



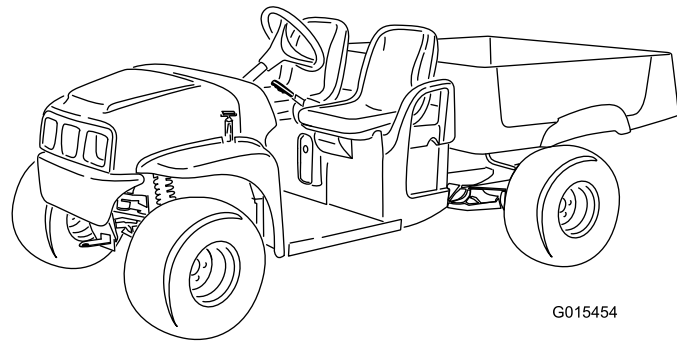
**Count on it.**

**Bedienungsanleitung**

## Nutzfahrzeug Workman® MDE

Modellnr. 07299—Seriennr. 315000001 und höher

Modellnr. 07299TC—Seriennr. 315000001 und höher



G015454



Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien. Weitere Angaben finden Sie in den produktspezifischen Konformitätsbescheinigungen.

## ⚠ **WARNUNG:**

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

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

# Einführung

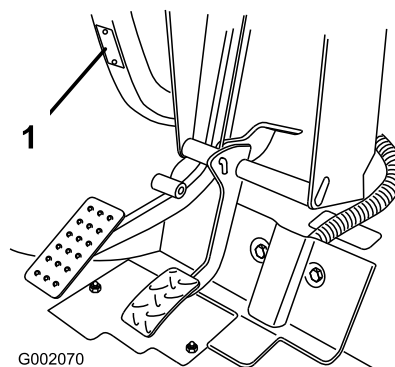
Die Maschine ist in erster Linie ein Geländefahrzeug, das nicht für einen häufigen Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr gedacht ist. Bei der Verwendung der Maschine im öffentlichen Straßenverkehr müssen Sie alle Verkehrsvorschriften einhalten; die Maschine muss auch mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Zubehör ausgestattet sein, u. a. Scheinwerfer, Blinker, Schild für ein langsam fahrendes Fahrzeug usw.

Diese Maschine ist ein Nutzfahrzeug und sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Sie ist hauptsächlich für den Transport von Anbaugeräten konzipiert, die für solche Anwendungen verwendet werden. Dieses Fahrzeug ermöglicht den sicheren Transport eines Bediener und eines Beifahrer in den Sitzen. Die Ladepritsche des Fahrzeugs ist nicht für Passagiere geeignet.

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 zusätzliche Informationen benötigen. Halten Sie hierfür die Modell- und Seriennummern Ihres Produkts griffbereit. In [Bild 1](#) ist angegeben, wo an dem Produkt die Modell- und die Seriennummer angebracht ist. Tragen Sie hier bitte die Modell- und die Seriennummer 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
Sichere Betriebspraxis .....	4
Betrieb .....	5
Handhaben und Warten der Batterien .....	7
Wartung .....	8
Schalldruckpegel .....	8
Hand-Arm-Vibration .....	8
Ganzkörpervibration .....	9
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	10
Einrichtung .....	13
1 Montage des Lenkrads .....	13
2 Einbauen der Batterien .....	14
3 Einstellen der Spannung am Ladegerät .....	15
4 Prüfen der Ölstände und des Reifendrucks .....	16
5 Lesen der Anleitung und Anschauen des Videos .....	16
Produktübersicht .....	17
Bedienelemente .....	17
Technische Daten .....	20
Anbaugeräte/Zubehör .....	20
Betrieb .....	21
Sicherheit hat Vorrang .....	21
Prüfungen vor dem Start .....	21
Prüfen der Bremsflüssigkeit .....	21
Prüfen des Reifendrucks .....	22
Verstehen und Verwenden der Batterieanlage .....	22
Einfahren einer neuen Maschine .....	23
Einsetzen der Maschine .....	23
Anhalten der Maschine .....	24
Parken der Maschine .....	24
Verwenden der Staubbox .....	24
Transportieren der Maschine .....	26
Abschleppen der Maschine .....	27
Schleppen eines Anhängers .....	27
Wartung .....	28
Empfohlener Wartungsplan .....	28
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen .....	28
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten .....	29
Warten der Maschine in speziellen Einsatzbedingungen .....	29
Vorbereitungen für die Maschinenwartung .....	29
Anheben der Maschine .....	29
Öffnen der Motorhaube .....	30
Schmierung .....	30
Einfetten der Maschine .....	30
Einfetten der vorderen Radlager .....	31
Warten der elektrischen Anlage .....	33
Warten der Batterien .....	33
Austauschen der Sicherungen .....	35
Warten der Scheinwerfer .....	36
Warten des Antriebssystems .....	38
Warten der Reifen .....	38
Einstellen der Vorspur der Vorderräder und der Neigung .....	38
Prüfen des Getriebeölstands .....	39

Wechseln des Getriebeöls .....	40
Warten der Bremsen .....	40
Prüfen der Bremsen .....	40
Einstellen des Feststellbremsgriffs .....	40
Einstellen der Bremszüge .....	41
Warten des Chassis .....	42
Einstellen der Staubboxriegel .....	42
Reinigung .....	42
Waschen der Maschine .....	42
Einlagerung .....	43
Fehlersuche und -behebung .....	44

# 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.

## Sichere Betriebspraxis

**Wichtig:** Die Maschine ist in erster Linie ein Geländefahrzeug, das nicht für einen häufigen Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr gedacht ist. 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, Schild für ein langsam fahrendes Fahrzeug usw.

Der Workman bietet bei ordnungsgemäßer Verwendung und Wartung ein im Design integriertes hohes Sicherheitsniveau. Obwohl die Vermeidung von Gefahren und Unfällen vom Design und der Konfiguration des Fahrzeugs abhängen, spielen Faktoren, wie z. B. Konzentration, Vorsicht und richtige Schulung des bedienenden Personals sowie Wartung und Einlagerung des Fahrzeugs auch eine Rolle. Eine unsachgemäße Bedienung oder Wartung der Maschine kann zu Verletzungen oder Lebensgefahr führen.

Dies ist ein spezielles Nutzfahrzeug, das nur für den Geländeeinsatz gedacht ist. Das Fahrverhalten und die Handhabung sind anders als bei Automobilfahrzeugen oder Pritschenwagen. Machen Sie sich daher mit dem Workman vertraut.

Nicht alle für den Workman angebotenen Anbaugeräte werden in dieser Anleitung angesprochen. Weitere Sicherheitsanweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung*, die jedem Anbaugerät beilieg. **Lesen Sie diese Anleitungen.**

**Befolgen Sie zwecks Reduzierung der Verletzungsgefahr diese Sicherheitsanweisungen:**

### Vor dem Betrieb

- Setzen Sie die Maschine nur in Betrieb, nachdem Sie den Inhalt dieser Anleitung durchgelesen und verstanden haben. Wenn Sie eine Ersatzbetriebsanleitung benötigen, senden Sie die komplette Modell- und Seriennummern an folgende Adresse: The Toro® Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420.
- Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden. Jeder Bediener der Maschine sollte einen KFZ-Führerschein haben.

- Erlauben Sie anderen Erwachsenen nie, die Maschine einzusetzen, wenn sie nicht zuerst die *Bedienungsanleitung* durchgelesen und verstanden haben. Nur geschultes und autorisiertes Personal darf diese Maschine einsetzen. Stellen Sie sicher, dass alle Bediener körperlich und geistig für den Einsatz der Maschine geeignet sind.
- Diese Maschine ist nur zum Mitführen von **Ihnen**, d. h. dem Bediener, und **einem Passagier** auf dem vom Hersteller vorgesehenen Sitz gedacht. Nehmen Sie **niemals** irgendwelche andere Passagiere mit.
- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut und lernen Sie, wie Sie die Maschine schnell anhalten.
- Setzen Sie das Fahrzeug **nie** ein, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben. Auch Arznei- und Erkältungsmittel können Sie schläfrig machen.
- Fahren Sie nie mit der Maschine, wenn Sie müde sind. Stellen Sie sicher, dass Sie häufige Pausen einlegen. Sie müssen unbedingt zu jeder Zeit wachsam bleiben.
- Tragen Sie beim Einsatz der Maschine immer Arbeitsschuhe; verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sie Sandalen tragen. Tragen Sie weder weite Kleidungsstücke noch Schmuck, der/die sich in rotierenden Teilen verfangen könnte(n), was zu Verletzungen führen kann.
- Wir empfehlen das Tragen einer Schutzbrille, von Sicherheitsschuhen, langen Hosen und eines Helms, wie es von einigen örtlichen Behörden und Versicherungsgesellschaften vorgeschrieben ist.
- Halten Sie alle Unbeteiligten, insbesondere Kinder und Haustiere, aus dem Einsatzbereich fern.
- Halten Sie alle Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Schilder an den für sie vorgesehenen Stellen intakt. Sollte ein Schutzblech, eine Sicherheitseinrichtung oder ein Schild defekt, unleserlich oder beschädigt worden sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie den Betrieb der Maschine aufnehmen.
- Vermeiden Sie das Fahren bei Dunkelheit, insbesondere in unbekanntem Gelände. Stellen Sie beim Fahren im Dunkeln sicher, dass Sie vorsichtig fahren, die Scheinwerfer einschalten, und ziehen Sie eventuell sogar eine zusätzliche Beleuchtung in Erwägung.
- Prüfen Sie vor jedem Einsatz des Fahrzeugs alle Fahrzeugteile und Anbaugeräte. Sollte ein Teil defekt sein, **setzen Sie das Fahrzeug nicht mehr ein**. Stellen Sie sicher, dass das Problem behoben wird, bevor Sie das Fahrzeug oder Anbaugerät wieder einsetzen.

## Verantwortung des Aufsichtspersonals

- Stellen Sie sicher, dass Bediener gründlich geschult werden und mit der *Bedienungsanleitung* sowie allen Aufklebern an der Maschine vertraut sind.
- Sie müssen Ihre eigenen Abläufe und Arbeitsvorschriften für ungewöhnliche Betriebsbedingungen formulieren (wie

z. B. an Hanglagen, die für den Einsatz der Maschine zu steil sind).

**Hinweis:** Diese Maschine verfügt über einen Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter, mit dem Sie die Höchstgeschwindigkeit begrenzen können, mit der ein Bediener die Maschine fahren kann.

## Betrieb

- Wenn sich das Fahrzeug bewegt, müssen der Fahrer und Passagier sitzen bleiben. Der Fahrer sollte immer beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier muss sich an den Griffen festhalten. Halten Sie die Arme und Beine immer im Fahrzeuginnern.
  - Fahren Sie langsamer und wenden weniger scharf, wenn Sie einen Passagier mitnehmen. Denken Sie daran, dass der Passagier u. U. nicht damit rechnet, dass Sie bremsen oder wenden und er eventuell nicht darauf vorbereitet ist. Nehmen Sie Passagiere nie auf der Pritsche oder auf Anbaugeräten mit.
  - Überlasten Sie das Fahrzeug nie. Auf dem Typenschild (unter dem Armaturenbrett, ungefähr in der Mitte) erscheinen die Belastungsgrenzen des Fahrzeugs. Füllen Sie Anbaugeräte nie zu voll oder überschreiten Sie das maximale Bruttogewicht des Fahrzeugs.
  - Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Ein unsicherer Einsatz der Maschine kann zu Unfällen, zum Umkippen der Maschine und folglich zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Fahren Sie vorsichtig. Mit den folgenden Sicherheitsmaßnahmen vermeiden Sie ein Umkippen oder einen Verlust der Fahrzeugkontrolle:
    - Fahren Sie sehr vorsichtig, verringern Sie die Geschwindigkeit und halten Sie einen Sicherheitsabstand um Sandbänke, Gräben, Bäche, Rampen oder andere unbekannte Bereiche oder Gefahrenstellen ein.
    - Achten Sie auf Löcher und andere versteckte Gefahren.
    - Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf steilen Hängen einsetzen. Fahren Sie normalerweise Hänge gerade hoch und runter. Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie scharf wenden oder auf Hangseiten wenden. Vermeiden Sie ein Wenden auf Hangseiten.
    - Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine auf nassen Oberflächen, mit hoher Geschwindigkeit oder voller Ladung einsetzen. Bei voller Ladung verlängern sich die Zeit und Entfernung bis zum Stillstand.
    - Verteilen Sie beim Beladen der Ladepritsche die Ladung gleichmäßig. Passen Sie besonders auf, wenn die Ladung über das Fahrzeug bzw. die Ladepritsche herausragt. Fahren Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Ladungen befördern, die nicht gleichmäßig verteilt werden können. Gleichen Sie Lasten aus und befestigen Sie die Ladung, um ein Verrutschen zu vermeiden.
  - Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
  - Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Manöver oder andere unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust der Maschinenkontrolle führen könnten.
  - Überholen Sie keine Maschine an Kreuzungen, im toten Winkel oder an anderen gefährlichen Stellen, die in derselben Richtung fährt.
  - Halten Sie beim Entladen alle Unbeteiligten vom Heck der Maschine fern und kippen Sie nie eine Ladung auf die Füße von Personen. Entriegeln Sie die Heckklappe nur von der Seite der Staubbox, nicht wenn Sie dahinter stehen.
  - Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern. Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren hinter sich und stellen sicher, dass sich niemand hinter dem Fahrzeug aufhält. Fahren Sie im Rückwärtsgang nur langsam.
  - Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie Fußgängern und anderen Fahrzeugen immer den Vortritt/die Vorfahrt. Signalisieren Sie Ihre Absicht immer früh genug vor dem Wenden, so dass andere erkennen, was Sie vorhaben. Befolgen Sie alle Verkehrsvorschriften und -bestimmungen.
  - Setzen Sie die Maschine nie an oder in der Nähe von Bereichen ein, an denen sich explosiver Staub oder Dampf bilden kann. Die Elektroanlage der Maschine kann Funken erzeugen, die explosives Material entzünden können.
  - Achten Sie immer auf niedrige Überhänge, wie z. B. Baumzweige, Türbalken, Übergänge usw., und vermeiden Sie diese. Achten Sie immer darauf, dass ein ausreichender Höhenabstand für die Maschine und Ihren Kopf vorhanden ist.
  - Wenn Sie sich über den sicheren Einsatz der Maschine im Unklaren sind, stellen Sie **die Arbeit ein** und wenden sich an Ihre Aufsichtsperson.
  - Vor dem Verlassen des Sitzes:
    1. Bringen Sie die Maschine zum Stillstand.
    2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
    3. Drehen Sie den Schlüssel auf die Aus-Stellung.
    4. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Hinweis:** Blockieren Sie die Räder, wenn sich die Maschine an einem Hang befindet, nachdem Sie von der Maschine abgestiegen sind.
- Halten Sie sofort an, wenn die Maschine ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind und überprüfen Sie die

Maschine auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.

- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.

## Bremsen

- Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie sich einem Hindernis nähern. Dadurch räumen Sie sich zusätzliche Zeit ein, um entweder anzuhalten oder den Kurs zu wechseln. Das Aufprallen auf ein Hindernis kann die Maschine und die Last beschädigen. Viel wichtiger ist jedoch, dass Sie oder der Passagier verletzt werden können.
- Das Bruttogewicht der Maschine spielt beim Anhalten oder Wenden eine große Rolle. Schwere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Anhalten und Wenden der Maschine. Je schwerer die Last, desto länger der Bremsweg. Weitere Informationen finden Sie unter [Beladen der Staubox \(Seite 25\)](#).
- Verringern Sie die Geschwindigkeit der Maschine, wenn Sie die Staubox entfernt haben und keine Anbaugeräte an der Maschine montiert sind. Die Bremsmerkmale ändern sich, und schnelles Anhalten kann zum Blockieren der Hinterräder führen, wodurch sich die Kontrolle über die Maschine ändert.
- Bei Nässe sind Rasenflächen und Fußgängerwege weitaus rutschiger als bei trockenen Verhältnissen. Der Bremsweg kann bei Nässe zwei- bis viermal so lange wie bei trockenen Oberflächen werden. Wenn Sie durch stehendes Wasser fahren, das tief genug ist, um die Bremsen nass zu machen, funktionieren diese erst wieder richtig, wenn sie ausgetrocknet sind. Testen Sie die Bremsen, wenn Sie Wasser durchfahren haben, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren. Wenn sie nicht richtig funktionieren, fahren Sie langsam, während Sie das Bremspedal leicht belasten. Das trocknet die Bremsen aus.

## Einsatz an Hängen

### ⚠️ WARNUNG:

**Der Einsatz der Maschine an Hängen kann zum Umkippen und Rollen führen, oder die Batterieladung kann niedrig sein und Sie können den Vorwärtsantrieb am Hang verlieren. Dies kann zu Körperverletzungen führen.**

- **Setzen Sie die Maschine nicht an sehr steilen Hanglagen ein.**
- **Beschleunigen oder bremsen Sie beim Rückwärtsfahren an Hängen nie plötzlich, besonders wenn Sie eine Last transportieren.**
- **Bremsen Sie vorsichtig, wenn die Batterie leer ist, oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren. Fahren Sie dann langsam in einer geraden Linie rückwärts den Hang hinunter.**
- **Fahren Sie an Hängen vorsichtig und langsam.**
- **Vermeiden Sie das Wenden an Hängen.**
- **Verringern Sie die Last und Geschwindigkeit der Maschine.**
- **Vermeiden Sie das Anhalten an Hanglagen, insbesondere wenn das Fahrzeug beladen ist.**

Befolgen Sie die zusätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie die Maschine an einem Hang einsetzen, und führen Sie Folgendes aus:

- Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, bevor Sie einen Hang auf- oder abwärts befahren.
- Bremsen Sie vorsichtig, wenn die Batterie leer ist, oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren. 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 einem Hang wenden müssen, tun Sie dies langsam und vorsichtig. Wenden Sie nie schnell oder scharf.
- Schwere Ladungen beeinflussen die Fahrzeugstabilität. Reduzieren Sie die Nutzlast und Ihre Fahrgeschwindigkeit, wenn Sie an einem Hang arbeiten oder der Schwerpunkt der Last hoch liegt. Befestigen Sie die Last, so dass sie nicht verrutscht. Passen Sie besonders beim Befördern von Lasten auf, die leicht verrutschen (Flüssigkeiten, Steine, Sand usw.).
- Vermeiden Sie das Anhalten an Hanglagen, insbesondere wenn das Fahrzeug beladen ist. Beim Anhalten bei der Hangabwärtsfahrt ergibt sich ein längerer Bremsweg als auf ebenen Flächen. Wenn Sie die Maschine anhalten müssen, vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeitsänderungen, die zum Umkippen oder Rollen der Maschine führen können. Bremsen Sie

nicht plötzlich, wenn Sie rückwärts rollen, da dies zum Umkippen der Maschine führen kann.

- Sie können einen optionalen Überrollschutz für den Einsatz auf hügeligem Terrain montieren.

## Einsatz in unebenem Gelände

### ⚠️ WARNUNG:

**Unerwartete Veränderungen im Gelände können zum plötzlichen Ausschlagen des Lenkrades führen, was zu Hand- und Armverletzungen führen kann.**

- **Reduzieren Sie beim Einsatz in unebenem Gelände und in der Nähe von Bordsteinen die Fahrgeschwindigkeit.**
- **Fassen Sie das Lenkrad lose außen an; die Daumen sollten nach oben und außen zeigen und die Lenkradspeichen nicht berühren.**

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.

Wenn Sie die Maschine auf unebenem Terrain einsetzen, können Sie den optionalen Überrollschutz montieren.

## Be- und Entladen

### ⚠️ WARNUNG:

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

- **Halten Sie Ihre Hände und andere Körperteile fern, wenn die Pritsche abgesenkt wird.**
- **Kippen Sie Material nie auf Personen.**
- Überschreiten Sie nicht die Nutzlast der Maschine, wenn Sie sie mit einer Ladung in der Staubox, mit einem Anhänger oder mit beiden verwenden, siehe [Beladen der Staubox \(Seite 25\)](#).
- Passen Sie beim Einsatz der Maschine auf Hanglagen oder auf unebenem Terrain auf, wenn Sie sie mit einer Ladung in der Staubox, mit einem Anhänger oder mit beiden verwenden.
- Passen Sie auf, wenn Sie hohe Ladungen in der Staubox befördern.
- Vergessen Sie nicht, dass die Stabilität der Maschine und Ihre Kontrolle über die Maschine geringer ist, wenn die Ladung in der Staubox schlecht verteilt ist.
- Beim Befördern von überdimensionierten Ladungen in der Staubox ändert sich die Stabilität der Maschine.

- Beim Befördern einer Ladung, bei der das Gewicht des Materials nicht an die Maschine gebunden werden kann, z. B. Flüssigkeit in einem großen Behälter, sind die Lenkung, die Bremsen und die Stabilität der Maschine betroffen.
- Entleeren Sie die Staubox nie, wenn die Maschine mit der Seite zum Hang steht. Die Veränderung der Gewichtsverteilung kann zum Umkippen der Maschine führen.
- Verringern Sie beim Mitführen schwerer Ladungen in der Staubox die Fahrgeschwindigkeit, um sich einen ausreichenden Bremsweg einzuräumen. Betätigen Sie die Bremse nie plötzlich. Gehen Sie an Hängen mit größerer Vorsicht vor.
- Schwere Ladungen verlängern den Bremsweg und reduzieren Ihre Fähigkeit, schnell zu wenden, ohne umzukippen.
- Die hintere Ladefläche dient nur dem Mitführen von Lasten und nicht dem von Passagieren.
- Überlasten Sie die Maschine nie. Auf dem Typenschild (unter dem Armaturenbrett, ungefähr in der Mitte) werden die Höchstlasten für die Maschine aufgeführt. Füllen Sie Anbaugeräte nie zu voll oder überschreiten Sie das maximale Bruttogewicht der Maschine, siehe [Technische Daten \(Seite 20\)](#).

## Handhaben und Warten der Batterien

- Halten Sie, um die Brandgefahr zu reduzieren, die Batterien und den Motorbereich frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen.
  - Schließen Sie immer die Batteriekabel ab, bevor Sie elektrische Komponenten warten, siehe [Abschließen der Batterie \(Seite 35\)](#).
- Hinweis:** Wenn Sie die Batteriekabel abschließen, wird die Elektronanlage vom Strom isoliert.
- Batterieflüssigkeit enthält Salzsäure. Schwefelsäure produziert Wasserstoffgas, das in den richtigen Mengen explosiv sein kann.
    - Lagern, warten und laden Sie die Maschine immer in einem gut belüfteten Bereich auf.
    - Halten Sie Funken und Flammen von der Batterie fern.
    - Rauchen Sie nicht in der Nähe der Batterien.
    - Verwenden Sie nie offene Flammen, um den Füllstand der Batteriesäure zu prüfen oder Undichtheiten nachzugehen.
  - Passen Sie beim Umgang mit Batteriesäure immer gut auf. Die in der Batteriesäure enthaltene Salzsäure kann Hautverätzungen und Schäden an Kleidung verursachen. Außerdem kann die Säure als Gas emittiert werden, das die Lungen beschädigen kann.

- Tragen Sie entsprechenden Augen- und Gesichtsschutz sowie Handschuhe.
- Lehnen Sie sich nie über Batterien.
- Atmen Sie Batteriedämpfe nie ein.
- Befüllen Sie die Batterien an einem Ort, an dem immer reines Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.
- Sollte Batteriesäure auf die Haut oder in die Augen gelangen, waschen Sie den betroffenen Bereich für 20 Minuten mit klarem Wasser. Ziehen Sie mit Säure getränkte Kleidungsstücke aus. Suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
- Halten Sie Kinder und Haustiere von Batterien und der Batteriesäure fern.
- Batteriesäure ist sehr giftig.
  - Trinken Sie nie Batteriesäure.
  - Wenn Batteriesäure verschluckt wurde und die Person bei Bewusstsein ist, sollte die Person sofort viel Wasser trinken, um die Batteriesäure zu verdünnen.
  - Versuchen Sie nicht, die Person zum Erbrechen zu bringen.
  - Rufen Sie die Vergiftungszentrale und gehen Sie sofort zum Arzt.
- Außer beim Auffüllen der Batterie sollten die Entlüftungsdeckel der Batterie immer fest aufgesetzt sein. Setzen Sie die Maschine nie ein, wenn Entlüftungsdeckel fehlen oder beschädigt sind.
- Passen Sie beim Entfernen oder Einsetzen der Batterien auf, dass die Batteriepole keine metallischen Teile der Maschine berühren.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Maschinenteilen. Nehmen Sie allen Schmuck und Uhren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten an der Batterie ab.
- Prüfen Sie die Batterieladung nicht, indem Sie ein Metallobjekt über die Pole legen. Dies verursacht Funktion, die eine Explosion bewirken können.
- Bringen Sie immer die Batteriehalterungen an, um die Batterien zu schützen und zu befestigen.
- Lesen und verstehen Sie die Aufladeanweisungen vor dem Aufladen der Batterie, siehe [Laden der Batterien \(Seite 34\)](#). Halten Sie beim Aufladen von Batterien immer die folgenden Sicherheitsvorkehrungen und Aktionen ein:
  - Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter der Maschine in die Aus-Stellung, bevor Sie das Ladegerät eine Steckdose anschließen.
  - Laden Sie die Batterien nur mit dem Batterieladegerät auf, das mit der Maschine geliefert wurde.
  - Laden Sie keine beschädigte oder eingefrorene Batterie auf.
- Ziehen Sie immer das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie das Kabel aus dem Ladeanschluss der Maschine ziehen. Dies vermeidet eine Funkenbildung.
- Wenn die Batterie beim Aufladen heiß wird, viel Gas entwickelt, oder Batteriesäure ausstößt, sollten Sie das Netzkabel des Ladegeräts sofort aus der Steckdose ziehen. Lassen Sie die Maschine von einem offiziellen Vertragshändler warten, bevor Sie sie wieder einsetzen.

## Wartung

- Fahren Sie mit der Maschine auf eine ebene Oberfläche, bevor Sie die Maschine warten oder einstellen, stellen Sie den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Ein/Aus-Schalter, um ein versehentliches Bewegen der Maschine zu verhindern.
- Halten Sie, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten, alle Muttern und Schrauben festgezogen.
- Halten Sie den Motorraum frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen, um die Brandgefahr zu reduzieren.
- 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 Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Kaufen Sie immer Originalersatzteile und -zubehör von Toro, um eine optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Verwenden Sie nie Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen. Modifikationen der Maschine, die sich auf den Fahrzeugbetrieb, die Leistung, Haltbarkeit und den Einsatz auswirken, können zu Verletzungen ggf. tödlichen Verletzungen führen. Dies kann ggf. die Produktgarantie von The Toro® Company ungültig machen.
- Dieses Fahrzeug sollte nicht ohne Genehmigung von The Toro® Company modifiziert werden. Richten Sie Anfragen an The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 8111 Lyndale Ave. So., Bloomington, Minnesota 55420-1196 USA.

## Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 68 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

## Hand-Arm-Vibration

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0,43 m/s<sup>2</sup>

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt  $0,38 \text{ m/s}^2$

Der Unsicherheitswert (K) beträgt  $0,5 \text{ m/s}^2$

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.

## **Ganzkörpervibration**

Gemessenes Vibrationsniveau =  $0,2 \text{ m/s}^2$

Der Unsicherheitswert (K) beträgt  $0,5 \text{ m/s}^2$

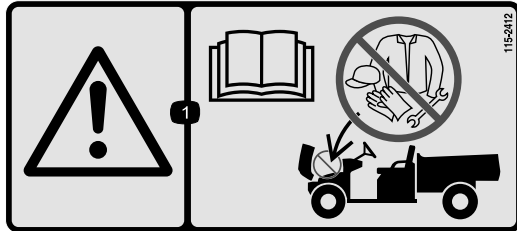
Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.





104-7207

1. Vergiftungsgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Brandgefahr: Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen nicht.
3. Verätzungs-/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien: Spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit Wasser ab.



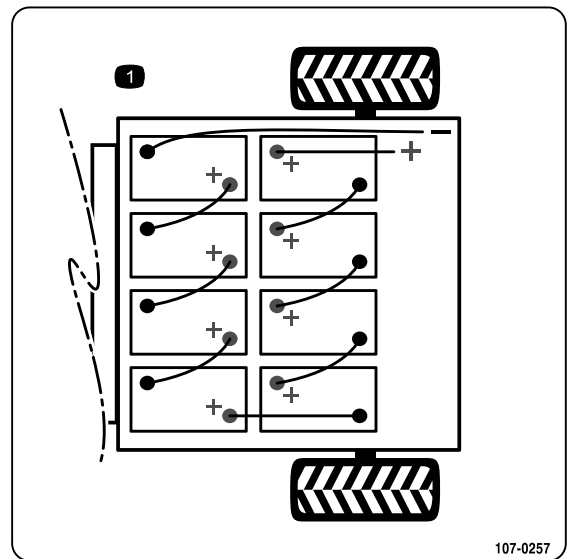
115-2412

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



107-0295

1. Warnung: Lesen Sie die *Betriebsanleitung* für weitere Informationen zu Batterien. Batterien sind bleihaltig. Werfen Sie Batterien nicht weg. Schließen Sie das Netzkabel von der Steckdose ab, bevor Sie mit dem Fahrzeug fahren.
2. Explosionsgefahr: Vermeiden Sie Feuer, offene Flammen und rauchen Sie nicht, vermeiden Sie Funkenbildung.



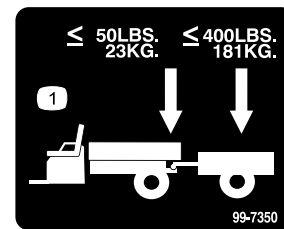
107-0257

1. Batterieschema



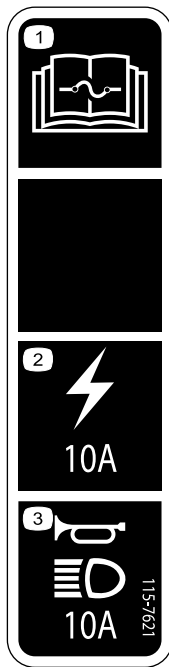
107-0356

1. Warnung: Fassen Sie keine beweglichen Teile, Lüfter und beweglichen Teile an. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



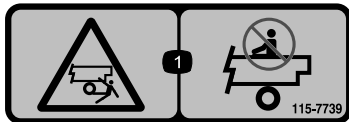
99-7350

1. Das maximale Anhängerkupplungsgewicht beträgt 23 kg. Das maximale Anhängergewicht beträgt 181 kg.



**115-7621**

1. In der *Bedienungsanleitung* finden Sie weitere Informationen zu Sicherungen.
2. Elektrischer Strom/Zubehör: 10 A
3. Hupe und Lampen: 10 A



**115-7739**

1. Fall- und Quetschgefahr für Unbeteiligte: Nehmen Sie keine Passagiere mit.



### Batteriesymbole

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Batteriesäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen.

# Einrichtung

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Lenkrad	1	Montage des Lenkrads (nur Modell 07299TC).
2	Batterieklemme Befestigungsstange für Batterie Batteriekabel Batteriefachpolster Batteriepolster Bundmutter (3/8") Schutzspray für Batteriepol	2 2 7 4 1 2 1	Einbauen der Batterien (nur Modell 07299TC).
3	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen der Spannung am Ladegerät (nur Modell 07299TC).
4	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen der Ölstände und des Reifendrucks.
5	Bedienungsanleitung Ersatzteilkatalog Sicherheitsschulungsmaterial Registrierungskarte Abnahmeformular vor der Auslieferung Qualitätsbescheinigung Schlüssel	1 1 1 1 1 1 2	Lesen Sie die Bedienungsanleitung und schauen Sie sich das Schulungsmaterial an, bevor Sie die Maschine einsetzen.

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

# 1

## Montage des Lenkrads

### Modell 07299TC

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Lenkrad
---	---------

## Verfahren

- Lösen Sie durch die Öffnungen an der Rückseite des Lenkrads die Sperrnasen der mittleren Abdeckung und nehmen Sie die Abdeckung vom Lenkrad ab (Bild 3).

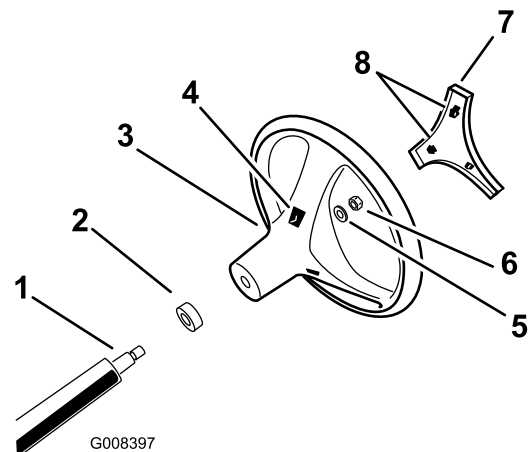


Bild 3

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Lenkwelle                | 5. Scheibe                                      |
| 2. Staubabdeckung           | 6. Sicherungsmutter                             |
| 3. Lenkrad                  | 7. Mittlere Abdeckung                           |
| 4. Nasenschlitze im Lenkrad | 8. Öffnung (für den Zugang zu den Lenkradnasen) |
- Entfernen Sie die Sicherungsmutter und Scheibe von der Lenkwelle (Bild 3).
  - Fluchten Sie das Lenkrad auf den Rillen der Lenkwelle aus (Bild 3).

**Hinweis:** Setzen Sie das Lenkrad so auf die Welle, dass der Querträger des Lenkrads horizontal ist, wenn die Reifen geradeaus zeigen, und die dickere Speiche des Lenkrads nach unten zeigt.

4. Bringen Sie die Scheibe und das Gewinde der Sicherungsmutter auf der Lenkwelle an (Bild 3).
5. Ziehen Sie die Mutter mit 24-29 N m an.
6. Fluchten Sie die Sperrnasen der mittleren Abdeckung mit den Öffnungen im Lenkrad aus und drücken Sie die Abdeckung auf das Lenkrad, bis die Sperrnasen einrasten (Bild 3).

# 2

## Einbauen der Batterien

### Modell 07299TC

#### Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Batterieklemme
2	Befestigungsstange für Batterie
7	Batteriekabel
4	Batteriefachpolster
1	Batteriepolster
2	Bundmutter (3/8")
1	Schutzspray für Batteriepol

## Verfahren

**Batterietyp:** Trojan T105 oder T145 oder amerikanische Batterie US2200 oder US145.

**Technische Daten für die Batterie:** 6 Volt,  
Takt 225 AH bei 20 h

**Abmessungen:** (L x B x H): 26,4 cm x 18,1 cm x 26,5 cm

1. Stellen Sie den Zündschlüssel auf Aus und ziehen Sie ihn ab.
2. Setzen Sie die Batteriefachpolster im Hinterrahmen ein (Bild 4).

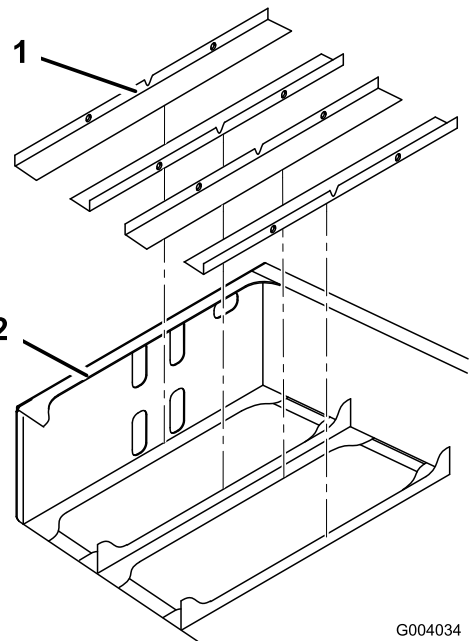


Bild 4

G004034

1. Batteriefachpolster
2. Hinterrahmen

3. Nehmen Sie den Klebestreifen hinten am Batteriepolster ab und setzen Sie es vorne innen am Hinterrahmen ein (Bild 5).

**Hinweis:** Das Polster sollte sich ungefähr 6 mm unter der unteren Kante der oberen Stanzlöcher befinden (Bild 5).

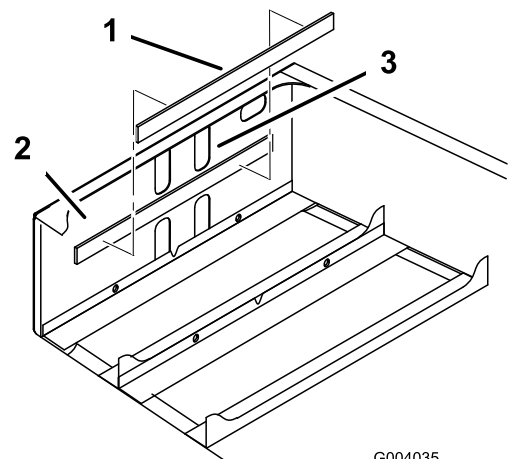


Bild 5

G004035

1. Batteriepolster
2. Vordere Innenseite
3. Obere Stanzlöcher

4. Setzen Sie die Batterien ein (Bild 6).

**Hinweis:** Achten Sie auf die Batteriepolarität, wenn Sie neue Batterien einsetzen (Bild 6).

## ⚠️ **WARNUNG:**

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

Prüfen Sie beim Anschließen immer die Batteriepolartität.

## ⚠️ **ACHTUNG**

Batterien können Ihnen einen kräftigen elektrischen Schlag versetzen.

- Verwenden Sie Werkzeuge, die Kunststoffgriffe haben, oder umwickeln Sie die Griffe von Metallwerkzeugen mit elektrischem Band.
- Achten Sie darauf, dass Sie nicht gleichzeitig einen positiven und negativen Pol anfassen.

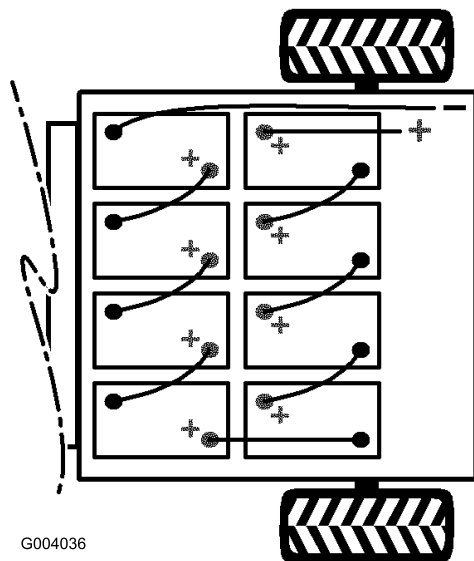


Bild 6

5. Befestigen Sie die Batteriehalter und ziehen Sie die Muttern mit 17-22 N m an.
6. Verbinden Sie die Batterien mit den Batteriekabeln, die in den losen Teilen enthalten sind (Bild 6).

**Wichtig:** Prüfen Sie, ob alle Batterieanschlüsse mit hohem Leitvermögen richtig befestigt sind.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die verlegten Kabel keine scharfen Kanten berühren.

7. Ziehen Sie die Schraube an und befestigen Sie die andere Seite des Clips mit einer neuen Schraube (5/16" x 3/4") und einer Bundmutter (5/16") (Bild 6).

8. Schließen Sie das lange, rote, Hauptpluskabel zwischen dem Batterieverteiler und der Maschine an (Bild 6).
9. Schließen Sie das lange, schwarze Hauptminuskabel zwischen dem Batterieverteiler und der Maschine an (Bild 6).

## ⚠️ **WARNUNG:**

Lose oder nicht richtig angeschlossene Batterieanschlüsse können die Maschine und Kabel beschädigen und Funken verursachen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

Prüfen Sie beim Anschließen immer die Batteriepolartität.

10. Ziehen Sie die Muttern, mit denen alle Batteriekabel befestigt sind, mit 13,5-21 N m an.
11. Schmieren Sie die Batteriepole mit dem Toro Batteriepolenschutzmittel ein.
12. Stellen Sie sicher, dass die Gummiabdeckungen an jedem Batteriekabel fest auf den Batteriepolen sitzen.

# 3

## Einstellen der Spannung am Ladegerät

### Modell 07299TC

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

**Wichtig:** Eine falsche Spannung am Batterieladegerät kann die Funktion beeinträchtigen und das Ladegerät beschädigen.

Stellen Sie immer sicher, dass die Einstellung für die Ladegerätspannung der Spannung für die Speisung des Ladegeräts entspricht.

1. Die Spannungsauswahl befindet sich hinten am Ladegerät (Bild 7).
2. Schieben Sie den Schalter an der Spannungsauswahl nach oben oder unten, um die Spannung einzustellen (Bild 7).

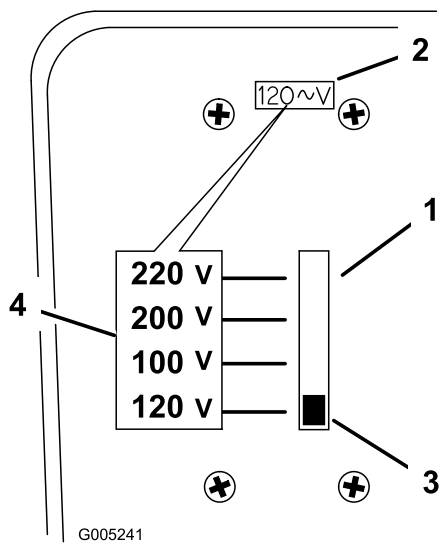


Bild 7

1. Spannungsauswahl
2. Spannungseinstellungsfenster
3. Schalter
4. Spannungen nach Schalterstellung

**Hinweis:** Verwenden Sie immer das richtige Kabel für die Steckdose in dem Land, in dem Sie aufladen. Wenden Sie sich ggf. an den offiziellen Toro-Vertragshändler, um das entsprechende Netzkabel zu erwerben.

# 4

## Prüfen der Ölstände und des Reifendrucks

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit vor dem ersten Anlassen des Motors, siehe [Prüfen der Bremsflüssigkeit \(Seite 21\)](#).
2. Prüfen Sie den Stand des Getriebeöls vor dem ersten Anlassen des Motors, siehe [Prüfen des Getriebeölstands \(Seite 39\)](#).
3. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 22\)](#).

# 5

## Lesen der Anleitung und Anschauen des Videos

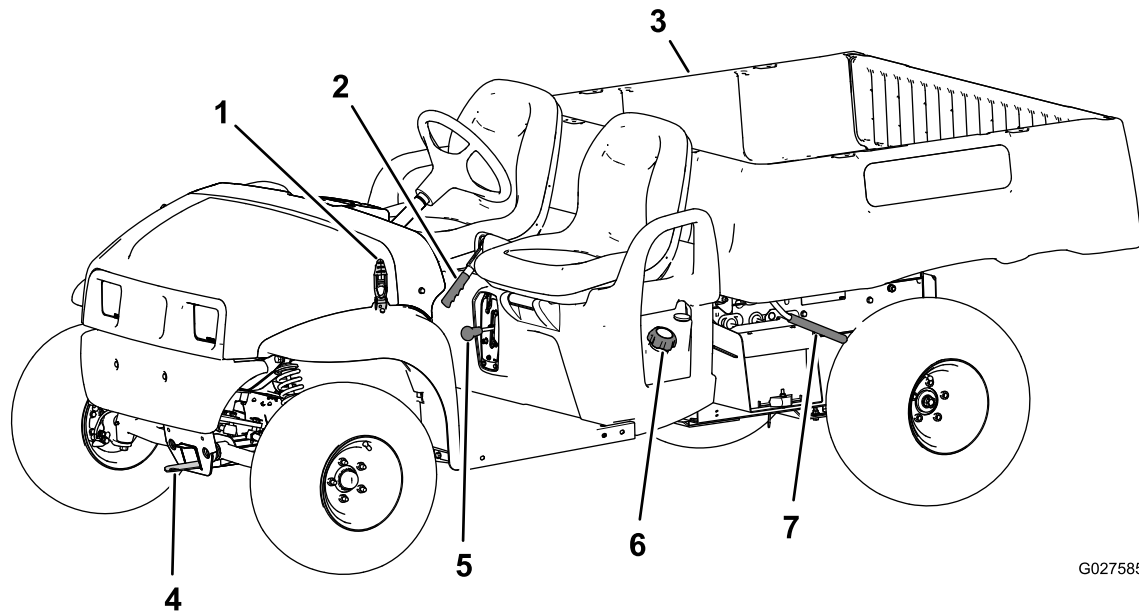
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Bedienungsanleitung
1	Ersatzteilkatalog
1	Sicherheitsschulungsmaterial
1	Registrierungskarte
1	Abnahmeformular vor der Auslieferung
1	Qualitätsbescheinigung
2	Schlüssel

### Verfahren

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
- Schauen Sie sich das Sicherheitsschulungsmaterial an.
- Füllen Sie die Registrierungskarte aus.
- Füllen Sie das *Abnahmeformular vor der Auslieferung* aus.

# Produktübersicht

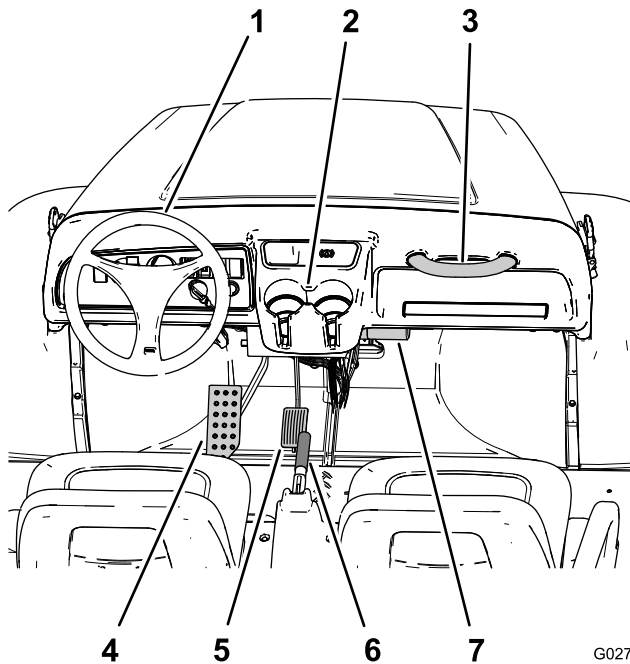


G027585

Bild 8

- |                        |                    |               |                 |
|------------------------|--------------------|---------------|-----------------|
| 1. Haubenriegel        | 3. Staubox         | 5. Ganghebel  | 7. Stauboxhebel |
| 2. Feststellbremshebel | 4. Abschlepplasche | 6. Tankdeckel |                 |

## Bedienelemente



G027586

Bild 9

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

## Fahrpedal

Mit dem Gaspedal (Bild 9) kann der Bediener die Motor- und Fahrgeschwindigkeit der Maschine ändern, wenn ein Gang eingelegt ist. Wenn Sie auf das Pedal treten, erhöhen Sie die Motordrehzahl und die Fahrgeschwindigkeit. Wenn Sie das Pedal kommen lassen, verringern sich die Motordrehzahl und die Fahrgeschwindigkeit der Maschine.

## Bremspedal

Mit dem Bremspedal aktivieren Sie die Dienstbremsen, um die Maschine zu verlangsamen oder anzuhalten (Bild 9).

### **⚠ ACHTUNG**

**Bremsen können abnutzen oder falsch eingestellt sein. Dies kann zu Körperverletzungen führen.**

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

## Feststellbremse

Die Feststellbremse befindet sich zwischen den Sitzen (Bild 9). Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, damit sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt. Ziehen Sie den Hebel hoch, um die Feststellbremse zu aktivieren. Drücken Sie den Hebel nach unten, um die Feststellbremse zu lösen. Wenn Sie die Maschine an einem steilen Gefälle abstellen, stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist.

## Lichtschalter

Der Scheinwerferschalter befindet sich links neben der Batterieladeanzeige (Bild 10). Mit dem Scheinwerferschalter schalten Sie die Scheinwerfer ein und aus.

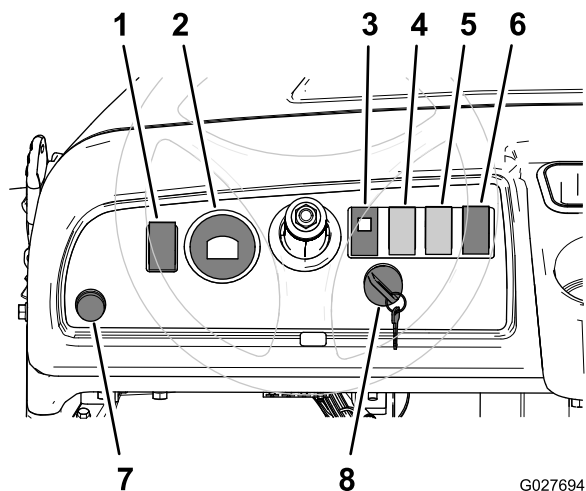


Bild 10

1. Lichtschalter
2. Batterieanzeige/Betriebsstundenzähler
3. Maschinenstatuslampe
4. Ladepritschenhubschalter (optional)
5. Heckhubschalter (optional)
6. Maschinenrichtungsschalter
7. Hupe (nur TC-Modelle)
8. Ein-/Aus-Schalter

## Batterieladeanzeige

Die Batterieanzeige bzw. der Betriebsstundenzähler befindet sich links neben der Lenksäule (Bild 10). Die Batterieanzeige bzw. der Betriebsstundenzähler gibt den Ladezustand der Batterien (Bild 16) und die Betriebsstunden der Maschine an. Die Batterieanzeige befindet sich oben am LCD-Bildschirm. Wenn die Batterien der Maschine ganz aufgeladen sind, sehen Sie zehn Balken von der Stellung 0 bis 1. Wenn der Ladezustand abnimmt, verschwinden die Balken, angefangen von der rechten Seite des Zählers. Weitere Informationen zum Batteriemessgerät finden Sie unter [Verwenden des Batteriesystems](#) (Seite 22).

Der Betriebsstundenzähler befindet sich unten am LCD-Bildschirm. Der Zähler protokolliert die Betriebsstunden, wenn der Schlüssel in die Ein-Stellung ist und die Maschine fährt.

## Maschinenstatuslampe

Die Maschinenstatuslampe befindet sich rechts neben der Lenksäule (Bild 16). Die Maschine enthält einen Computer, der den Zustand der elektrischen Anlage überwacht. Dieser Computer zeigt Ihnen den Maschinenstatus mit der Maschinenstatuslampe an. Prüfen Sie diese Lampe immer, wenn Sie den Ein/Aus-Schalter auf die Ein-Stellung stellen. Wenn keine Probleme bestehen und die Maschine einsatzbereit ist, leuchtet die Lampe auf.

Wenn ein Problem besteht, blinkt die Lampe. Diese Lampe blinkt in verschiedenen Intervallen, je nach Problem und Ereignis. Wenn die Lampe blinkt, finden Sie eine Beschreibung der Blinkcodes unter [Verwenden des Batteriesystems](#) (Seite 22).

## Ladepritschenhubschalter (optional)

Wenn der elektrische Ladepritschenhub installiert ist, befindet sich der Ladepritschenhubschalter rechts neben der Maschinenstatuslampe (Bild 10). Mit dem Ladepritschenhubschalter heben Sie die Ladepritsche an oder senken sie ab.

## Heckhubschalter (optional)

Wenn der Heckhubschalter installiert ist, befindet sich der Heckhubschalter links neben dem Maschinenrichtungsschalter (Bild 10). Mit dem Heckhubschalter heben Sie den Heckhub an oder senken ihn ab.

## Maschinenrichtungsschalter

Der Maschinenrichtungsschalter befindet sich rechts neben dem optionalen Heckhubschalter (Bild 10). Wechseln Sie mit diesem Schalter zwischen dem Vorwärts- und Rückwärtsgang.

**Hinweis:** Wenn der Ein/Aus-Schalter in der Ein-Stellung ist und der Ganghebel auf Rückwärts steht, ertönt zur Warnung des Bedieners ein Summer, dass die Maschine im Rückwärtsgang ist.

## Hupe (nur TC-Modelle)

Die Hupe befindet sich an der linken unteren Ecke des Armaturenbretts (Bild 10). Drücken Sie auf die Hupe, um sie zu betätigen.

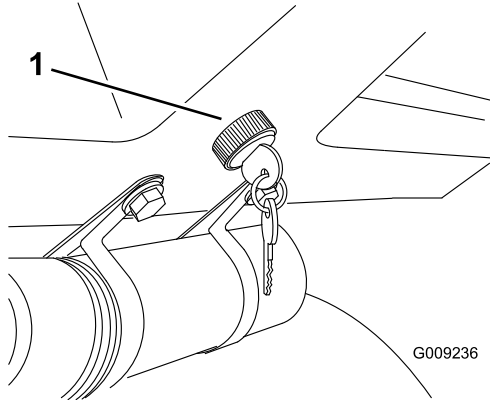
## Ein/Aus-Schalter

Mit dem Ein/Aus-Schalter aktivieren Sie die elektrische Anlage der Maschine. Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts auf die Ein-Stellung, um die Maschine und das Zubehör zu verwenden. Drehen Sie den Schlüssel nach links in die Aus-Stellung, wenn Sie die Maschine angehalten haben (Bild 10).

**Hinweis:** Ziehen Sie den Schlüssel ab, wenn Sie die Maschine verlassen.

## Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter

Der Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter unter dem Becherhalter (Bild 11) hat zwei Stellungen: Ein und Aus. Drehen Sie den Schlüssel nach rechts in die Ein-Stellung, um die Höchstgeschwindigkeit der Maschine auf eine Werkseinstellung von 19 km/h zu begrenzen. Drehen Sie den Schlüssel nach links in die Aus-Stellung, um die Höchstgeschwindigkeit der Maschine wieder herzustellen.

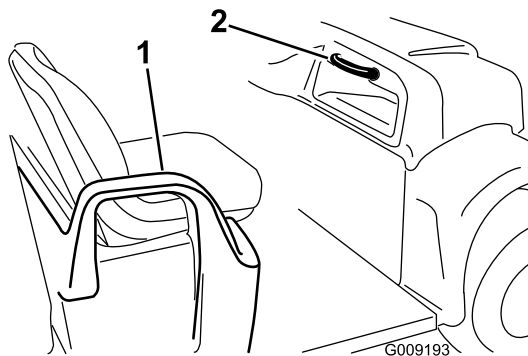


**Bild 11**

1. Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter
- 

## Handgriffe für Passagiere

Die Handgriffe, an denen sich Passagiere festhalten können, befinden sich an der rechten Seite des Armaturenbretts sowie den Außenseiten der Sitze (Bild 12).



**Bild 12**

1. Hüftstützen
  2. Passagierhandgriff
-

# Technische Daten

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

<b>Trockengewicht</b>	726 kg
<b>Grundgewicht ohne Batterien</b>	765 kg
<b>Nennleistung (auf ebener Fläche)</b>	545 kg insgesamt, einschl. 90,7 kg Bediener- und 90,7 kg Passagiergewicht, Nutzlast, Anhängerkupplungs-, Bruttoanhängergewicht, Zubehör und Anbaugeräte
<b>Bruttofahrzeuggewicht (max.) (auf ebener Fläche)</b>	1270 kg insgesamt, einschließlich aller o. g. Gewichte
<b>Maximale Lastkapazität (auf ebener Oberfläche)</b>	362 kg insgesamt, einschließlich Anhängerkupplungs- und Bruttoanhängergewicht
<b>Schleppkapazität:</b>	
<b>Normale Anbauvorrichtung</b>	Anhängerkupplungsgewicht 23 kg, max. Anhängergewicht 182 kg
<b>Professionelle Anbauvorrichtung</b>	Anhängerkupplungsgewicht 45 kg, max. Anhängergewicht 363 kg
<b>Gesamtbreite</b>	150 cm
<b>Gesamtlänge</b>	304 cm
<b>Bodenfreiheit</b>	25 cm vorne ohne Last oder Bediener, 18 cm hinten ohne Last oder Bediener.
<b>Radstand</b>	211 cm
<b>Radspur (Mittellinie zu Mittellinie)</b>	125 cm vorne, 118 cm hinten
<b>Länge der Staubox</b>	117 cm innen, 133 cm außen
<b>Breite der Staubox</b>	125 cm innen, 150 cm an der Außenseite der geformten Kotflügel
<b>Höhe der Staubox</b>	25 cm innen

\* Die technischen Angaben gelten für Trojan T145 Batterien.

## Anbaugeräte/Zubehör

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

# Betrieb

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

## Sicherheit hat Vorrang

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

## Prüfungen vor dem Start

Führen Sie täglich die folgenden Prüfungen vor dem Start durch, bevor Sie die Maschine verwenden:

- Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit und fügen Sie ggf. Flüssigkeit auf, siehe [Prüfen der Bremsflüssigkeit \(Seite 21\)](#).
- Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 22\)](#).
- Prüfen Sie die Funktion des Bremspedals.
- Prüfen Sie, ob die Beleuchtung funktioniert.
- Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen.
- Untersuchen Sie die Maschine auf lockere Teile oder andere auffällige Fehler. Stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt ist und alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie lockeren Teilen oder anderen Abnutzungen oder Defekten nachgehen.

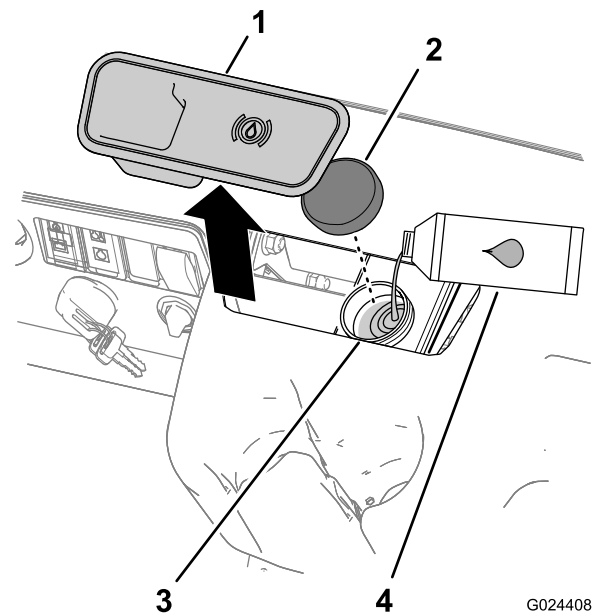
Wenn Sie irgendwelche Missstände feststellen, melden Sie diese sofort den Mechaniker oder ziehen Sie Ihre Aufsicht heran, bevor Sie die Maschine einsetzen. Unter Umständen möchte Ihre Aufsicht andere Bereiche täglich prüfen lassen. Fragen Sie also nach, welche Verantwortung Sie tragen.

## Prüfen der Bremsflüssigkeit

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

**Bremsflüssigkeitssorte:** DOT 3

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen Sie den Ein/Aus-Schalter auf die Aus-Stellung und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Gummiblende in der Mitte oben am Armaturenbrett, um an den Hauptbremszylinder und den Behälter zu gelangen ([Bild 13](#)).



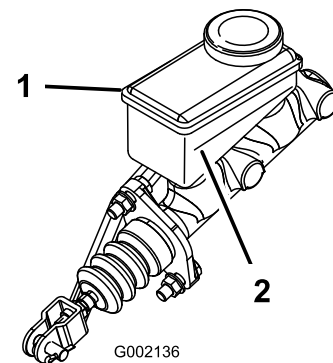
**Bild 13**

G024408

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Gummiblende    | 3. Füllstutzen (Behälter) |
| 2. Behälterdeckel | 4. DOT 3-Bremsflüssigkeit |

3. Lesen Sie den Flüssigkeitsstand am Stutzen an der Seite des Behälters ab ([Bild 14](#)).

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



G002136

**Bild 14**

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Bremsflüssigkeitsbehälter | 2. Minimum-Markierung |
|------------------------------|-----------------------|

4. 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 13](#)).
  - B. Füllen Sie DOT 3-Bremsflüssigkeit in den Behälter, bis der Füllstand über der Minimum-Markierung liegt ([Bild 14](#)).

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

  - C. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf ([Bild 13](#)).

5. Setzen Sie die Gummiblende oben am Armaturenbrett ein (Bild 14).

## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

**Reifendruckbereich:** 55 bis 1,52 bar

**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.

**Hinweis:** Halten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck zwischen 55 bis 1,52 bar.

- 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.

## Verstehen und Verwenden der Batterieanlage

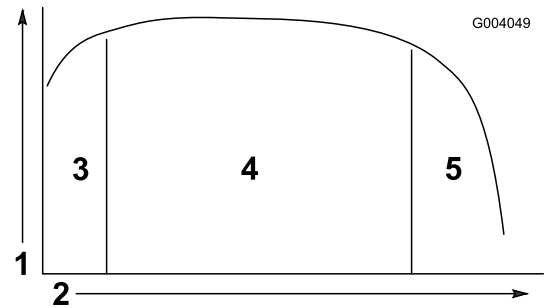
### Funktionsweise der Deep-Cycle-Batterien

Die Maschine hat 8 Deep-Cycle-Bleisäurebatterien, die den Motor und das Zubehör mit Strom versorgen. Eine Deep-Cycle-Batterie ist nicht mit einer KFZ-Batterie identisch. Eine KFZ-Batterie stellt hohe Leistung bereit, um die Maschine anzulassen, und dann mäßige Leistung für den Betrieb der Scheinwerfer und des Zubehörs, wenn der Motor ausgeschaltet ist oder im Leerlauf läuft. Die Lichtmaschine lädt die Batterie laufend auf, wenn das Fahrzeug läuft. Der Ladezustand einer KFZ-Batterie fällt daher meistens nicht unter 90 % der Höchstladung ab.

Eine Deep-Cycle-Batterie ist als primäre Stromquelle ausgelegt, die eine gleichmäßige Ausgabe bereitstellt. Deep-Cycle-Batterien werden normalerweise bis zu 20 % bis 30 % des maximalen Ladezustands entladen. Eine Entladung bis auf dieses Niveau wird als tiefe Entladung angesehen.

Bleisäurebatterien erzeugen mit einer chemischen Reaktion zwischen den beschichteten Bleiplatten und der Schwefelsäure Elektrizität. Beim Aufladen einer Batterie wird die chemische Reaktion umgekehrt, sodass die Batterie wieder Elektrizität erzeugen kann.

Eine Batterie ist ein Verbrauchsgegenstand mit einer begrenzten Nutzungsdauer (Bild 15). Eine neue Batterie benötigt eine Einlaufzeit, um eine leistungsfähige elektrische Erzeugung zu erstellen. Für diese Einlaufzeit sind normalerweise 20 bis 50 Entlade- bzw. Entladezyklen erforderlich.



**Bild 15**

Tabelle zur Batterieerlebensdauer

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Batteriekapazität              | 4. Hauptbatterieerlebensdauer     |
| 2. Entlade-/Ladezyklen            | 5. Ende der Batterieerlebensdauer |
| 3. Einlaufzeit (20 bis 50 Zyklen) |                                   |

Nach der Einlaufzeit erhält die Batterie eine hohe Kapazität für viele Zyklen. Die Anzahl der Zyklen, die eine Batterie erzeugt, hängt von den folgenden Faktoren ab:

- Batteriewartung: Falsche Wartung verkürzt die Nutzungsdauer der Batterie.
- Entladeniveau zwischen Ladezyklen: **Je mehr die Batterie regelmäßig zwischen dem Aufladen entladen wird, je kürzer ist die Nutzungsdauer.**
- Aufladehäufigkeit: Laden Sie die Batterien auf, wenn Sie sie nicht verwenden. **Wenn Sie die Batterien komplett entladen, beschädigen Sie die Batterien und verkürzen die Nutzungsdauer.**
- Geringe Flüssigkeitsstände: **Wenn die Bleiplatten nicht mit Flüssigkeit bedeckt sind, kann die Batterie permanent beschädigt werden.**Führen Sie die folgenden Schritte für das Erhalten des Säurestands aus:
  - Füllen Sie die Batterien alle zwei Wochen mit destilliertem Wasser auf, siehe [Auffüllen der Batterien mit destilliertem Wasser \(Seite 34\)](#).
  - Füllen Sie die Batterie vor dem Aufladen mit destilliertem Wasser auf, siehe [Laden der Batterien \(Seite 34\)](#) und [Auffüllen der Batterien mit destilliertem Wasser \(Seite 34\)](#).

Am Ende der Batterieerlebensdauer verschlechtert sich die Beschichtung an den Bleiplatten, und die Batterien verlieren schnell die elektrische Kapazität.

### Verwenden des Batteriesystems

Wenn die Batterien ganz aufgeladen sind, enthält die Batterieanzeige zehn Balken von links nach rechts (Bild 16).

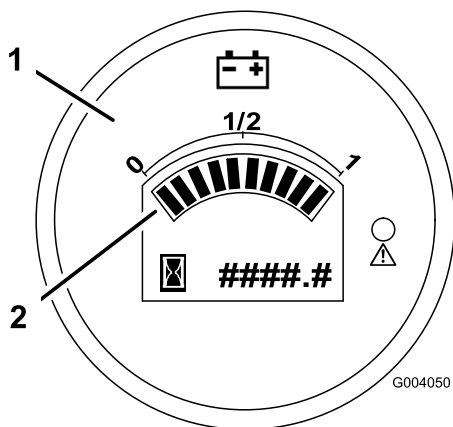


Bild 16

1. Batterieanzeige/Betriebsstundenzähler
2. Balken für Batterieladezustand

Wenn Sie die Maschine einsetzen, nehmen die Balken ab, wenn die elektrische Kapazität der Batterien aufgebraucht wird.

Wenn die Batterieanzeige nur noch zwei Balken anzeigt, leuchtet eine rote Lampe auf der Anzeige auf, und das Batteriesymbol blinkt auf dem Bildschirm (Bild 17). Dies gibt an, dass die Batteriekapazität fast aufgebraucht ist, und dass Sie die Batterien umgehend aufladen sollten, um einen Batterieschaden zu vermeiden.

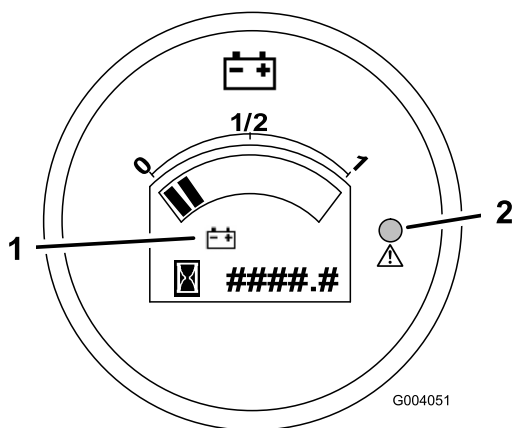


Bild 17

1. Batteriesymbol
2. Warnlampe: Ein

Wenn nur noch ein Balken angezeigt wird, blinkt die Warnlampe. Die Maschine wechselt in eine energiesparende Betriebsart über (Bild 18). In dieser Betriebsart kann die Maschine nur mit 5 km/h gefahren werden. Laden Sie die Batterien sofort auf, um eine schwerwiegende Beschädigung zu vermeiden.

Wenn die Batterien ganz entladen sind, schaltet sich die Maschine aus. **Stellen Sie sicher, dass sich die Batterien nie ganz entladen.**

**Wichtig:** Für eine maximale Nutzungsdauer sollten Sie die Batterien immer aufladen, wenn mindestens zwei Balken auf dem Bildschirm angezeigt werden. Wenn Sie

die Batterien regelmäßig unter zwei Balken entladen, verkürzen Sie die Batterienutzungsdauer.

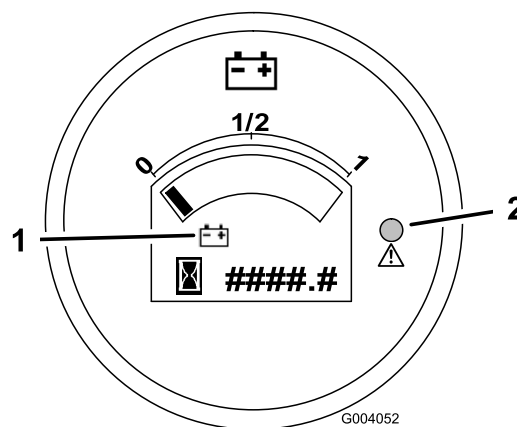


Bild 18

1. Batteriesymbol
2. Warnlampe: Blinken

## Einfahren einer neuen Maschine

**Wichtig:** Führen Sie die folgenden Schritte in den ersten 10 Betriebsstunden aus:

- Vermeiden Sie in den ersten paar Stunden beim Einfahren der Maschine ein scharfes Bremsen. Neue Bremsbeläge erreichen u. U. ihre optimale Leistung erst nach mehreren Betriebsstunden, wenn sie eingebettet sind.
- Lesen Sie [Warten der Maschine in speziellen Einsatzbedingungen \(Seite 29\)](#) für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.
- Prüfen Sie die Position der vorderen Aufhängung und stellen diese bei Bedarf ein.

## Einsetzen der Maschine

1. Ziehen Sie das Ladegerät aus der Steckdose.
2. Nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz, stecken den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn nach rechts auf Ein.
3. Stellen Sie den Ganghebel auf die gewünschte Stellung.

**Hinweis:** Wenn der Ein/Aus-Schalter in der Ein-Stellung ist und der Ganghebel auf Rückwärts steht, ertönt zur Warnung des Bedieners ein Summer, dass die Maschine im Rückwärtsgang ist.

4. Lösen Sie die Feststellbremse.
5. Treten Sie vorsichtig auf das Fahrpedal, um die Maschine zu fahren.

## 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, siehe [Fahrpedal \(Seite 17\)](#).
2. Treten Sie langsam auf das Bremspedal, um die Betriebsbremsen zu aktivieren, bis die Maschine zum Stillstand gekommen ist, siehe [Bremspedal \(Seite 17\)](#).

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

## Parken der Maschine

1. Halten Sie zum Anhalten der Maschine mit den Betriebsbremsen das Bremspedal gedrückt, siehe [Bremspedal \(Seite 17\)](#).
2. Ziehen Sie den Feststellbremshebel nach oben, um die Feststellbremse zu aktivieren, siehe [Feststellbremse \(Seite 17\)](#).
3. Drehen Sie den Schlüssel für den Ein/Aus-Schalter nach links in die Aus-Stellung, siehe [Ein/Aus-Schalter \(Seite 18\)](#).
4. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Ein/Aus-Schalter.

## Verwenden der Staubox

### Anheben der Staubox

#### **⚠️ WARNUNG:**

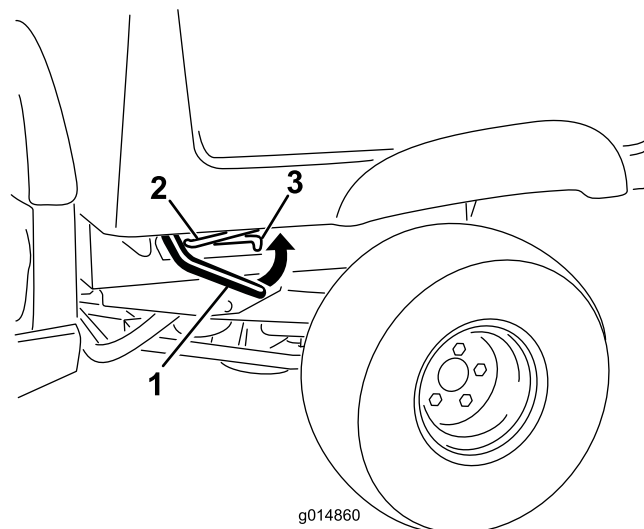
Wenn Sie die Maschine mit angehobener Staubox fahren, kann die Maschine leicht umkippen oder sich überschlagen. Die Stauboxstruktur kann beschädigt werden, wenn Sie die Maschine mit angehobener Staubox verwenden.

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

#### **⚠️ ACHTUNG**

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

- Zentrieren Sie die Ladungen möglichst in der Staubox.
  - Halten Sie die Staubox fest und stellen Sie sicher, dass sich keine Person über die Box lehnt oder hinter ihr steht, wenn Sie die Riegel lösen.
  - Entfernen Sie die ganze Last aus der Box, bevor Sie die Box abheben, um die Maschine zu warten.
1. Heben Sie den Hebel an beiden Seiten in der Nähe der vorderen Kante der Staubox an und heben Sie die Staubox an ([Bild 19](#)).
  2. Ziehen Sie die Stützstange in die hintere Arretierung am Ende des Schlitzes im linken Rahmen der Maschine, um die Staubox zu befestigen ([Bild 19](#)).



**Bild 19**

1. Hebelklinke
2. Stützstange
3. Auskerbung

### Absenken der Staubox

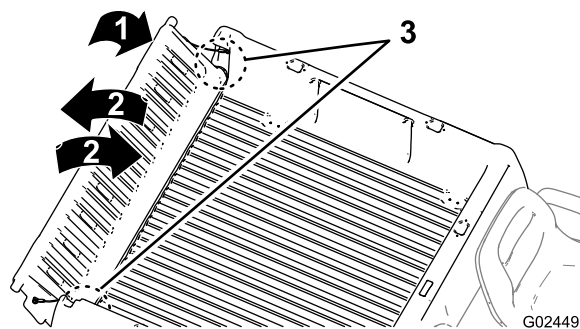
#### **⚠️ WARNUNG:**

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

Halten Sie Ihre Hände und andere Körperteile fern, wenn die Pritsche abgesenkt wird.

1. Heben Sie den Riegel an, um die Staubox etwas anzuheben ([Bild 19](#)).

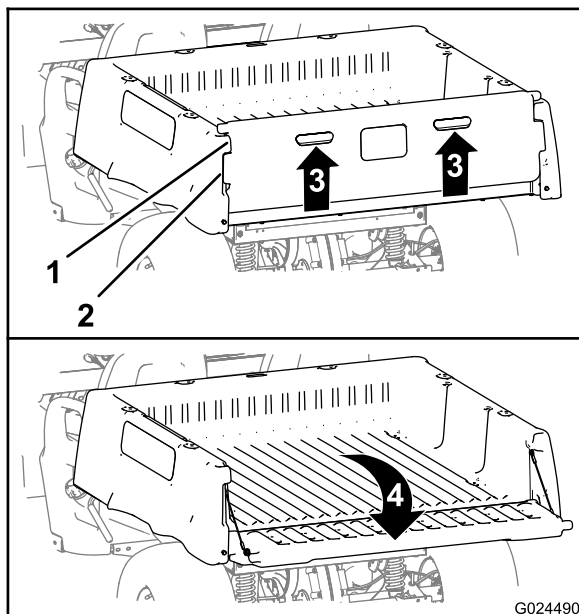
2. Schieben Sie die Stützstange aus der Auskerbung heraus (Bild 19).
3. Senken Sie die Staubox ab, bis sie fest verriegelt ist (Bild 19).



**Bild 21**

## Öffnen der Heckklappe

1. Stellen Sie sicher, dass die Staubox abgesenkt und verriegelt ist.
2. Heben Sie den Fingerzug an, der die Rückplatte an der Heckklappe zurückzieht (Bild 20).



**Bild 20**

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Heckklappenflansch (Staubox). | 3. Entriegelung (Fingerzug)     |
| 2. Arretierflansch (Heckklappe)  | 4. Nach hinten und unten drehen |

3. Fluchten Sie die Riegelflansche an der Heckklappe mit den Öffnungen zwischen den Heckklappenflanschen an der Staubox aus (Bild 20).
4. Drehen Sie die Heckklappe nach hinten und unten (Bild 20).

## Schließen der Heckklappe

Wenn Sie Schüttgut von der Staubox der Maschine entladen haben, 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 21).

3. Drehen Sie die Heckklappe mehrmals mit kurzen, schüttelnden Bewegungen (Bild 21).

**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 Heckklappenvertiefungen an der Staubox bündig sind (Bild 20).

**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 Staubox auszufluchten.

7. Senken Sie die Heckklappe ab, bis sie im Heck der Staubox sitzt (Bild 20).

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

## Beladen der Staubox

- Halten Sie die Nutzlast der Maschine ein und begrenzen Sie das Gewicht auf die Last, die Sie in der Staubox befördern können, siehe Technische Daten (Seite 20), und die auf dem Nutzlastaufkleber an der Maschine angegeben ist (Bild 22).

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

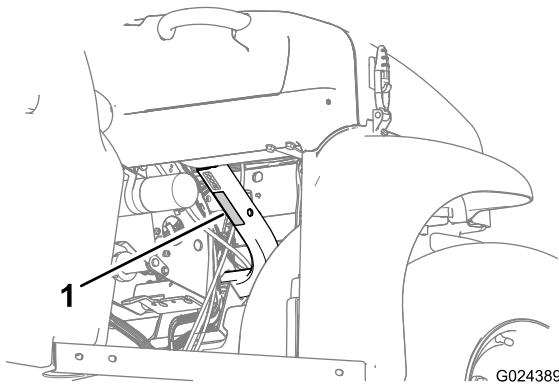


Bild 22

1. Maschinenbruttogewicht-Aufkleber

Beachten Sie für die Lastgrenzen verschiedener Materialien die nachstehende Tabelle.

Material	Dichte	Maximale Staubboxkapazität (auf ebener Oberfläche)
Kies, trocken	1.522 kg/m <sup>3</sup>	1/2 voll
Kies, nass	1.922 kg/m <sup>3</sup>	1/3 voll
Sand, trocken	1.442 kg/m <sup>3</sup>	1/2 voll
Sand, nass	1.922 kg/m <sup>3</sup>	1/3 voll
Holz	721 kg/m <sup>3</sup>	Voll
Rinde	721 kg/m <sup>3</sup>	Voll
Erde, kompakt	1.602 kg/m <sup>3</sup>	1/2 voll

## Transportieren der Maschine

Benutzen Sie einen Anhänger, um die Maschine über längere Strecken zu transportieren. Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf dem Anhänger befestigt ist. Beachten Sie für die Position der Vergurtungsstellen die Bilder Bild 23 und Bild 24.

### ⚠ ACHTUNG

**Lose Sitze können beim Transport von der Maschine und vom Anhänger fallen und auf anderen Fahrzeugen landen oder ein Hindernis auf Straßen bilden.**

**Entfernen Sie die Sitze, oder stellen Sie sicher, dass sie an der Kupplung in der Sitzhaube befestigt sind.**

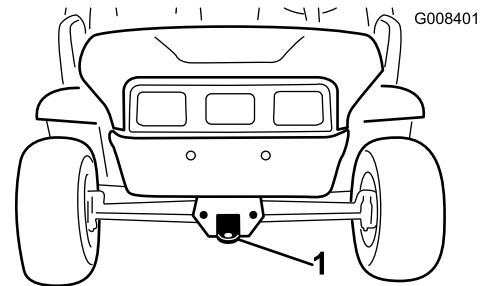


Bild 23

1. Anhängerkupplung und Vergurtungsstelle (Maschinenfront)

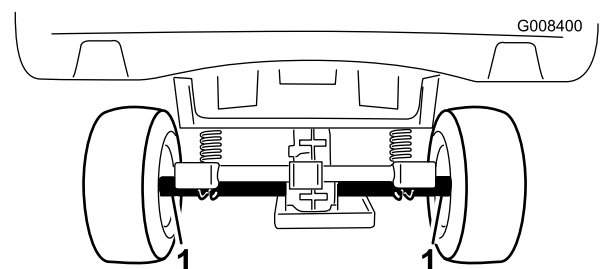


Bild 24

1. Vergurtungsstellen an der Hinterachse (Maschinenheck)

- Verringern Sie das Gewicht der Ladung, die Sie in der Staubbox befördern, wenn Sie die Maschine auf Hanglagen und in unebenem Terrain einsetzen.
- Verringern Sie das Gewicht der 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 Ladungen und beladen Sie die Staubbox wie folgt:

- Verteilen Sie das Gewicht der Ladung in der Staubbox seitlich.

**Wichtig:** Ein Umkippen ist wahrscheinlicher, wenn die Staubbox einseitig beladen ist.

- Verteilen Sie das Gewicht der Ladung in der Staubbox 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 Staubbox befördern, besonders wenn Sie das Gewicht der überdimensionalen Ladung nicht in der Staubbox zentrieren können.
- Vergurten Sie die Ladung falls möglich an der Staubbox, damit sie sich nicht verlagert.
- Passen Sie beim Transport von Flüssigkeiten in einem großen Behälter (z. B. ein Spritzgerätbehälter) auf, wenn Sie mit der Maschine hangauf- oder hangabwärts fahren, die Geschwindigkeit plötzlich ändern oder anhalten oder wenn Sie über unebene Oberflächen fahren.

Die Staubbox hat ein Fassungsvermögen von 0,37 m<sup>3</sup>. Die Menge (das Volumen) des Materials, das in der Staubbox befördert werden kann, ohne die maximalen Maschinenlastgrenzen zu überschreiten, richtet sich nach der jeweiligen Materialdichte. So wiegt beispielsweise eine flache Ladung nassen Sands 680 kg, was die Kapazität überschreitet.

# Abschleppen der Maschine

Im Notfall kann die Maschine über kurze Strecken abgeschleppt werden. Toro kann dies jedoch nicht als normale Vorgehensweise empfehlen.

## **⚠️ 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.**

Zum Abschleppen der Maschine werden zwei Personen benötigt. Verwenden Sie einen Pritschenwagen oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss, siehe [Transportieren der Maschine \(Seite 26\)](#).

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

**Wichtig: Wenn Sie die Maschine abschleppen und der Schlüssel in der Ein-Stellung ist, kann die Elektroanlage beschädigt werden.**

2. Befestigen Sie ein Schleppkabel an der Lasche vorne am Rahmen ([Bild 23](#)).
3. 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 kann zu schlechter Leistung und zur Beschädigung der Bremsen, Achse, des Motors, des Getriebes, 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 362 kg (einschließlich des Bruttoanhängergewichts) nicht überschreiten. Beispiel: Bei einem Bruttoanhängergewicht von 90 kg ergibt sich eine maximale Nutzlast von 272 kg.

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

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

# Wartung

**Hinweis:** Suchen Sie ein *Elektroschaltbild* oder *Hydraulikschaltbild* für Ihre Maschine? Downloaden Sie ein kostenfreies Exemplar des Schaltbilds von [www.Toro.com](http://www.Toro.com) herunter und suchen Sie Ihre Maschine vom Link für die Bedienungsanleitungen auf der Homepage.

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

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit.</li> <li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</li> <li>• Laden Sie die Batterien.</li> </ul>
Alle 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie die Batterien.</li> <li>• Füllen Sie die Batterien mit destilliertem Wasser auf</li> </ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten Sie die Lager und Büchsen ein.</li> <li>• Prüfen Sie den Zustand der Reifen und Felgen.</li> <li>• Ziehen Sie die Radmutter an.</li> <li>• Prüfen Sie die Vorspur der Vorderräder und die Neigung.</li> <li>• Prüfen Sie den Getriebeölstand.</li> <li>• Prüfen Sie die Bremsen.</li> </ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie ggf. die Feststellbremse ein.</li> </ul>
Alle 300 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten Sie die vorderen Radlager ein.</li> </ul>
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Öl in der Hinterachse.</li> </ul>

## Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Prüfen Sie die Bremse und Feststellbremse und stellen sie ggf. ein.							
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.							

## ⚠️ WARNUNG:

Für die Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten muss die Ladepritsche angehoben werden.

Die Pritsche kann herunterfallen und darunter befindliche Personen verletzen.

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

## ⚠️ ACHTUNG

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

Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Schlüssel ab und schließen Sie das Batteriekabel ab.

## Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

### Warten der Maschine in speziellen Einsatzbedingungen

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
- 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 die Bremsen überdurchschnittlich abnutzt.

### Vorbereitungen für die Maschinenwartung

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen Sie den Ein/Aus-Schalter auf die Aus-Stellung und ziehen Sie den Schlüssel ab.

## Anheben der Maschine

### ⚠️ GEFAHR

Eine aufgebockte Maschine kann instabil sein. Das Fahrzeug kann vom Wagenheber herunterfallen und darunter befindliche Personen verletzen.

- Lassen Sie den Motor nie an, wenn die Maschine aufgebockt ist.
- Ziehen Sie immer den Schlüssel aus dem Ein/Aus-Schalter, bevor Sie von der Maschine absteigen.
- Blockieren Sie die Räder, wenn die Maschine von Hebeegeräten abgestützt wird.
- Stützen Sie die Maschine nach dem Anheben auf Achsständern ab.

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

- Die vordere Hebestelle der Maschine befindet sich vorne am Rahmen hinter der Anhängerkupplung (Bild 25).

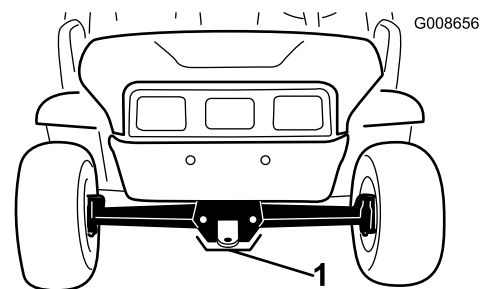
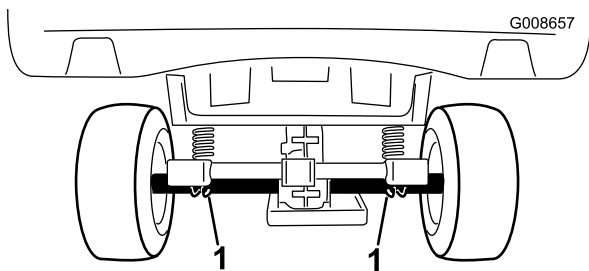


Bild 25

1. Hebestelle vorne

- Die hintere Hebestelle der Maschine befindet sich unter den Achsrohren (Bild 26).



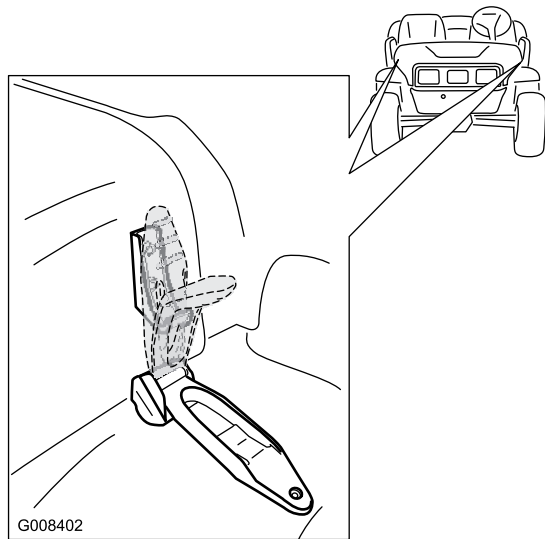
**Bild 26**

1. Hebestellen hinten

## Öffnen der Motorhaube

### Öffnen der Motorhaube

1. Heben Sie den Hebel der Gummriegel an jeder Seite der Motorhaube an (Bild 27).



**Bild 27**

2. Öffnen Sie die Haube.

### Schließen der Motorhaube

1. Senken Sie die Motorhaube langsam auf das Chassis ab.
2. Fluchten Sie die Gummriegel auf den Riegelankern an jeder Seite der Motorhaube aus, um die Motorhaube zu befestigen (Bild 27).

## Schmierung

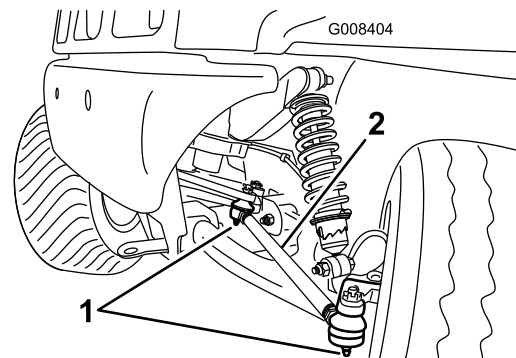
### Einfetten der Maschine

**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 Allzweckschmierfett 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.

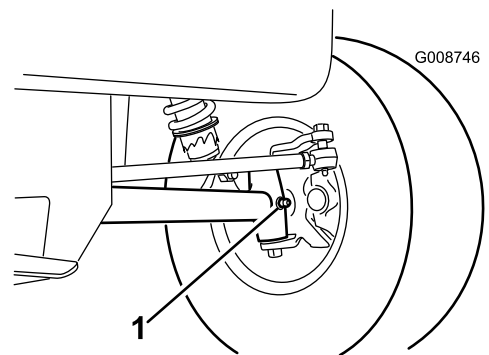
Die Schmiernippel befinden sich an den vier Enden der Spurstange (Bild 28) und an den zwei Achsschenkelbolzen (Bild 29).



**Bild 28**

Bild zeigt linke Seite

1. Schmiernippel
2. Zugstange



**Bild 29**

Bild zeigt linke Seite

1. Schmiernippel (Achsschenkelbolzen)

# Einfetten der vorderen Radlager

Wartungsintervall: Alle 300 Betriebsstunden

Fettsorte: 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 fünf Radmuttern ab, mit denen das Rad an der Radnabe befestigt ist (Bild 30).

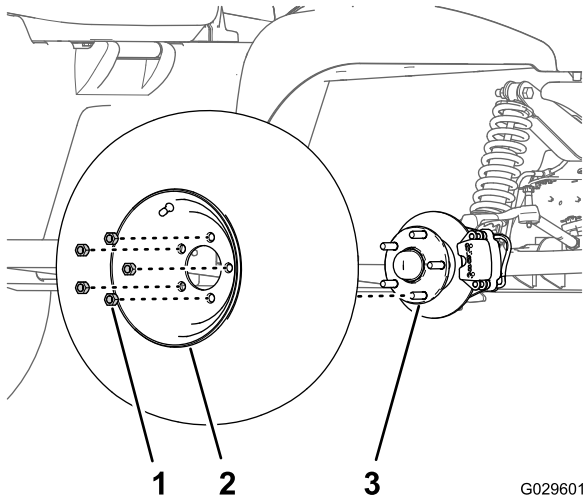


Bild 30

G029601

1. Radmutter
2. Rad
3. Nabe

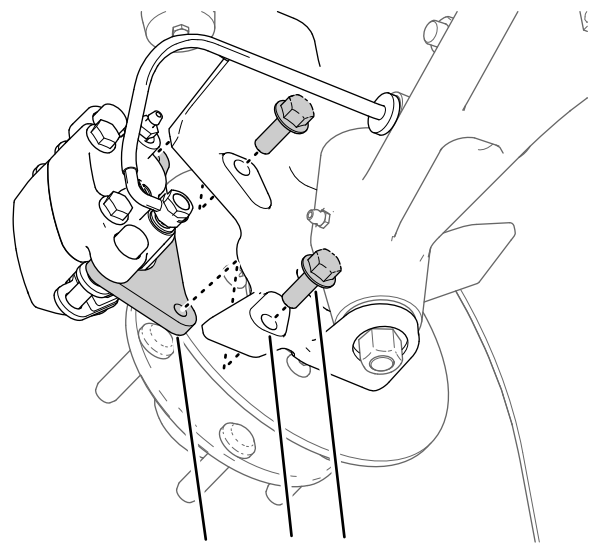


Bild 31

G029604

1. Bremsbackenhalterung (Bremsen)
2. Spindel
3. Bundbolzen (3/8" x 1")

4. Nehmen Sie den Staubdeckel von der Radnabe ab (Bild 32).

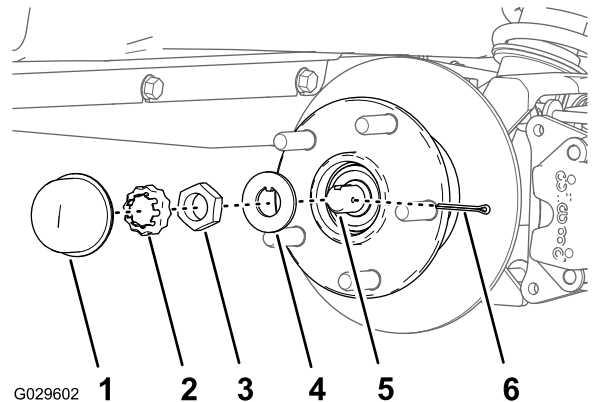


Bild 32

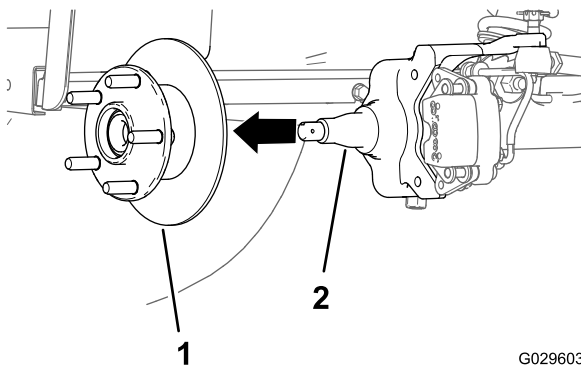
G029602

1. Staubdeckel
2. Mutterbefestigung
3. Spindelmutter
4. Nasenscheibe
5. Spindel
6. Splint

3. Entfernen Sie die Bundkopfschrauben (3/8" x 1"), mit denen die Halterung für die Bremse an der Spindel befestigt ist, und nehmen die Bremse von der Spindel ab (Bild 31).

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

5. Nehmen Sie den Splint und die Mutterbefestigung von der Spindel und der Spindelmutter ab (Bild 32).
6. Nehmen Sie die Spindelmutter von der Spindel ab und trennen die Radnabe und den Drehzylinder von der Spindel ab (Bild 32 und Bild 33).



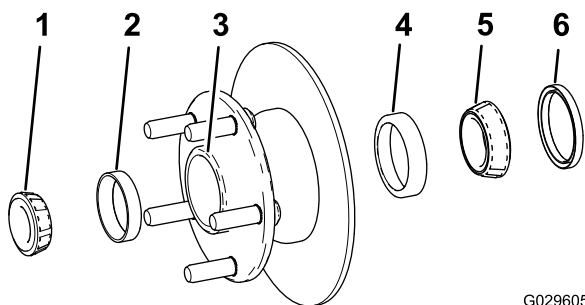
**Bild 33**

1. Radnabe und Drehzylinder 2. Spindel

7. Wischen Sie die Spindel mit einem sauberen Lappen ab.
8. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7 an der Radnabe und dem Drehzylinder auf der anderen Seite der Maschine.

## Einfetten der Radlager

1. Nehmen Sie das Außenlager und den Lagerring von der Radnabe ab (Bild 34).



**Bild 34**

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Außenlager             | 4. Innerer Lagerring |
| 2. Äußerer Lagerring      | 5. Innenlager        |
| 3. Lagerhohraum (Radnabe) | 6. Dichtung          |

2. Nehmen Sie die Dichtung, das Innenlager und den Lagerring von der Radnabe ab (Bild 34).
3. Wischen Sie die Dichtung ab und prüfen sie auf Abnutzung oder Beschädigung.

**Hinweis:** Reinigen Sie die Dichtung nicht mit Reinigungsmittel. Tauschen Sie die Dichtung aus, wenn sie beschädigt oder abgenutzt ist.

4. Reinigen Sie die Lager und Lagerringe und prüfen die Teile auf Abnutzung oder Beschädigung.

**Hinweis:** Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Teile. Stellen Sie sicher, dass die Lager und Lagerringe sauber und trocken sind.

5. Entfernen Sie Fett, Schmutz und Rückstände aus dem Hohlraum der Radnabe (Bild 34).
6. Füllen Sie die Lager mit der angegebenen Fettsorte.

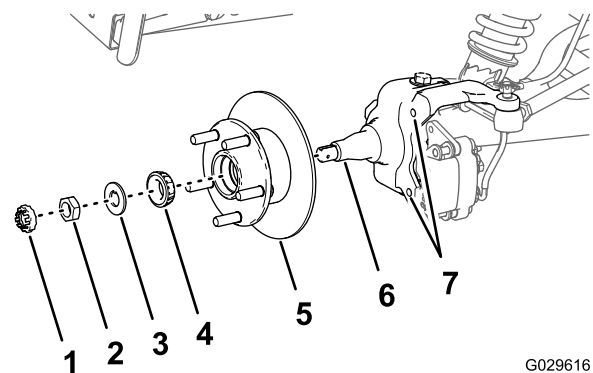
7. Setzen Sie die inneren und äußeren Lagerringe in die Nabe ein (Bild 34).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Lagerringe richtig im Loch der Radnabe sitzen.

8. Füllen Sie den Hohlraum der Nabe zu 50 % bis 80 % mit der angegebenen Fettsorte (Bild 34).
9. Montieren Sie das Innenlager auf dem Lagerring an der Innenseite der Nabe und setzen Sie die Dichtung ein (Bild 34).
10. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 9 an den Lagern für die andere Radnabe.

## Montieren der Radnabe und des Drehzylinders

1. Fetten Sie die Spindel leicht mit der angegebenen Fettsorte ein (Bild 35).



**Bild 35**

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. Halter        | 5. Radnabe, Drehzylinder, Innenlager, Lagerring und Dichtung |
| 2. Spindelmutter | 6. Spindel   |
| 3. Nasenscheibe  | 7. Löcher (Bremsenbefestigung des Spindelrahmens)            |
| 4. Außenlager    |  |

2. Montieren Sie die Radnabe und den Drehzylinder an der Spindel mit dem Drehzylinder innen (Bild 35).
3. Montieren Sie das Außenlager an der Spindel und setzen das Lager auf den äußeren Lagerring (Bild 35).
4. Legen Sie die Nasenscheibe auf die Spindel (Bild 35).
5. Schrauben Sie die Spindelmutter auf die Spindel und ziehen die Mutter an, während Sie die Radnabe drehen (Bild 35).

**Hinweis:** Ziehen Sie die Mutter an und drehen die Spindel, bis die Lager fest sitzen und die Radnabe keine lineare Bewegung am Ende hat.

6. Lösen Sie die Spindelmutter, bis sich die Radnabe ungehindert dreht.
7. Ziehen Sie die Spindelmutter bei drehender Radnabe bis auf 170 N·cm an.

- Befestigen Sie den Halter über der Mutter und prüfen die Ausfluchtung des Schlitzes im Halter und dem Loch in der Spindel für den Splint (Bild 36).

**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 auszufuchten; der maximale Drehmoment an der Mutter ist 226 N·cm.

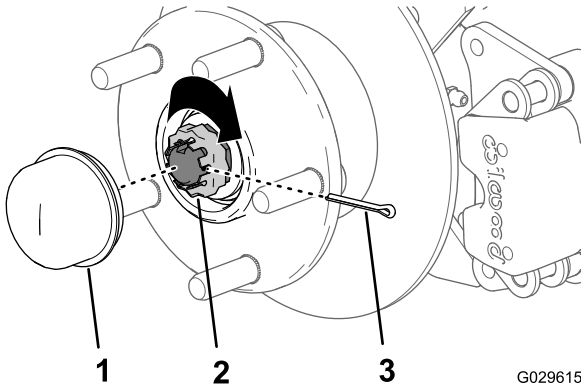


Bild 36

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

- Setzen Sie den Splint ein und biegen Sie jeden Abschnitt um den Halter (Bild 36).
- Setzen Sie den Staubdeckel auf die Radnabe (Bild 36).
- Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 10 an der Radnabe und dem Drehzylinder an der anderen Seite der Maschine.

## Montieren der Bremsen und Räder

- Reinigen Sie die zwei Bundkopfschrauben (3/8" x 1") und tragen Gleitmittel auf das Schraubengewinde auf.
- Fluchten Sie die Bremsbeläge mit jeder Seite des Drehzylinders (Bild 31) und die Löcher in der Bremsbackenhalterung mit den Löchern im Bremsenhalter des Spindelrahmens aus (Bild 35).
- Befestigen Sie die Bremsbackenhalterung mit den zwei Bundkopfschrauben (3/8" x 1") am Spindelrahmen (Bild 31) und ziehen Sie die Schrauben bis auf 47-54 N·cm an.
- 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 30).

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

- Befestigen Sie das Rad mit den Radmuttern an der Nabe (Bild 30) und ziehen Sie die Muttern bis auf 108-122 N·m an.
- Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5 für die Bremse und das Rad an der anderen Seite der Maschine.

# Warten der elektrischen Anlage

## Warten der Batterien

### ⚠️ WARNUNG:

#### KALIFORNIEN

#### Warnung zu Proposition 65

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.

### ⚠️ WARNUNG:

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Teilen Kurzschlüsse verursachen, was Funken erzeugen kann. Funken können zum Explodieren der Batteriegas 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.
- Bringen Sie immer die Batteriehalterungen an, um die Batterien zu schützen und zu befestigen.

## Reinigen der Batterien

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden

- Stellen Sie sicher, dass alle Batteriedeckel fest aufgesteckt sind.
- Reinigen Sie die Batterien mit einem Papiertuch.
- Reinigen Sie korrodierte Batteriepole mit einer Lösung aus vier Teilen Wasser und einem Teil Natron. Sie sollten auch die Pole und Kabelklemmen mit einen Pol- und Klemmenreiniger reinigen.

**Hinweis:** Die Pole und Klemmen sollten glänzen und einen Metallschimmer aufweisen.

- Tragen Sie etwas Toro Batteriepolenschutzmittel auf.

## Laden der Batterien

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Ein Ladegerät wird mit der Maschine ausgeliefert. Lagern Sie das Ladegerät immer an einem trockenen Ort auf. Sie sollten die Batterie immer aufladen, wenn Sie die Maschine nicht einsetzen, um die maximale Batterienutzungsdauer zu gewährleisten. Je nach dem, wie stark die Batterien entladen sind, kann ein komplettes Aufladen der Batterien bis zu 16 Stunden dauern.

**Wichtig:** Bleisäurebatterien entwickeln keine Ladespeicherung und müssen nicht komplett entladen werden, bevor Sie sie wieder aufladen. Wenn Sie die Batterien komplett entladen, können sie beschädigt werden. Laden Sie die Batterien immer auf, wenn das Fahrzeug nicht verwendet wird.

### ⚠️ WARNUNG:

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

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

1. Stellen Sie die Maschine in einem gut belüfteten Bereich in der Nähe einer Steckdose ab.
2. Prüfen Sie den Säurestand in den Batterien.

**Hinweis:** Füllen Sie die Batterien ggf. mit destilliertem Wasser, siehe [Auffüllen der Batterien mit destilliertem Wasser \(Seite 34\)](#).

3. Schließen Sie das Ladegerätkabel an die Ladebuchse der Maschine an (an der Platte zwischen den Sitzen).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Einstellung für die Spannung am Ladegerät der Spannung an der Steckdose entspricht.

4. Stecken Sie das Netzkabel des Ladegeräts in die Steckdose.

**Hinweis:** Beim Aufladen der Batterien leuchtet die grüne Lampe am Ladegerät. Wenn die Batterien ganz aufgeladen sind, leuchtet die grüne Lampe ständig.

5. Ziehen Sie das Kabel aus der Steckdose.
6. Schließen Sie das Ladegerät von der Maschine ab.

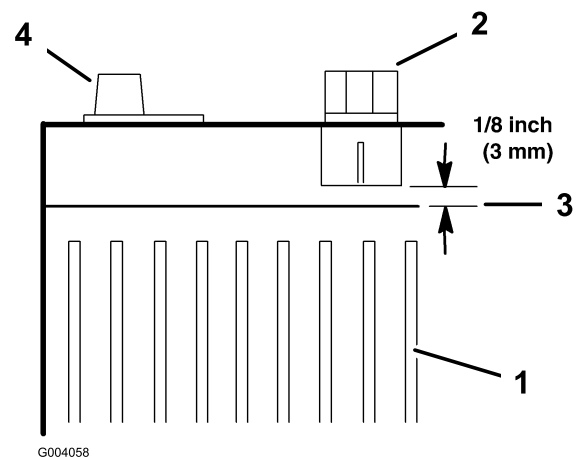
**Wichtig:** Das Ladegerät sollte nicht in der Maschine befördert werden. Zu viele oder ständige Stöße können das Ladegerät beschädigen.

## Auffüllen der Batterien mit destilliertem Wasser

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden/Alle zwei Wochen (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Füllen Sie die Batterien mit sauberem, destilliertem Wasser auf.

1. Heben Sie die Ladepritsche an, drehen Sie den Schlüssel auf Aus und ziehen Sie ihn ab.
2. Entfernen Sie die Fülldeckel von jeder Batterie.
3. Wenn das Niveau der Batterieflüssigkeit nicht über den Platten in jeder Batteriezelle reicht, füllen Sie gerade so viel destilliertes Wasser ein, um die Platten zu bedecken.
4. Setzen Sie die Fülldeckel auf alle Batterien.
5. Laden Sie die Batterien ganz auf, siehe [Laden der Batterien \(Seite 34\)](#).
6. Nehmen Sie die Fülldeckel von jeder Batterie ab, wenn die Batterien ganz aufgeladen sind.
7. Füllen Sie genug destilliertes Wasser ein, sodass die Batteriesäure 3 mm unter der Unterseite jedes Einfüllstützens reicht ([Bild 37](#)).



**Bild 37**

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Batterieplatten | 3. Batteriesäurestand |
| 2. Fülldeckel      | 4. Batteriepol        |

**Wichtig:** Füllen Sie die Batterie nicht zu voll. Batteriesäure fließt auf andere Maschinenteile und kann zu schwerer Korrosion und Beschädigung führen. Wenn Sie zu viel Flüssigkeit in die Batterie einfüllen, wird die Nutzungsdauer der Batterie auch verkürzt.

8. Setzen Sie die Fülldeckel auf alle Batterien.

## Wechseln der Batterien

Wenn die Einsatzdauer der Maschine deutlich abnimmt, oder die Länge des Entlade- bzw. Ladezyklus wesentlich abnimmt, sind die Batterien ggf. alt und können die Ladung nicht mehr speichern. Lassen Sie die Batterien von einem offiziellen Vertragshändler prüfen, um festzustellen, ob die Batterien ausgewechselt werden müssen. Der Händler kann die Batterien dann für Sie auswechseln. Wenn Sie die Batterien selbst auswechseln möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

## Abschließen der Batterie

1. Heben Sie die Ladepritsche an, drehen Sie das ZÜNDSCHLOSS in die AUS-Stellung und ziehen den Schlüssel ab.
2. Schließen Sie das Hauptminuskabel (schwarz) ab, mit dem die Batterien an der Erdungsstelle der Maschine angeschlossen sind (Bild 38).

**Hinweis:** Die Hauptbatteriekabel sind im Vergleich zu den Kabeln zwischen den Batterien lang.

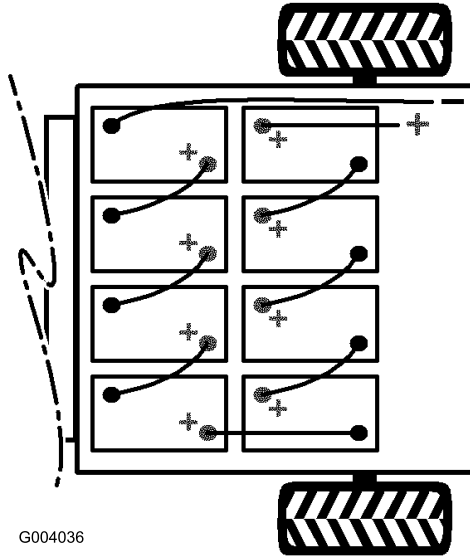


Bild 38

3. Schließen Sie das Hauptpluskabel (rot) ab, mit dem die Batterien an der Hauptsicherung der Maschine angeschlossen sind (Bild 38).

## Austauschen der Batterien

1. Schließen Sie alle Batterieverbindungskabel von den Batterien ab.
2. Nehmen Sie die Batteriehalterung zwischen den Batterien ab.
3. Nehmen Sie alle Batterien heraus und entsorgen Sie sie entsprechend der örtlichen Vorschriften.
4. Setzen Sie neue Batterien an den Stellen in die Maschine ein, an denen Sie die Batterien in Schritt 3 entfernt haben.

**Hinweis:** Achten Sie auf die Batteriepolartität, wenn Sie neue Batterien einsetzen (Bild 38).

5. Befestigen Sie die Batteriehalter und ziehen Sie die Muttern mit 17-22 N m an.
6. Schließen Sie die Batterien mit den Batterieverbindungskabeln, die Sie in Schritt 1 entfernt haben, zusammen, wie in Bild 38 abgebildet.

## Anschließen der Batterien

1. Schließen Sie das Hauptpluskabel (rot) an, das sich zwischen den Batterien und der Maschine befindet (Bild 38).
2. Schließen Sie das Hauptminuskabel (schwarz) zwischen den Batterien und der Maschine an (Bild 38).
3. Ziehen Sie die Muttern, mit denen alle Batteriekabel befestigt sind, mit 13,5-21 N m an.
4. Schmieren Sie die Batteriepole mit dem Toro Batteriepolenschutzmittel ein.
5. Stellen Sie sicher, dass die Gummischuhe an jedem Batteriekabel fest auf den Batteriepolen sitzen.
6. Stecken Sie den Schlüssel in das ZÜNDSCHLOSS und drehen ihn in die EIN-Stellung.
7. Senken Sie die Ladepritsche ab, drehen Sie das ZÜNDSCHLOSS in die AUS-Stellung und ziehen den Schlüssel ab.

## Einlagerung der Batterien

Laden Sie die Batterien ganz auf, bevor Sie die Maschine einlagern. Schließen Sie das Ladegerät an eine Steckdose an, während Sie die Maschine und die Batterien einlagern. Ziehen Sie das Ladegerät und die Ladebuchse während der Einlagerung nicht aus der Steckdose, um sicherzustellen, dass die Batterien aufgeladen bleiben und nicht einfrieren. Ansonsten sollten Sie die Batterien mindestens alle 3 Monate aufladen.

## Austauschen der Sicherungen

Die elektrische Anlage wird durch zwei Sicherungen geschützt. Sie befinden sich unter dem Armaturenbrett an der Fahrerseite (Bild 39).

Unbelegt	10 A
Stromsteckdose	10 A
Scheinwerfer und Hupe	10 A

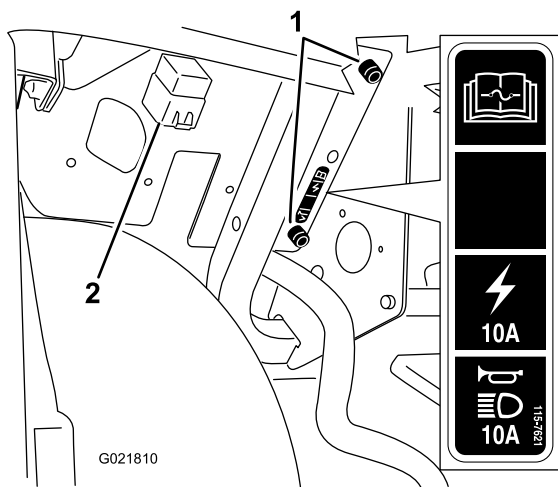


Bild 39

1. Maschinensicherungsfassung. Relais

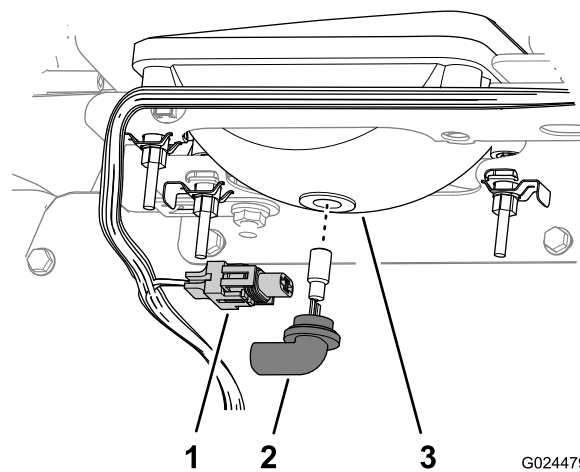


Bild 40

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

## Warten der Scheinwerfer

### Auswechseln der Birnen

#### ⚠ ACHTUNG

Die Halogenbirnen werden sehr heiß. Das Anfassen einer heißen Birne kann zu schweren Verbrennungen und Körperverletzungen führen.

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

#### ⚠ ACHTUNG

Jede Oberflächenverunreinigung kann die Scheinwerferbirne beschädigen und zum Ausfall oder zu einer Explosion führen und damit ein Sicherheitsrisiko darstellen.

Fassen Sie beim Umgang mit Scheinwerferbirnen nie den durchsichtigen Quarz an; verwenden Sie ein sauberes Papiertuch oder fassen Sie die Fassung vorsichtig an.

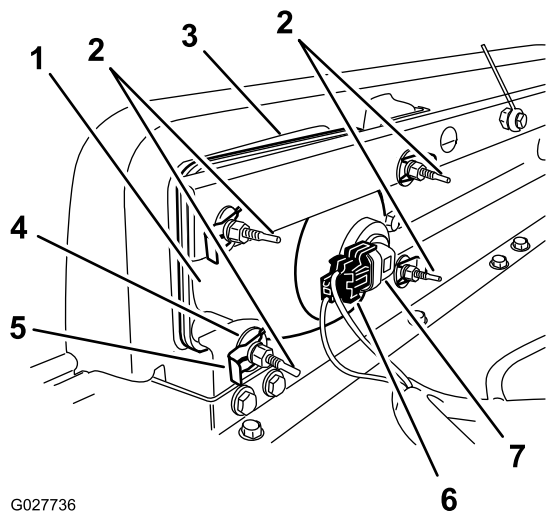
Typ: Siehe *Ersatzteilkatalog*.

1. Schließen Sie die Batterie ab, siehe [Abschließen der Batterie \(Seite 35\)](#).
2. Öffnen Sie die Motorhaube, siehe [Öffnen der Motorhaube \(Seite 30\)](#).
3. Schließen Sie den elektrischen Anschluss für den Kabelbaum vom Lampenanschluss hinten am Scheinwerfergehäuse ab ([Bild 40](#)).

4. Drehen Sie die Birne um eine Vierteldrehung nach links und bewegen sie nach hinten aus dem Lampengehäuse ([Bild 40](#)).
  5. Setzen Sie die neue Birne und das neue Scheinwerfergehäuse ein und fluchten Sie die Nasen in der Birne mit den Schlitzen im Scheinwerfergehäuse aus ([Bild 40](#)).
- Hinweis:** Achten Sie darauf, dass Sie die Halogenlampe nicht anfassen, wenn Sie die neue Birne einsetzen.
6. Drehen Sie die Lampe um eine Vierteldrehung nach rechts, um sie zu befestigen ([Bild 40](#)).
  7. Schließen Sie den elektrischen Anschluss für den Kabelbaum am Anschluss der neuen Lampe an ([Bild 40](#)).
  8. Schließen Sie die Batterie an und schließen Sie die Motorhaube, siehe [Anschließen der Batterien \(Seite 35\)](#).

### Austauschen des Scheinwerfers

1. Schließen Sie die Batterie ab, siehe [Abschließen der Batterie \(Seite 35\)](#).
2. Öffnen Sie die Motorhaube, siehe [Schließen der Motorhaube \(Seite 30\)](#).
3. Schließen Sie den elektrischen Anschluss für den Kabelbaum vom Lampenanschluss ab ([Bild 41](#)).



G027736

**Bild 41**

- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Scheinwerfer              | 5. Schelle                           |
| 2. Einstellschraube          | 6. Kabelbaum: Elektrischer Anschluss |
| 3. Öffnung in der Stoßstange | 7. Lampe                             |
| 4. Flachscheibe              |                                      |

- Schließen Sie die Batterie an und schließen Sie die Motorhaube, siehe [Anschließen der Batterien \(Seite 35\)](#) und [Schließen der Motorhaube \(Seite 30\)](#).

- Entfernen Sie die Schellen und Scheiben, mit denen der Scheinwerfer an der Scheinwerferhalterung befestigt ist ([Bild 41](#)).

**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 41](#)).
- Setzen Sie den neuen Scheinwerfer durch die Öffnung in der Stoßstange ein ([Bild 41](#)).

**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 Scheiben und Schellen.
- Schließen Sie den elektrischen Anschluss für den Kabelbaum am Lampenanschluss an ([Bild 41](#)).
- Stellen Sie die Scheinwerfer ein, um den Strahl auf die gewünschte Stelle zu richten, siehe [Einstellen der Scheinwerfer \(Seite 37\)](#).

## Einstellen der Scheinwerfer

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

- Drehen Sie den Schlüssel für den Ein/Aus-Schalter in die Ein-Stellung und schalten Sie die Scheinwerfer ein.
- Drehen Sie die Einstellschrauben an der Rückseite des Scheinwerfers ([Bild 41](#)), um den Scheinwerfer zu drehen und den Scheinwerferstrahl einzustellen.

# Warten des Antriebssystems

## Warten der Reifen

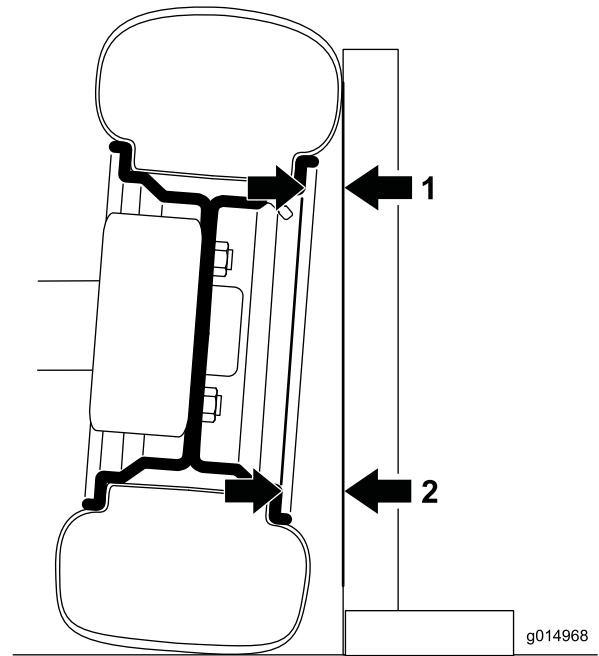
**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand der Reifen und Felgen.

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 61-88 N·m an.



**Bild 42**

Bild zeigt linkes Vorderrad von vorne; der Winkel ist zur Verdeutlichung übertrieben dargestellt.

1. Hier messen
2. Hier messen: Sollte 2,3 mm größer als der Wert an 1 sein

## Einstellen der Vorspur der Vorderräder und der Neigung

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Prüfen Sie die Vorspur der Vorderräder und die Neigung.

**Wichtig:** Für diesen Schritt müssen Sie das Werkzeug, Toro 6010, von Ihrem Toro-Vertragshändler erwerben.

Die Vorspur sollte 0-6 mm und die Neigung sollte 0+1/2 Grad sein, d. h. die Radfelge unten sollte 2,3 mm mehr als oben abgewinkelt sein und die folgenden Parameter haben:

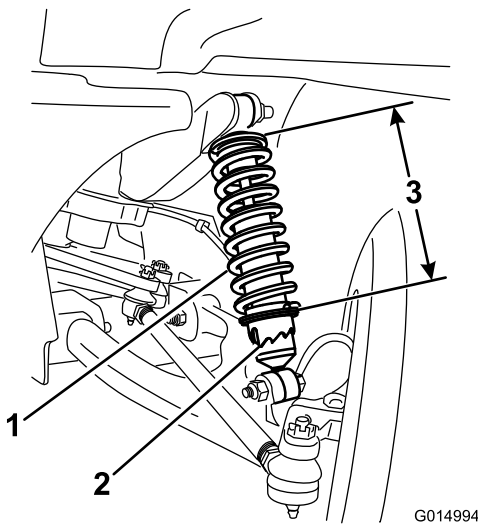
- Prüfen Sie den Reifendruck und stellen Sie sicher, dass die Vorderreifen einen Druck von 0,83 bar haben.
  - Belasten Sie den Sitz mit dem durchschnittlichen Gewicht eines Bedieners, der die Maschine fährt, oder ein Bediener sollte auf dem Sitz sitzen. Für diesen Schritt muss das Gewicht oder der Bediener auf dem Sitz verbleiben.
  - Rollen Sie die Maschine auf einer ebenen Oberfläche 2-3 m geradlinig zurück und dann geradlinig vorwärts zur Ausgangsposition. Dies ermöglicht der Aufhängung, in die Betriebsstellung zu gehen.
  - Messen Sie die Vorspur, wenn die Räder geradeaus stehen.
1. Zum Messen der Neigung legen Sie ein rechtwinkliges Rechteck auf den Boden, wobei die vertikale Kante die Vorderseite des Reifens berühren sollte (Bild 42).

2. Messen Sie von demselben Teil der Felge oben und unten am Reifen zum Rechteck (Bild 42).

**Hinweis:** Der untere Messwert sollte 2,3 mm größer als der obere Messwert sein. Schließen Sie die Messung an beiden Vorderreifen ab, bevor Sie einstellen.

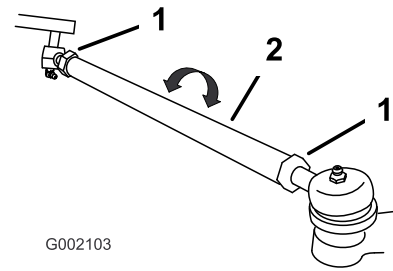
Führen Sie die folgenden Schritte an jedem Reifen durch, der eingestellt werden muss:

3. Drehen Sie die Manschette am Stoßdämpfer mit dem Werkzeug Toro 6010, um die Länge der Feder zu ändern (Bild 43).
  - Wenn der untere Wert zu niedrig war, verkürzen Sie die Feder.
  - Wenn der untere Wert zu hoch war, verlängern Sie die Feder.



**Bild 43**

1. Stoßdämpferfeder
2. Kragen
3. Federlänge

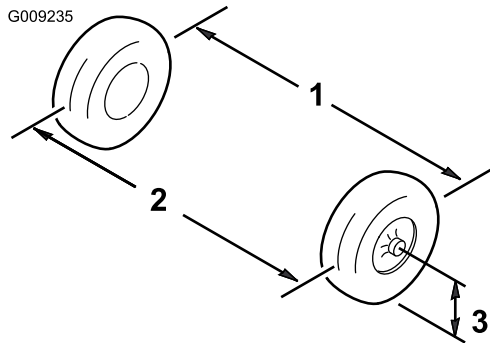


**Bild 45**

1. Klemmmutter
2. Zugstange

8. Drehen Sie beide Zugstangen, um die Vorderseite des Reifens nach innen oder außen zu stellen.
9. Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmmuttern der Zugstange fest.
10. Stellen Sie sicher, dass sich die Lenkung in beide Richtungen voll ausschlagen lässt.

4. Rollen Sie die Maschine auf einer ebenen Oberfläche 2-3 m geradlinig zurück und dann geradlinig vorwärts zur Ausgangsposition.
5. Wiederholen Sie diese Schritte, angefangen mit Schritt 1, bis die Neigung an beiden Vorderrädern richtig eingestellt ist.
6. Messen Sie den Abstand zwischen beiden Vorderreifen auf Achshöhe (an der Vorder- und Rückseite der Vorderreifen) (Bild 44).



**Bild 44**

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

7. Wenn der Wert nicht zwischen 0-6 mm liegt, lösen Sie die Klemmmuttern an beiden Enden der Spurstange (Bild 45).

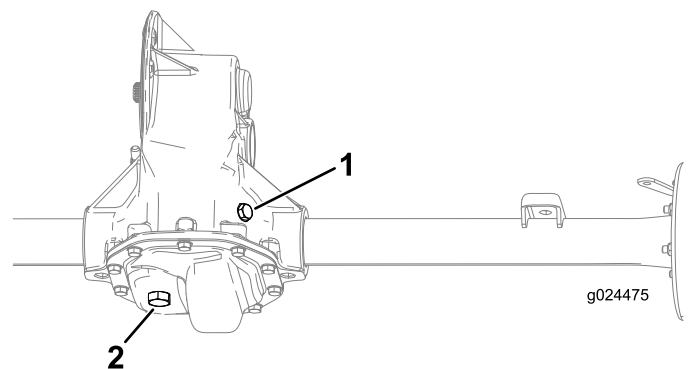
## Prüfen des Getriebeölstands

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

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

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Füllschraube am Getriebe (Bild 46).

**Hinweis:** Der Ölstand sollte am unteren Rand der Füllschraube liegen.



**Bild 46**

1. Füllschraube
2. Ablassschraube

3. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl der angegebenen Sorte ein, bis es aus dem Loch ausläuft (Bild 46).
4. Setzen Sie die Füllschraube ein und ziehen Sie sie mit 20-27 N m an.

# Wechseln des Getriebeöls

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden

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

**Ölfüllmenge:** 1,9 l

1. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ablassschraube ([Bild 46](#)).
2. Entfernen Sie die Füllschraube und die Dichtung ([Bild 46](#)).

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

3. Entfernen Sie die Ablassschraube und die Dichtung und lassen das Öl vollständig ablaufen ([Bild 46](#)).

**Hinweis:** Bewahren Sie die Ablassschraube und Dichtung für das Einsetzen in Schritt 4 auf.

4. Setzen Sie die Ablassschraube und die Dichtung ein und ziehen Sie sie mit 20-27 N·m an.
5. Füllen Sie das Getriebe mit Öl der angegebenen Sorte, bis es aus dem Fülloch ausläuft.
6. Setzen Sie die Füllschraube und die Dichtung ein und ziehen Sie sie mit 20-27 N·m an.

# Warten der Bremsen

## Prüfen der Bremsen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

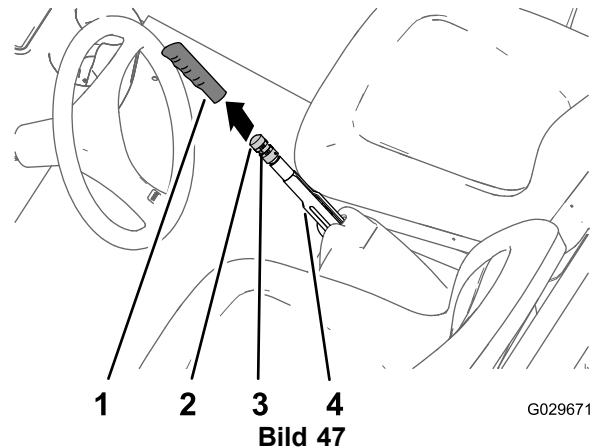
Bremsen stellen ein wichtiges Sicherheitsbestandteil der Maschine dar. Wie bei allen sicherheitskritischen Teilen müssen sie in regelmäßigen Abständen genau geprüft werden, um ihre optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Führen Sie die folgenden Kontrollen alle 100 Betriebsstunden durch:

- Prüfen Sie die Bremsbacken und Bremsbeläge auf Abnutzung und Defekte. Wenn der Belag der Bremsbacke oder des Bremsbelags dünner als 1,6 mm ist, tauschen Sie die Bremsbacken, Bremsbeläge oder beide aus.
- Prüfen Sie die Bremsscheibe und andere Bauteile auf Anzeichen von Abnutzung oder Verzerrung. Wechseln Sie das betreffende Teil bei Anzeichen einer Verzerrung aus.
- Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit, siehe [Prüfen der Bremsflüssigkeit \(Seite 21\)](#).

## Einstellen des Feststellbremsgriffs

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

1. Nehmen Sie den Griff vom Feststellbremshebel ab ([Bild 47](#)).



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

2. Lösen Sie die Stellschraube, mit der das Feststellbremshandrad am Feststellbremshebel befestigt ist ([Bild 47](#)).
3. Drehen Sie das Bremseinstellhandrad, bis eine Kraft von 133-156 N·m am Bremshebel erforderlich ist, um die Feststellbremse zu betätigen ([Bild 47](#)).

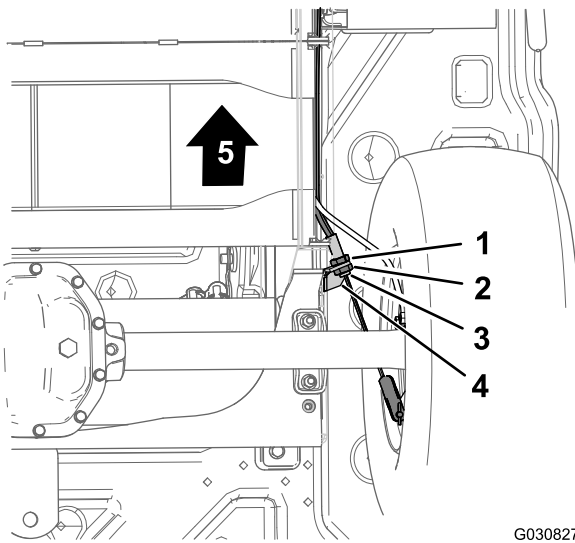
**Hinweis:** Wenn Sie das Bremseinstellhandrad bis zum Anschlag gedreht haben und die Hebelkraft von

133-156 N·m nicht erreicht haben, die zum Betätigen der Feststellbremse erforderlich ist, führen Sie die Schritte zum Einstellen der Bremszüge aus, siehe [Einstellen der Bremszüge \(Seite 41\)](#).

4. Ziehen Sie die Stellschraube fest und befestigen den Handgriff ([Bild 47](#)).

## Einstellen der Bremszüge

1. Nehmen Sie den Handgriff von der Feststellbremse ab ([Bild 47](#)).
2. Lösen Sie die Stellschraube ([Bild 47](#)), mit der das Bremseinstellhandrad am Feststellbremshebel befestigt ist, und 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 48](#)).



**Bild 48**

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

4. Ziehen Sie die vordere Klemmmutter an ([Bild 48](#)).
5. Drehen Sie das Bremseinstellhandrad ([Bild 47](#)), bis eine Kraft von 133-156 N·m erforderlich ist, um die Feststellbremse zu betätigen.

- Wenn Sie das Bremseinstellhandrad durch eine **Lockerung** nicht einstellen und den Feststellbremshebel nicht mit einer Kraft von 133-156 N·m betätigen können, führen Sie Folgendes aus:

- A. Lockern Sie die vordere Klemmmutter ([Bild 48](#)) für den Gewindeeinsteller des Feststellbremszugs um eine Umdrehung.
- B. Ziehen Sie die hintere Klemmmutter an ([Bild 48](#)).

- C. Drehen Sie das Bremseinstellhandrad ([Bild 47](#)), bis eine Kraft von 133-156 N·m erforderlich ist, um die Feststellbremse zu betätigen.

- D. Wiederholen Sie die Schritte **A** bis **C** noch höchstens zweimal, um eine Feststellbremskraft zwischen 133-156 N·m zu erhalten.

- Wenn Sie das Bremseinstellhandrad durch **Anziehen** nicht einstellen und den Feststellbremshebel nicht mit einer Kraft von 133-156 N·m betätigen können, führen Sie Folgendes aus:

- A. Lockern Sie die hintere Klemmmutter ([Bild 48](#)) für den Gewindeeinsteller des Feststellbremszugs um eine Umdrehung.

- B. Ziehen Sie die vordere Klemmmutter an ([Bild 48](#)).

- C. Drehen Sie das Bremseinstellhandrad ([Bild 47](#)), bis eine Kraft von 133-156 N·m erforderlich ist, um die Feststellbremse zu betätigen.

- D. Wiederholen Sie die Schritte **A** bis **C** noch höchstens dreimal, um eine Feststellbremskraft zwischen 133-156 N·m 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.

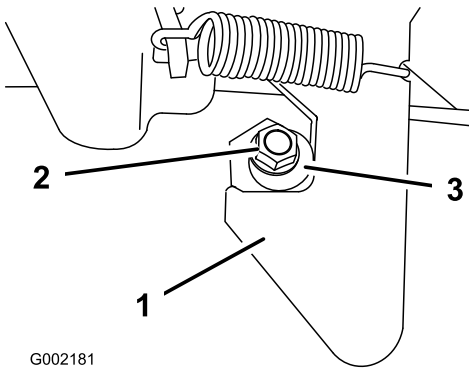
- Ziehen Sie die Stellschraube fest und befestigen den Handgriff ([Bild 47](#)).

# Warten des Chassis

## Einstellen der Stauboxriegel

Wenn der Stauboxriegel nicht richtig ausgefluchtet ist, vibriert die Staubox, wenn Sie mit dem Fahrzeug fahren. Sie können die Riegelstreben einstellen, damit die Riegel die Staubox fest am Chassis halten.

1. Lösen Sie die Sicherungsmutter am Ende der Riegelstrebe (Bild 49).



**Bild 49**

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1. Riegel           | 3. Riegelstrebe |
| 2. Sicherungsmutter |                 |

# Reinigung

## Waschen der Maschine

Reinigen Sie die Maschine nach Bedarf. Verwenden Sie dabei nur Wasser oder ein mildes Spülmittel. Sie dürfen einen Lappen verwenden, dadurch verliert die Motorhaube allerdings etwas an Glanz.

**Wichtig:** Der Einsatz eines Druckreinigers zum Waschen der Maschine ist nicht zu empfehlen. Durch hohen Wasserdruck kann die Elektroanlage beschädigt, wichtige Schilder 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 Batterien.

- 
2. Drehen Sie die Riegelstrebe nach rechts, bis sie bündig mit dem Hakenteil des Riegels ist (Bild 49).
  3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter mit 19,7-25,4 N·m an.
  4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für den Riegel an der anderen Seite der Maschine.

# Einlagerung

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

**Wichtig:** Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Waschen Sie die Maschine nie mit einem Hochdruckreiniger. Durch hohen Wasserdruck kann die E-Anlage 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 \(Seite 40\)](#).
  4. Schmieren Sie die Maschine ein, siehe [Einfetten der Maschine \(Seite 30\)](#).
  5. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe .
  6. Laden Sie die Batterien ganz auf, bevor Sie die Maschine einlagern, siehe [Laden der Batterien \(Seite 34\)](#). Schließen Sie das Ladegerät an eine Steckdose an, während Sie die Maschine und die Batterien einlagern. Ziehen Sie das Ladegerät und die Ladebuchse während der Einlagerung nicht aus der Steckdose, um sicherzustellen, dass die Batterien aufgeladen bleiben und nicht einfrieren. Ansonsten sollten Sie die Batterien mindestens alle 3 Monate aufladen.
  7. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
  8. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus.
- Hinweis:** Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
9. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein.
  10. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem für Kinder unzugänglichen Ort sicher auf.
  11. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

# Fehlersuche und -behebung

## Blinkmuster der Maschinenstatuslampe

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Die Maschinenstatuslampe leuchtet immer auf.	1. Die Anlage funktioniert ordnungsgemäß.	1. Keine
Die Maschinenstatuslampe blinkt einmal.	1. Die Computerprogrammierung liegt außerhalb des Bereichs.	1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie ein paar Sekunden und drehen Sie den Zündschlüssel wieder in die Ein-Stellung. Wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler, wenn dieses Problem weiterhin auftritt.
Die Maschinenstatuslampe blinkt zweimal.	1. Sie haben auf das Fahrpedal getreten, während Sie den Ein/Aus-Schlüssel gedreht haben.	1. Stellen Sie den Motor ab, nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und drehen Sie den Zündschlüssel wieder in die Ein-Stellung.
Die Maschinenstatuslampe blinkt dreimal.	1. Der Stromblock hat einen Kurzschluss (MOSFET S/C).  2. Die Batterie- oder Netzkabelverbindung ist schlecht.	1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie ein paar Sekunden und drehen Sie den Zündschlüssel wieder in die Ein-Stellung. Prüfen Sie alle Batterien und die Verbindungen der Controller mit hohen Spannungen. Wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler, wenn das Problem weiterhin besteht.  2. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie ein paar Sekunden und drehen Sie den Zündschlüssel wieder in die Ein-Stellung. Prüfen Sie alle Batterien und die Verbindungen der Controller mit hohen Spannungen. Wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler, wenn das Problem weiterhin besteht.
Die Maschinenstatuslampe blinkt viermal.	1. Der Leitungskontakt reagiert auf keine Befehle.	1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie ein paar Sekunden und drehen Sie den Zündschlüssel wieder in die Ein-Stellung. Wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler, wenn dieses Problem weiterhin auftritt.
Die Maschinenstatuslampe blinkt fünfmal.	1. Der Ladegerät-Sicherungsschalter ist aktiviert.	1. Stellen Sie den Motor ab, schließen Sie das Ladegerät ab und drehen Sie den Zündschlüssel wieder in die Ein-Stellung.
Die Maschinenstatuslampe blinkt sechsmal.	1. Das Antriebsgestänge ist falsch eingestellt.	1. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.
Die Maschinenstatuslampe blinkt siebenmal.	1. Die Batteriespannung liegt nicht im Bereich.  2. Fehlercode für zu hohe Spannung aufgrund zu hoher Geschwindigkeit beim Abwärtsfahren eines steilen Gefälles.	1. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.  2. Betätigen und lösen Sie das Pedal, um den Fehler zu beheben. Lassen Sie sonst die Batterien von einem offiziellen Vertragshändler testen und ggf. austauschen.
Die Maschinenstatuslampe blinkt achtmal.	1. Das Steuergerät ist überhitzt.	1. Die Maschine läuft weiter, jedoch ist die Leistung reduziert, bis das Steuergerät abgekühlt ist.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Die Maschinenstatuslampe blinkt neunmal.	1. Der Motor ist überhitzt, oder die Batterie ist fast leer (die Maschine wechselt in die Energiesparbetriebsart).	1. Wenn die Batterieanzeige mehr als einen Balken anzeigt, stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie die Maschine wieder einsetzen. Wenn die Batterieanzeige nur einen Balken anzeigt, laden Sie die Maschine sofort auf.
Die Maschinenstatuslampe leuchtet nicht auf.	1. Kein Strom zum Steuergerät oder Steuergerät ist defekt.	1. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.

# Hinweise:

## Internationale Händlerliste

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

### Europäischer Datenschutzhinweis

Die von Toro gesammelten Informationen

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

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

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

Verwendung der Informationen durch Toro

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

Eine eingeschränkte Garantie

Elektrischer  
Workman

## 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 1500 Betriebsstunden\* (je nach dem, was zu erst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.  
\* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

## Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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

## Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *Betriebsanleitung* 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 *Betriebsanleitung* 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.

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

- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Teile, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen, sind u. a. Batterien, Kohlebürsten, Bremsen, Reifen, Filter, Riemen.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wasser, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze oder Chemikalien angesehen.
- Normale Verbrauchsgüter. Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Schilder oder Fenster.

## Teile

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

## Hinweis zur Deep-Cycle-Batteriegarantie

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

## 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.**

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

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