



**Count on it.**

Form No. 3424-236 Rev A

# Bedienungsanleitung

## Kehrmaschine Rake-O-Vac® (167,6 cm) zur Staubbekämpfung

Modellnr. 07055—Seriennr. 403250001 und höher



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

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

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

## **⚠️ WARNUNG:**

### **KALIFORNIEN**

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

**Die Motorauspuffgase dieses Produkts enthalten Chemikalien wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems.**

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

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

# Einführung

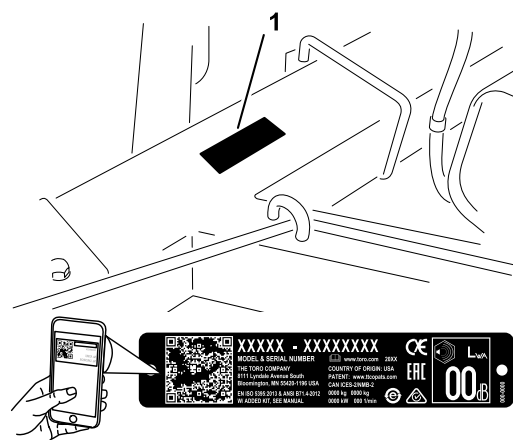
Diese Maschine sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Die Hauptfunktion der Maschine ist das Aufsammeln von Laub, Kiefernadeln und anderen leichten Rückständen auf großen Grünflächen.

**Wichtig:** Zur Maximierung der Sicherheit, Leistung und des richtigen Betriebs dieser Maschine müssen Sie den Inhalt dieser **Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und verstehen. Wenn Sie diese Betriebsanleitungen nicht einhalten oder nicht richtig geschult sind, können Sie Verletzungen erleiden. Weitere Informationen zur sicheren Betriebspraxis, u. a. Sicherheitstipps und Schulungsunterlagen finden Sie unter [www.toro.com](http://www.toro.com).**

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, Originalersatzteile von Toro oder zusätzliche Informationen benötigen. Halten Sie hierfür die Modell- und Seriennummern Ihres Produkts griffbereit. **Bild 1** zeigt die Position der Modell- und Seriennummern am Produkt. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern ein.

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



**Bild 1**

g247053

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

<b>Modellnr.</b> _____  <b>Seriennr.</b> _____
--

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.



g000502

**Bild 2**  
Sicherheitswarnsymbol

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

# Inhalt

Sicherheit .....	4
Allgemeine Sicherheit.....	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	5
Einrichtung .....	8
1 Aktivieren und Aufladen der Batterie .....	8
2 Montieren der Maschine an der Zugmaschine .....	9
3 Abtrennen der Maschine von der Zugmaschine .....	10
Produktübersicht .....	11
Bedienelemente .....	11
Technische Daten .....	12
Betrieb .....	13
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme.....	13
Betanken .....	13
Prüfen des Motorölstands.....	14
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs.....	14
Sicherheit an Hanglagen .....	15
Anlassen des Motors .....	15
Abstellen des Motors .....	16
Einstellen der Rechentiefe.....	16
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb .....	16
Prüfen und Reinigen nach dem Einsatz.....	17
Betriebshinweise .....	17

Wartung .....	18
Empfohlener Wartungsplan .....	18
Wartungssicherheit.....	18
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten .....	19
Vorbereiten der Maschine für die Wartung .....	19
Schmierung .....	20
Einfetten der Maschine .....	20
Warten des Motors .....	21
Warten des Luftfilters .....	21
Wechseln des Motoröls und -filters .....	22
Warten der Zündkerzen .....	22
Entfernen von Schmutz vom Motor .....	23
Warten der Kraftstoffanlage .....	23
Austauschen des Kraftstofffilters .....	23
Warten der elektrischen Anlage .....	24
Warten der Batterie.....	24
Warten des Antriebssystems .....	25
Warten der Reifen.....	25
Warten der Riemen .....	26
Prüfen der Riemen .....	26
Einstellen der Riemen.....	27
Sonstige Wartungsarbeiten .....	29
Auswechseln des Gummikehrblechs .....	29
Entfernen der Riemenscheibe .....	29
Entfernen der Spindel mit flexibler Spitze.....	29
Austauschen der Rechenstange oder Fingerplatte.....	30
Austauschen der Tines am Rechen mit flexibler Spitze .....	30
Austauschen der Bürstenhälfte.....	30
Reinigung .....	31
Reinigen des Gebläsegehäuses .....	31
Einlagerung .....	32
Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung.....	32
Langfristiges Einlagern der Maschine .....	32

# Sicherheit

Diese Maschine entspricht der Maschinensicherheitsrichtlinie 2006/42/EC, wenn das entsprechende Kit (Bestellnummer 137-6600) montiert ist.

## Allgemeine Sicherheit

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

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

- Lesen und verstehen Sie vor der Verwendung dieser Maschine den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung* und der Bedienungsanleitung für die Zugmaschine. Stellen Sie sicher, dass alle Personen, die das Produkt verwenden, mit dem richtigen Einsatz dieser Maschine und der Zugmaschine vertraut sind und die Warnhinweise verstehen.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Maschine, wenn sie bewegt wird.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Halten Sie die Maschine an, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, die Maschine auftanken oder Verstopfungen entfernen.

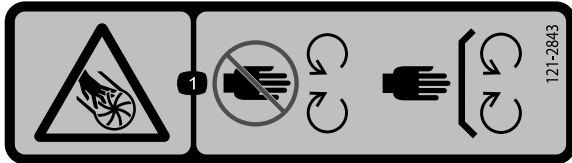
Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos diese Sicherheitshinweise und beachten Sie das Warnsymbol (▲) mit der Bedeutung Achtung, Warnung oder Gefahr – Sicherheitsrisiko. Wenn diese Hinweise nicht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

Sie finden weitere Sicherheitsinformationen bei Bedarf in dieser Bedienungsanleitung.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder



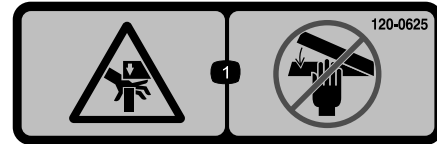
Die Sicherheitsaufkleber und -anweisungen sind für den Bediener gut sichtbar und befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



decal121-2843

121-2843

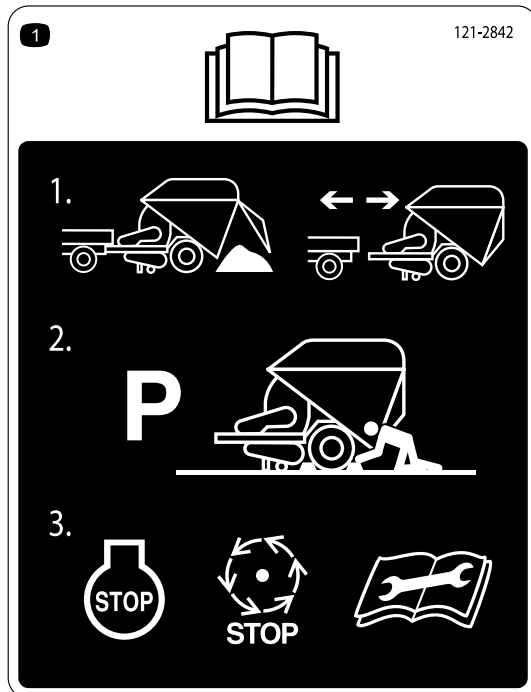
1. Amputationsgefahr für Finger oder Hände an der Gebläseradschaufel: Berühren Sie keine beweglichen Teile mit den Händen und Füßen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen montiert.



decal120-0625

120-0625

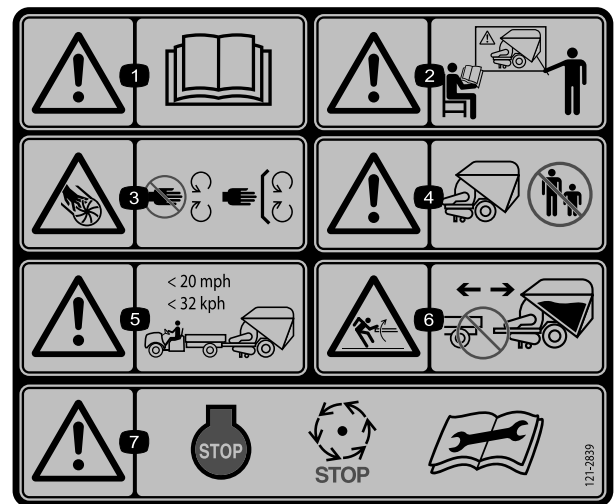
1. Quetschstelle für die Hand: Berühren Sie die Teile nicht mit den Händen.



decal121-2842

121-2842

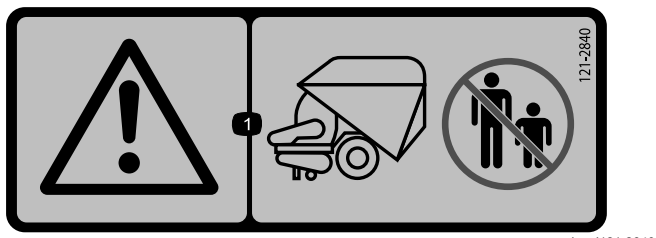
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*: 1) Trennen Sie die Anbauvorrichtung nur ab, wenn die Fangbox leer ist; trennen Sie die Fangbox nicht ab, wenn sie beladen oder teilweise beladen ist. 2) Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche und blockieren Sie die Räder, wenn sie von der Zugmaschine abgeschlossen ist. 3) Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine warten.



decal121-2839

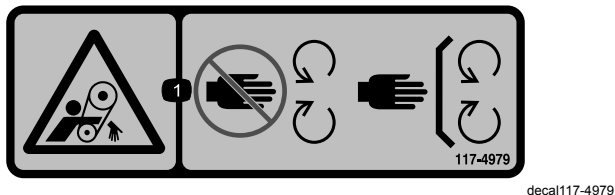
121-2839

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Setzen Sie diese Maschine nur nach entsprechender Schulung ein.
3. Amputationsgefahr für Finger oder Hände an der Gebläseradschaufel: Berühren Sie keine beweglichen Teile mit den Händen und Füßen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen montiert.
4. Warnung: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine einhalten.
5. Warnung: Schleppen Sie das Fahrzeug höchstens mit einer Geschwindigkeit von 32 km/h ab.
6. Gefahr durch gespeicherte Energie: Trennen Sie die Anbauvorrichtung nur ab, wenn die Fangbox leer ist; trennen Sie die Fangbox nicht ab, wenn sie beladen oder teilweise beladen ist.
7. Warnung: Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine warten.



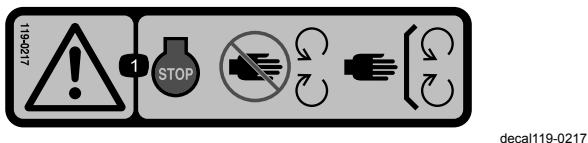
121-2840

1. Warnung: Halten Sie Unbeteiligte von der Rückseite der Maschine fern.



117-4979

1. Sich drehender Riemen: Lassen Sie die Schutzvorrichtung montiert

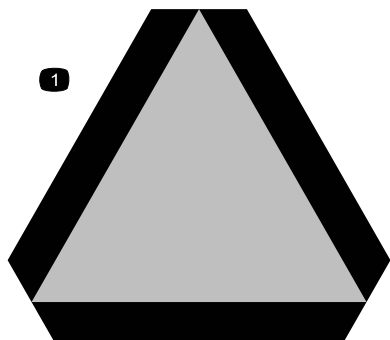


119-0217

1. Warnung: Stellen Sie den Motor ab, halten Sie sich von bewegenden Teilen fern und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.

**▲ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**  
For more information, please visit [www.ttcocaprop65.com](http://www.ttcocaprop65.com)  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062



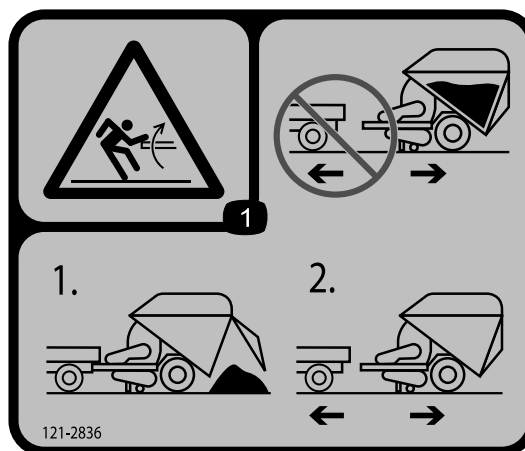
120-0250

1. Langsam fahrendes Fahrzeug



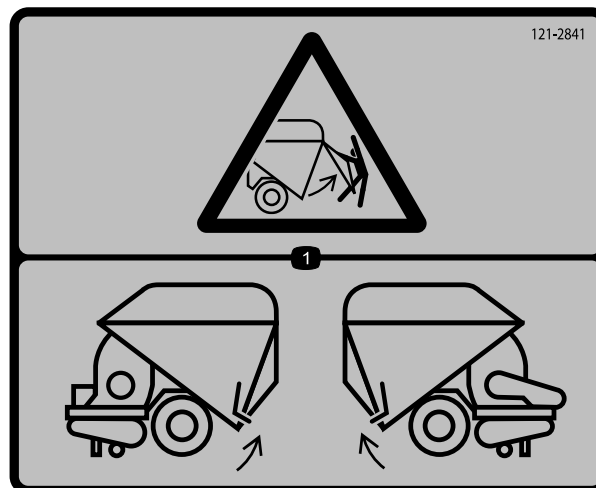
119-6807

1. Warnung: Nicht betreten



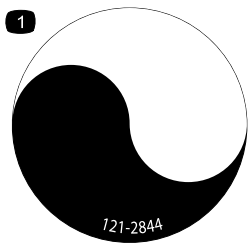
121-2836

1. Gefahr durch gespeicherte Energie an der Fangbox: Trennen Sie sie nicht ab, wenn die Fangbox beladen ist. 1) Entladen Sie die Fangbox. 2) Trennen Sie die Fangbox ab.



121-2841

1. Gefahr durch die entriegelte Klappe: Die Klappe muss an beiden Seiten verriegelt sein. Prüfen Sie beide Seite, bevor Sie die Fangbox beladen.



decal121-2844

**121-2844**

1. Drehwelle

---

# Einrichtung

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>1</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Aktivieren und laden Sie die Batterie auf.
<b>2</b>	Anbauvorrichtungsstift Klappstecker	1 1	Montieren Sie die Maschine an der Zugmaschine.
<b>3</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Trennen Sie die Maschine von der Zugmaschine ab.

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



## Aktivieren und Aufladen der Batterie

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Entriegeln und öffnen Sie die Abdeckung des Batteriekastens.
2. Nehmen Sie die Batterie aus dem Batteriekasten heraus.
3. Reinigen Sie die Oberseite der Batterie und nehmen Sie die Entlüftungsdeckel ab.
4. Füllen Sie langsam Batteriesäure bis zur Fülllinie in alle Zellen auf.

Füllen Sie die Batterie anfänglich nur mit Elektrolyt (spezifisches Gewicht von 1,260).

**Wichtig:** Füllen Sie keine Batteriesäure ein, wenn die Batterie noch in der Maschine eingesetzt ist. Sie könnten Batteriesäure verschütten und Korrosion verursachen.

### ⚠ GEFAHR

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

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

5. Schließen Sie ein Ladegerät mit drei Ampere oder vier Ampere an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie mit drei bis vier Ampere für vier bis acht Stunden auf.
6. Nehmen Sie die Fülldeckel ab und füllen Sie Batteriesäure in jede Zelle, bis der Stand an der Fülllinie liegt. Bringen Sie die Fülldeckel wieder an.

**Wichtig:** Füllen Sie die Batterie nicht zu voll. Sonst strömt Batteriesäure auf andere Fahrzeugteile aus, was zu schwerer Korrosion und Beschädigung führt.

### ⚠ WARNUNG:

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

**Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Funken und offene Flammen von der Batterie fern.**

7. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Netzstecker des Ladegeräts und klemmen



dieses von den Batteriepolen ab. Lassen Sie die Batterie für 5 bis 10 Minuten ruhen, bevor Sie mit dem nächsten Schritt weitermachen.

**Hinweis:** Füllen Sie nach dem Aktivieren der Batterie nur destilliertes Wasser nach, um normalen Verlust auszugleichen. Wartungsfreie Batterien sollten bei normalen Einsatzbedingungen kein Wasser benötigen.

8. Setzen Sie die Batterie in den Batteriekasten ein. Positionieren Sie die Batterie so, dass die Pole innen sind.

### ⚠️ **WARNUNG:**

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

- Vermeiden Sie, wenn Sie eine Batterie ein- oder ausbauen, dass die Batteriepole mit metallischen Maschinenteilen in Berührung kommen.
  - Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und den Metallteilen.
9. Schließen Sie das (rote Kabel vom Zündschloss) Pluskabel am Pluspol (+) der Batterie an.
  10. Schließen Sie das Minuskabel (schwarzes Kabel vom Motorblock) an den Minuspol (–) der Batterie an.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass ein Abstand zwischen den Batteriekabeln und dem Geschwindigkeitsschalthebel besteht. Vergewissern Sie sich, dass der Geschwindigkeitsschalthebel mindestens 2,5 cm von den Batteriekabeln entfernt ist, wenn Sie ihn durch den ganzen Bewegungsspielraum schieben. Sie sollten auf keinen Fall das Plus- und Minuskabel der Batterie mit Kabelklemmen oder Klebeband zusammenbinden.

### ⚠️ **WARNUNG:**

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

- Klemmen Sie immer das Minuskabel (schwarz) **ab**, bevor Sie das Pluskabel (rot) abklemmen.
  - Klemmen Sie immer zuerst das (rote) Pluskabel **an**, bevor Sie das (schwarze) Minuskabel anklemmen.
11. Schmieren Sie die Klemmen und Befestigungshalterungen mit Vaseline ein, um einer Korrosion vorzubeugen.
  12. Setzen Sie die Batterieabdeckung auf und befestigen sie mit den Federn.

## 2

## Montieren der Maschine an der Zugmaschine

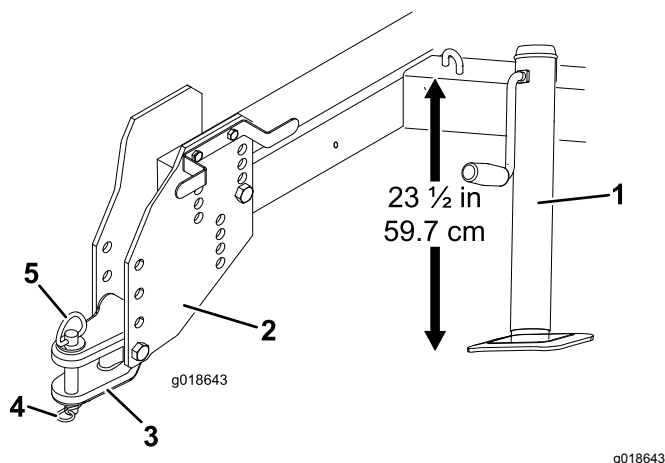
**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

1	Anbauvorrichtungsstift
1	Klappstecker

## Verfahren

Stellen Sie sicher, dass der Maschinenrahmen parallel zum Boden ist, um ein richtiges Aufsammeln zu gewährleisten.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine flache, ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Klappstecker ab und drehen Sie den Wagenheber, bis er auf dem Boden ist. Fluchten Sie die Löcher aus und setzen Sie den Klappstecker ein.
3. Stellen Sie den Wagenheber so ein, dass der Abstand von der Oberseite des Rahmens bis zum Boden 59,7 cm ist ([Bild 3](#)).



### Bild 3

1. Wagenheber
2. Anbauvorrichtungsplatte
3. Anhängerkupplung
4. Klappstecker
5. Anbauvorrichtungsstift

4. Fahren Sie die Zugmaschine rückwärts an die Maschine heran.
  5. Stellen Sie die Anhängerkupplung wie folgt auf dieselbe Höhe wie die Anbauvorrichtung der Zugmaschine ein:
    - Entfernen Sie die Schrauben und Sicherungsmuttern, mit denen die Anhängerkupplung an den Anbauvorrichtungsplatten befestigt ist (Bild 3).
    - Heben Sie die Anhängerkupplung an oder senken sie ab, sodass sie ungefähr auf derselben Höhe wie die Anbauvorrichtung an der Zugmaschine ist; befestigen Sie sie dann mit den Schrauben und Sicherungsmuttern.
- Hinweis:** Wenn Sie zusätzliche Höhe benötigen, können Sie die Anbauvorrichtungsplatten entfernen, anheben, absenken oder umkehren.
6. Befestigen Sie die Anhängerkupplung mit dem Anbauvorrichtungsstift und dem Klappstecker an der Anbauvorrichtung der Zugmaschine (Bild 3).
  7. Heben Sie den Wagenheber an, entfernen Sie den Klappstecker, drehen Sie den Wagenheber in die Lagerungsstellung und befestigen Sie ihn mit dem Klappstecker.

# 3

## Abtrennen der Maschine von der Zugmaschine

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

**⚠️ WARNUNG:**

**Beim Abtrennen der Maschine von der Zugmaschine kann die Maschine nach hinten kippen und Verletzungen verursachen.**

**Entleeren Sie immer die Fangbox, bevor Sie die Maschine von der Zugmaschine abtrennen.**

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche und blockieren Sie die Räder.
2. Nehmen Sie den Klappstecker ab und drehen Sie den Wagenheber nach unten. Fluchten Sie die Löcher aus und setzen Sie den Klappstecker ein.
3. Senken Sie den Wagenheber auf den Boden ab, um die Maschine zu stabilisieren.
4. Heben Sie die Maschine mit dem Wagenheber an, bis Sie den Klappstecker und den Anbauvorrichtungsstift aus der Anbauvorrichtung nehmen können.
5. Fahren Sie die Zugmaschine von der Maschine weg.
6. Bewahren Sie den Klappstecker und den Anbauvorrichtungsstift in der Anhängerkupplung auf.

# Produktübersicht

## Bedienelemente

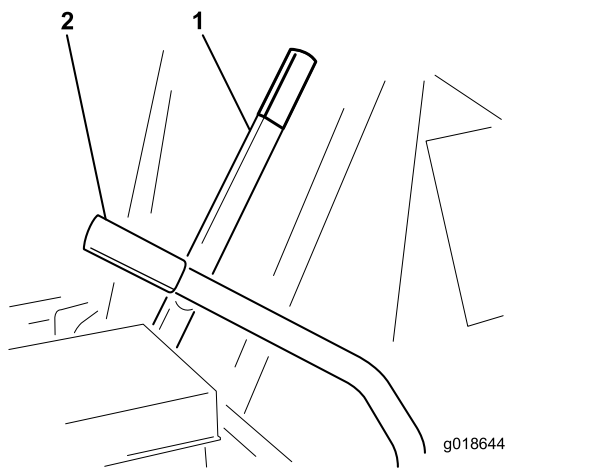
### Kehrblechhebel

Stellen Sie den Kehrblechhebel nach unten in die eingekuppelte Stellung und nach oben in die ausgekuppelte Stellung. Stellen Sie den Hebel in die Aufwärtsstellung, wenn Sie die Maschine transportieren.

**Hinweis:** Sie können das Kehrblech in die angehobene Stellung bringen, wenn Sie große Laubmengen aufsammeln.

### Spindelhebel

Schieben Sie den Spindelhebel nach vorne, um die Spindel mit flexibler Spitze anzuheben. Stellen Sie zum Absenken der Spindel mit flexibler Spitze den Hebel nach vorne, lösen Sie den Riegel und schieben den Hebel dann nach hinten, bis er den Anschlag berührt. Stellen Sie den Hebel in die angehobene Stellung, wenn Sie die Maschine nicht verwenden, sie einlagern oder transportieren (Bild 4).



**Bild 4**

1. Kehrblechhebel      2. Spindelhebel

## Choke

Schließen Sie zum Anlassen eines kalten Motors den Vergaserchoke; stellen Sie hierfür den Chokehebel in die EIN-Stellung. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Stellen Sie den Chokehebel in die AUS-Stellung, um den Choke zu öffnen. Beim Anlassen eines warmen Motors benötigen Sie keinen oder fast keinen Choke (Bild 5).

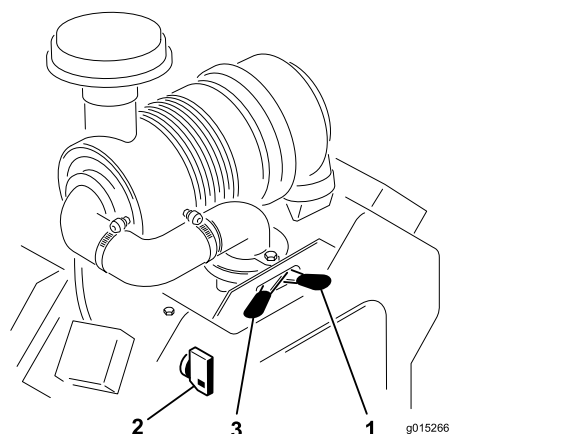
## Zündschloss

Mit dem Zündschloss lassen Sie den Motor an und stellen ihn ab. Das Schloss hat drei Stellungen: AUS, LAUF und START. Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts auf die START-Stellung, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt (Bild 5). Der Schlüssel geht von selbst auf die LAUF-Stellung zurück. Drehen Sie zum Abstellen des Motors den Schlüssel nach links in die AUS-Stellung.

## Gasbedienungshebel

Mit der Gasbedienung (Bild 5) wird der Motor bei verschiedenen Geschwindigkeiten eingesetzt. Wenn Sie den Gasbedienungshebel in die SCHNELL-Stellung stellen, wird die Motordrehzahl erhöht. Stellen Sie den Hebel in die LANGSAM-Stellung, um die Motordrehzahl zu verringern.

**Hinweis:** Lassen Sie den Motor mit Vollgas laufen, wenn Sie die Maschine einsetzen. Bei der Verwendung der Maschine mit einer niedrigen Geschwindigkeit kann die Kupplung beschädigt werden.



**Bild 5**

1. Chokehebel      3. Gasbedienungshebel  
2. Zündschloss

# Heckklappenriegel-Seil

Ziehen Sie am Heckklappenriegel-Seil, um die Heckklappe zu entriegeln, wenn Sie die Fangbox leeren (Bild 6). Wenn Sie das Seil nicht verwenden, wickeln Sie es um die Kabelbaumbefestigung.

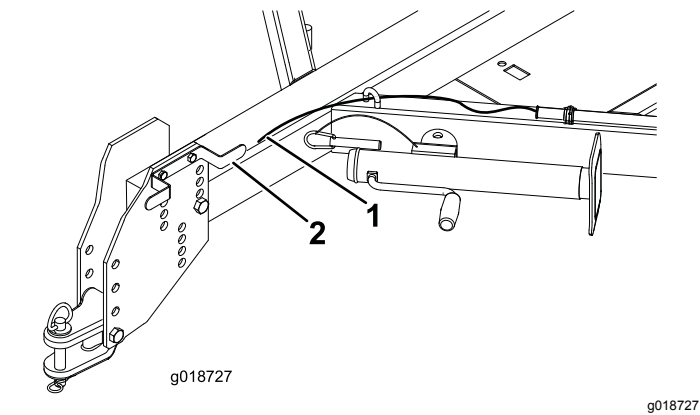


Bild 6

1. Heckklappenriegel-Seil      2. Kabelbaumbefestigung

# Technische Daten

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

Breite	226 cm
Länge	419 cm
Höhe	234 cm
Leergewicht	1322 kg

# Heckklappenriegel

Der Heckklappenriegel unterstützt das Entriegeln der Heckklappe, wenn Sie die Fangbox leeren (Bild 7).

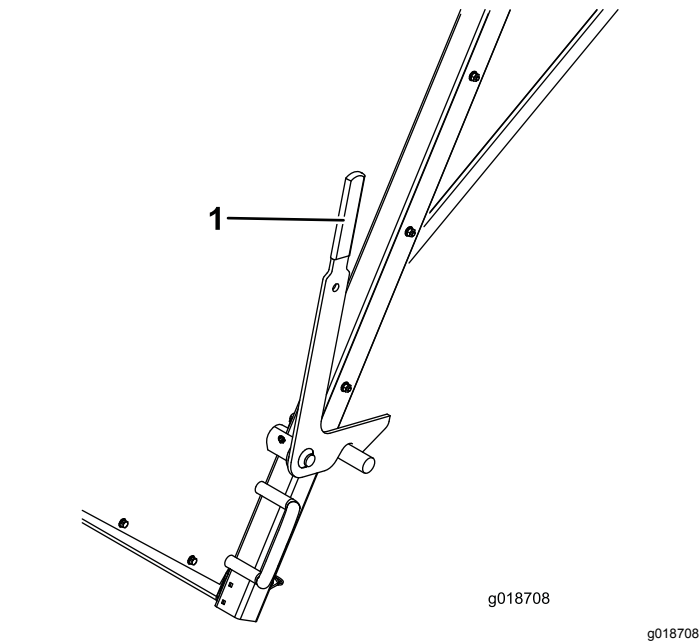


Bild 7

1. Heckklappenriegel

# Betrieb

## Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

### Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Halten Sie alle Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Aufkleber an den für sie vorgesehenen Stellen intakt. Reparieren oder ersetzen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen und tauschen Sie alle unlesbaren oder fehlenden Aufkleber aus. Verwenden Sie die Maschine nur, wenn sie vorhanden und funktionsfähig sind.
- Die Maschine hat unterschiedliche Balance-, Gewichts- und Handhabungsmerkmale im Vergleich zu anderen gezogenen Geräten.
- Stellen Sie sicher, dass die Zugmaschine für ein Anbaugerät mit diesem Gewicht geeignet ist. Fragen Sie beim Verkäufer oder Hersteller der Zugmaschine nach.
- Modifizieren Sie das Gerät auf keinen Fall.

### Kraftstoffsicherheit

- Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit Kraftstoff. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Machen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und andere Zündquellen aus.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen den Kraftstofftank, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in einem geschlossenen Raum auf oder lassen ihn ab.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.
- Versuchen Sie niemals, bei Kraftstoffverschüttungen den Motor anzulassen. Vermeiden Sie Zündquellen, bis die Verschüttung verdunstet ist.

# Betanken

## Kraftstoffempfehlungen

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

**Wichtig:** Fügen Sie zur Vermeidung von Anlassproblemen dem Kraftstoff in jeder Saison Kraftstoffstabilisator zu. Mischen Sie den Stabilisator mit Kraftstoff, der nicht älter als 30 Tage ist. Lassen Sie die Maschine so lange laufen, bis der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel abstellt, wenn Sie sie länger als 30 Tage einlagern. Verwenden Sie, abgesehen von Kraftstoffstabilisator, keine weiteren Kraftstoffzusätze. Verwenden Sie keine Kraftstoffstabilisatoren auf Alkoholbasis wie Ethanol, Methanol oder Isopropanol.

## Betanken

**Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:** 37.8 Liter

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab und lassen den Motor abkühlen.
  2. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel und nehmen Sie den Deckel ab.
  3. Füllen Sie den Tank bis ungefähr 25 mm unter der Tankoberseite (der Unterseite des Füllstutzens).
- Wichtig:** Dieser Platz im Tank ermöglicht es dem Kraftstoff, sich auszudehnen. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.
4. Bringen Sie den Tankdeckel sicher an.
  5. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

# Prüfen des Motorölstands

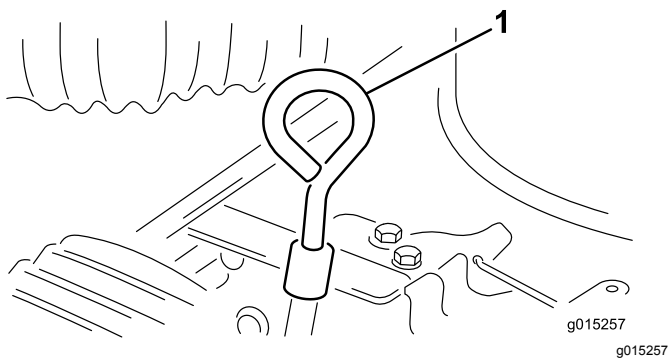
**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich (Prüfen Sie den Ölstand bei kaltem Motor.)

Der Motor wird werksseitig mit Öl hoher Qualität im Kurbelgehäuse gefüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand vor und nach dem ersten Anlassen des Motors.

Das Fassungsvermögen des Kurbelgehäuses beträgt ca. 1,9 l (mit Filter).

**Hinweis:** Der Stand des Motoröls sollte am besten bei kaltem Motor vor dem täglichen Anlassen geprüft werden. Wenn der Motor gelaufen ist, lassen Sie das Öl für 10 Minuten in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen. Wenn der Ölstand an oder unter der Nachfüllen-Markierung am Peilstab liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand die VOLL-Markierung erreicht. **Füllen Sie nicht zu viel ein.** Wenn der Ölstand zwischen der Voll- und Nachfüllen-Markierung liegt, müssen Sie kein Öl einfüllen.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab, damit kein Schmutz in den Einfüllstutzen gelangen und den Motor beschädigen kann (Bild 8).

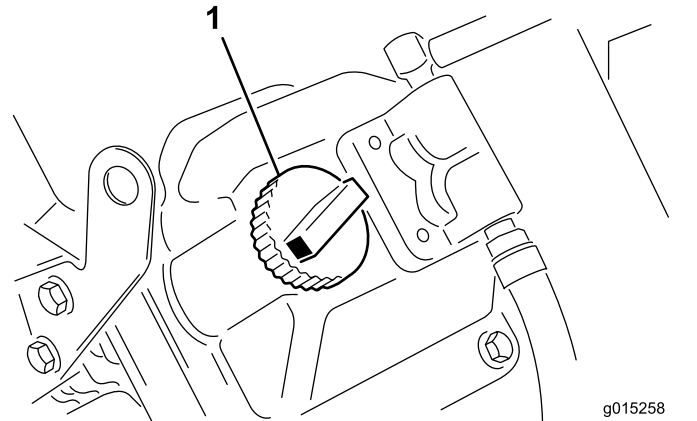


**Bild 8**

1. Peilstab

3. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn ab. Stecken Sie ihn dann ein.
4. Nehmen Sie den Peilstab heraus und lesen Sie den Ölstand ab.  
Der Ölstand sollte an der Voll-Markierung am Metallende des Ölpeilstabs liegen.
5. Wenn der Ölstand unter der Voll-Markierung liegt, nehmen Sie den Deckel des Einfüllstutzens ab und füllen Sie Öl ein, bis der Ölstand an der Voll-Markierung am Peilstab liegt (Bild 9).

**Wichtig:** Füllen Sie auf keinen Fall zu viel Öl in das Kurbelgehäuse ein, da dies zu Schäden am Motor führen kann. Lassen Sie den Motor nicht laufen, wenn der Ölstand unter der unteren Füllmarke liegt, da der Motor beschädigt werden kann.



**Bild 9**

1. Fülldeckel

6. Führen Sie den Peilstab ein und schrauben den Deckel auf.

## Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung.
- Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Nehmen Sie keine Passagiere auf der Maschine mit.
- Setzen Sie die Maschine nur Draußen oder in einem gut belüfteten Bereich ein.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein. Achten Sie auf Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Objekte. Die Maschine könnte sich in unebenem Terrain überschlagen. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Achten Sie auf und vermeiden niedrige Überhänge, wie z. B. Äste, Türbalken und Gehböden usw.

- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben oder Böschungen ein. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt.
- Bei der Verwendung der Maschine im öffentlichen Straßenverkehr müssen Sie alle Verkehrsvorschriften einhalten; die Maschine muss auch mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Zubehör ausgestattet sein, u. a. Scheinwerfer, Blinker, Schilder für ein langsam fahrendes Fahrzeug usw.
- Halten Sie die Maschine sofort an, wenn sie ungewöhnlich vibriert, stellen Sie den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und prüfen Sie dann auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden, bevor Sie die Maschine erneut einsetzen.
- Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit der Maschine auf unebenem Terrain und in der Nähe von Bordsteinen, Löchern und plötzlichen Veränderungen im Gelände. Ladungen können sich verlagern. Dies kann die Maschine instabil machen.
- Berühren Sie weder den Motor noch den Auspuff bei laufendem Motor bzw. kurz nachdem Sie den Motor abgestellt haben, da diese Bereiche so heiß sein können, dass sie zu Verbrennungen führen würden.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Verwenden Sie die Maschine nie bei möglichen Gewittern.
- Achten Sie immer darauf, dass die Reifen der Zugmaschine den richtigen Druck haben.
- Die maximale Transportgeschwindigkeit ist 32 km/h; auf hügeligem Terrain sind langsamere Geschwindigkeiten angebracht.
- Stellen Sie den Motor ab, wenn Sie die Fangbox leeren. Stehen Sie nicht direkt hinter der Fangbox.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine vor dem Entleeren der Fangbox an der Zugmaschine angeschlossen ist.
- Befördern Sie keine Lasten, die über den Höchstlasten der Maschine oder der Zugmaschine liegen.
- Die Stabilität der Last ändert sich beim Füllen der Fangbox.

- Um ein Umkippen der Maschine zu vermeiden, passen Sie beim Wenden auf und vermeiden Sie unsichere Manöver.
- Entladen Sie die Maschine oder trennen sie von der Zugmaschine auf einer ebenen Fläche ab.

## Sicherheit an Hanglagen

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

- Lesen Sie die technischen Daten der Zugmaschine, um sicherzustellen, dass Sie nicht die Einsatzmöglichkeiten der Maschine an Hanglagen überschreiten.
- Begutachten Sie den Arbeitsbereich und ermitteln Sie, an welchen Hanglagen die Maschine sicher eingesetzt werden kann; legen Sie Ihre eigenen Schritte und Regeln für das Arbeiten an diesen Hanglagen fest. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Ortsbegehung durchführen.
- Wenn Sie sich auf einer Hanglage unsicher fühlen, arbeiten Sie dort nicht.
- Führen Sie alle Bewegungen an Hängen langsam und schrittweise durch. Ändern Sie nicht plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung der Maschine.
- Vermeiden Sie einen Einsatz der Maschine auf nassem Terrain. Reifen können Haftung verlieren. Ein Überschlagen kann auftreten, bevor die Reifen die Bodenhaftung verlieren.
- Fahren Sie Hanglagen gerade hoch und hinunter.
- Das Wenden beim Auf- oder Abwärtsfahren an Hanglagen kann gefährlich sein. Wenn Sie an einer Hanglage wenden müssen, tun Sie dies langsam und vorsichtig.
- Schwere Lasten wirken sich auf die Stabilität an Hanglagen aus. Befördern Sie eine geringere Last und reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit, wenn Sie an einer Hanglage arbeiten oder die Maschine eine volle Fangbox hat.
- Vermeiden Sie das Starten, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen, besonders bei voller Fangbox. Der Bremsweg ist beim Herunterfahren einer Hanglage länger als auf ebenen Flächen. Wenn Sie die Maschine anhalten müssen, vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeitsänderungen, die zum Umkippen oder Überschlagen der Maschine führen können.

## Anlassen des Motors

1. Stellen Sie alle Bedienelemente in die AUS- oder AUSGEKUPPELTE Stellung.



2. Stellen Sie den Gasbedienungshebel zwischen die Stellung LANGSAM und SCHNELL.
3. Stellen Sie den Chokehebel in die EIN-Stellung.

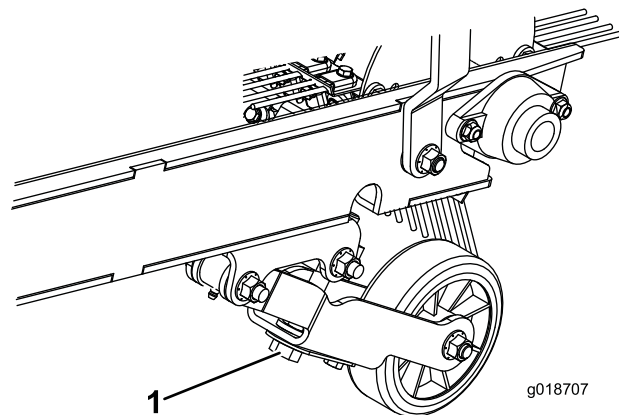
**Hinweis:** Der Choke wird beim Anlassen eines warmen Motors nicht benötigt.

4. Stecken Sie den Schlüssel in die Zündung und drehen ihn nach rechts, um den Motor anzulassen. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt. Regeln Sie den Choke, damit der Motor gleichmäßig läuft.

**Wichtig:** Aktivieren Sie den Anlasser nicht für mehr als 10 Sekunden, um ein Überhitzen zu vermeiden. Warten Sie 60 Sekunden ab, nachdem Sie den Anlasser 10 Sekunden lang betätigt haben, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.

5. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf die gewünschte Motordrehzahl.
6. Ziehen Sie den Kehrblechhebel so weit wie möglich nach vorne.
7. Drücken Sie den Spindelhebel nach vorne, bis der Riegel gelöst ist; drücken Sie ihn dann nach hinten, bis der Hebel den ANSCHLAG berührt.

**Hinweis:** Halten Sie die Maschine nicht bei aktiviertem Rechen an, da die Grünfläche beschädigt werden könnte.



**Bild 10**

1. Tiefeneinstellschraube

3. Wiederholen Sie diese Schritte an der anderen Seite der Maschine.

## Abstellen des Motors

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung.
2. Lassen Sie den Motor 60 Sekunden lang im Leerlauf laufen.
3. Stellen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung und ziehen Sie ihn ab.

**Hinweis:** Zum Anhalten im Notfall können Sie das Zündschloss in die AUS-Stellung stellen.

## Einstellen der Rechentiefe

Die Spindel mit flexibler Spitze sollte so eingestellt werden, dass die Rechenspitzen die Oberfläche leicht berühren, jedoch nicht in den Rasen eindringen.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Drehen Sie die Tiefeneinstellschraube, bis der Rechen die Grasoberfläche leicht berührt. Wenn eine Kkehrbürste montiert ist, sollte sie die Oberfläche leicht berühren. Wenn die Kkehrbürste verwendet wird, sollte die Breite der Kontaktfläche ungefähr 25 mm über die ganze Länge der Kkehrbürste sein (Bild 10).

## Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab. Vermeiden Sie weichen Boden, da der Stützbock einsinken und zum Umkippen der Maschine führen kann.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen oder reinigen.
- Trennen Sie die Maschine nicht auf Hängen von der Zugmaschine ab oder ohne den vorderen Wagenheber zu aktivieren.
- Stellen Sie sicher, dass der Stützbock und die Fangbox in der abgesenkten Stellung sind, bevor Sie die Maschine abtrennen.
- Blockieren Sie beim Abschließen der Maschine immer die Räder, um eine Bewegung zu vermeiden.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie alle abgenutzten oder fehlenden Aufkleber.



# Prüfen und Reinigen nach dem Einsatz

Reinigen und waschen Sie die Maschine nach jedem Einsatz gründlich. Lassen Sie die Fangbox an der Luft trocknen. Prüfen Sie die Maschine nach dem Reinigen auf mögliche Beschädigungen der mechanischen Teile und des Gebläses.

**Wichtig:** Wenn Sie die Maschine für längere Strecken schleppen, befestigen Sie den Radarm sicher mit den Transporthaken am Maschinenrahmen. Wenn der Radarm auf den Boden fällt, kann die Maschine beschädigt werden.

kommen, können der Rechen und die Räder beschädigt werden.

- Ziehen Sie am Heckklappenriegel-Seil, um die Fangbox zu leeren.

## Betriebshinweise

### Allgemein

- Prüfen Sie vor dem Kehren den Bereich, um die beste Kehrrichtung zu ermitteln.

**Hinweis:** Konzentrieren Sie sich auf ein Objekt im Vordergrund, um eine gerade Linie beim Kehren zu erhalten.

- Versuchen Sie immer, eine lange und fortlaufende Bahn zu haben, überlappen Sie die Bahnen.
- Auf Grünflächen sammelt die Spindel mit flexibler Spitze Zweige, Schnittgut, Laub, Kiefernadeln und Kiefernzapfen sowie kleine Abfälle auf (Getränkedosen, kleine Flaschen, Papierteller usw.).
- Die Rechenzähne sind aus flexiblem Nylon gefertigt und können mühelos ausgetauscht werden. Der Rechen wird mit Federdruck vor einer Beschädigung durch massive Hindernisse geschützt. Die Nylonzähne hinterlassen auf Bronze, Merksteinen, Gehwegen oder Bürgersteigen keine Spuren.
- Aufgrund des einzigartigen Designs ist die Maschine auch ein Groomer für die Grünfläche. Die Spindel mit flexibler Spitze kämmt und hebt das Gras an, sodass Sie ein gleichmäßiges Schnittbild erhalten. Beim Reinigen erhöht die leichte Vertikutierung das Eindringen von Wasser und Pflanzenschutzmitteln, und mindert daher die erforderliche Renovation.

**Wichtig:** Machen Sie keine scharfen Wendungen, wenn Sie die Vertikutierspindel verwenden, um eine Beschädigung der Grünfläche zu vermeiden.

**Wichtig:** Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn sich die Spindel dreht und angehoben ist. Wenn die Zähne mit den Reifen in Berührung

# Wartung

**Wichtig:** Weitere Informationen zu Wartungsarbeiten finden Sie in der Motorbedienungsanleitung.

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li></ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Motorölstand. (Prüfen Sie den Ölstand bei kaltem Motor.)</li><li>• Fetten Sie die Lager ein (in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen)</li><li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</li></ul>
Alle 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie die Lager ein.</li><li>• Reinigen Sie die Luftfiltereinsätze</li><li>• Prüfen Sie den Säurestand in der Batterie und reinigen Sie sie.</li><li>• Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.</li><li>• Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit.</li></ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li><li>• Entfernen Sie Rückstände vom Motor (öfter in sehr verschmutzten oder staubigen Bedingungen).</li></ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Warten Sie den Hauptluftfilter</li><li>• Prüfen Sie die Zündkerzen.</li></ul>
Alle 600 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Warten des Sicherheitsluftfilters</li><li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li></ul>
Vor der Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Im Abschnitt finden Sie die Schritte, die Sie bei der Einlagerung der Maschine für mehr als 30 Tage durchführen müssen.</li></ul>
Monatlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Säurestand in der Batterie.</li></ul>

## Wartungssicherheit

- Trennen Sie die Maschine von der Zugmaschine ab, bevor Sie die Maschine warten oder einstellen, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Halten Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche an, leeren Sie die Fangbox und blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine von der Zugmaschine entfernen.
- Führen Sie nur die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsarbeiten durch. Wenden Sie sich bei größeren Reparaturen oder anderen Fragen an den offiziellen Toro-Vertragshändler.
- Stützen Sie die Maschine mit Blöcken oder Stützböcken ab, wenn Sie unter der Maschine arbeiten.
- Verlassen Sie sich nicht darauf, dass die Hydraulikanlage der Zugmaschine die Maschine abstützt, wenn Sie unter der Maschine arbeiten.
- Stellen Sie nach der Wartung oder Einstellung der Maschine sicher, dass alle Schutzvorrichtungen montiert sind und die Motorhaube geschlossen ist.
- Die Maschine sollte nie von ungeschulten Personen gewartet werden.
- Stützen Sie die Maschine oder Komponenten bei Bedarf mit Stützböcken ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Laden Sie die Batterien nicht auf, wenn Sie die Maschine warten.
- Halten Sie, um die Brandgefahr zu reduzieren, den Motorraum frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen.
- Führen Sie Wartungsarbeiten möglichst nicht bei laufendem Motor durch. Fassen Sie keine beweglichen Teilen an.

- Wenn der Motor zum Durchführen einer Wartungseinstellung laufen muss, berühren Sie den Motor und bewegliche Teile nicht mit den Händen, Füßen und Kleidungsstücken. Halten Sie Personen von der Maschine fern.
- Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Befestigungen müssen angezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Aufkleber.
- Modifizieren Sie nicht die beabsichtigte Funktion einer Sicherheitsvorkehrung oder den von einer Sicherheitsvorkehrung vorgesehenen Schutz. Prüfen Sie ihre einwandfreie Funktion in regelmäßigen Abständen.
- Verändern Sie die Einstellungen des Drehzahlreglers nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Lassen Sie die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro-Vertragshändler prüfen, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten.
- Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich sind oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Wenn Sie diese Maschine auf irgendeine Weise verändern, kann sich dies auf das Fahrverhalten, die Leistung, Haltbarkeit und Nützlichkeit auswirken, was Verletzungen ggf. tödliche Verletzungen zur Folge haben kann. Dies kann ggf. die Produktgarantie von The Toro® Company ungültig machen.

## **Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten**

### **Vorbereiten der Maschine für die Wartung**

#### **⚠ WARNUNG:**

**Beim Abschließen der Maschine von der Zugmaschine kann die Maschine nach hinten kippen und Verletzungen verursachen.**

**Entleeren Sie immer die Fangbox, bevor Sie die Maschine von der Zugmaschine abtrennen.**

1. Parken Sie die Zugmaschine auf einer ebenen Fläche und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor der Zugmaschine ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Stellen Sie den Motor der Maschine ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und ziehen den Schlüssel ab.
4. Blockieren Sie die Räder der Maschine.
5. Nehmen Sie den Klappstecker ab und drehen Sie den Wagenheber nach unten. Fluchten Sie die Löcher aus und setzen Sie den Klappstecker ein.
6. Senken Sie den Achsständer auf den Boden ab, um die Maschine zu stabilisieren.

**Wichtig: Lagern Sie die Maschine auf dem Stützbock, der auf einer befestigten, ebenen**

**Oberfläche stehen sollte, damit er nicht einsinkt oder umfällt.**

7. Heben Sie die Maschine mit dem Wagenheber an und entfernen Sie den Klappstecker von der Anbauvorrichtung.
8. Fahren Sie die Zugmaschine von der Maschine weg.
9. Bewahren Sie den Klappstecker und den Anbauvorrichtungsstift in der Anhängerkupplung der Maschine auf.

# Schmierung

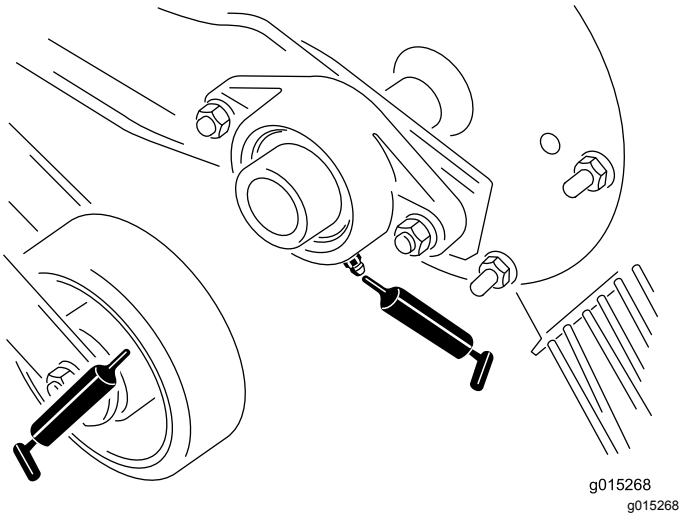
## Einfetten der Maschine

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden

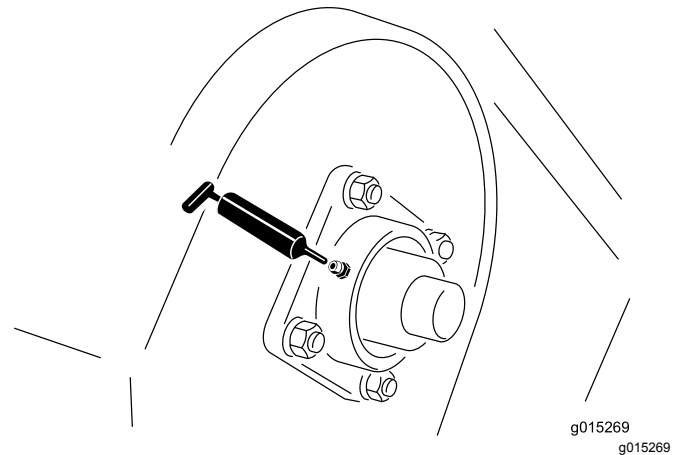
Bei jeder Verwendung oder täglich

Diese Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie die Lager ein, wenn Sie die Maschine mit Wasser reinigen. Staubige und schmutzige Bedingungen können dazu führen, dass Schmutz in die Lager und Büchsen eindringt, was den Verschleiß beschleunigt. Zu den Schmiernippeln, die Sie einfetten müssen, gehören u. a. die Radlager, die Lager der Spindelwelle, die Lager der Gebläse- und Radwelle, die Lager der Zwischenwelle und den linken und rechten Längslenker.

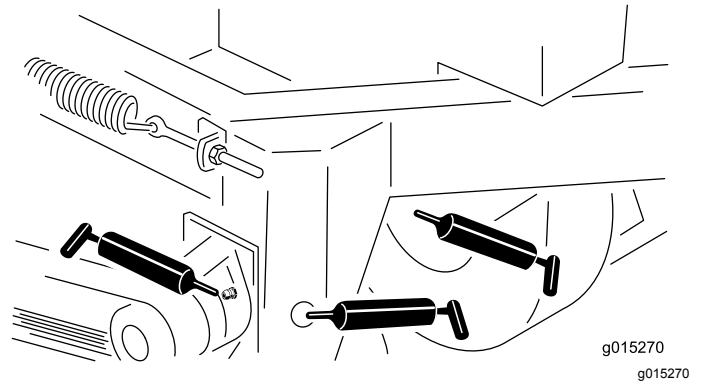
1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Pumpen Sie Fett in die Lager und Büchsen ([Bild 11](#), [Bild 12](#) und [Bild 13](#)).



**Bild 11**



**Bild 12**



**Bild 13**

3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

# Warten des Motors

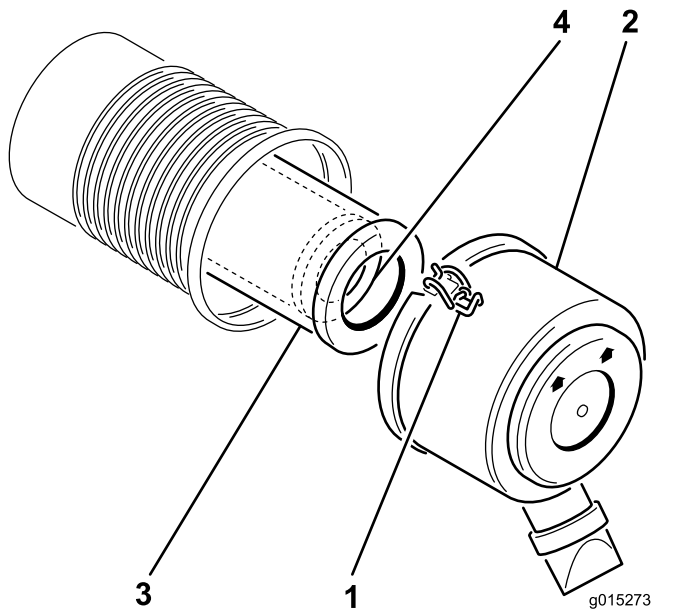
## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden

Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Schäden, die zu einem Luftleck führen könnten. Ersetzen Sie ein beschädigtes Luftfiltergehäuse. Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.

### Entfernen des Luftfilters

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Lösen Sie die Riegel, mit denen die Luftfilterabdeckung am Luftfiltergehäuse befestigt ist. Nehmen Sie die Abdeckung vom Gehäuse ab ([Bild 14](#)).



**Bild 14**

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| 1. Riegel              | 3. Hauptfilter       |
| 2. Luftfilterabdeckung | 4. Sicherheitsfilter |

3. Reinigen Sie die Innenseite der Luftfilterabdeckung mit Druckluft.
4. Schieben Sie den Hauptfilter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus ([Bild 14](#)).

**Hinweis:** Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters an der Seite des Gehäuses.

5. Nehmen Sie den Sicherheitsfilter nur heraus, wenn Sie ihn auswechseln möchten.

**Wichtig:** Versuchen Sie nicht, den Sicherheitsfilter zu reinigen. Wenn der Sicherheitsfilter verschmutzt ist, ist der

Hauptfilter beschädigt. Wechseln Sie beide Filter aus.

6. Prüfen Sie den Hauptfilter auf eventuelle Schäden, indem Sie in den Filter schauen, während Sie eine helle Lampe auf die Außenseite des Filters richten. Löcher im Filter erscheinen als helle Punkte. Werfen Sie einen beschädigten Filter weg.

## Warten des Hauptluftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

- Ersetzen Sie den Hauptluftfilter, wenn er verschmutzt, verbogen oder beschädigt ist.
- Reinigen Sie den Hauptluftfilter nicht.

## Warten des Sicherheitsluftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 600 Betriebsstunden

**Wichtig:** Versuchen Sie nicht, den Sicherheitsluftfilter zu reinigen. Wenn der Sicherheitsluftfilter verschmutzt ist, ist der Hauptluftfilter beschädigt. Wechseln Sie beide Filter aus.

## Einsetzen der Filter

**Wichtig:** Lassen Sie den Motor immer mit beiden Luftfiltern und angebrachter Abdeckung laufen, um Motorschäden zu vermeiden.

1. Prüfen Sie beim Einbauen neuer Filter jeden Filter auf eventuelle Transportschäden. Verwenden Sie nie beschädigte Filter.
2. Wenn Sie den Sicherheitsluftfilter austauschen, schieben Sie ihn vorsichtig in das Filtergehäuse ein ([Bild 14](#)).
3. Schieben Sie den Hauptluftfilter vorsichtig auf den Sicherheitsluftfilter ([Bild 14](#)).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Hauptfilter richtig eingesetzt ist. Drücken Sie beim Einsetzen auf den äußeren Rand.

**Wichtig:** Drücken Sie nie auf die weiche Innenseite des Filters.

4. Reinigen Sie den Schmutzauslassanschluss, der sich in der abnehmbaren Abdeckung befindet. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Ablassventil aus.
5. Bringen Sie die Luftfilterabdeckung so an, dass die Seite mit Up nach oben zeigt, und rasten Sie die Riegel ein ([Bild 14](#)).

# Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

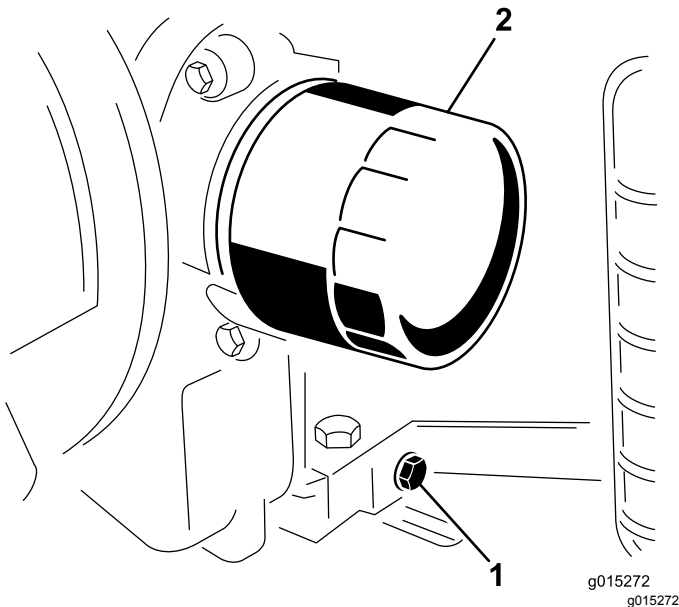
Alle 100 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.

**Hinweis:** Wechseln Sie das Öl und den Ölfilter häufiger, wenn extrem staubige oder sandige Bedingungen herrschen.

Ölsorte: Waschaktives Öl (API-Klassifikation SJ, SK, SL, oder hochwertigeres).

Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen: 1,9 l mit Filter

1. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn fünf Minuten lang laufen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine so ab, dass die Ablaufseite etwas tiefer liegt als die entgegengesetzte, damit sichergestellt wird, dass das Öl vollständig abläuft.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse der Zugmaschine, stellen den Motor der Maschine ab und ziehen den Schlüssel ab.
4. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ölablassschraube. Nehmen Sie die Ölablassschraube ab, damit das Öl ablaufen kann ([Bild 15](#)).



**Bild 15**

1. Ablassschraube                      2. Ölfilter

5. Schrauben Sie nach dem Abfließen des Öls die Verschlusschraube wieder ein.

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

6. Stellen Sie eine flache Auffangwanne oder legen Sie einen Lappen unter den Filter, um auslaufendes Öl aufzufangen.
7. Entfernen Sie den alten Filter und wischen Sie die Oberfläche an der Filteradapterdichtung ab.
8. Füllen Sie frisches Öl durch das mittlere Loch im Filter ein. Hören Sie auf zu gießen, wenn der Ölstand die Unterseite der Gewinde erreicht.
9. Lassen Sie das Öl vom Filtermaterial ein oder zwei Minuten lang absorbieren; schütten Sie dann das überflüssige Öl ab.
10. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter leicht mit Frischöl ein.
11. Setzen Sie den Ersatzfilter auf den Filteradapter auf. Drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester. Ziehen Sie nicht zu fest.
12. Prüfen Sie den Ölstand.
13. Gießen Sie langsam weiteres Öl ein, um den Ölstand bis zur Voll-Markierung am Peilstab anzuheben.
14. Setzen Sie den Fülldeckel wieder auf.

## Warten der Zündkerzen

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Zündkerzen.

Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor Sie die einzelnen Kerzen eindrehen. Verwenden Sie für den Aus- und Einbau der Zündkerze einen Zündkerzenschlüssel und für die Kontrolle und Einstellung des Elektrodenabstands eine Fühlerlehre. Setzen Sie bei Bedarf neue Zündkerzen ein.

Typ: Champion RC12YC oder gleichwertige. Abstand: 0,75 mm

## Entfernen der Zündkerzen

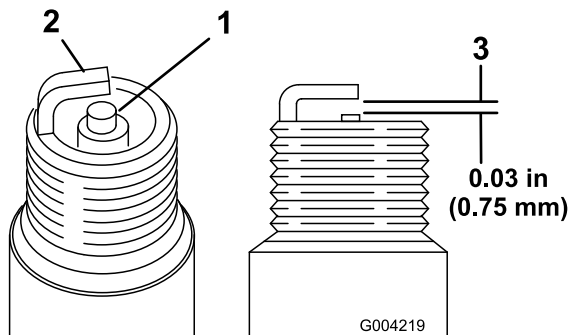
1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Ziehen Sie die Kabel von den Zündkerzen ab.
3. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzen herum.
4. Entfernen Sie beide Zündkerzen und die Metallscheiben.

## Prüfen der Zündkerzen

1. Sehen Sie sich die Mitte der Zündkerzen an ([Bild 16](#)). Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist

normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.

**Wichtig:** Reinigen Sie Zündkerzen nie. Tauschen Sie die Zündkerzen immer aus, wenn sie eine schwarze Beschichtung, abgenutzte Elektroden, einen öligen Film oder Sprünge aufweisen.



**Bild 16**

g004219

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

2. Prüfen Sie den Abstand zwischen den mittleren und seitlichen Elektroden (Bild 16).
3. Verbiegen Sie die seitliche Elektrode (Bild 16), wenn der Abstand nicht stimmt.

## Einsetzen der Zündkerzen

1. Schrauben Sie die Zündkerzen in die Zündkerzenlöcher ein.
2. Ziehen Sie die Zündkerzen bis auf 27 Nm an.
3. Stecken Sie die Kabel auf die Zündkerzen.

## Entfernen von Schmutz vom Motor

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Für eine richtige Kühlung müssen das Graspitter, die Kühlrippen und andere externe Oberflächen des Motors immer sauber sein.

Nehmen Sie das Gebläsegehäuse und andere Kühlerhauben ab. Reinigen Sie ggf. die Kühlrippen und externen Oberflächen. Stellen Sie sicher, dass die Kühlerhauben vor der Verwendung eingesetzt sind.

**Hinweis:** Wenn Sie den Motor mit verstopftem Graspitter, verschmutzten oder verstopften Kühlrippen oder entfernter Kühlerhaube verwenden, wird der Motor aufgrund von Überhitzung beschädigt.

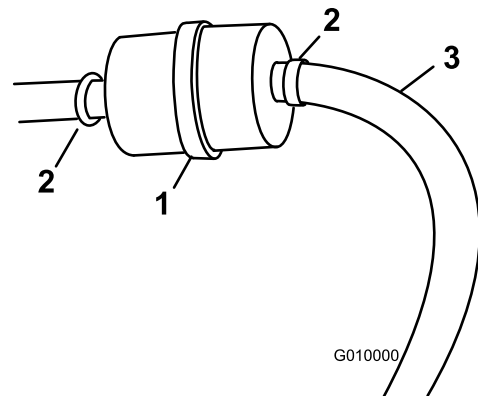
## Warten der Kraftstoffanlage

### Austauschen des Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 600 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

**Wichtig:** Setzen Sie keinen verschmutzten Filter ein, wenn er von der Kraftstoffleitung entfernt wurde.

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Lassen Sie den Motor abkühlen.
3. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter (Bild 17).



**Bild 17**

g010000

1. Kraftstofffilter
2. Klemme
3. Kraftstoffleitung

4. Lockern Sie die Klemmen, mit denen der Kraftstofffilter an den -leitungen befestigt ist.
5. Nehmen Sie den Filter von den Kraftstoffleitungen ab.
6. Montieren Sie den neuen Filter mit den vorher entfernten Klemmen an den Kraftstoffleitungen. Der Filter muss mit dem Pfeil in Richtung Vergaser eingebaut werden.
7. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

# Warten der elektrischen Anlage

## Warten der Batterie

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Säurestand in der Batterie und reinigen Sie sie.

Alle 25 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.

Alle 25 Betriebsstunden

### ⚠ GEFAHR

**Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirken und starke chemische Verbrennungen verursachen kann.**

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

Halten Sie den Säurestand in der Batterie auf dem richtigen Niveau und die Oberseite der Batterie sauber. Die Batterie entleert sich schneller, wenn sie an äußerst heißen Orten gelagert wird, als wenn sie bei kühleren Umgebungstemperaturen gelagert wird.

Halten Sie den Füllstand in den Zellen mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser aufrecht. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.

Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie während der Reinigung die Verschlussdeckel nicht.

Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel fest mit den -polen verbunden sein.

### ⚠ WARNUNG:

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

- **Klemmen Sie immer das Minuskabel (schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (rot) abklemmen.**
- **Klemmen Sie immer zuerst das (rote) Pluskabel an, bevor Sie das (schwarze) Minuskabel anklemmen.**

Wenn die Batteriepole korrodieren, klemmen Sie zuerst das Minuskabel (–) ab und kratzen die Klemmen und Pole getrennt ab. Schließen Sie die Kabel an (Pluskabel (+) zuerst) und überziehen die Pole mit Vaseline.

### ⚠ WARNUNG:

Batteriepole oder Metallwerkzeuge können an metallischen Teilen des Sprühfahrzeugs Kurzschlüsse verursachen und Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegegas 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.**



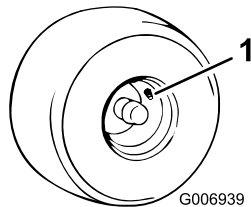
# Warten des Antriebssystems

## Warten der Reifen

### Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Stellen Sie den Druck in den Vorder- und Hinterreifen auf 1,93 bar ein. Prüfen Sie den Druck am Reifenventil ([Bild 18](#)) vor jedem Einsatz.



g006939

**Bild 18**

1. Reifenventil

## Wechseln der Reifen

### ⚠ WARNUNG:

Unter Umständen wird ein aufgebocktes Fahrzeug instabil und fällt vom Wagenheber, wodurch Personen unter der Maschine verletzt würden.

- Lassen Sie nie den Motor an, wenn das Fahrzeug auf einen Wagenheber aufgebockt ist.
- Ziehen Sie vor dem Verlassen des Fahrzeugs immer den Zündschlüssel ab.
- Blockieren Sie die Räder, wenn das Fahrzeug aufgebockt ist.

**Wichtig:** Verwenden Sie einen hydraulischen Wagenheber mit einer Kapazität von 900 kg, wenn Sie einen Reifen wechseln.

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Stellen Sie den Wagenheber unter den Rahmen oder die Achsenwelle hinter das Rad und bocken Sie das Rad auf, bis es einen leichten Bodenkontakt hat.
3. Lösen Sie alle Radmutter und bocken Sie die Maschine so lange auf, bis Sie den Reifen entfernen können.

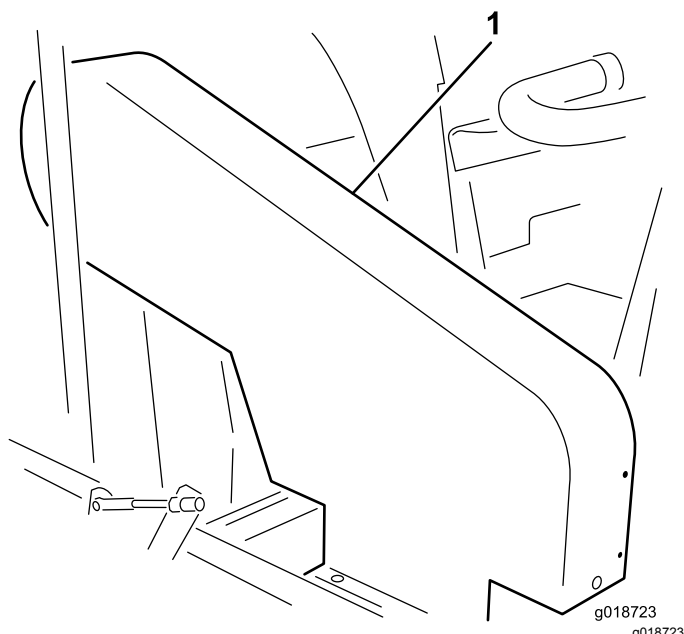
4. Gehen Sie bei der Montage eines Reifens in umgekehrter Reihenfolge vor.
5. Ziehen Sie die Radmutter bis auf 95-122 Nm an.

# Warten der Riemen

## Prüfen der Riemen

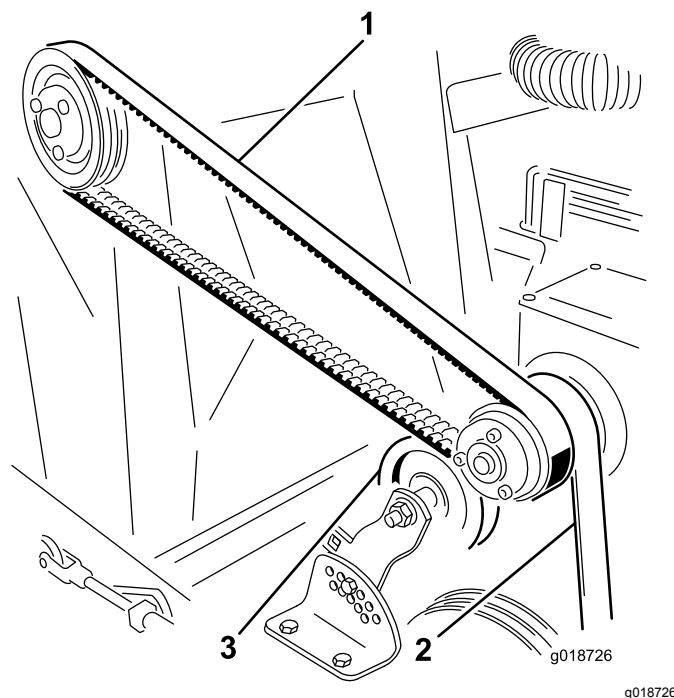
Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).

**Hinweis:** Zum Prüfen der Riemenspannung müssen Sie nicht die obere Riemenschutzvorrichtung abnehmen ([Bild 19](#)). Wenn Sie die Riemenschutzvorrichtung entfernen, nehmen Sie die vier Schrauben, Scheiben und Muttern ab, mit denen die Schutzvorrichtung am Rahmen befestigt ist. Setzen Sie die Maschine nicht mit abgenommenen Schutzvorrichtungen ein.



**Bild 19**

1. Obere Riemenschutzvorrichtung



**Bild 20**

1. Gebläseradriemen      3. Spannscheibe  
2. Zwischenwellenriemen

## Prüfen des Treibriemens des Gebläserads

Prüfen Sie die Spannung. Bringen Sie hierfür eine Kraft von 18-22 N auf den Riemen in der Mitte des Gebläserads und der Riemenscheiben der Kupplung auf. Der Riemen sollte sich 1,3 cm durchbiegen. Wenn der Durchbiegungswert falsch ist, siehe [Einstellen des Treibriemens des Gebläserads \(Seite 27\)](#). Wenn der Durchbiegungswert richtig ist, setzen Sie den normalen Einsatz fort ([Bild 19](#)).

## Prüfen des Zwischenwellenriemens

Prüfen Sie die Spannung. Bringen Sie hierfür eine Kraft von 18-22 N auf den Riemen in der Mitte der Zwischenwelle und der Riemenscheiben der Kupplung auf. Der Riemen sollte sich 6 mm durchbiegen. Wenn der Durchbiegungswert falsch ist, siehe [Einstellen des Zwischenwellenriemens \(Seite 27\)](#). Wenn der Durchbiegungswert richtig ist, setzen Sie den normalen Einsatz fort ([Bild 19](#)).

## Prüfen des Spindeltreibriemens

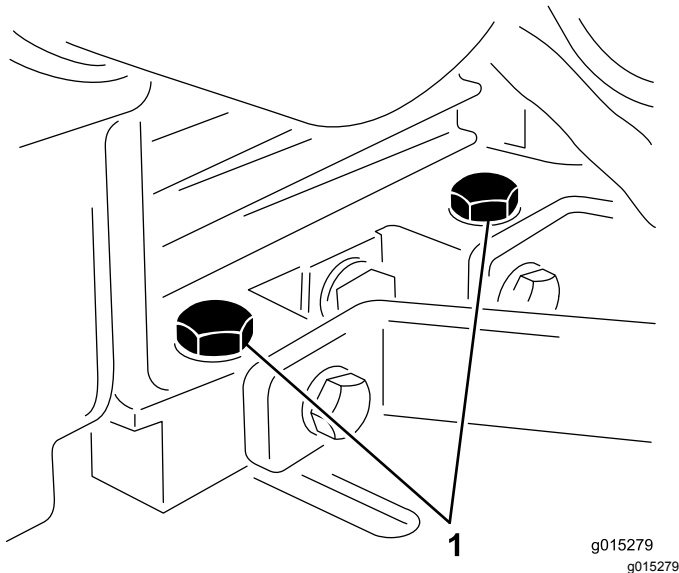
Prüfen Sie die Spannung. Bringen Sie hierfür eine Kraft von 111-129 N auf den Riemen in der Mitte der Spannscheibe und der Riemenscheiben des Spindelantriebs auf. Der Riemen sollte sich 6 mm durchbiegen. Wenn der Durchbiegungswert falsch ist,

siehe [Einstellen des Spindeltreibriemens \(Seite 28\)](#).  
Wenn der Durchbiegungswert richtig ist, setzen Sie den normalen Einsatz fort.

## Einstellen der Riemen

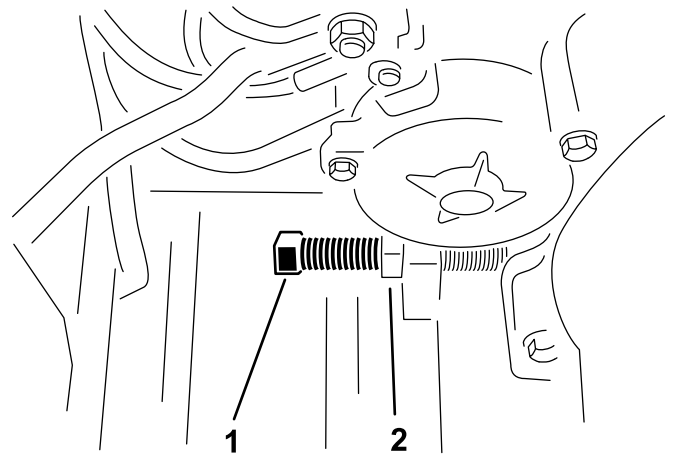
### Einstellen des Treibriemens des Gebläserads

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Lösen Sie die Motorbefestigungsschrauben ([Bild 21](#)).



**Bild 21**

1. Motorbefestigungsschrauben



**Bild 22**

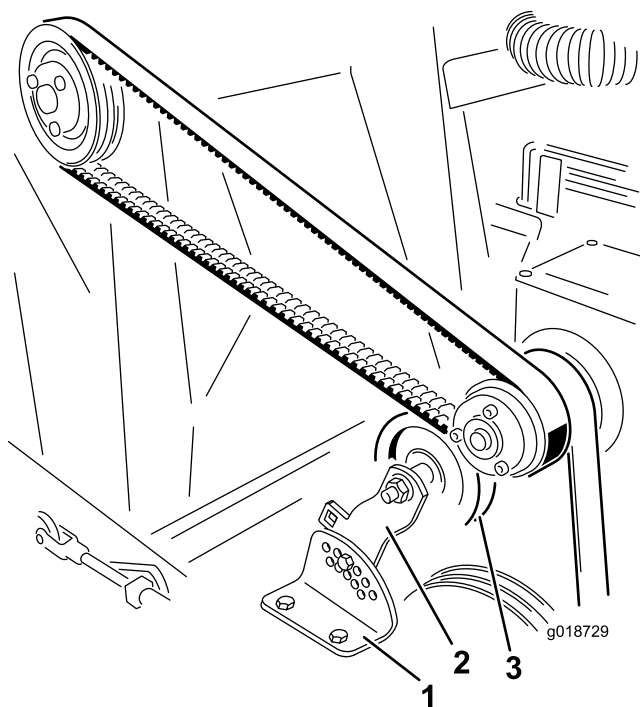
1. Einstellschraube
2. Klemmmutter

6. Wenn Sie den Gebläseradriemen einstellen, sollten Sie auch den Zwischenwellenriemen einstellen, siehe [Prüfen des Zwischenwellenriemens \(Seite 26\)](#).

### Einsteller des Zwischenwellenriemens

1. Entfernen Sie die vier Schrauben, Scheiben und Muttern, mit denen die obere Haube am Rahmen befestigt ist ([Bild 19](#)).
2. Entfernen Sie die Mutter und Schraube, mit denen die Spannscheibenhalterung an der Einstellhalterung für die Spannung befestigt ist ([Bild 23](#)).

3. Lockern Sie die Klemmmutter und drehen Sie die Einstellschraube für den Riemen, bis Sie die gewünschte Riemen Spannung erzielen ([Bild 22](#)).
4. Ziehen Sie die Motorbefestigungsschrauben etwas an.
5. Stellen Sie Motor so ein, dass er mit dem Rahmen parallel ist. Ziehen Sie die Motorbefestigungsschrauben weiter an([Bild 22](#)).

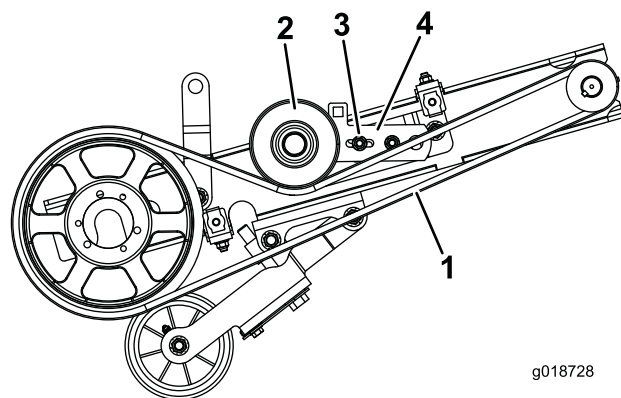


**Bild 23**

1. Einstellhalterung für die Spannung
  2. Spannscheibenhalterung
  3. Spannscheibe
- 
3. Drücken Sie die Spannscheibe nach unten, bis Sie die gewünschte Spannung erhalten und die Löcher in der Spannscheibenhalterung und der Einstellhalterung für die Spannung ausgefluchtet sind.
  4. Setzen Sie die Schraube und Mutter ein, um die Einstellung zu arretieren.
  5. Montieren Sie die obere Haube

## Einstellen des Spindeltreibriemens

1. Entfernen Sie die Mutter und Schraube, mit denen die Spannscheibenhalterung (Schraube im geschlitzten Loch in der Halterung) an der Einstellhalterung für die Spannung befestigt ist (Bild 24).



**Bild 24**

Abdeckung wurde zur Verdeutlichung entfernt

1. Spindeltreibriemen
  2. Spannscheibe
  3. Schraube und Mutter (geschlitztes Loch)
  4. Spannscheibenhalterung
- 
2. Drücken Sie auf die Spannscheibe nach, bis Sie die gewünschte Spannung erhalten und die Löcher in der Spannscheibenhalterung und der Einstellhalterung für die Spannung ausgefluchtet sind.
  3. Setzen Sie die Schraube und Mutter ein, um die Einstellung zu arretieren.

# Sonstige Wartungsarbeiten

## Auswechseln des Gummikehrblechs

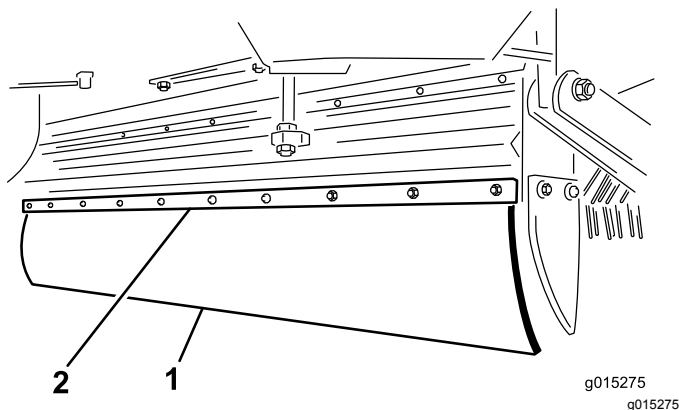
Tauschen Sie das Gummikehrblech aus, wenn es abgenutzt oder beschädigt ist.

### ⚠ ACHTUNG

Wenn Sie die Räder nicht blockieren, kann die Maschine wegrollen und zu Verletzungen führen.

Tauschen Sie das Gummikehrblech nur auf einer flachen und ebenen Fläche aus und blockieren Sie die Räder, damit die Maschine nicht wegrollt.

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Entfernen Sie die zehn Schrauben, Scheiben und Muttern an der Befestigung für das Kehrblech und am Kehrblechhalter (**Bild 25**).



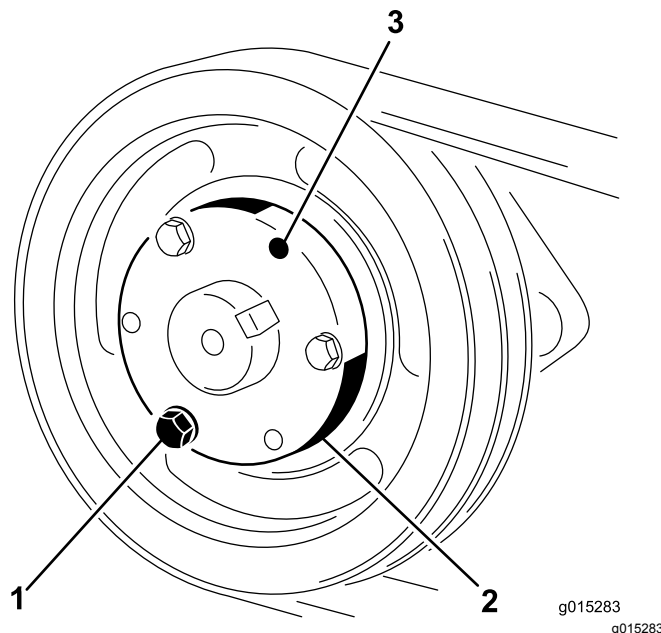
**Bild 25**

1. Gummikehrblech
2. Kehrblechhalter

3. Tauschen Sie es gegen ein neues Gummikehrblech aus und befestigen Sie es.

## Entfernen der Riemenscheibe

1. Entfernen Sie nacheinander die Schrauben und Sicherungsscheiben und schrauben Sie sie in die danebenliegenden Löcher (**Bild 26**).



**Bild 26**

1. Schrauben und Sicherungsmuttern
2. Spannbüchse
3. Entriegelungsloch für Spannbüchse

2. Drehen Sie jede Schraube um dieselbe Anzahl der Drehungen, bis sich die Sperre löst. Die Riemenscheibe sollte jetzt von der Welle rutschen.

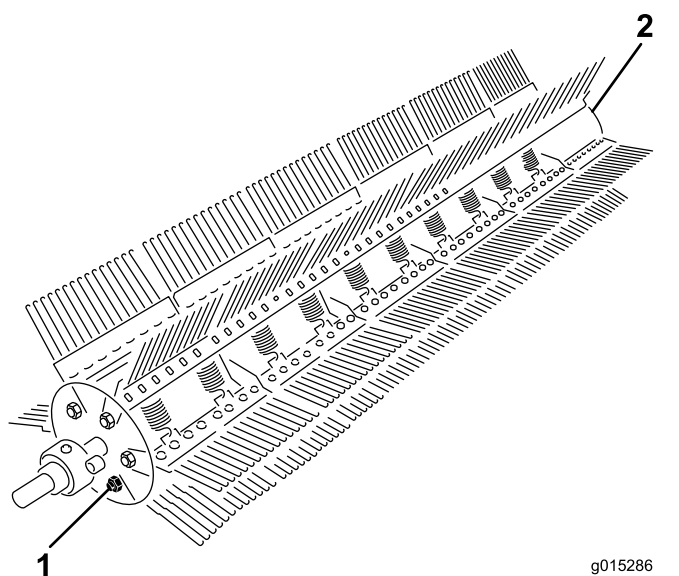
## Entfernen der Spindel mit flexibler Spitze

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Heben Sie die Vorderseite der Maschine so hoch wie möglich an; senken Sie hierfür den Wagenheber ab.
3. Heben Sie den Spindel auf die höchste Stellung an.
4. Entfernen Sie die untere Riemenschutzvorrichtung und den Spindeltreibriemen (**Bild 24**).
5. Entfernen Sie die zwei Schrauben, Sicherungsscheiben und Muttern, mit denen die Lager der Spindelwelle an den Spindelstützarmen an jeder Seite der Maschine befestigt sind. Senken Sie die Spindel mit der flexiblen Spitze auf den Boden ab.

6. Heben Sie die Spindelstützarme in die höchste Stellung an.
7. Schieben Sie das Ende des Rechens nach hinten und ziehen Sie ihn unter der Maschine heraus.

## Austauschen der Rechenstange oder Fingerplatte

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Entfernen Sie die Schraube und Sicherungsmutter von einem Ende der Rechenstange (**Bild 27**).



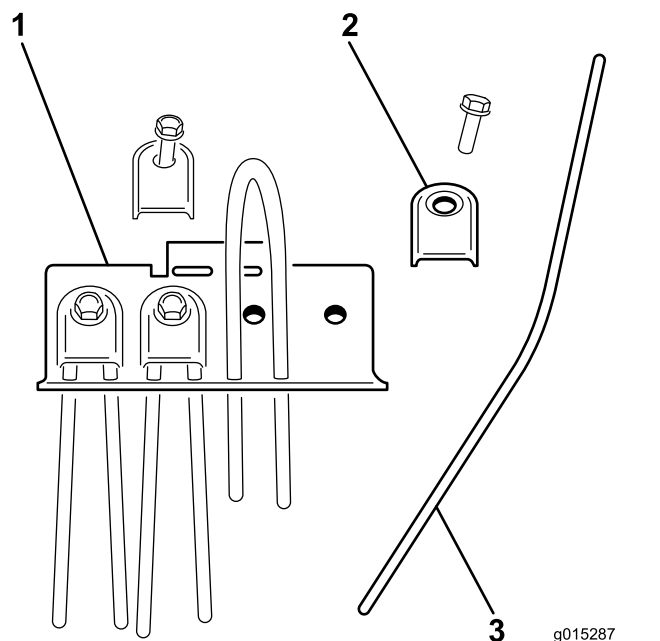
**Bild 27**

1. Schraube und Sicherungsmutter an der Rechenstange
2. Sicherungsmutter

3. Entfernen Sie die Sicherungsmutter nur vom anderen Ende der Rechenstange.
4. Nehmen Sie die Rechenstange von der Endplatte ab. Nehmen Sie die Stange vom Ende ab, das keine angeschweißte Nase hat.
5. Nehmen Sie die Fingerplatten oder Stangen bei Bedarf ab und tauschen sie aus.
6. Fluchten Sie die Fingerplatte mit der Stange aus und schieben Sie die Stange wieder durch die Endplatte.
7. Befestigen Sie die Schraube, Sicherungsmuttern und haken Sie die Federn ein.

## Austauschen der Tines am Rechen mit flexibler Spitze

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Entfernen Sie den Tines-Halter und schieben Sie die beschädigte Tines heraus (**Bild 28**).



**Bild 28**

1. Fingerplatte
2. Tines-Halter
3. Tines

3. Krümmen Sie die neue Tines in der Mitte und schieben sie in die richtige Stellung.
4. Setzen Sie die Tines-Halterung auf das gekrümmte Ende der Tines und befestigen Sie sie mit der Schraube und Sicherungsscheibe.

## Austauschen der Bürstenhälfte

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Nehmen Sie die Bürste von der Maschine ab.
3. Lösen Sie die Klemmen mit einem Inbusschlüssel und nehmen Sie die Bürstenhälften ab (**Bild 29**).

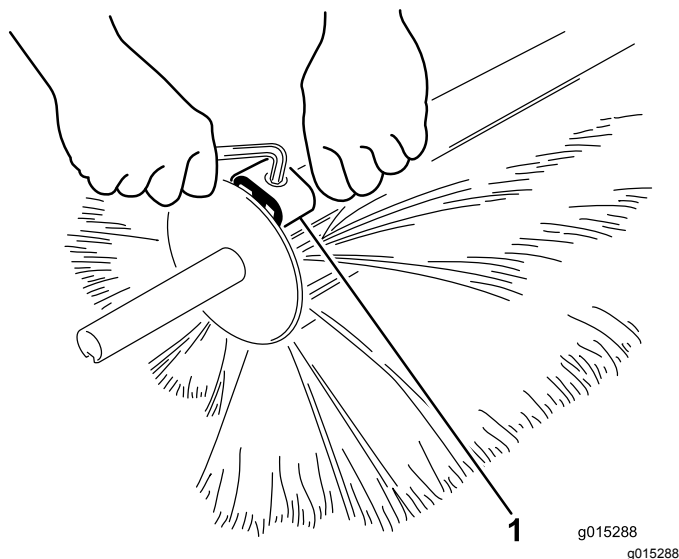


Bild 29

g015288  
g015288

1. Klemme

4. Trennen Sie die Bürstenhälften und werfen Sie die beschädigten Abschnitte weg (Bild 30)

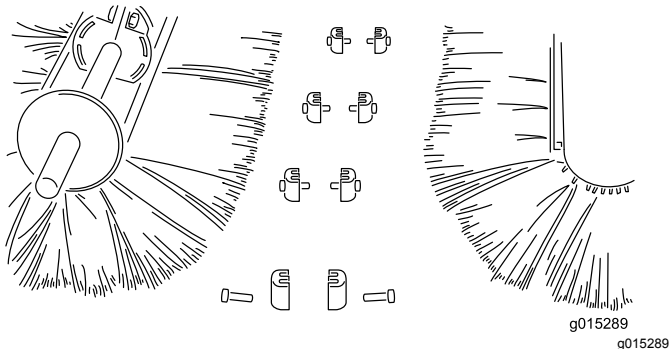


Bild 30

g015289  
g015289

5. Montieren Sie den neuen Bürstenabschnitt. Drücken Sie sie zusammen und befestigen Sie beide Enden mit den Bürstenklemmen. Wenn Sie die Enden befestigt haben, befestigen Sie die Bürste mit den restlichen Klemmen.

## Reinigung

### Reinigen des Gebläsegehäuses

#### ⚠️ WARNUNG:

Das Reinigen des Gebläsegehäuses bei laufenden Gebläserädern kann dazu führen, dass Ihre Hände das sich bewegende Antriebsrad berühren; dies kann zu Verletzungen führen.

Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Rückstände vom Gebläsegehäuse entfernen.

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Stellen Sie sicher, dass sich das Gebläserad nicht mehr dreht, bevor Sie die Abdeckplatten entfernen.
3. Lösen Sie die zwei Flügelmutter, mit denen die Abdeckplatte befestigt ist (Bild 31).

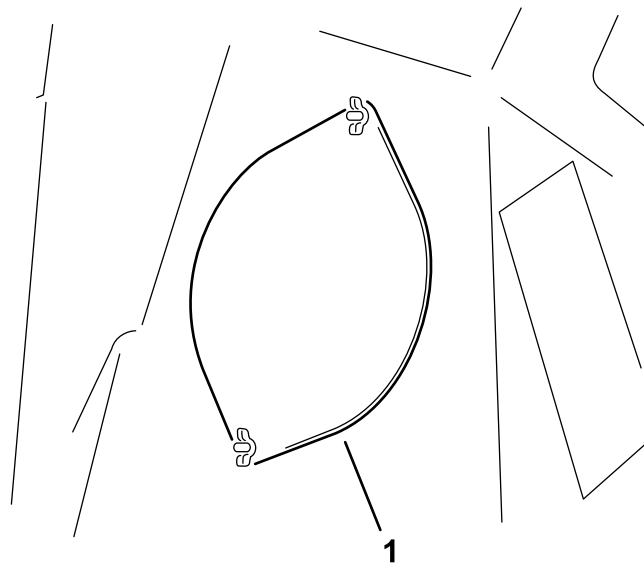


Bild 31

g246901

1. Abdeckplatte

4. Schwenken Sie die Abdeckplatte zur Seite und entfernen Sie die Rückstände.
5. Senken Sie nach dem Entfernen der Rückstände die Abdeckplatte ab und befestigen Sie sie mit den Flügelmutter. Wiederholen Sie diesen Schritt an der anderen Abdeckplatte.



# Einlagerung

## Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein.
3. Waschen Sie Schnittgut und Schmutz von den äußeren Teilen der ganzen Maschine ab, insbesondere von den Zylinderkopfrippen des Motors und vom Gebläsegehäuse.

**Wichtig:** Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Waschen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Motors.

**Hinweis:** Lassen Sie die Maschine nach dem Waschen mit hoher Drehzahl für 2 bis 5 Minuten laufen.

4. Warten Sie den Luftfilter, siehe [Warten des Luftfilters \(Seite 21\)](#).
5. Wechseln Sie das Motoröl, siehe ([Wechseln des Motoröls und -filters \(Seite 22\)](#)).
6. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 25\)](#).
7. Tauschen Sie beschädigte Tines oder Bürstenhälften aus, siehe [Austauschen der Tines am Rechen mit flexibler Spitze \(Seite 30\)](#) oder [Austauschen der Bürstenhälfte \(Seite 30\)](#).
8. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab, siehe [Warten der Zündkerzen \(Seite 22\)](#).
9. Entfernen und prüfen Sie die Zündkerzen.
10. Gießen Sie bei entfernten Zündkerzen zwei Esslöffel Motoröl in jede Zündkerzenöffnung. Lassen Sie den Motor dann mit dem Anlasser an, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
11. Setzen Sie die Zündkerze ein. Setzen Sie nicht den Kerzenstecker ein.
12. Ziehen Sie die Befestigungen an. Reparieren Sie alle beschädigten oder fehlenden Teile oder tauschen sie aus.
13. Sprühen Sie die Lager des Aerifizierkopfes leicht mit Öl ein (Antriebs- und Stoßdämpferlenker).
14. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblättern Metallflächen aus. Lack erhalten Sie von Ihrem Toro-Vertragshändler.

15. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

## Langfristiges Einlagern der Maschine

Bei einer Einlagerung der Maschine für mehr als 30 Tage müssen Sie sie wie folgt vorbereiten:

1. Siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 19\)](#).
2. Geben Sie einen Stabilisator bzw. Konditioniermittel auf Mineralölbasis dem Benzin im Tank zu. Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Herstellers des Stabilisators.

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

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

3. Lassen Sie den Motor für fünf Minuten laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen.
4. Stellen Sie den Motor ab und lassen ihn abkühlen; lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen.
5. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt.
6. Starten Sie den Motor mit Choke. Starten Sie den Motor und lassen ihn laufen, bis er nicht mehr anspringt.
7. Entsorgen Sie das Altöl entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften.

**Wichtig:** Lagern Sie Kraftstoff mit Kraftstoffstabilisator nicht länger, als der Hersteller des Kraftstoffstabilisator empfiehlt.

8. Schließen Sie die Batteriepole ab und nehmen Sie die Batterie aus der Maschine.
9. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
10. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Fett oder Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
11. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfation der Batterie vorzubeugen.



**⚠️ WARNUNG:**

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

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

12. Stellen Sie sicher, dass die Batterie ganz aufgeladen ist, um ein Einfrieren zu vermeiden. Das spezifische Gewicht einer voll geladenen Batterie liegt zwischen 1,26 und 1,30.
13. Lagern Sie die Batterie entweder auf einem Regal oder auf der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden.

# Hinweise:

# Kalifornien, Proposition 65: Warnung

## Bedeutung der Warnung

Manchmal sehen Sie ein Produkt mit einem Aufkleber, der eine Warnung enthält, die der nachfolgenden ähnelt:



**Warnung:** Krebs- und Fortpflanzungsgefahr: [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov)

## Inhalt von Proposition 65

Proposition 65 gilt für alle Firmen, die in Kalifornien tätig sind, Produkte in Kalifornien verkaufen oder Produkte fertigen, die in Kalifornien verkauft oder gekauft werden können. Proposition 65 schreibt vor, dass der Gouverneur von Kalifornien eine Liste der Chemikalien pflegt und veröffentlicht, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsschäden und/oder Defekte des Reproduktionssystems verursachen. Die Liste, die jährlich aktualisiert wird, enthält zahlreiche Chemikalien, die in vielen Produkten des täglichen Gebrauchs enthalten sind. Proposition 65 soll sicherstellen, dass die Öffentlichkeit über den Umgang mit diesen Chemikalien informiert sind.

Proposition 65 verbietet nicht den Verkauf von Produkten, die diese Chemikalien enthalten, sondern gibt nur vor, dass Warnungen auf dem Produkt, der Produktverpackung oder in den Unterlagen, die dem beiliegen, vorhanden sind. Außerdem bedeutet eine Warnung im Rahmen von Proposition 65 nicht, dass ein Produkt gegen Standards oder Anforderungen hinsichtlich der Produktsicherheit verstößt. Die Regierung von Kalifornien hat klargestellt, dass eine Proposition 65-Warnung nicht gleich einer gesetzlichen Entscheidung ist, dass ein Produkt „sicher“ oder „nicht sicher“ ist. Viele dieser Chemikalien wurden seit Jahren regelmäßig in Produkten des täglichen Gebrauchs verwendet, ohne dass eine Gefährdung dokumentiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Eine Proposition 65-Warnung bedeutet: (1) Ein Unternehmen hat die Gefährdung evaluiert und ist zu dem Schluss gekommen, dass die Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ überschritten wurde. (2) Ein Unternehmen hat entschieden, eine Warnung einfach auf dem Wissen oder dem Verständnis hinsichtlich des Vorhandenseins einer aufgeführten Chemikalie zu geben, ohne die Gefährdung zu evaluieren.

## Geltungsbereich des Gesetzes

Proposition 65-Warnungen werden nur vom kalifornischen Recht vorgeschrieben. Proposition 65-Warnungen werden in ganz Kalifornien in vielen Umgebungen, u. a. in Restaurants, Lebensmittelläden, Hotels, Schulen, Krankenhäusern und für viele Produkte verwendet. Außerdem verwenden einige Online- oder Postversandhändler Proposition 65-Warnungen auf den Websites oder in den Katalogen.

## Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

Proposition 65-Standards sind oft strikter als bundesweite oder internationale Standards. Außerdem gibt es zahlreiche Substanzen, die eine Proposition 65-Warnung bei Konzentrationen erfordern, die wesentlich strikter sind als Höchstwerte auf Bundesebene. Beispiel: Die Proposition 65-Norm für Warnungen für Blei liegt bei 0,5 Mikrogramm pro Tag. Dies ist wesentlich strikter als bundesweite oder internationale Standards.

## Warum haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Proposition 65-Warnungen tragen; für ähnliche Produkte, die an anderen Orten verkauft werden, ist dies nicht erforderlich.
- Eine Firma, die in einem Proposition 65-Rechtsstreit verwickelt ist und einen Vergleich erzielt, muss ggf. Proposition 65-Warnungen für die Produkte verwenden; andere Firmen, die ähnliche Produkte herstellen, müssen dies nicht tun.
- Die Einhaltung von Proposition 65 ist nicht konsistent.
- Firmen entscheiden ggf. keine Warnungen anzubringen, da ihrer Meinung nach dies gemäß der Proposition 65-Normen nicht erforderlich ist. Fehlende Warnungen für ein Produkt bedeuten nicht, dass das Produkt die aufgeführten Chemikalien in ähnlichen Mengen enthält.

## Warum schließt Toro diese Warnung ein?

Toro hat sich entschieden, Verbrauchern so viel wie möglich Informationen bereitzustellen, damit sie informierte Entscheidungen zu Produkten treffen können, die sie kaufen und verwenden. Toro stellt Warnungen in bestimmten Fällen bereit, basierend auf der Kenntnis über das Vorhandensein aufgeführter Chemikalien ohne Evaluierung des Gefährdungsniveaus, da nicht alle aufgeführten Chemikalien Anforderungen zu Gefährdungshöchstwerten haben. Obwohl die Gefährdung durch Produkte von Toro sehr gering ist oder in der Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ liegt, ist Toro sehr vorsichtig und hat sich entschieden, die Proposition 65-Warnungen bereitzustellen. Falls Toro diese Warnungen nicht bereitstellt, kann die Firma vom Staat Kalifornien oder anderen Privatparteien verklagt werden, die eine Einhaltung von Proposition 65 erzwingen wollen; außerdem kann die Firma zu hohem Schadenersatz verpflichtet werden.



**Count on it.**