



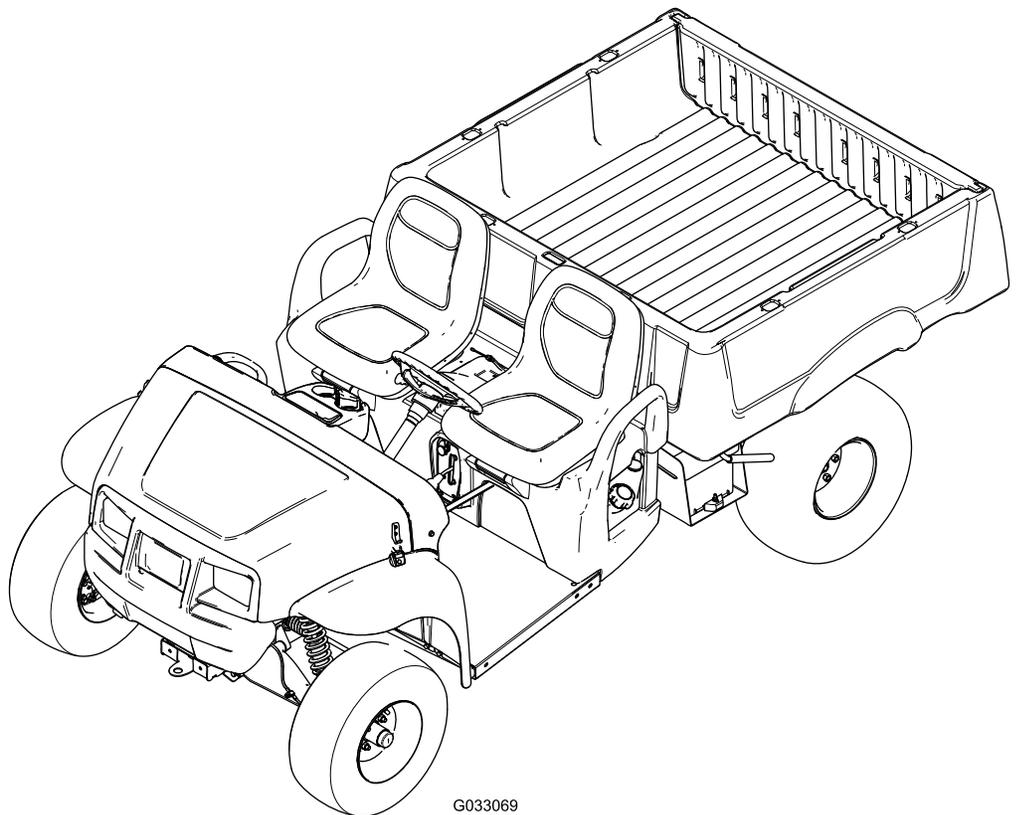
**Count on it.**

**Bedienungsanleitung**

# Nutzfahrzeug der Serie Workman® MDX

Modellnr. 07235—Seriennr. 40000000 und höher

Modellnr. 07235TC—Seriennr. 40000000 und höher



G033069



Dieses Produkt erfüllt alle relevanten europäischen Richtlinien; weitere Details finden Sie in der produktspezifischen Konformitätserklärung (DOC).

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 **Betriebsanleitung zum Motor** enthält Angaben zu den Abgasbestimmungen der US 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 Motorauspuffgase dieses Produkts enthalten Chemikalien 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.**

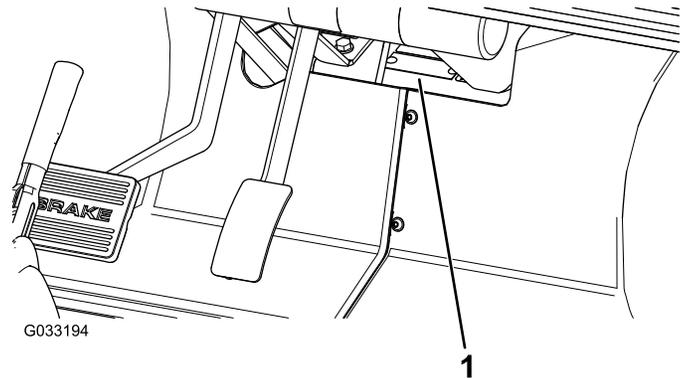
## **Einführung**

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.

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

Wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung,

Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. **Bild 1** zeigt, wo an dem Produkt die Modell- und die Seriennummer angebracht ist. Tragen Sie hier die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.



**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.



**Bild 2**

1. Sicherheitswarnsymbol

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

# Inhalt

Sicherheit .....	4
Allgemeine Sicherheit.....	4
Vor der Verwendung .....	4
Kraftstoffsicherheit.....	4
Während der Verwendung .....	4
Sicherheit bei mehreren Passagieren .....	6
Sicherheit an Hanglagen .....	6
Sicherheit beim Beladen und Entladen .....	6
Nach dem Einsatz .....	6
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	7
Einrichtung .....	10
1 Montieren des Lenkrads .....	10
2 Anschließen der Batterie.....	10
3 Prüfen der Ölstände und des Reifendrucks.....	11
4 Einfahren der Bremsen .....	12
5 Lesen der Anleitungen und Anschauen der Setup-Unterlagen.....	12
Produktübersicht .....	13
Bedienelemente .....	13
Technische Daten .....	16
Betrieb .....	17
Sicherheit hat Vorrang .....	17
Verwenden der Ladepritsche .....	17
Durchführen täglicher Wartungsarbei- ten.....	19
Prüfen des Reifendrucks .....	19
Betanken .....	20
Anlassen des Motors .....	21
Anhalten der Maschine .....	22
Einfahren einer neuen Maschine .....	22
Beladen der Ladepritsche.....	22
Transportieren der Maschine .....	23
Abschleppen der Maschine .....	24
Schleppen eines Anhängers.....	24
Wartung .....	25
Empfohlener Wartungsplan .....	25
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnah- men.....	27
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten .....	28
Allgemeine Sicherheit.....	28
Sicherheitshinweise vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten.....	28
Sicherheitshinweise zum Motor .....	28
Warten der Maschine in speziellen Einsatzbedingungen .....	29
Hinweise zur Sicherheit der Elektroan- lage.....	29
Vorbereiten der Maschine für die Wartung .....	30
Anheben der Maschine.....	30
Öffnen der Motorhaube.....	31
Schmierung .....	31
Einfetten der Maschine .....	31
Einfetten der vorderen Radlager .....	32

Warten des Motors .....	35
Wechseln des Motorölfilters.....	35
Warten des Motoröls.....	35
Warten des Luftfilters .....	36
Warten der Zündkerzen .....	38
Einstellen des niedrigen bzw. hohen Leerlaufs .....	38
Warten der Kraftstoffanlage .....	39
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen.....	39
Austauschen des Kraftstofffilters .....	39
Warten des Aktivkohlefilters.....	40
Warten der elektrischen Anlage .....	44
Warten der Batterie.....	44
Auswechseln der Sicherungen .....	46
Warten der Scheinwerfer .....	46
Warten des Antriebssystems .....	48
Warten der Reifen.....	48
Überprüfen der Komponenten der Lenkung und Aufhängung .....	48
Einstellen der Vorderradausrichtung.....	48
Prüfen des Getriebeölstands .....	49
Wechseln des Getriebeöls.....	50
Prüfen und Einstellen der Leerlaufstel- lung.....	50
Warten der Hauptantriebskupplung .....	51
Verringern der Höchstgeschwindigkeit.....	52
Warten der Kühlanlage .....	53
Reinigen der Motorkühlbereiche .....	53
Warten der Bremsen .....	53
Prüfen der Bremsen.....	53
Einstellen des Feststellbremsgriffs .....	53
Einstellen der Bremszüge .....	54
Prüfen der Bremsflüssigkeit.....	54
Wechseln der Bremsflüssigkeit.....	55
Warten der Riemen .....	56
Treibriemen .....	56
Einstellen des Startergeneratorriemens.....	56
Warten des Chassis .....	57
Einstellen der Ladepritschenriegel.....	57
Reinigung .....	57
Reinigen der Maschine .....	57
Einlagerung .....	58

# Sicherheit

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Bediener oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Diese Sicherheitsanweisungen und -hinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol, es bedeutet **VORSICHT, WARNUNG** oder **GEFAHR** – „Sicherheitshinweis“. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen u. U. tödlichen Verletzungen kommen.

Die Maschine erfüllt die Anforderungen gemäß SAE J2258.

**Wichtig:** Informationen zu den CE-Vorschriften finden Sie in der Konformitätsbescheinigung, die mit der Maschine ausgeliefert wurde.

## Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Verletzungen verursachen. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren Verletzungen immer alle Sicherheitshinweise.

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

- Lesen Sie den Inhalt dieser *Betriebsanleitung* durch, bevor Sie den Motor starten. Stellen Sie sicher, dass jeder, der das Produkt nutzt, weiß, wie er es benutzen muss und die Warnhinweise versteht.
- 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 Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Maschine, wenn sie bewegt wird.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Halten Sie die Maschine an und stellen Sie den Motor aus, ehe Sie Wartungsarbeiten durchführen, Kraftstoff nachfüllen oder Blockierungen beseitigen.

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.

Sie finden weitere Sicherheitsinformationen bei Bedarf in dieser Bedienungsanleitung.

## Vor der Verwendung

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern. 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.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Prüfen Sie, ob alle Sicherheitsvorrichtungen und Aufkleber angebracht sind. Reparieren oder ersetzen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen und tauschen Sie alle unlesbaren oder fehlenden Aufkleber aus. Verwenden Sie die Maschine nur, wenn sie vorhanden und funktionsfähig sind.

## Kraftstoffsicherheit

- Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit Kraftstoff. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Machen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und andere Zündquellen aus.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen den Kraftstofftank, 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.

## Während der Verwendung

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Passagiere sollten nur in den angegebenen Sitzpositionen sitzen. Nehmen Sie nie Passagiere in der Ladepritsche mit. Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere während der Verwendung der Maschine fern.
- 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.

- Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Setzen Sie die Maschine nur Draußen oder in einem gut belüfteten Bereich ein.
- Überschreiten Sie nicht das maximale Bruttogewicht des Fahrzeugs.
- Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine mit einer schweren Last in der Ladepritsche verwenden. Je schwerer die Last, desto schwieriger ist das Wenden und Anhalten.
- Beim Befördern von überdimensionierten Ladungen in der Ladepritsche ist die Stabilität der Maschine verringert.
- Das Befördern von Material, das nicht an der Maschine befestigt werden kann, u. a. ein großer Flüssigkeitsbehälter, wirkt sich negativ auf die Lenkung, die Bremsen und die Stabilität der Maschine aus.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass das Getriebe in der Neutral-Stellung ist, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in die Bedienerposition sind.
- Wenn sich die Maschine bewegt, müssen Sie und Ihr Passagier sitzen bleiben. Halten Sie das Lenkrad mit beiden Händen fest. Die Passagiere sollten die Handgriffe verwenden. Halten Sie Ihre Arme und Beine immer im Innern des Maschinengehäuses.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein. Achten Sie auf Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Objekte. Die Maschine könnte sich in unebenem Terrain überschlagen. Hohes Gras kann Hindernisse verbergen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Achten Sie auf und vermeiden niedrige Überhänge, wie z. B. Äste, Türbalken und Gehböden usw.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben oder Böschungen ein. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt.
- Bei der Verwendung der Maschine im öffentlichen Straßenverkehr müssen Sie alle Verkehrsvorschriften einhalten; die Maschine muss auch mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Zubehör ausgestattet sein, u. a. Scheinwerfer, Blinker, Schilder für ein langsam fahrendes Fahrzeug usw.
- Halten Sie die Maschine sofort an, wenn sie ungewöhnlich vibriert, stellen Sie den Motor ab und warten, bis alle Teile zum Stillstand gekommen sind; prüfen Sie dann die Maschine auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden, bevor Sie die Maschine erneut einsetzen.
- Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit der Maschine und die beförderte Last beim Einsatz in unebenem Gelände, bei unebenem Boden und in der Nähe von Bordsteinen, Löchern und plötzlichen Veränderungen im Gelände. Ladungen können sich verlagern. Dies kann die Maschine instabil machen.
- Der Bremsweg kann bei Nässe im Vergleich zu trockenen Oberflächen länger sein. Fahren Sie zum Austrocknen nasser Bremsen langsam auf einer ebenen Fläche und treten Sie gleichzeitig etwas auf das Bremspedal.
- Unerwartete Veränderungen im Gelände können zum plötzlichen Ausschlagen des Lenkrades führen, was zu Hand- und Armverletzungen führen kann. Verringern Sie die Geschwindigkeit und fassen Sie das Lenkrad lose außen an; die Daumen sollten die Lenkradspeichen nicht berühren.
- Verringern Sie Geschwindigkeit, wenn Sie die Maschine ohne Ladepritsche verwenden. Wenn Sie mit der Maschine schnell fahren und dann plötzlich anhalten, können die Hinterräder blockieren; dies verringert Ihre Kontrolle über die Maschine.
- Berühren Sie weder den Motor, das Getriebe, den Auspuff noch das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem Sie den Motor abgestellt haben, da diese Bereiche so heiß sein können, dass sie zu Verbrennungen führen würden.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Vor dem Verlassen der Bedienposition:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Senken Sie die Ladepritsche ab.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
- Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Verwenden Sie nur von The Toro® Company zugelassenes Zubehör und Anbaugeräte.

# Sicherheit bei mehreren Passagieren

- Sie müssen die zusätzlichen Passagiere berücksichtigen, die zum Bruttofahrzeuggewicht der Maschine beitragen.
- Bei beladener Ladepritsche müssen Sie sicherstellen, dass Sie die Nutzlast nicht überschreiten, wenn Sie zu viele Passagiere haben.
- Passagiere sollten nur in den angegebenen Sitzpositionen sitzen. Passagiere dürfen nicht in der Ladepritsche sitzen.
- Wenn sich die Maschine bewegt, müssen Sie und Ihr Passagier sitzen bleiben.
- Die zusätzliche Maschinenlänge führt zu einem größeren Wendekreis. Sie benötigen daher mehr Platz zum Manövrieren.

# Sicherheit an Hanglagen

**Hinweis:** Für diese Maschine ist ein Überrollschutz mit zwei Streben als Zubehör erhältlich. Verwenden Sie einen Überrollschutz, wenn Sie in der Nähe von Abhängen, Gewässern, auf unebenem Terrain oder an Hanglagen arbeiten, da die Gefahr eines Überschlagens besteht. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler für weitere Informationen.

Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippenfälle, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können.

- Begutachten Sie den Arbeitsbereich und ermitteln Sie, an welchen Hanglagen die Maschine sicher eingesetzt werden kann; legen Sie Ihre eigenen Schritte und Regeln für das Arbeiten an diesen Hanglagen fest. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Ortsbegehung durchführen.
- Wenn Sie sich auf einer Hanglage unsicher fühlen, arbeiten Sie dort nicht.
- Führen Sie alle Bewegungen an Hängen langsam und schrittweise durch. Ändern Sie nicht plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung der Maschine.
- Vermeiden Sie einen Einsatz der Maschine auf nassem Gras. Die Reifen können den Antrieb verlieren, unabhängig davon, ob die Bremsen vorhanden sind und funktionieren. Ein Überschlagen kann auftreten, bevor die Reifen die Bodenhaftung verlieren.
- Vermeiden Sie das Starten, Anhalten oder Wenden an Hanglagen.
- Fahren Sie Hanglagen gerade hoch und hinunter.

- Wenn Sie beim Befahren einer Hanglage den Antrieb verlieren, bremsen Sie vorsichtig und fahren Sie dann langsam in einer geraden Linie rückwärts den Hang hinunter.
- Das Wenden beim Auf- oder Abwärtsfahren an Hanglagen kann gefährlich sein. Wenn Sie an einer Hanglage wenden müssen, tun Sie dies langsam und vorsichtig.
- Schwere Lasten wirken sich auf die Stabilität an Hanglagen aus. Befördern Sie eine geringere Last und reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit, wenn Sie an einer Hanglage arbeiten oder die Last einen hohen Schwerpunkt hat. Befestigen Sie die Ladung auf der Ladepritsche der Maschine, damit sie sich nicht verlagert. Passen Sie besonders beim Befördern von Lasten auf, die leicht verrutschen (z. B. Flüssigkeiten, Steine, Sand usw.).
- Vermeiden Sie das Anhalten an Hanglagen, insbesondere mit einer Last. Der Bremsweg ist beim Herunterfahren einer Hanglage länger als auf ebenen Flächen. Wenn Sie die Maschine anhalten müssen, vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeitsänderungen, die zum Umkippen oder Überschlagen der Maschine führen können. Bremsen Sie nicht plötzlich, wenn Sie rückwärts rollen, da dies zum Umkippen der Maschine führen kann.

# Sicherheit beim Beladen und Entladen

- Überschreiten Sie nicht das Bruttofahrzeuggewicht der Maschine, wenn Sie sie mit einer Last in der Ladepritsche einsetzen und/oder einen Anhänger schleppen, siehe [Schleppen eines Anhängers \(Seite 24\)](#).
- Verteilen Sie die Last in der Ladepritsche gleichmäßig, um die Stabilität und die Kontrolle über die Maschine zu verbessern.
- Stellen Sie vor dem Entladen sicher, dass genug Platz hinter der Maschine vorhanden ist.
- Entleeren Sie eine beladene Ladepritsche nicht, wenn die Maschine seitlich zum Hang steht. Die Veränderung der Gewichtsverteilung kann zum Umkippen der Maschine führen.

# Nach dem Einsatz

- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, bevor Sie die Maschine einlagern oder transportieren.

- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie alle abgenutzten oder fehlenden Aufkleber.
- Gehen Sie beim Verladen und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Verwenden Sie durchgehende Rampen für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine.

## Sicherheits- und Bedienungsschilder



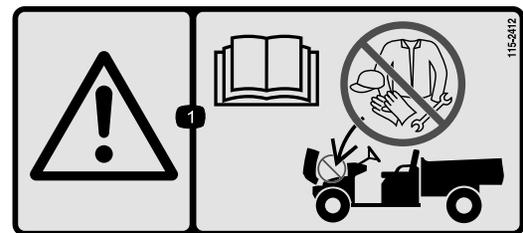
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



99-7345

decal99-7345

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Gefahr einer heißen Oberfläche oder Verbrennung: Halten Sie einen sicheren Abstand zur heißen Fläche.
3. Verhedderungsgefahr am Riemen: Berühren Sie keine beweglichen Teile und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen montiert.
4. Quetschgefahr, Ladepritsche – stützen Sie die Ladepritsche mit einer Stützstange ab.



115-2412

decal115-2412

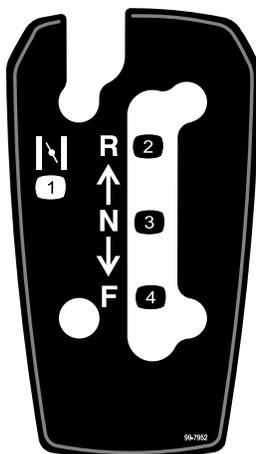
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, keine Lagerung.



115-7739

decal115-7739

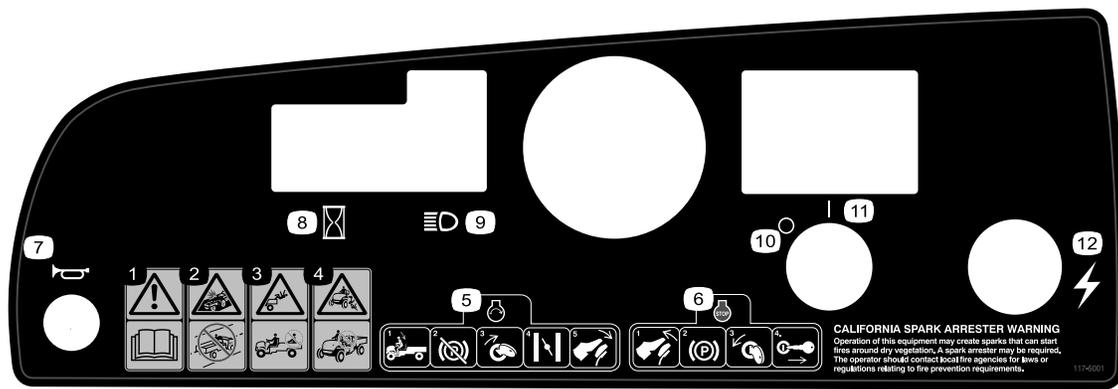
1. Fall- und Quetschgefahr: Nehmen Sie nie Passagiere mit.



99-7952

decal99-7952

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1. Choke         | 3. Neutral      |
| 2. Rückwärtsgang | 4. Vorwärtsgang |



### 117-5001

decal117-5001

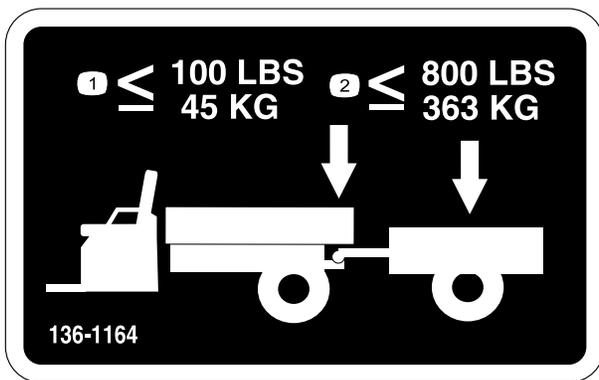
- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Warnung: Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> .   | 7. Hupe                            |
| 2. Unfallgefahr: Diese Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr vorgesehen.  | 8. Betriebsstundenzähler           |
| 3. Fallgefahr: Nehmen Sie nie Passagiere in der Ladepritsche mit.  | 9. Scheinwerfer                    |
| 4. Fallgefahr: Diese Maschine darf nicht von Kindern verwendet werden.   | 10. Ausgeschaltet                  |
| 5. Setzen Sie sich für das Anlassen des Motors auf den Bediensitz, lösen Sie die Feststellbremse, drehen Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung, ziehen Sie ggf. den Choke heraus und treten Sie auf das Fahrpedal. | 11. Eingeschaltet                  |
| 6. Nehmen Sie zum Abstellen des Motors den Fuß vom Fahrpedal, aktivieren die Feststellbremse, drehen das Zündschloss in die AUS-Stellung und ziehen Sie den Schlüssel ab.  | 12. Elektrischer Strom (Steckdose) |



### 121-9775

decal121-9775

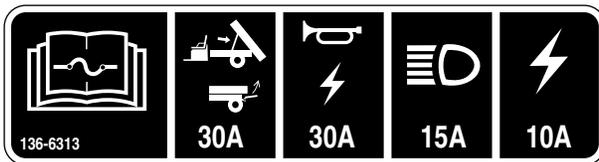
- |   |   |
|---|---|
| 1. Warnung: Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> und lassen Sie sich vor der Verwendung der Maschine schulen. | 4. Gefahr des Umkippens: Fahren Sie langsam auf Gefällen, überqueren Sie Gefälle langsam, wenden Sie langsam, fahren Sie nicht schneller als 31 km/h und fahren Sie langsam, wenn Sie eine Last befördern oder unebenes Terrain befahren. |
| 2. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.   | 5. Fallgefahr, Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Nehmen Sie keine Passagiere in der Ladepritsche mit; nehmen Sie keinen dritten Passagier mit; stecken Sie Hände und Füße beim Einsatz nicht aus der Maschine.                       |
| 3. Feuergefahr: Stellen Sie den Motor vor dem Auftanken ab.   |   |



decal136-1164

**136-1164**

1. Überschreiten Sie niemals das Anhängerkupplungsgewicht von 45 kg.
2. Überschreiten Sie niemals die Transportlast von 363 kg.



decal136-6313

**136-6313**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen.
2. Hub/Klappe (30 A)
3. Hupe/Steckdose (20 A)
4. Scheinwerfer (15 A)
5. Maschinensicherung (10 A)

# Einrichtung

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>1</b>	Lenkrad	1	Montage des Lenkrads (nur TC-Modelle).
	Abdeckung	1	
	Scheibe (1/2")	1	
<b>2</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Anschließen der Batterie (nur TC-Modelle).
<b>3</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen der Ölstände und des Reifendrucks.
<b>4</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Einfahren der Bremsen.
<b>5</b>	Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie die Bedienungsanleitung und schauen Sie sich die Setup-Unterlagen an, bevor Sie die Maschine einsetzen.
	Motorbedienungsanleitung	1	
	Registrierungskarte	1	
	Abnahmeformular vor der Auslieferung	1	
	Qualitätsbescheinigung	1	
	Schlüssel	2	

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienerposition.



## Montieren des Lenkrads

### Nur TC-Modelle

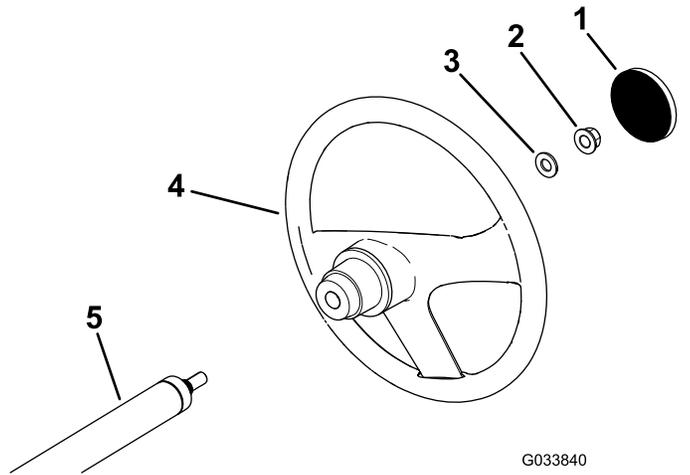
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Lenkrad
1	Abdeckung
1	Scheibe (1/2")

## Verfahren

- Nehmen Sie die Abdeckung (falls vorhanden) von der Nabe des Lenkrads ab (Bild 3).
- Entfernen Sie die Sicherungsmutter (1/2") von der Lenkwelle (Bild 3).
- Schieben Sie das Lenkrad und die Scheibe (1/2") auf die Lenkwelle (Bild 3).
- Befestigen Sie das Lenkrad mit der Sicherungsmutter (1/2") an der Welle und ziehen sie mit 27-34 N·m an.

- Befestigen Sie die Abdeckung am Lenkrad (Bild 3).



**Bild 3**

- Abdeckung
- Sicherungsmutter (1/2")
- Scheibe (1/2")
- Lenkrad
- Lenkwelle

# 2

## Anschließen der Batterie

### Nur TC-Modelle

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

#### ⚠ WARNUNG:

Nicht richtig verlegte Batteriekabel können die Maschine und Kabel beschädigen und Funken verursachen. Funken können zum Explodieren der Batteriegasen führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- Schließen Sie immer das Minuskabel (Schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (Rot) abklemmen.
  - Schließen Sie immer das (rote) Pluskabel zuerst an.
1. Drücken Sie die Batterieabdeckung zusammen, um die Nasen aus dem Batterieunterteil zu lösen (Bild 4).

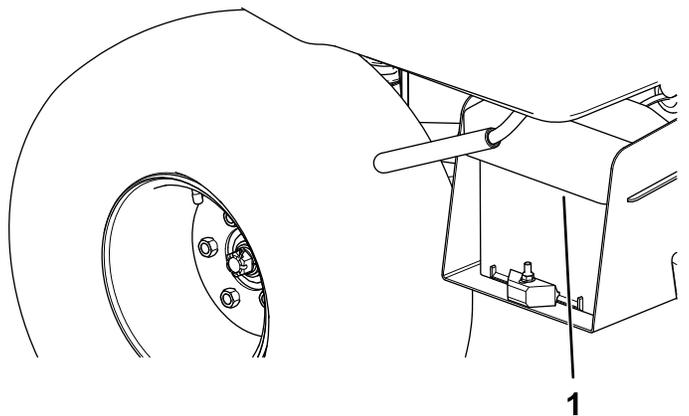


Bild 4

g228188

1. Batterieabdeckung

2. Nehmen Sie die Batterieabdeckung vom Unterteil ab (Bild 4).
3. Klemmen Sie das Pluskabel (rot) am Pluspol (+) der Batterie und das Minuskabel (schwarz) am Minuspol (-) der Batterie an und befestigen Sie das Kabel mit den Schrauben und Muttern (Bild 5).

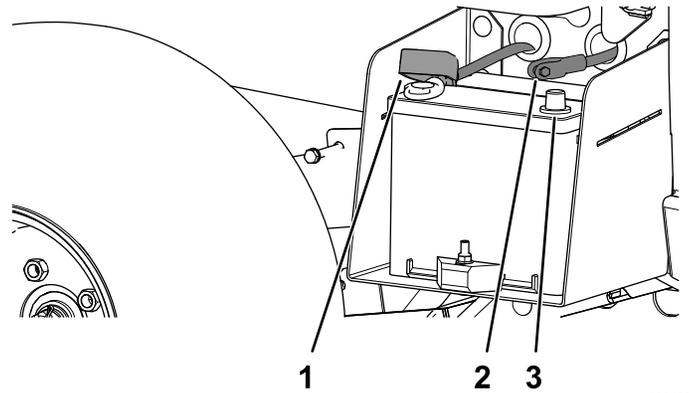


Bild 5

g228187

1. Isoliertülle (Pluskabel der Batterie)
  2. Minuspol der Batterie
  3. Minuskabel der Batterie (schwarz)
4. Setzen Sie die Isoliertülle auf den Pluspol.  
**Hinweis:** Die Isoliertülle verhindert einen möglichen Kurzschluss zur Erde.
  5. Schließen Sie das Minuskabel (Schwarz) am Minuspol (-) der Batterie an und befestigen Sie das Kabel mit den Schrauben und Muttern.
  6. Fluchten Sie die Batterieabdeckung mit dem Batterieunterteil aus (Bild 4).
  7. Drücken Sie die Batterieabdeckung zusammen, fluchten die Nasen mit dem Batterieunterteil aus und lassen die Batterieabdeckung los (Bild 4).

# 3

## Prüfen der Ölstände und des Reifendrucks

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Prüfen Sie den Füllstand des Motoröls vor und nach dem Anlassen des Motors, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 35\)](#).
2. Prüfen Sie den Füllstand der Bremsflüssigkeit vor dem Anlassen des Motors, siehe [Prüfen der Bremsflüssigkeit \(Seite 54\)](#).
3. Prüfen Sie den Stand des Getriebeöls vor dem Anlassen des Motors, siehe [Prüfen des Getriebeölstands \(Seite 49\)](#).
4. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 19\)](#).

# 4

## Einfahren der Bremsen

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

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

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

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

# 5

## Lesen der Anleitungen und Anschauen der Setup-Unterlagen

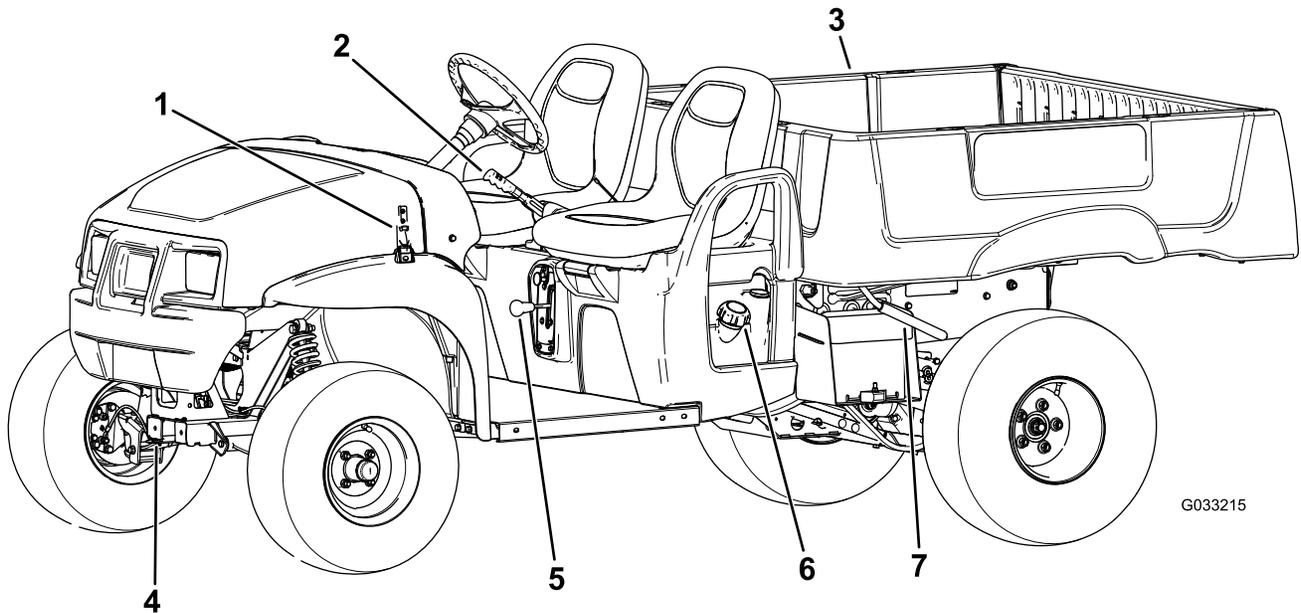
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	<i>Bedienungsanleitung</i>
1	Motorbedienungsanleitung
1	Registrierungskarte
1	<i>Abnahmeformular vor der Auslieferung</i>
1	Qualitätsbescheinigung
2	Schlüssel

### Verfahren

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und die Motorbedienungsanleitung.
- Füllen Sie die Registrierungskarte aus.
- Füllen Sie das *Abnahmeformular vor der Auslieferung* aus.
- Lesen Sie das *Qualitätszertifikat*.

# Produktübersicht



G033215

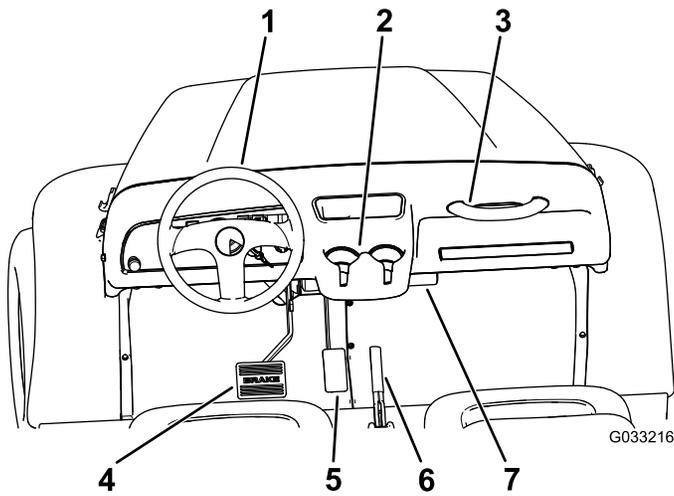
g033215

**Bild 6**

- |                        |                     |               |                       |
|------------------------|---------------------|---------------|-----------------------|
| 1. Motorhaubenriegel   | 3. Ladepritsche     | 5. Ganghebel  | 7. Ladepritschenhebel |
| 2. Feststellbremshebel | 4. Anhängerkupplung | 6. Tankdeckel |                       |

## Bedienelemente

### Armaturenbrett



G033216

g033216

**Bild 7**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Lenkrad            | 5. Fahrpedal                                     |
| 2. Getränkehalter     | 6. Feststellbremshebel (Mittelkonsole)           |
| 3. Beifahrerhandgriff | 7. Aufbewahrungsrohr für die Bedienungsanleitung |
| 4. Bremspedal         |  |

### Fahrpedal

Mit dem Fahrpedal ([Bild 7](#)) stellen Sie die Fahrgeschwindigkeit der Maschine ein. Wenn Sie auf das Fahrpedal treten, startet der Motor. Wenn Sie das Pedal weiter durchtreten, erhöht sich die Fahrgeschwindigkeit. Beim Loslassen des Pedals verlangsamt sich die Maschine und der Motor läuft nicht mehr.

**Hinweis:** Die Höchstgeschwindigkeit im Vorwärtsgang beträgt 26 km/h.

### Bremspedal

Mit dem Bremspedal verlangsamen oder halten Sie die Maschine an ([Bild 7](#)).

### **⚠ ACHTUNG**

**Der Einsatz der Maschine mit abgenutzten oder falsch eingestellten Bremsen kann zu Verletzungen führen.**

**Die Bremsen müssen nachgestellt oder repariert werden, wenn das Bremspedalspiel eine Bewegung bis zu 25 mm vom Maschinenfahrzeugboden zulässt.**

## Feststellbremshebel

Der Feststellbremshebel befindet sich zwischen den Sitzen (Bild 6 und Bild 7). Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, damit sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt. Ziehen Sie den Feststellbremshebel hoch, um die Feststellbremse zu aktivieren. Drücken Sie den Hebel nach unten, um die Feststellbremse zu lösen.

## Chokehebel

Der Chokehebel befindet sich rechts unter dem Fahrersitz. Ziehen Sie zum Starten eines kalten Motors den Chokehebel heraus (Bild 8). Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Stellen Sie den Choke langsam in die AUS-Stellung zurück, sobald der Motor warmgelaufen ist.

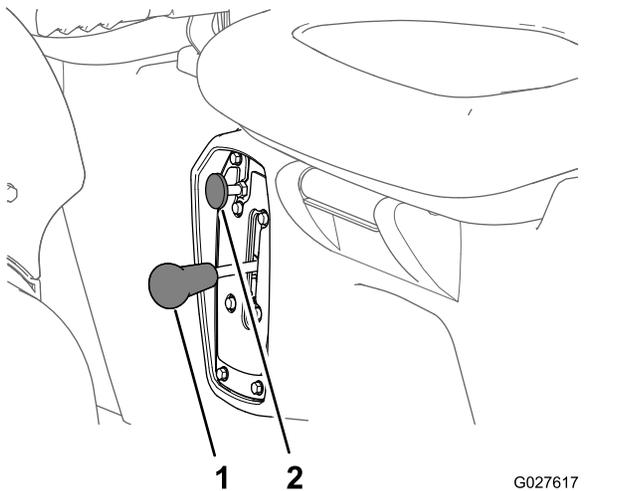


Bild 8

1. Ganghebel

2. Chokehebel

## Ganghebel

Der Ganghebel befindet sich zwischen den Sitzen und unter dem Feststellbremshebel. Der Wählhebel hat drei Stellungen: VORWÄRTS, RÜCKWÄRTS und NEUTRAL (Bild 8).

**Hinweis:** Der Motor kann in allen drei Stellungen angelassen werden und läuft auch in diesen Stellungen.

**Wichtig:** Halten Sie die Maschine immer an, bevor Sie den Gang wechseln.

## Hupe

### Nur TC-Modelle

Die Hupe befindet sich an der linken unteren Ecke des Armaturenbretts (Bild 9). Drücken Sie auf die Hupe, um sie zu aktivieren.

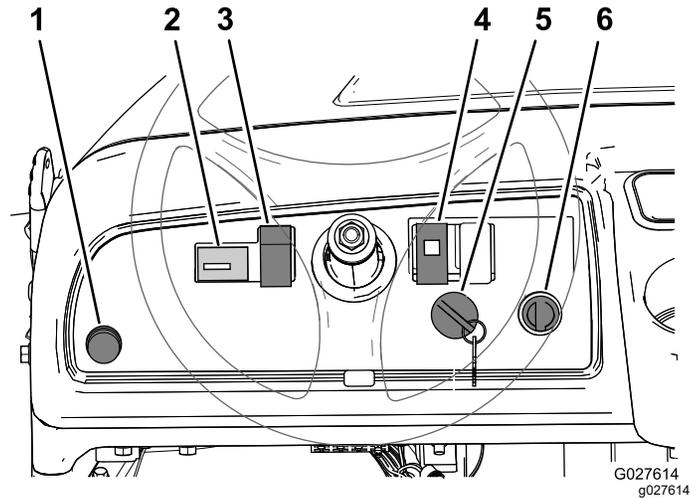


Bild 9

1. Hupe (nur TC-Modelle)

2. Betriebsstundenzähler

3. Lichtschalter

4. Ölwarnlampe

5. Zündschloss

6. Stromsteckdose

## Zündschloss

Das Zündschloss befindet sich an der rechten unteren Ecke des Armaturenbretts (Bild 9).

Das Zündschloss hat drei Stellungen: AUS, EIN und START.

Es gibt zwei Betriebsarten für das Anlassen der Maschine:

- **Pedalstart:** Drehen Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung, treten Sie das Fahrpedal durch und nehmen Sie dann den Fuß vom Fahrpedal.
- **Hinweis:** Wenn Sie den Fuß vom Fahrpedal nehmen, wird der Motor abgestellt.
- **Zündschloss:** Drehen Sie das Zündschloss in die START-Stellung und der Motor läuft, bis Sie den Schlüssel in die AUS-Stellung drehen.

**Hinweis:** In der START-Stellung können Sie die Feststellbremse aktivieren und arbeiten, während die Batterie die Ladung behält.

**Hinweis:** Wenn Sie das Zündschloss in die START-Stellung drehen, wird der Anlasser aktiviert, bis der Motor anspringt. Wenn der Anlasser des Motors für mehr als zehn Sekunden aktiviert wird, gehen Sie in die AUS-Stellung zurück und ermitteln Sie das Problem (z. B. der Choke muss aktiviert werden, prüfen Sie den Luftfilter auf Verstopfungen, stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank voll ist, die

Zündkerze ist defekt usw.), bevor Sie die Maschine erneut anlassen.

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler (Bild 9) wird aktiviert, wenn Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung drehen oder der Motor läuft.

## Motoröldrucklampe

Die Motoröldrucklampe (Bild 9) warnt Sie, wenn der Motoröldruck unter ein sicheres Niveau für den Betrieb des Motors abfällt. Wenn die Lampe aufleuchtet und nicht ausgeht, stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Motorölstand. Füllen Sie ggf. Öl in den Motor, siehe [Warten des Motoröls \(Seite 35\)](#).

**Hinweis:** Die Ölwarnlampe kann flackern, dies ist normal und macht keine weiteren Maßnahmen notwendig.

## Stromsteckdose

Diese Steckdose (Bild 9) dient zum Anschluss von elektrischem Zubehör (12 Volt).

## Benzinuhr

Die Benzinuhr (Bild 10) befindet sich am Kraftstofftank neben dem Fülldeckel an der linken Seite der Maschine. Diese Uhr zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an.

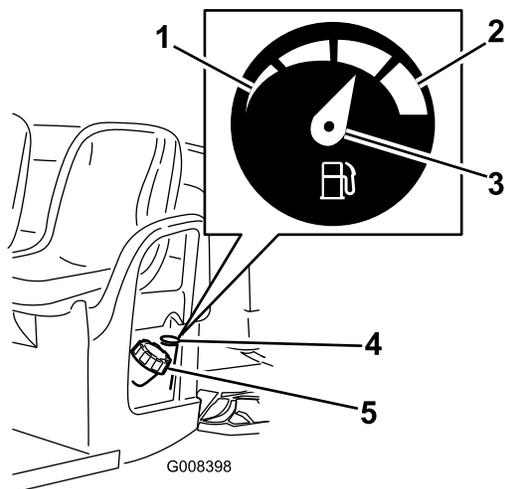


Bild 10

1. Leer
2. Voll
3. Nadel
4. Benzinuhr
5. Tankdeckel

## Beifahrerhandgriffe

Die Handgriffe, an denen sich Beifahrer festhalten können, befinden sich an der rechten Seite des Armaturenbretts sowie den Außenseiten der Sitze (Bild 11).

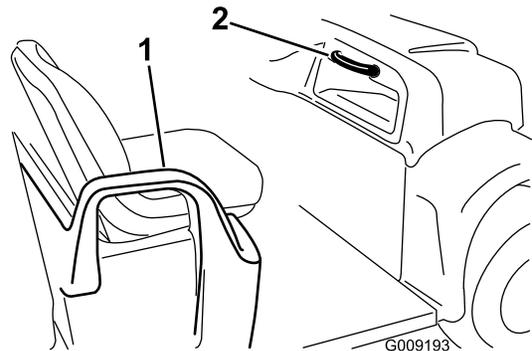


Bild 11

1. Handgriff, Hüftgurt
2. Beifahrerhandgriff

# Technische Daten

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

Trockengewicht	Trocken: 544 kg
Nennleistung (auf ebener Fläche)	749 kg insgesamt, einschließlich Bediener (90,7 kg) und Passagier (90,7 kg), Last, Gewicht der Anhängerkupplung, Bruttoanhängergewicht, Zubehör und Anbaugeräte.
Bruttofahrzeuggewicht (max.) auf ebener Fläche	1292 kg insgesamt, einschließlich aller o. g. Gewichte
Maximale Lastkapazität (auf ebener Fläche)	567 kg insgesamt, einschl. Anhängerkupplungsgewicht und Bruttoanhängergewicht
Schleppkapazität: Normale Anbauvorrichtung Professionelle Anbauvorrichtung	Anhängerkupplungsgewicht 45 kg, max. Anhängergewicht 363 kg Anhängerkupplungsgewicht 45 kg, max. Anhängergewicht 544 kg
Gesamtbreite	150 cm
Gesamtlänge	303 cm
Bodenfreiheit	25 cm vorne ohne Last oder Bediener, 18 cm hinten ohne Last oder Bediener.
Radstand	206 cm
Radspur (Mittellinie zu Mittellinie)	125 cm vorne, 120 cm hinten
Länge der Ladepritsche	117 cm innen, 133 cm außen
Breite der Ladepritsche	125 cm innen, 150 cm an der Außenseite der geformten Kotflügel
Höhe der Ladepritsche	25 cm innen

# Betrieb

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienposition.

## ⚠ ACHTUNG

Eine angehobene volle Ladepritsche ohne richtig angebrachte Sicherheitsstütze kann sich unerwartet absenken. Das Arbeiten unter einer nicht angehobenen Ladepritsche, die nicht abgestützt ist, kann Sie und andere Personen verletzen.

- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, bevor Sie die Maschine warten oder einstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
- Entfernen Sie die gesamte Ladung aus der Ladepritsche oder andere Anbaugeräte, und setzen Sie die Sicherheitsstütze bei komplett ausgefahrener Zylinderstange ein, ehe Sie unter der angehobenen Ladepritsche arbeiten.

## Sicherheit hat Vorrang

Lesen Sie alle Sicherheitsanweisungen und Symbolerklärungen im Sicherheitsabschnitt gründlich durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

## ⚠ GEFAHR

Ein Einsatz auf nassem Gras oder auf Hanglagen kann zu einem Rutschen und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

Räder, die über Kanten abrutschen, können zum Überschlagen des Fahrzeugs und zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Ertrinken führen.

So vermeiden Sie einen Verlust der Fahrzeugkontrolle und ein mögliches Überschlagen:

- Mähen Sie nicht in der Nähe von Böschungen oder Gewässern.
- Verringern Sie auf Hängen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.
- Vermeiden Sie abruptes Wenden oder ein schnelles Ändern der Geschwindigkeit.

# Verwenden der Ladepritsche

## Anheben der Ladepritsche

### ⚠ WARNUNG:

Eine angehobene Ladepritsche kann herunterfallen und darunter befindliche Personen verletzen.

- Stützen Sie die Ladepritsche immer mit der Stützstange ab, wenn Sie unter der angehobenen Ladepritsche arbeiten.
- Entfernen Sie jede Ladung aus der Ladepritsche, bevor Sie sie anheben.

### ⚠ WARNUNG:

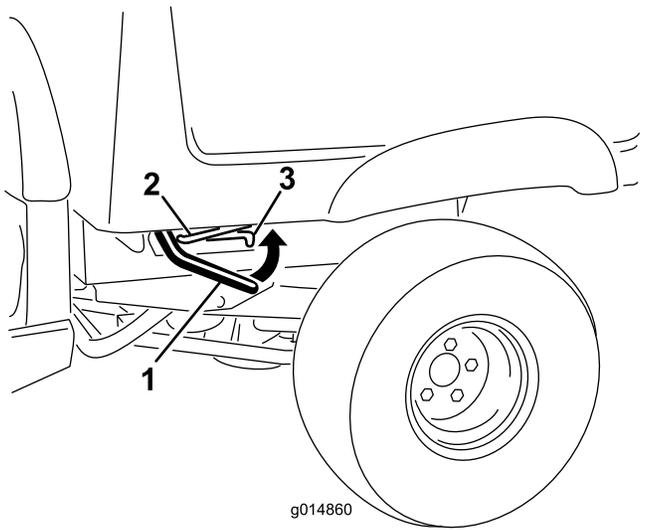
Wenn Sie mit der Maschine mit angehobener Ladepritsche fahren, kann die Maschine leichter umkippen oder sich überschlagen. Sie können die Staubboxstruktur beschädigen, wenn Sie die Maschine mit angehobener Ladepritsche verwenden.

- Setzen Sie die Maschine bei abgesenkter Ladepritsche ein.
- Senken Sie die Ladepritsche nach dem Entleeren ab.

### ⚠ ACHTUNG

Wenn eine Last hauptsächlich hinten an der Ladepritsche aufliegt und Sie die Riegel lösen, kann die Ladepritsche plötzlich kippen und sich öffnen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

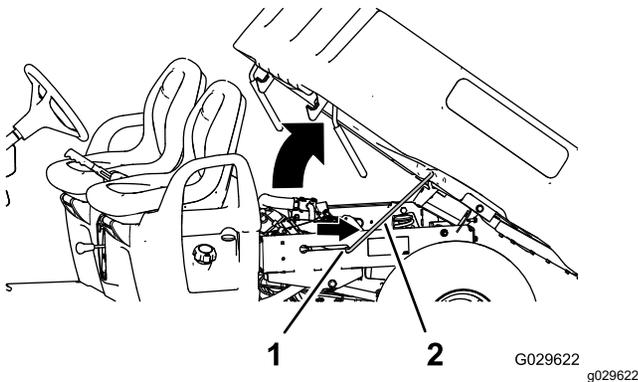
- Zentrieren Sie Lasten (falls möglich) in der Ladepritsche.
  - Halten Sie die Ladepritsche fest und stellen Sie sicher, dass sich keine Person über die Ladepritsche lehnt oder hinter ihr steht, wenn Sie die Riegel lösen.
  - Entfernen Sie die ganze Last aus der Ladepritsche, bevor Sie die Ladepritsche abheben, um die Maschine zu warten.
1. Heben Sie den Hebel an beiden Seiten der Ladepritsche an und heben Sie die Ladepritsche an ([Bild 12](#)).



**Bild 12**

1. Hebel
2. Stützstange
3. Auskerbung

2. Ziehen Sie die Stützstange in die Arretierung, um die Ladepritsche zu befestigen (Bild 13).

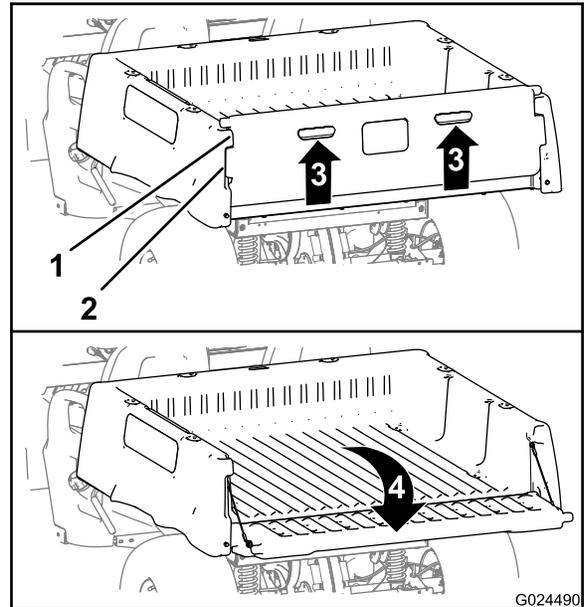


**Bild 13**

1. Arretierungsschlitz
2. Stützstange

## Öffnen der Heckklappe

1. Stellen Sie sicher, dass die Ladepritsche abgesenkt und verriegelt ist.
2. Heben Sie die Fingerzüge an der Rückplatte der Heckklappe an (Bild 14).



**Bild 14**

1. Heckklappenflansch (Ladepritsche).
2. Riegelflansch (Heckklappe)
3. Entriegelung (Fingerzug)
4. Nach hinten und unten drehen

3. Fluchten Sie die Riegelflansche an der Heckklappe mit den Öffnungen zwischen den Heckklappenflanschen an der Ladepritsche aus (Bild 14).
4. Drehen Sie die Heckklappe nach hinten und unten (Bild 14).

## Absenken der Ladepritsche

### ⚠️ WARNUNG:

**Die Ladepritsche ist u. U. schwer. Hände und andere Körperteile können zerquetscht werden.**

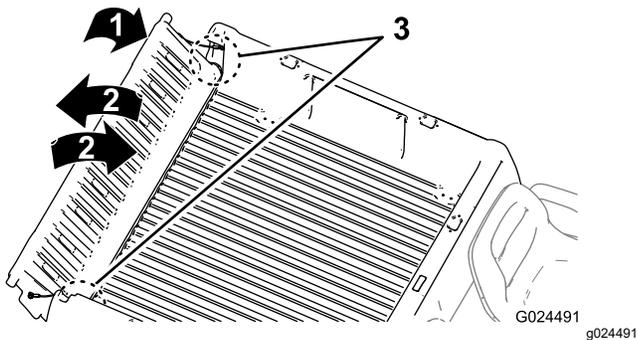
**Halten Sie Ihre Hände und andere Körperteile fern, wenn Sie die Ladepritsche absenken.**

1. Heben Sie den Riegel an, um die Ladepritsche etwas anzuheben (Bild 12).
2. Schieben Sie die Stützstange aus dem Arretierungsschlitz heraus (Bild 13).
3. Senken Sie die Ladepritsche ab, bis sie einrastet (Bild 13).

## Schließen der Heckklappe

Wenn Sie Schüttgut von der Ladepritsche der Maschine entladen haben, wie z. B. Sand, Steine oder Holzspäne, hat sich etwas Material, das Sie entladen haben, u. U. im Scharnierbereich der Heckklappe verklemmt. Führen Sie vor dem Schließen der Heckklappe Folgendes aus.

1. Entfernen Sie mit der Hand so viel wie möglich Material vom Scharnierbereich.
2. Drehen Sie die Heckklappe auf eine ungefähre Stellung von 45° (Bild 15).



**Bild 15**

1. Drehen Sie die Heckklappe auf eine ungefähre Stellung von 45°.
2. Drehen Sie die Heckklappe mehrmals nach vorne und hinten.

3. Scharnierbereich

3. Drehen Sie die Heckklappe mehrmals mit kurzen, schüttelnden Bewegungen (Bild 15).

**Hinweis:** Dies entfernt Material vom Scharnierbereich.

4. Senken Sie die Heckklappe ab und prüfen Sie den Scharnierbereich auf Restmaterial.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, bis das Material vom Scharnierbereich entfernt ist.
6. Drehen Sie die Heckklappe nach oben und vorne, bis die Riegelflansche an der Heckklappe mit den Heckklappenaussparungen an der Ladepritsche bündig sind (Bild 14).

**Hinweis:** Heben Sie die Heckklappe an oder senken sie ab, um die Riegelflansche an der Heckklappe mit den vertikalen Öffnungen zwischen den Heckklappenflanschen an der Ladepritsche auszufluchten.

7. Senken Sie die Heckklappe ab, bis sie im Heck der Ladepritsche sitzt (Bild 14).

**Hinweis:** Die Riegelflansche an der Heckklappe werden ganz von den Heckklappenflanschen an der Ladepritsche arretiert.

## Durchführen täglicher Wartungsarbeiten

Führen Sie vor dem täglichen Anlassen der Maschine die Schritte aus, die vor jeder Verwendung bzw. täglich fällig sind, die in [Wartung \(Seite 25\)](#) aufgeführt sind.

## Prüfen des Reifendrucks

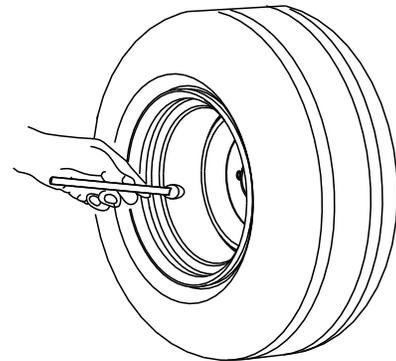
**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

**Luftdruckangaben für Vorder- und Hinterreifen:** 55 bis 103 kPa

**Wichtig:** Überschreiten Sie nicht den **Höchstdruck**, der auf der Seite der Reifen angegeben ist.

**Hinweis:** Der erforderliche Reifendruck hängt von der mitgeführten Nutzlast ab.

1. Prüfen Sie den Druck in allen Reifen.
  - Verwenden Sie einen niedrigeren Reifendruck für leichte Nutzlasten, eine geringere Bodenverdichtung, ein besseres Fahrverhalten und weniger Reifenabdrücke auf dem Boden.
  - Verwenden Sie einen höheren Reifendruck beim Befördern schwerer Nutzlasten bei hohen Fahrgeschwindigkeiten.
2. Pumpen Sie Luft in die Reifen oder lassen Sie sie ab, um den Druck in allen Reifen einzustellen.



G001055

**Bild 16**

g001055

# Betanken

## Empfohlener Kraftstoff:

- Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie sauberes, frisches (höchstens 30 Tage alt), bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87 (R+M)/2 verwenden.
- **Ethanol:** Kraftstoff, der mit 10 % Ethanol oder 15 % MTBE (Methyl-tertiär-Butylether) per Volumenanteil angereichert ist, ist auch geeignet. Ethanol und MTBE sind nicht dasselbe. Benzin mit 15 % Ethanol (E15) per Volumenanteil kann nicht verwendet werden. **Verwenden Sie nie Kraftstoff, das mehr als 10 % Ethanol (Volumenanteil) enthält**, z. B. E15 (enthält 15 % Ethanol), E20 (enthält 20 % Ethanol) oder E85 (enthält bis zu 85 % Ethanol). Die Verwendung von nicht zugelassenem Benzin kann zu Leistungsproblemen und/oder Motorschäden führen, die ggf. nicht von der Garantie abgedeckt sind.
- Verwenden Sie **kein** Benzin mit Methanol.
- Lagern Sie **keinen** Kraftstoff im Kraftstofftank oder in Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
- Vermischen Sie **nie** Benzin mit Öl.

## GEFÄHR

Unter bestimmten Bedingungen ist Kraftstoff extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- Befüllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Befüllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.
- Befüllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz. Füllen Sie Kraftstoff in den Tank, bis der Stand 25 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens liegt. In dem verbleibenden freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff.
- Setzen Sie die Maschine nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.



durch und nehmen Sie dann den Fuß vom Fahrpedal.

**Hinweis:** Wenn Sie den Fuß vom Fahrpedal nehmen, wird der Motor abgestellt.

- **Key Start:** Drehen Sie das Zündschloss in die START-Stellung und der Motor läuft, bis Sie den Schlüssel in die AUS-Stellung drehen.

**Hinweis:** In der START-Stellung können Sie die Feststellbremse aktivieren und arbeiten, während die Batterie die Ladung behält.

**Hinweis:** Wenn Sie den Schlüssel in die START-Stellung drehen, wird der Anlasser aktiviert, bis der Motor anspringt. Wenn der Anlasser des Motors für mehr als zehn Sekunden aktiviert wird, schalten Sie in die AUS-Stellung zurück und ermitteln Sie das Problem (z. B. der Choke muss aktiviert werden, prüfen Sie den Luftfilter auf Verstopfungen, stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank voll ist, die Zündkerze ist defekt usw.), bevor Sie die Maschine erneut anlassen.

**Hinweis:** Wenn der optionale Alarm beim Rückwärtsfahren installiert ist und der Ganghebel in die RÜCKWÄRTS-Stellung gestellt wird, wenn das Zündschloss in der EIN- oder START-Stellung ist, ertönt zur Warnung des Bedieners ein Summer, dass die Maschine im Rückwärtsgang ist.

2. Stellen Sie den Ganghebel auf die gewünschte Fahrtrichtung der Maschine.
3. Lösen Sie die Feststellbremse.
4. Treten Sie langsam auf das Fahrpedal.

**Hinweis:** Treten Sie das Fahrpedal halb durch, wenn Sie einen kalten Motor anlassen, und ziehen das Choke-Handrad auf die EIN-Stellung. Stellen Sie das Choke-Handrad wieder in die AUS-Stellung, wenn der Motor warm gelaufen ist.

## Anhalten der Maschine

**Wichtig:** Wenn Sie die Maschine auf einem Gefälle anhalten, halten Sie die Maschine mit der Betriebsbremse an und arretieren Sie die Feststellbremse, damit sich die Maschine nicht bewegt. Wenn Sie den Motor mit dem Fahrpedal an einer Hanglage zum Stillstand bringen, kann die Maschine beschädigt werden.

1. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal.
2. Treten Sie langsam auf das Bremspedal, um die Betriebsbremsen zu aktivieren, bis die Maschine zum Stillstand gekommen ist.

**Hinweis:** Der Bremsweg hängt von der Last und der Geschwindigkeit der Maschine ab.

## Einfahren einer neuen Maschine

**Wartungsintervall:** Nach 100 Betriebsstunden—Halten Sie die Richtlinien für das Einfahren einer neuen Maschine ein.

Halten Sie die Richtlinien für das Einfahren einer neuen Maschine für die richtige Leistung der Maschine ein.

- Stellen Sie sicher, dass die Bremsen ordnungsgemäß eingefahren sind, siehe [4 Einfahren der Bremsen \(Seite 12\)](#).
- Prüfen Sie den Flüssigkeits- und Motorölstand regelmäßig. Achten Sie auf Zeichen, dass die Maschine oder die Komponenten überhitzen.
- Lassen Sie einen kalten Motor ca. 15 Sekunden lang nach dem Starten warm laufen.

**Hinweis:** Lassen Sie den Motor bei kalten Temperaturen länger warmlaufen.

- Variieren Sie die Fahrgeschwindigkeit während des Einsatzes. Vermeiden Sie schnelles Starten und Anhalten.
- Ein Einfahröl für den Motor erübrigt sich. Das zuerst eingefüllte Motoröl ist das für den regelmäßigen Ölwechsel empfohlene.
- Lesen Sie [Wartung \(Seite 25\)](#) für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.
- Prüfen Sie die Position der vorderen Aufhängung und stellen diese bei Bedarf ein; siehe [Einstellen der Vorderradausrichtung \(Seite 48\)](#).

## Beladen der Ladepritsche

Verwenden Sie die folgenden Richtlinien beim Beladen der Ladepritsche und der Verwendung der Maschine:

- Halten Sie die Nutzlast der Maschine ein und begrenzen Sie das Gewicht auf die Last, die Sie in der Ladepritsche befördern können, siehe [Technische Daten \(Seite 16\)](#), und die auf dem Aufkleber für das Bruttofahrzeuggewicht an der Maschine angegeben ist.

**Hinweis:** Die angegebenen Lastgrenzen für die Maschine gelten nur auf ebenen Flächen.

- Verringern Sie das Gewicht der Ladung, die Sie in der Ladepritsche befördern, wenn Sie die Maschine auf Hanglagen und in unebenem Terrain einsetzen.

- Verringern Sie das Gewicht der beförderten Ladung, wenn Sie große Materialien (mit einem hohen Schwerpunkt) befördern, u. a. einen Stapel Ziegel, Holz für den Landschaftsbau oder Düngersäcke. Verteilen Sie die Last so flach wie möglich und stellen sicher, dass sie Ihre Sicht nach hinten nicht einschränkt.
- Zentrieren Sie die Last und beladen Sie die Ladepritsche wie folgt:
  - Verteilen Sie das Gewicht gleichmäßig seitlich in der Ladepritsche.
 

**Wichtig: Ein Umkippen ist wahrscheinlicher, wenn die Ladepritsche einseitig beladen ist.**
  - Verteilen Sie das Gewicht in der Ladepritsche gleichmäßig in Längsrichtung.
 

**Wichtig: Wenn Sie die Ladung hinter der Hinterachse positionieren und der Antrieb auf die Vorderräder verringert ist, ist ein Verlust der Maschinenkontrolle oder ein Umkippen wahrscheinlicher.**
- Passen Sie besonders auf, wenn Sie überdimensionierte Ladungen in der Ladepritsche befördern, insbesondere wenn Sie das Gewicht der überdimensionalen Ladung nicht in der Ladepritsche zentrieren können.
- Vergurten Sie die Ladung falls möglich an der Ladepritsche, damit sie sich nicht verlagert.
- Passen Sie beim Transport von Flüssigkeiten in einem großen Behälter (z. B. einem Sprühbehälter) auf, wenn Sie mit der Maschine hangauf- oder hangabwärts fahren, die Geschwindigkeit plötzlich ändern oder anhalten oder wenn Sie über unebene Oberflächen fahren.

Die Ladepritsche hat ein Fassungsvermögen von 0,37 m<sup>3</sup>. Die Menge (das Volumen) des Materials, das in der Ladepritsche aufgenommen werden kann, ohne die Nutzlast der Maschine zu überschreiten, hängt stark von der Dichte des Materials ab. So wiegt beispielsweise eine flachgehäufte Ladung nassen Sands 680 kg, was die Nutzlast um 113 kg überschreitet. Eine flache Ladung Holz wiegt dagegen nur 295 kg, d. h. sie liegt unter der Nutzlast.

Beachten Sie für die Lastgrenzen verschiedener Materialien die Tabelle unten:

Material	Dichte	Maximale Ladepritschenkapazität (auf ebener Fläche)
Trockener Kies	1.522 kg/m <sup>3</sup>	Voll
Nasser Kies	1.922 kg/m <sup>3</sup>	¾ voll
Trockener Sand	1.442 kg/m <sup>3</sup>	Voll

Nasser Sand	1.922 kg/m <sup>3</sup>	¾ voll
Holz	721 kg/m <sup>3</sup>	Voll
Rinde	< 721 kg/m <sup>3</sup>	Voll
Verdichtete Erde	1.602 kg/m <sup>3</sup>	¾ voll (ca.)

## Transportieren der Maschine

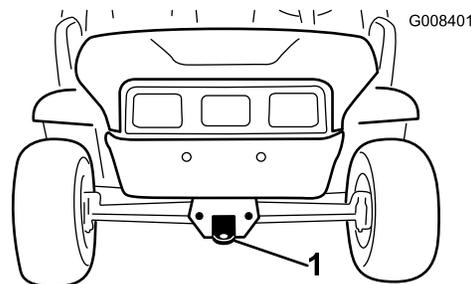
Befördern Sie die Maschine über lange Strecken auf einem Anhänger mit Rampen über die ganze Breite. Stellen Sie sicher, dass die Maschine am Anhänger befestigt ist. In [Bild 18](#) und [Bild 19](#) finden Sie die Vergurtungsstellen der Maschine.

**Hinweis:** Laden Sie die Maschine so auf den Anhänger, dass die Front der Maschine nach vorne zeigt. Falls dies nicht möglich ist, befestigen Sie die Motorhaube der Maschine mit einem Riemen am Rahmen, oder entfernen Sie die Motorhaube und transportieren und befestigen Sie diese getrennt, sonst kann die Motorhaube beim Transport wegfliegen.

### ⚠ ACHTUNG

**Lockere Sitze können beim Transport von der Maschine und vom Anhänger herunterfallen und auf einer anderen Maschine landen oder ein Hindernis auf Straßen bilden.**

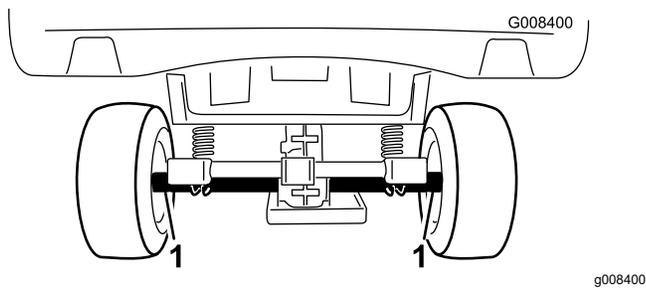
**Entfernen Sie die Sitze, oder stellen Sie sicher, dass sie in den Arretierungen befestigt sind.**



**Bild 18**

g008401

1. Anhängerkupplung und Vergurtungsstelle (Vorderseite der Maschine)



**Bild 19**

1. Vergurtungsstellen an der Hinterachse (Maschinenheck)

## Abschleppen der Maschine

Im Notfall lässt sich die Maschine über kürzere Strecken abschleppen, dies sollte jedoch nicht als normale Transportmethode angesehen werden.

### ⚠️ WARNUNG:

**Das Abschleppen mit zu hohen Geschwindigkeiten kann zum Verlust der Lenkkontrolle und so zu Verletzungen führen.**

**Schleppen Sie die Maschine höchstens mit 8 km/h ab.**

**Hinweis: Die Servolenkung funktioniert nicht und das Lenken ist erschwert.**

Zum Abschleppen der Maschine werden zwei Personen benötigt. Verwenden Sie einen Pritschenwagen oder Anhänger, wenn Sie die Maschine über eine größere Strecke transportieren, siehe [Schleppen eines Anhängers \(Seite 24\)](#)

1. Nehmen Sie den Treibriemen von der Maschine ab, siehe [Austauschen des Treibriemens \(Seite 56\)](#).
2. Befestigen Sie ein Abschleppseil an der Zunge vorne am Maschinenrahmen ([Bild 18](#)).
3. Schieben Sie das Getriebe in die NEUTRAL-Stellung und lösen Sie die Feststellbremse.

## Schleppen eines Anhängers

Die Maschine kann einen Anhänger schleppen. Zwei Typen der Anbauvorrichtungen werden für unterschiedliche Anwendungen für die Maschine angeboten. Ihr Toro-Vertragshändler berät Sie gerne näher.

Überlasten Sie weder die Maschine noch den Anhänger, wenn Sie eine Ladung befördern oder

einen Anhänger schleppen. Ein Überlasten der Maschine oder des Anhängers kann zu schlechter Leistung und zur Beschädigung der Bremsen, Achse, des Motors, des Getriebes, der Lenkung, Aufhängung, Rahmenstruktur und der Reifen führen.

Beladen Sie Anhänger immer so, dass 60 % der Nutzlast vorne auf dem Anhänger liegt. Dadurch werden ca. 10 % des Bruttoanhängergewichts auf die Anbauvorrichtung der Maschine verlagert.

Die maximale Nutzlast darf 567 kg (einschließlich des Bruttoanhängergewichts) nicht überschreiten. Beispiel: Bei einem Bruttoanhängergewicht von 182 kg ergibt sich eine maximale Nutzlast von 386 kg.

Beladen Sie beim Schleppen eines Anhängers immer die Ladepritsche, um eine ausreichende Bremswirkung und Bodenhaftung sicherzustellen. Überschreiten Sie nie das Bruttoanhängergewicht.

Vermeiden Sie das Abstellen einer Maschine mit Anhänger an Hängen. Wenn Sie an einem Hang parken müssen, aktivieren Sie die Feststellbremse und blockieren die Anhängerräder.

# Wartung

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienposition.

**Hinweis:** Laden Sie ein Exemplar des elektrischen Schaltbilds von [www.Toro.com](http://www.Toro.com) herunter und suchen Sie Ihre Maschine vom Link für die Bedienungsanleitungen auf der Homepage.

## ⚠️ WARNUNG:

Wenn Sie die Maschine nicht richtig warten, können Maschinensysteme frühzeitig ausfallen und ggf. Sie oder Unbeteiligte verletzen.

Warten Sie die Maschine und halten sie in gutem Betriebszustand, wie in diesen Anweisungen angegeben.

**Wichtig:** Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Motorbedienungsanleitung.

## ⚠️ ACHTUNG

Lassen Sie die Maschine nur von geschulten und autorisierten Personen warten, reparieren, einstellen oder prüfen.

- Vermeiden Sie Brandgefahr, und haben Sie im Arbeitsbereich Brandschutzgeräte griffbereit. Prüfen Sie Flüssigkeitsstände oder das Auslaufen von Kraftstoff, Batteriesäure oder Kühlmittel nicht mit einer offenen Flamme.
- Verwenden Sie zum Reinigen von Bauteilen keine offenen Gefäße mit Kraftstoff oder brennbaren Reinigungsmitteln.

## ⚠️ ACHTUNG

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

Ziehen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten den Schlüssel aus dem Zündschloss und schließen Sie den Zündkerzenstecker ab. Schieben Sie außerdem den Kerzenstecker zur Seite, damit er nicht versehentlich die Zündkerze berührt.

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach acht Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Zustand des Treibriemens.</li><li>• Prüfen Sie die Spannung des Startergeneratorriemens.</li></ul>
Nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie den Ölfilter.</li><li>• Wechseln Sie das Motoröl.</li></ul>
Nach 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Halten Sie die Richtlinien für das Einfahren einer neuen Maschine ein.</li></ul>

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</li> <li>• Prüfen Sie den Motorölstand. Prüfen Sie den Stand des Motoröls vor dem Anlassen des Motors.</li> <li>• Öldruckwarnlampe kontrollieren.</li> <li>• Prüfen Sie die Funktion des Schalthebels.</li> <li>• Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit. Prüfen Sie den Füllstand der Bremsflüssigkeit vor dem Anlassen des Motors</li> </ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten Sie die Lager und Büchsen ein.</li> <li>• Wechseln Sie den Ölfilter.</li> <li>• Wechseln Sie das Motoröl.</li> <li>• Tauschen Sie den Luftfilter aus. Wechseln Sie den Luftfiltereinsatz öfter, wenn er schmutzig oder beschädigt ist.</li> <li>• Prüfen Sie die Zündkerzen.</li> <li>• Prüfen Sie den Luftfilter für den Aktivkohlefilter.</li> <li>• Prüfen Sie den Zustand der Reifen und Felgen.</li> <li>• Ziehen Sie die Radmutter an.</li> <li>• Überprüfen Sie die Lenkung und Aufhängung auf lose oder beschädigte Komponenten.</li> <li>• Prüfen Sie den Radsturz und die Vorspur des Vorderrads.</li> <li>• Prüfen Sie den Getriebeölstand.</li> <li>• Prüfen Sie die Leerlauf-Einstellung des Ganghebels.</li> <li>• Reinigen Sie die Motorkühlbereiche.</li> <li>• Prüfen Sie die Bremsen.</li> </ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie den Aktivkohlefilter aus.</li> <li>• Stellen Sie ggf. die Feststellbremse ein.</li> <li>• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Treibriemens.</li> <li>• Prüfen Sie die Spannung des Startergeneratorriemens.</li> </ul>
Alle 300 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten Sie die vorderen Radlager ein.</li> </ul>
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.</li> <li>• Reinigen Sie die Hauptantriebskupplung.</li> </ul>
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>• Wechseln Sie das Getriebeöl.</li> </ul>
Alle 1000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit.</li> </ul>
Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führen Sie alle jährlichen Wartungsarbeiten aus, die in der Motorbedienungsanleitung aufgeführt sind.</li> </ul>

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfungspunkt	Für KW:						
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Prüfen Sie die Funktion der Bremse und der Feststellbremse.							
Prüfen Sie den Schalthebel und den Leerlauf.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Motorölstand.							
Prüfen Sie den Getriebeölstand.							
Prüfen Sie den Luftfilter.							
Prüfen Sie die Motorkühlrippen.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Funktion des Fahrpedals.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

# Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

## **⚠️ WARNUNG:**

Heben Sie die Ladepritsche vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten an. Eine angehobene Ladepritsche kann herunterfallen und Personen verletzen, die sich darunter befinden.

- Stützen Sie die Pritsche immer mit der Stützstange ab, wenn Sie unter der angehobenen Pritsche arbeiten.
- Entfernen Sie jede Ladung aus der Ladepritsche, bevor Sie unter ihr arbeiten.

## Allgemeine Sicherheit

- Die Maschine sollte nie von ungeschulten Personen gewartet werden.
- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, bevor Sie die Maschine warten oder einstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, um ein versehentliches Anlassen der Maschine zu verhindern.
- Stützen Sie die Maschine oder Komponenten bei Bedarf mit Stützböcken ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Laden Sie die Batterien nicht auf, wenn Sie die Maschine warten.
- Halten Sie alle Muttern und Schrauben festgezogen, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten.
- Halten Sie, um die Brandgefahr zu reduzieren, den Motorraum frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen.
- Führen Sie Wartungsarbeiten möglichst nicht bei laufendem Motor durch. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.
- Wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, berühren Sie den Motor und bewegliche Teile nicht mit den Händen, Füßen und Kleidungsstücken. Halten Sie Personen von der Maschine fern.
- Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse häufig. Stellen Sie die Bremsen bei Bedarf nach oder warten diese.

- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Befestigungsteile müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Aufkleber.
- Beeinträchtigen Sie niemals die beabsichtigte Funktion einer Sicherheitsvorkehrung oder den von einer Sicherheitsvorkehrung vorgesehenen Schutz. Prüfen Sie ihre einwandfreie Funktion in regelmäßigen Abständen.
- Verändern Sie die Einstellungen des Drehzahlreglers nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Lassen Sie die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro-Vertragshändler prüfen, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten.
- Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich sind oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Kaufen Sie nur Originalersatzteile und Zubehörteile von Toro, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Verwenden Sie nie Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen. Wenn Sie diese Maschine auf irgendeine Weise verändern, kann sich dies auf das Fahrverhalten, die Leistung, Haltbarkeit und Nützlichkeit auswirken, was Verletzungen ggf. tödliche Verletzungen zur Folge haben kann. Dies kann ggf. die Produktgarantie von The Toro® Company ungültig machen.

## Sicherheitshinweise vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten

Führen Sie folgende Schritte vor dem Einstellen, Reinigen, Reparieren oder Verlassen der Maschine aus:

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

## Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor grundsätzlich vor dem Prüfen des Ölstands oder Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl ab.
- Berühren Sie den Auspuff und andere heiße Oberflächen nicht mit den Händen, Füßen, dem Gesicht und anderen Körperteile sowie mit Kleidungsstücken.

# Warten der Maschine in speziellen Einsatzbedingungen

**Wichtig:** Führen Sie alle Wartungsarbeiten doppelt so häufig wie angegeben durch, wenn die Maschine in den nachstehend aufgeführten Bedingungen eingesetzt wird:

- Einsatz in Wüstengebieten
- Einsatz bei niedrigen Temperaturen unter 10 °C
- Schleppen eines Anhängers
- Häufiger Einsatz in staubigen Konditionen
- Bauarbeiten
- Lassen Sie die Bremsen des Fahrzeuges so bald wie möglich prüfen und reinigen, wenn das Fahrzeug längere Zeit in Schlamm, Sand, Wasser oder unter ähnlichen schmutzigen Bedingungen eingesetzt wurde. So wird verhindert, dass reibendes Material eine überdurchschnittliche Abnutzung verursacht.

## Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

### **WARNUNG:**

#### **KALIFORNIEN**

#### **Warnung zu Proposition 65**

**Batteriepole, Klemmen und anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie nach dem Umgang mit Batterien Ihre Hände.**

- Trennen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine den Akku 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 den Akku in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Stecken Sie das Ladegerät aus, ehe Sie die Batterie anschließen oder abklemmen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

# Vorbereiten der Maschine für die Wartung

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

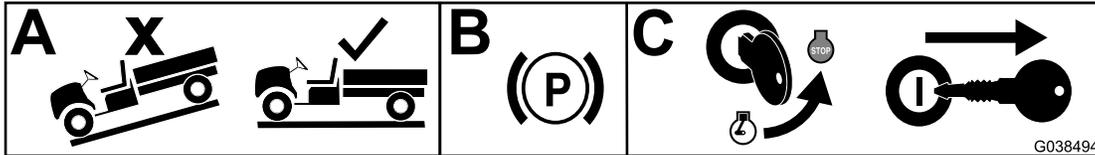


Bild 20

g038494

## Anheben der Maschine

### ⚠ GEFAHR

Eine aufgebockte Maschine kann instabil sein. Die Maschine kann vom Wagenheber abrutschen und darunter befindliche Personen verletzen.

- Lassen Sie den Motor nie an, wenn die Maschine aufgebockt ist.
- Ziehen Sie immer den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie von der Maschine absteigen.
- Blockieren Sie die Räder, wenn die Maschine von Hebegegeräten abgestützt wird.
- Stützen Sie die Maschine nach dem Anheben mit Stützböcken ab.

**Wichtig:** Wenn der Motor für die Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten und/oder eine Motordiagnostik laufen muss, müssen die Hinterräder der Maschine 25 mm Bodenfreiheit haben und die Hinterachse muss auf Stützböcken abgestützt sein.

- Die vordere Hebestelle der Maschine befindet sich vorne am Rahmen hinter der Anhängerkupplung (Bild 21).

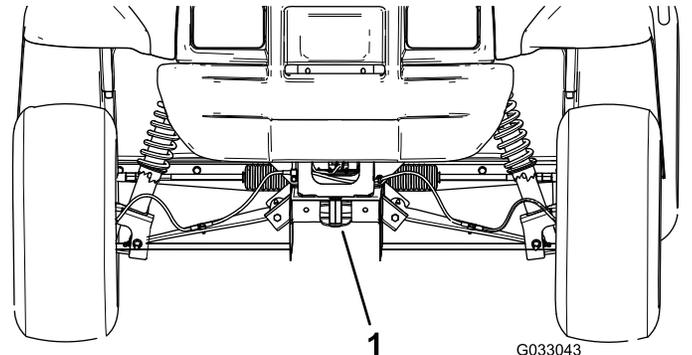


Bild 21

G033043

g033043

1. Vordere Hebestelle

- Die hintere Hebestelle der Maschine befindet sich unter den Achsrohren (Bild 22).

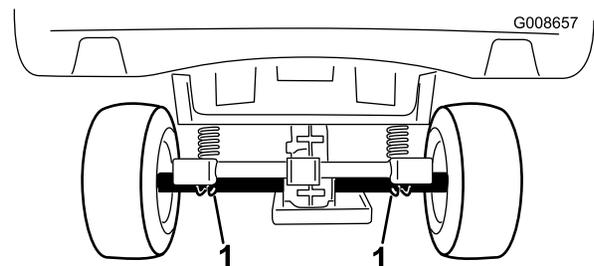


Bild 22

G008657

g008657

1. Hintere Hebestellen

# Öffnen der Motorhaube

## Öffnen der Motorhaube

1. Heben Sie den Hebel der Gummriegel an jeder Seite der Motorhaube an (Bild 23).

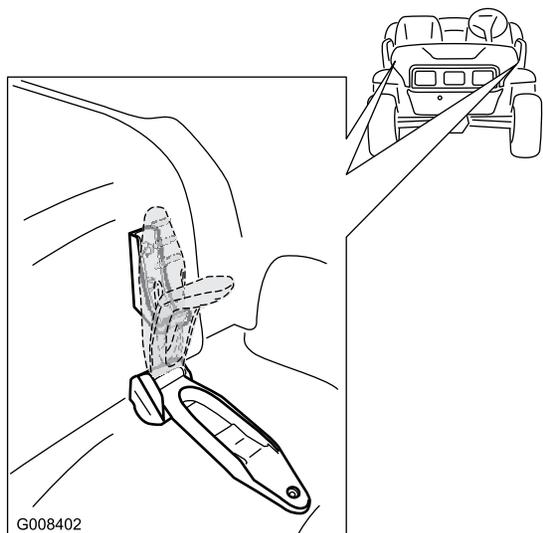


Bild 23

g008402

2. Öffnen Sie die Haube.

## Schließen der Motorhaube

1. Senken Sie die Motorhaube vorsichtig ab.
2. Fluchten Sie die Gummriegel auf den Riegelankern an jeder Seite der Motorhaube aus, um die Motorhaube zu befestigen (Bild 23).

# Schmierung

## Einfetten der Maschine

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Fetten Sie die Lager und Büchsen ein. Fetten Sie die Maschine häufiger ein, wenn sie stark beansprucht wird.

**Schmierfettsorte:** Nr. 2 Fett auf Lithiumbasis

1. Wischen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen ab, damit Fremdkörper nicht in das Lager oder die Büchse gelangen.
2. Setzen Sie eine Fettpresse an den Nippeln an der Maschine an und pumpen Sie ein oder zwei Fettstöße ein.
3. Wischen Sie überschüssiges Fett von der Maschine ab.

Die Schmiernippel befinden sich am inneren Ende der Steuerarme, am Kugelgelenk der Spurstange und am äußeren Ende der Steuerarme (Bild 24 und Bild 25).

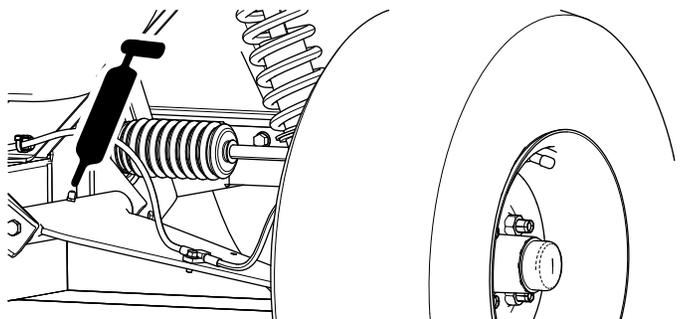


Bild 24

G033044  
g033044

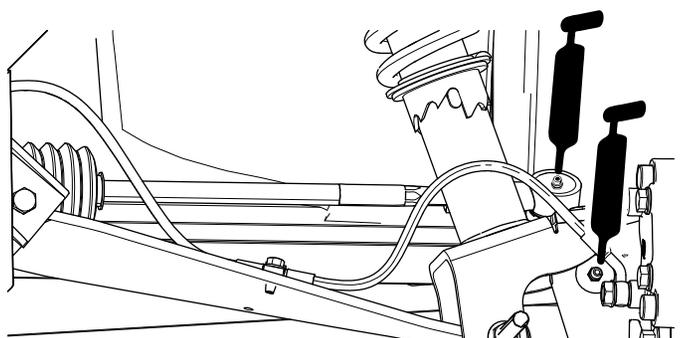


Bild 25

G033217

g033217

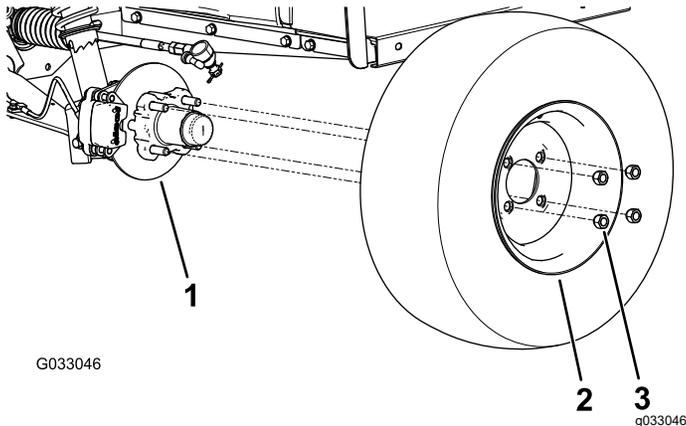
# Einfetten der vorderen Radlager

**Wartungsintervall:** Alle 300 Betriebsstunden

**Technische Daten Fett/Schmiermittel:** Mobilgrease XHP™-222

## Entfernen der Radnabe und des Drehzylinders

1. Heben Sie die Maschine vorne an und stützen sie auf Achsständern ab.
2. Nehmen Sie die vier Radmuttern ab, mit denen das Rad an der Radnabe befestigt ist (**Bild 26**).

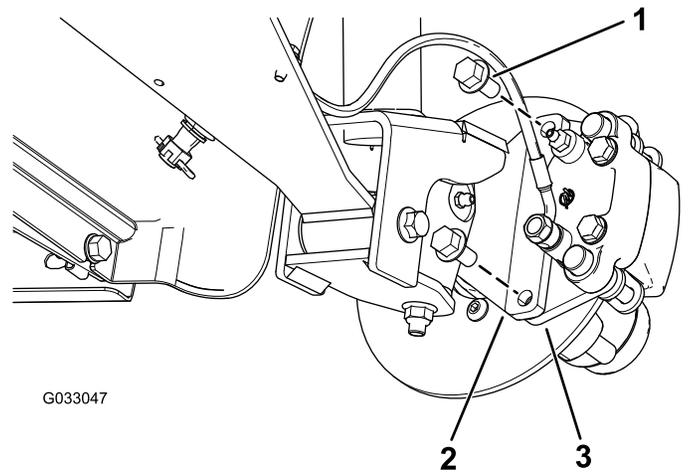


**Bild 26**

1. Nabe
2. Rad
3. Radmutter

3. Entfernen Sie die Bundkopfschrauben ( $\frac{3}{8}'' \times \frac{3}{4}''$ ), mit denen die Halterung für die Bremse an der Spindel befestigt ist, und nehmen die Bremse von der Spindel ab (**Bild 27**).

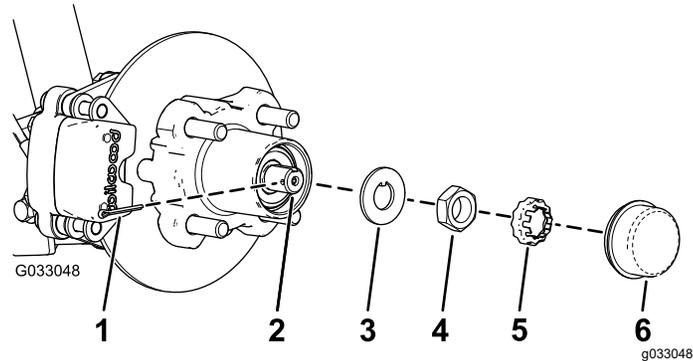
**Hinweis:** Stützen Sie die Bremse ab, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.



**Bild 27**

1. Bundkopfschrauben ( $\frac{3}{8}'' \times \frac{3}{4}''$ )
2. Spindel
3. Bremsbackenhalterung (Bremse)

4. Nehmen Sie den Staubdeckel von der Radnabe ab (**Bild 28**).



**Bild 28**

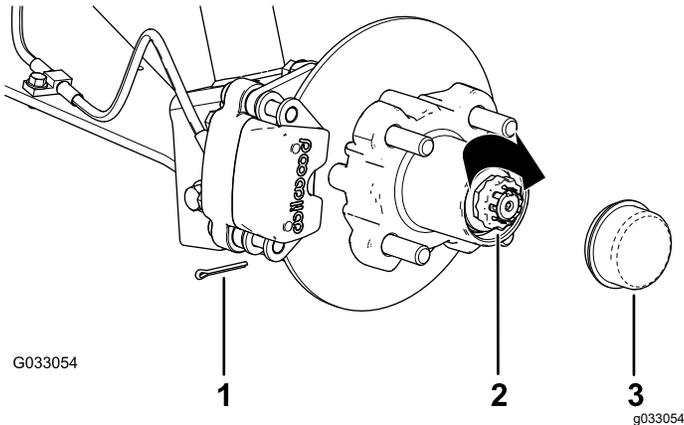
1. Splint
2. Spindel
3. Nasenscheibe
4. Spindel Mutter
5. Mutterhalter
6. Staubdeckel

5. Nehmen Sie den Splint und die Mutterbefestigung von der Spindel und der Spindel Mutter ab (**Bild 28**).
6. Nehmen Sie die Spindel Mutter von der Spindel ab und trennen die Radnabe und den Drehzylinder von der Spindel ab (**Bild 28** und **Bild 29**).



7. Ziehen Sie die Spindelmutter auf ein Drehmoment von 1,70-2,26 N·m an.
8. Befestigen Sie den Halter über der Mutter und prüfen Sie die Ausfluchtung des Schlitzes im Halter und dem Loch in der Spindel für den Splint (Bild 32).

**Hinweis:** Wenn der Schlitz im Halter und das Loch in der Spindel nicht ausgefluchtet sind, ziehen Sie die Spindelmutter an, um den Schlitz und das Loch auszufluchten; das maximale Drehmoment an der Mutter ist 2,3 N·m.



**Bild 32**

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Splint       | 3. Staubdeckel |
| 2. Mutterhalter |                |

9. Setzen Sie den Splint ein und biegen Sie jeden Abschnitt um den Halter (Bild 32).
10. Setzen Sie den Staubdeckel auf die Radnabe (Bild 32).
11. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 10 an der Radnabe und dem Drehzylinder an der anderen Seite der Maschine.

## Montieren der Bremsen und Räder

1. Reinigen Sie die beiden Bundkopfschrauben ( $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{3}{4}$ "") und tragen Sie Gewindespermmittel mittlerer Stärke auf die Schraubengewinde auf.
2. Fluchten Sie die Bremsbeläge mit jeder Seite des Drehzylinders (Bild 27) und die Löcher in der Bremsbackenhalterung mit den Löchern im Bremsenhalter des Spindelrahmens aus (Bild 31).
3. Befestigen Sie den Bremsbackenhalterung mit den beiden Bundkopfschrauben ( $\frac{3}{8}$ " x  $\frac{3}{4}$ "") am Spindelrahmen (Bild 27).  
Ziehen Sie die beiden Bundkopfschrauben auf ein Drehmoment von 47 bis 54 N·m an.
4. Fluchten Sie die Löcher im Rad mit den Bolzen der Nabe aus und montieren das Rad so an der Nabe, dass das Reifenventil außen ist (Bild 26).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Befestigungsoberfläche des Rads mit der Nabe bündig ist.

5. Befestigen Sie das Rad mit den Radmuttern an der Nabe (Bild 26).  
Ziehen Sie die Radmuttern auf ein Drehmoment von 108 bis 122 N·m an.
6. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5 für die Bremse und das Rad auf der anderen Seite der Maschine.

# Warten des Motors

## Wechseln des Motorölfilters

**Wartungsintervall:** Nach 25 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird) Führen Sie den Ölwechsel doppelt so oft in speziellen Einsatzkonditionen aus, siehe [Warten der Maschine in speziellen Einsatzbedingungen](#) (Seite 29).

1. Lassen Sie das Öl vom Motor ab, siehe [Ablassen des Motoröls](#) (Seite 35).
2. Entfernen Sie den vorhandenen Ölfilter (Bild 33).
3. Ölen Sie die Dichtung am neuen Ölfilter leicht mit Frischöl ein.
4. Schrauben Sie den neuen Filter auf den Filteradapter, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt; ziehen Sie den Filter dann um eine weitere  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Umdrehung an (Bild 33).

**Hinweis:** Ziehen Sie den Ölfilter nicht zu fest.

5. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit dem Öl der angegebenen Sorte (Bild 34).
6. Starten Sie den Motor, lassen ihn laufen und prüfen auf undichte Stellen.
7. Stellen Sie den Motor ab und prüfen den Ölstand.

**Hinweis:** Gießen Sie ggf. Öl in den Motor ein, bis der Ölstand die Voll-Markierung des Peilstabs erreicht.

## Warten des Motoröls

**Wartungsintervall:** Nach 25 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden (Führen Sie den Ölwechsel doppelt so oft in speziellen Einsatzkonditionen aus, siehe [Warten der Maschine in speziellen Einsatzbedingungen](#) (Seite 29).)

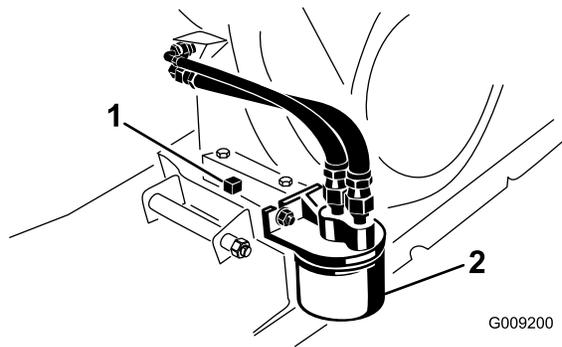
**Hinweis:** Wechseln Sie das Öl bei extrem staubigen oder sandigen Bedingungen häufiger.

**Hinweis:** Entsorgen Sie das Altöl und den Ölfilter bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

## Ablassen des Motoröls

1. Starten Sie die Maschine an und lassen den Motor für ein paar Minuten lang laufen.

2. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
5. Heben Sie die Ladepritsche an.
6. Stellen Sie eine Auffangwanne mit einem Fassungsvermögen von 1,8 l unter die Ablassschraube (Bild 33).



**Bild 33**

1. Ablassschraube
2. Motorölfilter

7. Entfernen Sie die Ablassschraube und Dichtung (Bild 33).
8. Setzen Sie die Ablassschraube und die Dichtung ein und ziehen sie auf 17,6 N·m an.
9. Füllen Sie den Motor mit Öl, siehe [Prüfen des Motorölstands](#) (Seite 35).

**Wichtig:** Setzen Sie die Maschine nicht ohne richtigen Motorölstand ein.

## Prüfen des Motorölstands

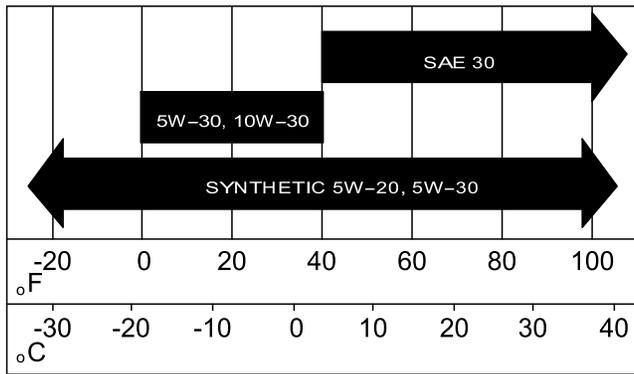
**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Motorölstand. Prüfen Sie den Stand des Motoröls vor dem Anlassen des Motors.

**Hinweis:** Die Maschine wird vom Werk mit Öl im Kurbelwellengehäuse ausgeliefert. Überprüfen Sie jedoch den Ölstand vor und nach dem Anlassen des Motors.

**Motoröltyp:** Waschaktives Motorenöl (API-Klassifikation SF, SG, SH, SJ oder hochwertiger).

**Viskosität:** Siehe nachfolgende Tabelle

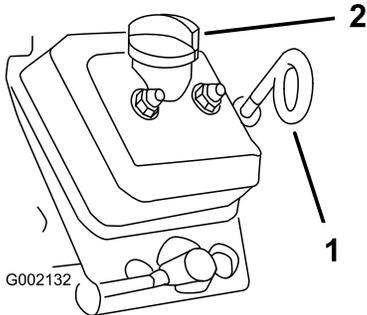
### USE THESE SAE VISCOSITY OILS



G002134  
g002134

Bild 34

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
4. Heben Sie die Ladepritsche an.
5. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab und Fülldeckel (Bild 35) mit einem Lappen, damit kein Schmutz in das Peilstabrohr oder den Ölfüllstutzen gelangen und den Motor beschädigen kann.



G002132

Bild 35

g002132

1. Ölpeilstab (Öse zeigt nach unten)
2. Fülldeckel (Füllstutzen)

6. Schrauben Sie den Ölpeilstab los und wischen das Ende ab (Bild 35).
7. Stecken Sie den Ölpeilstab vollständig in das Peilstabrohr (Bild 35).
8. Ziehen Sie den Peilstab wieder heraus und prüfen Sie das Stabende.
9. Nehmen Sie bei einem niedrigen Ölstand den Fülldeckel ab und gießen Sie genug Öl der angegebenen Sorte in den Füllstutzen, bis der Ölstand die Voll-Markierung am Peilstab erreicht.

**Hinweis:** Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.**

10. Setzen Sie den Fülldeckel auf (Bild 35).
11. Stecken Sie den Ölpeilstab vollständig ein (Bild 35).

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass die Öse des Ölpeilstabs nach unten zeigt.

12. Senken Sie die Ladepritsche ab.

## Öldruckwarnlampe kontrollieren

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

**Hinweis:** Wenn Sie den Motor gerade abgestellt haben, kann es ein bis zwei Minuten dauern, bis die Lampe aufleuchtet.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Drehen Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung, lassen Sie jedoch nicht den Motor an.

**Hinweis:** Die Öldrucklampe sollte rot aufleuchten.

**Hinweis:** Wenn die Lampe nicht aufleuchtet, ist entweder die Lampe durchgebrannt, oder das System weist einen Fehler auf, der repariert werden muss.

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden  
Wechseln Sie den Luftfiltereinsatz öfter, wenn er schmutzig oder beschädigt ist.

**Hinweis:** Reinigen Sie den Luftfilter bei besonders viel Staub und Sand im Arbeitsbereich häufiger (alle paar Stunden).

## Prüfen des Luftfilters

1. Heben Sie die Ladepritsche an und stützen Sie sie mit der Stützstange ab.
2. Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten (Bild 36 und Bild 37).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung das gesamte Luftfiltergehäuse einwandfrei abdichtet.

**Hinweis:** Ersetzen Sie ein defektes Luftfiltergehäuse oder eine defekte Luftfilterabdeckung.

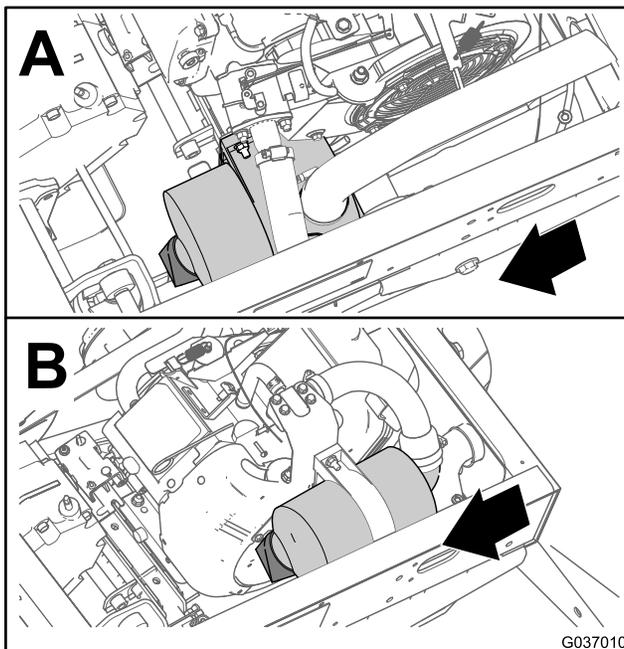


Bild 36

G037010  
g037010

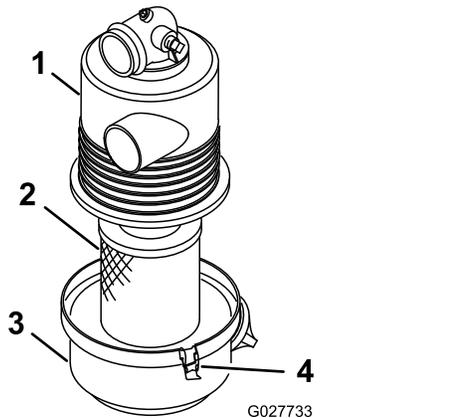


Bild 37

G027733  
g027733

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Luftfiltergehäuse | 3. Luftfilterabdeckung |
| 2. Luftfiltereinsatz | 4. Riegel              |

- Lösen Sie die Riegel, mit denen die Abdeckung des Luftfilters am Luftfiltergehäuse befestigt ist (Bild 37).
- Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung vom Luftfiltergehäuse ab und reinigen Sie die Innenseite der Abdeckung (Bild 37).
- Schieben Sie den Luftfiltereinsatz vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus.

**Hinweis:** Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters am Luftfiltergehäuse, um die Menge des gelösten Staubs zu verringern.

- Prüfen Sie den Luftfiltereinsatz.

- Setzen Sie den Luftfiltereinsatz ein, wenn er sauber ist, siehe [Einsetzen des Luftfilters \(Seite 37\)](#).
- Tauschen Sie den Luftfiltereinsatz aus, wenn er beschädigt ist, siehe [Auswechseln des Luftfilters \(Seite 37\)](#).

## Auswechseln des Luftfilters

- Entfernen Sie den Luftfiltereinsatz.
- Prüfen Sie den neuen Filter auf eventuelle Versandschäden.

**Hinweis:** Prüfen Sie die Dichtfläche des Filters.

**Wichtig:** Bauen Sie nie defekte Luftfilter ein.

- Setzen Sie den neuen Luftfilter ein, siehe [Einsetzen des Luftfilters \(Seite 37\)](#).

## Einsetzen des Luftfilters

**Wichtig:** Um einem Motorschaden vorzubeugen, lassen Sie den Motor nur mit komplett eingebautem Luftfilter laufen.

**Wichtig:** Verwenden Sie nie beschädigte Filter.

**Hinweis:** Das Reinigen eines verwendeten Luftfiltereinsatzes wird nicht empfohlen, da das Filtermedium beschädigt werden könnte.

- Reinigen Sie den Schmutzauswurfanschluss in der Luftfilterabdeckung.
- Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Ablassventil aus.
- Setzen Sie den Luftfiltereinsatz in das Luftfiltergehäuse ein (Bild 37).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Filter einwandfrei abdichtet, indem Sie Druck auf den Außenrand des Filters ansetzen, wenn der Filter eingebaut wird. Drücken Sie nie auf die Mitte des Filters.

- Fluchten Sie die Luftfilterabdeckung mit dem Luftfiltergehäuse aus (Bild 37).
- Befestigen Sie die Abdeckung mit den Laschen am Gehäuse (Bild 37).
- Senken Sie die Ladepritsche ab.

# Warten der Zündkerzen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird) Ersetzen Sie ggf. die Zündkerze.

**Typ:** Champion RN14YC (oder gleichwertig)

**Luftspalt:** 0,762 mm

**Wichtig:** Tauschen Sie angerissene, verrußte, verschmutzte oder problematische Zündkerzen aus. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder mit Drahtbürsten gereinigt werden, da sich Grobstaub so nach und nach von der Zündkerze lösen könnte und in den Zylinder fallen würde. Dies führt normalerweise zu Motorschäden.

**Hinweis:** Die Kerze muss jedoch bei allen Motorproblemen entfernt und geprüft werden.

1. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze, sodass kein Schmutz in den Zylinder fällt, wenn Sie die Kerze entfernen.
2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
3. Entfernen Sie die Zündkerze aus dem Zylinderkopf.
4. Prüfen Sie den Zustand der Seitenelektrode, der zentralen Elektrode und der Isolierung um die zentrale Elektrode, um sicherzustellen, dass nirgendwo Defekte aufgetreten sind (Bild 38).

**Hinweis:** Verwenden Sie keine beschädigte oder abgenutzte Zündkerze. Ersetzen Sie sie durch eine neue Zündkerze des angegebenen Typs.

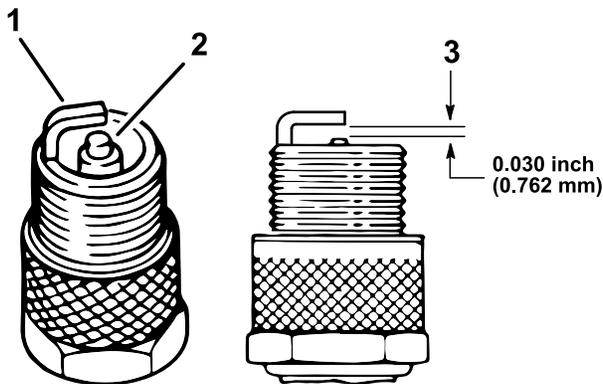


Bild 38

g203821

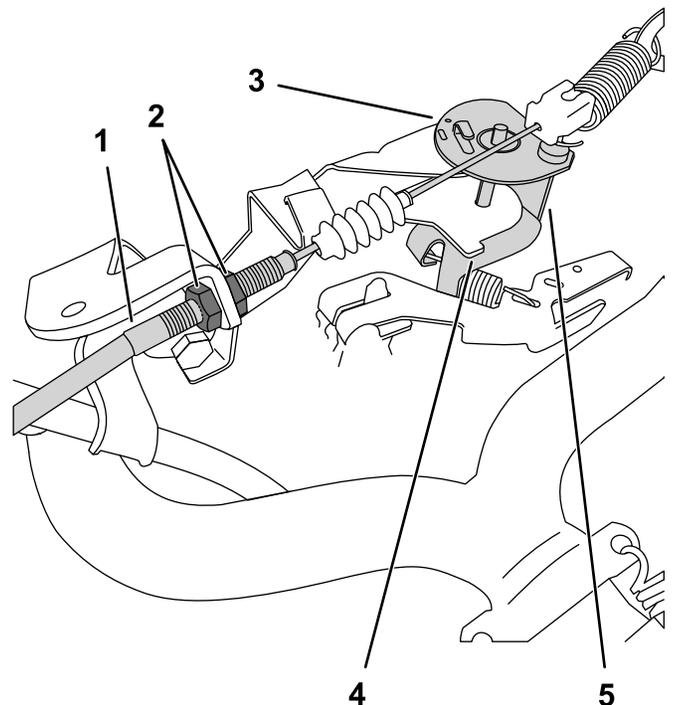
1. Seitliche Elektrode
2. Kerzenstein der mittleren Elektrode
3. Elektrodenabstand (nicht maßstabsgetreu)

5. Stellen Sie den Abstand zwischen der mittleren und seitlichen Elektrode auf 0,762 mm ein, wie in Bild 38 abgebildet.

6. Setzen Sie die Zündkerze in den Zylinderkopf ein und ziehen sie auf 20 N·m an.
7. Schließen Sie den Zündkerzenstecker an.
8. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7 für die andere Zündkerze.

# Einstellen des niedrigen bzw. hohen Leerlaufs

1. Heben Sie die Ladepritsche an und stützen Sie sie mit der Stützstange ab.
2. Treten Sie bei abgestellter Maschine auf das Fahrpedal und messen Sie den Abstand zwischen der führenden Kante des Umlenkhebels am Drehzahlregler und der Halterungsnase. Der Abstand sollte zwischen 0,8 mm bis 2,0 mm liegen.
3. Lösen Sie die vordere Klemmmutter am Bowdenzug und ziehen Sie die hintere Klemmmutter an, um den niedrigen Leerlauf zu erhöhen (Bild 39).



g228465

Bild 39

Bild zeigt Umlenkhebel mit durchgetretenem Fahrpedal

1. Bowdenzug
2. Klemmmutter
3. Umlenkhebel
4. Halterungsnase
5. Führende Kante

4. Testen Sie den hohen Leerlauf mit einem Drehzahlmesser:
  - A. Lassen Sie den Motor an.

- B. Stellen Sie sicher, dass der Ganghebel in der Neutral-Stellung ist.
  - C. Treten Sie das Fahrpedal ganz durch und messen die Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser. Die Motordrehzahl sollte im Bereich von 3550 U/min bis 3650 U/min liegen. Falls dies nicht der Fall ist, stellen Sie den Motor ab und stellen Sie die Klemmmuttern des Zugs ein.
- Wichtig: Verringern Sie nicht den hohen Leerlauf. Testen Sie mit einem Drehzahlmesser und stellen Sie sicher, dass der hohe Leerlauf im Bereich von 3550 U/min bis 3650 U/min liegt.**
- 5. Drücken Sie die Stützstange und senken die Ladepritsche ab.

## Warten der Kraftstoffanlage

### Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich  
(je nach dem, was zuerst erreicht wird)

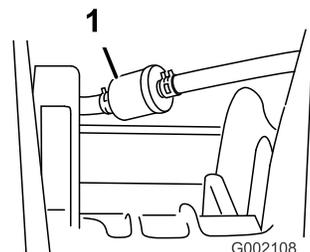
Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen, Verbindungen und Klemmen auf Zeichen von undichten Stellen, Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

**Hinweis:** Reparieren Sie beschädigte oder undichte Komponenten der Kraftstoffanlage, bevor Sie die Maschine verwenden.

### Austauschen des Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden/Jährlich  
(je nach dem, was zuerst erreicht wird)

1. Heben Sie die Ladepritsche an und stützen Sie sie mit der Stützstange ab, siehe [Anheben der Ladepritsche \(Seite 17\)](#).
2. Drehen Sie das Zündschloss in die AUS-Stellung und ziehen den Schlüssel aus dem Zündschloss.
3. Schließen Sie die Batterie ab, siehe [Abschließen der Batterie \(Seite 45\)](#).
4. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter.
5. Entfernen Sie die Klemmen, mit denen der Kraftstofffilter an den -leitungen befestigt ist ([Bild 40](#)).



**Bild 40**

g002108

1. Kraftstofffilter

6. Entfernen Sie den alten Kraftstofffilter aus den Kraftstoffleitungen.

**Hinweis:** Lassen Sie das Öl aus dem alten Filter ab und entsorgen Sie es bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

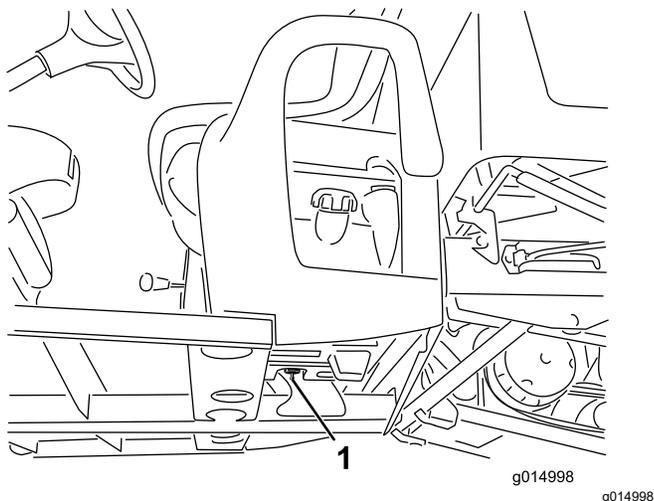
7. Setzen Sie den Ersatzfilter so in die Kraftstoffleitungen ein, dass der Pfeil zum Vergaser zeigt.
8. Befestigen Sie den Filter mit den in Schritt 5 entfernten Klemmen an den Leitungen.
9. Schließen Sie die Batterie an und senken Sie die Ladepritsche ab, siehe [Anschließen der Batterie \(Seite 46\)](#) und [Absenken der Ladepritsche \(Seite 18\)](#).

## Warten des Aktivkohlefilters

### Prüfen des Luftfilters für den Aktivkohlefilter

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Luftfilter für den Aktivkohlefilter.

Prüfen Sie an der Öffnung unten am Luftfilter den Aktivkohlefilter und stellen Sie sicher, dass er sauber ist und keine Rückstände oder Verstopfungen hat ([Bild 41](#)).



**Bild 41**

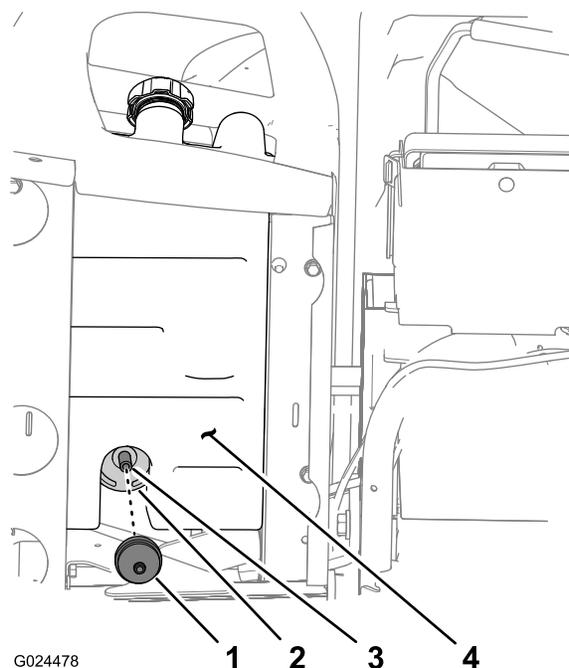
1. Luftfilteröffnung (innen am Kraftstofftank und unter dem Aktivkohlefilter)

## Austauschen des Aktivkohlefilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Aktivkohlefilter aus.

1. Entfernen Sie das gezahnte Anschlussstück des Aktivkohlefilters von der Leitung unten am Aktivkohlefilter und nehmen Sie den Filter ab.

**Hinweis:** Werfen Sie den alten Filter weg.



**Bild 42**

1. Aktivkohlefilter
2. Aktivkohlefilter
3. Schlauch
4. Kraftstofftank

2. Stecken Sie das gezahnte Anschlussstück des neuen Aktivkohlefilters ganz in die Leitung unten am Aktivkohlefilter.

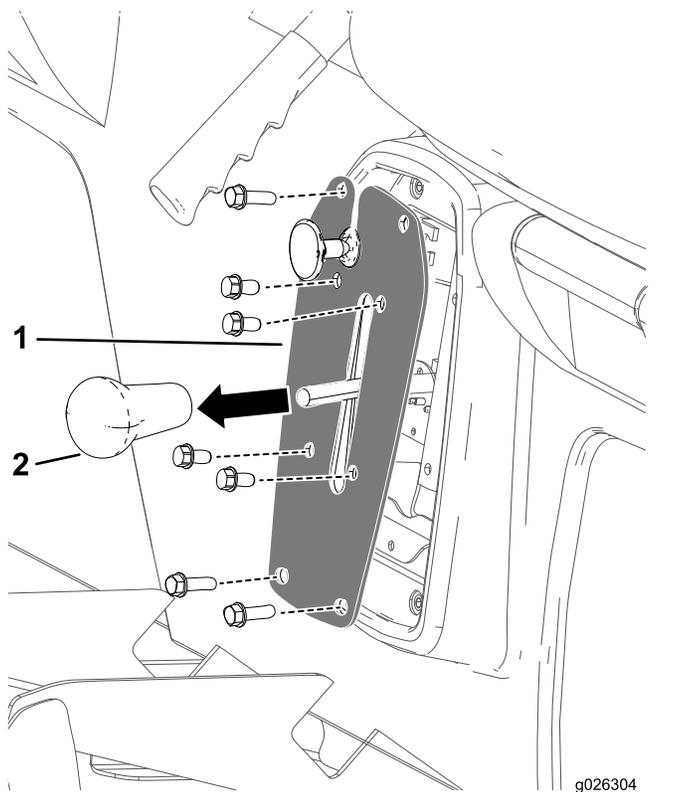
## Austauschen des Aktivkohlefilters

**Hinweis:** Wechseln Sie den Aktivkohlefilter aus, wenn er beschädigt oder verstopft ist oder die Maschine ohne Aktivkohlefilter verwendet wird.

**Hinweis:** Wechseln Sie den Filter des Aktivkohlefilters, wenn Sie den Aktivkohlefilter austauschen.

### Abschließen der Bedienelemente am Sitzunterteil

1. Nehmen Sie das Handrad vom Ganghebel ab ([Bild 43](#)).



**Bild 43**

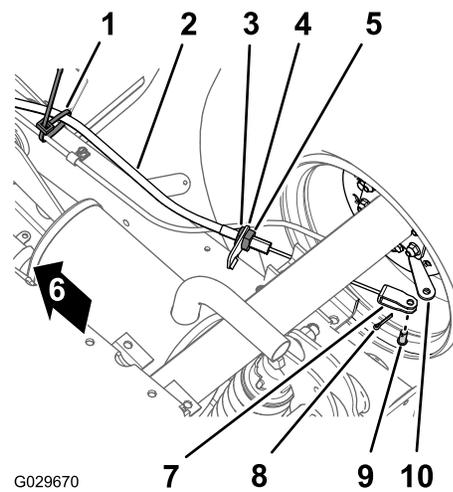
1. Gangschaltungsplatte      2. Ganghebel-Handrad

2. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Gangschaltungsplatte an der Gangschaltungshalterung befestigt ist ([Bild 43](#)).
3. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Gangschaltungsplatte am Sitzunterteil befestigt ist, und nehmen Sie die Gangschaltungsplatte ab ([Bild 43](#)).

### Abschließen des Feststellbremszugs

1. Entfernen Sie an der Unterseite der Maschine die Kabelbinde, mit der der Feststellbremszug an der Betriebsbremsenleitung befestigt ist ([Bild 44](#)).
2. Markieren Sie einen Drehstreifen an der vorderen Klemmmutter für den Feststellbremszug ([Bild 44](#)).

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass sich die vordere Klemmmutter nicht dreht.



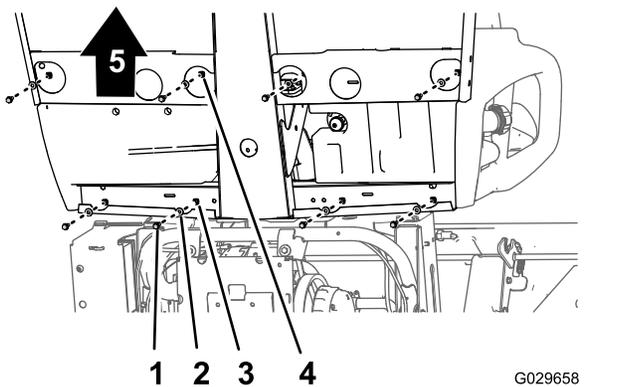
**Bild 44**

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Kabelbinde          | 6. Vorderseite der Maschine |
| 2. Feststellbremszug   | 7. Lastöse                  |
| 3. Vordere Klemmmutter | 8. Splint                   |
| 4. Bremszughalterung   | 9. Lastösenbolzen           |
| 5. Hintere Klemmmutter | 10. Bremsbetätigungshebel   |

3. Lockern Sie die hintere Klemmmutter und nehmen den Zug von der Bremszughalterung ab ([Bild 44](#)).
4. Entfernen Sie den Splint und den Lastösenbolzen, mit denen die Lastöse für den Feststellbremszug am Bremsbetätigungshebel ist, und schließen Sie den Zug vom Hebel ab ([Bild 44](#)).
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 am Feststellbremszug an der anderen Seite der Maschine.

### Entfernen der Sitze und der Sitzunterteile

1. Entfernen Sie an der Unterseite der Maschine die acht Bundkopfschrauben und acht Scheiben, mit denen das Sitzunterteil an der Bodenplatte und dem hinteren Kabinenkanal befestigt ist ([Bild 45](#)).

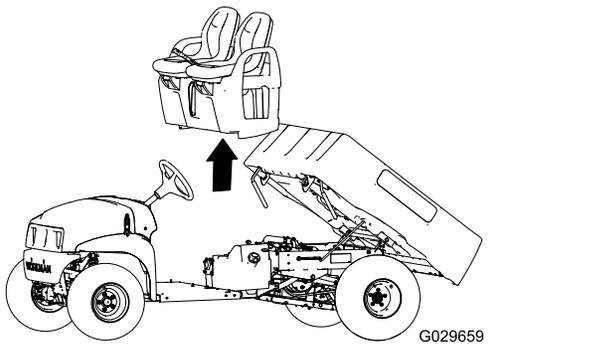


**Bild 45**

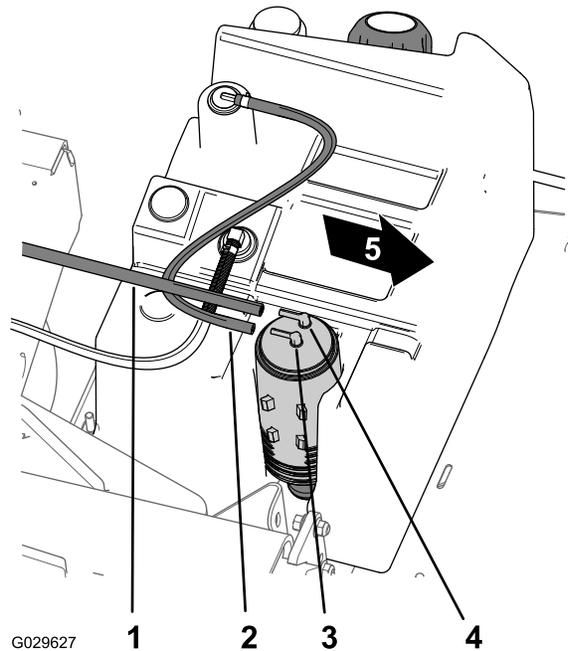
- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Bundkopfschraube             | 4. Loch (Bodenplatte)       |
| 2. Scheibe                      | 5. Vorderseite der Maschine |
| 3. Loch (hinterer Kabinenkanal) |                             |

- Nehmen Sie die Sitze, das Sitzunterteil und die Feststellbremszüge von der Maschine ab (**Bild 45**).

**Wichtig:** Achten Sie auf die Verlegung der Feststellbremszüge entlang des Chassis, wenn Sie die Sitze und das Sitzunterteil von der Maschine entfernen.



**Bild 46**



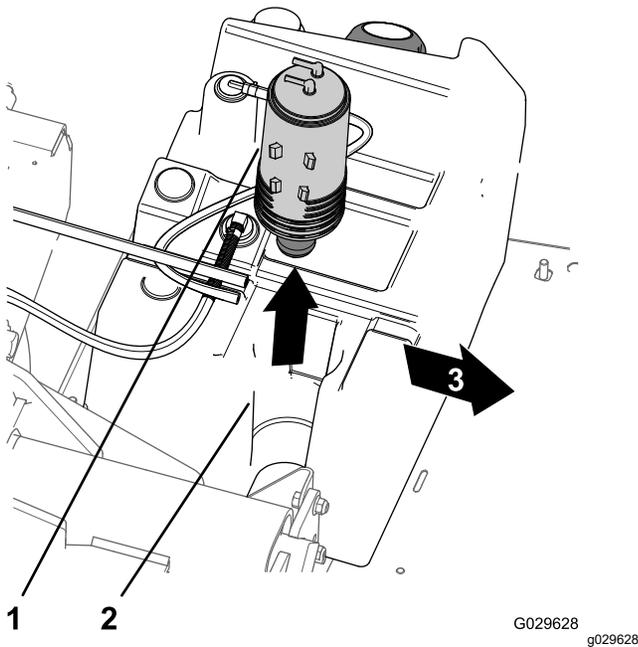
**Bild 47**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Saugschlauch                                     | 4. Aktivkohlefilter-Anschlussstück (Purge) |
| 2. Kraftstofftankschlauch                           | 5. Vorderseite der Maschine                |
| 3. Aktivkohlefilter-Anschlussstück (Kraftstofftank) |  |

- Schließen Sie den Kraftstofftankschlauch vom Anschlussstück am Aktivkohlefilter ab, das mit „Fuel Tank“ markiert ist (**Bild 47**).
- Heben Sie den Aktivkohlefilter aus der Aktivkohlefilter-Befestigung im Kraftstofftank (**Bild 48**).

## Austauschen des Aktivkohlefilters

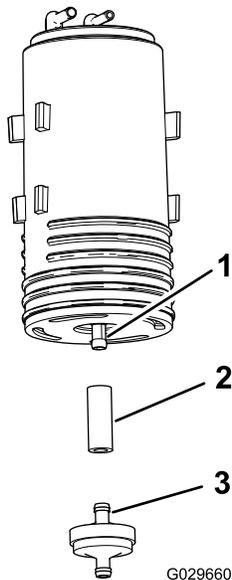
- Schließen Sie den Saugschlauch vom Anschlussstück am Aktivkohlefilter ab, das mit „Purge“ markiert ist (**Bild 47**).



**Bild 48**

1. Aktivkohlefilter
2. Aktivkohlefilter-Befestigung (Kraftstofftank)
3. Vorderseite der Maschine

4. Entfernen Sie den Aktivkohlefilter und den kurzen Abschnitt des Schlauchs vom unteren Anschlussstück des alten Aktivkohlefilters (Bild 49).



**Bild 49**

1. Unteres Anschlussstück (Aktivkohlefilter)
2. Schlauch
3. Aktivkohlefilter

5. Befestigen Sie den Schlauch am unteren Anschlussstück des neuen Aktivkohlefilters (Bild 49).

6. Setzen Sie das Anschlussstück des neuen Aktivkohlefilters in den Schlauch ein (Bild 49).
7. Setzen Sie den neuen Aktivkohlefilter in die Aktivkohlefilter-Befestigung des Kraftstofftanks; die Anschlussstücke „Purge“ und „Fuel Tank“ müssen nach hinten ausgerichtet sein (Bild 48).
8. Befestigen Sie den Saugschlauch am Anschlussstück am Aktivkohlefilter, das mit „Purge“ markiert ist, und den Kraftstofftankschlauch am Anschlussstück, das mit „Fuel Tank“ markiert ist (Bild 47).

### Einbauen der Sitze und des Sitzunterteils

1. Setzen Sie die Sitze und das Sitzunterteil auf die Maschine und fluchten Sie die Bremszüge mit dem Chassis aus (Bild 45 und Bild 46).
2. Fluchten Sie die Löcher im Sitzunterteil mit den Löchern in der Bodenplatte und dem hinteren Kabinenkanal aus (Bild 45 und Bild 46).
3. Befestigen Sie das Sitzunterteil mit den acht Bundkopfschrauben und acht Scheiben, die Sie in Schritt 1 von Entfernen der Sitze und der Sitzunterteile (Seite 41) entfernt haben, an der Bodenplatte und dem hinteren Kabinenkanal, und ziehen Sie die Schrauben bis auf 19,7-25,4 N·m an.

### Befestigen der Feststellbremszüge

1. Verlegen Sie den Gewindeeinsteller des Feststellbremszugs zur Bremszughalterung und den Lastösenbolzen zum Bremsbetätigungshebel (Bild 44).
2. Befestigen Sie den Lastösenbolzen am Bremsbetätigungshebel mit dem Lastösenbolzen und dem Splint, die Sie in Schritt 4 von Abschließen des Feststellbremszugs (Seite 41) entfernt haben.
3. Fluchten Sie den Gewindeeinsteller des Feststellbremszugs mit der Bremszughalterung aus und ziehen die hintere Klemmmutter an (Bild 44).

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass Sie die vordere Klemmmutter nicht drehen.

4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 am Feststellbremszug an der anderen Seite der Maschine.

### Anschließen der Bedienelemente am Sitzunterteil

1. Schließen Sie den elektrischen Anschluss vom Rückwärtsschalter an, der sich in der Gangschaltungshalterung befindet.
2. Fluchten Sie die Löcher in der Gangschaltungshalterung mit den Löchern im Sitzunterteil aus und befestigen die Platte mit den vier

Schrauben, die Sie in Schritt 3 von [Abschließen der Bedienelemente am Sitzunterteil \(Seite 40\)](#) entfernt haben, am Unterteil.

3. Fluchten Sie die Löcher in der Gangschaltungsplatte mit den Löchern in der Gangschaltungshalterung aus und befestigen die Platte mit den vier Schrauben, die Sie in Schritt 2 von [Abschließen der Bedienelemente am Sitzunterteil \(Seite 40\)](#) entfernt haben, an der Halterung.
4. Schrauben Sie das Handrad auf den Ganghebel und ziehen es mit der Hand an ([Bild 43](#)).

# Warten der elektrischen Anlage

## Warten der Batterie

**Batteriespannung:** 12 Volt, 300 Ampere (Kaltstart) bei -18° C.

### WARNUNG:

#### KALIFORNIEN

#### Warnung zu Proposition 65

Batteriepole, Klemmen und anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie nach dem Umgang mit Batterien Ihre Hände.

### ⚠ GEFAHR

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

- Trinken Sie keine Batterieflüssigkeit. Vermeiden Sie einen Haut- und Augenkontakt und lassen Sie die Flüssigkeit auf die Kleidung kommen. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.
- Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, an dem immer reines Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.
- Halten Sie die Batterie immer sauber und voll aufgeladen.
- Halten Sie die Batterie immer sauber und voll aufgeladen.
- Reinigen Sie korrodierte Batteriepole mit einer Lösung aus vier Teilen Wasser und einem Teil Natron.
- Tragen Sie eine dünne Fettschicht auf die Batterieklemmen/-pole auf, um Korrosion zu verhindern.

## Abschließen der Batterie

### ⚠️ WARNUNG:

Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden an der Maschine und den Kabeln führen und Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegasen führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

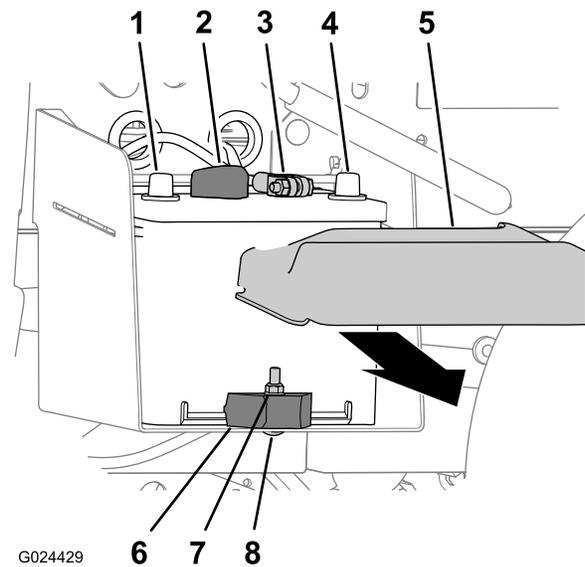
- Trennen Sie immer das Minuskabel (Schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (Rot) abtrennen.
- Schließen Sie immer das Pluskabel (Rot) an, bevor Sie das Minuskabel (Schwarz) anschließen.
- Halten Sie die Batteriehalterung immer in ihrer ordnungsgemäßen Position, um die Batterie zu schützen und zu befestigen.

### ⚠️ WARNUNG:

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Teilen Kurzschlüsse verursachen und Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegasen führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- Vermeiden Sie, wenn Sie eine Batterie ein- oder ausbauen, dass die Batteriepole mit metallischen Maschinenteilen in Berührung kommen.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Maschinenteilen.

1. Drücken Sie die Seiten der Batterieabdeckung zusammen und nehmen Sie die Abdeckung von der Batterieoberseite ab (Bild 50).



G024429

g024429

**Bild 50**

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Pluspol der Batterie    | 5. Batterieabdeckung |
| 2. Pluskabel der Batterie  | 6. Batterieklemme    |
| 3. Minuskabel der Batterie | 7. Sicherungsmutter  |
| 4. Minuspol der Batterie   | 8. Schlossschraube   |

2. Schließen Sie das Minuskabel der Batterie vom Batteriepol ab (Bild 50).
3. Trennen Sie das Pluskabel der Batterie vom Batteriepol ab (Bild 50).

## Entfernen der Batterie

1. Schließen Sie die Batteriekabel ab, siehe [Abschließen der Batterie \(Seite 45\)](#).
2. Entfernen Sie die Sicherungsmutter, Schlossschraube und die Batterieklemme, mit denen die Batterie am Batteriefach befestigt ist (Bild 50).
3. Nehmen Sie die Batterie aus dem Batteriefach (Bild 50).

## Einbauen der Batterie

1. Fluchten Sie die Batterie mit dem Batteriefach der Maschine aus (Bild 50).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Plus- und Minuspole der Batterie so ausgefluchtet sind, wie in Bild 50 abgebildet.

2. Befestigen Sie die Batterie mit der Batterieklemme, der Schlossschraube und Sicherungsmutter am Batteriefach (Bild 50).
3. Schließen Sie die Batteriekabel an, siehe [Anschließen der Batterie \(Seite 46\)](#).

## Anschließen der Batterie

1. Schließen Sie das Pluskabel am Batteriepol an (Bild 50).
2. Schließen Sie das Minuskabel am Batteriepol an (Bild 50).
3. Setzen Sie die Batterieabdeckung oben an der Batterie auf (Bild 50).

## Aufladen der Batterie

### ⚠️ 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.

**Wichtig:** Halten Sie die Batterie immer vollständig geladen (Dichte 1,260). Dies ist besonders wichtig zum Verhüten von Batterieschäden, wenn die Temperatur unter 0 °C fällt.

1. Nehmen Sie die Batterie aus der Maschine, siehe [Entfernen der Batterie \(Seite 45\)](#).
2. Schließen Sie ein Ladegerät mit drei Ampere oder vier Ampere an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie mit drei bis vier Ampere für vier bis acht Stunden auf (12 Volt).  
**Hinweis:** Überladen Sie die Batterie nicht.
3. Setzen Sie die Batterie in das Chassis ein, siehe [Einbauen der Batterie \(Seite 45\)](#).

## Einlagerung der Batterie

Wenn Sie die Maschine länger als einen Monat einlagern, nehmen Sie die Batterie heraus und laden sie komplett auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden. Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist.

## Auswechseln der Sicherungen

Die elektrische Anlage der Maschine wird durch vier Sicherungen geschützt. Sie befinden sich unter der Motorhaube (Bild 51).

Hub/Klappe (offen)	30 A
Hupe/Steckdose	20 A

Scheinwerfer	15 A
Gerätesicherung	10 A

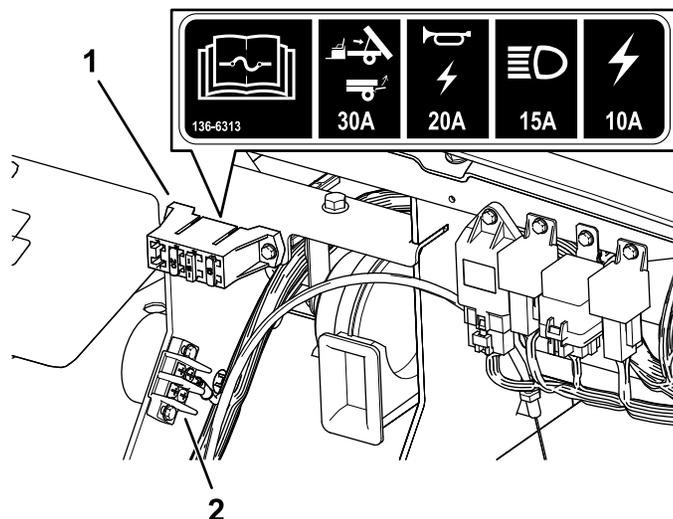


Bild 51

1. Sicherungskasten
2. Erdungsblock

g202997

## Warten der Scheinwerfer

### Auswechseln der Birnen

#### ⚠️ ACHTUNG

Wenn Sie eine Birne mit einer höheren Wattzahl einsetzen, für die das System nicht entworfen wurde, können Sie die 12-Volt-Steckdose beschädigen oder die Sicherung brennt durch.

Verwenden Sie immer die von Toro angegebene LED-Birne, um das Problem zu vermeiden.

#### ⚠️ ACHTUNG

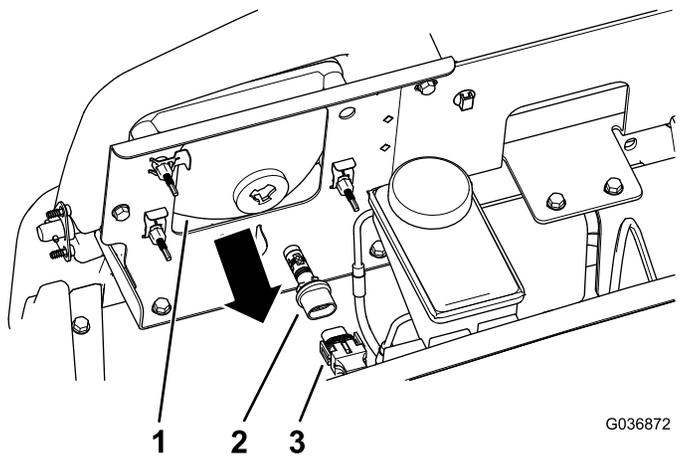
Die Birnen werden bei der Verwendung sehr heiß. Das Anfassen einer heißen Birne kann zu schweren Verbrennungen und Körperverletzungen führen.

Lassen Sie die Birnen vor dem Auswechseln abkühlen. Passen Sie beim Umgang mit den Birnen immer auf.

Technische Daten: Siehe *Ersatzteilkatalog*.

1. Schließen Sie die Batterie ab, siehe [Abschließen der Batterie \(Seite 45\)](#).
2. Öffnen Sie die Haube.

- Schließen Sie den elektrischen Anschluss für den Kabelbaum vom Lampenanschluss hinten am Scheinwerfergehäuse ab (Bild 52).

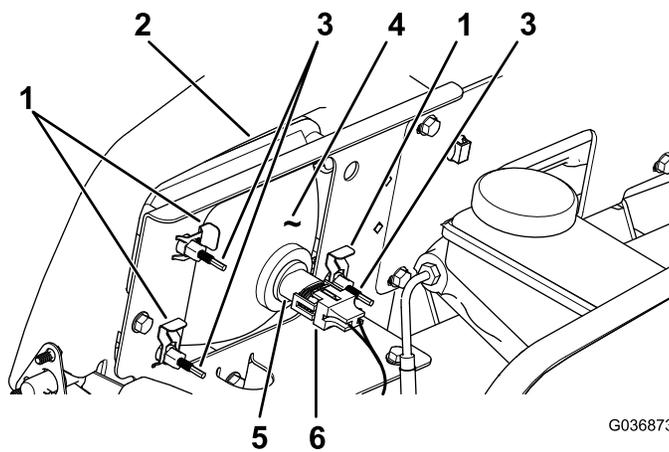


**Bild 52**

G036872

g036872

- |                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| 1. Scheinwerfergehäuse | 3. Kabelbaum: Elektrischer Anschluss |
| 2. Lampe               |                                      |



G036873

g036873

**Bild 53**

- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Schelle                   | 4. Scheinwerfer                      |
| 2. Öffnung in der Stoßstange | 5. Lampe                             |
| 3. Einstellschraube          | 6. Kabelbaum: Elektrischer Anschluss |

- Drehen Sie die Birne um eine Viertelumdrehung nach links und bewegen sie nach hinten aus dem Lampengehäuse (Bild 52).
- Setzen Sie die neue Birne und das neue Scheinwerfergehäuse ein und fluchten Sie die Nasen in der Birne mit den Schlitten im Scheinwerfergehäuse aus (Bild 52).
- Drehen Sie die Lampe um eine Vierteldrehung nach rechts, um sie zu befestigen (Bild 52).
- Schließen Sie den elektrischen Anschluss für den Kabelbaum am Anschluss der neuen Lampe an (Bild 52).
- Schließen Sie die Batterie an und schließen Sie die Motorhaube, siehe [Anschließen der Batterie \(Seite 46\)](#).

## Austauschen des Scheinwerfers

- Schließen Sie die Batterie ab, siehe [Abschließen der Batterie \(Seite 45\)](#).
- Öffnen Sie die Motorhaube, siehe [Öffnen der Motorhaube \(Seite 31\)](#).
- Schließen Sie den elektrischen Anschluss für den Kabelbaum vom Lampenanschluss ab (Bild 53).

- Entfernen Sie die Schellen, mit denen der Scheinwerfer an der Scheinwerferhalterung befestigt ist (Bild 53).

**Hinweis:** Bewahren Sie alle Teile für den Einbau des neuen Scheinwerfers auf.

- Schieben Sie den Scheinwerfer nach vorne durch die Öffnung in der vorderen Stoßstange und entfernen Sie ihn (Bild 53).
- Setzen Sie den neuen Scheinwerfer durch die Öffnung in der Stoßstange ein (Bild 53).

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Ausrichtungsstreben mit den Löchern in der Befestigungshalterung hinter der Stoßstange ausgefluchtet sind.

- Befestigen Sie den Scheinwerfer mit den in Schritt 4 entfernten Schellen.
- Schließen Sie den elektrischen Anschluss für den Kabelbaum am Lampenanschluss an (Bild 53).
- Stellen Sie die Scheinwerfer ein, um den Strahl auf die gewünschte Stelle zu richten, siehe [Einstellen der Scheinwerfer \(Seite 47\)](#).

## Einstellen der Scheinwerfer

Mit den folgenden Schritten stellen Sie den Scheinwerferstrahl ein, wenn Sie einen Scheinwerfer herausgenommen oder ausgetauscht haben.

- Drehen Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung und schalten Sie die Scheinwerfer ein.
- Drehen Sie die Einstellschrauben an der Rückseite des Scheinwerfers (Bild 53), um den Scheinwerfer zu drehen und den Scheinwerferstrahl einzustellen.

# Warten des Antriebssystems

## Warten der Reifen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand der Reifen und Felgen.

Alle 100 Betriebsstunden—Ziehen Sie die Radmuttern an.

1. Prüfen Sie die Reifen und Felgen auf Abnutzung oder Beschädigungen.

**Hinweis:** Betriebsunfälle, wie z. B. das Aufprallen auf Bordsteine, kann einen Reifen oder eine Felge beschädigen sowie das Rad unwuchtig machen. Prüfen Sie den Zustand deshalb nach Unfällen.

2. Ziehen Sie die Radmuttern mit 108-122 N·m an.

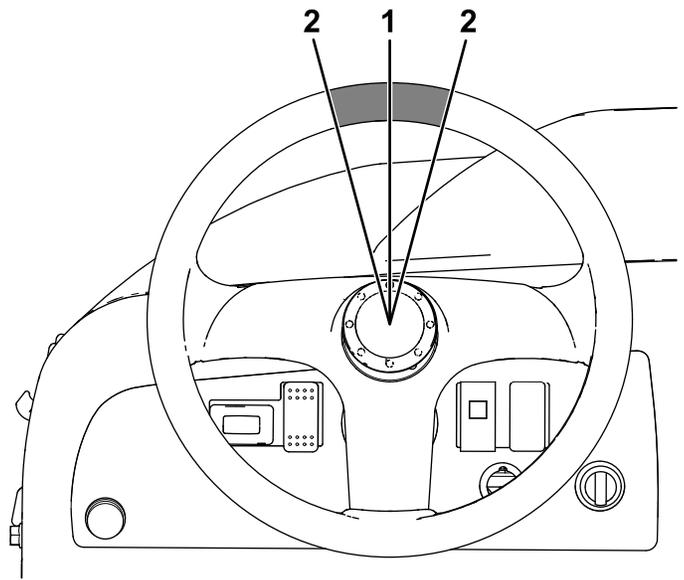


Bild 54

g313199

1. Lenkrad in der Mittelposition
2. 13 mm von der Mitte des Lenkrads

## Überprüfen der Komponenten der Lenkung und Aufhängung

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden—Überprüfen Sie die Lenkung und Aufhängung auf lose oder beschädigte Komponenten.

Wenn sich das Lenkrad in der Mittelposition (Bild 54) befindet, drehen Sie das Lenkrad nach links oder rechts. Wenn Sie das Lenkrad um mehr als 13 mm nach links oder rechts drehen und die Reifen sich nicht drehen, überprüfen Sie die folgenden Lenkungs- und Aufhängungskomponenten, um sicherzustellen, dass sie nicht lose oder beschädigt sind:

- Lenkwelle bis zur Verbindung der Lenkstange

**Wichtig:** Überprüfen Sie den Zustand und die Sicherheit der Ritzel-Wellendichtung (Bild 55).

- Zugstangen für die Montage von Lenkstangen

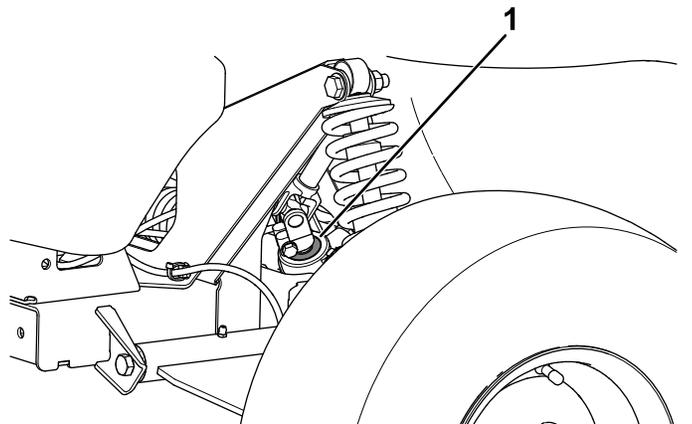


Bild 55

g313201

1. Ritzel-Wellendichtung

## Einstellen der Vorderradausrichtung

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Prüfen Sie den Radsturz und die Vorspur des Vorderrads.

### Vorbereiten der Einstellung des Radsturzes oder der Vorspur

1. Prüfen Sie den Reifendruck und stellen Sie sicher, dass die Vorderreifen einen Druck von 0,83 bar haben.

2. Belasten Sie den Sitz mit dem durchschnittlichen Gewicht eines Bedieners, der die Maschine fährt, oder ein Bediener sollte auf dem Sitz sitzen. Während dieser Einstellung muss das Gewicht oder der Bediener auf dem Sitz verbleiben.
3. Rollen Sie die Maschine auf einer ebenen Oberfläche 2-3 m geradlinig zurück und dann geradlinig vorwärts zur Ausgangsposition. Dies ermöglicht der Aufhängung, in die Betriebsstellung zu gehen.

## Einstellen des Radsturzes

### Vom Besitzer bereitgestellte Werkzeuge:

Gabelschlüssel, Toro-Bestellnummer 132-5069, wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.

**Wichtig:** Stellen Sie den Radsturz nur ein, wenn Sie ein Frontanbaugerät verwenden oder die Reifenabnutzung ungleichmäßig ist.

1. Prüfen Sie die Einstellung des Radsturzes an jedem Rad; die Einstellung sollte so weit wie möglich bei Null liegen.

**Hinweis:** Die Reifen sollten gleichmäßig mit dem Profil auf dem Boden ausgerichtet sein, um eine ungleichmäßige Abnutzung zu verringern.

2. Wenn der Radsturz nicht richtig eingestellt ist, drehen Sie den Stellring am Stoßdämpfer mit einem Gabelschlüssel, um das Rad einzustellen (Bild 56).

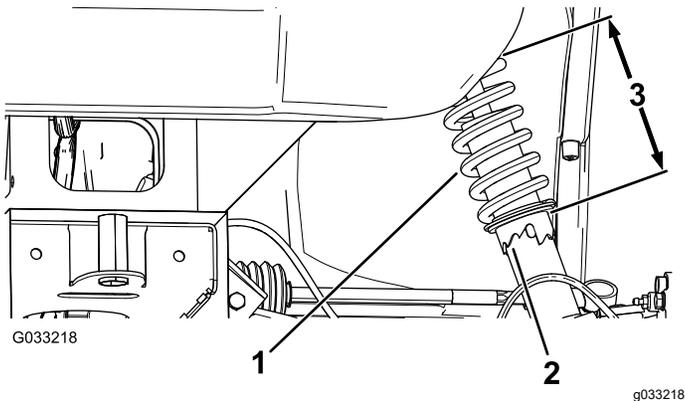


Bild 56

1. Stoßdämpferfeder
2. Stellring
3. Federlänge

möglich Null ist, siehe **Einstellen des Radsturzes (Seite 49)**.

1. Messen Sie den Abstand zwischen beiden Vorderreifen auf Achshöhe (an der Vorder- und Rückseite der Vorderreifen) (Bild 57).

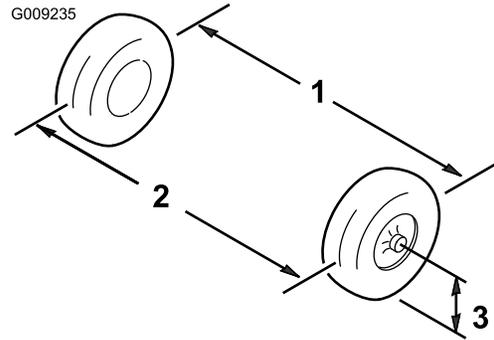


Bild 57

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

2. Wenn der Wert nicht zwischen 0-6 mm liegt, lösen Sie die Klemmmuttern am äußeren Ende der Spurstangen (Bild 58).

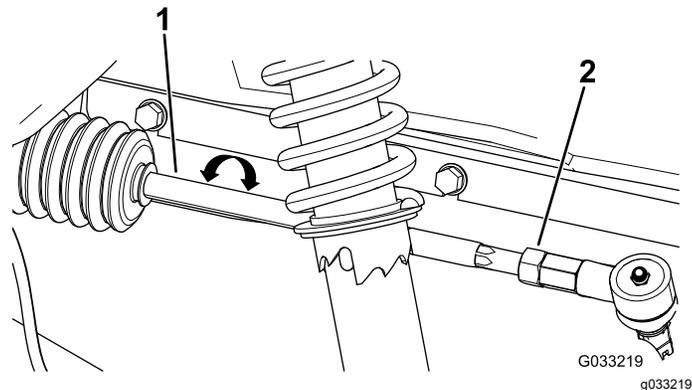


Bild 58

1. Spurstange
2. Klemmmutter

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

## Einstellen der Vorspur der Vorderräder

**Wichtig:** Stellen Sie vor dem Einstellen der Vorspur sicher, dass der Radsturz so weit wie

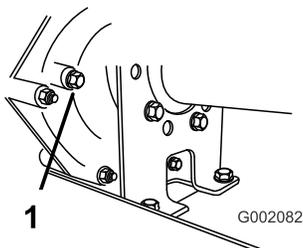
## Prüfen des Getriebeöls

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

**Ölsorte:** SAE 10W30 (API-Klassifikation SJ oder hochwertiger).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab
2. Nehmen Sie die Schraube aus dem Füllstand-Prüfloch heraus (Bild 59).

**Hinweis:** Der Getriebeöl-Füllstand in der Antriebsachse muss die Unterseite des Füllstand-Prüflochs erreichen.



**Bild 59**

g002082

1. Füllstand-Prüfloch

3. Wenn der Stand des Getriebeöls nicht an der Unterseite des Füllstand-Prüflochs liegt, füllen Sie Öl der entsprechenden Sorte ein, siehe [Wechseln des Getriebeöls \(Seite 50\)](#).

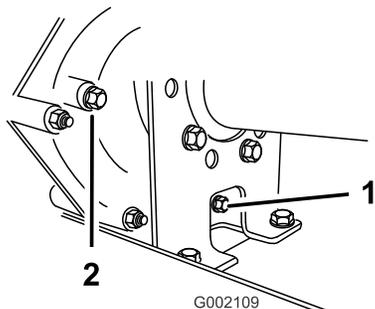
## Wechseln des Getriebeöls

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

**Ölsorte:** SAE 10W30 (API-Klassifikation SJ oder hochwertiger).

**Fassungsvermögen:** 1,4 Liter

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab
2. Reinigen Sie den Bereich um die Füll- und Ablassschraube mit einem Lappen (Bild 60).



**Bild 60**

g002109

1. Ablassschraube
2. Füllschraube

3. Stellen Sie eine Auffangwanne mit einem Fassungsvermögen von 2 l oder mehr unter die Ablassschraube.
4. Drehen Sie die Füllschraube nach links, um sie zu entfernen (Bild 60).

**Hinweis:** Bewahren Sie die Füllschraube und Dichtung für das Einsetzen in Schritt 8 auf.

5. Drehen Sie die Ablassschraube nach links, um sie zu entfernen (Bild 60).

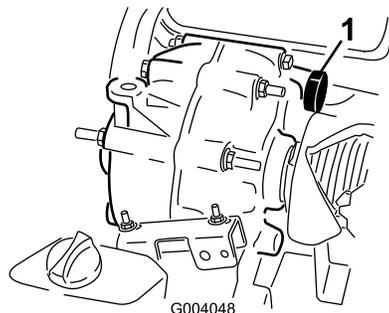
**Hinweis:** Bewahren Sie die Ablassschraube und Dichtung für das Einsetzen in Schritt 6 auf.

**Hinweis:** Lassen Sie das Öl vollständig vom Getriebe ablaufen.

6. Setzen Sie die Ablassschraube und Dichtung in das Ablassschraubenloch am Getriebe ein und ziehen sie an (Bild 60).

**Hinweis:** Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

7. Füllen Sie den Behälter (Bild 61) über die Einfüllöffnung mit ca. 1,4 l Öl der angegebenen Ölsorte oder bis der Ölstand im Getriebe die Unterseite des Gewindes erreicht. (Bild 60).



**Bild 61**

g004048

1. Füllschraube

8. Setzen Sie die Füllschraube und Dichtung in das Füllschraubenloch am Getriebe ein und ziehen sie an (Bild 60).
9. Lassen Sie den Motor an und verwenden Sie die Maschine.
10. Prüfen Sie den Ölstand und füllen mehr Öl ein, wenn der Ölstand unter dem Gewinde im Füllschraubenloch liegt (Bild 60).

## Prüfen und Einstellen der Leerlaufstellung

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Wenn Sie regelmäßige Wartungsarbeiten und/oder eine Motordiagnostik durchführen, müssen Sie das Getriebe in NEUTRAL-Stellung schalten (Bild 62). Der

Ganghebel der Maschine hat eine NEUTRAL-Stellung, die den Leerlauf des Getriebes steuert. Treffen Sie die folgenden Maßnahmen, um sicherzustellen, dass der Ganghebel in der Leerlaufstellung die Antriebsachse auch richtig auf Leerlauf schaltet:

1. Stellen Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Stellen Sie sicher, dass die Leerlaufhalterung in der NEUTRAL-Stellung ist (mit der Kabelbefestigungshalterung unter der Ganghalterung nivelliert), indem Sie die Antriebskupplung drehen (Bild 62).

**Hinweis:** Die Maschine sollte nicht vorwärts- oder rückwärtsrollen. Wenn sich die Maschine bewegen lässt, schieben Sie die Leerlaufhalterung in die NEUTRAL-Stellung.

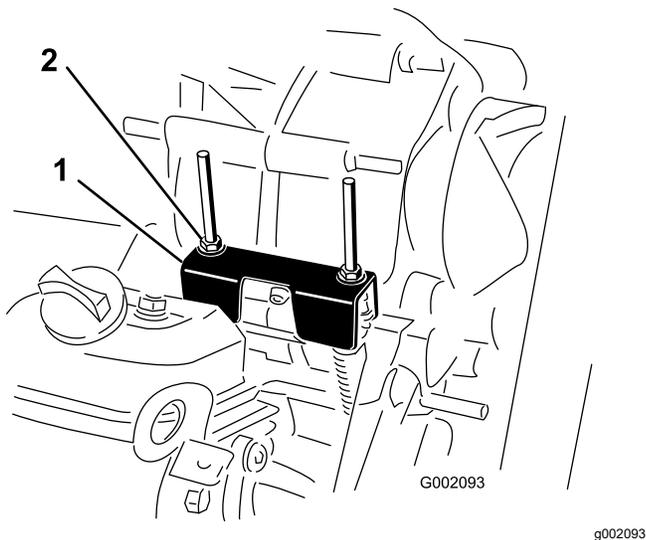


Bild 62

1. Leerlaufhalterung
2. Sicherungsmuttern

3. Drehen Sie eine der Sicherungsmuttern (Bild 62), um einen Abstand von 0,762 mm bis 1,524 mm zwischen der Unterseite der Mutter bzw. Scheibe und der Leerlaufhalterung zu erhalten.

**Hinweis:** Sie müssen die Gewindewelle unter der Halterung festhalten, wenn Sie die Stellung der Sicherungsmutter oben einstellen.

4. Drehen Sie die andere Sicherungsmutter, um einen Abstand von 0,76 mm bis 1,52 mm zwischen der Unterseite der Mutter bzw. Scheibe und der Leerlaufhalterung zu erhalten.
5. Ziehen Sie an jedem Schaltzug, um sicherzustellen, dass der Abstand zwischen der Mutter bzw. Scheibe und der Leerlaufhalterung zwischen 0,76 mm und 1,52 mm liegt (Bild 63).

**Hinweis:** Wenn kein Abstand besteht, stellen Sie die Muttern ein, um den angegebenen Abstand zu erhalten.

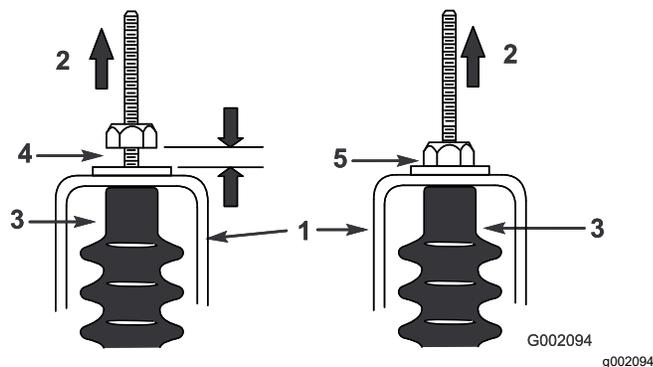


Bild 63

1. Leerlaufhalterung
2. Nach oben ziehen
3. Zugmanschette
4. Abstand von 0,76 mm bis 1,52 mm
5. **Falsch:** Auf einen Abstand von 0,76 mm bis 1,52 mm einstellen

6. Lassen Sie den Motor an und schalten mehrmals auf VORWÄRTS, RÜCKWÄRTS und LEERLAUF, um sicherzustellen, dass die Leerlaufhalterung einwandfrei funktioniert.

## Warten der Hauptantriebskupplung

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

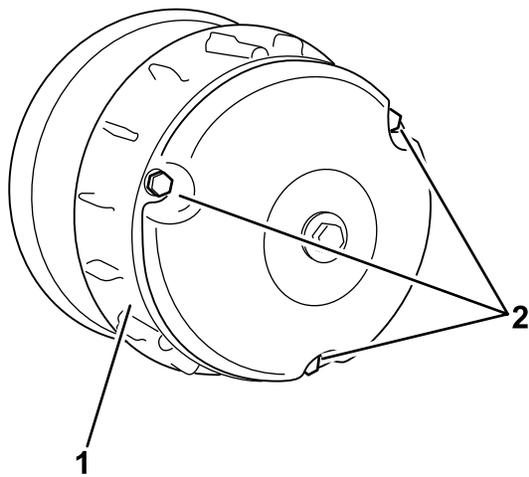
### ⚠ ACHTUNG

**Der Staub in der Kupplung setzt sich in der Luft fest und kann Ihre Augen beschädigen oder Sie können ihn einatmen und Atembeschwerden bekommen.**

**Tragen Sie einen Augenschutz und eine Staubmaske oder andere Augen- und Atemschutzausrüstung, wenn Sie diese Arbeit ausführen.**

1. Heben Sie die Ladepritsche an und verriegeln sie, siehe [Anheben der Ladepritsche \(Seite 17\)](#).
2. Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen die Abdeckung an der Kupplung befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung ab (Bild 64).

**Hinweis:** Bewahren Sie die Abdeckung und Schrauben für den Einbau auf.



**Bild 64**

g011947

1. Abdeckung
  2. Schrauben
- 
3. Reinigen Sie die Innenseite der Abdeckung und die Innenteile der Kupplung gründlich mit Druckluft.
  4. Setzen Sie die Kupplungsabdeckung auf und befestigen Sie sie mit den drei in Schritt 2 entfernten Schrauben (Bild 64).
  5. Senken Sie die Ladepritsche ab, siehe Absenken der Ladepritsche (Seite 18).

## Verringern der Höchstgeschwindigkeit

### ⚠ ACHTUNG

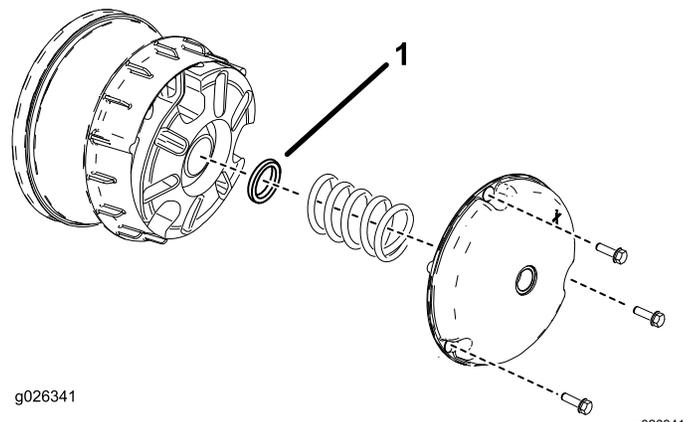
Der Staub in der Kupplung setzt sich in der Luft fest und kann Ihre Augen beschädigen oder Sie können ihn einatmen und Atembeschwerden bekommen.

Tragen Sie einen Augenschutz und eine Staubmaske oder andere Augen- und Atemschutzausrüstung, wenn Sie diese Arbeit ausführen.

1. Heben Sie die Ladepritsche an und verriegeln sie, siehe Anheben der Ladepritsche (Seite 17).
2. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Abdeckung der Hauptkupplung befestigt ist, wie in Bild 65 abgebildet.

**Wichtig:** Passen Sie beim Entfernen der Kupplungsabdeckung auf, da die Feder gespannt ist.

**Wichtig:** Achten Sie auf die X-Ausrichtung an den Kupplungsabdeckungen und Kupplungen für einen späteren Einbau.



**Bild 65**

1. Kupplungsdistanzstück

3. Entfernen Sie die Feder.
4. Fügen Sie Distanzstücke hinzu oder entfernen Distanzstücke, um die Höchstgeschwindigkeit einzustellen. Ermitteln Sie mit der folgenden Tabelle die erforderliche Anzahl der Distanzstücke.

Distanzstücke	Höchstgeschwindigkeit
2 (Standard)	25,7 km/h (Standard)
3	19 km/h
4	14 km/h
5	10 km/h
6	6 km/h

**Wichtig:** Setzen Sie die Maschine nur mit mindestens zwei Kupplungsdistanzstücken ein.

5. Befestigen Sie die Feder und die Kupplungsabdeckung.

**Wichtig:** Achten Sie darauf, dass das X in der Originalstellung ist.

6. Ziehen Sie die Schrauben bis auf 179-228 N·m an.

# Warten der Kühlanlage

## Reinigen der Motorkühlbereiche

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden  
Reinigen Sie das Kühlsystem doppelt so oft in speziellen Einsatzbedingungen, siehe [Warten der Maschine in speziellen Einsatzbedingungen \(Seite 29\)](#).

**Wichtig:** Die Verwendung des Motors mit verstopftem Drehgitter, verschmutzten oder verstopften Kühlrippen oder entfernter Kühlerhaube führt infolge von Überhitzen zu Schäden am Motor.

**Wichtig:** Reinigen Sie den Motor nie mit einem Druckluftreiniger, da Wasser in die Kraftstoffanlage gelangen könnte.

Reinigen Sie die Drehgitter, Kühlrippen und externen Oberflächen des Motors.

**Hinweis:** Reinigen Sie die Motorkühlteile öfter in sehr verschmutzten oder staubigen Bedingungen.

# Warten der Bremsen

## Prüfen der Bremsen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

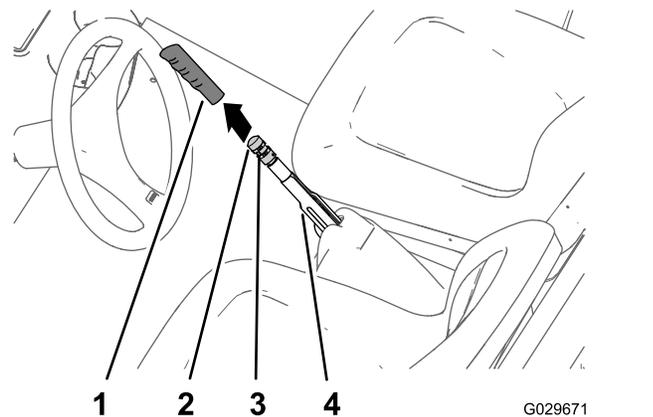
**Wichtig:** Bremsen stellen ein wichtiges Sicherheitsbestandteil der Maschine dar. Überprüfen Sie diese gemäß dem empfohlenen Wartungsintervall, um eine optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten.

- Prüfen Sie den Bremsbelag auf Abnutzung und Defekte. Wenn die Dicke des Bremsbelags unter 1,6 mm liegt, sollten Sie die Bremsbeläge austauschen.
- Prüfen Sie die Bremsscheibe und andere Bauteile auf Anzeichen von Abnutzung oder Verzerrung. Tauschen Sie verbogene oder beschädigte Teile aus.
- Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit, siehe [Prüfen der Bremsflüssigkeit \(Seite 54\)](#).

## Einstellen des Feststellbremsgriffs

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

1. Nehmen Sie den Griff vom Feststellbremshebel ab ([Bild 66](#)).



**Bild 66**

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Griff                | 3. Stellschraube       |
| 2. Bremseinstellhandrad | 4. Feststellbremshebel |

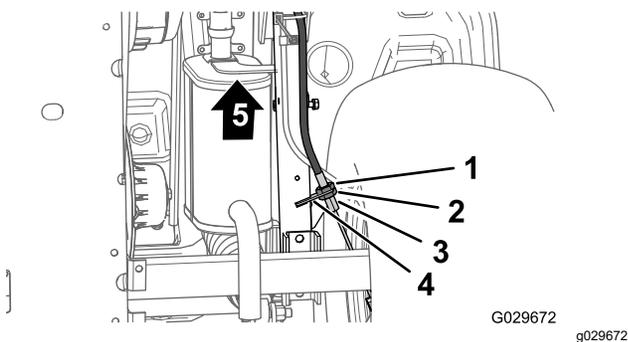
2. Lösen Sie die Stellschraube, mit der das Feststellbremshandrad am Feststellbremshebel befestigt ist ([Bild 66](#)).
3. Drehen Sie das Einstellhandrad für die Bremse, bis eine Kraft von 133 bis 156 N erforderlich ist, um den Feststellbremshebel zu betätigen ([Bild 66](#)).

**Hinweis:** Wenn Sie das Einstellhandrad für die Bremse bis zum Anschlag gedreht haben und die Kraft von 133 bis 156 N nicht erreicht haben, die zum Betätigen des Feststellbremshebels erforderlich ist, führen Sie die Schritte zum Einstellen der Bremszüge aus, siehe [Einstellen der Bremszüge \(Seite 54\)](#).

4. Ziehen Sie die Stellschraube fest und befestigen den Handgriff ([Bild 66](#)).

## Einstellen der Bremszüge

1. Nehmen Sie den Griff vom Feststellbremshebel ab ([Bild 66](#)).
2. Lösen Sie die Stellschraube ([Bild 66](#)), mit der das Bremseinstellhandrad am Feststellbremshebel befestigt ist, lösen Sie die Feststellbremse und das Bremseinstellhandrad.
3. Lockern Sie an der Unterseite der Maschine die hintere Klemmmutter für den Gewindeeinsteller des Feststellbremszugs um vier Umdrehungen ([Bild 67](#)).



**Bild 67**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Vordere Klemmmutter | 4. Gewindeeinsteller (Feststellbremszug) |
| 2. Hintere Klemmmutter | 5. Vorderseite der Maschine              |
| 3. Bremszughalterung   |  |

4. Ziehen Sie die vordere Klemmmutter an ([Bild 67](#)).
5. Drehen Sie das Einstellhandrad für die Bremse ([Bild 66](#)), bis eine Kraft von 133 bis 156 N erforderlich ist, um den Feststellbremshebel zu aktivieren.
  - Wenn Sie das Einstellhandrad der Bremse durch eine **Lockerung** nicht einstellen und den Feststellbremshebel nicht mit einer Kraft von 133 bis 156 N betätigen können, führen Sie Folgendes aus:
    - A. Lockern Sie die vordere Klemmmutter ([Bild 67](#)) für den Gewindeeinsteller des Feststellbremszugs um eine Umdrehung.

- B. Ziehen Sie die hintere Klemmmutter an ([Bild 67](#)).
- C. Drehen Sie das Einstellhandrad für die Bremse ([Bild 66](#)), bis eine Kraft von 133 bis 156 N erforderlich ist, um den Feststellbremshebel zu aktivieren.
- D. Wiederholen Sie die Schritte **A** bis **C** höchstens zweimal, um eine Feststellbremskraft von 133 bis 156 N zu erhalten.

- Wenn Sie das Einstellhandrad der Bremse durch ein **Anziehen** nicht einstellen und den Feststellbremshebel nicht mit einer Kraft von 133 bis 156 N betätigen können, führen Sie Folgendes aus:
  - A. Lockern Sie die hintere Klemmmutter ([Bild 67](#)) für den Gewindeeinsteller des Feststellbremszugs um eine Umdrehung.
  - B. Ziehen Sie die vordere Klemmmutter an ([Bild 67](#)).
  - C. Drehen Sie das Einstellhandrad für die Bremse ([Bild 66](#)), bis eine Kraft von 133 bis 156 N erforderlich ist, um den Feststellbremshebel zu aktivieren.
  - D. Wiederholen Sie die Schritte **A** bis **C** höchstens dreimal, um eine Feststellbremskraft von 133 bis 156 N zu erhalten.

**Hinweis:** Wenn Sie den Feststellbremszug nicht genug einstellen können, um das Bremseinstellhandrad in den Einstellungsbereich zu bekommen, prüfen Sie die Bremsbeläge auf zu große Abnutzung.

- Ziehen Sie die Stellschraube fest und befestigen den Handgriff ([Bild 66](#)).

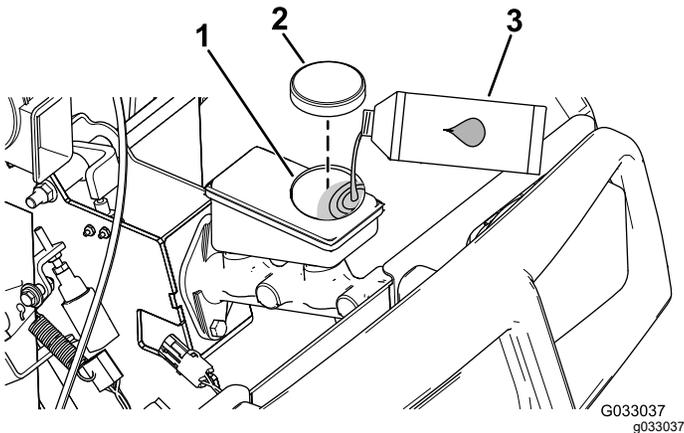
## Prüfen der Bremsflüssigkeit

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit. Prüfen Sie den Füllstand der Bremsflüssigkeit vor dem Anlassen des Motors

**Bremsflüssigkeitstyp:** DOT 3

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.

3. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
4. Öffnen Sie die Motorhaube, um an den Hauptbremszylinder und den Behälter zu gelangen ([Bild 68](#)).

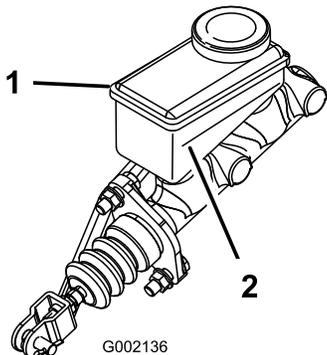


**Bild 68**

1. Füllstutzen (Behälter)
2. Behälterdeckel
3. DOT 3-Bremsflüssigkeit

5. Lesen Sie den Flüssigkeitsstand am Stutzen an der Seite des Behälters ab ([Bild 69](#)).

**Hinweis:** Der Stand sollte über der Minimum-Markierung liegen.



**Bild 69**

1. Bremsflüssigkeitsbehälter
2. Minimum-Markierung

6. Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn der Flüssigkeitsstand niedrig ist:
  - A. Reinigen Sie den Bereich um den Behälterdeckel und nehmen den Deckel ab ([Bild 68](#)).
  - B. Füllen Sie DOT 3-Bremsflüssigkeit in den Behälter, bis der Füllstand über der Minimum-Markierung liegt ([Bild 69](#)).

**Hinweis:** Füllen Sie nicht zu viel Bremsflüssigkeit in den Behälter.

- C. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf ([Bild 68](#)).

7. Schließen Sie die Motorhaube.

## Wechseln der Bremsflüssigkeit

**Wartungsintervall:** Alle 1000 Betriebsstunden

Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler.

# Warten der Riemen

## Treibriemen

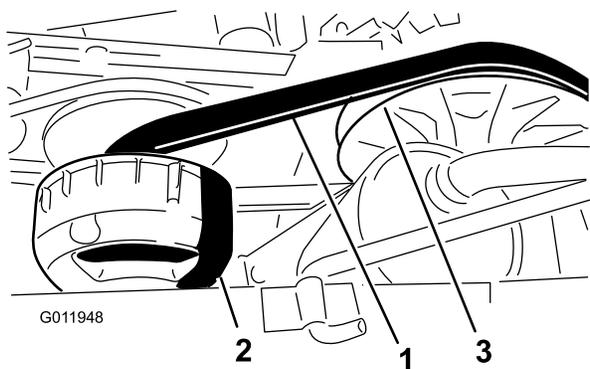
### Prüfen des Treibriemens

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab
2. Heben Sie die Ladepritsche an und stützen Sie sie mit der Stützstange ab, siehe [Anheben der Ladepritsche \(Seite 17\)](#).
3. Legen Sie den LEERLAUF ein.
4. Drehen und prüfen Sie den Riemen ([Bild 70](#)) auf überdurchschnittliche Abnutzung oder Beschädigung.

**Hinweis:** Tauschen Sie den Riemen aus, wenn er sehr abgenutzt oder beschädigt ist, siehe [Austauschen des Treibriemens \(Seite 56\)](#).



**Bild 70**

1. Treibriemen
2. Hauptkupplung
3. Sekundäre Kupplung

5. Senken Sie die Ladepritsche ab, siehe [Absenken der Ladepritsche \(Seite 18\)](#).

### Austauschen des Treibriemens

1. Heben Sie die Ladepritsche an, siehe [Anheben der Ladepritsche \(Seite 17\)](#).
2. Stellen Sie das Getriebe in die NEUTRAL-Stellung, aktivieren die Feststellbremse, drehen das Zündschloss in die AUS-Stellung und ziehen den Schlüssel ab.
3. Drehen Sie den Riemen und verlegen ihn über die sekundäre Kupplung ([Bild 70](#)).
4. Nehmen Sie den Riemen von der primären Kupplung ([Bild 70](#)).

**Hinweis:** Werfen Sie den alten Riemen weg.

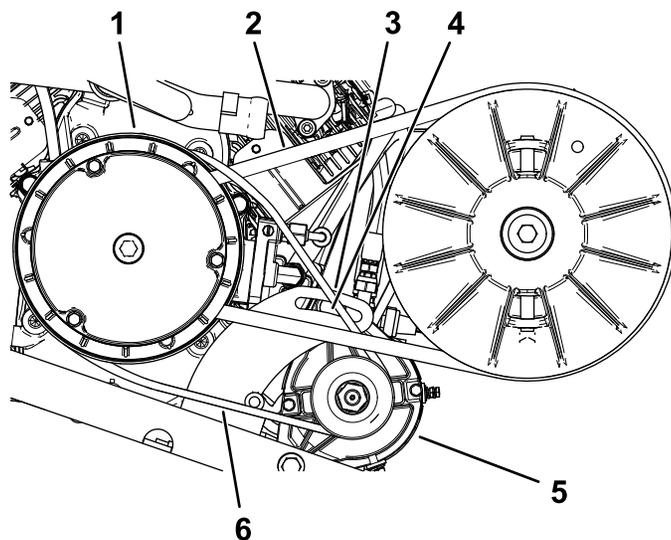
5. Fluchten Sie den neuen Riemen über der primären Kupplung aus ([Bild 70](#)).
6. Drehen Sie den Riemen und verlegen ihn über die sekundäre Kupplung ([Bild 70](#)).
7. Senken Sie die Ladepritsche ab, siehe [Absenken der Ladepritsche \(Seite 18\)](#).

## Einstellen des Startergeneratorriemens

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Heben Sie die Ladepritsche an, siehe [Anheben der Ladepritsche \(Seite 17\)](#).
2. Lösen Sie die Drehmutter für den Startergenerator ([Bild 71](#)).



**Bild 71**

1. Hauptantriebskupplungsgehäuse
2. Treibriemen
3. Generator:
5. Startergenerator
6. Startergeneratorriemen

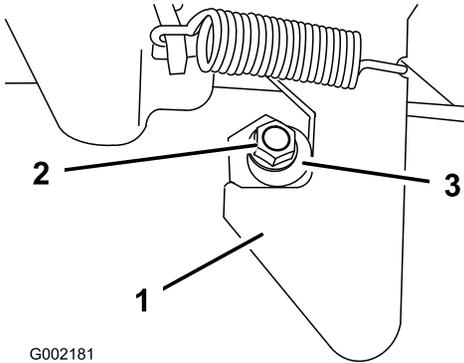
3. Setzen Sie ein Stemmeisen zwischen der Motorbefestigung und dem Anlasser ein.
4. Drücken Sie das Stemmeisen nach unten, um den Starter nach unten im Schlitz zu drehen, bis die Riemenspannung nur eine Riemendurchbiegung von 6 mm erlaubt, wenn Sie eine Kraft von 44 N·m aufbringen ([Bild 71](#)).
5. Ziehen Sie die Drehmutter mit der Hand an und entfernen das Stemmeisen ([Bild 71](#)).
6. Ziehen Sie die Drehmutter mit 88-115 N·m an.
7. Senken Sie die Ladepritsche ab, siehe [Absenken der Ladepritsche \(Seite 18\)](#).

# Warten des Chassis

## Einstellen der Ladepritschenriegel

Wenn der Riegel der Ladepritsche nicht richtig ausgefluchtet ist, vibriert die Ladepritsche, wenn Sie mit der Maschine fahren. Sie können die Riegelstreben einstellen, damit die Riegel die Ladepritsche fest am Chassis halten.

1. Lösen Sie die Sicherungsmutter am Ende der Riegelstrebe ([Bild 72](#)).



**Bild 72**

g002181

1. Riegel
2. Sicherungsmutter
3. Riegelstrebe

2. Drehen Sie die Riegelstrebe nach rechts, bis sie bündig mit dem Hakenteil des Riegels ist ([Bild 72](#)).
3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter bis auf 19,7-25,4 N·m an.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für den Riegel an der anderen Seite der Maschine.

# Reinigung

## Reinigen der Maschine

Reinigen Sie die Maschine nach Bedarf. Verwenden Sie dabei nur Wasser oder ein mildes Spülmittel. Sie können einen Lappen verwenden.

**Wichtig:** Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Durch hohen Wasserdruck kann die Elektroanlage beschädigt, wichtige Aufkleber können gelöst und das Fett an den Reibungsstellen kann weggespült werden. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors und der Batterie.

# Einlagerung

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab
2. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände von der ganzen Maschine, einschließlich von der Außenseite der Zylinderkopfrippen des Motors und des Gebläsegehäuses.

**Wichtig:** Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Durch hohen Wasserdruck kann die Elektroanlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Vermeiden Sie überflüssiges Wasser, insbesondere in der Nähe vom Armaturenbrett, den Lampen, dem Motor und der Batterie.

3. Prüfen Sie die Bremsen, siehe [Prüfen der Bremsen \(Seite 53\)](#).
4. Warten Sie den Luftfilter, siehe [Warten des Luftfilters \(Seite 36\)](#).
5. Schmieren Sie die Maschine ein, siehe [Schmierung \(Seite 31\)](#).
6. Wechseln Sie das Motoröl, siehe ( [Prüfen des Motorölstands \(Seite 35\)](#)).
7. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 19\)](#).
8. Präparieren Sie die Kraftstoffanlage folgendermaßen, wenn Sie das Gerät für mehr als 30 Tage einlagern:

- A. Geben Sie einen Stabilisator auf Mineralölbasis dem Kraftstoff im Tank zu.

**Wichtig:** Lagern Sie stabilisierten Kraftstoff nicht länger als 90 Tage.

Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Herstellers des Stabilisators (8 ml/Liter).

**Wichtig:** Verwenden Sie keinen Kraftstoffstabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol).

**Hinweis:** Ein Kraftstoffstabilisator wirkt am effektivsten, wenn er frischem Kraftstoff beigemischt und ständig verwendet wird.

- B. Lassen Sie den Motor laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen (5 Minuten).
- C. Stellen Sie den Motor ab, lassen Sie ihn abkühlen und entleeren Sie den Kraftstofftank.

**Hinweis:** Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Entsorgen Sie entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften.

- D. Starten Sie den Motor und lassen ihn laufen, bis er abstellt.
- E. Starten Sie den Motor mit Choke.
- F. Starten Sie den Motor und lassen ihn laufen, bis er nicht mehr anspringt.
9. Entfernen und prüfen Sie die Zündkerzen, siehe [Warten der Zündkerzen \(Seite 38\)](#).
10. Gießen Sie bei entfernten Zündkerzen zwei Esslöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnung.
11. Lassen Sie dann den Motor mit dem Elektrostarter an, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
12. Setzen Sie die Zündkerzen ein und ziehen sie auf das empfohlene Drehmoment an, siehe [Warten der Zündkerzen \(Seite 38\)](#).

**Hinweis:** Setzen Sie der Zündkerze nicht den -stecker auf.

13. Nehmen Sie die Batterie aus dem Chassis heraus und laden sie vollständig auf, siehe [Entfernen der Batterie \(Seite 45\)](#).

**Hinweis:** Schließen Sie die Batteriekabel während der Einlagerung nicht an den Batteriepolen an.

**Wichtig:** Die Batterie muss ganz aufgeladen sein, um ein Einfrieren und eine Beschädigung bei Temperaturen unter 0 °C zu vermeiden. Eine ganz aufgeladene Batterie hält die Ladung bei Temperaturen unter 4 °C für ca. 50 Tage.

14. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
15. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblättern Metallflächen aus.
- Hinweis:** Lack erhalten Sie von Ihrem Toro-Vertragshändler.
16. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein.
17. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem für Kinder unzugänglichen Ort sicher auf.
18. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

## **Europäischer Datenschutzhinweis**

### Die von Toro gesammelten Informationen

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

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

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

### Verwendung der Informationen durch Toro

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

### Speicherung persönlicher Informationen

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

### Toros Engagement zur Sicherung Ihrer persönlichen Informationen

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

### Zugriff auf persönliche Informationen und Richtigkeit persönlicher Informationen

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

## **Australisches Verbrauchergesetz**

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



# Die Garantie von Toro

## Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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. Ein Nichtausführen der erforderlichen Wartungs- und Einstellungsarbeiten kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro-Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Bedienungsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro-Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Spritzgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.

### Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro-Distributor wenden, um Garantiepolice für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro.

- 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-Akkus:

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Akkus haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Eine Lithium-Ionen-Batterie wird nur von einer anteiligen Teilgarantie abgedeckt, die im 3. bis 5. Jahr basierend auf der Verwendungsdauer und den genutzten Kilowattstunden basiert. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

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

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

### Allgemeine Bedingungen

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

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

Das Emissionskontrollsystem 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 das Emissionskontrollsystem. Weitere Angaben finden Sie in der Aussage zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.