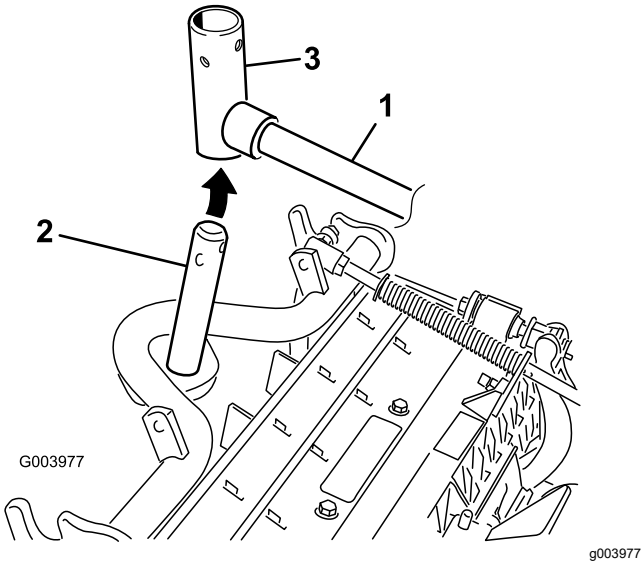



**Bild 8**

1. Hubarm
2. Trägerrahmenwelle
3. Hubarmgelenkjoch

8. Verwenden Sie die folgenden Schritte an den Heckmähwerken, wenn die Schnitthöhe über 19 mm liegt.

   A. Nehmen Sie den Klappstecker und die Scheibe ab, mit denen die Gelenkwelle des Hubarms am Hubarm befestigt ist. Schieben Sie die Gelenkwelle des Hubarms aus dem Hubarm (Bild 9).

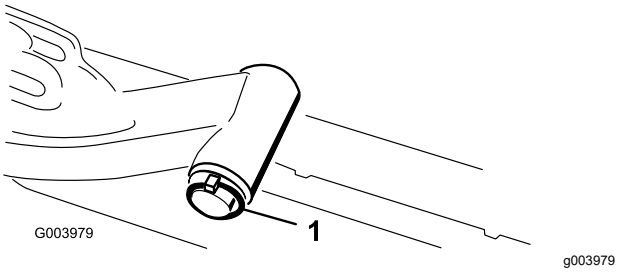



**Bild 9**

1. Klappstecker und Scheibe

   B. Setzen Sie das Hubarmjoch in die Trägerrahmenwelle ein (Bild 8).

   C. Setzen Sie die Hubarmwelle in den Hubarm ein und befestigen Sie sie mit der Scheibe und dem Klappstecker (Bild 9).

9. Setzen Sie die Kappe auf die Trägerrahmenwelle und das Hubarmjoch.

10. Befestigen Sie die Kappe und die Trägerrahmenwelle mit dem Einraststift am Hubarmjoch (Bild 7).

**Hinweis:** Verwenden Sie den Schlitz, wenn Sie das Mähwerk lenken möchten, oder das Loch, wenn Sie das Mähwerk arretieren möchten.

11. Befestigen Sie die Hubarmkette mit dem Einraststift an der Kettenhalterung (Bild 10).

**Hinweis:** Verwenden Sie die Anzahl der Kettenglieder, die in der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks beschrieben ist.

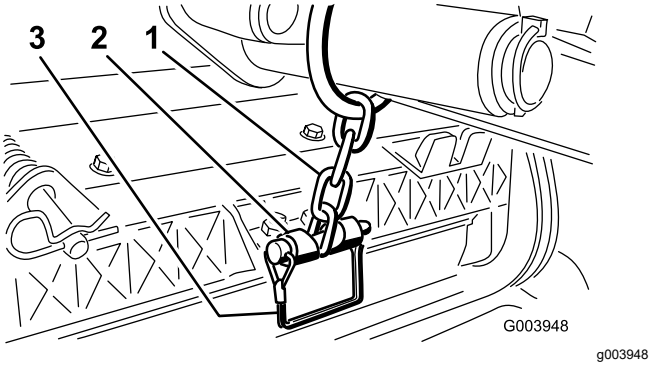



**Bild 10**

1. Hubarmkette
2. Kettenhalterung
3. Stift

12. Fetten Sie die gerippte Welle des Spindelmotors mit sauberem Fett ein.

13. Ölen Sie den O-Ring des Spindelmotors und setzen Sie ihn in den Motorflansch ein.

14. Montieren Sie den Motor; drehen Sie ihn nach rechts, damit die Motorflansche nicht die Schrauben berühren (Bild 11).

**Hinweis:** Drehen Sie den Motor nach links, bis die Flansche die Schrauben umgeben. Ziehen Sie die Schrauben dann an.

***Wichtig:*** **Stellen Sie sicher, dass die Schläuche des Spindelmotors nicht verdreht oder abgeknickt sind oder eingeklemmt werden können.**

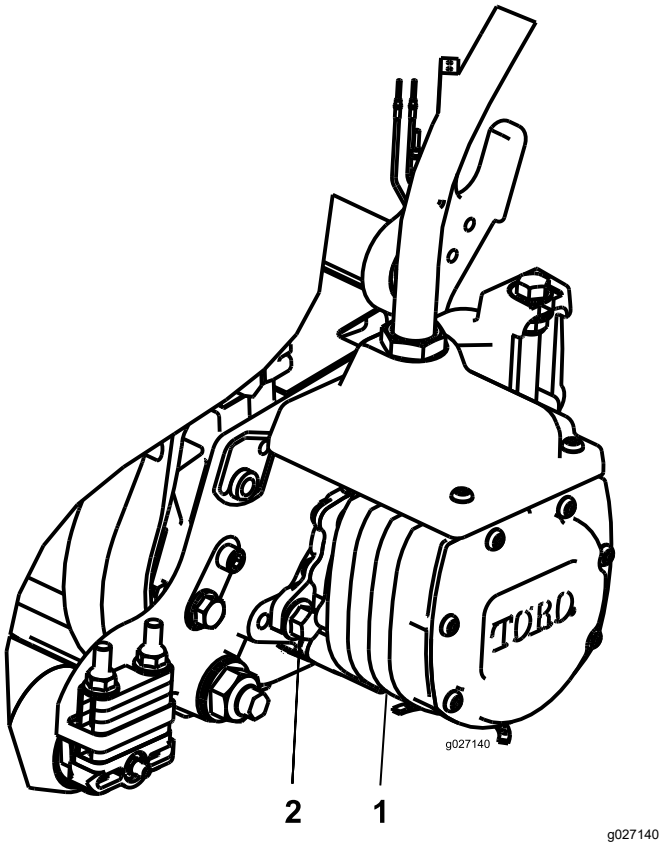



**Bild 11**

1. Spindelantriebsmotor
2. Befestigungsschraube (2)

# 4

# Montieren der Finishingkits

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Finishingkit (separat erhältlich) |

## Verfahren

***Wichtig:*** **Befestigen Sie die Motoren an den Mähwerken, bevor Sie die Finishingkits anbringen, um sicherzustellen, dass die Schläuche richtig verlegt und nicht verdreht sind.**

**Ermitteln Sie mit dem folgenden Diagramm die Positionen der Mähwerke und der Spindelmotoren.**

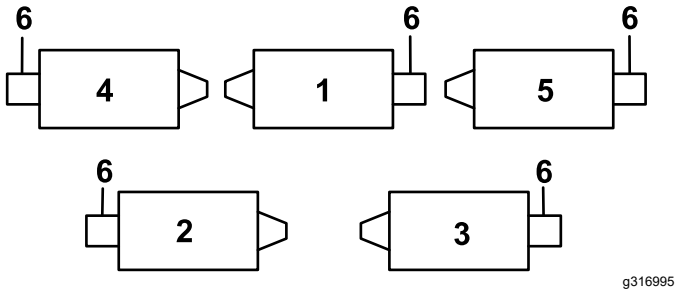



**Bild 12**

1. Mittleres vorderes Mähwerk
2. Hinteres linkes Mähwerk
3. Hinteres rechtes Mähwerk
4. Vorderes linkes Mähwerk
5. Vorderes rechtes Mähwerk
6. Position des Spindelmotors

1. Entfernen Sie an der linken Vorderkante des Rahmens (Mähwerk Position 4) die zusätzliche Bundmutter an der Schraube, mit der die Schotthalterung an der Maschine befestigt ist (Bild 13).
2. Lösen Sie die Muttern am Schlauchanschluss-stück des Finishingkits, stecken Sie den Schlauch in den Schlitz an der Schotthalterung und ziehen Sie die Muttern an.

   **Hinweis:** Verwenden Sie zum Anziehen der Muttern einen Schraubenschlüssel, damit der Schlauch nicht verdreht oder abgeknickt wird.
3. Setzen Sie die Anschlussplatte so auf die Befestigungsschrauben des Schotts, dass die Anschlüsse wie in Bild 13 abgebildet positioniert sind.
4. Befestigen Sie die Anschlussplatte mit der vorher entfernten Bundmutter an einer der Befestigungsschrauben.
5. Ermitteln Sie den Kabelbaum der Maschine und stecken Sie die zwei Stecker in die Kabelbaumstecker des Finishingkits.

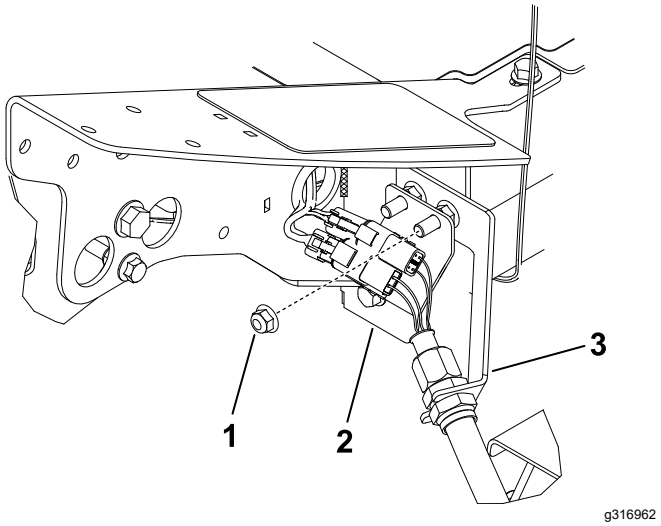



**Bild 13**

Vorderes linkes Mähwerk (Pos. 4)

1. Zusätzliche Bundmutter
2. Anschlussplatte
3. Schotthalterung

6. Wiederholen Sie die Schritte an den restlichen vier Schottstellen, wie in Bild 14 bis Bild 17 abgebildet.

   ***Wichtig:*** **Die Anschlussplatten sind an den anderen Stellen anders positioniert, damit der Schlauch durch die Schotthalterung und zum Mähwerk verlegt werden kann, ohne dass er verdreht oder abgeknickt ist.**

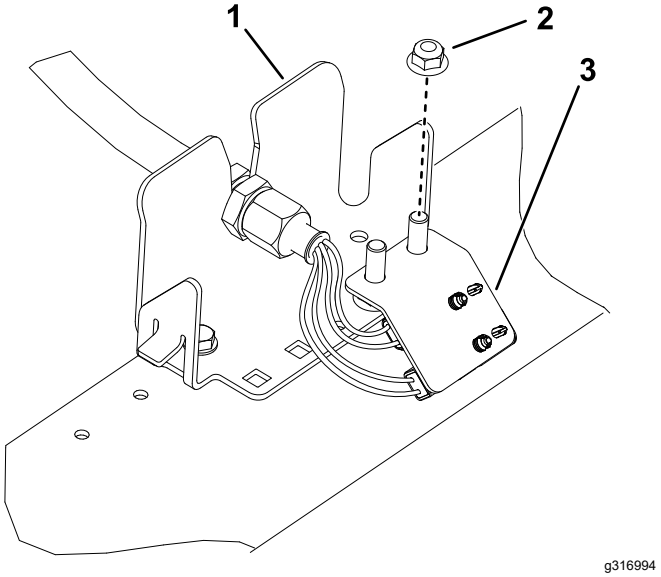



**Bild 14**

Hinteres rechtes Mähwerk (Pos. 2)

1. Schotthalterung
2. Zusätzliche Bundmutter
3. Anschlussplatte

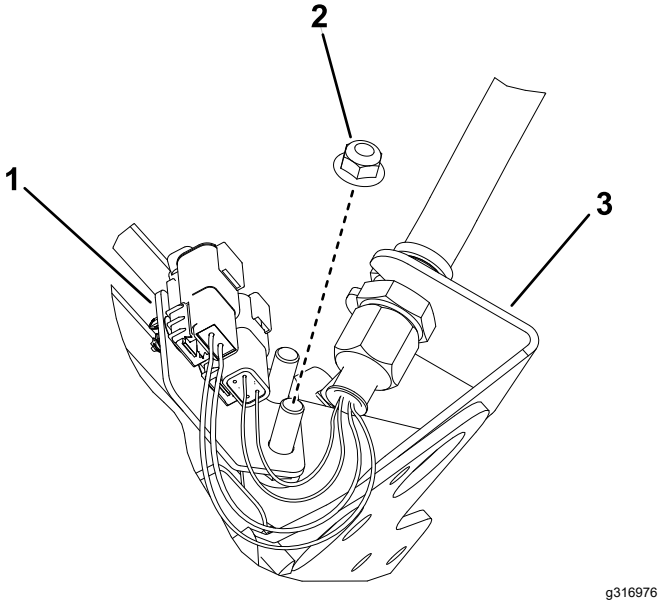



**Bild 15**

Vorderes mittleres Mähwerk (Pos. 1) (Unterseite der Maschine abgebildet)

1. Anschlussplatte
2. Zusätzliche Bundmutter
3. Schotthalterung

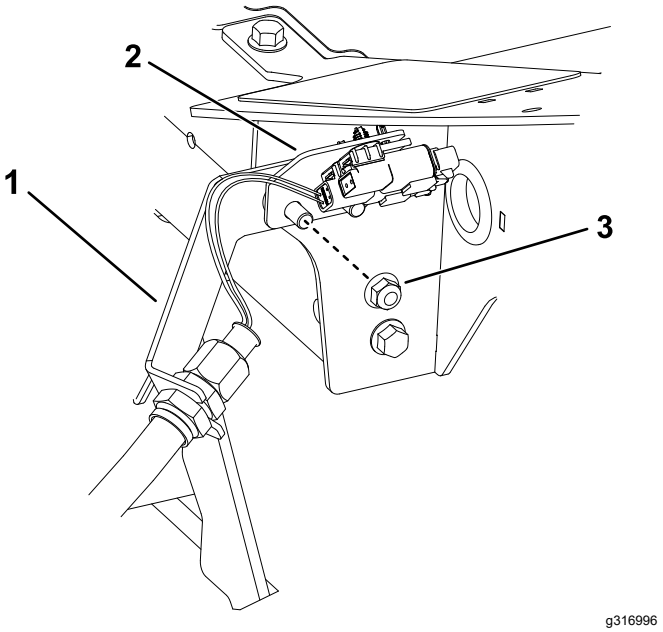



**Bild 16**

Position vorderes rechtes Mähwerk (Pos. 5)

1. Schotthalterung
2. Anschlussplatte
3. Zusätzliche Bundmutter

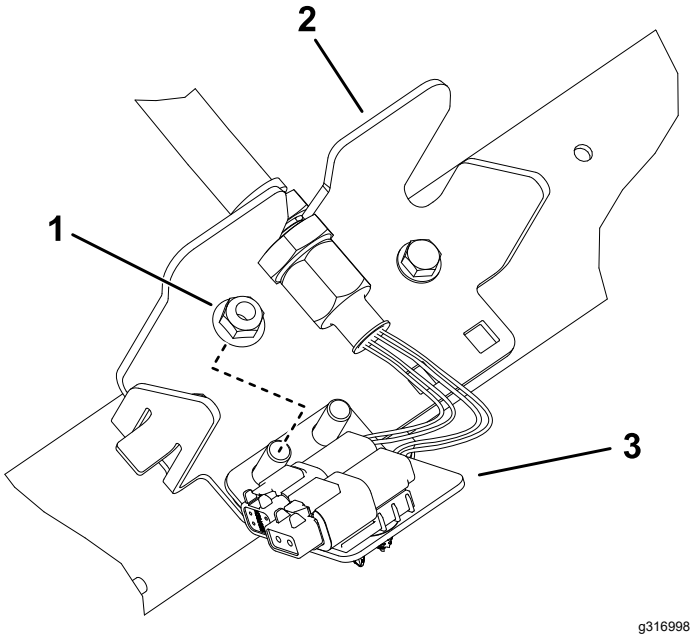



**Bild 17**

Hinteres rechtes Mähwerk (Pos. 3)

1. Zusätzliche Bundmutter
2. Schotthalterung
3. Anschlussplatte

# 5

# Einstellen der Rasenkompensierungsfeder

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Die Rasenkompensierungsfeder (Bild 18) verlagert das Gewicht von der Front- zur Heckrolle. Dies reduziert ein Bobbing genanntes Wellenmuster auf der Grünfläche.

***Wichtig:*** **Stellen Sie die Feder ein, wenn das Mähwerk an der Zugmaschine montiert und auf den Boden der Werkstatt abgesenkt ist.**

1. Stellen Sie sicher, dass der Splint in das hintere Loch in der Federstange eingesetzt ist (Bild 18).

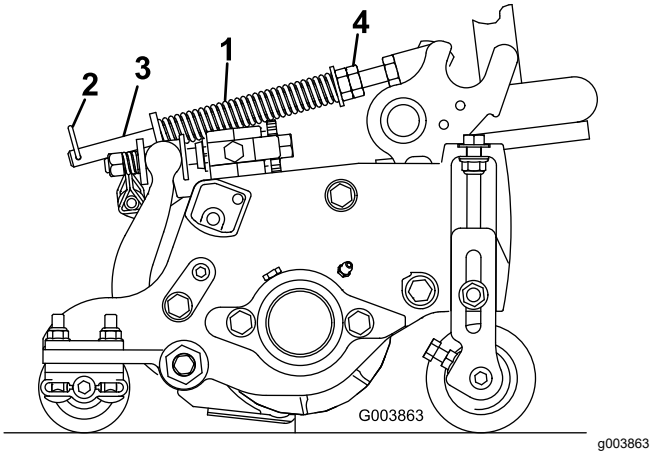



**Bild 18**

1. Rasenkompensierungsfeder
2. Splint
3. Federstange
4. Sechskantmutter

2. Ziehen Sie die Sechskantmuttern vorne an der Federstange an, bis die zusammengedrückte Länge der Feder an 12,7-cm-Mähwerken 12,7 cm oder an 17,8-cm-Mähwerken 15,9 cm beträgt (Bild 18).

   **Hinweis:** Verkürzen Sie die Federlänge um 12,7 mm, wenn Sie in unebenem Terrain arbeiten. Der Bodenkontur wird nicht so genau gefolgt.

# 6

# Montage des Motorhaubenriegels (CE)

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Motorhaubenriegel |
| 1 | Unterlegscheibe |

## Verfahren

1. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
2. Nehmen Sie die Gummidichtung aus dem Loch links an der Motorhaube heraus (Bild 19).

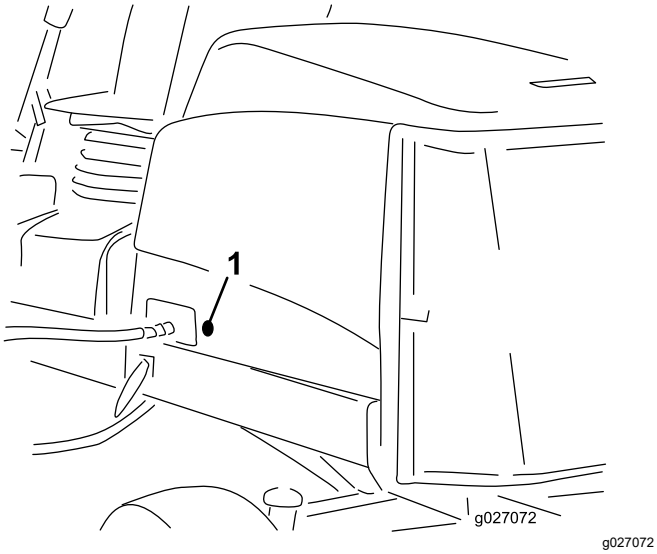



**Bild 19**

1. Gummidichtung

3. Nehmen Sie die Mutter vom Motorhaubenriegel ab (Bild 20).

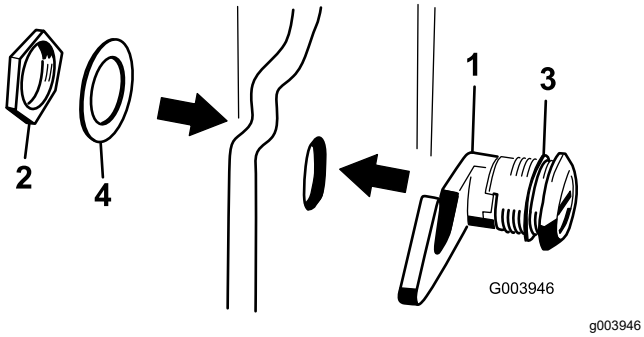



**Bild 20**

1. Motorhaubenriegel
2. Mutter
3. Gummischeibe
4. Metallscheibe

4. Setzen Sie das Hakenende des Riegels von außen durch das Loch in der Motorhaube. Stellen Sie sicher, dass die Gummidichtungsscheibe außen an der Motorhaube bleibt.
5. Setzen Sie die Metallscheibe an der Innenseite der Motorhaube auf den Riegel und befestigen Sie ihn mit der Mutter. Stellen Sie sicher, dass der Riegel den Rahmenverschluss aktiviert, wenn er geschlossen ist. Öffnen oder schließen Sie den Motorhaubenriegel mit dem beiliegenden Schlüssel für den Motorhaubenriegel.

# 7

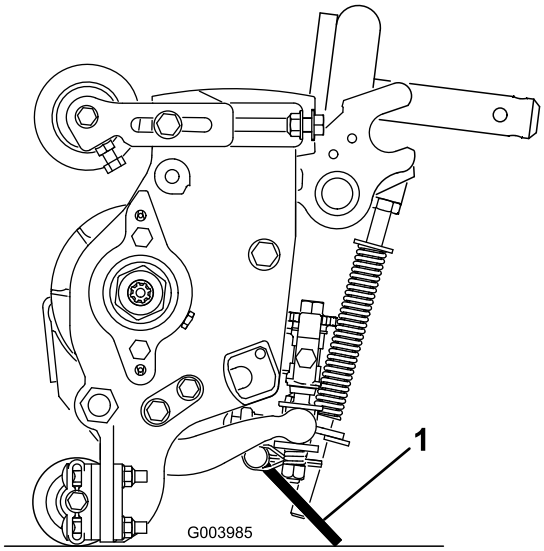
# Verwenden des Mähwerkständers

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Mähwerkständer |

## Verfahren

Wenn Sie das Mähwerk kippen müssen, um das Untermesser bzw. die Spindel zugänglich zu machen, stützen Sie das Heck des Mähwerks mit dem Ständer ab, um sicherzustellen, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (Bild 21).

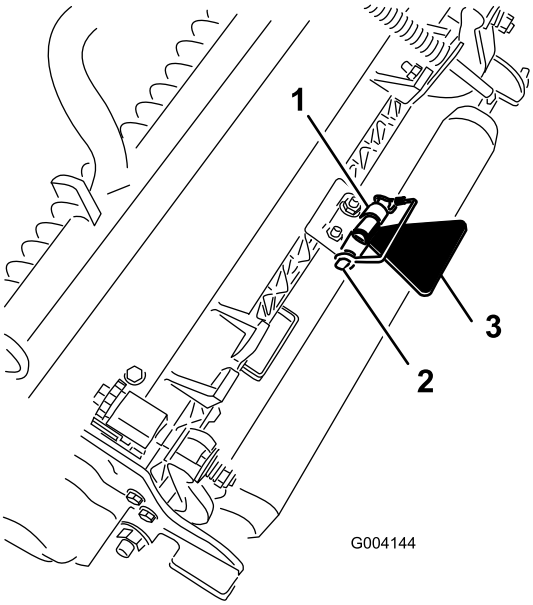



g003985

**Bild 21**

1. Mähwerkständer

Befestigen Sie den Ständer mit dem Einraststift an der Kettenhalterung (Bild 22).




g004144

**Bild 22**

1. Kettenhalterung
2. Einraststift
3. Mähwerkständer

# 8

# Anbringen der CE Aufkleber

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Warnaufkleber |
| 1 | CE-Aufkleber |
| 1 | Herstellungsjahr-Aufkleber |

## Verfahren

Bei Maschinen, die CE-konform sein müssen, müssen Sie den Aufkleber des Produktionsjahres (Art.-Nr. 133-5615) in der Nähe des Typenschildes, den Aufkleber CE (Art.-Nr. 93-7252) in der Nähe der Motorhaubenverriegelung und den Aufkleber CE-Warnung (Art.-Nr. 133-2931) über dem Standard-Warnaufkleber (Art.-Nr. 133-2930) anbringen.

# Produktübersicht

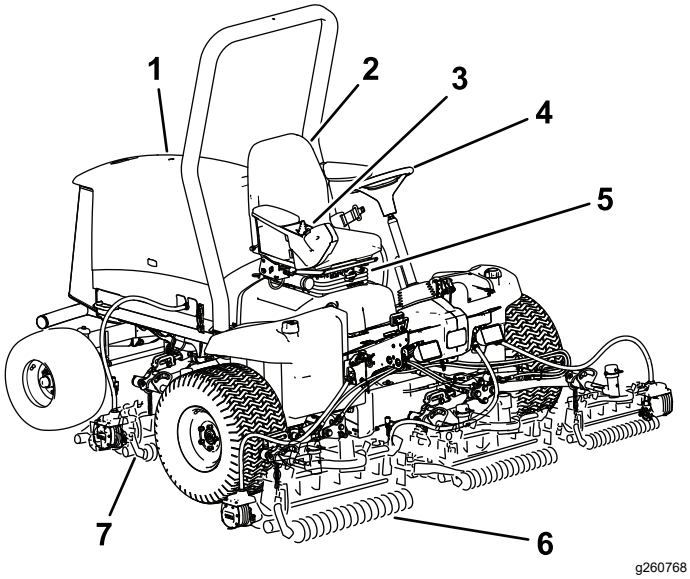



**Bild 23**

1. Motorhaube
2. Bedienervideo
3. Steuerarm
4. Lenkrad
5. Sitz Einstellungen
6. Frontmähwerke
7. Heckmähwerke

# Bedienelemente

## Sitzeinstellhandräder

Mit dem Hebel zum Einstellen des Sitzes (Bild 24) verstellen Sie den Sitz nach vorne oder hinten. Mit dem Einstellhandrad für das Gewicht stellen Sie den Sitz auf das Bedienergewicht ein. Die Gewichtsanzeige gibt an, wenn der Sitz auf das Gewicht des Bedieners eingestellt ist. Mit dem Einstellhandrad für die Höhe stellen Sie den Sitz auf die Größe des Bedieners ein.

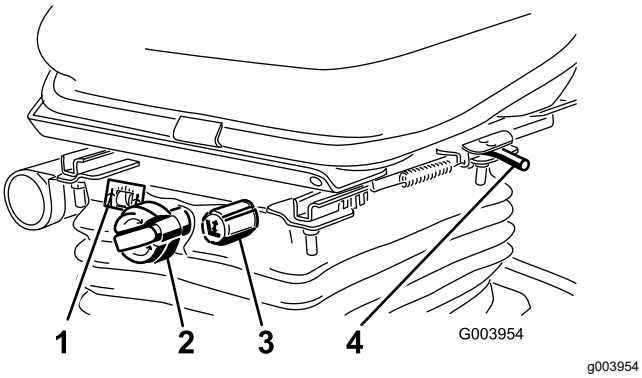



**Bild 24**

1. Gewichtsanzeige
2. Einstellhandrad für Gewicht
3. Einstellhandrad für Höhe
4. Einstellhebel (nach vorne und hinten)

## Fahrpedal

Das Fahrpedal (Bild 25) steuert die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt. Treten Sie oben auf das Pedal, um vorwärts zu fahren und unten auf das Pedal, um rückwärts zu fahren. Die Fahrgeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit Sie das Pedal durchtreten. Treten Sie für die maximale Fahrgeschwindigkeit im unbelasteten Zustand das Pedal ganz durch, während Sie den Gasbedienungshebel in die SCHNELL-Stellung bringen.

Verringern Sie zum Anhalten den Druck auf das Fahrpedal und lassen Sie es in die mittlere Stellung zurückgehen.

## Mähgeschwindigkeitsbegrenzer

Wenn Sie den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer (Bild 25) nach oben kippen, steuert er die Mähgeschwindigkeit und ermöglicht das Einkuppeln der Mähwerke. Jedes Distanzstück stellt die Mähgeschwindigkeit um 0,8 km/h ein. Je mehr Distanzstücke auf der Schraube liegen, desto langsamer fahren Sie. Kippen Sie für den Transport den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer zurück und Sie haben die maximale Transportgeschwindigkeit.

**Hinweis:** Beim Mähen in der Betriebsart „Economy“ ist die Mähgeschwindigkeit etwas verringert. Entfernen Sie ein Distanzstück, um die gleiche Mähgeschwindigkeit wie beim Mähen im Normalmodus zu erreichen.

## Bremspedal

Treten Sie auf das Bremspedal (Bild 25), um die Maschine anzuhalten.

## Feststellbremse

Treten Sie zum Aktivieren der Feststellbremse (Bild 25) das Bremspedal durch und drücken Sie das Pedal oben nach vorne, sodass es einrastet. Treten Sie das Bremspedal durch, bis der Riegel der Feststellbremse zurückgeht, um die Feststellbremse zu lösen.

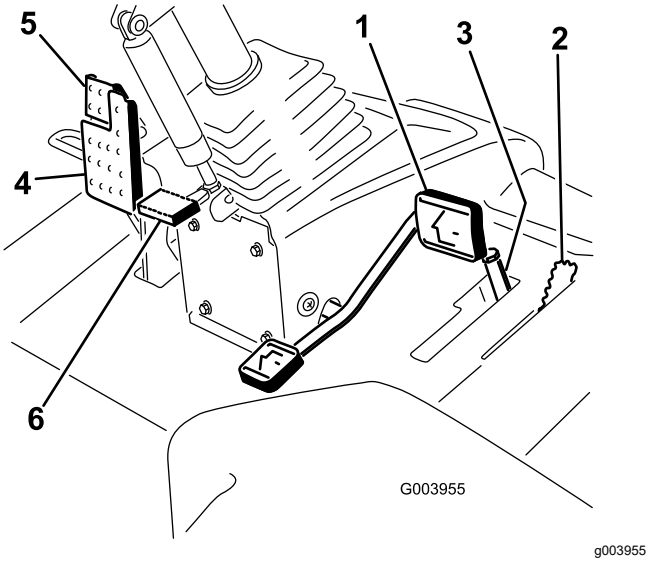



**Bild 25**

1. Fahrpedal
2. Mähgeschwindigkeitsbegrenzer
3. Distanzstücke
4. Bremspedal
5. Feststellbremse
6. Pedal zum Verstellen der Lenksäule

## Pedal zum Verstellen der Lenksäule

Wenn Sie das Lenkrad zu Ihnen kippen möchten, treten Sie das Pedal (Bild 25) durch und ziehen die Lenksäule zu sich, bis Sie die bequemste Stellung erreicht haben. Nehmen Sie dann den Fuß vom Pedal.

## Motordrehzahlschalter

Der Schalter für die Motordrehzahl hat zwei Betriebsarten zum Ändern der Motordrehzahl (Bild 26). Berühren Sie den Schalter kurz, um die Motordrehzahl in Schritten von 100 U/min zu ändern. Wenn Sie den Schalter gedrückt halten, geht der Motor automatisch in den hohen oder niedrigen Leerlauf, abhängig davon, welches Ende des Schalters Sie drücken.

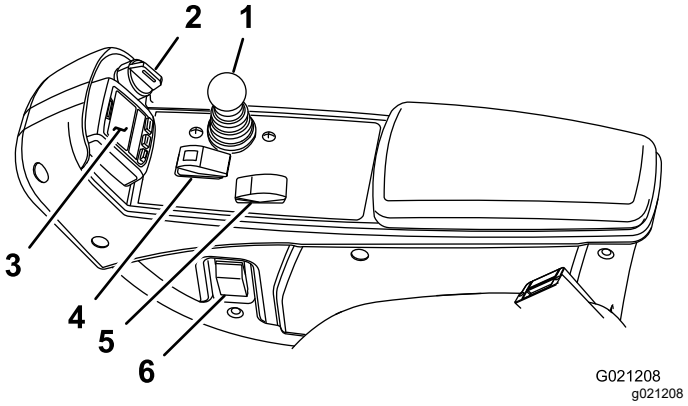



**Bild 26**

1. Steuerhebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen
2. Zündschloss
3. InfoCenter
4. Schalter zum Ein- bzw. Auskuppeln
5. Motordrehzahlschalter
6. Scheinwerferschalter

## Zündschloss

Das Zündschloss (Bild 26) hat drei Stellungen: AUS, EIN/GLÜHKERZEN und START.

## Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke

Mit diesem Hebel (Bild 26) heben Sie die Mähwerke an oder senken sie ab. Außerdem werden die Mähwerke ein- und ausgeschaltet, wenn die Mähwerke in der Betriebsart MÄHEN aktiviert sind. Sie können die Mähwerke nicht absenken, wenn der Mäh-/Transporthebel in der TRANSPORT-Stellung ist.

## Scheinwerferschalter

Drehen Sie den Schalter nach unten, um die Scheinwerfer einzuschalten (Bild 26).

## Schalter zum Ein-, Auskuppeln

Mit dem Schalter zum Ein- bzw. Auskuppeln (Bild 26) und dem Hebel zum Anheben, Mähen bzw. Absenken verwenden Sie die Mähwerke.

## Steckdose

Die Stromsteckdose stellt 12 Volt für elektronische Geräte bereit (Bild 27).

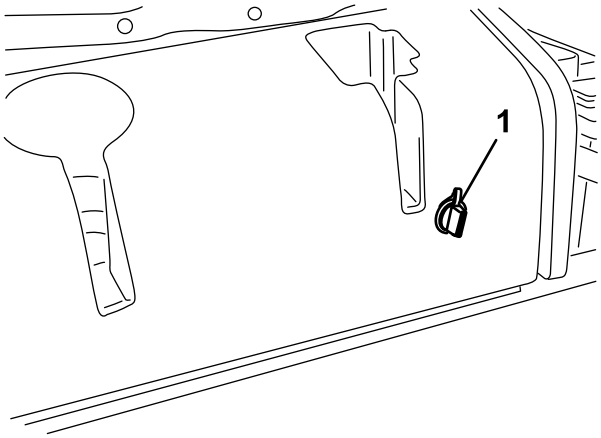



**Bild 27**

1. Steckdose

## Stromunterbrechung für das Mähwerk

Vor dem Einbauen, Entfernen oder Arbeiten an den Mähwerken müssen Sie immer die Stromzufuhr zu den Mähwerken unterbrechen; schließen Sie den Stromunterbrecheranschluss für das Mähwerk (Bild 28) unter dem Sitz ab. Stecken Sie den Stecker wieder ein, bevor Sie die Maschine einsetzen.

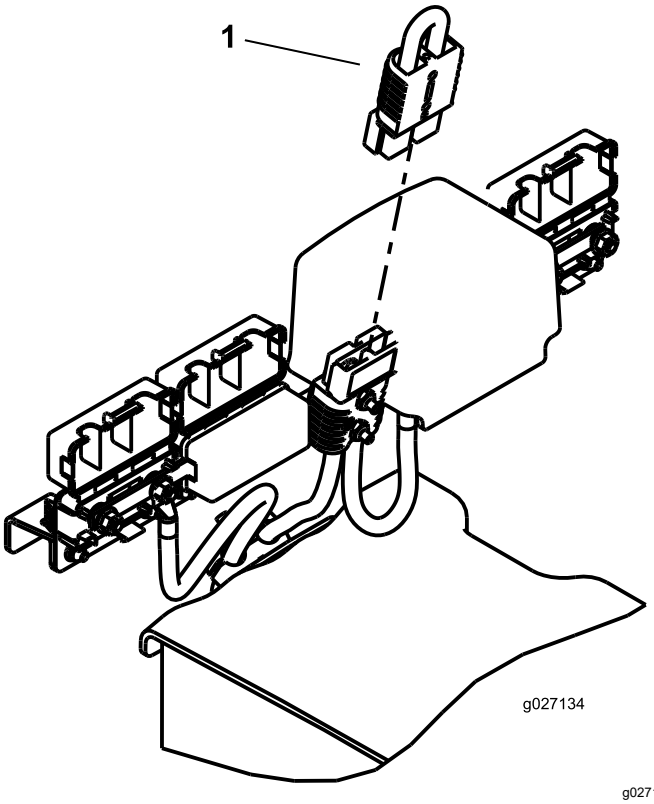



**Bild 28**

1. Stromunterbrecheranschluss

**⚠ ACHTUNG**

**Wenn Sie die Stromzufuhr zu den Mähwerken nicht abschließen, könnten die Mähwerke versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.**

**Schließen Sie immer die Stromunterbrecheranschlüsse des Mähwerks ab, bevor Sie an den Mähwerken arbeiten.**

## Verwenden des InfoCenter-LCD-Displays

Auf dem InfoCenter-LCD-Display werden Informationen zur Maschine angezeigt, u. a. Betriebszustand, verschiedene Diagnostikwerte und andere Informationen zur Maschine (Bild 29). Das InfoCenter hat mehrere Anzeigebildschirme. Sie können jederzeit zwischen den Bildschirmen wechseln, wenn Sie eine InfoCenter-Taste drücken und den entsprechenden Richtungspfeil auswählen.

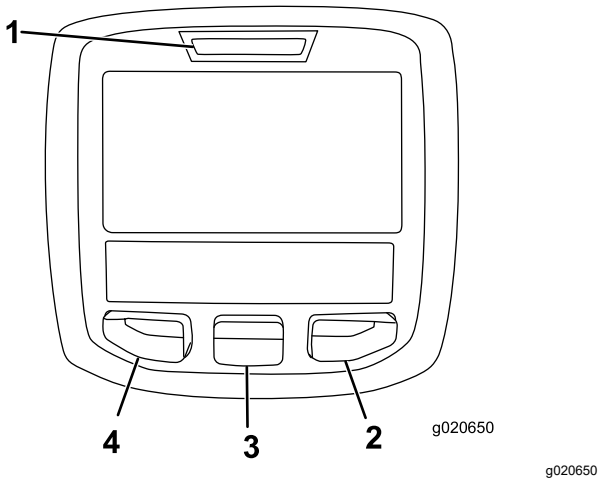



**Bild 29**

1. Anzeigelampe
2. Rechte Taste
3. Mittlere Taste
4. Linke Taste

- Linke Taste, Menüzugriff, Zurück-Taste: Drücken Sie diese Taste, um auf die InfoCenter-Menüs zuzugreifen. Mit dieser Taste verlassen Sie auch das aktuell verwendete Menü.
- Mittlere Taste: Mit dieser Taste navigieren Sie in den Menüs.
- Rechte Taste: Mit dieser Taste öffnen Sie ein Menü, wenn ein Pfeil nach rechts weitere Inhalte angibt.

**Hinweis:** Der Zweck jeder Taste kann sich ändern, abhängig von der erforderlichen Aktion. Jede Taste ist mit einem Symbol beschriftet, das die aktuelle Funktion anzeigt.

## Beschreibung der InfoCenter-Symbole

| | |
|---|---|
| SERVICE DUE | Gibt an, dass geplante Wartungsarbeiten fällig sind. |
| | Betriebsstundenzähler |
| | Info-Symbol |
| | Schnell |
| | Langsam |
| | Kraftstoffstand |
| | Die Glühkerzen sind aktiviert. |
| | Heben Sie die Mähwerke an. |
| | Senken Sie die Mähwerke ab. |
| | Nehmen Sie auf dem Sitz Platz. |
| | Die Feststellbremse ist aktiviert. |
| H | Der Bereich ist „Hoch“ (Transport). |
| N | Leerlauf |
| L | Der Bereich ist „Niedrig“ (Mähen). |
| | Kühlmitteltemperatur (°C oder °F) |
| | Temperatur (heiß) |
| | Die Zapfwelle ist eingekuppelt. |
| | Nicht zulässig |
| | Lassen Sie den Motor an. |
| | Stellen Sie den Motor ab. |
| | Motor |
| | Zündschloss |

## Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)

| | |
|---|---|
| | Batterie |
| | Motor, Generator (lädt nicht auf) |
| | Motor, Generator (lädt auf) |
| | E-Spindel |
| | Läppen vorne |
| | Läppen hinten |
| | Die Mähwerke sind abgesenkt. |
| | Die Mähwerke sind angehoben. |
| PIN | PIN-Passcode |
| CAN | CAN-Bus |
| | InfoCenter |
| Bad | Defekt oder fehlgeschlagen |
| | Birne |
| OUT | Ausgabe von TEC-Steuergerät oder Steuerkabel in Kabelbaum |
| | Schalter |
| | Lassen Sie die Schalter los. |
| | Wechseln Sie zum angegebenen Zustand. |
| Symbole werden oft für das Zusammenstellen von Sätzen kombiniert. Sie finden einige Beispiele unten | |
| N | Legen Sie den Leerlauf ein. |
| | Motorstart ist verweigert. |
| | Motor wird abgestellt |
| | Motorkühlmittel ist zu heiß. |
| or | Setzen Sie sich hin oder aktivieren Sie die Feststellbremse. |

# Verwenden der Menüs

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste für den Menüzugriff, um das InfoCenter-Menüsystem zu öffnen. Das Hauptmenü wird angezeigt. In den folgenden Tabellen finden Sie eine Zusammenfassung der Optionen, die in den Menüs verfügbar sind:

| **Hauptmenü** | |
|---|---|
| **Menüelement** | **Beschreibung** |
| Fehler | Das Faults-Menü enthält eine Liste der letzten Maschinendefekte. Weitere Informationen zum Fehler-Menü und den im Menü enthaltenen Angaben finden Sie in der *Wartungsbedienungsanleitung* oder wenden Sie sich an den Toro Vertragshändlers. |
| Wartung | Das Menü „Wartung“ enthält Informationen zur Maschine, u. a. Betriebsstundenzähler und ähnliche Angaben. |
| Diagnostics | Im Menü „Diagnostics“ wird der Zustand der Maschinenschalter, Sensoren sowie der Steuerausgabe angezeigt. Diese Angaben sind bei der Problembehebung nützlich, da Sie sofort sehen, welche Bedienelemente der Maschinen ein- oder ausgeschaltet sind. |
| Settings | Im Einstellungen-Menü können Sie Konfigurationsvariablen auf dem InfoCenter-Display anpassen und ändern. |
| Info | Im Info-Menü wird die Modellnummer, Seriennummer und Softwareversion der Maschine aufgelistet. |

| **Wartung** | |
|---|---|
| **Menüelement** | **Beschreibung** |
| Hours | Listet die Gesamtbetriebsstunden der Maschine, des Motors und der Zapfwelle auf, sowie die Transportstunden der Maschine und fälligen Kundendienst. |
| Counts | Listet zahlreiche Ereignisse für die Maschine auf. |

| **Diagnostik** | |
|---|---|
| **Menüelement** | **Beschreibung** |
| Cutting Units | Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Anheben und Absenken der Mähwerke an. |
| Hi/Low Range | Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Fahren im Transportmodus an. |
| PTO | Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Aktivieren der Zapfwelle an. |
| Engine Run | Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Anlassen des Motors an. |
| Backlap | Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Läppen an. |

| **Einstellungen** | |
|---|---|
| **Menüelement** | **Beschreibung** |
| Maßeinheiten | Steuert die auf dem InfoCenter verwendeten Maßeinheiten. Die Menüauswahlen sind englische Maße oder metrisch. |
| Sprache | Steuert die für das InfoCenter verwendete Sprache*. |
| LCD-Beleuchtung | Steuert die Helligkeit des LCD-Displays. |
| LCD-Kontrast | Steuert den Kontrast des LCD-Displays. |
| Vordere Spindelgeschwindigkeit (Läppen) | Steuert die Geschwindigkeit der vorderen Spindeln im Läppen-Modus. |
| Hintere Spindelgeschwindigkeit (Läppen) | Steuert die Geschwindigkeit der hinteren Spindeln im Läppen-Modus. |
| Geschützte Menüs | Der Vorarbeiter bzw. Mechaniker kann einen Passcode eingeben und erhält Zugriff auf geschützte Menüs. |
| Autom. Leerlauf | Steuert die zulässige Dauer, bevor der Motor bei stationärer Maschine in den niedrigen Leerlauf wechselt. |
| Messeranzahl | Steuert die Anzahl der Messer an der Spindel für die Spindeldrehzahl. |
| Mähgeschwindigkeit | Steuert die Fahrgeschwindigkeit zum Ermitteln der Spindeldrehzahl. |
| Schnitthöhe | Steuert die Schnitthöhe zum Ermitteln der Spindeldrehzahl. |
| U/min vordere Spindel | Zeigt die berechnete Spindeldrehzahl für die vorderen Spindeln an. Die Spindeln können auch manuell eingestellt werden. |

| | |
|---|---|
| U/min hintere Spindel | Zeigt die berechnete Spindeldrehzahl für die hinteren Spindeln an. Die Spindeln können auch manuell eingestellt werden. |
| Betriebsart „Economy“ | In der Betriebsart „Economy“ wird die Motordrehzahl beim Mähen gesenkt, um das Geräuschniveau und den Kraftstoffverbrauch zu senken. Die Spindeldrehzahl wird nicht geändert, die Mähgeschwindigkeit ist jedoch verringert, wenn der Mähanschlag nicht entsprechend eingestellt wird. |

*Nur Text, den der Bediener sieht, ist übersetzt. Bildschirme für Defekte, Wartung und Diagnostics sind wartungsorientiert. Die Titel werden in der ausgewählten Sprache angezeigt; Menüelemente sind jedoch in Englisch.

| **Info** | |
|---|---|
| **Menüelement** | **Beschreibung** |
| Modell | Listet die Modellnummer der Maschine auf. |
| SN | Listet die Seriennummer der Maschine auf. |
| Machinensteuergerät Revision | Listet die Softwarerevision des Hauptsteuergeräts auf. |
| CU 1<br>CU 2<br>CU 3<br>CU 4<br>CU 5 | Listet die Softwarerevision jedes Mähwerks auf. |
| Generator | Listet die Softwarerevision des Motors, Generators auf.. |
| InfoCenter Revision | Listet die Softwarerevision des InfoCenter auf. |
| CAN-Bus | Listet den Status des Maschinenkommunikationsbusses auf. |

## Geschützte Menüs

Das Menü „Einstellungen“ im InfoCenter hat zwei zusätzliche Bildschirme und sieben anpassbare Einstellungen für die Betriebskonfiguration: Automatischer Leerlauf, Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit, Schnitthöhe, U/Min vordere Spindel, U/Min hintere Spindel und Betriebsart „Economy“. Diese Einstellungen können mit dem Geschützten Menü gesperrt werden.

**Hinweis:** Bei der Auslieferung programmiert der Händler den anfänglichen Passcode.

## Zugreifen auf die Einstellungen und Bildschirme im geschützten Menü

Zugreifen auf die Einstellungen und Bildschirme im geschützten Menü

1. Gehen Sie vom Hauptmenü auf das Menü „Einstellungen“ und drücken Sie die rechte Taste.
2. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Geschütztes Menü“ und drücken Sie die rechte Taste.
3. Geben Sie mit der mittleren Taste die erste Ziffer des Passcodes ein; drücken Sie dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen.
4. Stellen Sie die zweite Ziffer mit der mittleren Taste ein; drücken Sie dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen.
5. Stellen Sie die dritte Ziffer mit der mittleren Taste ein; drücken Sie dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen.
6. Stellen Sie die vierte Ziffer mit der mittleren Taste ein; drücken Sie dann die rechte Taste.
7. Drücken Sie die mittlere Taste, um den Code einzugeben.
8. Wenn der Code akzeptiert wird und das geschützte Menü entsperrt ist, wird oben rechts auf dem Anzeigebildschirm „PIN“ angezeigt.

**Hinweis:** Wenden Sie sich an den Vertragshändler, wenn Sie den Passcode vergessen haben.

## Zugreifen und Ändern der Einstellungen im geschützten Menü

1. Navigieren Sie im geschützten Menü auf „Einstellungen schützen“.
2. Ändern Sie „Einstellungen schützen“ mit der rechten Taste in AUS, um die Einstellungen ohne Eingabe eines Passcodes anzuzeigen und zu ändern.
3. Um die Einstellungen mit einem Passcode anzuzeigen und zu ändern, ändern Sie mit der linken Taste die geschützten Einstellungen auf EIN, setzen Sie den Passcode fest und stellen Sie den Schlüssel in die AUS-Stellung und dann in die EIN-Stellung.

## Einstellen des automatischen Leerlaufs

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Autom. Leerlauf“.

2. Drücken Sie die rechte Taste, um die automatische Leerlaufzeit auf AUS, 8S, 10S, 15S, 20S und 30S einzustellen.

## Einstellen der Messeranzahl

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Messeranzahl“.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Messeranzahl auf 5, 8 oder 11 Messerspindeln einzustellen.

## Einstellen der Mähgeschwindigkeit

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Mähgeschwindigkeit“.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Mähgeschwindigkeit auszuwählen.
3. Wählen Sie mit der mittleren und rechten Taste die entsprechende Mähgeschwindigkeit aus, die am mechanischen Mähgeschwindigkeitsbegrenzer am Fahrpedal eingestellt ist.
4. Drücken Sie die linke Taste, um die Mähgeschwindigkeit zu verlassen und die Einstellung zu speichern.

## Einstellen der Schnitthöhe

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Schnitthöhe“.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Schnitthöhe auszuwählen.
3. Wählen Sie mit der mittleren und rechten Taste die entsprechende Schnitthöheneinstellung aus. (Wenn die genaue Einstellung nicht angezeigt wird, wählen Sie die nächste Schnitthöheneinstellung aus der angezeigten Liste aus.)
4. Drücken Sie die linke Taste, um die Schnitthöhe zu verlassen und die Einstellung zu speichern.

## Einstellen der Drehzahl für die vordere und hintere Spindel

Obwohl die Geschwindigkeit der vorderen und hinteren Spindeln durch Eingabe der Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit und der Schnitthöhe im InfoCenter berechnet wird, können Sie die Einstellung manuell ändern, um sie unterschiedlichen Mähbedingungen anzupassen.

1. Gehen Sie auf „U/min vordere Spindel“, „U/min hintere Spindel“ oder beide, um die Einstellungen für die Spindeldrehzahl zu ändern.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Spindelgeschwindigkeit zu ändern. Wenn Sie die Geschwindigkeitseinstellung ändern, zeigt das Display weiterhin die berechnete Spindeldrehzahl auf der Basis der vorher eingegebenen Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit und Schnitthöhe an. Der neue Wert wird auch angezeigt.

## Einstellen der Betriebsart „Economy“

1. Navigieren Sie vom Hauptmenü mit der mittleren Taste auf das Menü „Einstellungen“.
2. Drücken Sie zum Auswählen die rechte Taste.
3. Navigieren Sie im Menü „Einstellungen“ mit der mittleren Taste auf die Betriebsart „Economy“.
4. Drücken Sie die rechte Taste, um die ON-Funktion auszuwählen.
5. Drücken Sie die linke Taste, um die Einstellung zu speichern und die Einstellungen zu beenden.

## Zugreifen auf die geschützten Bildschirme

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die mittlere Taste einmal, drücken Sie die mittlere Taste erneut, wenn die Pfeile über den Tasten angezeigt werden, und navigieren Sie in den Bildschirmen.

Bei einem erneuten Drücken der mittleren Taste wird der eReel-Informationsbildschirm mit der Spindelspannung und der Geschwindigkeit der fünf Mähwerke angezeigt.

Bei einem erneuten Drücken der mittleren Taste wird der Bildschirm „Energiebetriebsart“ mit den Komponenten, dem Energiefluss und der Richtung während des Einsatzes angezeigt.

# Technische Daten

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

| | |
|---|---|
| Transportbreite | 228 cm |
| Schnittbreite | 254 cm |
| Länge | 282 cm |
| Höhe mit Überrollschutz | 160 cm |
| Gewicht | 1259 kg |
| Motor | Kubota 24,8 PS |
| Kraftstofftank-Füllmenge | 53 Liter |
| Transportgeschwindigkeit | 0-16 km/h |
| Mähgeschwindigkeit | 0-13 km/h |

## Anbaugeräte, Zubehör

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

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

# Betrieb

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

# *Vor dem Einsatz*

## Vor der sicheren Verwendung

### Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Stellen Sie immer den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Überprüfen Sie vor jedem Mähen die Maschine und stellen Sie sicher, dass die Mähwerke funktionsfähig sind.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.

### Kraftstoffsicherheit

- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff besonders auf. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Löschen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und sonstigen Zündquellen.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Kraftstoffkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in einem geschlossenen Raum auf oder lassen ihn ab.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder

Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.

- Versuchen Sie niemals, bei Kraftstoffverschüttungen den Motor anzulassen. Vermeiden Sie Zündquellen, bis die Verschüttung verdunstet ist.

# Durchführen täglicher Wartungsarbeiten

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Täglich vor dem Start der Maschine die folgende tägliche Prüfroutine gemäß Wartung (Seite 36) durchführen:

# Betanken

## Fassungsvermögen des Kraftstofftanks

53 Liter

## Empfohlener Kraftstoff

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff mit einem niedrigen (<500 ppm) oder extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt. Der Cetanwert sollte mindestens 40 sein. Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.

Verwenden Sie bei Temperaturen über -7°C Sommerdiesel (Nr. 2-D) und bei niedrigeren Temperaturen Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung). Bei Verwendung von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen besteht ein niedrigerer Flammpunkt und Kaltflussmerkmale, die das Anlassen vereinfachen und ein Verstopfen des Kraftstofffilters vermeiden.

Die Verwendung von Sommerdiesel über -7 °C erhöht die Lebensdauer der Pumpenteile und steigert im Vergleich zum Winterdiesel die Kraft.

***Wichtig:*** **Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin anstelle von Dieselkraftstoff. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift führt zu Motorschäden.**

**Biodiesel-bereit**

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel). Der Benzindieselkraftstoff sollte einen niedrigen oder extrem niedrigen Schwefelgehalt aufweisen. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Der Biodieselanteil des Kraftstoffs muss die Spezifikationen ASTM D6751 oder EN 14214 erfüllen.
- Die Zusammensetzung des gemischten Kraftstoffes sollte ASTM D975 oder EN 590 erfüllen.
- Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.
- Verwenden Sie B5 (Biodieselgehalt von 5 %) oder geringere Mischungen in kaltem Wetter.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen wird der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
- Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel.

## Betanken

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Wischen Sie den Bereich um den Tankdeckel herum mit einem Lappen sauber.
3. Nehmen Sie den Deckel vom Kraftstofftank ab (Bild 30).

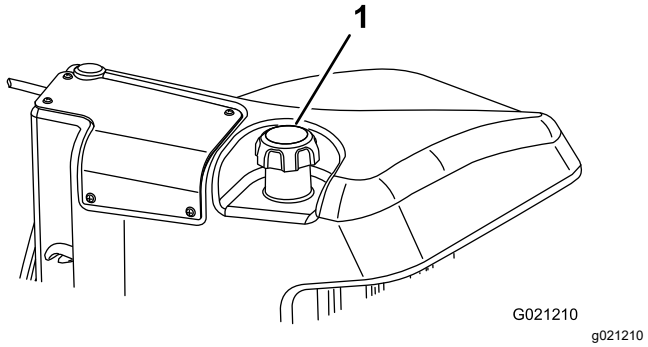



**Bild 30**

1. Tankdeckel

4. Füllen Sie den Tank mit Diesel, bis der Flüssigkeitsstand an der Unterkante des Füllstutzens liegt.
5. Schrauben Sie den Tankdeckel nach dem Auffüllen des Tanks sorgfältig fest.

   **Hinweis:** Betanken Sie die Maschine wenn möglich nach jedem Einsatz. Dadurch minimiert sich die Betauung der Innenseite des Kraftstofftanks.

# Einfahren der Maschine

Polieren Sie für eine optimale Leistung der Feststellbremsen die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine. Stellen Sie die Vorwärtsfahrgeschwindigkeit auf 6,4 km/h ein, damit sie der Rückwärtsfahrgeschwindigkeit entspricht (alle acht Distanzstücke befinden sich an der Oberseite der Mähgeschwindigkeitsregelung). Fahren Sie mit hohem Leerlauf bei aktiviertem Bedienelement für die Mähgeschwindigkeit vorwärts und polieren Sie die Bremsen für 15 Sekunden. Fahren Sie mit Vollgas rückwärts und polieren die Bremsen für 15 Sekunden. Wiederholen Sie dies 5 Mal, warten Sie 1 Minute zwischen jedem Vorwärts- und Rückwärtszyklus, damit die Bremsen nicht zu heiß werden. Die Bremsen müssen ggf. nach dem Einfahren eingestellt werden. Weitere Anweisungen finden Sie unter Einstellen der Feststellbremsen (Seite 51).

# Entlüften der Kraftstoffanlage

In den folgenden Situationen müssen Sie die Kraftstoffanlage vor dem Anlassen des Motors entlüften:

- Erstes Anlassen einer neuen Maschine.
- Wenn der Motor infolge von Kraftstoffmangel abgestellt ist.
- An den Teilen der Kraftstoffanlage wurden Wartungsarbeiten durchgeführt, d. h. Austauschen eines Filters, Wartung des Abscheiders usw.

**⚠ GEFAHR**

**Unter gewissen Bedingungen sind Dieselkraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.**

- **Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Kraftstoff in den Tank, bis der Füllstand auf zwischen 6 und 13 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens steht. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab und stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
2. Öffnen der Motorhaube.
3. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe (Bild 31) mit einem 12-mm-Schraubenschlüssel.

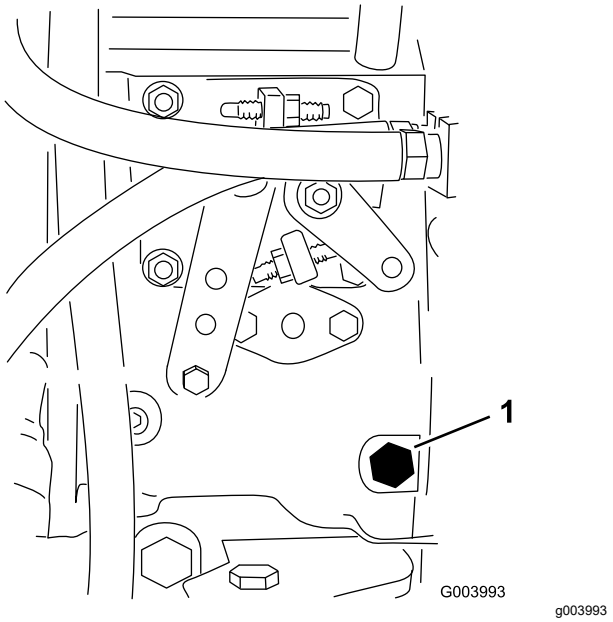



**Bild 31**

1. Entlüftungsschraube

4. Drehen Sie den Schlüssel in die EIN-Stellung. Die elektrische Kraftstoffpumpe wird aktiviert und treibt Luft um die Entlüftungsschraube heraus. Lassen Sie den Schlüssel in der EIN-Stellung, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube hervorquillt.
5. Ziehen Sie die Schraube fest und drehen den Zündschlüssel auf die AUS-Stellung.

**Hinweis:** Normalerweise muss der Motor nach dem Entlüften anspringen. Wenn der Motor jedoch nicht anspringt, können Luftblasen zwischen der Einspritzpumpe und den Injektoren stecken; siehe Entlüften der Kraftstoffdüsen (Seite 45).

# *Während des Einsatzes*

# Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

## Allgemeine Sicherheit

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutral-Stellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in die Bedienungsposition sind.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle Unbeteiligten und Haustiere von der verwendeten Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein Mähen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Stellen Sie die Mähwerke ab, wenn Sie nicht mähen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Lassen Sie den Motor nie in einem geschlossenen Bereich laufen, aus dem die Auspuffgase nicht entweichen können.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Führen Sie folgende Schritte vor dem Verlassen der Bedienerposition (einschließlich dem Leeren des Grasfangkorbs oder Entfernen von Verstopfungen in den Mähwerken) aus:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Kuppeln Sie die Mähwerke aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Warten Sie den Stillstand aller Teile ab.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen und geeigneten Witterungsbedingungen ein. Fahren Sie

die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.

## Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

- Entfernen Sie die Komponenten des Überrollschutzes nicht von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Sicherheitsgurt angelegt haben und ihn in einem Notfall schnell lösen können.
- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an.
- Achten Sie immer auf hängende Objekte und berühren Sie sie nicht.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie alle beschädigten Teile des Überrollschutzes aus. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.

## Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Sie sind für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Gehen Sie bei Fahrten an Hanglagen besonders vorsichtig vor.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Ortsbegehung durchführen.
- Sie müssen die unten aufgeführten Anweisungen für Hanglagen lesen, wenn Sie die Maschine an Hanglagen einsetzen. Prüfen Sie vor dem Einsatz der Maschine die Bedingungen an der Arbeitsstelle, um zu ermitteln, ob Sie die Maschine in diesen Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwenden können. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.
  - Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen. Wenden Sie langsam und allmählich.
  - Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität infrage gestellt wird.
  - Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Die Maschine könnte sich in unebenem Terrain überschlagen.
  - Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren.
  - Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.
  - Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Mähen Sie die Hanglage mit einer handgeführten Maschine, wenn Gefahren vorhanden sind.
  - Halten Sie die Mähwerke, sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben der Mähwerke bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

# Anlassen des Motors

***Wichtig:*** **Sie müssen die Kraftstoffanlage vor dem Anlassen des Motors entlüften, wenn Sie den Motor zum ersten Mal anlassen, der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt hat oder Sie Wartungsarbeiten an der Kraftstoffanlage durchgeführt haben, siehe Entlüften der Kraftstoffanlage (Seite 27).**

1. Setzen Sie sich auf den Sitz und treten nicht auf das Fahrpedal, damit es in der NEUTRAL-Stellung ist. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Motordrehzahl auf die SCHNELLE Stellung und stellen sicher, dass der Schalter für das Ein-/Auskuppeln in der AUSKUPPELN-Stellung ist.
2. Drehen Sie den Schlüssel in die EIN-/VORGLÜH-Stellung.

   Dann heizt eine automatische Zeitschaltuhr die Glühkerzen sechs Sekunden lang vor.
3. Drehen Sie nach dem Vorheizen der Glühkerzen den Schlüssel in die START-Stellung.

   Lassen Sie den Motor für höchstens 15 Sekunden an. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt. Wenn zusätzlich vorgeglüht werden muss, stellen Sie den Schlüssel auf die AUS- und dann wieder auf die EIN/GLÜHKERZEN-Stellung. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf.
4. Lassen Sie den Motor in niedrigem Leerlauf warm laufen.

# Abstellen des Motors

1. Stellen Sie alle Bedienelemente in die NEUTRAL-Stellung, aktivieren die Feststellbremse, schieben die Gasbedienung in die NIEDRIGE LEERLAUF-Stellung und warten, bis der Motor die niedrige Leerlaufgeschwindigkeit erreicht hat.

   ***Wichtig:*** **Lassen Sie den Motor für fünf Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie ihn nach einem Einsatz unter voller Last ausschalten. Ansonsten können Probleme mit dem Turboauflader entstehen.**

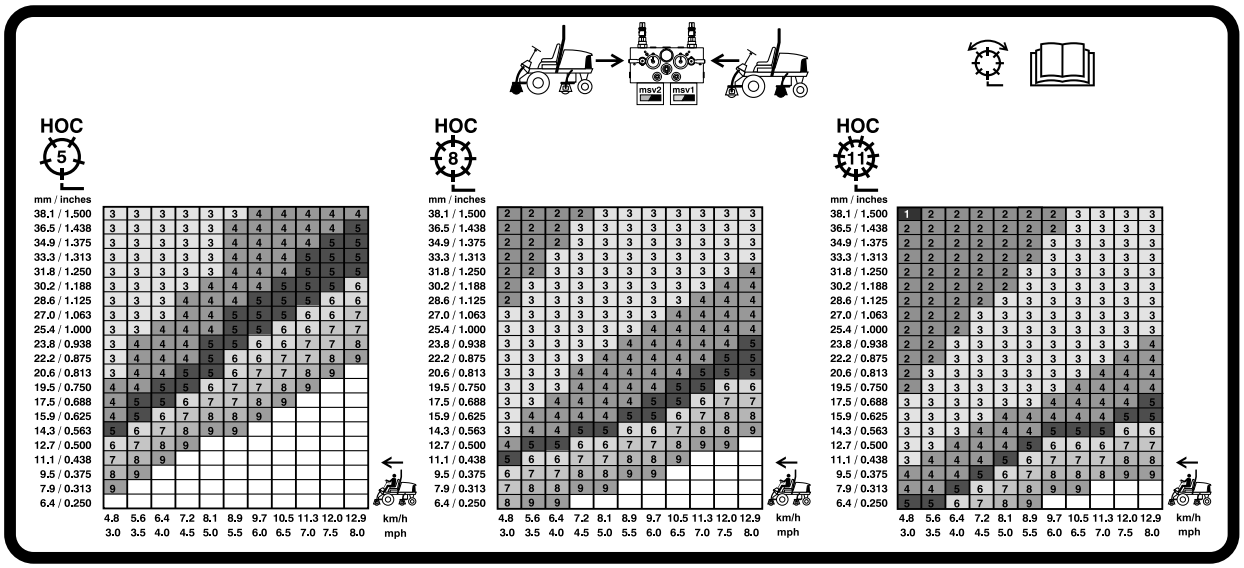
2. Stellen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung und ziehen ihn ab.

# Einstellen der Spindeldrehzahl

Für das Erzielen einer gleichmäßigen, hochwertigen Schnittqualität und einem gleichmäßigen Schnittbild, muss die Spindeldrehzahl unbedingt richtig eingestellt sein. So stellen Sie die Spindeldrehzahl ein

1. Geben Sie im InfoCenter unter dem Menü „Einstellungen“ die Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit und Schnitthöhe ein, um die richtige Spindeldrehzahl zu berechnen.
2. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf F Reel RPM, R Reel RPM oder beide, wenn weitere Einstellungen benötigt werden.
3. Drücken Sie die rechte Taste, um die Spindeldrehzahl zu ändern. Wenn die Geschwindigkeit geändert wird, zeigt das Display weiterhin die berechnete Spindeldrehzahl auf der Basis der Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit und Schnitthöhe an. Der neue Wert wird auch angezeigt.

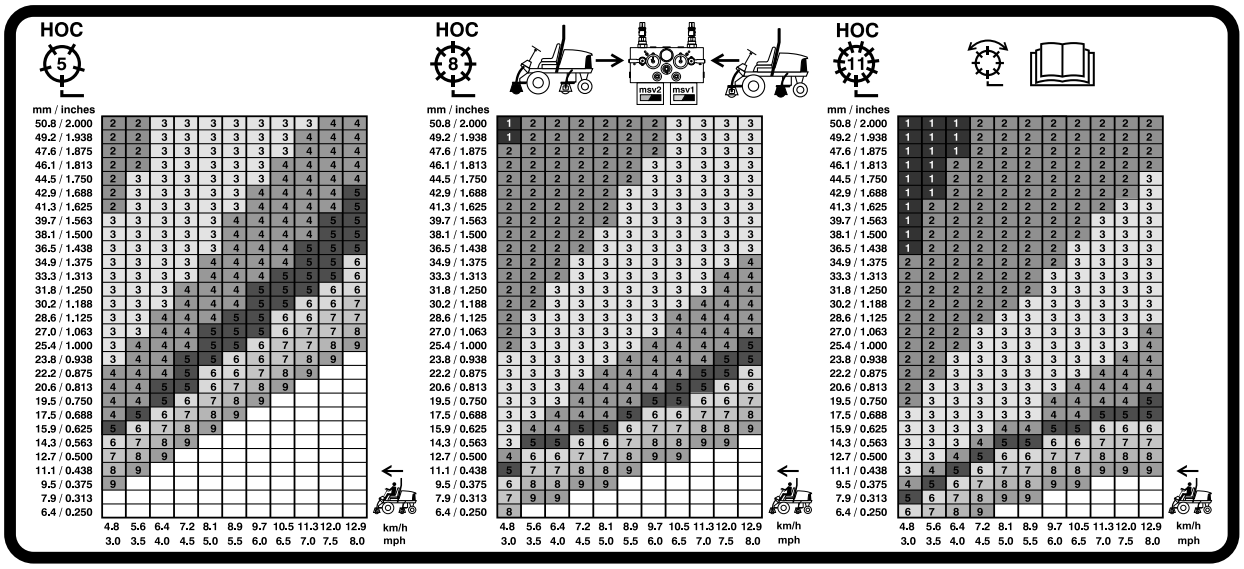
   **Hinweis:** Die Spindeldrehzahl muss ggf. je nach Rasenbedingungen erhöht oder verringert werden.




g031995

**Bild 32**

127-mm-Spindelgeschwindigkeitstabelle




g031996

**Bild 33**

178-mm-Spindelgeschwindigkeitstabelle

# Einstellen des Gegengewichts am Hubarm

Sie können das Gegengewicht an den Hubarmen des Heckmähwerks einstellen, um unterschiedliche Rasenbedingungen auszugleichen und um in unebenem Gelände oder Bereichen mit Ablagerungen von abgestorbenem Gras eine einheitliche Schnitthöhe zu erhalten.

Sie können jede Gegengewichtfeder auf eine von vier Einstellungen einstellen. Jeder Schritt erhöht oder verringert das Gegengewicht am Mähwerk um 2,3 kg. Die Federn können hinten am ersten Federaktuator positioniert werden, um das ganze Gegengewicht zu entfernen (4. Stellung).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Stecken Sie ein Rohr oder ein ähnliches Objekt in das lange Federende und drehen Sie es um den Federaktuator in die gewünschte Stellung (Bild 34).

**⚠ ACHTUNG**

**Die Federn stehen unter Spannung und können Verletzungen verursachen.**

**Gehen Sie beim Einstellen der Federn vorsichtig vor.**

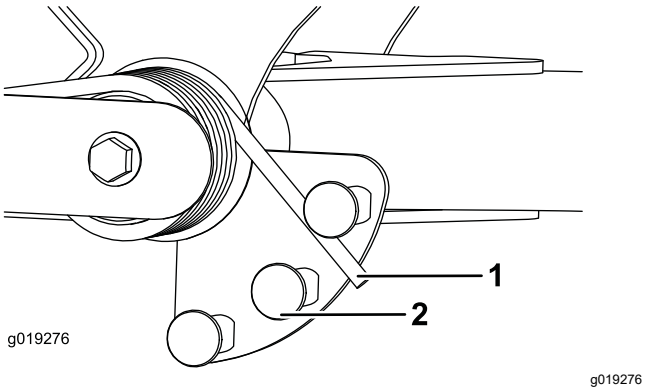



**Bild 34**

1. Feder
2. Federaktuator

3. Wiederholen Sie diese Schritte an der anderen Feder.

# Einstellen der Wendeposition des Hubarms

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Der Hubarmschalter befindet sich unter dem Hydraulikbehälter hinter dem rechten vorderen Hubarm (Bild 35).
3. Lösen Sie die Befestigungsschauben des Schalters und schieben den Schalter nach unten, um die Wendehöhe des Hubarms zu erhöhen, oder schieben Sie den Schalter nach oben, um die Wendehöhe des Hubarms zu verringern (Bild 35).

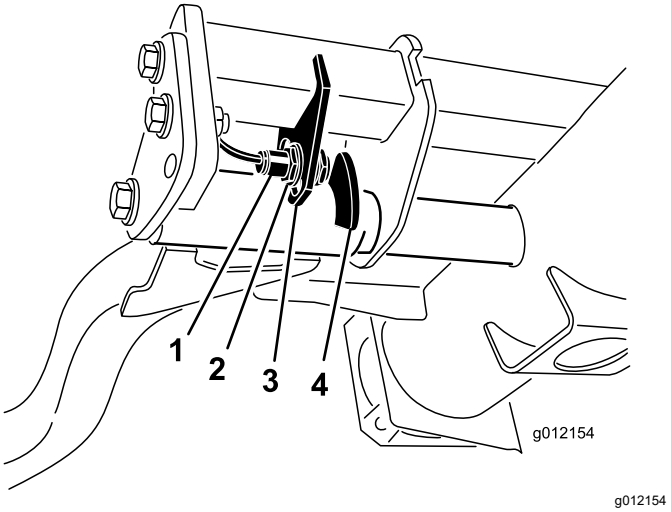



**Bild 35**

1. Schalter
2. Hubarmsensor

4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

# Bedeutung der Diagnostiklampe

Die Maschine hat eine Diagnostiklampe, die angibt, ob die Maschine einen Defekt hat. Die Diagnostiklampe befindet sich auf dem InfoCenter über dem Anzeigebildschirm (Bild 36). Wenn die Maschine richtig funktioniert und das Zündschloss in die EIN/LAUF-Stellung gestellt wird, leuchtet die Diagnostiklampe kurz auf, um anzugeben, dass die Lampe richtig funktioniert. Wenn eine Hinweismeldung zur Maschine angezeigt wird, leuchtet die Lampe auf, wenn die Meldung vorhanden ist. Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, blinkt die Lampe, bis der Fehler behoben ist.

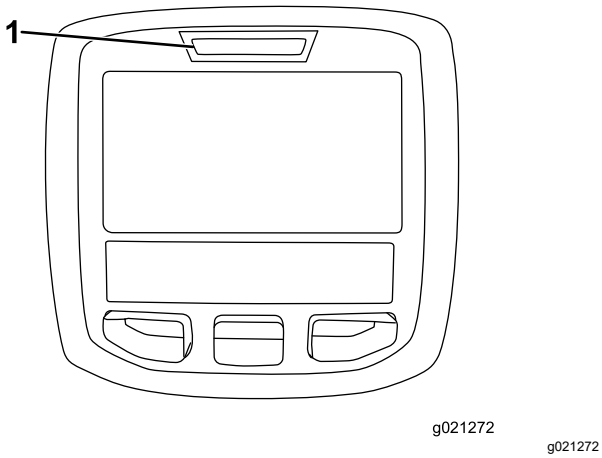



**Bild 36**

1. Diagnostiklampe

# Prüfen der Sicherheits-schalter

Die Sicherheitsschalter verhindern, dass der Motor angekurbelt oder angelassen wird, wenn sich das Fahrpedal nicht auf in der NEUTRAL-Stellung befindet, der Schalter zum Ein-/Auskuppeln nicht in der AUSKUPPELN-Stellung und das Bedienelement zum Absenken, Mähen, Anheben nicht in der NEUTRAL-Stellung ist. Außerdem sollte sich der Motor abstellen, wenn Sie auf das Fahrpedal treten, den Sitz verlassen haben oder die Feststellbremse aktiviert ist.

**⚠ ACHTUNG**

**Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, könnte sich die Maschine unerwartet in Betrieb setzen und jemanden verletzen.**

- **An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- **Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor dem Einsatz der Maschine aus.**

## Prüfen der Sicherheitsschalter-funktion

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Schlüssel ab.
2. Drehen Sie den Schlüssel auf die EIN-Stellung, lassen Sie jedoch nicht den Motor an.
3. Ermitteln Sie die entsprechende Schalterfunktion im Menü „Diagnostics“ im InfoCenter.
4. Ändern Sie jeden Schalter von geöffnet zu geschlossen (d. h. setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren Sie das Fahrpedal usw.) und achten Sie darauf, dass sich der entsprechende Zustand des Schalters ändert.

   **Hinweis:** Wiederholen Sie dies für alle Schalter, die Sie mit der Hand ändern können.
5. Wenn ein Schalter geschlossen ist, und die entsprechende Anzeige sich nicht ändert, prüfen Sie alle Kabel und Anschlüsse für den Schalter oder prüfen Sie die Schalter mit einem Ohm-Messgerät.

   **Hinweis:** Wechseln Sie alle beschädigten Schalter aus und reparieren beschädigte Kabel.

**Hinweis:** Das InfoCenter-Display kann auch erkennen, welche Ausgabestromspulen oder Relais eingeschaltet sind. Hiermit können Sie schnell feststellen, ob eine elektrische oder hydraulische Fehlfunktion vorliegt.

# Betriebshinweise

## Vertrautmachen mit der Maschine.

Bevor Sie mit dem Mähen von Rasenflächen beginnen, sollten Sie mit der Maschine in einem offenen Bereich üben. Lassen Sie den Motor an und stellen ihn ab. Fahren Sie vorwärts und rückwärts. Senken Sie die Mähwerke ab und heben Sie diese an, kuppeln Sie die Spindeln ein und aus. Wenn Sie sich mit der Maschine vertraut gemacht haben, üben Sie das Fahren hangauf- und hangabwärts mit verschiedenen Geschwindigkeiten.

## Funktion der Warnanlage

Wenn eine Warnlampe beim Betrieb aufleuchtet, stellen Sie die Maschine sofort ab und beheben Sie den Fehler, bevor Sie weiterarbeiten. Die Maschine kann schwer beschädigt werden, wenn Sie sie mit einer Fehlfunktion einsetzen.

## Mähen

Lassen Sie den Motor an und stellen Sie den Motordrehzahlschalter in die SCHNELL-Stellung. Stellen Sie den Schalter zum Ein-/Auskuppeln auf die EINKUPPELN-Stellung. Steuern Sie dann die Mähwerke mit dem Hebel für das Absenken, Mähen bzw. Anheben der Mähwerke (die Frontmähwerke werden vor den Heckmähwerken abgesenkt). Drücken Sie das Fahrpedal nach vorne, um vorwärts zu fahren und zu mähen.

## Transportieren der Maschine

Schieben Sie den Schalter zum Ein-/Auskuppeln in die AUSKUPPELN-Stellung und heben Sie die Mähwerke in die TRANSPORT-Stellung an. Stellen Sie den Hebel für das Mähen/Transportieren in die TRANSPORT-Stellung. Fahren Sie vorsichtig zwischen Hindernissen durch, so dass Sie weder die Maschine noch die Mähwerke beschädigen. Gehen Sie beim Einsatz der Maschine an Hängen besonders vorsichtig vor. Um einen Überschlag zu vermeiden, sollten Sie an Hängen langsam fahren und scharfe Kurven vermeiden. Senken Sie die Mähwerke ab, wenn Sie hangabwärts fahren, um eine bessere Lenkkontrolle zu haben.

# *Nach dem Einsatz*

# Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

## Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerke, Antrieben, vom Auspuff, den Kühlgittern und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus, wenn Sie die Maschine schleppen oder nicht verwenden.
- Den/die Sicherheitsgurt(e) bei Bedarf warten und reinigen.
- Lagern Sie weder die Maschine noch den Kraftstoffkanister in der Nähe von offenen Flammen, Funken oder Zündflammen wie z. B. bei einem Heizkessel oder sonstigen Geräten.

# Schieben oder Abschleppen der Maschine

Im Notfall können Sie die Maschine durch Aktivieren des Sicherheitsventils an der stufenlosen Hydraulikpumpe und durch Schieben oder Schleppen bewegen.

***Wichtig:*** **Schieben oder schleppen Sie die Maschine höchstens mit 3 km bis 4,8 km/h ab, sonst kann das interne Getriebe beschädigt werden. Öffnen Sie das Sicherheitsventil, wenn die Maschine geschoben oder geschleppt wird.**

1. Drehen Sie die Schraube des Sicherheitsventils um eine 1½ Umdrehungen, um das Ventil zu öffnen und Öl intern abzulenken (Bild 37).

   **Hinweis:** Dieses Sicherheitsventil befindet sich links am Hydrostat. Da das Öl abgelenkt wird, kann die Zugmaschine ohne Schäden am Getriebe langsam bewegt werden.

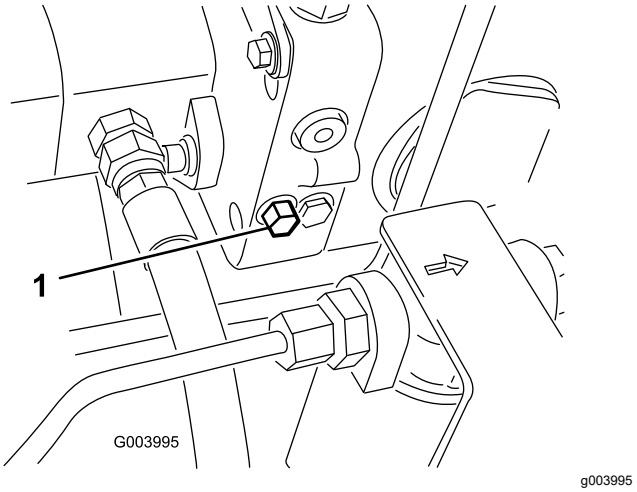



**Bild 37**

1. Sicherheitsventilschraube

2. Schließen Sie das Sicherheitsventil, bevor Sie den Motor erneut anlassen. Ziehen Sie das Ventil jedoch nicht auf mehr als 7-11 Nm an, um es zu schließen.

   ***Wichtig:*** **Wenn Sie den Motor bei geöffnetem Sicherheitsventil laufen lassen, überhitzt das Getriebe.**

# Identifizieren der Vergurtungsstellen

- Vorne: Loch im Rechteck unter dem Achsenrohr in jedem Vorderreifen (Bild 38)

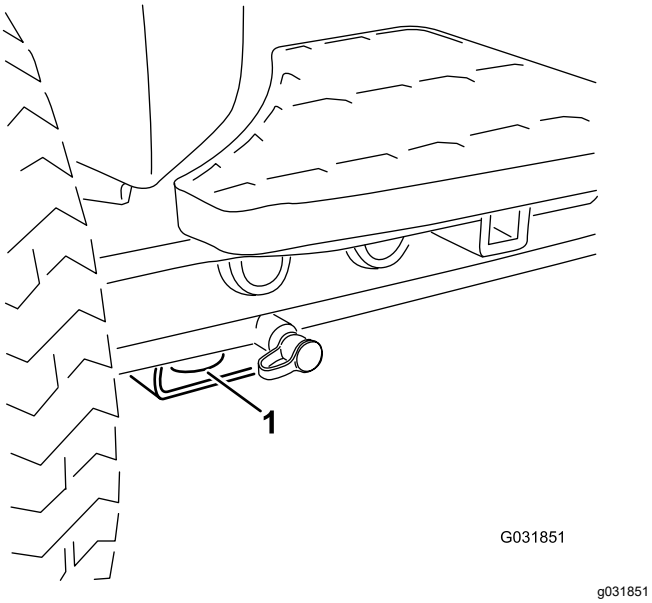



**Bild 38**

1. Vordere Vergurtungsstelle

- Hinten: Jede Maschinenseite am hinteren Rahmen (Bild 39)

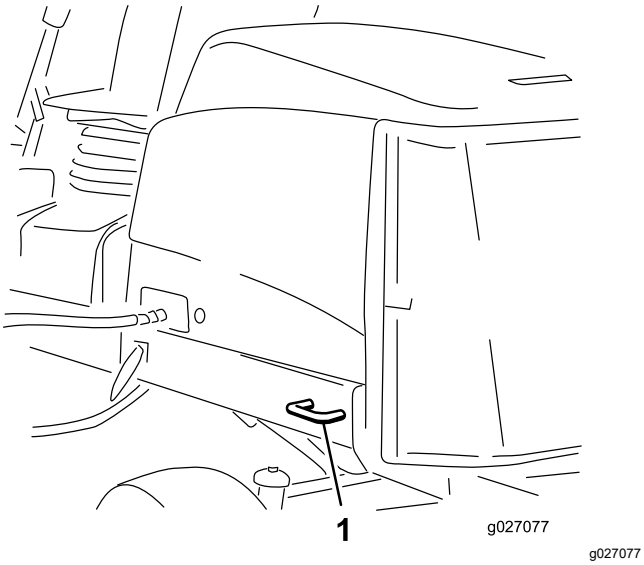



**Bild 39**

1. Hintere Vergurtungsstellen

# Hebestellen

**Hinweis:** Stützen Sie die Maschine bei Bedarf mit Stützböcken ab.

- Vorne: Rechteck unter dem Achsenrohr in jedem Vorderreifen (Bild 40).

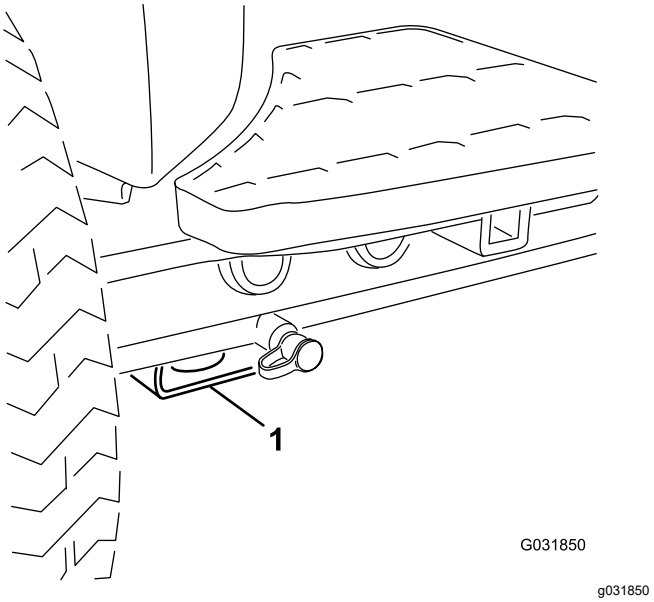



**Bild 40**

1. Hebestelle vorne

- Hinten: Rechteckiges Achsenrohr an Hinterachse.

# Befördern der Maschine

- Verwenden Sie durchgehenden Rampen für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine.

# Wartung

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

## Sicherheit bei Wartungsarbeiten

- Führen Sie folgende Schritte vor dem Einstellen, Reinigen, Warten oder Verlassen der Maschine aus:
  - Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
  - Stellen Sie die Gasbedienung in die niedrige Leerlauf-Stellung.
  - Kuppeln Sie die Mähwerke aus.
  - Senken Sie die Mähwerke ab.
  - Stellen Sie sicher, dass der Fahrantrieb in der Leerlauf-Stellung ist.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Führen Sie Wartungsarbeiten möglichst nicht bei laufendem Motor durch. Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
- Stützen Sie die Maschine oder Komponenten bei Bedarf mit Stützböcken ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Toro, um eine sichere und optimale Leistung zu gewährleisten. Ersatzteile anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

## Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Nach der ersten Betriebsstunde | • Ziehen Sie die Radmuttern mit 94-122 N·m an. |
| Nach acht Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens. |
| Nach 10 Betriebsstunden | • Ziehen Sie die Radmuttern mit 94-122 N·m an. |
| Nach 50 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Motoröl und den Filter.<br>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas). |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | • Kontrollieren Sie die Sicherheitsgurt(e) auf Verschleiß, Risse und andere Beschädigungen. Ist eine Komponente der Sicherheitsgurt(e) nicht mehr funktionsfähig, ersetzen Sie den Sicherheitsgurt.<br>• Prüfen Sie die Funktion des Sicherheitsschalters.<br>• Prüfen Sie den Ölstand im Motor.<br>• Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigen aus dem Wasserabscheider ab.<br>• Prüfen des Reifendrucks.<br>• Prüfen Sie das Kühlsystem.<br>• Entfernen Sie täglich Rückstände vom Öl- und Motorkühler. (Reinigen Sie öfter in schmutzigen Betriebsbedingungen).<br>• Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche.<br>• Prüfen Sie den Hydraulikölstand.<br>• Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser. |
| Alle 50 Betriebsstunden | • Fetten Sie die Lager und Büchsen ein (und sofort nach jeder Reinigung).<br>• Reinigen Sie die Batterie und prüfen den Batteriezustand (oder wöchentlich, je nach dem, was zuerst eintritt).<br>• Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie. |
| Alle 100 Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Schläuche des Kühlsystems.<br>• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens. |

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Alle 150 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Motoröl und den Filter. |
| Alle 200 Betriebsstunden | • Lassen Sie Flüssigkeit vom Kraftstofftank und Hydraulikölbehälter ab. |
| Alle 250 Betriebsstunden | • Ziehen Sie die Radmuttern mit 94-122 N·m an. |
| Alle 400 Betriebsstunden | • Luftfilter warten. Warten Sie den Luftfilter früher, wenn die Luftfilteranzeige rot zeigt. Warten Sie öfter in sehr schmutzigen oder staubigen Bedingungen.<br>• Prüfen Sie die Leitungen und Anschlüsse auf Verschleiß, Beschädigungen oder lockere Anschlüsse. (Oder mindestens einmal jährlich).<br>• Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke.<br>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas). |
| Alle 800 Betriebsstunden | • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.<br>• Prüfen Sie die Vorspur der Hinterräder.<br>• Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben, wechseln Sie das Hydrauliköl.<br>• Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben, wechseln Sie den Hydraulikfilter.<br>• Dichten Sie die Hinterradlager. (Nur Modelle mit Zweiradantrieb).<br>• Stellen Sie die Motorventile ein (siehe Bedienungsanleitung des Motors). |
| Alle 1000 Betriebsstunden | • Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden, wechseln Sie die Hydraulikfilter. |
| Alle 2000 Betriebsstunden | • Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden, wechseln Sie das Hydrauliköl. |
| Vor der Einlagerung | • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. |
| Alle 2 Jahre | • Spülen Sie das Kühlsystems und tauschen Sie das Kühlmittel aus.<br>• Tauschen Sie alle beweglichen Schläuche aus. |

# 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. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Füllstand des Motoröls und des Kraftstoffs. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels. | | | | | | | |
| Entleeren Sie den Kraftstoff-/Wasserabscheider. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Anzeige für den Luftfilter. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Kühler, den Ölkühler und das Gitter auf Sauberkeit. | | | | | | | |
| Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche.[1] | | | | | | | |
| Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Hydrauliköl-stand. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Dichtheit. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Reifendruck. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion der Instrumente. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser. | | | | | | | |

| Wartungsprüf-punkt | Für KW: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
| Prüfen Sie die Schnitthöhenein-stellung. | | | | | | | |
| Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[2] | | | | | | | |
| Bessern Sie alle Lackschäden aus. | | | | | | | |

1. Prüfen Sie die Glühkerze und Einspritzdüsen, wenn der Motor schwer anspringt, stark qualmt oder unruhig läuft.
2. Unmittelbar nach jeder Reinigung, ungeachtet des aufgeführten Intervalls

## Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

| Inspiziert durch: | | |
|---|---|---|
| **Punkt** | **Datum** | **Informationen** |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |

***Wichtig:*** **Weitere Wartungsarbeiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors und der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks.**

**Hinweis:** Ein Elektroschaltbild oder ein Hydraulikschaltbild für Ihre Maschine finden Sie unter www.Toro.com.

# *Schmierung*

## Einfetten der Lager und Büchsen

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden (und sofort nach jeder Reinigung).

Fetten Sie alle Schmiernippel für die Lager und Büchsen mit Nr. 2 Fett auf Lithiumbasis ein.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

- U-Gelenk der Pumpenantriebswelle (3) (Bild 41)
- Hubarmzylinder des Mähwerks (2) (Bild 42)

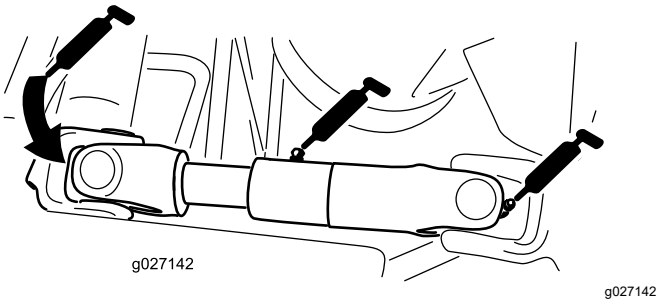



**Bild 41**

(Mit abgenommener Abdeckung für Motor, Generator abgebildet)

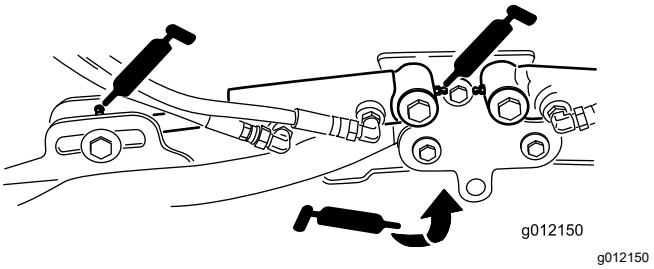



**Bild 42**

- Hubarmgelenke (1) (Bild 42)
- Mähwerkträgerrahmen und Drehzapfen (2) (Bild 43)

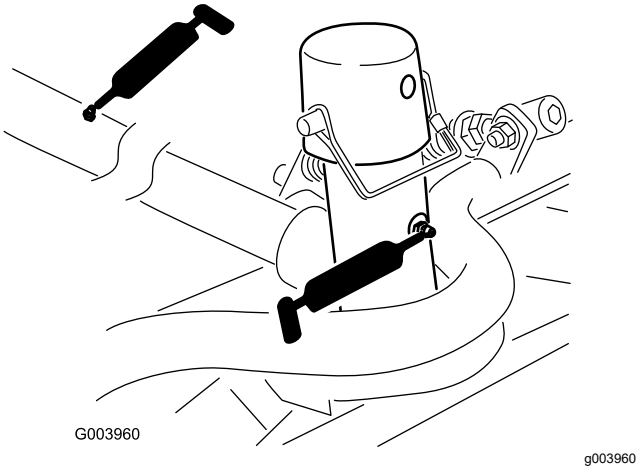



**Bild 43**

- Hubarmgelenkwelle (1) (Bild 44)

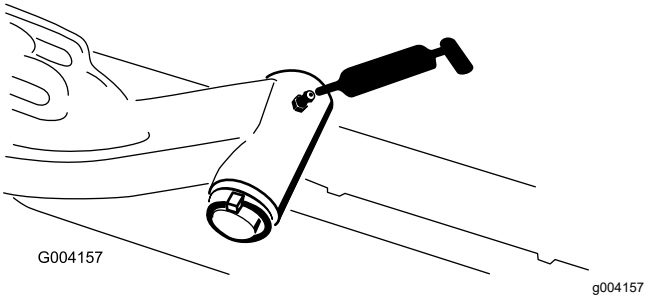



**Bild 44**

- Spurstange der Hinterachse (2) (Bild 45)

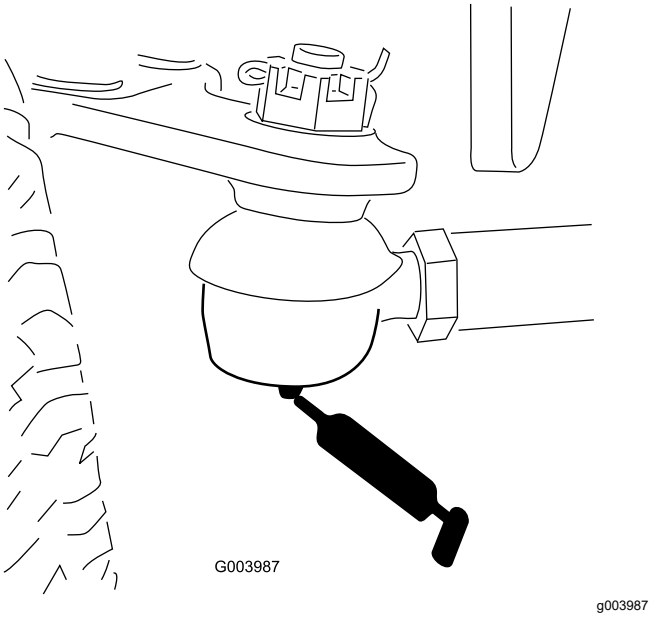



**Bild 45**

- Achsenlenkzapfen (1) (Bild 46)

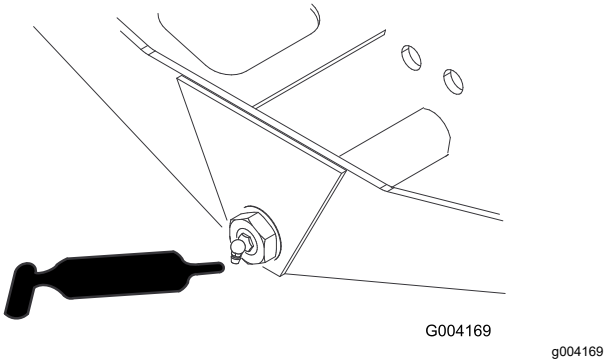



**Bild 46**

- Lenkzylinder-Kugelgelenke (2) (Bild 47)

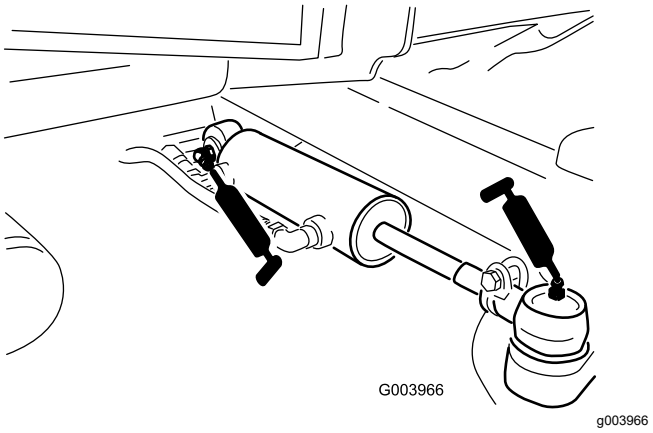



**Bild 47**

- Bremspedal (1) (Bild 48)

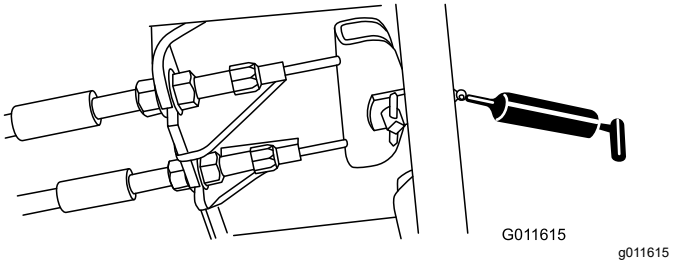



**Bild 48**

# *Warten des Motors*

## Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Motoröls. Füllen Sie bei Bedarf Motoröl in das Kurbelgehäuse nach.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen den Motor.

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden—Luftfilter warten. Warten Sie den Luftfilter früher, wenn die Luftfilteranzeige rot zeigt. Warten Sie öfter in sehr schmutzigen oder staubigen Bedingungen.

Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftaustritt führen können. Wechseln Sie es bei einer Beschädigung aus. Prüfen Sie die ganze Einlassanlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.

Warten Sie den Luftfilter nur, wenn dies von der Kundendienstanzeige angegeben wird (Bild 49). Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht nur die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.

***Wichtig:*** **Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und das Luftfiltergehäuse abdichtet.**

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Lösen Sie die Riegel, mit denen die Abdeckung des Luftfilters am Luftfiltergehäuse befestigt ist (Bild 49).

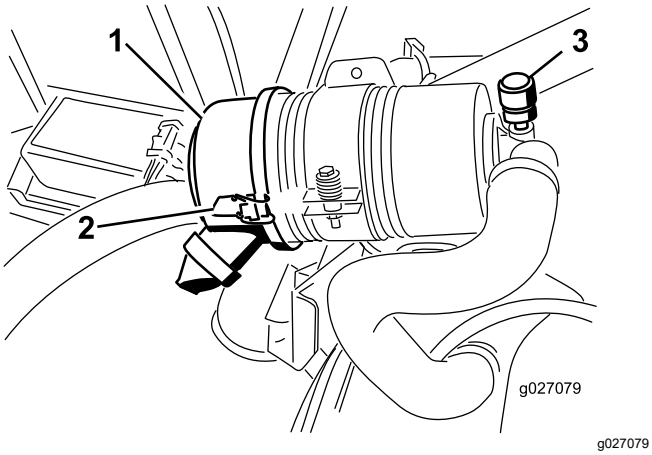



**Bild 49**

1. Luftfilterabdeckung
2. Luftfilterabdeckungsriegel
3. Wartungsanzeige des Luftfilters

3. Nehmen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse ab.
4. Vor dem Entfernen des Filters sollten Sie große Schmutzablagerungen zwischen der Außenseite des Filters und der Glocke mit schwacher Druckluft (2,76 bar, sauber und trocken) entfernen.

   ***Wichtig:*** **Verwenden Sie keine hohe Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte.**

   **Hinweis:** Diese Reinigung verhindert, dass Rückstände in den Einlass gelangen, wenn Sie den Filter entfernen.
5. Nehmen Sie den Filter heraus und wechseln Sie ihn (Bild 50).

   **Hinweis:** Reinigen Sie den gebrauchten Einsatz nicht, um eine Beschädigung des Filtermediums zu vermeiden.

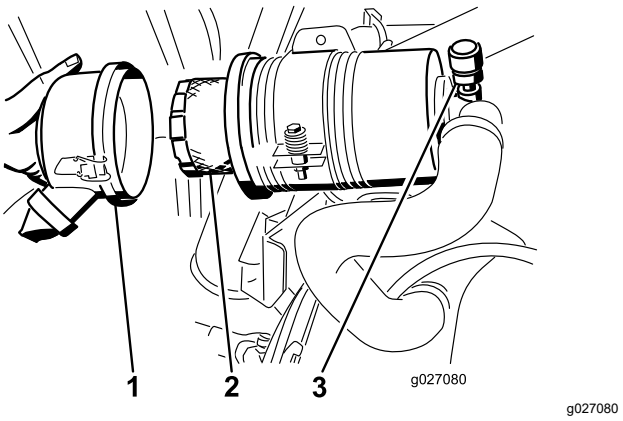



**Bild 50**

1. Luftfilterabdeckung
2. Luftfilter
3. Luftfilteranzeige

6. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Gehäuses.

   ***Wichtig:*** **Verwenden Sie nie einen beschädigten Einsatz.**
7. Setzen Sie den Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Einsatzes, um es in der Glocke zu platzieren.

   ***Wichtig:*** **Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.**
8. Reinigen Sie den Schmutzauswurfanschluss in der abnehmbaren Abdeckung. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und setzen das Ablassventil wieder ein.
9. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 5 und 7 Uhr (vom Ende her gesehen).
10. Befestigen Sie die Laschen.

# Überprüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird vom Werk aus mit Öl befüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor und nachdem Sie den Motor das erste Mal verwenden.

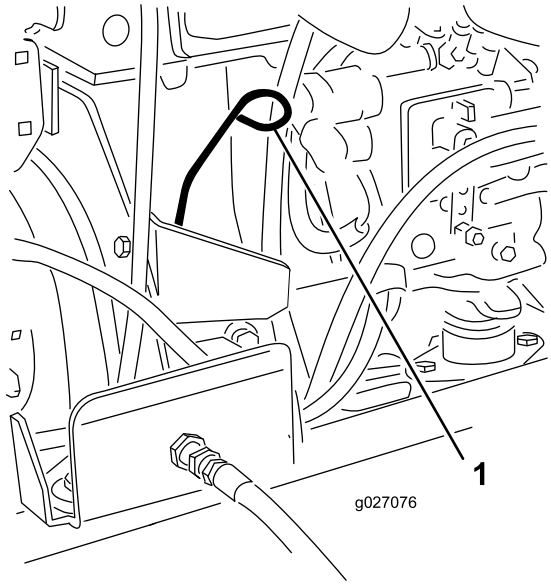
Das Kurbelgehäuse fasst ungefähr 3,3 l mit Filter.

Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl, welches die folgenden Spezifikationen erfüllt:

- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher
- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40 (wärmer als -18 °C)
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

Premium Motoröl von Toro ist vom Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn ab. Stecken Sie ihn dann ein (Bild 51).




g027076

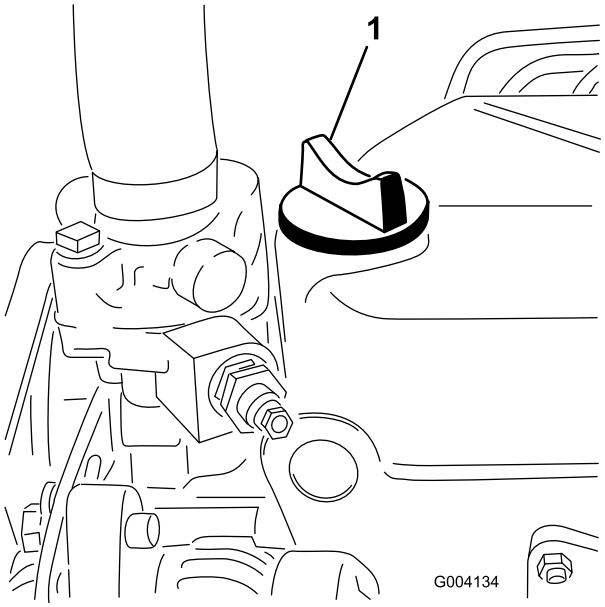
**Bild 51**

1. Peilstab

4. Nehmen Sie den Peilstab heraus und lesen Sie den Ölstand ab.

   **Hinweis:** Der Ölstand sollte an der VOLL-Markierung sein.

5. Wenn der Ölstand unter der VOLL-Markierung liegt, nehmen Sie den Fülldeckel ab (Bild 52) und gießen genug Öl ein, um den Ölstand bis zur VOLL-Markierung am Peilstab anzuheben.




g004134

**Bild 52**

1. Ölfüllstutzendeckel

   **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

   ***Wichtig:*** **Achten Sie darauf, dass der Motorölstand zwischen den unteren und oberen Markierungen an der Ölmessanzeige liegt. Wenn Sie zu viel oder zu wenig Öl einfüllen, kann der Motor beschädigt werden.**

6. Setzen Sie den Ölfülldeckel auf und schließen Sie die Motorhaube.

# Warten des Motoröls und Filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Motoröl und den Filter.

Alle 150 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 53) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.

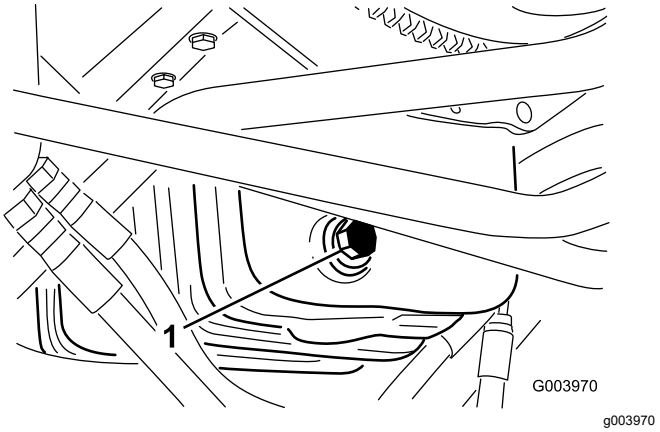



**Bild 53**

1. Ölablassstopfen

2. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.
3. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 54).

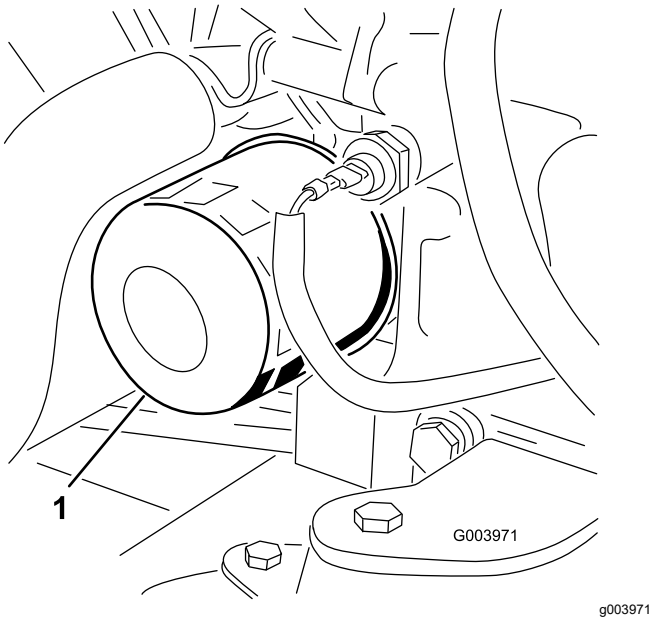



**Bild 54**

1. Ölfilter

4. Ölen Sie die neue Filterdichtung leicht mit frischem Öl ein.
5. Setzen Sie den Ersatzölfilter auf den Anbaustutzen auf. Drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere ½ Umdrehung fester.

   ***Wichtig:*** **Ziehen Sie den Filter nicht zu fest.**
6. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Überprüfen des Motorölstands (Seite 43).

# Warten der Kraftstoffanlage

**⚠ GEFAHR**

**Unter gewissen Bedingungen sind Kraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.**

- **Betanken Sie die Maschine nur im Freien, wenn der Motor abgeschaltet und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 25 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

## Entleeren des Kraftstofftanks

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden
Vor der Einlagerung

Entleeren und reinigen Sie den Tank, wenn die Kraftstoffanlage verunreinigt wird oder die Maschine längere Zeit eingelagert werden muss. Spülen Sie den Tank nur mit frischem Kraftstoff.

## Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden (Oder mindestens einmal jährlich).

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

## Warten des Wasserabscheiders

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Lassen Sie Wasser und

andere Verunreinigen aus dem Wasserabscheider ab.

Alle 400 Betriebsstunden

1. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter.
2. Lösen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

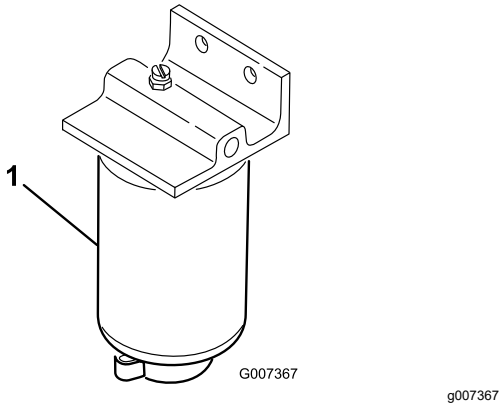



**Bild 55**

1. Wasserabscheider/Filterglocke

3. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke.
4. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
5. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
6. Drehen Sie die Filterglocke per Hand, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt. Ziehen Sie sie dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester.
7. Ziehen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

# Warten des Kraftstoffzulaufschlauchs

Der Kraftstoffzulaufschlauch, der sich im Kraftstofftank befindet, hat ein Sieb, damit keine Rückstände in die Kraftstoffanlage gelangen. Entfernen Sie den Kraftstoffzulaufschlauch und reinigen Sie das Sieb nach Bedarf.

# Entlüften der Kraftstoffdüsen

**Hinweis:** Führen Sie diese Schritte nur durch, wenn die Kraftstoffanlage auf herkömmliche Weise entlüftet wurde, der Motor jedoch nicht anspringt, siehe Entlüften der Kraftstoffanlage (Seite 27).

1. Lockern Sie den Leitungsanschluss an der ersten Düse und Halterung (Bild 56).

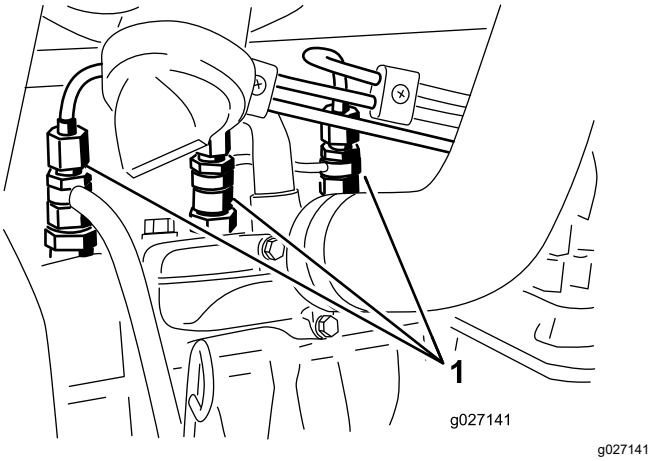



**Bild 56**

1. Kraftstoffdüsen

2. Drehen Sie den Schlüssel in die Position EIN und achten Sie auf den Kraftstoff, der um den Anschluss läuft. Drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung, wenn der Kraftstoff kontinuierlich austritt.
3. Ziehen Sie den Leitungsanschluss gut fest.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für die restlichen Düsen.

# *Warten der elektrischen Anlage*

***Wichtig:*** **Bevor Sie Schweißarbeiten an der Maschine ausführen, schließen Sie alle Kabel von der Batterie, die beiden Kabelbaumstecker von der elektronischen Steuereinheit und die Batteriepole von der Lichtmaschine ab, um eine Beschädigung der elektrischen Anlage zu vermeiden.**

# Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Trennen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst den Minuspol und dann den Pluspol ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Laden Sie die Batterie in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Trennen Sie das Ladegerät ab, ehe Sie die Batterie anschließen oder abtrennen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

# Warten des Akkus

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden—Reinigen Sie die Batterie und prüfen den Batteriezustand (oder wöchentlich, je nach dem, was zuerst eintritt).

Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.

**⚠ GEFAHR**

**Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die ein tödliches Gift ist und starke chemische Verbrennungen verursacht.**

- **Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.**
- **Füllen Sie den Akku an einem Ort, an dem immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.**

**⚠ WARNUNG:**

**Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.**

**Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Sie Funken und offenes Feuer von der Batterie fern.**

Halten Sie die Klemmen und das ganze Batteriegehäuse sauber, da sich eine schmutzige Batterie langsam entlädt. Reinigen Sie zum Reinigen der Batterie den ganzen Kasten mit Natronlauge. Spülen Sie mit klarem Wasser nach.

# Austauschen der Sicherungen

Die 12-Volt-Elektroanlage wird durch acht Sicherungen geschützt. Der Sicherungsblock (Bild 57) befindet sich hinter der Abdeckplatte des Steuerarms.

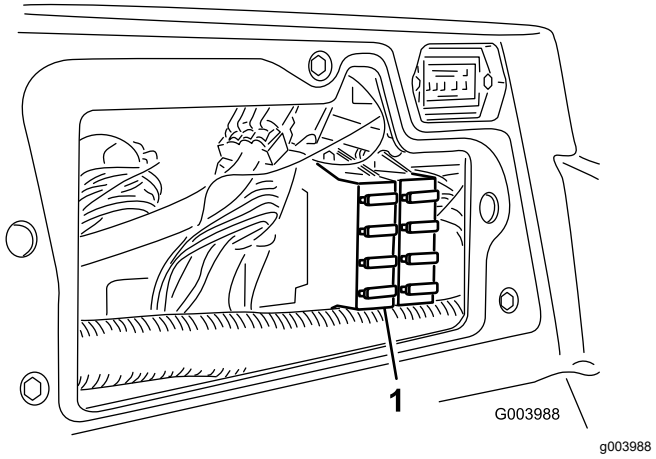
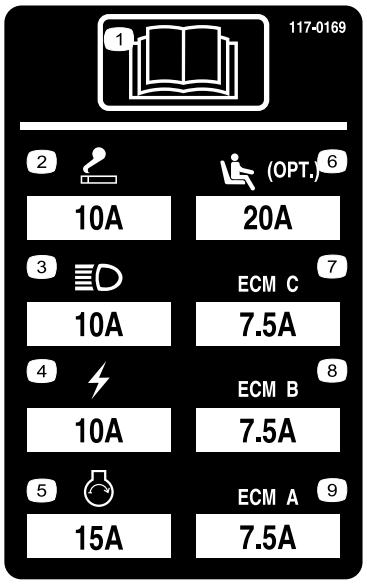



**Bild 57**

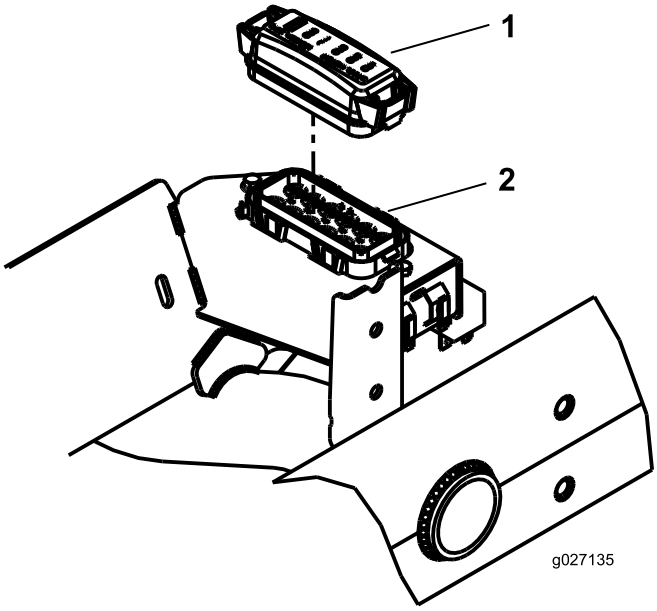
1. Sicherungsblock




decal117-0169

**Bild 58**

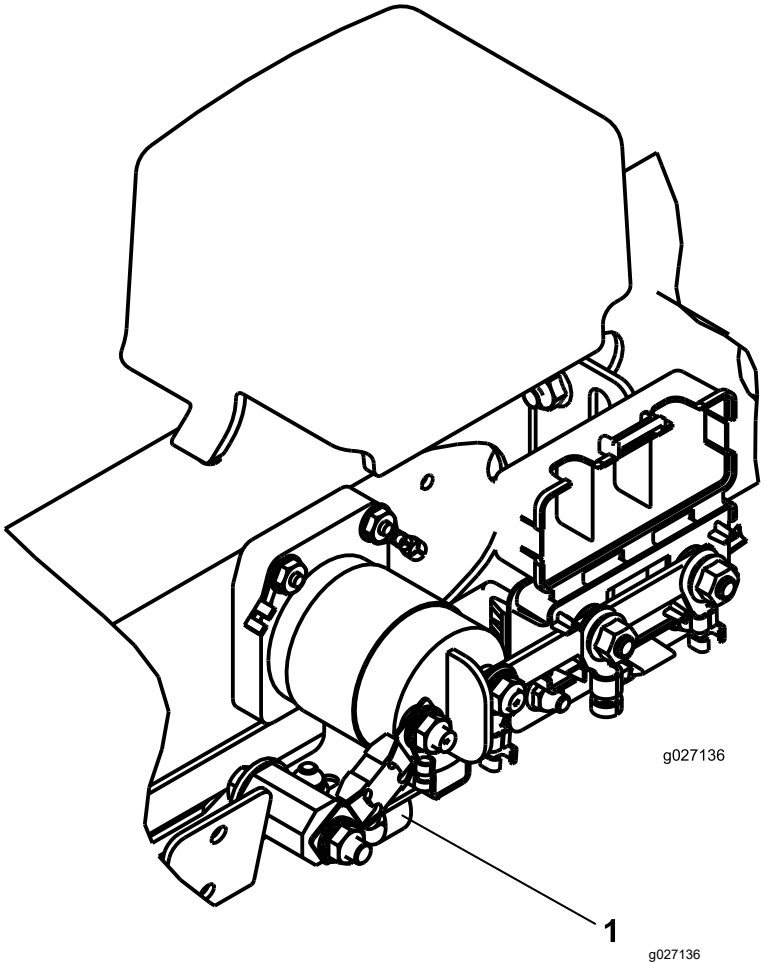
Die 48-Volt-Elektroanlage wird durch sechs Sicherungen geschützt. Fünf Sicherungen befinden sich im Sicherungsblock (Bild 59) unter der Motorhaube und hinter dem Sitz. Die 6. Sicherung (Bild 60) befindet sich unter der schwarzen Abdeckung unter dem Sitz.




g027135

**Bild 59**

1. Sicherungsblockabdeckung 2. Sicherungskasten




g027136

**Bild 60**

1. Sicherung

decal127-2470

**Bild 61**

# Warten des Antriebssystems

## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Überprüfen Sie den Reifendruck. Der richtige Reifendruck für die Vorder- und Hinterreifen beträgt 0,83-1,03 bar.

**⚠ GEFAHR**

**Ein niedriger Reifendruck reduziert die Maschinenbeständigkeit an den Seiten von Hängen. Das kann zum Überschlagen führen, was tödliche oder Körperverletzungen zur Folge haben kann.**

**Stellen Sie den Reifendruck nicht zu niedrig ein.**

## Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

**Wartungsintervall:** Nach der ersten Betriebsstunde

Nach 10 Betriebsstunden

Alle 250 Betriebsstunden

Ziehen Sie die Radmuttern mit 94-122 N·m an.

**⚠ WARNUNG:**

**Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, können Verletzungen daraus resultieren.**

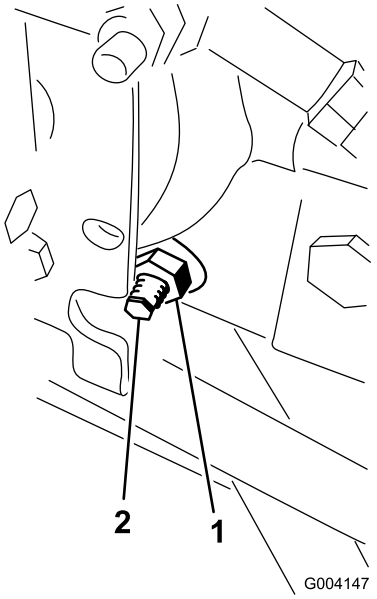
**Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern.**

## Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

Die Maschine darf nicht kriechen, wenn Sie das Fahrpedal loslassen. Wenn sie kriecht, führen Sie folgende Einstellung durch:

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Bocken Sie die Maschine vorne auf, bis die Vorderreifen den Werkstattboden nicht mehr berühren. Stützen Sie die Maschine mit Stützböcken ab, so dass sie nicht umfallen kann.

   **Hinweis:** An den Vierradantriebmodellen müssen die Hinterreifen auch aufgebockt werden.
3. Lösen Sie rechts am Hydrostat die Sicherungsmutter an der Fahrantrieb-Einstellnocke (Bild 62).




g004147

**Bild 62**

1. Sicherungsmutter
2. Einstellnocke des Fahrantriebs

**⚠ WARNUNG:**

**Der Motor muss für die endgültige Einstellung der Fahrantriebs-Einstellnocke laufen. Dies kann Verletzungen verursachen.**

**Halten Sie Ihre Hände und Füße, das Gesicht und andere Körperteile vom Auspuff, anderen heißen Motorteilen und von beweglichen Teilen fern.**

4. Lassen Sie den Motor an und drehen den Nockensechskant nach links oder rechts, bis sich das Rad nicht mehr dreht.
5. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, um die Einstellung zu arretieren.
6. Stellen Sie den Motor ab, entfernen die Stützböcke und senken die Maschine auf den Boden ab.
7. Machen Sie eine Probefahrt, um sicherzustellen, dass die Maschine nicht kriecht.

# Einstellen der Vorspur der Hinterräder

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Vorspur der Hinterräder.

1. Drehen Sie das Lenkrad so, dass die Hinterräder gerade nach vorne stehen.
2. Lösen Sie die Klemmmutter an jedem Ende der Spurstange (Bild 63).

   **Hinweis:** Das Ende der Spurstange mit der externen Rille ist ein Linksgewinde.

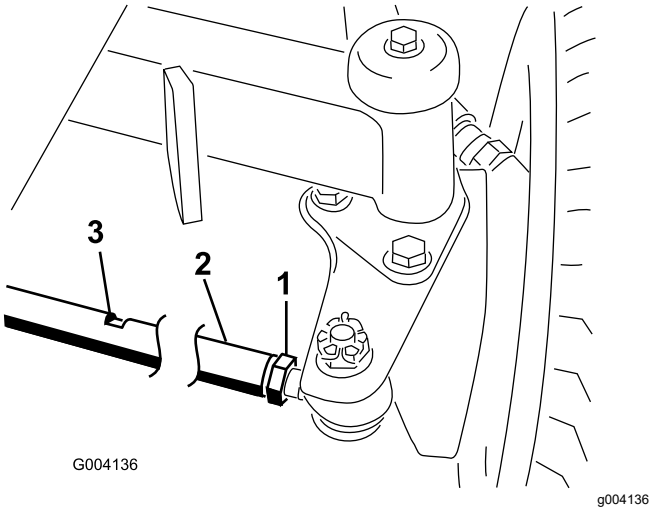



**Bild 63**

1. Klemmmutter
2. Spurstange
3. Schlitz für Schraubenschlüssel

3. Drehen Sie die Spurstange mit dem Schraubenschlüsselschlitz.
4. Messen Sie den Abstand vorne und hinten an den Hinterrädern auf Achshöhe.

   **Hinweis:** Der Abstand vorne an den Hinterrädern sollte 6 mm kleiner als der Abstand hinten an den Rädern sein.
5. Wiederholen Sie diese Schritte nach Bedarf.

# *Warten der Kühlanlage*

## Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems

- Motorkühlmittel kann bei Verschlucken zu Vergiftungen führen: Bewahren Sie Motorkühlmittel unzugänglich für Kinder und Haustiere auf.
- Ablassen von heißem, unter Druck stehendem Kühlmittel bzw. eine Berührung des heißen Kühlers und benachbarter Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.
  - Lassen Sie den Motor mindestens immer 15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel öffnen.
  - Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.

## Prüfen des Kühlsystems

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie jeden Tag Verunreinigungen von der Scheibe, vom Ölkühler und vom Kühler, bei sehr viel Staub oder Schmutz auch häufiger. Siehe Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage (Seite 50).

Das Kühlsystem enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Prüfen Sie jeden Tag vor Anlassen des Motors den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß. Das Kühlsystem fasst 5,2 l.

**⚠ ACHTUNG**

**Wenn der Motor gelaufen ist, ist das Kühlmittel heiß und steht unter Druck, d. h., es kann ausströmen und Verbrühungen verursachen.**

- **Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.**
- **Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.**

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß (Bild 64).

   Er muss sich zwischen den Marken an der Seite des Gefäßes befinden.

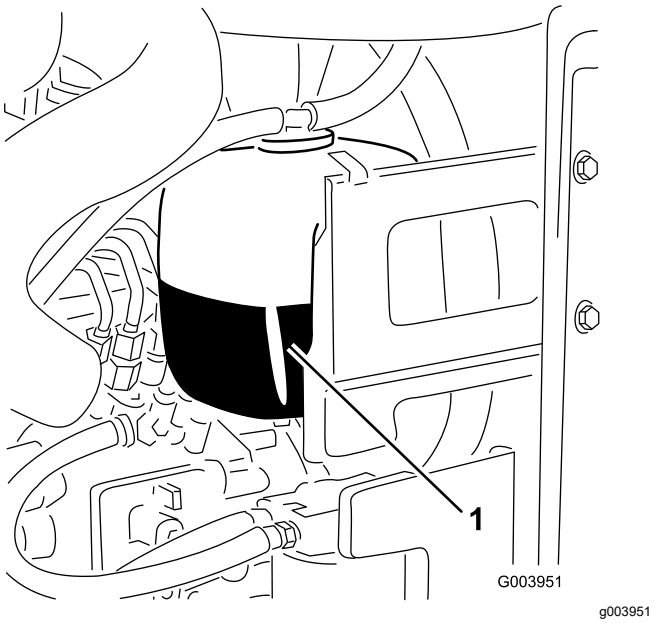



**Bild 64**

1. Ausdehnungsgefäß

2. Entfernen Sie bei niedrigem Füllstand den Deckel vom Ausdehnungsgefäß und füllen entsprechend nach. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
3. Setzen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes auf.

# Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich (Reinigen Sie öfter in schmutzigen Betriebsbedingungen).

Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schläuche des Kühlsystems.

Alle 2 Jahre—Spülen Sie das Kühlsystems und tauschen Sie das Kühlmittel aus.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Schlüssel ab.
2. Entfernen Sie alle Rückstände aus dem Motorbereich.
3. Entriegeln Sie den Riegel und drehen Sie das hintere Gitter auf (Bild 65).

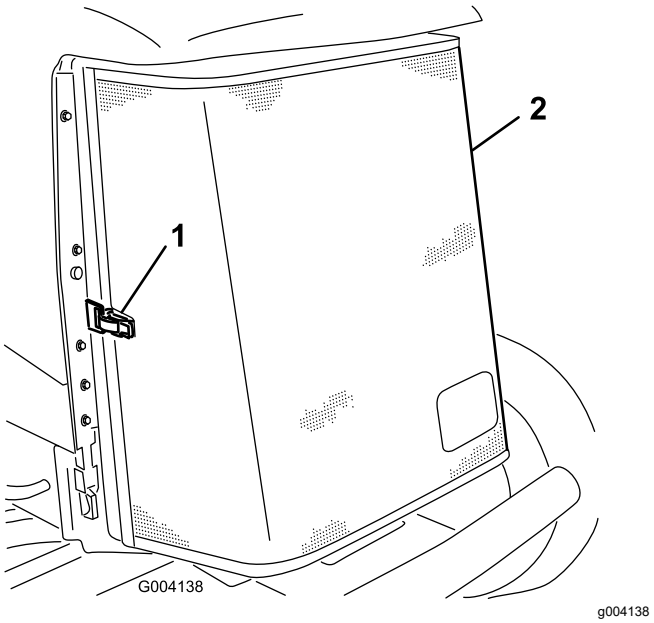



**Bild 65**

1. Hinterer Gitterriegel
2. Hinteres Gitter

4. Reinigen Sie das Gitter gründlich mit Druckluft.
5. Drehen Sie die Riegel nach innen, um den Ölkühler zu lösen (Bild 66).

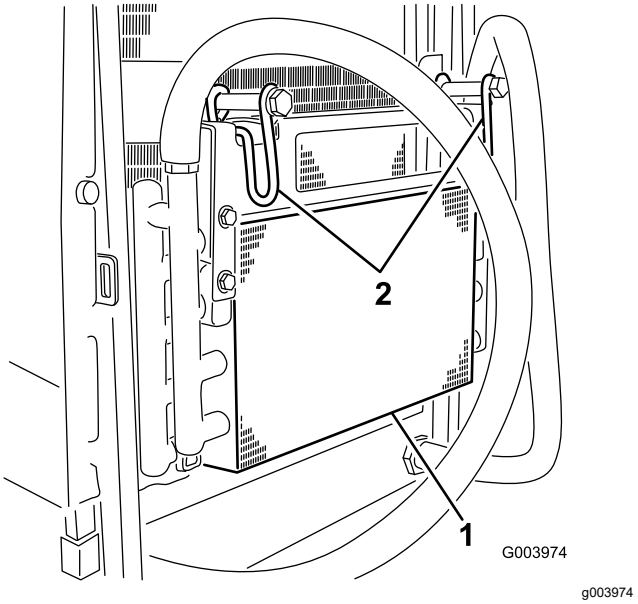



**Bild 66**

1. Ölkühler
2. Ölkühlerriegel

6. Reinigen Sie beide Seiten des Ölkühlers und des Kühlers gründlich mit Druckluft (Bild 67).

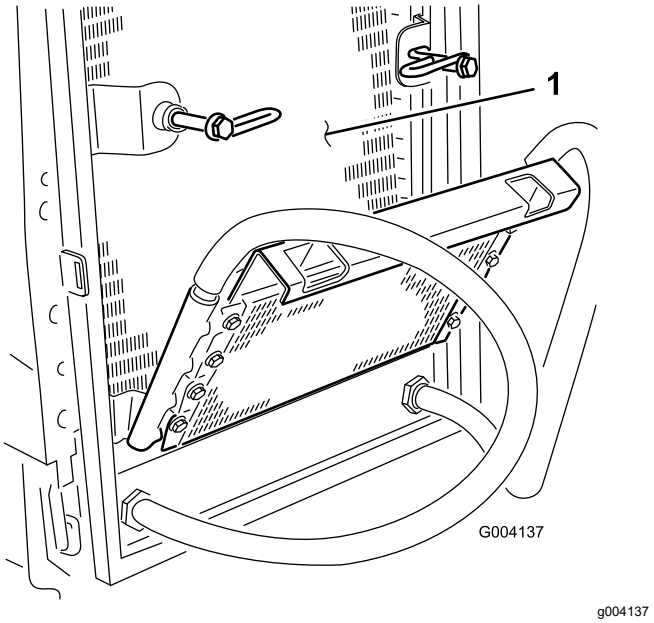



**Bild 67**

1. Kühler

7. Drehen Sie den Ölkühler wieder in die Ausgangsstellung und befestigen Sie die Riegel.
8. Schließen Sie das Gitter und befestigen Sie den Riegel.

# Warten der Bremsen

## Einstellen der Feststellbremsen

Stellen Sie die Bremsen ein, wenn das Bremspedal mehr als 25 mm Spiel hat, oder wenn die Bremsen nicht mehr gut genug greifen (Bild 68). Als Spiel gilt der Abstand, den das Bremspedal zurücklegt, bevor ein Bremswiderstand spürbar ist.

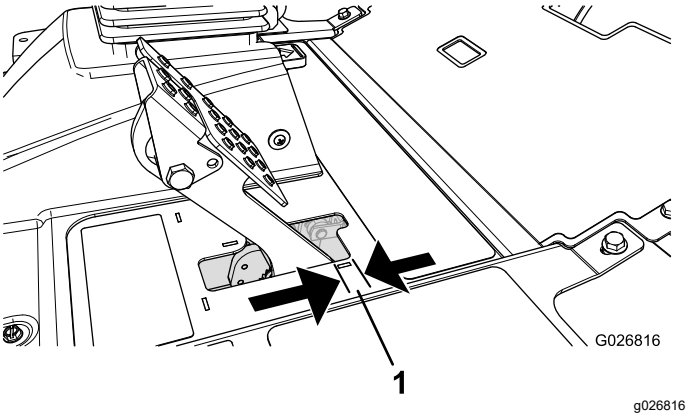



**Bild 68**

1. Spiel

**Hinweis:** Rütteln Sie die Trommeln vor und nach der Einstellung mit dem Radmotorspiel, um sicherzustellen, dass sich die Trommeln frei bewegen können.

1. Ziehen Sie zum Reduzieren des Spiels der Bremspedale die Bremsen fester – lockern Sie dazu die vordere Mutter am Gewindeende des Bremszugs (Bild 69).

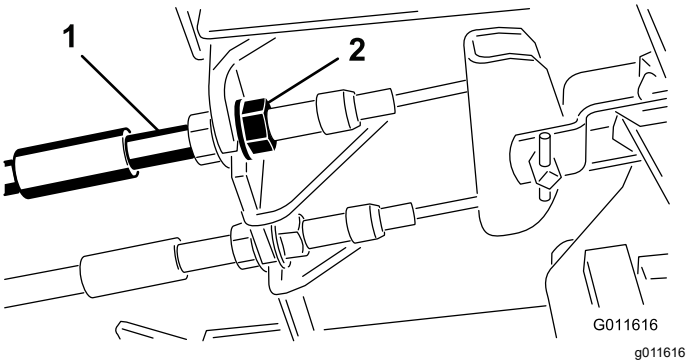



**Bild 69**

1. Bremszug
2. Vordere Muttern

2. Ziehen Sie die hintere Mutter an, um den Zug nach hinten zu bewegen, bis das Bremspedal ein Spiel zwischen 6,3 mm bis 12,7 mm aufweist, bevor die Radsperre auftritt (Bild 68).

3. Ziehen Sie die vorderen Muttern fest, stellen Sie sicher, dass beide Bremszüge die Bremsen gleichzeitig auslösen.

   **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass sich der Kabelmantel beim Anziehen nicht verdreht.

## Einstellen des Feststellbremsriegels

Wenn die Feststellbremse nicht aktiviert und verriegelt werden kann, muss die Bremssperre eingestellt werden.

1. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Sperre der Feststellbremse am Rahmen befestigt ist (Bild 70).

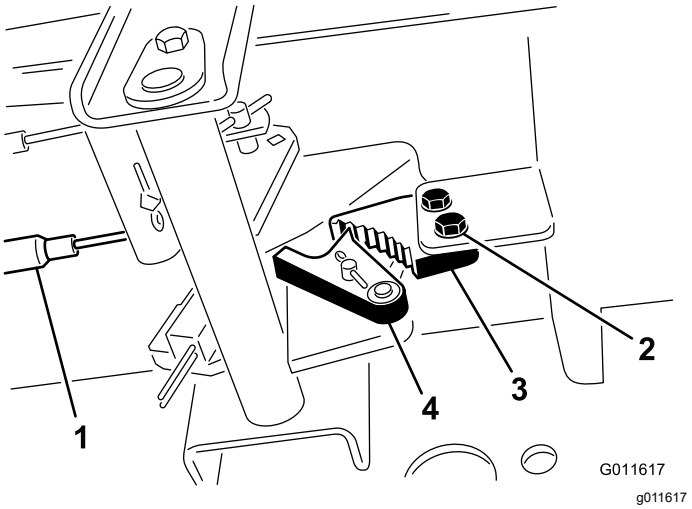



**Bild 70**

1. Bremszug
2. Schraube (2)
3. Sperre der Feststellbremse
4. Bremsauslöser

2. Drücken Sie das Pedal der Feststellbremse nach vorne, bis die Bremsenarretierung ganz an der Bremssperre greift (Bild 70).
3. Ziehen Sie die zwei Schrauben fest, um die Einstellung zu arretieren.
4. Treten Sie auf das Bremspedal, um die Feststellbremse zu lösen.
5. Prüfen Sie die Einstellung und nehmen Sie ggf. eine weitere Einstellung vor.

# Warten der Riemen

## Spannen des Lichtmaschinen-Riemens

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

1. Öffnen der Motorhaube.
2. Prüfen Sie die Spannung des Treibriemens, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und der Kurbelwellenscheibe ansetzen (Bild 71).

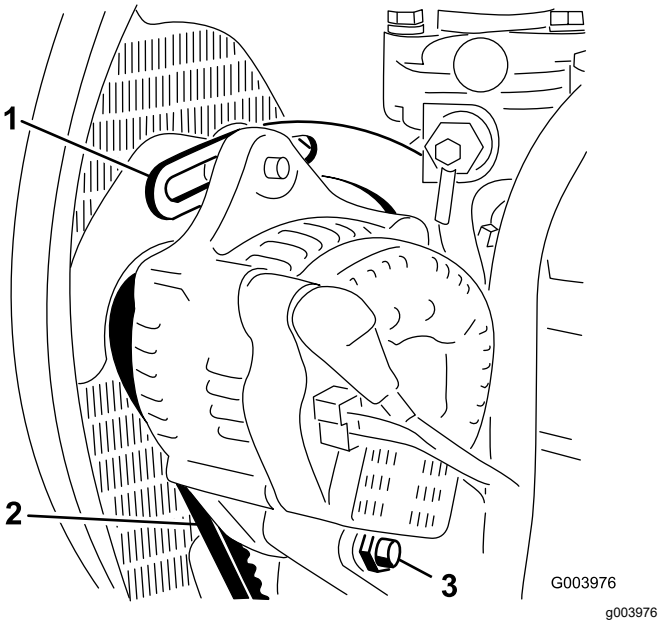



**Bild 71**

1. Strebe
2. Lichtmaschinenriemen
3. Drehschraube

   Der Riemen muss sich 11 mm durchbiegen lassen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit Schritt 3 weiter. Setzen Sie die Maschine ein, wenn der Wert stimmt.
3. Lockern Sie die Schraube, mit der die Strebe am Motor befestigt ist (Bild 71) sowie die Schraube, mit der die Lichtmaschine an der Strebe und der Drehschraube befestigt ist.
4. Führen Sie ein Stemmeisen zwischen der Lichtmaschine und dem Motor ein und drücken die Lichtmaschine nach außen.
5. Wenn der Riemen einwandfrei gespannt ist, ziehen Sie die Schrauben an der Lichtmaschine und an der Strebe fest, um die Einstellung zu arretieren.

# *Warten der Hydraulikanlage*

## Sicherheit der Hydraulikanlage

- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand und 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.
- Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Hydraulikanlage durchführen.

## Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche auf Dichtheit, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, lockere Verbindungsteile, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

## Spezifikation des Hydrauliköls

Der Behälter wird im Werk mit hochwertigem Hydrauliköl gefüllt. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich; siehe Prüfen des Hydraulikölstands (Seite 53).

**Empfohlenes Hydrauliköl:** Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid; erhältlich in 19-L-Eimern oder 208-L-Fässern.

**Hinweis:** An einer Maschine, die mit dem empfohlenen Ersatzhydrauliköl befüllt wird, muss weniger häufig ein Öl- oder Filterwechsel durchgeführt werden.

**Ersatzölsorten:** Wenn das Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid nicht erhältlich ist, können Sie andere handelsübliche, auf Erdöl basierende, Hydraulikflüssigkeiten verwenden, dessen Spezifikationen für alle folgenden Materialeigenschaften im aufgeführten Bereich liegen und die Industrienormen erfüllen. Verwenden Sie kein synthetisches Hydrauliköl. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

**Hinweis:** Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution entstehen. Verwenden Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

### Hydrauliköl (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46

| Materialeigenschaften: | |
|---|---|
| Viskosität ASTM D445 | cSt bei 40 °C, 44 bis 48 |
| Viskositätsindex ASTM D2270 | 140 oder höher |
| Pour Point, ASTM D97 | -34 °C bis -45 °C |
| Technische Daten der Branche: | Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 oder M-2952-S) |

**Hinweis:** Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel für das Hydrauliköl können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen kaufen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über Ihren Toro-Vertragshändler beziehen.

***Wichtig:*** **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid ist das einzige von Toro genehmigte synthetische, biologisch abbaubare Hydrauliköl. Dieses Öl ist mit den Elastomeren kompatibel, die in den Hydraulikanlagen von Toro verwendet werden, und eignet sich für viele Klimabereiche. Dieses Öl ist mit konventionellen Mineralölen kompatibel. Sie sollten die Hydraulikanlage jedoch gründlich spülen, um das konventionelle Öl zu entfernen, um die beste biologische Abbaubarkeit und Leistung zu erhalten. Toro Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid erhalten Sie bei Ihrem Toro-Vertragshändler in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l).**

## Prüfen des Hydrauliköl-stands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Schlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Füllstutzen und den Deckel des Hydraulikbehälters (Bild 72).

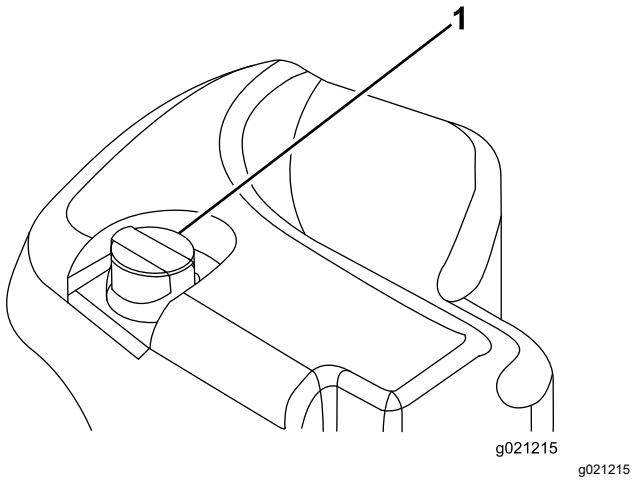



**Bild 72**

1. Hydraulikbehälterdeckel

3. Entfernen Sie den Peilstab aus dem Füllstutzen und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab.
4. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen.

   **Hinweis:** Der Ölstand sollte zwischen den beiden Markierungen am Peilstab liegen.

   ***Wichtig:*** **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
5. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, füllen Sie Öl der richtigen Sorte auf, bis der Ölstand die VOLL-Markierung erreicht.
6. Schrauben Sie den Deckel bzw. Peilstab wieder auf den Füllstutzen.

# Hydraulikölmenge

41,6 Liter, siehe Spezifikation des Hydrauliköls (Seite 53)

# Wechseln des Hydrauliköls

**Wartungsintervall:** Alle 2000 Betriebsstunden—**Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden,** wechseln Sie das Hydrauliköl.

Alle 800 Betriebsstunden—**Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben,** wechseln Sie das Hydrauliköl.

Setzen Sie sich, wenn das Öl verunreinigt wird, mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung, um die Anlage spülen zu lassen. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Schlüssel ab.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Stellen Sie eine große Auffangwanne unter das Anschlussstück, das unten am Hydraulikölbehälter befestigt ist (Bild 73).

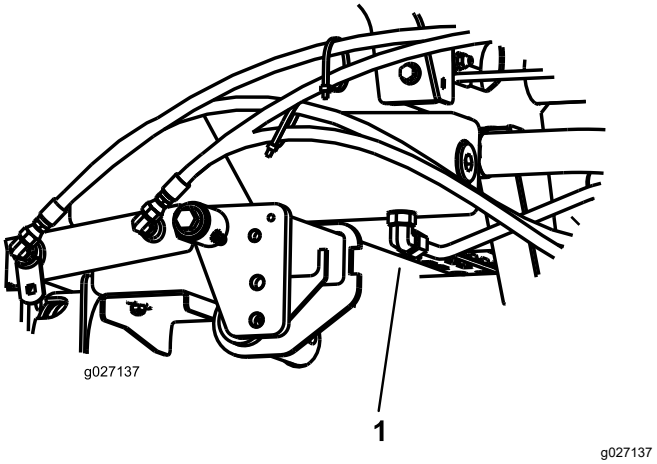



**Bild 73**

1. Schlauch

4. Schließen Sie den Schlauch unten am Anschlussstück ab und lassen das Hydrauliköl in eine Auffangwanne ablaufen.
5. Schließen Sie den Schlauch an, wenn kein Öl mehr ausströmt.
6. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit Hydrauliköl, siehe Spezifikation des Hydrauliköls (Seite 53) und Hydraulikölmenge (Seite 54).

   ***Wichtig:*** **Verwenden Sie nur die angegebenen Hydrauliköle. Andere Ölsorten können die Hydraulikanlage beschädigen.**
7. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf.
8. Starten Sie den Motor und benutzen alle hydraulischen Bedienelemente, um das Hydrauliköl in der ganzen Anlage zu verteilen.
9. Prüfen Sie die Dichtheit.
10. Stellen Sie den Motor ab.
11. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls und füllen so viel Öl ein, dass der Ölstand die VOLL-Markierung erreicht.

***Wichtig:*** **Füllen Sie die Behälter nicht zu voll.**

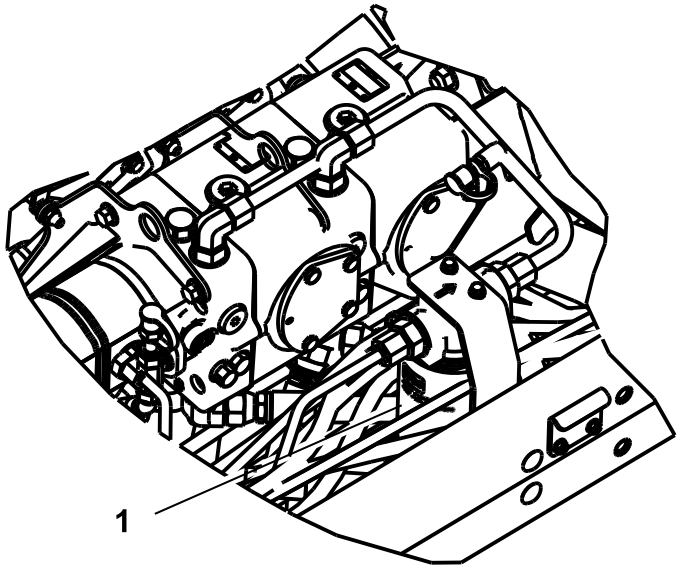
# Auswechseln des Hydraulikfilters

**Wartungsintervall:** Alle 1000 Betriebsstunden—**Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden,** wechseln Sie die Hydraulikfilter.

Alle 800 Betriebsstunden—**Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben,** wechseln Sie den Hydraulikfilter.

***Wichtig:*** **Der Einsatz anderer Filter führt u. U. zum Verlust Ihrer Garantieansprüche für einige Bauteile.**

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Schlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Filterbefestigungsbereich und stellen eine Auffangwanne unter den Filter (Bild 74).




g027138

**Bild 74**

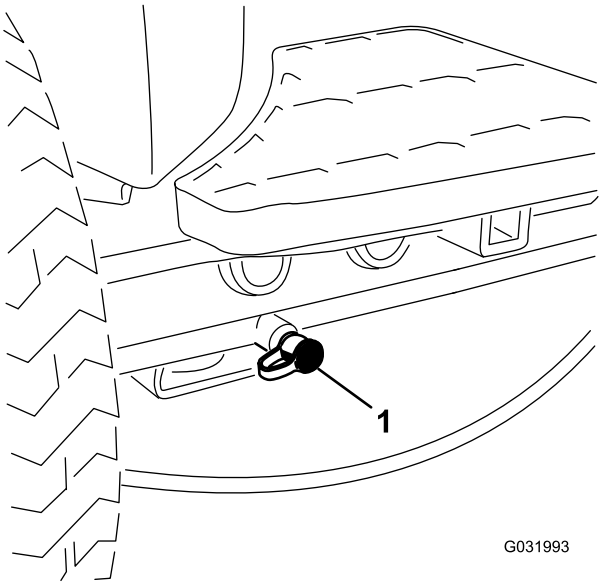
1. Hydraulikfilter

3. Entfernen Sie den Filter.
4. Schmieren Sie die Dichtung des neuen Filters mit sauberem Motoröl ein.
5. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist.
6. Setzen Sie den Filter mit der Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt. Ziehen Sie sie dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester.
7. Lassen Sie den Motor an und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften.
8. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie auf Undichtigkeiten.

# Testen des Drucks in der Hydraulikanlage

Testen Sie mit den Teststellen der Hydraulikanlage den Druck in den hydraulischen Kreisen. Ihr Toro-Vertragshändler hilft Ihnen gerne weiter.

Ermitteln Sie mit den Teststellen an den vorderen Hydraulikschläuchen (Bild 75) Fehler im Antriebskreislauf.




g031993

**Bild 75**

1. Teststelle für Antriebsschaltkreis

Ermitteln Sie mit den Teststellen an der Getriebepumpe (Bild 76) Fehler im Hubkreislauf.

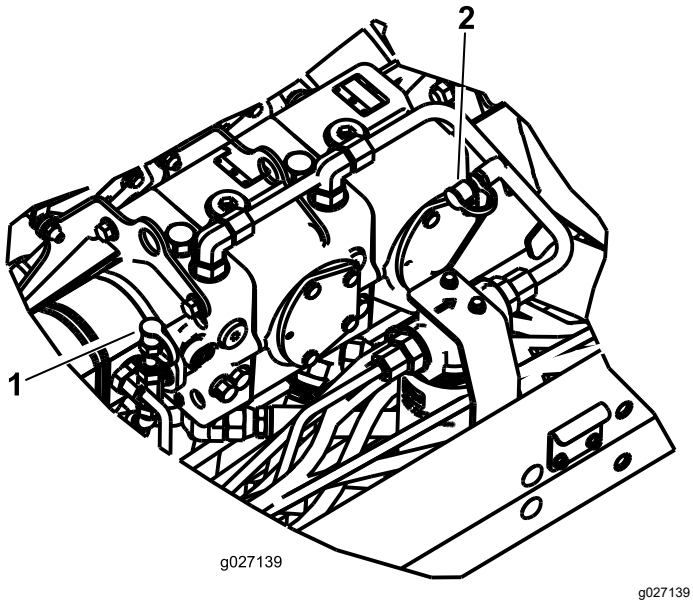



**Bild 76**

1. Teststelle für Hubschaltkreis
2. Batterieladekreis

Ermitteln Sie mit den Teststellen am Hydraulikrohr (Bild 76) Fehler im Ladedruckkreislauf.

# Warten des Mähwerks

## Sicherheitshinweise zum Messer

- Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer oder Untermesser kann zerbrechen und Teile davon herausgeschleudert werden, und Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- Prüfen Sie die Mähwerke regelmäßig auf übermäßige Abnutzung und Defekte.
- Passen Sie beim Prüfen der Mähwerke auf. Wickeln Sie die Messer in einen Lappen ein oder tragen Sie Handschuhe; gehen Sie bei der Wartung der Spindeln und Untermesser vorsichtig vor. Die Spindeln und Untermesser sollten nur ersetzt oder geschärft werden; sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
- Achten Sie bei Maschinen mit mehreren Mähwerken darauf, wenn Sie eine Spindel drehen, dass sich dadurch die anderen Spindeln in den anderen Mähwerken mitdrehen können.

## Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie täglich vor dem Einsatz der Maschine den Kontakt zwischen Spindel und Untermesser, unabhängig von der vorher erzielten Schnittqualität. Über die gesamte Länge der Spindel und des Untermessers muss es zu einem leichten Kontakt zwischen beiden kommen, siehe „Einstellen der Spindel auf das Untermesser“, in der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks.

## Läppen der Mähwerke

**Hinweis:** Beim Läppen laufen alle Frontgeräte und alle Heckgeräte zusammen.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und stellen den Einkuppeln/Auskuppeln-Schalter in die AUSKUPPELN-Stellung.
2. So aktivieren Sie die Läppfunktion im InfoCenter-Menü „Service“:
   A. Öffnen Sie bei abgestelltem Motor mit dem Zündschlüssel in der Lauf-Stellung das Hauptmenü im InfoCenter.

B. Navigieren Sie vom Hauptmenü mit der mittleren Taste auf das Menü „Service“ und wählen es mit der rechten Taste aus.

C. Navigieren Sie im Menü „Service“ auf „Front Backlap“, „Rear Backlap“ und aktivieren Sie „Front“, „Rear“ oder beide mit der rechten Taste, indem Sie den gewünschten Satz der Mähwerke von OFF auf ONstellen.

D. Drücken Sie die linke Taste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü „Einstellungen“ zu beenden.

3. Stellen Sie zuerst die Spindeln und Untermesser für das Läppen an allen Mähwerken ein, die Sie läppen möchten, siehe *Bedienungsanleitung* des Mähwerks.

4. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn mit niedrigen Drehzahlen laufen.

**⚠ GEFAHR**

**Das Verändern der Motordrehzahl beim Läppen kann zum Festfahren der Spindeln führen.**

- **Verändern Sie die Motordrehzahl nie, während Sie die Spindeln läppen.**
- **Läppen Sie Spindeln nur im Leerlauf.**

5. Stellen Sie den Hebel für das Mähen/Transportieren in die MÄH-Stellung und stellen Sie den Schalter für das Ein-/Auskuppeln auf die AKTIVIEREN-Stellung. Bewegen Sie den Absenken-Mähen/Anheben-Bedienungshebel vorwärts, um das Läppen der ausgewählten Spindeln zu beginnen.

6. Tragen Sie Schleifpaste mit einer langstieligen Bürste auf.

***Wichtig:*** **Verwenden Sie nie eine Bürste mit kurzem Stiel.**

7. Wenn die Spindeln beim Läppen anhalten oder ungleichmäßig laufen, wählen Sie eine höhere Spindeldrehzahl, bis sich die Geschwindigkeit stabilisiert. Stellen Sie die Spindeldrehzahl dann wieder auf die gewünschte Drehzahl. Verwenden Sie hierfür die Tasten auf dem InfoCenter.

8. Wenn Sie die Mähwerke beim Läppen einstellen möchten, stellen Sie die Spindeln ab, indem Sie den Hebel zum Absenken, Mähen bzw. Anheben nach hinten ziehen. Stellen Sie anschließend den Schalter zum Ein-/Auskuppeln auf die AUSKUPPELN-Stellung und stellen Sie den Motor ab. Wiederholen Sie nach dem Abschluss der Einstellungen die Schritte bis .

9. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Mähwerke, die Sie läppen möchten.

10. Deaktivieren Sie nach dem Läppen die Läppfunktionen mit den Tasten im InfoCenter und waschen die Schleifpaste von den Mähwerken ab. Stellen Sie den Spindel- zu Untermesserkontakt des Mähwerks nach Bedarf ein. Stellen Sie die Drehzahl der Mähwerksspindeln auf die gewünschte Mähstellung.

***Wichtig:*** **Wenn Sie die Läppfunktion nach dem Läppen nicht in die AUS-Stellung bewegen, können die Mähwerke weder richtig angehoben noch eingesetzt werden.**

**Hinweis:** Durch das Läppen der Schneidkante können Grate oder raue Kanten entstehen. Feilen Sie für eine schärfere Schneidkante quer zur Schneidkante im 90º-Winkel zur Vorderseite des Bettmessers, um die Grate zu entfernen.

# Einlagerung

## Sicherheit bei der Einlagerung

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Lagern Sie weder die Maschine noch den Kraftstoffkanister in der Nähe von offenen Flammen, Funken oder Zündflammen wie z. B. bei einem Heizkessel oder sonstigen Geräten.

## Vorbereiten der Zugmaschine

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie die Zugmaschine, Mähwerke und den Motor gründlich.
3. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 48).
4. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
5. Fetten und ölen Sie alle Schmiernippel und Gelenkstellen. Wischen Sie überflüssigen Schmierstoff ab.
6. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.
7. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt, siehe Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage (Seite 46):
   A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
   B. Reinigen Sie die Batterie, die -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
   C. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro-Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
   D. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfation der Batterie vorzubeugen.

## Vorbereiten des Motors

1. Lassen Sie das Motoröl in eine Auffangwanne ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Entfernen und entsorgen Sie den Ölfilter. Montieren Sie einen neuen Ölfilter.
3. Füllen Sie das vorgegebene Motoröl in den Motor an.
4. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn ca. 2 Minuten lang im Leerlauf laufen.
5. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
6. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem
7. Befestigen Sie alle Anschlussstücke der Kraftstoffanlage.
8. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
9. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
10. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen bei Bedarf eine 50/50-Mischung aus Wasser und Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein, die den in Ihrer Region zu erwartenden Mindesttemperaturen entsprechen muss.

# EEA/UK Datenschutzerklärung

**Toros Verwendung Ihrer persönlichen Informationen**

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

**Speicherung Ihrer persönlichen Daten**

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

**Toros Engagement für Sicherheit**

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

**Zugang und Korrektur**

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

# Garantie von Toro

Beschränkte Garantie über zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden

## Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

## Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 oder +1-800-952-2740
E-Mail: commercial.warranty@toro.com

## Verantwortung des Eigentümers

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

## Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

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

## Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten 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.

## Garantie für Deep-Cycle und Lithium-Ionen-Batterien

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowattstunden, 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.
Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Weitere Informationen finden Sie in der Batteriegarantie.

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

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

## Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

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

## Allgemeine Bedingungen

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

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

## Hinweis bezüglich der Garantie auf die Emissionskontrolle

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

## Länder außer USA oder Kanada

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