

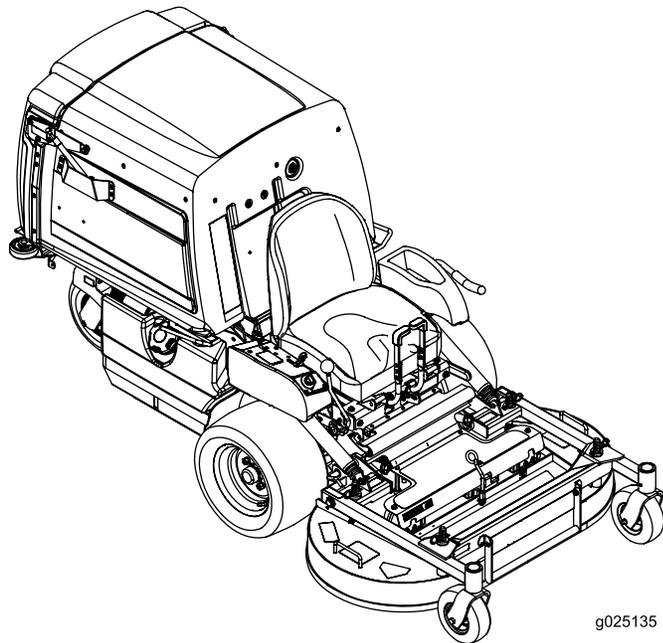


**Count on it.**

**Bedienungsanleitung**

# Aufsitzer der Serie Z Master<sup>®</sup> 8000 mit Direct-Collect-Schneideinheit (122 cm)

Modellnr. 74311TE—Seriennr. 316000001 und höher



g025135



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

Die Zündanlage entspricht dem kanadischen Standard ICES-002.

## ▲ **WARNUNG:**

Wenn Sie normale Originalgeräteteile und Zubehör entfernen, kann dies die Garantie, den Antrieb und die Sicherheit der Maschine ändern. Wenn Sie keine Toro Originalersatzteile verwenden, kann dies zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Nicht zugelassene Modifikationen am Motor, an der Kraftstoffanlage oder der Lüftung können gegen Vorschriften verstoßen.

Ersetzen Sie alle Teile, z. B. Reifen, Riemen, Messer und Bestandteile der Kraftstoffanlage mit Toro Originalersatzteilen.

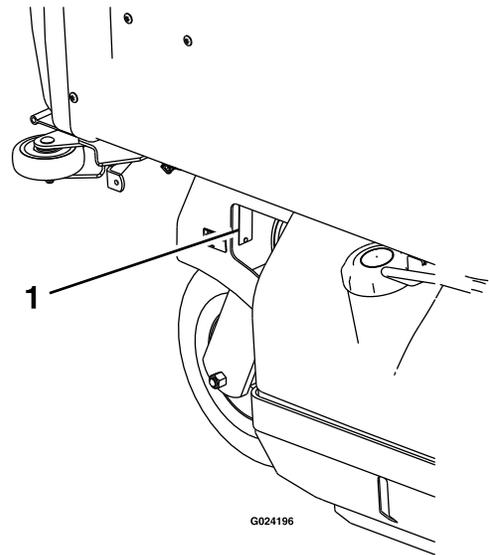
# Einführung

Dieser Aufsitzmäher mit Sichelmessern sollte von Privatleuten oder geschulten Lohnarbeitern verwendet werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Privat- oder öffentlichen Anlagen gedacht. Er ist nicht für das Schneiden von Büschen oder für einen landwirtschaftlichen Einsatz gedacht.

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 den Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. In **Bild 1** wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.



**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____
Seriennr. _____

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



**Bild 2**

1. Sicherheitswarnsymbol

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

# Inhalt

Sicherheit .....	4	Einstellen der Spurweite .....	44
Sichere Betriebspraxis .....	4	Prüfen des Reifendrucks .....	44
Sicherheit beim Einsatz von Toro		Prüfen Sie die Radmuttern .....	44
Aufsitzmähern .....	5	Prüfen der Radnabenmuttern .....	44
Schalldruck .....	6	Einstellen der Lager des Laufraddrehzapfens .....	44
Schalleistung .....	6	Warten der Kühlanlage .....	45
Vibrationsniveau .....	6	Reinigen des Motorgitters und des	
Winkelanzeige .....	7	Motorölkühlers .....	45
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	8	Warten des Motorölkühlers .....	45
Produktübersicht .....	14	Reinigen der Motorkühlrippen und	
Bedienelemente .....	14	Motorhauben .....	45
Technische Daten .....	15	Prüfen und reinigen Sie die Hydraulikpumpen .....	46
Betrieb .....	16	Warten der Bremsen .....	46
Betanken .....	16	Einstellen der Feststellbremse .....	46
Prüfen des Motorölstands .....	17	Warten der Riemen .....	48
Einfahren einer neuen Maschine .....	17	Prüfen der Riemen .....	48
Sicherheit hat Vorrang .....	17	Austauschen der Zapfwellenriemen .....	48
Betätigen der Feststellbremse .....	18	Austauschen des Pumpen-Treibriemens .....	48
Einsetzen der Gasbedienung .....	19	Einstellen der Riemenführungen .....	49
Einsetzen der Zündung .....	19	Warten der Bedienelementanlage .....	50
Einstellen des Zapfwellenaktivierungshebels .....	19	Einstellen der Rückwärtsanschlagsstange .....	50
Anlassen und Abstellen des Motors .....	20	Einstellen der Spannung des Fahrgeschwindig-	
Die Sicherheitsschalter .....	21	keitshebels .....	50
Vorwärts- und Rückwärtsfahren .....	22	Einstellen des Geschwindigkeitsregelungsgestän-	
Anhalten der Maschine .....	23	ges .....	51
Entriegeln des Sitzes .....	23	Ausfluchten der Zapfwellen-Antriebs-scheibe .....	51
Anheben des Mähwerks in die Wartungsstel-		Ausfluchten der Pumpen-Antriebs-scheibe .....	52
lung .....	23	Einstellen der Zapfwellen-Bremsfeder .....	52
Absenken des Mähwerks in die Betriebsstel-		Einstellen der Füllkastenklappe .....	53
lung .....	24	Warten der Hydraulikanlage .....	53
Einstellen der FRS-Ablenkleche		Warten der Hydraulikanlage .....	53
(Füllreduzierungssystem) .....	25	Warten des Mähwerks .....	55
Einstellen der Schnitthöhe .....	26	Nivellieren des Mähwerks .....	55
Entleeren des Füllkastens .....	26	Warten der Schnittmesser .....	55
Reinigen des Füllkastengitters .....	26	Entfernen des Mähwerks .....	58
Verwenden der Ablassventile des Antriebsrads .....	27	Einbauen des Mähwerks .....	59
Transportieren der Maschine .....	27	Einstellen des Arretierbolzenanschlags am	
Verladen der Maschine .....	27	Mähwerk .....	59
Betriebshinweise .....	28	Reinigung .....	60
Wartung .....	30	Reinigen unter dem Mähwerk .....	60
Empfohlener Wartungsplan .....	30	Entfernen von Rückständen von der	
Schmierung .....	31	Maschine .....	60
Schmierer der Maschine .....	31	Beseitigung von Abfällen .....	60
Warten des Motors .....	35	Einlagerung .....	61
Warten des Luftfilters .....	35	Reinigung und Einlagerung .....	61
Warten des Motoröls .....	36	Fehlersuche und -behebung .....	62
Warten der Zündkerzen .....	38	Schaltbilder .....	65
Warten der Kraftstoffanlage .....	40		
Austauschen des Kraftstofffilters .....	40		
Warten des Kraftstofftanks .....	40		
Warten der elektrischen Anlage .....	41		
Warten der Batterie .....	41		
Warten der Sicherungen .....	42		
Einstellen der Sicherheitsschalter .....	42		
Anlassen der Maschine mit Starthilfe .....	42		
Warten des Antriebssystems .....	44		

# Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395:2013.

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Halten Sie diese Sicherheitsanweisungen und -hinweise ein, um das Verletzungsrisiko zu verringern. Achten Sie immer auf das Warnsymbol, es bedeutet **Vorsicht, Warnung** oder **Gefahr** – „Sicherheitshinweis“. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

## Sichere Betriebspraxis

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren oder tödlichen Verletzungen immer alle Sicherheitshinweise.

## Schulung

- Lesen Sie diese Anweisungen gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem korrekten Einsatz des Geräts vertraut.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Das Alter des Bedieners kann durch lokale Vorschriften eingeschränkt sein.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Beifahrer mit.
- Alle Bediener müssen sich um eine professionelle und praktische Ausbildung bemühen. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
  - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzrasenmähern;
  - Die Kontrolle über einen Aufsitzrasentraktor, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bedienhebel wiedergewinnen. Kontrollverlust ist meistens auf Folgendes zurückzuführen:
    - ◇ Unzureichende Reifenhaftung, besonders auf nassem Gras.
    - ◇ Zu hohe Geschwindigkeit.
    - ◇ Unzureichendes Bremsen.
    - ◇ Nicht geeigneter Maschinentyp für die Aufgabe.
    - ◇ Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Hanglagen.
    - ◇ Falsch angebrachte Geräte und falsche Lastverteilung.

## Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer rutschfeste Arbeitsschuhe und lange Hosen. Binden Sie lange Haare hinten zusammen. Tragen Sie keinen Schmuck.
- Prüfen Sie den Bereich gründlich, in dem Sie die Maschine einsetzen, und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.
- **Warnung:** Kraftstoff ist leicht brennbar.
  - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Vorratskanistern auf.
  - Betanken Sie die Maschine nur im Freien und rauchen Sie dabei nie.
  - Betanken Sie die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist.
  - Versuchen Sie niemals, bei Kraftstoffverschüttungen den Motor anzulassen. Schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden Sie Zündquellen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
  - Bringen Sie alle Kraftstofftank- und Kanisterdeckel wieder fest an.
- Wechseln Sie defekte Auspuffe aus.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer visuell, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Mähwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Auswuchtung der Messer beizubehalten.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.

## Betrieb

- 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.
- Konzentrieren Sie sich, verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und passen Sie beim Wenden auf. Schauen Sie nach hinten und zur Seite, bevor Sie die Richtung ändern.
- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Kuppeln Sie vor dem Anlassen des Motors alle Messerkupplungen der Anbaugeräte aus und stellen das Getriebe in die Neutral-Stellung.
- Setzen Sie das Gerät nicht auf Gefällen ein, die mehr als 15 Grad aufweisen.
- Denken Sie daran, dass ein Gefälle nie sicher ist. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen:

- Fahren Sie auf Hängen nicht plötzlich an oder halten an.
- Fahren Sie auf Hängen und beim engen Wenden langsam.
- Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
- Gehen Sie beim Abschleppen schwerer Lasten und dem Einsatz schweren Zubehörs mit Vorsicht um.
  - Verwenden Sie nur die zulässigen Stellen an der Anbauvorrichtung.
  - Transportieren Sie nur Lasten, die Sie sicher transportieren können.
  - Vermeiden Sie scharfes Wenden. Passen Sie beim Wenden der Maschine auf.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stellen Sie die Schnittmesser ab, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Zusatzgeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motorfliehkraftreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Bevor Sie die Bedienerposition verlassen:
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken die Anbaugeräte ab.
  - Schalten Sie auf Leerlauf und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Kuppeln Sie in den folgenden Situationen den Antrieb der Anbaugeräte aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie die Zündkerzenstecker bzw. den Zündschlüssel ab:
  - Vor dem Entfernen von Behinderungen oder Verstopfungen im Auswurfkanal;
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Arbeiten am Rasenmäher.
  - Nach dem Kontakt mit einem Fremdkörper. Überprüfen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie die Maschine anlassen und bedienen sowie bei ungewöhnlichen Vibrationen der Maschine (sofort überprüfen).
- Kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus, wenn die Maschine nicht verwendet oder transportiert wird.
- Stellen Sie vor dem Tanken den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus.
  - Vor dem Auftanken.
  - Vor dem Abnehmen des Grasfangkorbs.
- Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Bedienerposition aus bewerkstelligen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.

## Wartung und Lagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Lagern Sie den Rasenmäher in einem Gebäude nie mit Kraftstoff im Tank, wenn ihn dort Dämpfe, eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Zum Verringern eines Brandrisikos sollten Sie den Motor, Auspuff, das Batteriefach und den Vorratsbereich für Kraftstoff von Gras, Laub und überflüssigem Fett freihalten.
- Prüfen Sie den Grasfangkorb regelmäßig auf Verschleiß und Abnutzung.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Wenn der Kraftstoff aus dem Tank abgelassen werden muss, führen Sie diese Arbeit im Freien durch.
- Wenn die Maschine geparkt, eingelagert oder unbeaufsichtigt gelassen wird, senken Sie die Schneideinheiten ab, wenn Sie keine mechanische Sperre verwenden.

## Sicherheit beim Einsatz von Toro Aufsitzmähern

Im Anschluss finden Sie Angaben, die sich speziell auf Toro Maschinen beziehen und weitere Sicherheitsinformationen, die nicht im CEN-Standard enthalten sind, und mit denen Sie sich vertraut machen müssen.

- Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas. Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.
- Halten Sie bei laufendem Motor die Hände, Füße, Haare und lockere Kleidung vom Auswurfbereich des Anbaugeräts, von der Unterseite des Mähwerks sowie von allen beweglichen Maschinenteilen fern.
- Berühren Sie die Maschine oder Anbaugeräte nie, die eventuell durch den Betrieb heiß geworden sind. Lassen Sie diese vor dem Beginn einer Wartung, Einstellung oder einem Kundendienst abkühlen.
- Batteriesäure ist giftig und kann chemische Verbrennungen verursachen. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut, mit Augen und Kleidungsstücken. Schützen Sie beim Umgang mit der Batterie Ihr Gesicht, Ihre Augen und Kleidung.

- Batteriegease können explodieren. Halten Sie Zigaretten, Funken und Flammen von der Batterie fern.
- Verwenden Sie nur Toro Originalersatzteile, um den ursprünglichen Standard der Maschine beizubehalten.
- Verwenden Sie nur Toro Originalzubehör. Die Verwendung von nicht zugelassenen Anbaugeräten kann die Garantie ungültig machen.
- Befolgen Sie zur Verbesserung der Stabilität die Herstelleranweisungen bezüglich des Radballasts und der Gegengewichte.
- Gehen Sie mit Heckfangsystemen oder anderem Zubehör besonders vorsichtig vor. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

Für diese Maschine ist ein klappbarer Überrollschutz mit zwei Streben erhältlich. Ein Überrollschutz wird empfohlen, wenn Sie in der Nähe von Abhängen, Gewässern oder steilen Böschungen mähen, da die Gefahr eines Überschlagens besteht. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler für weitere Informationen.

## Betrieb an Hanglagen

- Mähen Sie keine Hanglagen, die mehr als 15 Grad aufweisen.
- Mähen Sie nicht in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben und Böschungen oder Gewässern. Räder, die über Kanten abrutschen, können zum Überschlagen des Fahrzeugs und zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Ertrinken führen.
- Mähen Sie keine Hänge, wenn das Gras nass ist. Rutschige Konditionen verringern die Haftung und können zum Rutschen und zu einem Kontrollverlust führen.
- Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung.
- Setzen Sie einen Handrasenmäher und/oder Trimmer in der Nähe von Abhängen, Gräben, steilen Böschungen oder Gewässern ein.
- Verringern Sie auf Hängen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.
- Entfernen Sie Hindernisse, z. B. Steine, Äste usw. aus dem Mähbereich oder markieren Sie diese. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken.
- Achten Sie auf Gräben, Löcher, Steine, Rillen und Bodenerhebungen, die den Einsatzwinkel ändern, da sich die Maschine auf unebenem Gelände überschlagen kann.
- Vermeiden Sie beim Hinauffahren eines Hangs ein plötzliches Anfahren, da der Rasenmäher nach hinten umkippen kann.
- Vergessen Sie nicht, dass der Rasenmäher beim Herunterfahren des Hangs die Haftung verlieren kann. Die Gewichtsverlagerung auf die Vorderräder kann zum Rutschen der Antriebsräder führen und die Brems- und Lenkwirkung aufheben.
- Vermeiden Sie immer ein plötzliches Anfahren oder Anhalten an einem Hang. Kuppeln Sie die Messer aus, wenn die Reifen die Bodenhaftung verlieren, und fahren Sie langsam geradeaus hangabwärts.

## Schalldruck

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 93 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 5395:2013 gemessen.

## Schalleistung

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 105 dBA (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

## Vibrationsniveau

### Hand/Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 3.0 m/s<sup>2</sup>

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 2.6 m/s<sup>2</sup>

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 1,5 m/s<sup>2</sup>

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395:2013 gemessen.

### Gesamtkörper

Gemessenes Vibrationsniveau = 0,46 m/s<sup>2</sup>

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0.23 m/s<sup>2</sup>

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395:2013 gemessen.

# Winkelanzeige

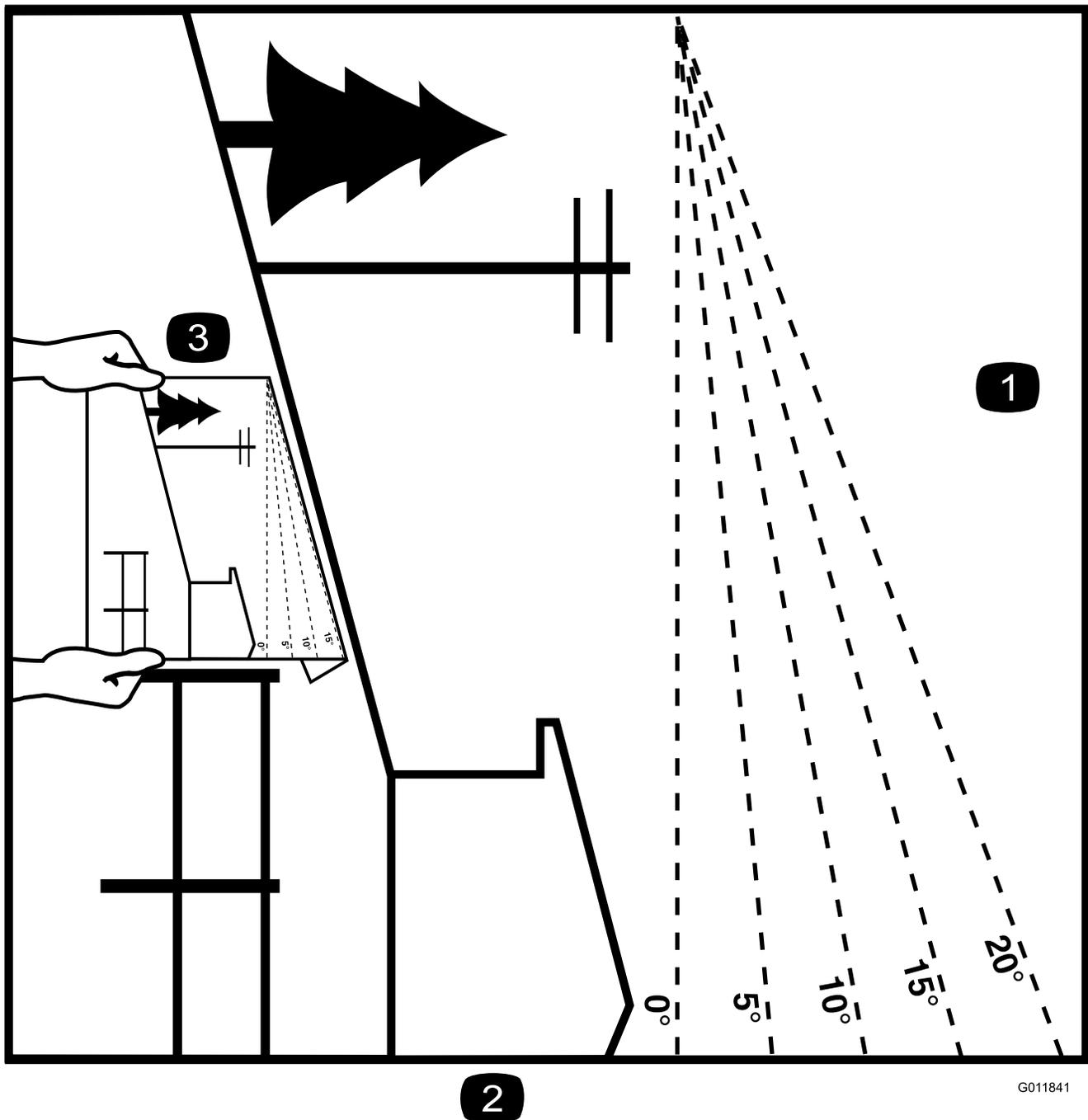


Bild 3

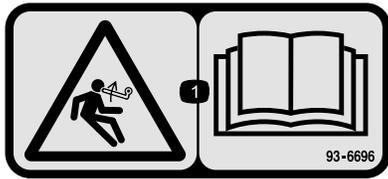
Diese Seite kann für den persönlichen Gebrauch kopiert werden.

1. Das maximale Gefälle, an dem die Maschine sicher eingesetzt werden kann, beträgt **15 Grad**. Ermitteln Sie mit der Gefälletabelle das Gefälle der Hänge vor dem Einsatz. **Setzen Sie diese Maschine nicht auf Hängen ein, die ein Gefälle von mehr als 15 Grad aufweisen.** Falten Sie entlang der entsprechenden Linie, um dem empfohlenen Gefälle zu entsprechen.
2. Fluchten Sie diese Kante mit einer vertikalen Oberfläche aus (Baum, Gebäude, Zaunpfahl, Pfosten usw.)
3. Beispiel, wie Sie Gefälle mit der gefalteten Kante vergleichen.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder

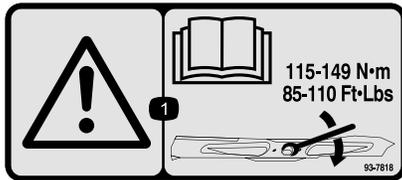


Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



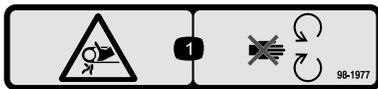
93-6696

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



93-7818

1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Schnittmesserschraube/-mutter auf 115 N•m bis 149 N•m anziehen.



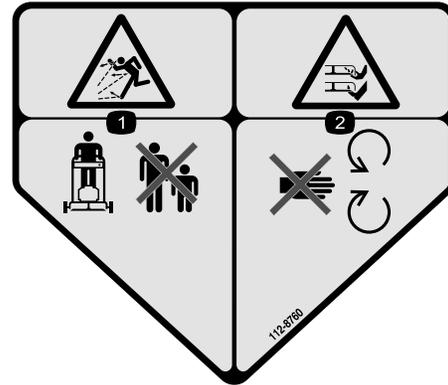
98-1977

1. Verfanggefahr im Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



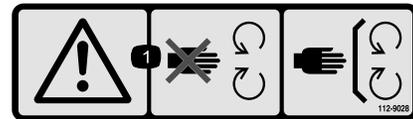
106-5517

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



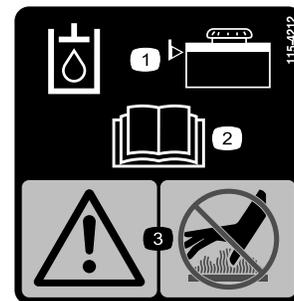
112-8760

1. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
2. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



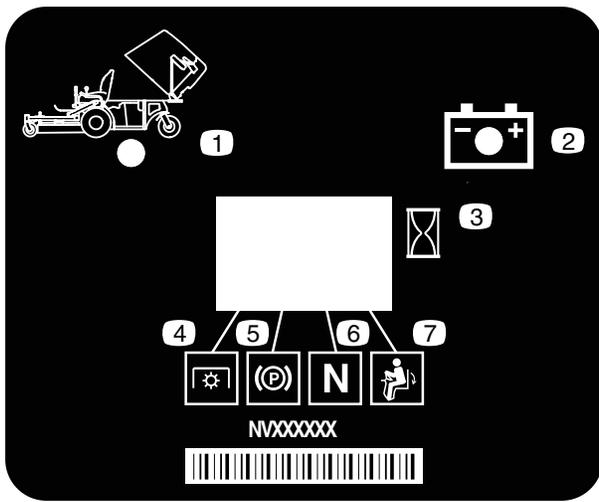
112-9028

1. Warnung: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und lassen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen montiert.



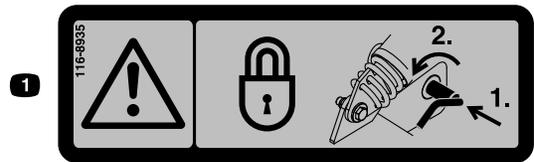
115-4212

1. Hydraulikölstand
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



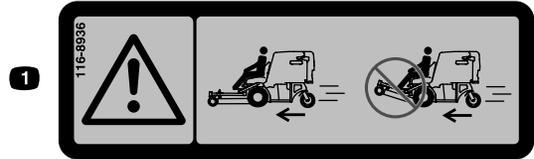
116-8813

1. Anzeige für angehobenen Füllkasten
2. Batterie
3. Betriebsstundenzähler
4. Zapfwelle
5. Feststellbremse
6. Neutral
7. Sitzkontaktschalter



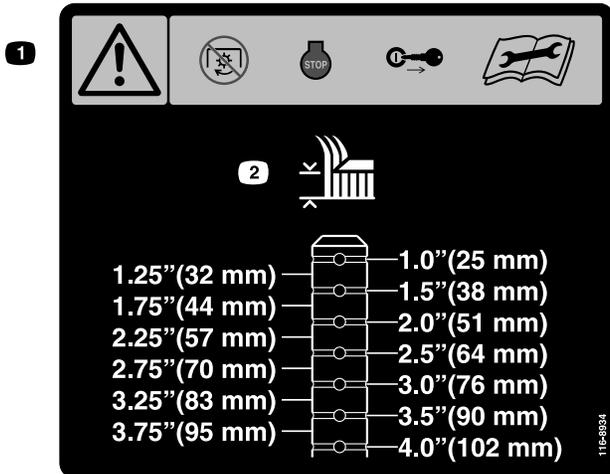
116-8935

1. Warnung: Gefahr durch klappbares Mähwerk: Drücken Sie das Drehzapfengelenk nach innen und drehen es zur Vorderseite des Mähwerks, um es zu arretieren.



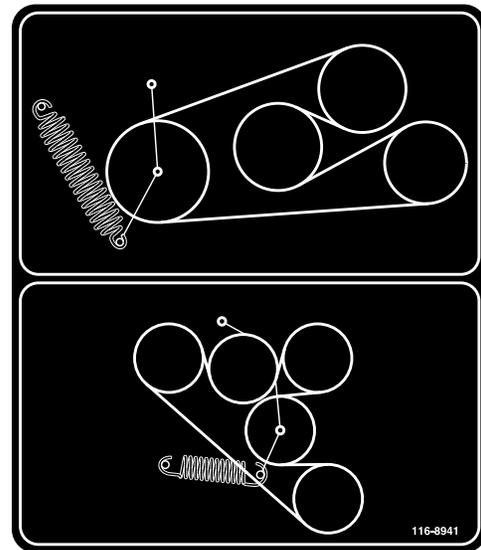
116-8936

1. Gefahr: Benutzen Sie das Mähwerk nicht in hochgeklappter Stellung.

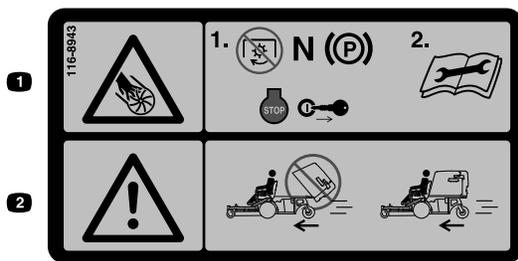


116-8934

1. Warnung: Kuppeln Sie die Messerbremse aus, stellen den Motor aus, ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Einstellungs-, Wartungs- oder Reinigungsarbeiten an der Schneideinheit durchführen.
2. Schnitthöhe.

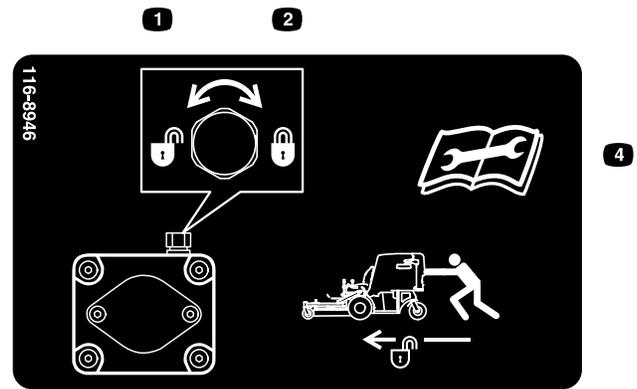


116-8941



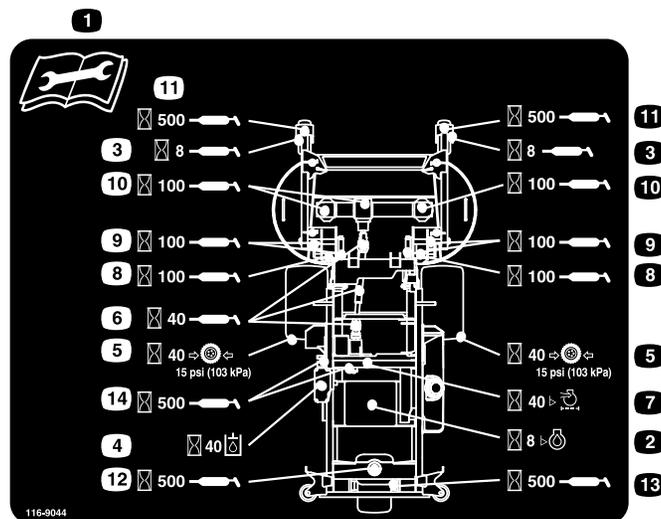
116-8943

1. Gefahr durch drehende Messer: Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die Neutral-Stellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Bedienposition verlassen. Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
2. Gefahr: Benutzen Sie die Maschine nicht mit angehobenem Füllkasten.



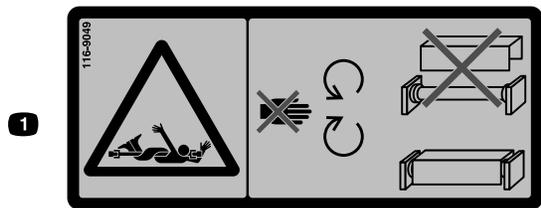
116-8946

1. Zum Lösen nach links drehen
2. Zum Arretieren nach rechts drehen
3. Zum Schieben der Maschine entriegeln
4. Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



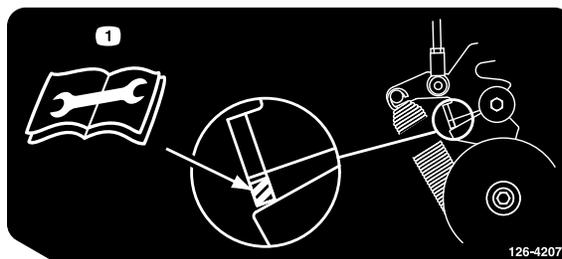
116-9044

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* vor der Durchführung von Wartungsmaßnahmen.
2. Prüfen Sie den Motorölstand alle 8 Stunden.
3. Fetten Sie die Lager des vorderen Laufrads alle acht Betriebsstunden ein.
4. Prüfen Sie den Stand der Hydraulikflüssigkeit alle 40 Betriebsstunden (verwenden Sie nur das empfohlene Hydroöl).
5. Prüfen Sie den Reifendruck nach jeweils 40 Betriebsstunden.
6. Fetten Sie die Zapfwelle des Mähwerkantriebs alle 40 Betriebsstunden ein.
7. Prüfen Sie den Luftfilter alle 40 Stunden.
8. Fetten Sie den Verriegelungsmechanismus des Mähwerks alle 100 Betriebsstunden ein.
9. Fetten Sie die Drehzapfen des Mähwerks alle 100 Betriebsstunden ein.
10. Prüfen Sie das Getriebeöl alle 100 Betriebsstunden (verwenden Sie nur Mobil 1 75W-90-Getriebeöl).
11. Fetten Sie die Drehzapfen des vorderen Laufrads alle 500 Betriebsstunden ein.
12. Fetten Sie den Drehzapfen des hinteren Laufrads alle 500 Betriebsstunden ein.
13. Fetten Sie das hintere Laufrad alle 500 Betriebsstunden ein.
14. Fetten Sie die Riemenspannscheiben alle 500 Betriebsstunden ein.



116-9049

1. Gefahr durch drehenden Antrieb: Lassen Sie alle Schutzbleche der Antriebe montiert. Befestigen Sie beide Enden des Antriebs.



126-4207

1. Weitere Informationen zu den Einstellungsschritten finden Sie in der *Bedienungsanleitung*. Bei aktivierter Zapfwelle muss die Stellung des Spannarms im schraffierten Bereich sein; anderenfalls ist sie zu korrigieren.

**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. 117-2718

117-2718



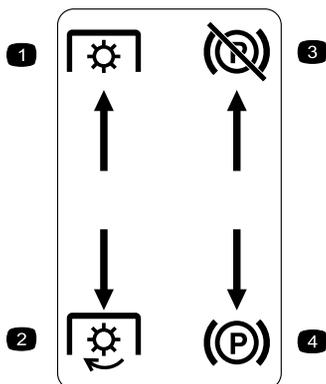
119-0217

1. Warnung: Stellen Sie den Motor ab, berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.



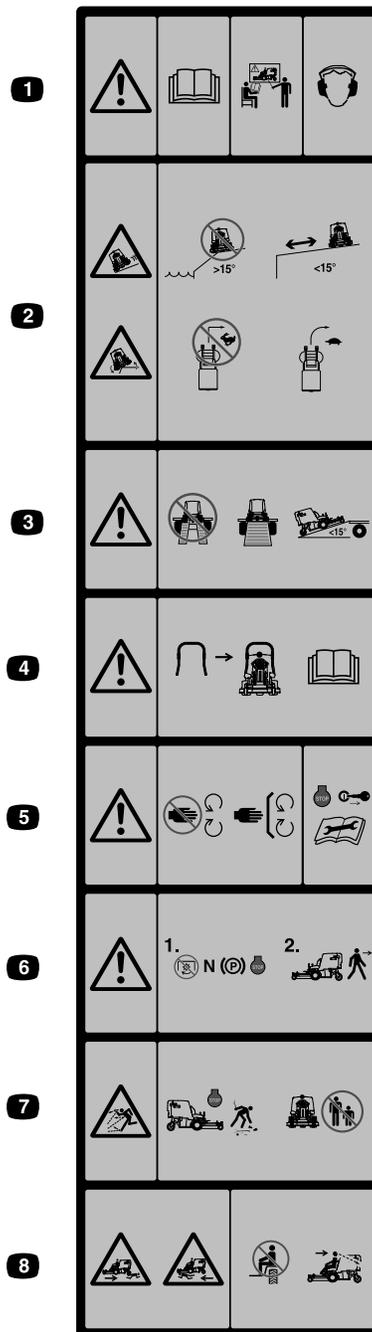
120-0625

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



**In linkes Bedienfeld eingegossen**

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Zapfwelle: Auskuppeln | 3. Feststellbremse: Gelöst       |
| 2. Zapfwelle: Einkuppeln | 4. Feststellbremse: Eingekuppelt |



### In Vorderseite des Füllkastens eingegossen

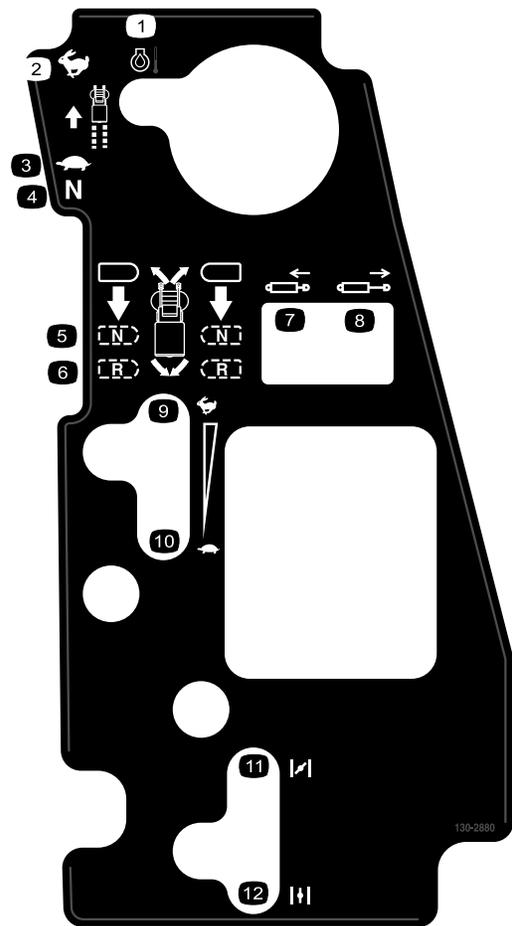
1. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung. Setzen Sie die Maschine nur nach entsprechender Schulung ein. Tragen Sie einen Gehörschutz.
2. Rutsch- bzw. Umkipppgefahr. Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen, Hängen mit einem Gefälle von mehr als 15 Grad oder in der Nähe von Gewässern ein. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Hängen mit einem Gefälle unter 15 Grad ein. Wenden Sie nicht plötzlich bei hoher Geschwindigkeit, verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und wenden Sie langsam.
3. Warnung: Verwenden Sie nicht zwei Rampen; verwenden Sie beim Transport der Maschine aus einem Stück gefertigte Rampen; verwenden Sie keine Rampen, deren Neigung über 15 Grad liegt.
4. Ein Überrollbügel ist erhältlich; setzen Sie ihn in Bereichen mit Gefällen, Abhängen oder Gewässern ein.
5. Warnung: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel vor dem Ausführen von Kundendienst-, Wartungs- oder Reinigungsarbeiten ab.
6. Warnung: Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, schieben Sie die Fahrgeschwindigkeitshebel in die Neutral-Stellung, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Bedienposition verlassen.
7. Gefahr herausgeschleuderter Gegenstände: Sammeln Sie Rückstände auf, die vom Mähwerk herausgeschleudert werden könnten. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn sich Personen oder Haustiere im Bereich aufhalten. Achten Sie darauf, dass sich das Lenkblech in der richtigen Position befindet.
8. Quetsch-/Amputationsgefahr für Unbeteiligte: Nehmen Sie keine Beifahrer mit. Schauen Sie nach vorne und unten, wenn Sie die Maschine einsetzen, und schauen Sie beim Rückwärtsfahren nach hinten.



### Batteriesymbole

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

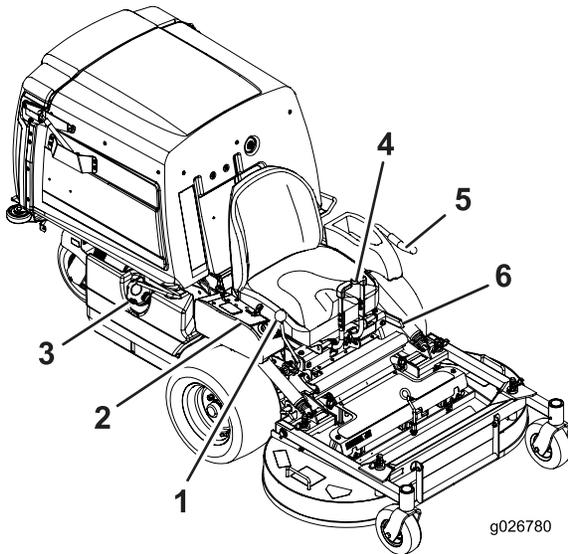
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille;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



130-2880

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Motortemperatur | 7. Kolben zurückziehen      |
| 2. Schnell         | 8. Kolben herausfahren      |
| 3. Langsam         | 9. Schnell                  |
| 4. Neutral         | 10. Langsam                 |
| 5. Neutral         | 11. Choke: Geschlossen, Ein |
| 6. Rückwärtsgang   | 12. Choke: Offen, Aus       |

# Produktübersicht

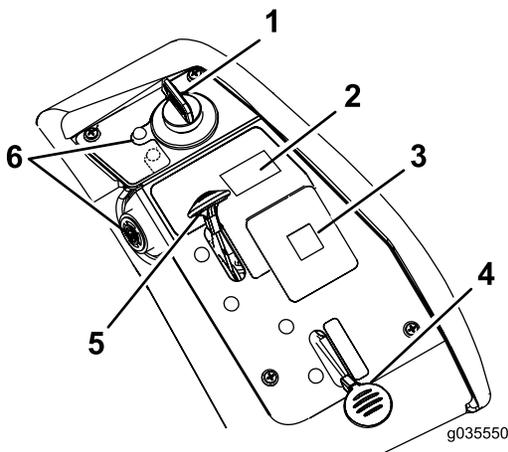


**Bild 4**

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Fahrgeschwindigkeitshebel | 4. Fahrtriebshebel             |
| 2. Bedienelemente            | 5. Zapfwellenaktivierungshebel |
| 3. Tankdeckel                | 6. Feststellbremshebel         |

## Bedienelemente

Machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen (**Bild 4** und **Bild 5**).



**Bild 5**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Zündschloss        | 4. Choke                                      |
| 2. Füllkastenschalter | 5. Gasbedienung                               |
| 3. Meldungsanzeige    | 6. Warnlampe und Summer für Motoröltemperatur |

## Fahrtriebshebel

Mit den Fahrtriebshebeln fahren Sie die Maschine vorwärts, rückwärts und wenden (**Bild 4**).

## Fahrgeschwindigkeitshebel

Mit dem Fahrgeschwindigkeitshebel (**Bild 4**) stellen Sie die Vorwärtshöchstgeschwindigkeit der Maschine ein. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel nach hinten in die Neutral-Stellung, um den Antrieb in den Leerlauf zu setzen.

## Gasbedienungshebel

Mit der Gasbedienung steuern Sie die Motorgeschwindigkeit. Der Gasbedienungshebel ist stufenlos zwischen **Schnell** und **Langsam** verstellbar.

## Choke

Mit dem Choke lassen Sie einen kalten Motor an. Drehen Sie den Choke zum Anlassen eines kalten Motors auf die Geschlossen/Ein-Stellung.

**Hinweis:** Bei einem warmen Motor sollte der Choke nicht in der **Ein**-Stellung sein.

## Feststellbremshebel

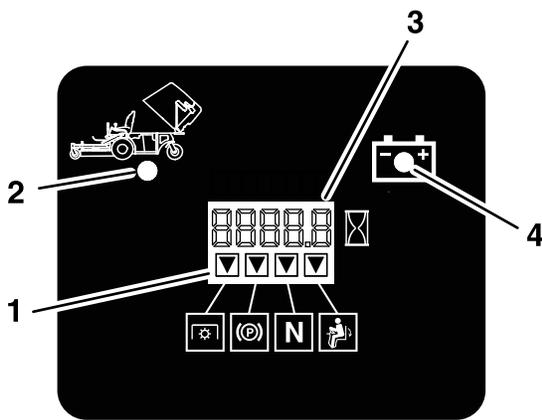
Der Bremshebel aktiviert eine Feststellbremse an den Antriebsrädern (**Bild 4**).

## Zündschloss

Mit diesem Schalter lassen Sie den Motor des Rasenmähers an. Der Schalter hat drei Stellungen: **Start**, **Lauf** und **Aus**.

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeichnet die Stunden auf, die der Motor gelaufen ist. Der Betriebsstundenzähler zeichnet auf, wenn die Dezimalstelle auf der Betriebsstunden-/Spannungsanzeige blinkt. Richten Sie Ihre regelmäßigen Wartungsmaßnahmen nach dieser Angabe (**Bild 6**).



G020563

**Bild 6**

1. Sicherheitsschalter-Anzeigen
2. Füllkasten angehoben
3. Betriebsstunden-/Spannungsanzeige
4. Anzeigelampe für niedrige Spannung

## Sicherheitsschalteranzeigen

Auf dem Betriebsstundenzähler werden Symbole angezeigt, die mit einem schwarzen Dreieck angeben, dass der Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung ist (Bild 6).

## Zapfwellenaktivierungshebel

Mit dem Zapfwellenaktivierungshebel kuppeln Sie die Messer und das Gebläse ein. Ziehen Sie am Schalter, um die Messer und das Gebläse einzukuppeln. Drücken Sie den Zapfwellenantriebsschalter nach unten, um die Messer und das Gebläse auszukuppeln.

## Anzeigelampe für die Batterieladung

Wenn Sie den Zündschlüssel für einige Sekunden auf die Stellung **Run** drehen, wird die Batterieladung im Bereich angezeigt, in dem normalerweise die Betriebsstunden angezeigt werden.

Die Anzeigelampe für die Batterie leuchtet beim Einschalten der Zündung auf oder wenn die Ladung unter dem richtigen Betriebsniveau ist (Bild 6).

## Lampe und Summer für Motoröltemperatur

Die Lampe für die Motoröltemperatur überwacht die Temperatur des Motoröls. Wenn die Lampe für die Motoröltemperatur aufleuchtet und der Summer periodisch ertönt, ist der Motor überhitzt.

## 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 zu [www.Toro.com](http://www.Toro.com) für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

## Technische Daten

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

### Breite:

	122-cm-Mähwerk
Ohne Mähwerk	108,2 cm
Mit Mähwerk	125 cm

### Länge:

	122-cm-Mähwerk
Ohne Mähwerk	170,9 cm
Mähwerk: Angehoben	207,6 cm
Mähwerke: Abgesenkt	240 cm

### Höhe:

122-cm-Mähwerk
130 cm

### Ballast:

122-cm-Mähwerk
538 kg

# Betrieb

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

## Betanken

- 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 identisch. Benzin mit 15 % Ethanol (E15) (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 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** methanolhaltiges Benzin.
- Lagern Sie **keinen** Kraftstoff im Kraftstofftank oder in Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
- Vermischen Sie **nie** Benzin mit Öl.

## GEFAHR

**Benzin ist unter bestimmten Bedingungen extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.**

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Kraftstoff in den Tank, bis der Füllstand 6 mm bis 13 mm unterhalb der Unterkante am Einfüllstutzen liegt. In diesem freien Platz im Tank kann sich Benzin ausdehnen.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**
- **Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern auf. Die Kanister sollten nicht für Kinder zugänglich sein. Bewahren Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff auf.**
- **Setzen Sie das Gerät nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.**

## **▲ GEFAHR**

In gewissen Situationen kann beim Auftanken statische Elektrizität zu einer Funkenbildung führen, durch die Benzindämpfe entzündet werden. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Füllen Sie Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auf, da Teppiche im Fahrzeug oder Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Nehmen Sie, soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor vom Pritschenwagen bzw. vom Anhänger und stellen Sie sie zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.
- Falls dies nicht möglich ist, betanken Sie die betreffenden Geräte auf einem Pritschenwagen bzw. Anhänger mit einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.
- Wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, sollte der Einfüllstutzen immer den Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung berühren, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.

## **▲ WARNUNG:**

Benzin wirkt bei Einnahme schädlich oder sogar tödlich. Wenn eine Person langfristig Benzindünsten ausgesetzt ist, kann dies zu schweren Verletzungen und Krankheiten führen.

- Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindünsten.
- Halten Sie Ihr Gesicht vom Einfüllstutzen und dem Benzintank oder der Beimischflaschenöffnung fern.
- Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut; waschen Sie Verschüttungen mit Seifenlauge ab.

## **Verwenden eines Kraftstoffstabilisators**

Verwenden Sie einen Kraftstoffstabilisator bzw. ein Kraftstoffpflegemittel in der Maschine, damit der Kraftstoff während der Einlagerung von höchstens 90 Tagen frisch bleibt. Leeren Sie den Kraftstofftank, wenn Sie die Maschine länger einlagern. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.

**Wichtig:** Verwenden Sie keine Zusätze, die Methanol oder Ethanol enthalten.

Setzen Sie dem Benzin die richtige Menge des Kraftstoffstabilisators bzw. -pflegemittels zu und halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers.

**Hinweis:** Ein Stabilisator ist am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt wird. Verwenden Sie, um das Risiko von Ablagerungen in der Kraftstoffanlage zu minimieren, immer einen Stabilisator.

## **Betanken**

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel und nehmen Sie den Deckel ab. Füllen Sie den Tank mit bleifreiem Normalbenzin, bis der Kraftstoff 6 mm bis 13 mm unter der Unterseite des Füllstutzens steht. Dieser Platz im Tank ermöglicht es dem Benzin, sich auszudehnen. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.

## **Prüfen des Motorölstands**

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme der Maschine erst den Ölstand im Kurbelgehäuse, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 36\)](#).

## **Einfahren einer neuen Maschine**

Ein neuer Motor braucht etwas Zeit, bevor er die ganze Leistung erbringt. Neue Mähwerke und Antriebssysteme haben eine höhere Reibung und belasten den Motor mehr. Die Einfahrzeit für neue Maschinen beträgt ungefähr 40 bis 50 Stunden. Danach erbringt der Motor die ganze Leistung und beste Performance.

## **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.

## ⚠ GEFAHR

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

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

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

- Mähen Sie nicht in der Nähe von Abhängen oder Gewässern.
- Setzen Sie das Gerät nicht auf Hängen ein, die mehr als 15 Grad aufweisen.
- Verringern Sie an Hanglagen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.
- Vermeiden Sie abruptes Wenden oder ein schnelles Ändern der Geschwindigkeit.

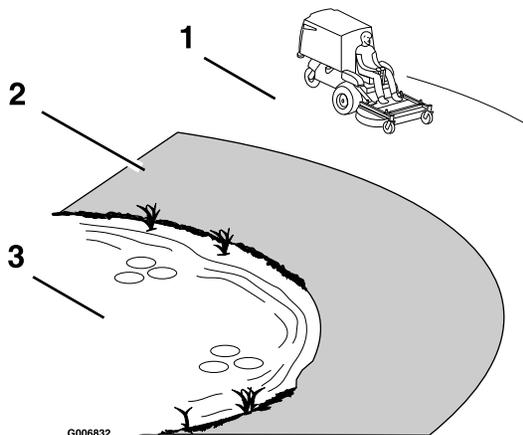


Bild 7

1. Sicherheitszone: Setzen Sie hier die Maschine auf Hängen ein, die höchstens ein Gefälle von 15 Grad haben, oder auf ebenen Bereichen.
2. Gefahrzone: Verwenden Sie einen handgeführten Rasenmäher oder einen Rasentrimmer an Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 15 Grad, in der Nähe von Abhängen und Gewässern.
3. Gewässer

## ⚠ ACHTUNG

Der Geräuschpegel dieser Maschine beträgt am Ohr des Bedieners mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.

Tragen Sie während des Arbeitseinsatzes der Maschine einen Gehörschutz.

Wir empfehlen Ihnen das Tragen einer Schutzbrille, eines Gehörschutzes, von Arbeitsschuhen, Handschuhen und eines Schutzhelmes.

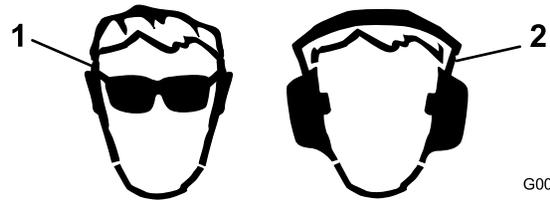


Bild 8

1. Tragen Sie eine Schutzbrille.
2. Tragen Sie einen Gehörschutz.

## Betätigen der Feststellbremse

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen.

## Aktivieren der Feststellbremse

### ⚠ WARNUNG:

Die Feststellbremse verhindert auf Hanglagen nicht unbedingt, dass sich die Maschine bewegt. Dies kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

Parken Sie nur auf Hängen, wenn die Räder blockiert sind.

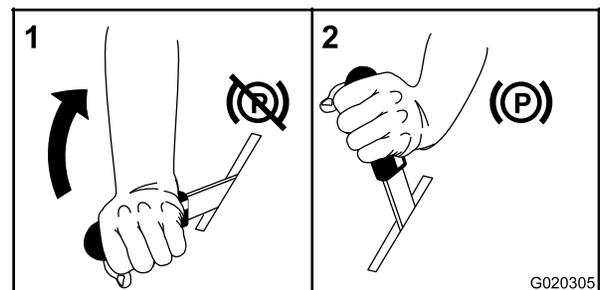


Bild 9

## Lösen der Feststellbremse

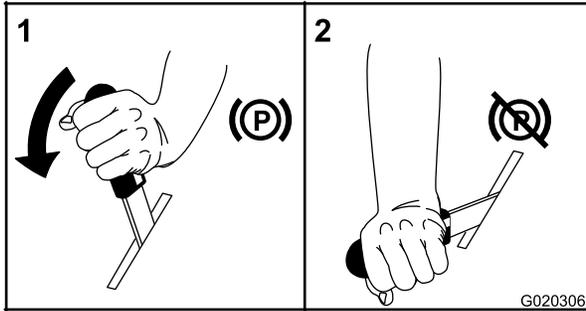


Bild 10

## Einsetzen der Gasbedienung

Der Gasbedienungshebel hat zwei Stellungen: **Schnell** und **Langsam** (Bild 11).

Verwenden Sie immer die mittlere Stellung, wenn Sie das Mähwerk mit dem Zapfwellenaktivierungsschalter einschalten.

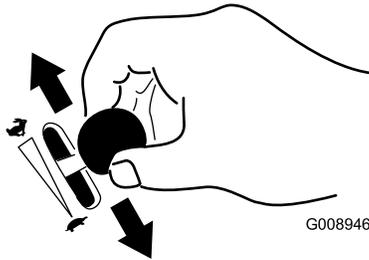


Bild 11

## Einsetzen der Zündung

1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die **START**-Stellung (Bild 12). Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.

**Wichtig:** Lassen Sie den Anlasser niemals länger als 10 Sekunden lang ununterbrochen drehen. Wenn der Motor nicht anspringt, lassen Sie den Anlasser eine Minute lang abkühlen, bevor Sie erneut versuchen, den Motor anzulassen. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift kann zum Durchbrennen des Anlassers führen.

**Hinweis:** Unter Umständen müssen Sie beim ersten Anlassen eines Motors nach einem Abstellen infolge von Kraftstoffmangel mehrere Startversuche unternehmen.

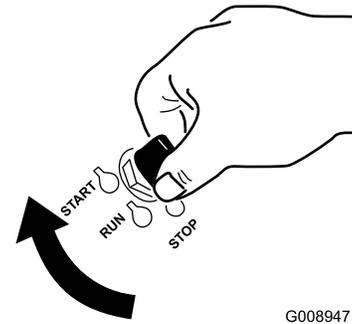


Bild 12

2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Stopp-Stellung, um den Motor abzustellen.

## Einstellen des Zapfwellenakti- vierungshebels

Mit dem Zapfwellenaktivierungshebel kuppeln Sie die Messer und das Gebläse ein oder aus.

### ⚠️ WARNUNG:

Wenn die Auswurföffnung nicht abgedeckt ist, können Objekte in Ihre oder die Richtung von Unbeteiligten ausgeworfen werden. Außerdem könnte es auch zum Kontakt mit den Gebläseflügeln kommen. Herausgeschleuderte Objekte oder ein Berühren des Messers kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

Setzen Sie die Maschine nie ein, wenn der Füllkasten oder die Füllkastenklappe angehoben, entfernt oder modifiziert wurde.

## Aktivieren des Zapfwellenaktivierungs- hebels

1. Stellen Sie die Gasbedienung in die **MITTLERE** Stellung.
2. Ziehen Sie den Zapfwellenhebel nach oben, bis er über der Mitte einrastet.
3. Stellen Sie die Gasbedienung in die **SCHNELL**-Stellung, um mit dem Mähen zu beginnen.

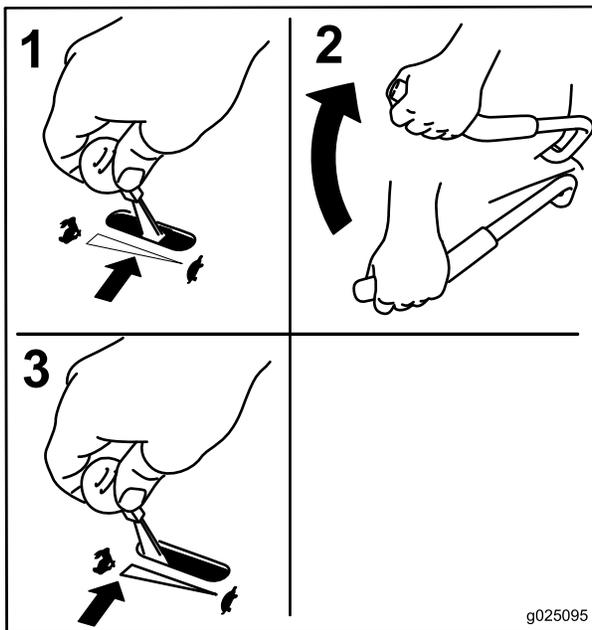


Bild 13

4. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel zwischen die Stellung LANGSAM und SCHNELL.
5. Drücken Sie den Choke nach vorne in die Geschlossen/Ein-Stellung, wenn der Motor kalt ist. Lassen Sie den Choke in der OFFEN/AUS-Stellung, wenn der Motor warm ist.

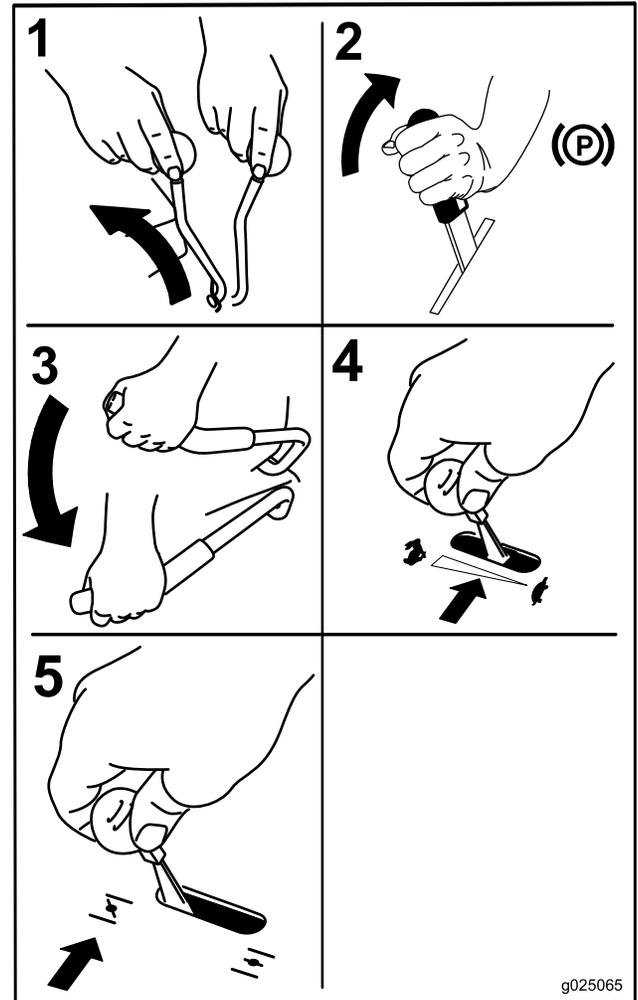


Bild 15

## Deaktivieren des Zapfwellenaktivierungshebels

1. Stellen Sie die Gasbedienung in die MITTLERE Stellung.
2. Drücken Sie den Zapfwellenhebel nach unten in die STOPP-Stellung, um die Messer und das Gebläse anzuhalten.

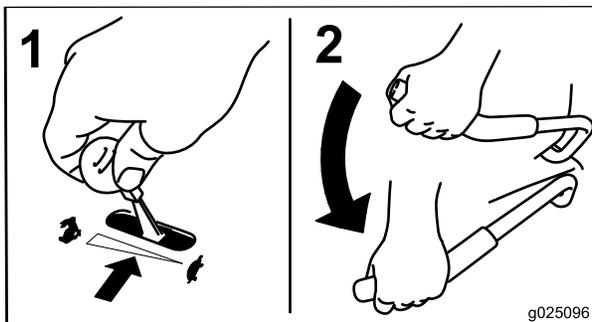


Bild 14

6. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die START-Stellung (Bild 12). Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.

## Anlassen und Abstellen des Motors

### Anlassen des Motors

1. Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, siehe [Aktivieren der Feststellbremse \(Seite 18\)](#).
3. Stellen Sie den Zapfwellenaktivierungshebel in die AUS-Stellung (Bild 15).

**Wichtig:** Lassen Sie den Anlasser niemals länger als 10 Sekunden lang ununterbrochen drehen. Wenn der Motor nicht anspringt, lassen Sie den Anlasser zwischen weiteren Versuchen 60 Sekunden abkühlen. Das Nichtbefolgen dieser Anweisungen kann zum Durchbrennen des Anlassers führen.

**Hinweis:** Unter Umständen müssen Sie beim ersten Anlassen eines Motors nach einem Abstellen infolge von Kraftstoffmangel mehrere Startversuche unternehmen.

- Wenn der Choke in der GESCHLOSSEN/EIN-Stellung ist, stellen Sie ihn langsam in die OFFEN/AUS-STELLUNG zurück, während sich der Motor erwärmt.

## Abstellen des Motors

### ⚠ ACHTUNG

Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie die unbeaufsichtigt zurückgelassene Maschine bewegen oder einsetzen.

Ziehen Sie immer den Zündschlüssel ab und aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, auch wenn es nur ein paar Minuten sind.

**Wichtig:** Aktivieren Sie vor dem Transport die Feststellbremse.

- Kuppeln Sie die Zapfwelle aus.
- Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
- Aktivieren Sie die Feststellbremse.
- Stellen Sie die Gasbedienung in die mittlere Stellung.
- Lassen Sie den Motor mindestens 15 Sekunden laufen und drehen dann die Zündung in die AUS-Stellung, um den Motor abzustellen.
- Ziehen Sie den Schlüssel ab, damit Kinder oder nicht berechnigte Personen den Motor nicht anlassen können.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, wenn Sie die Maschine ein paar Tage nicht benutzen, während eines Transports oder wenn Sie die Maschine in einem Gebäude parken.

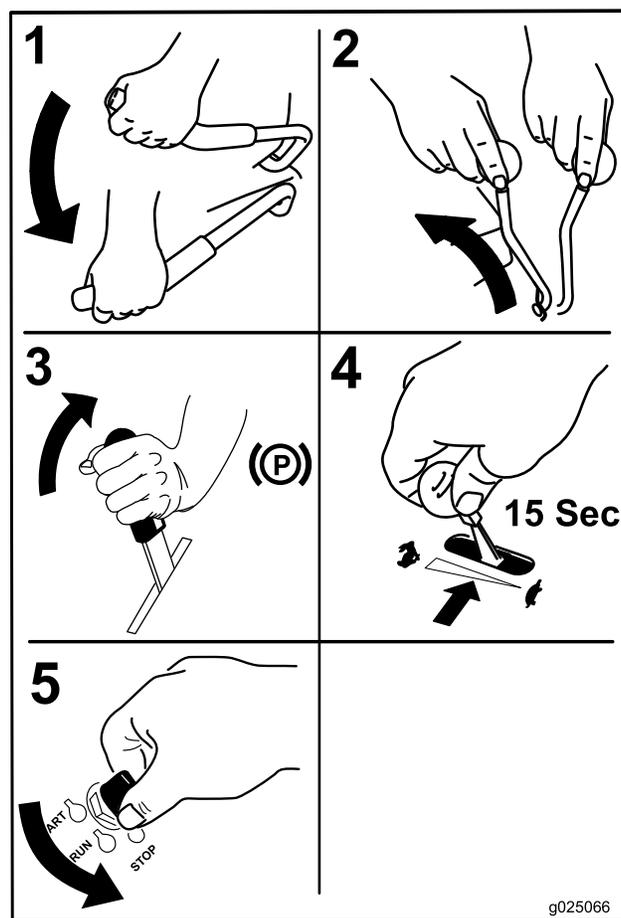


Bild 16

## Die Sicherheitsschalter

### ⚠ ACHTUNG

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemt oder beschädigt werden, kann die Maschine auf eine unerwartete Weise funktionieren, was Verletzungen verursachen kann.

- An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Prüfen Sie deren Funktion täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.

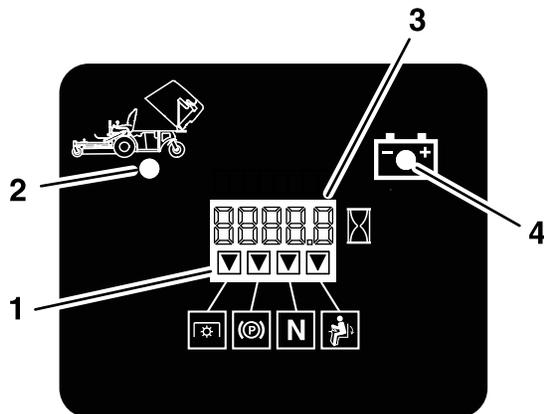
### Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter verhindern das Anlassen des Motors, wenn die folgenden Bedingungen nicht erfüllt sind:

- Die Feststellbremse ist aktiviert.
- Der Zapfwellenaktivierungsschalter ist deaktiviert.
- Der Fahrtriebshelb ist in der NEUTRAL-Stellung

Das Sicherheitsschaltersystem stellt den Motor auch ab, wenn Sie bei eingekuppelter Zapfwelle den Sitz verlassen.

Der Betriebsstundenzähler hat Symbole, die den Bediener darauf hinweisen, dass der Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung ist. Wenn der Schalter in der richtigen Stellung ist, leuchtet im relevanten Rechteck ein Dreieck auf.



G020563

**Bild 17**

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Dreiecke leuchten auf, wenn die Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung sind. | 3. Betriebsstunden-/Spannungsanzeige  |
| 2. Füllkasten angehoben  | 4. Anzeigelampe für niedrige Spannung |

## Prüfen der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter vor jedem Einsatz der Maschine. Lassen Sie, wenn die Sicherheitsschalter nicht wie nachstehend beschrieben funktionieren, diese unverzüglich von einem Vertragshändler reparieren.

1. Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie den Zapfwellenaktivierungshebel in die Ein-Stellung und den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht starten.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, während Sie auf dem Sitz sitzen, und stellen Sie den Zapfwellenaktivierungshebel in die Aus-Stellung. Bewegen Sie den Fahrtriebshebel aus der NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht starten.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, deaktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Zapfwellenaktivierungshebel in die Aus-Stellung und den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht starten.
4. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Zapfwellenaktivierungshebel in die Aus-Stellung und den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie dann den Motor an.

Lösen Sie bei laufendem Motor die Feststellbremse, aktivieren Sie den Zapfwellenaktivierungshebel und erheben sich leicht vom Sitz. Der Motor muss dann abstellen.

5. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Zapfwellenaktivierungshebel in die Aus-Stellung und den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie den Motor an. Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel nach vorne; der Motor sollte sich abstellen.

## Vorwärts- und Rückwärtsfahren

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasbedienungshebel einstellen, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird. Stellen Sie den Gasbedienungshebel für die optimale Leistung in die SCHNELL-Stellung. Mähen Sie immer mit Vollgas.

### **⚠ ACHTUNG**

**Diese Maschine kann sich sehr schnell drehen. Sie können die Kontrolle über die Maschine verlieren, was zu Verletzungen und Maschinenschäden führen kann.**

- **Wenden Sie nur vorsichtig.**
- **Reduzieren Sie vor scharfen Wendungen die Geschwindigkeit.**

## Vorwärtsfahren

**Hinweis:** Um die Maschine vor oder zurück zu bewegen, müssen Sie im Sitz sitzen und den Bremshebel lösen, ehe Sie den Fahrtriebhebel bewegen können; anderenfalls stellt sich der Motor ab.

Ziehen Sie den Fahrtriebhebel zum Anhalten der Maschine in die NEUTRAL-Stellung.

1. Lassen Sie den Motor an.
2. Lösen Sie die Feststellbremse, siehe [Lösen der Feststellbremse \(Seite 19\)](#).
3. Bewegen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel nach vorne, um in einer geraden Linie vorwärts zu fahren.

**Hinweis:** Je weiter Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel von der Neutral-Stellung bewegen, desto schneller bewegt sich die Maschine.

4. Ziehen Sie zum Wenden nach links oder rechts einen der Lenkhebel in der gewünschten Richtung zurück zur Neutral-Stellung.
5. Ziehen Sie die Fahrtriebhebel zum Anhalten der Maschine zurück in die NEUTRAL-Stellung.

## Rückwärtsfahren

1. Ziehen Sie beide Lenkhebel gleichmäßig nach hinten, um in einer geraden Linie rückwärts zu fahren.  
Verringern Sie zum Wenden nach links oder rechts den Druck auf einen der Lenkhebel in der gewünschten Richtung.
2. Zum Anhalten der Maschine lassen Sie die Lenkhebel in die NEUTRAL-Stellung zurückgehen.

## Anhalten der Maschine

1. Ziehen Sie die Fahrgeschwindigkeitshebel zurück in die NEUTRAL-Stellung, kuppeln Sie den Zapfwellenaktivierungshebel aus und drehen die Zündung in die Aus-Stellung.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie die Maschine verlassen, siehe [Aktivieren der Feststellbremse \(Seite 18\)](#).
3. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

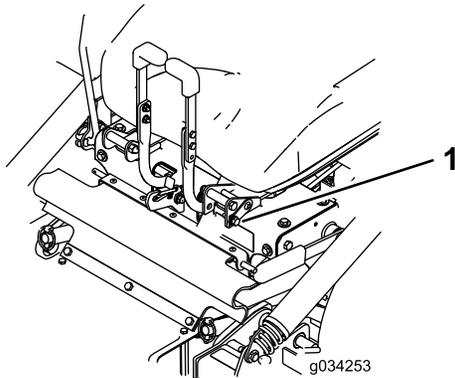
### ⚠ ACHTUNG

**Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie die unbeaufsichtigt zurückgelassene Maschine bewegen oder einsetzen.**

**Ziehen Sie immer den Zündschlüssel ab und aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, auch wenn es nur ein paar Minuten sind.**

## Entriegeln des Sitzes

Ziehen Sie die Schraube und den Stift links am Sitz nach außen, um den Sitz zu entriegeln ([Bild 18](#)).



**Bild 18**

1. Schraube und Stift

## Anheben des Mähwerks in die Wartungsstellung

1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und

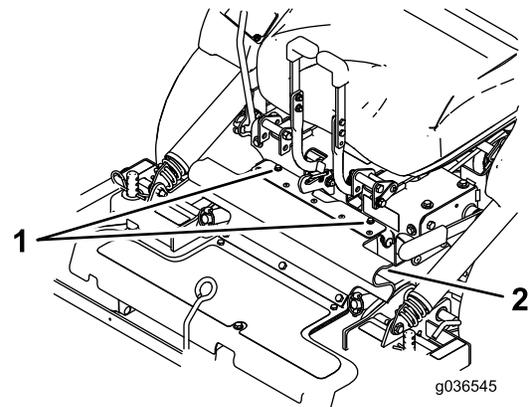
ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse.

### ⚠ WARNUNG:

**Ein falsches Anheben oder Absenken eines Mähwerks kann gefährlich sein. Ein heruntergefallenes Mähwerk kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.**

- Heben Sie das Mähwerk immer auf einer flachen, trockenen Fläche ohne Behinderungen an oder senken es ab.
- Fassen Sie den Hubhebel des Mähwerks fest an und senken in langsam und kontrolliert ab.
- Stellen Sie immer sicher, dass das Mähwerk richtig in der angehobenen oder abgesenkten Stellung arretiert ist.

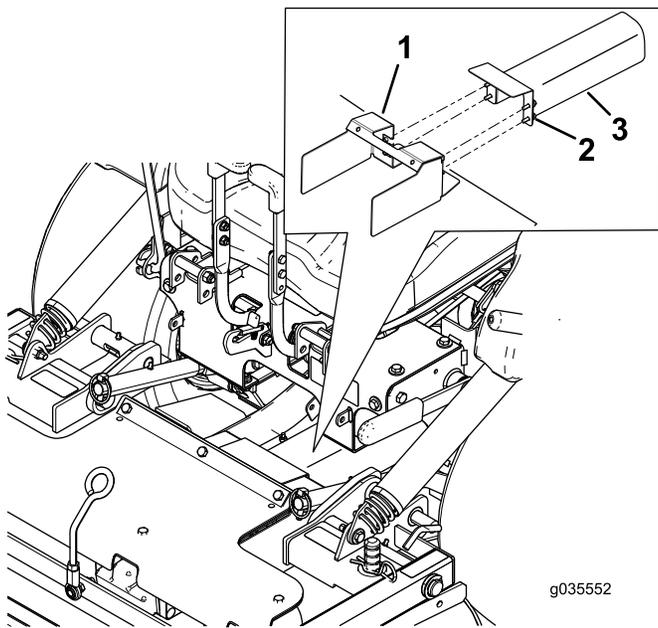
2. Lösen Sie die Schraube, mit der die Schutzvorrichtung befestigt ist ([Bild 19](#)).



**Bild 19**

1. Schrauben
2. Gummischutzvorrichtung

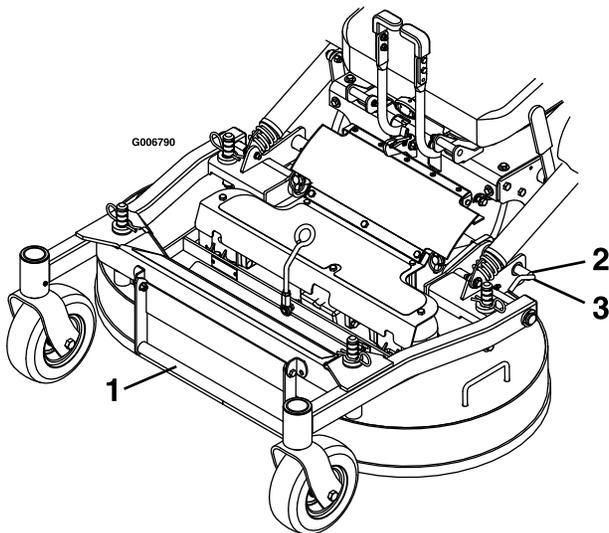
3. Klappen Sie die Schutzvorrichtung nach vorne.
4. Lösen Sie die Schrauben und nehmen die Metallschutzvorrichtungen ab, wie in [Bild 20](#) abgebildet.



**Bild 20**

1. An Mähwerk befestigte Schutzvorrichtung
2. Lösen Sie die Schrauben
3. Metallschutzvorrichtung

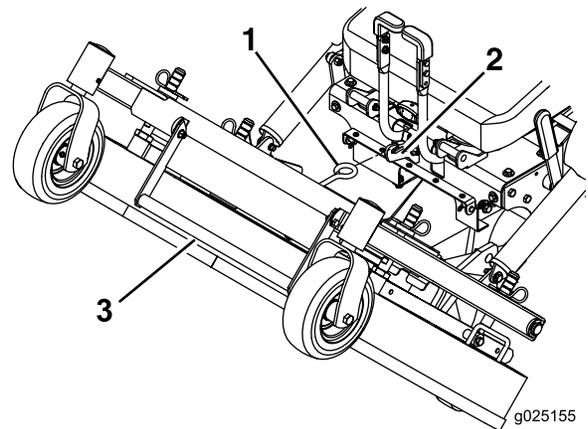
5. Lösen Sie die Arretierbolzen an beiden Seiten des Mähwerks (Bild 21).



**Bild 21**

1. Mähwerk-Hubhebel
2. Drehen Sie den Arretierbolzen des Mähwerks nach hinten und ziehen ihn zum Entriegeln heraus.
3. Drücken Sie den Arretierbolzen des Mähwerks hinein und drehen Sie ihn zum Verriegeln nach vorne.

6. Heben Sie das Mähwerk mit dem Hubhebel des Mähwerks an und arretieren es in der angehobenen Stellung (Riegel befindet sich vorne in der Mitte des Sitzes) (Bild 22).



**Bild 22**

1. Haken Sie den Mähwerkriegel am Haken ein, um das Mähwerk in der angehobenen Stellung zu befestigen.
2. Haken
3. Mähwerk-Hubhebel

### **⚠️ WARNUNG:**

Das Einkuppeln der Zapfwelle, wenn das Mähwerk angehoben ist, kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

Senken das Mähwerk immer in die Betriebsstellung ab und arretieren es, bevor Sie die Zapfwelle einkuppeln.

## **Absenken des Mähwerks in die Betriebsstellung**

1. Halten Sie den Hubhebel des Mähwerks fest, haken Sie den Riegel des Mähwerks von der Maschine aus und senken das Mähwerk langsam auf den Boden ab (Bild 22).
2. Befestigen Sie die Metallschutzvorrichtungen und Schrauben, wie in Bild 20 abgebildet.
3. Befestigen Sie die Schutzvorrichtung mit den Schrauben (Bild 19).
4. Drücken Sie die Arretierbolzen des Mähwerks hinein und drehen sie nach vorne, um das Mähwerk in der abgesenkten Stellung zu arretieren (Bild 21).

### **⚠️ WARNUNG:**

Wenn Sie das Mähwerk ohne verriegelte Arretierbolzen verwenden, kann es unerwartet hochklappen. Das unerwartete Hochklappen des Mähwerks kann schwere Verletzungen verursachen.

Setzen Sie das Mähwerk immer mit arretierten Arretierbolzen ein.

# Einstellen der FRS-Ablenkleche (Füllreduzierungssystem)

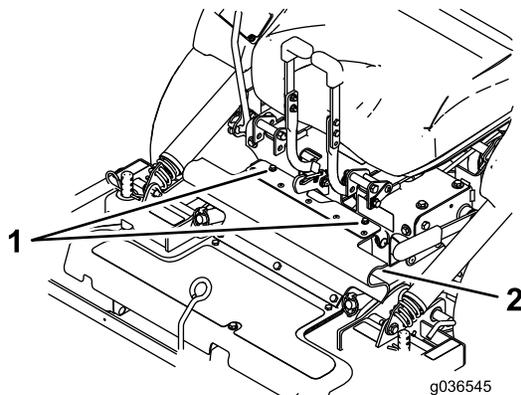
Mit dem Füllreduzierungssystem können Sie die Menge des aufgesammelten Schnittguts anpassen.

Zu den Vorteilen gehören u. a. nicht so häufiges Entleeren des Füllkastens und die Rückführung von Nährstoffen in den Boden.

Die folgenden Konfigurationen sind möglich:

- Geöffnete Ablenkleche mit normalen Messern: Max. Schnittgutsammlung
- Geschlossene Ablenkleche mit normalen Messern: Teilweises Mulchen
- Geschlossene Ablenkleche mit Mulchmessern: Leichtes Mulchen
- Angebrachter Mulchdeckel mit Mulchmessern: 100 % Mulchen (erfordert ein Mulchkit)

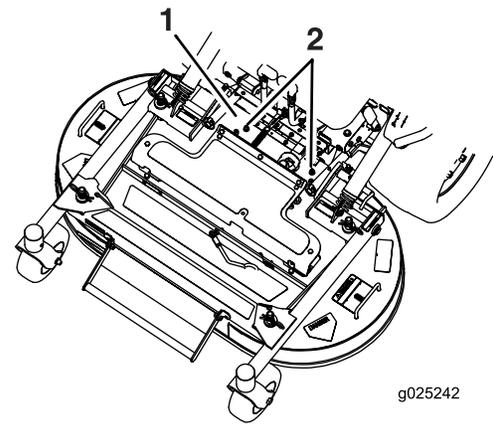
1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Schutzvorrichtung befestigt ist (**Bild 23**).
4. Klappen Sie die Schutzvorrichtung nach vorne.



**Bild 23**

1. Schrauben
2. Gummischutzvorrichtung

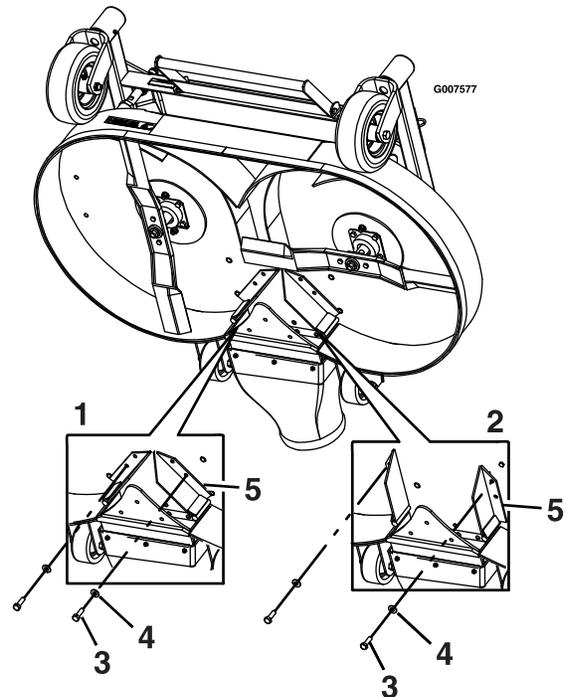
5. Lösen Sie die Sicherungsmuttern an den hinteren Bolzen der FRS-Ablenkleche.



**Bild 24**

1. Schutzvorrichtung wurde zur Verdeutlichung entfernt
2. Lockern Sie die Sicherungsmuttern

6. Heben Sie das Mähwerk an, siehe [Anheben des Mähwerks in die Wartungsstellung \(Seite 23\)](#).
7. Nehmen Sie die Schraube und die Scheibe vorne an jedem FRS-Ablenklech ab (**Bild 25**).
8. Drehen Sie die Ablenkleche in die gewünschte Stellung und setzen die Schraube und Scheibe ein.



**Bild 25**

1. Bild zeigt geschlossene Ablenkleche
2. Bild zeigt geöffnete Ablenkleche
3. Schraube
4. Scheibe
5. Ablenkleche

9. Senken Sie das Mähwerk ab, siehe [Absenken des Mähwerks in die Betriebsstellung \(Seite 24\)](#).

- Ziehen Sie die Sicherungsmuttern an den hinteren Bolzen der FRS-Ablenkleche etwas an.

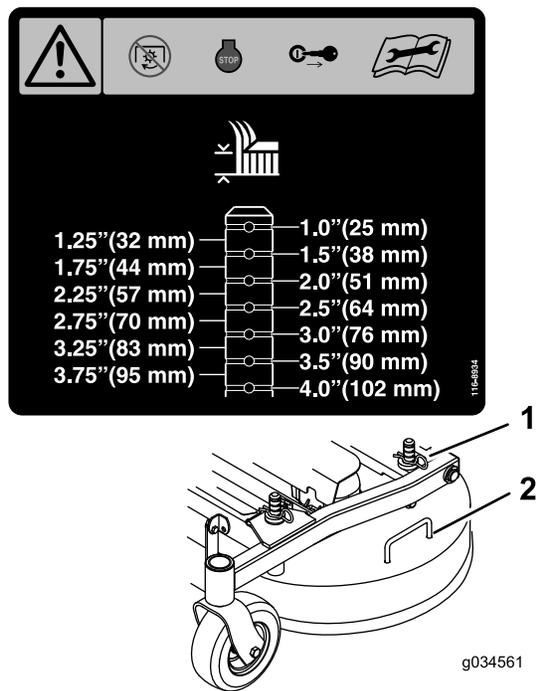
**Hinweis:** Die Sicherungsmuttern an den hinteren Bolzen können etwas locker bleiben, wenn Sie die Ablenkleche wahrscheinlich öfter einstellen.

- Befestigen Sie die Schutzvorrichtung mit den daran befestigten Schrauben.

## Einstellen der Schnitthöhe

Die Schnitthöhe des Mähwerks kann in Schritten von 0,63 mm von 2,5 cm bis 10,2 cm eingestellt werden.

- Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
- Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Heben Sie das Mähwerk mit dem Mähwerkhebel an und bewegen Sie die Splinte in die gewünschte Schnitthöhenstellung. Wiederholen Sie die Schritte für die andere Seite.



**Bild 26**

- Splint
- Mähwerkgriff

aktivieren Sie die Feststellbremse und steigen Sie von der Maschine ab, um den Füllkasten zu entleeren.

- Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf einer trockenen, ebenen Oberfläche steht.
- Klappen Sie die Heckklappe hoch und lassen sie auf der Oberseite des Füllkastens aufliegen.
- Heben Sie den Füllkasten mit den Griffen unten an der Vorderseite des Füllkastens an, um den Inhalt zu entleeren.
- Senken Sie den Füllkasten ab und schließen die Füllkastenklappe.

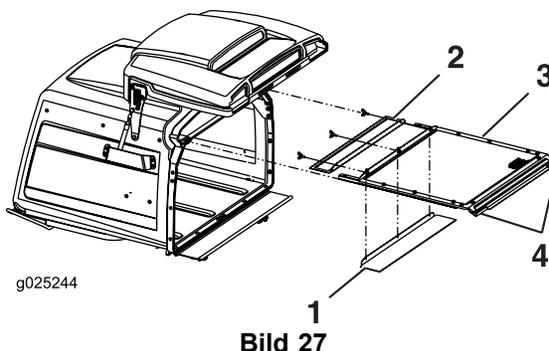
## Reinigen des Füllkastengitters

Heben Sie die Gittergriffe an, um das Gitter zu entfernen (Bild 27).

Ziehen Sie das Gitter nach hinten, um es abzunehmen. Klopfen Sie das Gitter vorsichtig aus, um Rückstände zu entfernen.

**Hinweis:** Bei der Ansammlung zu vieler Rückstände kann das Gebläse verstopfen.

**Hinweis:** In Bedingungen, in denen das Gitter schnell verstopft, kann die abnehmbare Gitterplatte vorne umgekehrt und unter dem Hauptgitter angebracht werden, um einen ungehinderten Luftstrom vom Füllkasten zu ermöglichen.



- Das abnehmbare Gitter vorne kann gedreht und für nasse Bedingungen aufbewahrt werden
- Abnehmbares Gitter vorne
- Hauptgitter
- Griffe

## Entleeren des Füllkastens

Ein Summer, der sich hinter dem Bediener im Füllkasten befindet, weist auf einen vollen Füllkasten hin. Entleeren Sie den Füllkasten, wenn der Summer ertönt, um eine Verstopfung des Gebläses oder des Mähwerks zu vermeiden.

- Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen Sie die Geschwindigkeitsregelung in die NEUTRAL-Stellung,

# Verwenden der Ablassventile des Antriebsrads

## ⚠️ WARNUNG:

Hände können mit den sich drehenden Antriebskomponenten unter dem Motorchassis in Berührung kommen; dies kann zu schweren Verletzungen führen.

Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und warten Sie, bis alle drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Ablassventile des Antriebsrads berühren.

## ⚠️ WARNUNG:

Der Motor- und Hydraulikantrieb kann sehr heiß werden. Wenn Sie einen heißen Motor- oder Hydraulikantrieb anfassen, können Sie schwere Verbrennungen erhalten.

Lassen Sie den Motor- und Hydraulikantrieb ganz abkühlen, bevor Sie die Ablassventile des Antriebsrads berühren.

Die Ablassventile für das Antriebsrad befinden sich an der oberen linken Vorderkante der hydrostatischen Pumpe.

1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entriegeln Sie den Sitz und klappen ihn hoch, um die Pumpen zugänglich zu machen. Siehe [Entriegeln des Sitzes \(Seite 23\)](#).
4. Drehen Sie beide Ablassventile um eine Umdrehung nach links, um das Antriebssystem zu lösen ([Bild 28](#)). So kann Hydrauliköl an der Pumpe vorbei fließen, und die Räder können sich drehen.
5. Lösen Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine schieben.

**Hinweis:** Schleppen Sie die Maschine nicht ab.

6. Drehen Sie zum Laufen der Maschine die Ventile nach rechts.

**Hinweis:** Ziehen Sie die Ventile nicht zu fest.

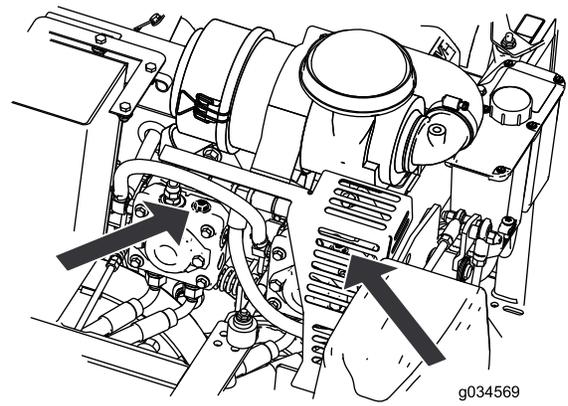


Bild 28

## Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Pritschenwagen zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Pritschenwagen über die erforderlichen Beleuchtung und Markierungen verfügt, die laut Straßenverkehrsordnung erforderlich ist. Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen zu vermeiden.

## ⚠️ WARNUNG:

**Das Fahren auf Straßen und Wegen ohne Blinker, Scheinwerfer, Reflektormarkierungen oder einem Schild für langsame Fahrzeuge ist gefährlich und kann zu Unfällen mit Verletzungsgefahr führen.**

**Fahren Sie die Maschine nicht auf einer öffentlichen Straße oder einem öffentlichen Fahrweg.**

1. Schließen Sie den Anhänger an das Zugfahrzeug an und schließen Sie die Sicherheitsketten an.
2. Schließen Sie ggf. die Anhängerbremsen an.
3. Laden Sie die Maschine auf den Anhänger oder Pritschenwagen.
4. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab, aktivieren die Bremse und schließen den Kraftstoffhahn.
5. Befestigen Sie die Maschine sicher mit nach unten und außen verlaufenden Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen auf dem Anhänger oder Pritschenwagen.

## Verladen der Maschine

Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen verladen oder von dort herunterfahren. Verwenden Sie für diesen Schritt eine Rampe über die ganze Breite, die breiter als die Maschine ist.

**Wichtig:** Wenn Sie nicht eine Rampe auf voller Breite verwenden können, sollten Sie ausreichend

## **Einzelrampen verwenden, mit denen Sie eine Einzelrampe auf ganzer Breite simulieren können.**

Stellen Sie sicher, dass die Rampe so lang ist, dass der Winkel höchstens 15 Grad beträgt. Bei einem steileren Winkel könnten sich Bauteile des Mähers beim Auffahren der Maschine von der Rampe auf den Anhänger oder Pritschenwagen verfangen. Bei steileren Winkeln kann die Maschine auch kippen oder Sie können die Kontrolle verlieren. Beim Verladen an oder in der Nähe eines Gefälles stellen Sie den Anhänger oder Pritschenwagen so ab, dass er sich auf der unteren Seite des Gefälles befindet und die Rampe den Hang hoch läuft. Auf diese Weise halten Sie den Rampenwinkel möglichst klein.

**Wichtig:** Versuchen Sie nicht, die Maschine auf der Rampe zu wenden; Sie könnten die Kontrolle über die Maschine verlieren und seitlich herunterfahren.

### **▲ WARNUNG:**

Beim Verladen einer Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen erhöht sich die Gefahr, dass die Maschine umkippt und schwere oder tödliche Verletzungen verursacht.

- Gehen Sie beim Fahren einer Maschine auf einer Rampe mit äußerster Vorsicht vor.
- Verwenden Sie nur eine einzige Rampe über die ganze Breite, keine einzelnen Rampen für jede Maschinenseite.
- Wenn Sie nicht eine Rampe auf voller Breite verwenden können, sollten Sie ausreichend Einzelrampen verwenden, mit denen Sie eine Einzelrampe auf ganzer Breite simulieren können.
- Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15 Grad zwischen Rampe und Boden oder zwischen Rampe und Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vermeiden Sie eine plötzliche Beschleunigung oder abruptes Bremsen, wenn Sie die Maschine auf eine Rampe fahren, da Sie sonst die Kontrolle verlieren könnten oder die Maschine ggf. kippt.

## **Betriebshinweise**

### **Verwenden der schnellen Vollgasstellung**

Lassen Sie den Motor für ein optimales Mähen und eine maximale Luftzirkulation in der SCHNELL-Stellung laufen. Zum gründlichen Zerschneiden des Schnittguts wird Luft gebraucht. Stellen Sie daher die Schnitthöhe nicht so niedrig ein, dass das Mähwerk vollständig von ungeschnittenem Gras umgeben ist. Versuchen Sie immer, eine Seite des Mähwerks

von ungeschnittenem Gras frei zu halten, damit Luft in das Mähwerk angesaugt werden kann.

### **Erster Schnitt**

Lassen Sie das Gras etwas länger als normal, um sicherzustellen, dass das Mähwerk keine Bodenunebenheiten skalpiert. Meist ist aber die in der Vergangenheit verwendete Schnitthöhe die beste. Mähen Sie den Rasen zweimal, wenn Sie Gras schneiden, das länger als 15 cm ist, damit Sie eine gute Schnittqualität sicherstellen.

### **Abschneiden eines Drittels des Grashalms**

Sie sollten nur ungefähr ein Drittel des Grashalms abschneiden. Wir empfehlen Ihnen nicht, mehr abzuschneiden, außer bei spärlichem Graswuchs oder im Spätherbst, wenn das Gras langsamer wächst.

### **Wechseln der Mährichtung.**

Wechseln Sie die Mährichtung, damit das Gras aufrecht stehen bleibt. Dadurch wird auch das Schnittgut besser verteilt, was wiederum die Zersetzung und Düngung verbessert.

### **Mähen in den richtigen Abständen**

Gras wächst zu verschiedenen Zeiten während der Saison unterschiedlich schnell. Mähen Sie zum Beibehalten derselben Schnitthöhe zu Beginn des Frühlings häufiger. Sie können jedoch nicht so häufig mähen, wenn die Wachstumsrate des Grases im Sommer abnimmt. Mähen Sie zunächst, wenn der Rasen eine Zeitlang nicht gemäht werden konnte, bei einer höheren Schnitthöheneinstellung und dann zwei Tage später mit einer niedrigeren Einstellung noch einmal.

### **Verwenden einer langsameren Mähgeschwindigkeit**

Fahren Sie zur Verbesserung der Schnittqualität bei bestimmten Konditionen langsamer.

### **Vermeiden eines zu kurzen Schnitts**

Heben Sie die Schnitthöhe an, um sicherzustellen, dass Sie einen unebenen Rasen nicht skalpieren.

### **Abstellen**

Wenn Sie die Maschine beim Mähen im Vorwärtsgang anhalten müssen, kann ein Grasklumpen auf den Rasen fallen. Sie können dies vermeiden, wenn Sie mit eingekuppelten Schnittmessern auf einen bereits gemähten Bereich fahren, oder Sie können das Mähwerk auskuppeln, während Sie vorwärts fahren.

## **Sauberhalten der Mähwerkunterseite**

Entfernen Sie nach jedem Einsatz Schnittgut und Schmutz von der Unterseite des Mähwerks. Wenn sich im Mähwerk Gras und Schmutz ansammeln, verschlechtert sich schließlich die Schnittqualität.

## **Warten der Schnittmesser**

Sorgen Sie während der ganzen Mähseason für ein scharfes Schnittmesser, weil ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt. Prüfen Sie die Schnittmesser nach jeder Verwendung auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Feilen Sie alle Auskerbungen aus und schärfen Sie ggf. die Messer. Wenn ein Messer beschädigt oder abgenutzt ist, ersetzen Sie es nur durch Toro Originalersatzmesser.

# Wartung

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Öl in allen drei Getrieben. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach, bis der Stand an der Ölablassschraube liegt.</li></ul>
Nach 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern.</li><li>• Prüfen Sie den Drehmoment der Radnabe.</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse.</li><li>• Wechseln Sie den Hydraulikfilter und das Hydrauliköl im Behälter, wenn Sie beliebiges Öl verwenden.</li></ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter.</li><li>• Fetten Sie die Naben des vorderen Laufrads ein.</li><li>• Prüfen Sie den Motorölstand.</li><li>• Reinigen Sie das Motorgitter und den Ölkühler</li><li>• Reinigen Sie die Hydraulikpumpen.</li><li>• Prüfen Sie die Schnittmesser.</li><li>• Reinigen Sie das Mähwerk.</li><li>• Entfernen Sie Rückstände von der Maschine.</li></ul>
Alle 40 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie die Antriebswelle ein.</li><li>• Überprüfen Sie den Reifendruck.</li><li>• Prüfen Sie den Riemen auf Risse oder Abnutzung.</li><li>• Prüfen Sie den Hydraulikölstand.</li></ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie den Drehzapfen zum Hochklappen des Mähwerks ein.</li><li>• Fetten Sie die Schubarmrohre des Mähwerks ein.</li><li>• Wechseln Sie das Öl in allen drei Getrieben. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach, bis der Stand an der Ölablassschraube liegt.</li><li>• Wechseln Sie das Motoröl (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li><li>• Reinigen Sie den Motorölkühler.</li><li>• Prüfen und Reinigen Sie die Kühlrippen und Hauben des Motors.</li></ul>
Alle 150 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Hauptfilter und das Ansauggitter.</li></ul>
Alle 160 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie den Drehzapfen des Bremshebels ein.</li><li>• Fetten Sie die Büchsen der Bremsstange ein.</li><li>• Fetten Sie die Enden der Lenkgestängestangen ein.</li></ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie den Motorölfilter.</li><li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li></ul>
Alle 250 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie den Hauptluftfilter aus und prüfen Sie die Sicherheit des Luftfilters (Bei staubigen, sandigen Bedingungen häufiger).</li><li>• Wechseln Sie den Hydraulikfilter und das -öl, wenn Sie als Öl Mobil® 1 verwenden (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li></ul>
Alle 500 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie den Sicherheitsfilter aus.</li><li>• Überprüfen Sie die Zündkerze und den Abstand.</li><li>• Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern.</li><li>• Prüfen Sie den Drehmoment der Radnabe.</li><li>• Stellen Sie die Lager des Laufraddrehzapfens ein.</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse.</li><li>• Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl, wenn Sie als Öl Toro® HYPR-OIL™ 500 verwenden (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li></ul>
Monatlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Zustand der Batterie.</li></ul>

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmieren Sie die vorderen Laufradgelenke ein.</li> <li>• Schmieren Sie die hinteren Laufradnaben ein.</li> <li>• Fetten Sie den Spannarm des Pumpenriemens ein.</li> <li>• Fetten Sie den Spannarm des Zapfwellenriemens ein. (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li> <li>• Schmieren Sie das hintere Laufradgelenk ein. (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li> <li>• Schmieren Sie die Laufradnaben ein.</li> </ul>
Jährlich oder vor der Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus.</li> <li>• Prüfen Sie vor einer Einlagerung alle oben aufgeführten Wartungsschritte.</li> </ul>

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

## ⚠ 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 irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

# Schmierung

## Schmieren der Maschine

### Einfetten der Maschine

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Fetten Sie die Naben des vorderen Laufrads ein.

Alle 40 Betriebsstunden—Fetten Sie die Antriebswelle ein.

Alle 100 Betriebsstunden—Fetten Sie den Drehzapfen zum Hochklappen des Mähwerks ein.

Alle 100 Betriebsstunden—Fetten Sie die Schubarmrohre des Mähwerks ein.

Jährlich—Schmieren Sie die vorderen Laufradgelenke ein.

Jährlich—Schmieren Sie die hinteren Laufradnaben ein.

Jährlich—Fetten Sie den Spannarm des Pumpenriemens ein.

Jährlich—Fetten Sie den Spannarm des Zapfwellenriemens ein. (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Jährlich—Schmieren Sie das hintere Laufradgelenk ein. (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

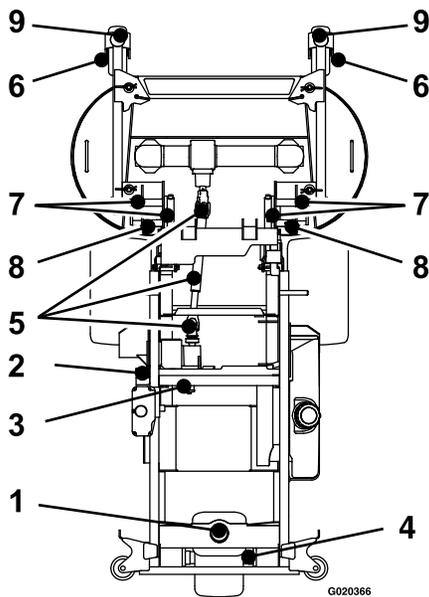
Bei extrem staubigen oder sandigen Einsatzbedingungen sollten Sie häufiger einschmieren.

**Schmierfettsorte:** Nr. 2 Fett auf Lithium- oder Molybdänbasis

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen den Motor ab, ziehen den Zündschlüssel ab und verlassen den

Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

2. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen. Kratzen Sie bei Bedarf Farbe vorne von den Nippeln ab.
3. Bringen Sie die Fettpresse am Nippel an. Fetten Sie die Schmiernippel, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten.
4. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

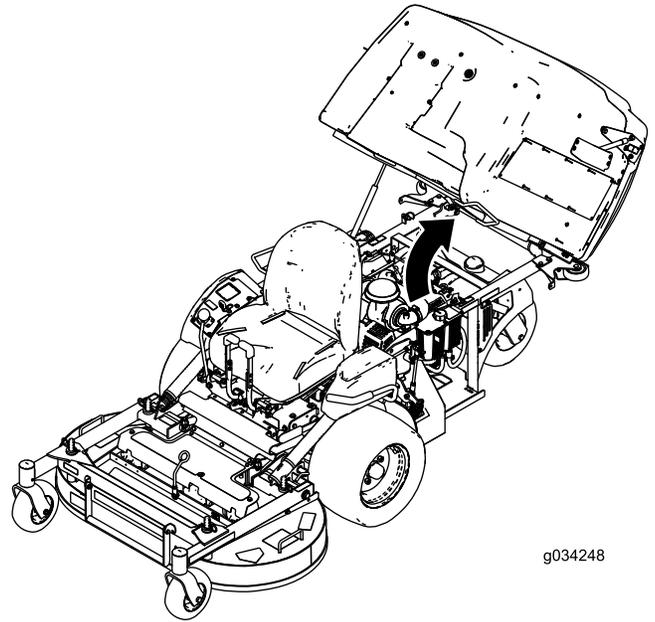


**Bild 29**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Hinteres Laufradgelenk:<br>Jährlich einfetten            | 6. Nabe des vorderen<br>Laufrads: Alle 8 Stunden<br>einfetten                           |
| 2. Spannarm des<br>Zapfwellenriemens:<br>Jährlich einfetten | 7. Drehzapfen zum<br>Hochklappen des<br>Mähwerks: Alle 100<br>Betriebsstunden einfetten |
| 3. Spannarm des<br>Pumpenriemens: Jährlich<br>einfetten     | 8. Schubarmrohre: Alle 100<br>Betriebsstunden einfetten                                 |
| 4. Nabe des hinteren<br>Laufrads: Jährlich<br>einfetten     | 9. Vordere Laufradgelenke:<br>Jährlich einfetten  |
| 5. Antriebswelle: Alle 40<br>Betriebsstunden einfetten      |   |

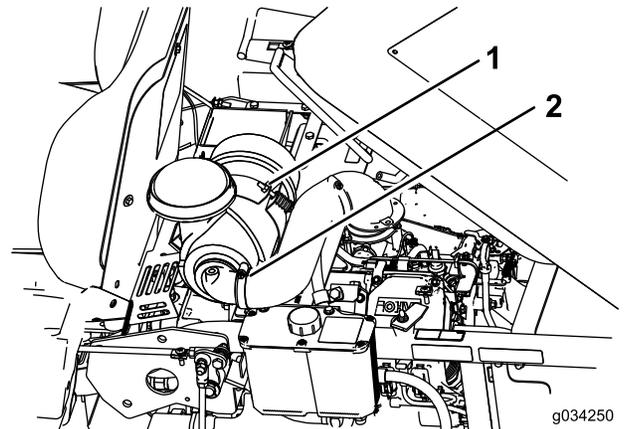
## Fetten Sie den Spannarm des Pumpenriemens ein

1. Heben Sie den Füllkasten (Bild 30) an.



**Bild 30**

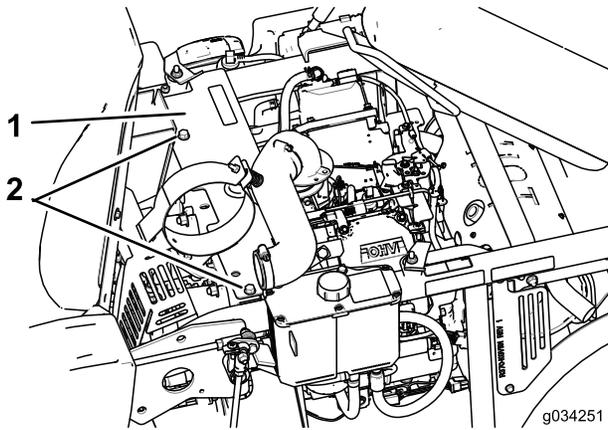
2. Lösen Sie die Schraube, mit der der Luftfilter befestigt ist.
3. Lösen Sie die Klemme, mit der der Schlauch befestigt ist, und entfernen Sie den Luftfilter (Bild 31).



**Bild 31**

1. Schraube
2. Klemme

- Nehmen Sie die Schrauben und die Platte unter dem Luftfilter ab.



**Bild 32**

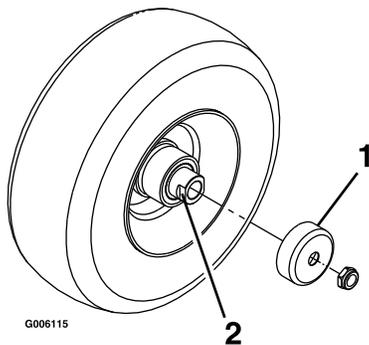
- Platte
- Schrauben

- Fetten Sie den Spannarm des Pumpenriemens ein (Bild 29).
- Setzen Sie die Platte und den Luftfilter ein.

## Fetten Sie die Naben des hinteren Laufrads ein

**Wartungsintervall:** Jährlich

- Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und ziehen den Zündschlüssel ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse.



**Bild 33**

- Dichtungsabdeckung
- Distanzstückmutter mit Flachschaubenzieher

- Heben Sie die Maschine vorne an und stützen Sie sie auf Achsständern ab.
- Nehmen Sie das Laufrad von den Laufradgabeln ab.
- Entfernen Sie die Dichtungsabdeckungen von der Radnabe.
- Nehmen Sie eine der Distanzstückmuttern von der Achse im Laufrad ab.

**Hinweis:** Hinweis: Die Distanzstückmuttern sind mit Gewindebundmittel an der Achse befestigt.

Nehmen Sie die Achse vom Rad ab (die andere Distanzstückmutter befindet sich noch auf der Achse).

- Drücken Sie die Dichtungen heraus und prüfen Sie die Lager auf Abnutzung oder Beschädigung und tauschen Sie diese ggf. aus.
- Füllen Sie die Lager mit Allzweckfett.
- Setzen Sie ein Lager und eine neue Dichtung in das Rad ein.

**Hinweis:** Die Dichtungen müssen ersetzt werden.

- Wenn beide Distanzstückmuttern von der Achse abgenommen wurden (oder abgebrochen sind), schmieren Sie Gewindeperrmittel auf eine Distanzstückmutter und schrauben sie so auf der Achse, dass die Flachschaubenschlüssel nach außen zeigen.

**Hinweis:** Schrauben Sie die Distanzstückmutter nicht ganz auf das Ende der Achse. Lassen Sie ungefähr 3 mm von der äußeren Oberfläche der Distanzstückmutter bis zum Ende der Achse in der Mutter.

- Setzen Sie die montierte Mutter und Achse auf der Seite mit dem Lager und einer neuen Dichtung in das Rad ein.
- Das offene Ende des Rads sollte nach oben zeigen; füllen Sie dann den Bereich im Rad um die Achse mit Allzweckschmiermittel.
- Setzen Sie das zweite Lager und eine neue Dichtung in das Rad ein.
- Schmieren Sie Gewindeperrmittel auf die zweite Distanzstückmutter und schrauben sie so auf die Achse, dass die Flachschaubenschlüssel nach außen zeigen.
- Ziehen Sie die Mutter mit 8-9 N·m an, lösen Sie sie und ziehen Sie sie dann mit 2-3 N·m wieder an.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Achse nicht über eine Mutter herausragt.

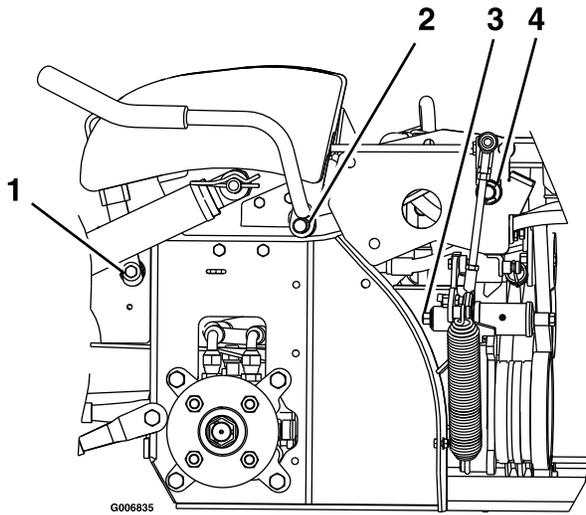
- Setzen Sie die Dichtungsschutzvorrichtungen auf die Radnaben auf und setzen Sie das Rad in die Laufradgabel. Setzen Sie die Laufradschraube ein und ziehen Sie die Mutter fest.

**Wichtig:** Sie sollten die Lagereinstellung oft prüfen, um eine Beschädigung der Dichtung und des Lagers zu vermeiden. Drehen Sie den Laufradreifen. Der Reifen sollte sich nicht ungehindert drehen (mehr als eine oder zwei Umdrehungen) oder sich seitlich verschieben. Wenn sich das Rad ungehindert dreht, stellen Sie die Spannung der Distanzstückmutter ein, bis etwas Widerstand besteht. Tragen Sie erneut Gewindeperrmittel auf.

## Einfetten des Drehzapfens des Bremshebels

**Wartungsintervall:** Alle 160 Betriebsstunden

1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, ziehen den Zündschlüssel ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Fetten Sie die bronzenen Büchsen am Drehzapfen des Bremshebels mit Sprüh- oder Leichtöl ein (Bild 34).



**Bild 34**

Bild zeigt die linke Seite der Maschine

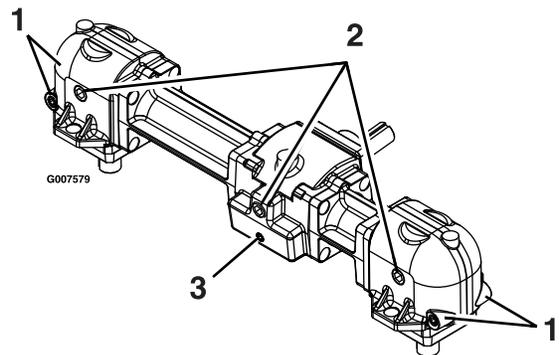
- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Bremshebeldrehzapfen      | 3. Federarmdrehzapfen |
| 2. Zapfwellenhebeldrehzapfen | 4. Kippdrehzapfen     |

## Wechseln des Getriebeöls

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Öl in allen drei Getrieben. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach, bis der Stand an der Ölablassschraube liegt.

Alle 100 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Öl in allen drei Getrieben. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach, bis der Stand an der Ölablassschraube liegt.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, ziehen den Zündschlüssel ab und aktivieren die Feststellbremse.
3. Nehmen Sie das Getriebe und die Antriebswelle vom Mähwerk ab. Bewahren Sie die Befestigungen für eine spätere Verwendung auf.
4. Nehmen Sie die große Ölablassschraube vorne an jedem der drei Getriebeabschnitte ab und lassen Sie das Öl ab (Bild 35).



**Bild 35**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Kleine magnetische Schraube (vorne und hinten) | 3. Kleine magnetische Schraube (nur vorne) |
| 2. Große Ölablassschraube bzw. Füllschraube       |  |

## Einfetten der Büchsen der Bremsstange

**Wartungsintervall:** Alle 160 Betriebsstunden

1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, ziehen den Zündschlüssel ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne. Siehe [Entriegeln des Sitzes \(Seite 23\)](#).
3. Fetten Sie die bronzenen Büchsen an jedem Ende der Bremsstangenwelle mit Sprüh- oder Leichtöl ein (Büchsen befinden sich an der Innenseite der Flanschlager).

## Fetten Sie die Enden der Lenkgestängestangen ein

**Wartungsintervall:** Alle 160 Betriebsstunden

1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, ziehen den Zündschlüssel ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne. Siehe [Entriegeln des Sitzes \(Seite 23\)](#).
3. Fetten Sie jedes Ende der beiden Lenkgestängestangen mit Sprüh- oder Leichtöl ein.

5. Entfernen Sie die kleinen magnetischen Schrauben und wischen Sie Ablagerungen an den Schrauben ab.
6. Tragen Sie ein Teflon® Rohrdichtungsmittel auf alle kleinen magnetischen Schrauben auf und setzen sie in das Getriebe ein.
7. Befestigen Sie das Getriebe und die Antriebswelle am Mähwerk.
8. Füllen Sie das Getriebe mit Motoröl der Sorte Mobil® SHC (synthetisch) 75W-90, bis der Stand an der Ölablassschraube bzw. Füllschraube liegt.

**Hinweis:** Jeder der Getriebeabschnitte muss einzeln gefüllt werden.

**Hinweis:** Das Mähwerk sollte parallel zum Boden sein, wenn Sie das Getriebe mit Öl füllen. Füllen

Sie das Getriebe nicht, wenn das Mähwerk in der angehobenen Wartungsstellung ist.

9. Tragen Sie ein Teflon® Rohrdichtungsmittel auf die drei großen Ölschrauben auf und setzen sie in das Getriebe ein.

## Warten des Motors

### ⚠️ WARNUNG:

Ein Berührung mit heißen Oberflächen kann Verletzungen verursachen.

Berühren Sie den Auspuff und andere heiße Oberflächen nicht dem den Händen, Füßen, dem Gesicht und anderen Körperteile sowie mit Kleidungsstücken.

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 150 Betriebsstunden

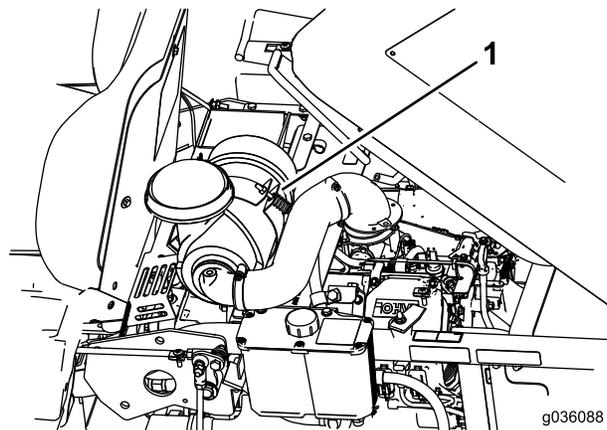
Alle 250 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Wechseln Sie den Hauptluftfilter aus und prüfen Sie die Sicherheit des Luftfilters (Bei staubigen, sandigen Bedingungen häufiger).

Alle 500 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Sicherheitsfilter aus.

**Hinweis:** Prüfen Sie den Luftfilter beim Einsatz der Maschine unter besonders staubigen oder sandigen Umständen häufiger.

## Entfernen des Filters

1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Um Zugriff auf den unteren Riegel zu bekommen, entfernen Sie die Schraube, öffnen Sie die Klemme und heben Sie den Luftfilter an (Bild 36).



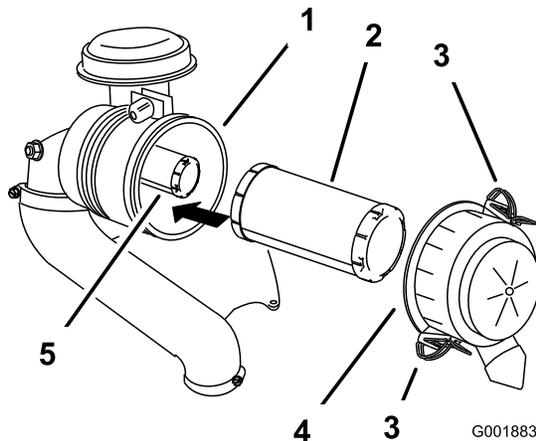
**Bild 36**

1. Schraube und Klemme

- 
4. Lösen Sie die Riegel am Luftfilter und ziehen Sie die Luftfilterabdeckung vom Luftfiltergehäuse ab (Bild 37).
  5. Reinigen Sie die Innenseite der Luftfilterabdeckung mit Druckluft.

- Schieben Sie den Hauptfilter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus (Bild 37).

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



**Bild 37**

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Luftfiltergehäuse | 4. Luftfilterabdeckung |
| 2. Hauptfilter       | 5. Sicherheitsfilter   |
| 3. Riegel            |                        |

- 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.

- 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 Hauptfilters

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

## Warten des Sicherheitsfilters

Wechseln Sie den Sicherheitsfilter aus, er sollte nicht gereinigt werden.

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

- Prüfen Sie beim Einbauen neuer Filter jeden Filter auf eventuelle Transportschäden. Verwenden Sie nie beschädigte Filter.
- Wenn Sie den inneren Filter austauschen, schieben Sie ihn vorsichtig in das Filtergehäuse (Bild 37).
- Schieben Sie den Hauptfilter vorsichtig auf den inneren Filter (Bild 37).

**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.

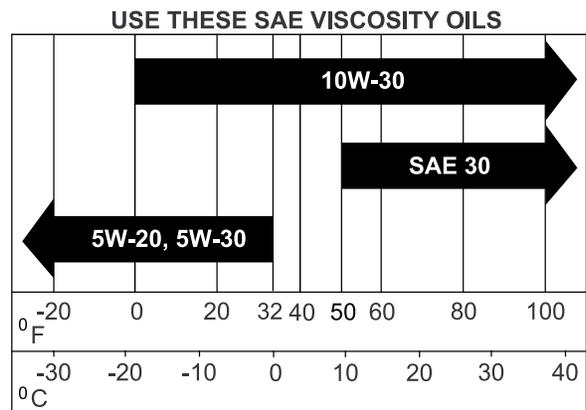
- Bringen Sie die Luftfilterabdeckung an und befestigen Sie die Riegel (Bild 37).
- Setzen Sie den Luftfilter in die Klemme ein und befestigen Sie ihn mit der vorher entfernten Schraube (Bild 36).

## Warten des Motoröls

**Ölsorte:** Waschaktives Öl (API-Klassifikation SJ oder hochwertigeres).

**Ölfassungsvermögen:** Mit einem Filterwechsel, 1,8 l; ohne Filterwechsel, 1,6 l

**Viskosität:** Siehe nachstehende Tabelle.



g012991

**Bild 38**

## Prüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

**Hinweis:** Prüfen Sie den Ölstand bei kaltem Motor.

### **⚠️ WARNUNG:**

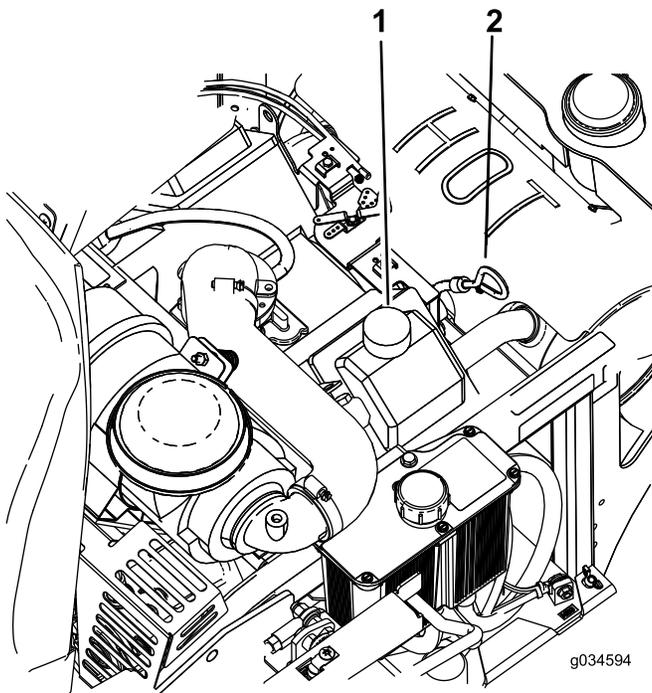
Ein Berührung mit heißen Oberflächen kann Verletzungen verursachen.

Halten Sie Hände, Füße, das Gesicht, Kleidungsstücke und andere Körperteile vom Auspuff und anderen heißen Oberflächen fern.

**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 die untere Füllstandmarke abgefallen ist, da der Motor beschädigt werden könnte.

1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lassen Sie den Motor abkühlen.
4. Anheben des Füllkastens
5. Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab (Bild 39).
6. Nehmen Sie den Ölpeilstab heraus und wischen das Öl ab.
7. Stecken Sie den Peilstab ganz in den Einfüllstutzen ein.
8. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen den Ölstand.
9. Wenn der Ölstand niedrig ist, wischen Sie den Bereich um den Ölfüllstutzendeckel ab, nehmen Sie den Deckel ab und füllen bis zur Voll-Markierung am Peilstab auf (Bild 39). Füllen Sie nicht zu viel ein.

**Wichtig:** Setzen Sie den Motor nicht bei einem Ölstand unter der Markierung „Niedrig“ (oder „Auffüllen“) am Peilstab oder über der Markierung "Voll" ein.



**Bild 39**

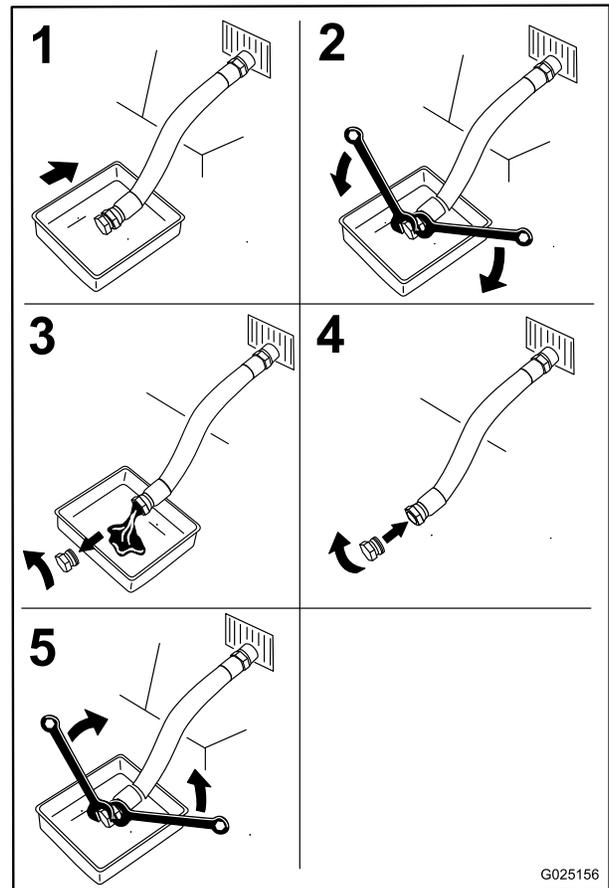
1. Ölfüllstutzendeckel
2. Ölpeilstab

## Wechseln des Motoröls

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

**Hinweis:** Entsorgen Sie Altöl im lokalen Recycling Center.

1. Stellen Sie die Maschine so ab, dass das Heck etwas tiefer liegt als die Front, damit das Öl vollständig abläuft.
2. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
3. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.



**Bild 40**

4. Gießen Sie langsam ungefähr 80 % der angegebenen Ölsorte in den Einfüllstutzen und füllen Sie dann vorsichtig mehr Öl ein, um den Ölstand an die **Voll**-Markierung am Peilstab zu bringen (Bild 39).
5. Lassen Sie den Motor an und fahren Sie auf eine ebene Fläche. Prüfen Sie den Ölstand (Bild 39).
6. Füllen Sie ggf. Öl bis zur Markierung "Voll" am Peilstab ein.

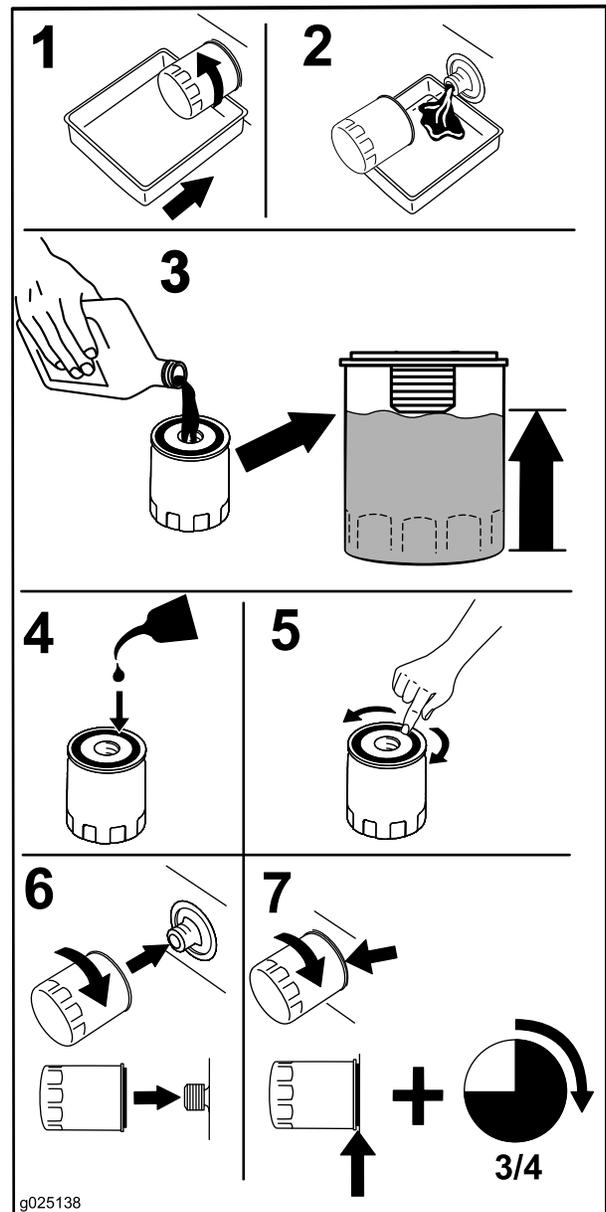
## Wechseln des Motorölfilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

**Hinweis:** Wechseln Sie den Ölfilter des Motors bei extrem staubigen oder sandigen Bedingungen häufiger.

1. Lassen Sie das Öl vom Motor ab, siehe [Wechseln des Motoröls \(Seite 37\)](#).
2. Wechseln Sie den Motorölfilter (Bild 41).

**Hinweis:** Warten Sie zwei Minuten, bis das Filtermaterial das Öl absorbiert hat.



**Bild 41**

3. Füllen Sie das Getriebe mit der richtigen Ölsorte, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 36\)](#).

## Warten der Zündkerzen

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden—Überprüfen Sie die Zündkerze und den Abstand.

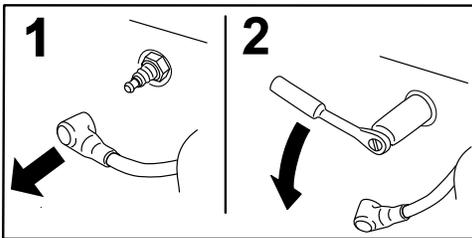
Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode richtig ist, bevor Sie die Zündkerzen einsetzen. Benutzen Sie einen Zündkerzenschlüssel für die Entfernung und das Einsetzen der Zündkerzen und ein Einstellwerkzeug oder eine Fühlerlehre zum Prüfen und Einstellen des Abstandes. Setzen Sie bei Bedarf neue Zündkerzen ein.

**Typ:** Champion® RC12YC oder gleichwertige

**Elektrodenabstand:** 0,76 mm

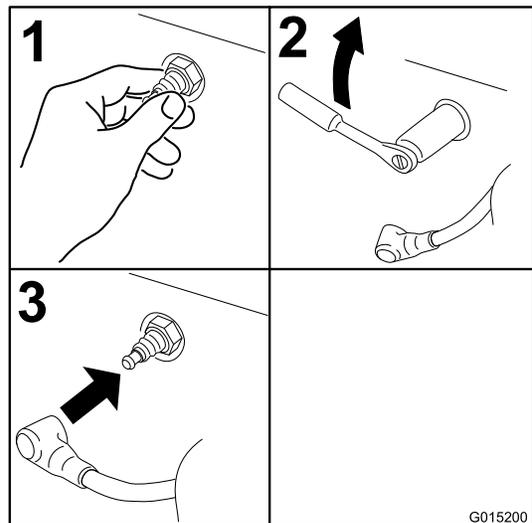
## Entfernen der Zündkerzen

1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die Neutral-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie die Zündkerzen.



G008791

Bild 42



G015200

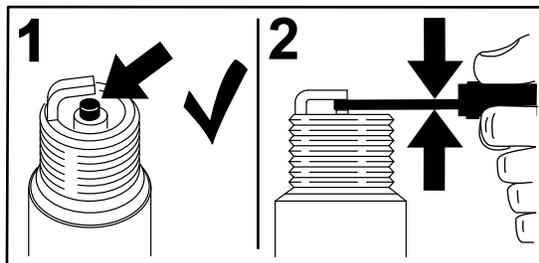
Bild 44

## Prüfen der Zündkerzen

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

Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.

Stellen Sie den Abstand auf 0,76 mm ein.



G008794

Bild 43

## Einsetzen der Zündkerzen

Ziehen Sie die Zündkerzen mit 24,4-29,8 N m an.

# Warten der Kraftstoffanlage

## ⚠️ WARNUNG:

Die Kraftstoffanlage steht unter hohem Druck. Die Verwendung falscher Komponenten kann zu einem Systemausfall, Kraftstoffleck und möglichen Explosionen führen.

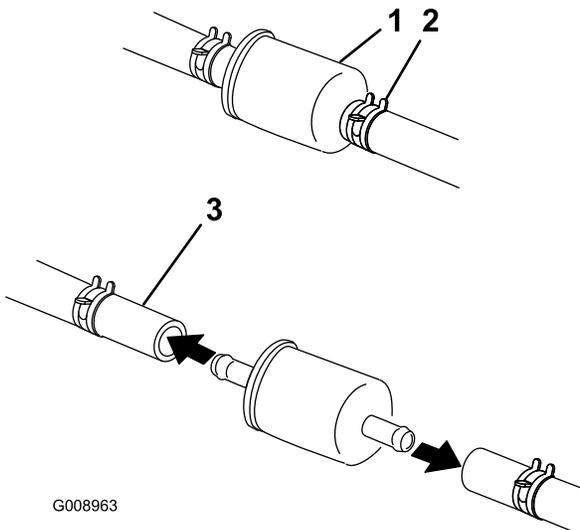
Verwenden Sie nur zugelassene Kraftstoffleitungen und Kraftstofffilter.

## Austauschen des Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird) (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Der Kraftstofffilter befindet sich in der Nähe des Motors hinten oder vorne am Motor.

1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lassen Sie die Maschine abkühlen (Bild 45).



**Bild 45**

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. Kraftstofffilter | 3. Kraftstoffleitung |
| 2. Schlauchklemme   |                      |

4. Drücken Sie die Enden der Schlauchklemmen zusammen und schieben Sie sie vom Filter weg (Bild 45).
5. Nehmen Sie den Filter von den Kraftstoffleitungen ab.

6. Setzen Sie einen neuen Filter ein und schieben Sie die Schlauchklemmen an den Filter heran (Bild 45).

**Hinweis:** Schließen Sie die Kraftstoffleitungen genauso an und befestigen Sie sie mit Kabelbinden aus Kunststoff, wie dies vorher im Werk gemacht wurde, damit die Kraftstoffleitungen nicht Bestandteile berühren, die Kraftstoffleitungen beschädigen könnten.

## Warten des Kraftstofftanks

Versuchen Sie nicht, den Kraftstofftank zu entleeren. Lassen Sie einen offiziellen Vertragshändler den Kraftstofftank entleeren.

# Warten der elektrischen Anlage

## Warten der Batterie

Wartungsintervall: Monatlich

### ⚠ 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.

## Entfernen der Batterie

### ⚠ WARNUNG:

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

- 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.

### ⚠ WARNUNG:

Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden an der Maschine führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegasen führen und Verletzungen verursachen.

- 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 wieder anklemmen.
1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
  2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

3. Klemmen Sie zunächst das Minuskabel (schwarz) vom Minuspol (schwarz) der Batterie ab (Bild 46).
4. Schieben Sie die rote Polkappe vom Pluspol (rot) der Batterie ab und klemmen Sie das Pluskabel (rot) ab (Bild 46).
5. Nehmen Sie die Flügelmutter ab, mit denen die J-Haken befestigt sind (Bild 46).
6. Nehmen Sie die Klemme ab (Bild 46).
7. Entfernen Sie die Batterie.

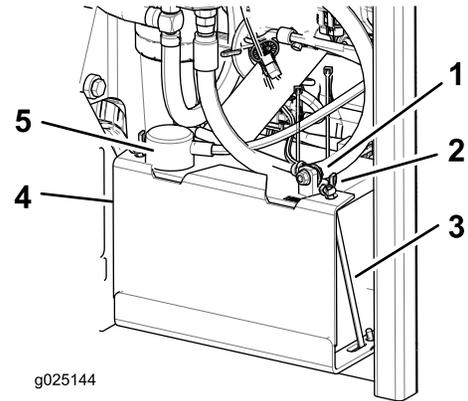


Bild 46

- |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Minuskabel (schwarz) | 4. Klemme          |
| 2. Flügelmutter         | 5. Pluskabel (rot) |
| 3. J-Haken              |                    |

## Einbauen der Batterie

1. Legen Sie die Batterie in den Ständer, sodass die Klemmen auf der anderen Seite des Hydraulikbehälters sind (Bild 46).
2. Klemmen Sie zunächst das (rote) Pluskabel am Pluspol der Batterie an.
3. Schließen Sie dann das Minuskabel (schwarz) und Erdkabel am Minuspol der Batterie an.
4. Befestigen Sie die Kabel mit zwei Schrauben, 2 Scheiben und 2 Sicherungsmuttern (Bild 46).
5. Ziehen Sie die rote Polkappe über den (roten) Pluspol der Batterie.
6. Setzen Sie die Klemme auf und befestigen Sie sie mit den Flügelmutter und J-Haken (Bild 46).

## Aufladen der Batterie

### ⚠ WARNUNG:

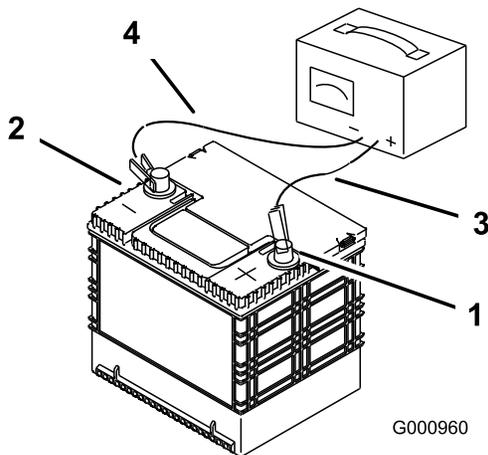
Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.

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

**Wichtig:** Halten Sie die Batterie immer vollständig geladen (Dichte 1,265). Dies ist besonders wichtig zum Verhüten von Batterieschäden, wenn die Temperatur unter 0 °C fällt.

1. Laden Sie die Batterie 10-15 Minuten lang mit 25 A bis 30 A oder 30 Minuten lang mit 10 A auf.
2. Wenn die Batterie ganz aufgeladen ist, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Dose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 47).
3. Setzen Sie die Batterie in die Maschine ein und klemmen Sie die Batteriekabel an; siehe Einbauen der Batterie (Seite 41).

**Hinweis:** Lassen Sie die Maschine nie mit abgeklemmter Batterie laufen, sonst können elektrische Schäden entstehen.



**Bild 47**

- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Pluspol der Batterie  | 3. Rotes (+) Ladegerätkabel     |
| 2. Minuspol der Batterie | 4. Schwarzes (-) Ladegerätkabel |

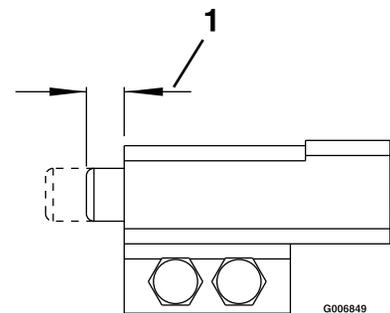
## Warten der Sicherungen

Die elektrische Anlage wird durch Sicherungen geschützt. Es sind keine Wartungsarbeiten erforderlich. Überprüfen Sie jedoch das/den entsprechende(n) Bauteil/Stromkreis auf Kurzschluss, wenn eine Sicherung durchbrennt.

1. Die Sicherungen befinden sich auf der rechten Seite hinter dem Sitz.
2. Ziehen Sie die Sicherungen zum Wechseln heraus.
3. Setzen Sie eine neue Sicherung ein.

## Einstellen der Sicherheitsschalter

Stellen Sie alle Sicherheitsschalter so ein, dass der Kolben 4,8 mm bis 6,4 mm vom Schaltergehäuse ausfährt, wenn der Kolben komprimiert wird (Bild 48).



**Bild 48**

## Anlassen der Maschine mit Starthilfe

1. Überprüfen Sie die Batteriepole auf Korrosion und reinigen Sie sie ggf., bevor Sie die Starthilfe verwenden. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest sind.

### **▲ ACHTUNG**

**Korrosion oder lose Verbindungen können bei der Starthilfe unerwartete elektrische Spannungsspitzen verursachen.**

**Versuchen Sie keine Starthilfe mit losen oder korrodierten Batteriepolen, da der Motor beschädigt werden kann.**

## ⚠ GEFAHR

Starthilfe bei einer schwachen Batterie, die Risse hat oder gefroren ist, wenig Batteriesäure enthält oder eine offene bzw. kurzgeschlossene Batteriezelle hat, kann zu einer Explosion und schweren Verletzungen führen.

Eine Starthilfe bei einer schwachen Batterie mit diesen Merkmalen ist nicht zu empfehlen.

2. Stellen Sie sicher, dass die Verstärkerbatterie eine gute und ganz aufgeladene Bleisäurebatterie mit 12,6 Volt oder höher ist. Verwenden Sie richtig dimensionierte, kurze Starthilfekabel, um den Spannungsabfall zwischen den Systemen zu verringern. Stellen Sie sicher, dass die Kabel für die richtige Polarität farbkodiert oder beschriftet sind.

## ⚠ WARNUNG:

**Batterien enthalten Säure und erzeugen explosive Gase.**

- Schützen Sie die Augen und das Gesicht immer vor Batterien.
- Lehnen Sie sich nicht über Batterien.
- Achten Sie beim Anschließen der Batterien auf die Polarität der Batteriepole und der Starthilfekabel.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsdeckel fest und flach sind. Legen Sie einen feuchten Lappen, falls verfügbar, über die Lüftungsdeckel beider Batterien. Stellen Sie sicher, dass sich die Fahrzeuge nicht berühren, und dass beide Elektroanlagen abgeschaltet sind und die gleiche Systemspannung haben. Diese Anweisungen gelten nur für negative Erdungssysteme.

3. Schließen Sie das Pluskabel (+) an den Pluspol (+) der entladenen Batterie an, der am Anlasser oder Magnetventil angeschlossen ist, wie in Bild 49 abgebildet.

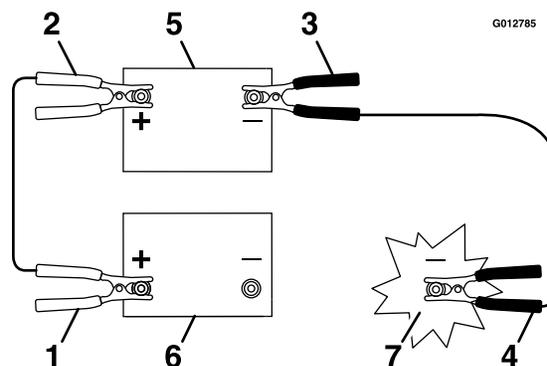


Bild 49

1. Pluskabel (+) der entladenen Batterie
  2. Pluskabel (+) der Verstärkerbatterie
  3. Minuskabel (-) der Verstärkerbatterie
  4. Minuskabel (-) am Motorblock
  5. Verstärkerbatterie
  6. Entladene Batterie
  7. Motorblock
- 
4. Schließen Sie das andere Ende des Pluskabels an den Pluspol der Verstärkerbatterie an.
  5. Schließen Sie das schwarze Minuskabel (-) am anderen Pol (Minus) der Verstärkerbatterie an.
  6. **Stellen Sie die letzte Verbindung am Motorblock des nicht anspringenden Fahrzeugs (nicht am Minuspol der Batterie) von der Batterie entfernt her und nehmen Sie Abstand.**
  7. Lassen Sie das Fahrzeug an und entfernen die Kabel in umgekehrter Anschlussreihenfolge (der Motorblockanschluss (schwarz) wird zuerst abgeschlossen).

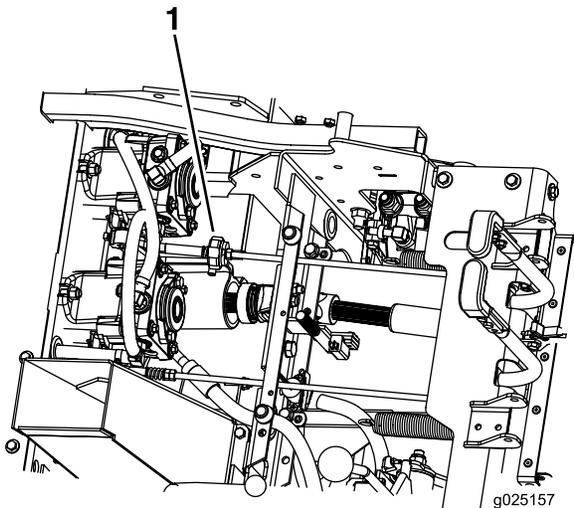
# Warten des Antriebssystems

## Einstellen der Spurweite

Das Spurweiten-Handrad befindet sich unter dem Sitz.

Ein Drehen dieses Handrads ermöglicht genaue Einstellungen, damit die Maschine geradeaus fährt, wenn die Antriebshebel in der ganz vorderen Stellung sind.

1. Lassen Sie die Maschine mindestens fünf Minuten mit Dreiviertel-Vollgas laufen, um das Hydrauliköl auf die Betriebstemperatur zu erwärmen. Halten Sie die Maschine an und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Entriegeln Sie den Sitz und klappen ihn hoch, um an das Spurweitenhandrad zu gelangen. Siehe [Entriegeln des Sitzes \(Seite 23\)](#).
4. Drehen Sie das Handrad nach rechts, um nach rechts zu lenken, drehen Sie das Handrad nach links, um nach links zu lenken.
5. Verwenden Sie Achtelumdrehungen, bis die Spur der Maschine gerade ist.
6. Stellen Sie sicher, dass die Maschine in der Neutral-Stellung bei aktivierter Feststellbremse nicht kriecht ([Bild 50](#)).



**Bild 50**

1. Spurweitenhandrad

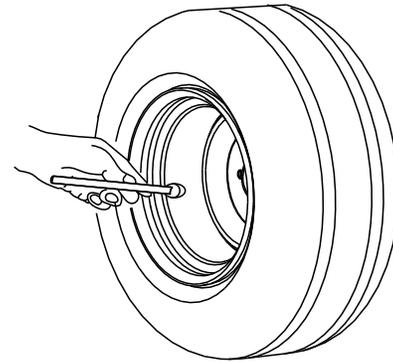
## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Alle 40 Betriebsstunden

Die Hinterreifen sollten einen Reifendruck von 15 psi (103 kPa) haben. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen. Prüfen Sie den

Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

**Hinweis:** Der Hinterreifen ist ein halb pneumatischer Reifen, dessen Luftdruck nicht geprüft werden muss.



**Bild 51**

**Hinweis:** Verwenden Sie kein Reifenauskleidungs- oder Schaumfüllmaterial für die Wartung der Reifen.

## Prüfen Sie die Radmutter

**Wartungsintervall:** Nach 100 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden

Prüfen und ziehen Sie die Radmutter auf 122-129 N·m an.

## Prüfen der Radnabenmutter

**Wartungsintervall:** Nach 100 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden

Stellen Sie sicher, dass das Drehmoment der Schlitzmutter 373-475 N·m beträgt.

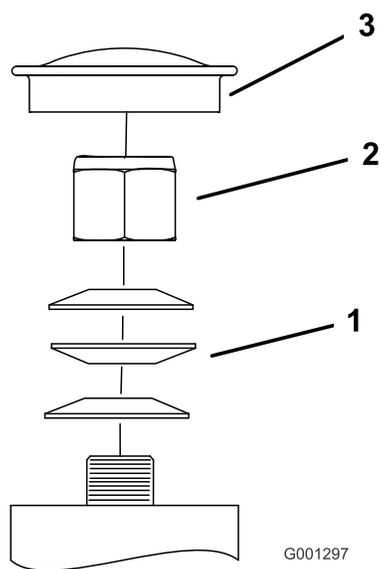
## Einstellen der Lager des Laufraddrehzapfens

**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie den Staubdeckel vom Laufrad und ziehen die Sicherungsmutter an ([Bild 52](#) und [Bild 53](#)).
4. Ziehen Sie die Sicherungsmutter an, bis die Federscheiben bündig sind. Drehen Sie sie dann um eine Vierteldrehung heraus, damit Sie die Vorlast korrekt auf die Lager verteilen können ([Bild 52](#) und [Bild 53](#)).

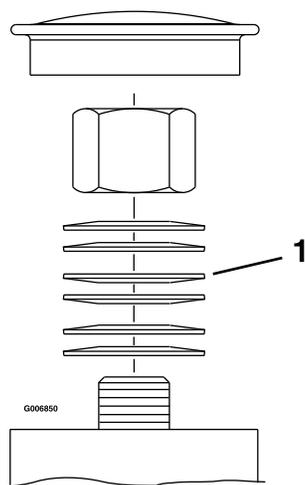
**Wichtig:** Achten Sie darauf, dass die Federscheiben richtig eingesetzt sind, wie in **Bild 52** und **Bild 53** abgebildet.

- Setzen Sie den Staubdeckel auf.



**Bild 52**  
Vorderes Laufrad

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Federscheiben    | 3. Staubdeckel |
| 2. Sicherungsmutter |                |



**Bild 53**  
Hinteres Laufrad

- Federscheiben

## Warten der Kühlanlage

### Reinigen des Motorgitters und des Motorölkühlers

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie Schnittgut, Schmutz und andere Rückstände vom Ölkühler.

Entfernen Sie Schnittgut, Schmutz und andere Rückstände vor jedem Einsatz der Maschine vom Motorgitter. So gewährleisten Sie eine ausreichende Kühlung sowie die korrekte Motordrehzahl und reduzieren die Gefahr einer Überhitzung und Motorschäden.

### Warten des Motorölkühlers

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

- Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
- Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Entfernen Sie die Befestigungsmuttern des Kraftstofftanks und schwenken Sie den Kraftstofftank heraus.
- Reinigen Sie die Rippen mit einer Bürste, um den Ölkühler von Rückständen freizuhalten.
- Schwenken Sie den Kraftstofftank zurück und befestigen ihn mit den Befestigungsmuttern.
- Drehen Sie die Befestigungsmuttern eine halbe Umdrehung heraus, damit sich der Tank ausdehnen kann.

### Reinigen der Motorkühlrippen und Motorhauben

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

- Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
- Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Entfernen Sie das Luftansauggitter und das Lüftergehäuse.
- Entfernen Sie Schmutz- und Grasrückstände von den Motorteilen.
- Setzen Sie das Ansauggitter und das Lüftergehäuse ein.

# Prüfen und reinigen Sie die Hydraulikpumpen

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne. Siehe [Entriegeln des Sitzes \(Seite 23\)](#).
4. Entfernen Sie Schmutz- und Grasrückstände von den Hydraulikpumpen.
5. Senken Sie den Sitz ab.

# Warten der Bremsen

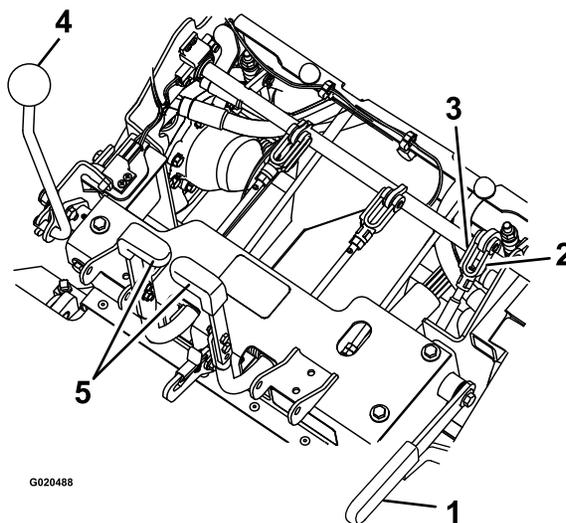
## Einstellen der Feststellbremse

**Wartungsintervall:** Nach 100 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden dann

Führen Sie die Schritte auch aus, wenn Sie einen Bremsbestandteil entfernen oder ersetzen.

1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die Feststellbremse.
4. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne. Siehe [Entriegeln des Sitzes \(Seite 23\)](#).
5. Prüfen und stellen Sie sicher, dass der Feststellbremshebel und das Gestänge kein Spiel haben.
6. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, entfernen Sie den Lastösenbolzen und drehen das Gestänge nach links, um es zu verlängern, oder nach rechts, um es zu verkürzen.

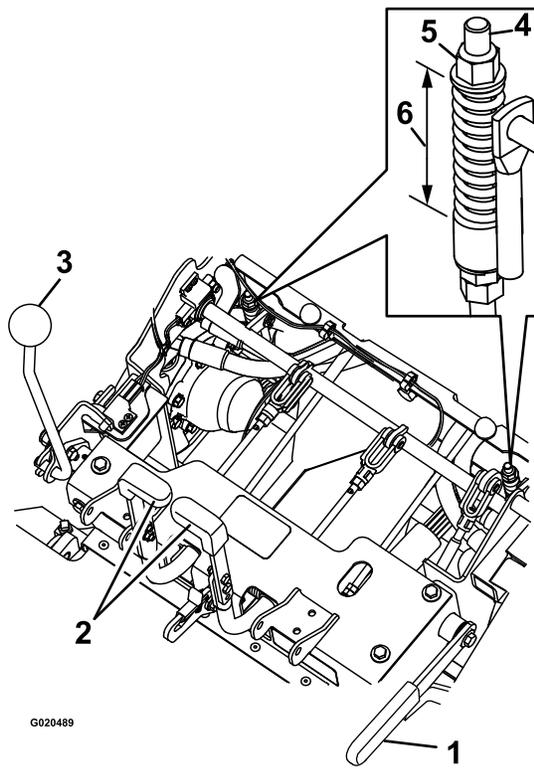


**Bild 54**

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. Feststellbremse | 4. Fahrantriebshebel |
| 2. Drehjoch        | 5. Lenkhebel         |
| 3. Lastösenbolzen  |                      |

7. Messen Sie die komprimierte Federlänge an beiden vertikalen Federn. Die Feder sollte einen Wert zwischen 6 cm bis 7 cm haben. Stellen Sie ggf. die Mutter oben an der vertikalen Feder ein, um diesen Wert zu erhalten.

**Hinweis:** Wenn die Bremsen nicht aktiviert sind, sollte das Bremsgestänge nur wenig Spiel haben und die Bremsen sollten nicht schleifen.

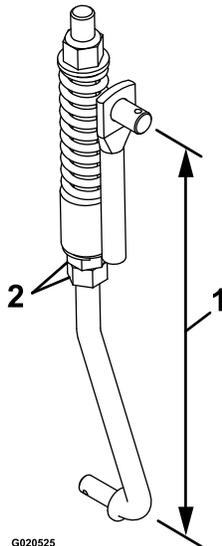


G020489

**Bild 55**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. Feststellbremse | 4. Vertikale Feder |
| 2. Lenkhebel       | 5. Mutter          |
| 3. Fahrtriebshebel | 6. 6 cm bis 7 cm   |

8. Die Gestängelänge wird mit den zwei Muttern an der Unterseite der vertikalen Feder eingestellt. Das Gestänge sollte einen Wert von 22,7 cm bis 23,3 cm aufweisen.



G020525

**Bild 56**

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1. 22,7 cm bis 23,3 cm | 2. Muttern |
|------------------------|------------|

9. Aktivieren und deaktivieren Sie die Bremsen, um die richtige Funktion zu prüfen. Stellen Sie diese bei Bedarf ein.

# Warten der Riemen

## Prüfen der Riemen

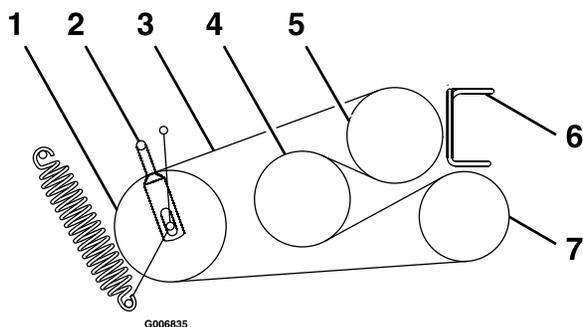
**Wartungsintervall:** Alle 40 Betriebsstunden

1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Kippen Sie den Füllkasten hoch und prüfen Sie die Pumpe und die Zapfwellentreibriemen auf Abnutzung, Risse oder Verunreinigungen.

**Hinweis:** Die Riemen sind gefedert und müssen nur eingestellt werden, wenn Sie sie austauschen.

## Austauschen der Zapfwellenriemen

1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenhebel bei abgeschaltetem Motor ein, entfernen Sie dann den Splint und Lastösenbolzen unten am Bremsband der Zapfwelle.
4. Drehen Sie das Bremsband nach oben, damit es die Riemen und den Riemenantrieb nicht berührt.
5. Kuppeln Sie die Zapfwellenhebel aus.
6. Lösen Sie die Riemenführungen **A** und **B** (Bild 57).
7. Nehmen Sie die Riemen ab.
8. Verlegen Sie die neuen Riemen um die Riemenscheiben, wie in Bild 57 abgebildet.

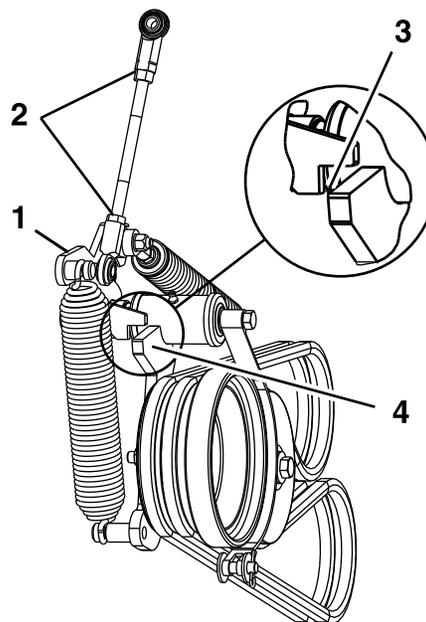


**Bild 57**

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Spannscheibe           | 5. Motor                  |
| 2. Riemenführung <b>B</b> | 6. Riemenführung <b>A</b> |
| 3. Zapfwellenriemen       | 7. Gebläse                |
| 4. Zwischenwelle          |                           |

9. Kuppeln Sie den Zapfwellenhebel ein.

10. Drehen Sie das Bremsband nach unten in die Ausgangsstellung.
11. Setzen Sie den Lastösenbolzen und Splint ein, um das Bremsband zu befestigen.
12. Kuppeln Sie den Zapfwellenhebel ein.
13. Lösen Sie die Klemmmuttern und stellen das Gestänge ein, bis die Oberkante des Spannarms mit der Unterseite der Kerbe am Spannarm ausgefluchtet ist, wie in Bild 58 abgebildet.



**Bild 58**

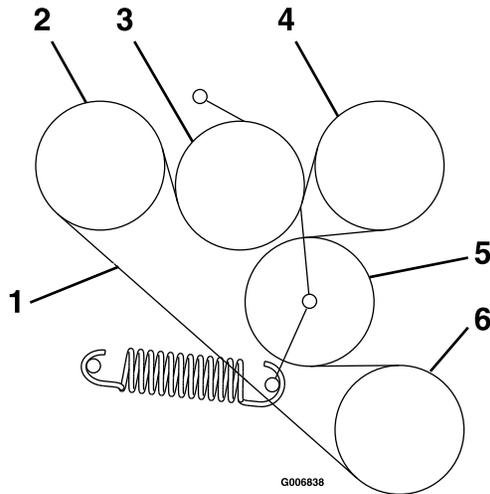
1. Spannarm
2. Lösen der Klemmmuttern
3. Fluchten Sie bei eingekuppelter Zapfwelle die Oberkante des Spannarms mit der Unterseite der Kerbe am Spannarm aus, wie abgebildet.
4. Spannarm

14. Ziehen Sie die Klemmmuttern an und kuppeln den Zapfwellenhebel aus.
15. Kuppeln Sie den Zapfwellenhebel ein und prüfen die Ausrichtung.
16. Prüfen Sie die Riemenführungen und stellen sie ein, wie in [Einstellen der Riemenführungen \(Seite 49\)](#) angegeben.

## Austauschen des Pumpen-Treibriemens

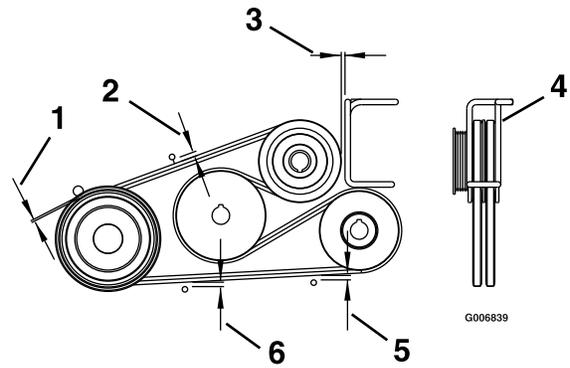
1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

3. Entfernen Sie die Zapfwellenriemen, siehe [Austauschen der Zapfwellenriemen \(Seite 48\)](#).
4. Ziehen Sie an der Spannscheibenfeder oder entfernen die Feder, um die Spannung des Pumpentreibriemens zu lösen.
5. Entfernen Sie den alten Riemen.
6. Verlegen Sie den neuen Riemen auf den Scheiben, wie auf dem Aufkleber abgebildet, der an der Rückseite des linken Antriebsschutzbleches angebracht ist ([Bild 59](#)).



**Bild 59**

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1. Pumpen-Treibriemen | 4. Pumpe        |
| 2. Pumpe              | 5. Spannscheibe |
| 3. Spannscheibe       | 6. Motor        |



**Bild 60**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. 3 mm             | 4. Drehen Sie die Drahtvorrichtungsführung, um die Riemen in der Führung zu zentrieren. |
| 2. 11 mm            | 5. 6 mm   |
| 3. Abstand von 3 mm | 6. 8 mm   |

7. Bringen Sie die Zapfwellenriemen an, wie in [Austauschen der Zapfwellenriemen \(Seite 48\)](#) beschrieben.

## Einstellen der Riemenführungen

1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenhebel ein.
4. Stellen Sie die Riemenführungen ein, wie in [Bild 60](#) abgebildet.

# Warten der Bedienelementanlage

## Einstellen der Rückwärtsanschlagsstange

1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Prüfen Sie die Funktion der Lenkhebel wie folgt:
  - Wenn sich die Hebel etwas nach vorne bewegen (bis zu 3 mm), ist keine Einstellung erforderlich.
  - Wenn sich die Hebel nicht bewegen, führen Sie die folgenden Schritten aus:
    - A. Entriegeln Sie den Sitz und klappen ihn hoch oder entfernen Sie den Sitzrahmen (mit befestigtem Sitz), um eine uneingeschränkte Sicht der Lenkwelle zu haben, um diese Einstellung abzuschließen.
    - B. Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
    - C. Lösen Sie die Feststellbremse.
    - D. Stellen Sie die Länge der Stange etwas ein, indem Sie die Klemmmutter lösen und die Stange drehen.

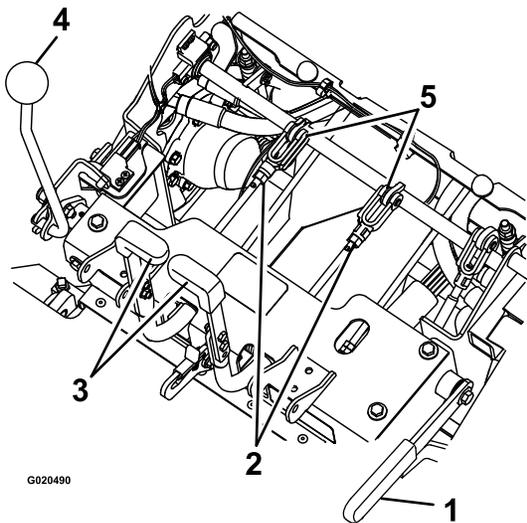


Bild 61

- |                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| 1. Feststellbremse | 4. Fahrgeschwindigkeitshebel         |
| 2. Mutter          | 5. Lastösenbolzen und Anschlagstange |
| 3. Lenkhebel       |                                      |

Wiederholen Sie die Schritte C bis E, bis Sie eine Bewegung von höchstens 3 mm erzielen.

- F. Bauen Sie den Sitzrahmen ein, wenn Sie ihn in Schritt A entfernt haben.

## Einstellen der Spannung des Fahrgeschwindigkeitshebels

1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie zum Anpassen der Spannung die Drehmutter ein, die sich am Ende der Fahrtriebswelle vor dem rechten Bedienfeld befindet (Bild 62).

**Hinweis:** Stellen Sie die Spannung hoch genug ein, sodass der Fahrgeschwindigkeitshebel beim Betrieb stabil ist und locker genug ist, damit der Bediener ihn einfach verstellen kann.

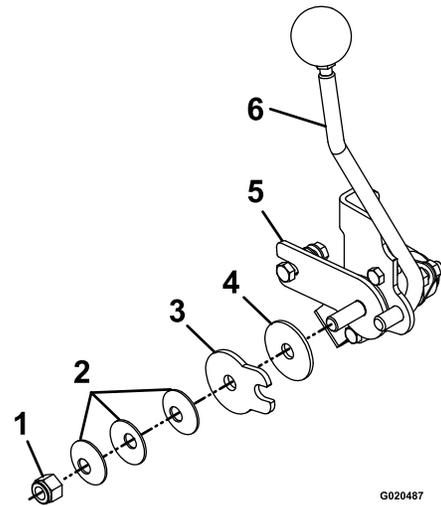


Bild 62

- |  |   |
|--|---|
| 1. Drehmutter                              | 4. Reibscheibe                                |
| 2. Scheiben der Federscheibe               | 5. Reibhalterung der Geschwindigkeitsregelung |
| 3. Reibplatte der Geschwindigkeitsregelung | 6. Fahrgeschwindigkeitshebel                  |

- E. Aktivieren Sie die Feststellbremse und prüfen die Lenkhebel.

# Einstellen des Geschwindigkeitsregelungsgestänges

## ⚠️ WARNUNG:

Der Motor muss laufen und die Antriebsräder müssen sich drehen, wenn Sie den Fahrtrieb einstellen möchten. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.

Halten Sie Finger, Hände und Kleidungsstücke von sich drehenden Bestandteilen und von heißen Oberflächen fern.

## ⚠️ ACHTUNG

Beim Anheben des Mähwerks für Kundendienst- und Wartungsarbeiten sollten Sie sich nie nur auf mechanische oder hydraulische Ständer verlassen. Die mechanischen oder hydraulischen Ständer stützen möglicherweise nicht ausreichend oder können ausfallen, sodass das Mähwerk fällt und Verletzungen verursacht.

Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf mechanische oder hydraulische Ständer als Stützen. Verwenden Sie geeignete Achsständer oder entsprechende Stützen.

1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Klemmen Sie den elektrischen Anschluss vom Sitzsicherheitsschalter ab, der sich direkt vor dem Sitzschalter befindet.
4. Nehmen Sie die Neutral-Einstellung vor, wenn sich die Antriebsräder drehen. Heben Sie den Rahmen an und stellen Sie ihn auf Achsständer, damit sich die Antriebsräder ungehindert drehen können.
5. Schließen Sie vorübergehend ein Überbrückungskabel an den Klemmen des Kabelbaums an.
6. Lassen Sie den Motor an.
7. Lassen Sie die Maschine mindestens fünf Minuten mit Vollgas laufen, um das Öl in der Hydraulikanlage auf die Betriebstemperatur zu erwärmen.
8. Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die Neutral-Stellung (ganz zurück).
9. Stellen Sie zum Erhalten der NEUTRAL-Stellung die Gestänge der linken und rechten Pumpensteuerstange ein, die die Lenksteuerung mit den Pumpensteuerarmen verbindet, bis die Räder anhalten oder leicht rückwärts kriechen (Bild 63).

10. Drehen Sie das Einstellhandrad für die Spur, um das linke Pumpengestänge einzustellen.
11. Drehen Sie die doppelten Muttern am Bauteil mit einem Schraubenschlüssel, um das rechte Pumpengestänge einzustellen (Bild 63)

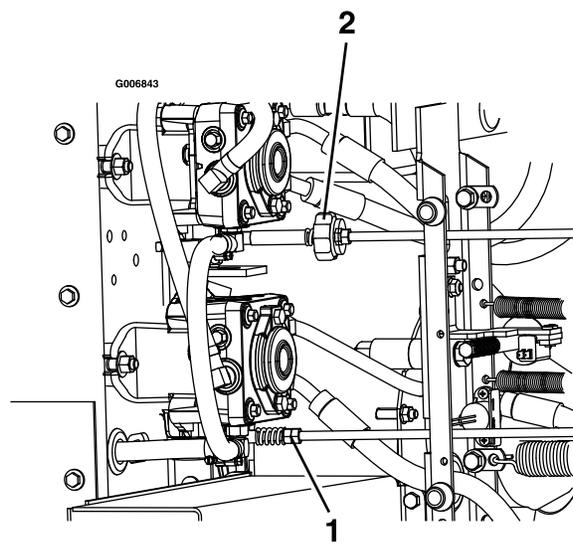


Bild 63

1. Spurhandrad an linker Seite drehen
  2. Doppelte Muttern an rechter Seite drehen
- 
12. Stellen Sie die Lenkhebel in die Rückwärts-Stellung. Üben Sie etwas Druck auf die Hebel aus und lassen Sie die Lenkhebel in die Neutral-Stellung zurückgehen. Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.
  13. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  14. Ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen den Stecker an den Sitzschalter an.
  15. Senken Sie die Maschine von den Achsständern ab.

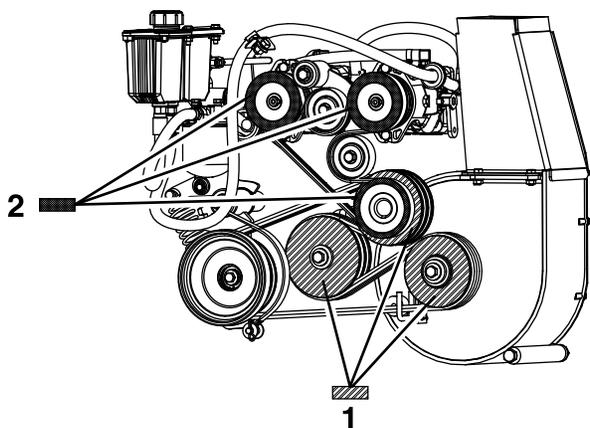
## Ausfluchten der Zapfwellen-Antriebsscheibe

Die Zapfwellen-Antriebsscheibe muss in den folgenden Situationen ausgefluchtet werden:

- Das Gebläse wurde entfernt oder ausgetauscht.
  - Die Befestigungsschrauben des Motors wurden gelöst, oder der Motor wurde bewegt oder ausgetauscht.
  - Die Befestigungsschrauben der Zwischenwelle wurden gelöst, oder die Zwischenwelle wurde bewegt oder ausgetauscht.
1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
  2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

3. Entfernen Sie die Befestigungsmuttern des Kraftstofftanks und schwenken Sie den Kraftstofftank heraus.
4. Stellen Sie sicher, dass das Gebläse montiert und befestigt ist.
5. Lockern Sie die vier Befestigungsschrauben des Motors.
6. Haken Sie die Spannfeder des Pumpenriemens aus.
7. Lockern Sie die vier Befestigungsschrauben der Zwischenwelle.
8. Messen Sie von der Riemenscheibe des Gebläses als Basislinie; bewegen Sie den Motor und die Zwischenwelle, bis die hintere Oberflächen aller drei Riemenscheiben innerhalb von 0,8 mm bis 1,6 mm ausgefluchtet sind (Bild 64).

**Hinweis:** Fluchten Sie alle drei Oberflächen mit einem geraden Lineal aus.



**Bild 64**

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fluchten Sie die drei Oberflächen der abgebildeten Pumpen-Antriebsscheiben mit diesem Muster innerhalb von 0,8 mm bis 1,6 mm aus.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Fluchten Sie die drei Oberflächen der abgebildeten Zapfwellen-Antriebsscheiben mit diesem Muster innerhalb von 0,8 mm bis 1,6 mm aus.</li> </ol> |
|--|--|

9. Ziehen Sie die vier Befestigungsschrauben des Motors und der Zwischenwelle an.
10. Prüfen Sie die Ausfluchtung nach dem Anziehen.
11. Setzen Sie die Spannfeder des Pumpenriemens ein.
12. Schwenken Sie den Kraftstofftank zurück und setzen Sie die Befestigungsmuttern des Tanks ein.
13. Fluchten Sie die Pumpen-Antriebsscheibe aus, siehe [Ausfluchten der Pumpen-Antriebsscheibe \(Seite 52\)](#).

## Ausfluchten der Pumpen-Antriebsscheibe

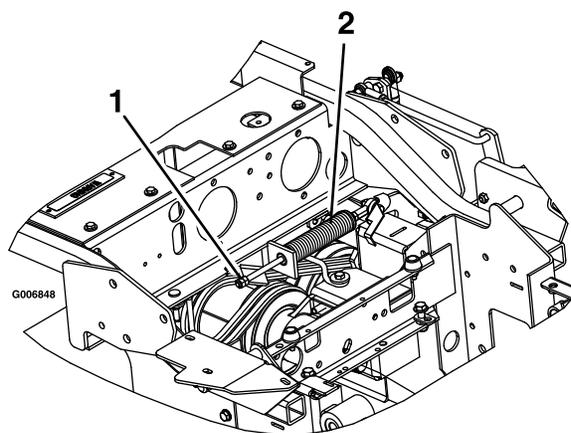
Die Pumpen-Antriebsscheibe muss in den folgenden Situationen ausgefluchtet werden:

- Die Befestigungsschrauben des Motors wurden gelöst oder der Motor wurde bewegt oder ausgetauscht.
- Die Riemenscheiben der Pumpe wurden gelöst, bewegt oder ausgetauscht.
- Die Riemenscheibe der Zapfwelle wurde ausgefluchtet, siehe [Ausfluchten der Zapfwellen-Antriebsscheibe \(Seite 51\)](#).
  1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
  2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  3. Lösen Sie die Stellschrauben an beiden Riemenscheiben der Pumpe.
  4. Fluchten Sie jede Riemenscheibe der Pumpe mit einem geraden Lineal aus und ziehen es entlang der Pumpenwelle (Bild 64).
  5. Ziehen Sie die Stellschrauben der Riemenscheibe an und prüfen die Ausfluchtung.

## Einstellen der Zapfwellen-Bremsfeder

Die Bremsfeder der Zapfwelle muss nur eingestellt werden, wenn das Gebläse entfernt oder ausgetauscht wurde, oder wenn der Spannarm des Zapfwellenantriebs ausgebaut wurde.

1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Ermitteln Sie die Bremsfeder und schrauben Sie die zwei Klemmmuttern zum Ende der Bremsfederstange heraus (Bild 65).
4. Ziehen Sie die Klemmmuttern am Ende der Bremsfederstange fest.

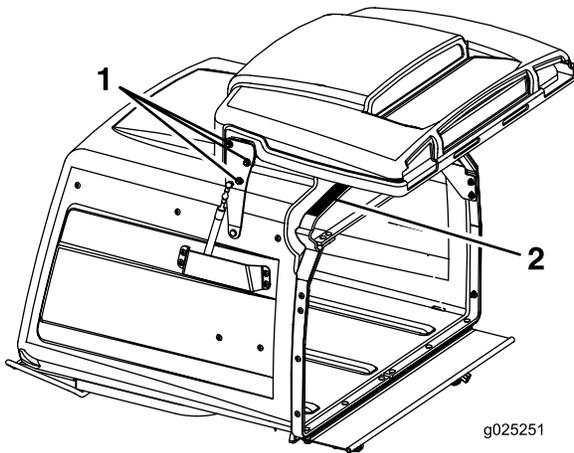


**Bild 65**

1. Klemmmuttern hier festziehen
2. Zapfwellen-Bremsfeder

## Einstellen der Füllkastenklappe

1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die sechs Muttern am Klappenscharnier (Bild 66).
4. Öffnen Sie die Klappe und legen einen Gummistreifen (3/8") oder Schlauch (3/8") zwischen den Füllkasten und die Füllkastenklappe (Bild 66).
5. Schließen Sie die Klappe und drücken sie fest gegen den Füllkasten.
6. Ziehen Sie die Scharnierbefestigungen an. Öffnen Sie die Füllkastenklappe und entfernen Sie den Gummistreifen.



**Bild 66**

1. Lösen Sie die drei Muttern an beiden Seiten des Klappenscharniers.
2. Legen Sie ein 9,5 mm großes Stück Gummi auf diese Oberfläche.

## Warten der Hydraulikanlage

### Warten der Hydraulikanlage

**Hydraulikölsorte:** Toro® HYPR-OIL™ 500-Hydrauliköl oder Mobil® 1 15W-50.

**Wichtig:** Verwenden Sie die angegebene Ölsorte. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.

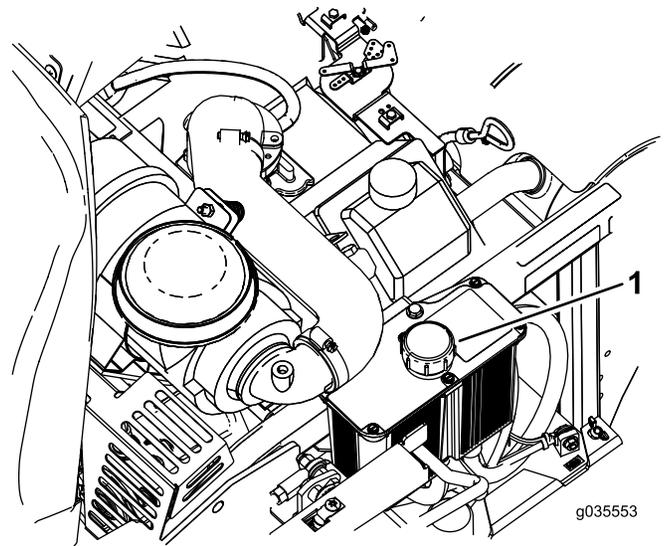
### Prüfen des Hydrauliköls

**Wartungsintervall:** Alle 40 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Hydraulikölstand.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
3. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Lassen Sie den Motor und die Hydraulikanlage für zehn Minuten abkühlen.

**Hinweis:** Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls bei kaltem Motor, um einen richtigen Wert zu erhalten.

5. Heben Sie den Füllkasten an.
6. Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab des Hydraulikanlagenbehälters (Bild 67).
7. Nehmen Sie den Peilstab aus dem Hydraulikbehälter heraus (Bild 67).



**Bild 67**

1. Peilstab im Hydraulikbehälter

8. Wischen Sie den Ölpeilstab ab und stecken Sie ihn wieder in den Behälter.

- Ziehen Sie den Ölpeilstab heraus und schauen Sie das Ende an (Bild 68). Wenn der Ölstand an der "Auffüllen"-Markierung liegt, gießen Sie langsam so viel Öl in den Hydraulikbehälter, um den Ölstand auf die "Voll"-Markierung anzuheben.

**Wichtig:** Füllen Sie nicht zu viel Öl in die Hydraulikanlagen, da dies zu Beschädigungen führen kann. Lassen Sie die Maschine nicht mit zu niedrigem Ölstand laufen.

- Führen Sie den Peilstab ein.

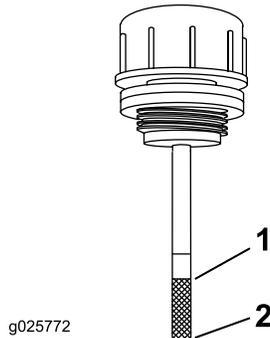


Bild 68

1. Voll

2. Auffüllen

### **⚠️ WARNUNG:**

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

- Wenn Hydrauliköl in die Haut eindringt, muss es innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann Gangrän einsetzen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Entspannen Sie den Druck in der hydraulischen Anlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand sind, und dass sich alle hydraulischen Anschlüsse und Anschlussstücke angezogen sind, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.

## Auswechseln des Hydraulikfilters

**Wartungsintervall:** Nach 100 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Hydraulikfilter und das Hydrauliköl im Behälter, wenn Sie beliebiges Öl verwenden.

Alle 250 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Hydraulikfilter und das -öl, wenn Sie als Öl Mobil® 1 verwenden (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Alle 500 Betriebsstunden—Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl, wenn Sie als Öl Toro® HYPR-OIL™ 500 verwenden (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

**Hinweis:** Verwenden Sie einen Sommerfilter bei Temperaturen über 0° C. Verwenden Sie einen Winterfilter bei Temperaturen unter 0° C.

- Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
- Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Reinigen Sie den Bereich um den Filter.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass kein Schmutz oder Verunreinigungen in die Hydraulikanlage gelangen.

- Schrauben Sie die Filter heraus und lassen Sie das Öl vom Behälter ablaufen.

**Hinweis:** Wechseln Sie das Öl in der Hydraulikanlage nur (außer die Ölmenge, die beim Wechseln des Filters abgelassen werden kann), wenn das Öl verunreinigt wurde oder sehr heiß war. Ein unnötiges Wechseln des Öls kann die Hydraulikanlage beschädigen, da Verunreinigungen in die Anlage gelangen können.

- Bevor Sie den neuen Filter einsetzen, füllen Sie ihn mit Hydrauliköl Toro® HYPR-OIL™ 500 und tragen Sie eine dünne Schicht Öl auf die Gummidichtung auf.
- Schrauben Sie den Filter nach rechts ein, bis die Gummidichtung den Filteradapter berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere Zweidrittel- bis Dreiviertelumdrehung an.
- Füllen Sie den Behälter, wie in [Prüfen des Hydrauliköls \(Seite 53\)](#) beschrieben.
- Heben Sie das Heck der Maschine etwas an, stützen Sie es mit Achsständern oder Ähnlichem ab, sodass sich die Antriebsräder gerade ungehindert drehen.
- Lassen Sie den Motor an und stellen Sie die Gasbedienung auf Vollgas.
- Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die Vollgas-Stellung und lassen Sie die Maschine für mehrere Minuten laufen. Stellen Sie den Motor ab und prüfen den Ölstand.

# Warten des Mähwerks

die hinteren Stifte wird ein Stangenende mit einer Klemmmutter eingeschraubt.

## Nivellieren des Mähwerks

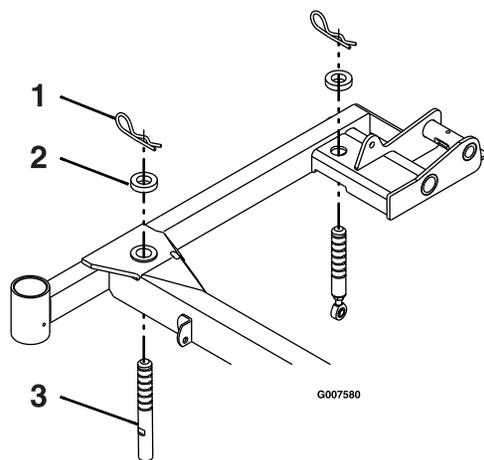
### Einrichten der Maschine

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass das Mähwerk nivelliert ist, bevor Sie die Schnitthöhe abstimmen.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
3. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Prüfen Sie den Reifendruck in den Antriebsreifen. Stellen Sie den Druck bei Bedarf auf 103 kPa (15 psi) ein.

### Nivellieren des Mähwerks

1. Halten Sie die Maschine an und stellen den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie sicher, dass alle Splinte in den 7,62-cm-Höhenlöchern des Mähwerks sind und Distanzstücke unter den Splinten liegen (Bild 69).



**Bild 69**

Bild zeigt rechte Seite

1. Splint
2. Distanzstück
3. Stützstift des Mähwerks

4. Kürzen oder verlängern Sie jeden Stützstift des Mähwerks, um eine Messerspitzenhöhe von 7,62 cm vorne am Mähwerk und von 8,26 cm hinten am Mähwerk zu erzielen (Bild 69).

**Hinweis:** Die vorderen Stifte werden in das Mähwerk eingeschraubt und haben eine Klemmmutter. In

## Warten der Schnittmesser

Sorgen Sie während der ganzen Mähseason für scharfe Schnittmesser, da scharfe Messer sauber schneiden, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt.

Prüfen Sie die Schnittmesser täglich auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Feilen Sie alle Auskerbungen aus und schärfen Sie ggf. die Messer. Wenn ein Messer beschädigt oder abgenutzt ist, ersetzen Sie es nur durch Toro Originalersatzmesser. Halten Sie Ersatzschnittmesser zum Schärfen und Austauschen bereit.

### ⚠ GEFAHR

**Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.**

- Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.
- Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer aus.

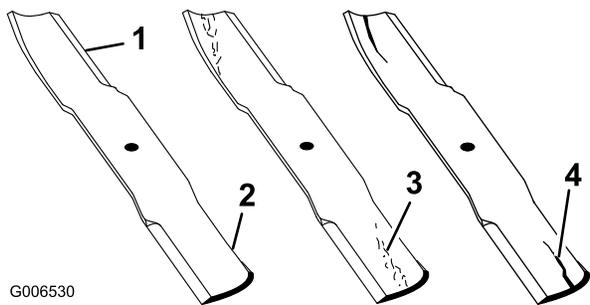
### Vor dem Prüfen oder Warten der Schnittmesser

Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse. Drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

### Prüfen der Messer

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Heben Sie das Mähwerk an und befestigen es in der angehobenen Stellung. Siehe [Anheben des Mähwerks in die Wartungsstellung](#) (Seite 23).
2. Untersuchen Sie die Schnittkanten (Bild 70). Entfernen und schärfen Sie die Messer, wenn die Schnittkanten nicht scharf sind oder Auskerbungen aufweisen. Siehe [Schärfen der Messer](#) (Seite 57).
3. Prüfen Sie die Schnittmesser, insbesondere den gebogenen Bereich (Bild 70). Wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen (Bild 70), sollten Sie sofort ein neues Schnittmesser einbauen.



G006530

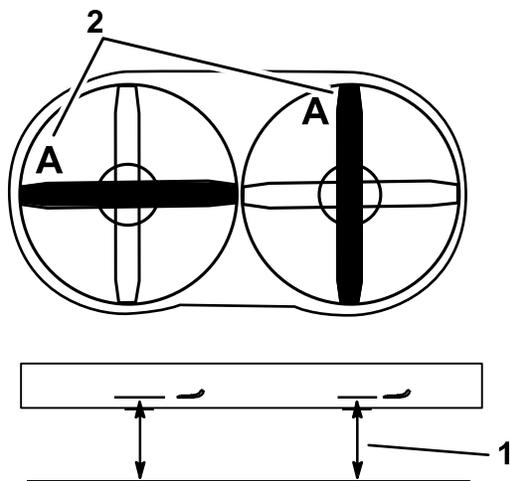
**Bild 70**

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Schnittkante      | 3. Verschleiß/Rillenbildung |
| 2. Gebogener Bereich | 4. Riss                     |

- Senken Sie das Mähwerk in die Betriebsstellung ab. Siehe [Absenken des Mähwerks in die Betriebsstellung](#) (Seite 24).

## Prüfen auf verbogene Schnittmesser

- Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
- Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Drehen Sie jedes Messer, wie in [Bild 71](#) abgebildet.
- Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zur Schnittkante in Stellung **A** des Messers ([Bild 71](#)). Notieren Sie diesen Wert.



G025243

**Bild 71**

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Messen Sie an dieser Stelle vom Messer zur festen Oberfläche | 2. Stellung A |
|---|---------------|

- Drehen Sie das andere Ende des Messers in die Stellung **A**.
- Messen Sie an der gleichen Stelle wie in Schritt 3 oben von einer ebenen Fläche bis zu den Schneidkanten des Messers. Der Unterschied zwischen den Werten, die

Sie in den Schritten 3 und 5 erhalten haben, darf nicht mehr als 3 mm betragen. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden, siehe [Entfernen der Messer](#) (Seite 56) und [Einbauen der Messer](#) (Seite 57).

- Wiederholen Sie die vorherigen Schritte für das andere Messer.

## **▲ WARNUNG:**

**Ein verbogenes oder beschädigtes Messer kann brechen und Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen oder töten.**

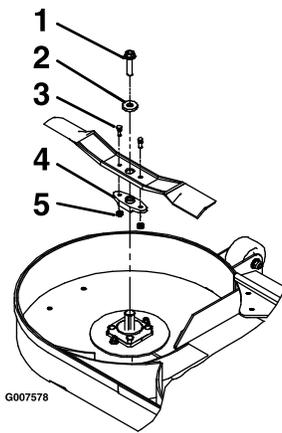
- Ersetzen Sie verbogene oder beschädigte Messer immer durch neue.
- Feilen oder bilden Sie nie scharfe Auskerbungen an der Schnitt- oder Oberfläche des Messers.

## Entfernen der Messer

**Hinweis:** Achten Sie auf die rote Messerstellung. Aus Sicht der normalen Bedienerposition befindet sie sich an der rechten Seite.

Tauschen Sie das Messer aus, wenn es auf einen festen Gegenstand geprallt, und wenn es unwuchtig oder verbogen ist. Verwenden Sie nur Toro Originalersatzmesser, damit eine optimale Leistung erzielt wird, und die Maschine weiterhin den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Ersatzmesser anderer Fabrikate können die Sicherheitsbestimmungen in Frage stellen.

- Heben Sie das Mähwerk an und befestigen es in der angehobenen Stellung. Siehe [Anheben des Mähwerks in die Wartungsstellung](#) (Seite 23).
- Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum.
- Entfernen Sie das Messer, die Scheibe und die Messerschraube, mit denen das Messer und der Messermitnehmer befestigt sind ([Bild 72](#)).



**Bild 72**

1. Messerschraube: Bis auf 115-149 Nm anziehen.
2. Scheibe
3. Scherbolzen: Bis auf 9-11,3 N·m anziehen.
4. Messermitnehmer
5. Sicherungsmuttern

4. Nehmen Sie den Messermitnehmer vom vorhandenen Messer ab (Bild 72).

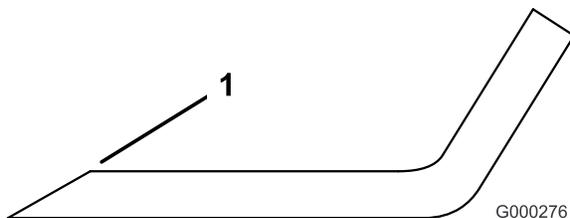
## Schärfen der Messer

### ⚠️ WARNUNG:

Beim Schärfen der Messer könnten Messerteilchen herumgeschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen.

Tragen Sie beim Schärfen der Messer eine geeignete Schutzbrille.

1. Schärfen Sie die Schnittkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile (Bild 73). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

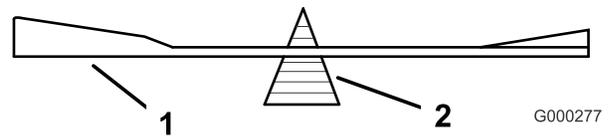


**Bild 73**

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Überprüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 74). Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wiederverwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, vom Flügelbereich des Messers etwas Metall ab.

Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.



**Bild 74**

1. Messer
2. Auswucher

## Einbauen der Messer

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

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass das rote Messer an der rechten Seite befestigt ist.

1. Befestigen Sie den Messermitnehmer mit den Scherbolzen und Sicherungsmuttern an den neuen Messern (Bild 72).
2. Ziehen Sie die Schrauben bis auf 9-11,3 N·m an.

**Hinweis:** Die flachen Seiten des Messermitnehmers müssen mit den flachen Seiten an der Welle ausgefluchtet sein, wenn Sie das Messer am Mähwerk befestigen.

3. Bringen Sie das Messer, die Scheibe, und die Messerschraube an der Spindelwelle an (Bild 72).
4. Ziehen Sie die Messerschraube bis auf 115-149 N·m an.
5. Senken Sie das Mähwerk in die Betriebsstellung ab. Siehe [Absenken des Mähwerks in die Betriebsstellung \(Seite 24\)](#).

### ⚠️ WARNUNG:

Die Verwendung des Mähwerks mit losen oder geschwächten Messerschrauben kann gefährlich sein. Ein Messer, das sich mit hoher Geschwindigkeit dreht, kann bei einer losen oder geschwächten Messerschraube aus dem Mähwerk geschleudert werden und zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Tauschen Sie die Messerschraube nach einem Kontakt mit einem Fremdkörper aus.
- Verwenden Sie nur Toro Originalersatzteile.
- Fetten Sie das Gewinde der Schraube oder Spindel nicht vor dem Einschrauben ein.

# Entfernen des Mähwerks

## ⚠️ WARNUNG:

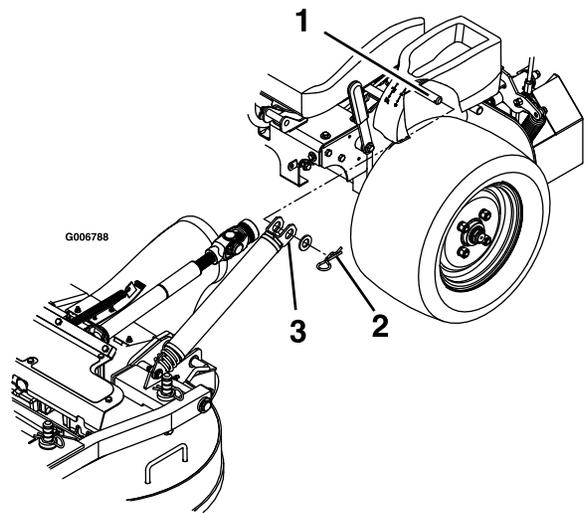
Die Verwendung dieser Maschine ohne zugelassenes Toro Frontanbaugerät erhöht die Gefahr, dass sich der Bediener in den Antriebsrädern verfängt, oder dass sich die Maschine nach vorne überschlägt. Ein Verfangen oder Überschlagen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Wenn Sie diese Maschine ohne zugelassenes Toro Frontanbaugerät verwenden, achten Sie auf Folgendes:

- Berühren Sie die Reifen nicht mit den Füßen oder Kleidung.
- Schränken Sie die Verwendung auf ein Minimum ein, um ein anderes Frontanbaugerät zu montieren.
- Verringern Sie die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.
- Arbeiten Sie nur auf einer flachen, ebenen Fläche.
- Fahren Sie keine Anhängerrampe hinauf oder herunter.
- Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremesen oder zu beschleunigen.

**Wichtig:** Transportieren Sie diese Maschine nur mit einem zugelassenen Toro Frontanbaugerät.

1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und ziehen den Zündschlüssel ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Heben Sie das Mähwerk an und verriegeln es mit den Arretierbolzen. Siehe [Anheben des Mähwerks in die Wartungsstellung](#) (Seite 23).
3. Nehmen Sie die Splinte und Scheiben oben an der Mähwerkhubstützenfeder an jeder Seite der Maschine ab ([Bild 75](#)).



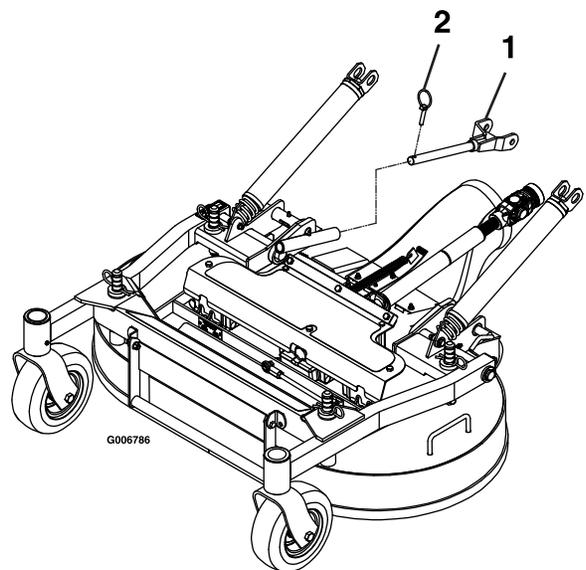
**Bild 75**

1. Federankerstift unter Bedienfeld
2. Federn mit einer Scheibe und einem Splint befestigen
3. Setzen Sie die Feder auf den Ankerpfosten auf

4. Entfernen Sie die Feder vom Federanker. Wiederholen Sie die Schritte an der anderen Maschinenseite.
5. Entriegeln Sie das Mähwerk von der angehobenen Stellung und senken es langsam auf den Boden ab, siehe [Absenken des Mähwerks in die Betriebsstellung](#) (Seite 24).

**Hinweis:** Das Mähwerk wird schwerer, wenn Sie die Federn von den Ankern entfernen. Senken Sie das Mähwerk vorsichtig ab.

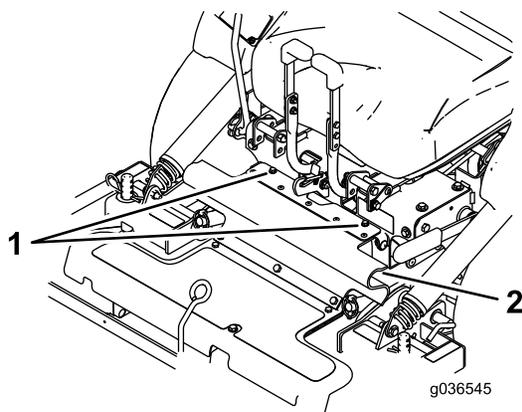
6. Entfernen Sie den Klappstecker vorne an den Schubarmen an beiden Seiten der Maschine ([Bild 76](#)).



**Bild 76**

1. Schieben Sie den Schubarm in das Schubarmrohr des Mähwerks.
2. Befestigen Sie den Schubarm mit dem Klappstecker.

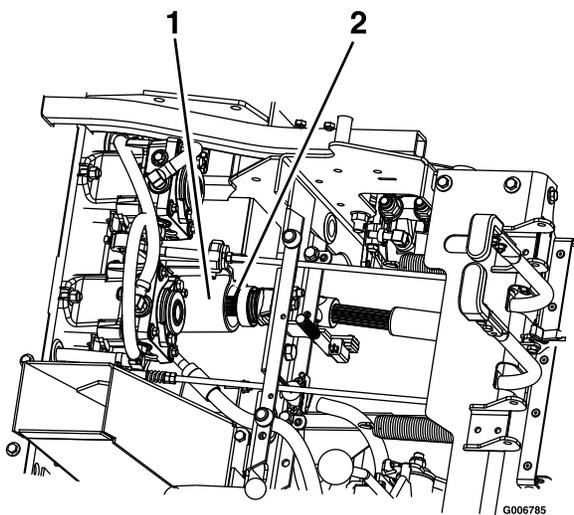
- Lösen Sie die Schraube, mit der die Schutzvorrichtung befestigt ist (Bild 77).



**Bild 77**

- Schrauben
- Gummischutzvorrichtung

- Entriegeln Sie den Sitz und schließen Sie die Antriebswelle mit der Schnellkupplung an der Zwischenwelle ab (Bild 78).



**Bild 78**

- Zwischenwelle
- Antriebswelle

- Ziehen Sie das Mähwerk nach vorne und entfernen es von der Maschine.

## Einbauen des Mähwerks

**Wichtig:** Transportieren Sie die Maschine nur mit einem zugelassenen Toro Frontanbaugerät.

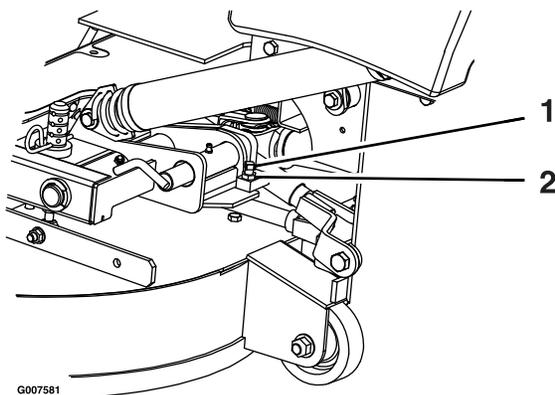
- Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und ziehen den Zündschlüssel ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
- Rollen Sie das Mähwerk zur Maschine, das Auswurfrohr sollte nach unten zeigen. Stellen Sie sicher, dass die

Mähwerkfedern an jeder Seite über dem Antriebsrad und unter dem Bedienfeld sind.

- Entriegeln Sie den Sitz und klappen ihn nach vorne.
- Befestigen Sie die Antriebswelle an der Zwischenwelle (Bild 78).
- Fluchten Sie die Schubarmrohre des Mähwerks mit den Schubarmen der Maschine aus und schieben Sie das Mähwerk nach hinten.
- Befestigen Sie die Schubarme mit den Klappsteckern an der linken und rechten Seite der Maschine (Bild 76).
- Setzen Sie die Schutzvorrichtung in die Klemme ein und befestigen Sie ihn mit den daran befestigten Schrauben (Bild 77).
- Lösen Sie die Arretierbolzen des Mähwerks an jeder Seite, heben Sie das Mähwerk in die Wartungsstellung an und befestigen Sie den Mähwerkriegel am Haken. Siehe [Anheben des Mähwerks in die Wartungsstellung](#) (Seite 23).
- Befestigen Sie die Federn an den Federankerstiften unter dem linken und rechten Bedienfeld sichern Sie diese mit einer Scheibe und einem Splint (Bild 75).
- Entriegeln Sie das Mähwerk von der angehobenen Stellung, senken es langsam auf den Boden ab und arretieren Sie die Arretierbolzen des Mähwerks an jeder Seite. Siehe [Absenken des Mähwerks in die Betriebsstellung](#) (Seite 24).

## Einstellen des Arretierbolzenanschlages am Mähwerk

- Drücken Sie die Arretierbolzen des Mähwerks an beiden Seiten hinein und drehen sie, um das Mähwerk in der Betriebsstellung zu arretieren.
- Lösen Sie die Klemmmutter und drehen Sie die Anschlagsschraube nach rechts, bis der Arretierbolzen fest ist und nicht mit der Hand gedreht werden kann (Bild 79).



**Bild 79**

1. Drehen Sie die Anschlagsschraube nach rechts, bis der Arretierbolzen fest ist, drehen Sie sie dann um eine halbe Umdrehung heraus.
  2. Lösen Sie dann die Klemmmutter
- 
3. Lösen Sie die Anschlagsschraube um eine halbe Umdrehung nach links und ziehen die Klemmmutter fest.
  4. Testen Sie den Arretierbolzen, um sicherzustellen, dass er sich ungehindert verschiebt. Stellen Sie diese bei Bedarf ein.

# Reinigung

## Reinigen unter dem Mähwerk

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die NEUTRAL-Stellung, um die Maschine anzuhalten.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Heben Sie das Mähwerk an und befestigen es in der angehobenen Stellung. Siehe [Anheben des Mähwerks in die Wartungsstellung \(Seite 23\)](#).
4. Entfernen Sie Grasablagerungen von der Unterseite des Mähwerks.
5. Senken Sie das Mähwerk in die Betriebsstellung ab. Siehe [Absenken des Mähwerks in die Betriebsstellung \(Seite 24\)](#).

## Entfernen von Rückständen von der Maschine

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und ziehen den Zündschlüssel ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Entfernen Sie Öl, Rückstände oder Grasansammlungen von der Maschine, besonders um den Kraftstofftank, um den Motor und um den Auspuff.

## Beseitigung von Abfällen

Motoröl, Batterien, Hydrauliköl und Motorkühlmittel belasten die Umwelt. Entsorgen Sie diese Mittel entsprechend den in Ihrem Gebiet gültigen Vorschriften.

# Einlagerung

## Reinigung und Einlagerung

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen den Zündschlüssel in die AUS-Stellung. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie Schnittgut und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere vom Motor und der Hydraulikanlage. Entfernen Sie Schmutz und Häcksel außen an den Zylinderkopfrippen des Motors und am 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 Armaturenbretts, des Motors, der Hydraulikpumpen und -motoren.

3. Prüfen Sie die Bremsen; siehe [Betätigen der Feststellbremse \(Seite 18\)](#).
4. Warten Sie den Luftfilter, siehe [Warten des Luftfilters \(Seite 35\)](#).
5. Schmieren Sie die Maschine ein, siehe [Einfetten der Maschine \(Seite 31\)](#).
6. Wechseln Sie das Getriebeöl, siehe [Wechseln des Motoröls \(Seite 37\)](#).
7. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 44\)](#).
8. Wechseln Sie die Hydraulikfilter aus, siehe [Auswechseln des Hydraulikfilters \(Seite 54\)](#).
9. Laden Sie die Batterie auf, siehe [Aufladen der Batterie \(Seite 41\)](#).
10. Schaben Sie starke Schnittgut- und Schmutzablagerungen von der Unterseite des Mähwerks ab und waschen Sie das Mähwerk dann mit einem Gartenschlauch.

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

11. Prüfen Sie den Zustand der Messer, siehe [Prüfen der Messer \(Seite 55\)](#).
12. Bereiten Sie die Maschine für eine Einlagerung, die länger als 30 Tage dauert, wie folgt vor:
  - A. Geben Sie einen Stabilisator bzw. Konditioniermittel auf Mineralölbasis dem Benzin im Tank zu. Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Herstellers des Stabilisators. Verwenden Sie keinen Stabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol).

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

- B. Lassen Sie den Motor laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen (5 Minuten).
- C. Stellen Sie den Motor ab und lassen ihn abkühlen; lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen, siehe [Warten des Kraftstofftanks \(Seite 40\)](#).
- D. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt.
- E. Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Das Recycling sollte den örtlichen Vorschriften entsprechen.

**Wichtig:** Lagern Sie stabilisiertes Benzin nicht länger als 90 Tage.

13. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
14. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
15. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Ziehen Sie den Schlüssel ab und bewahren Sie ihn sicher auf, außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen unbefugten Personen. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

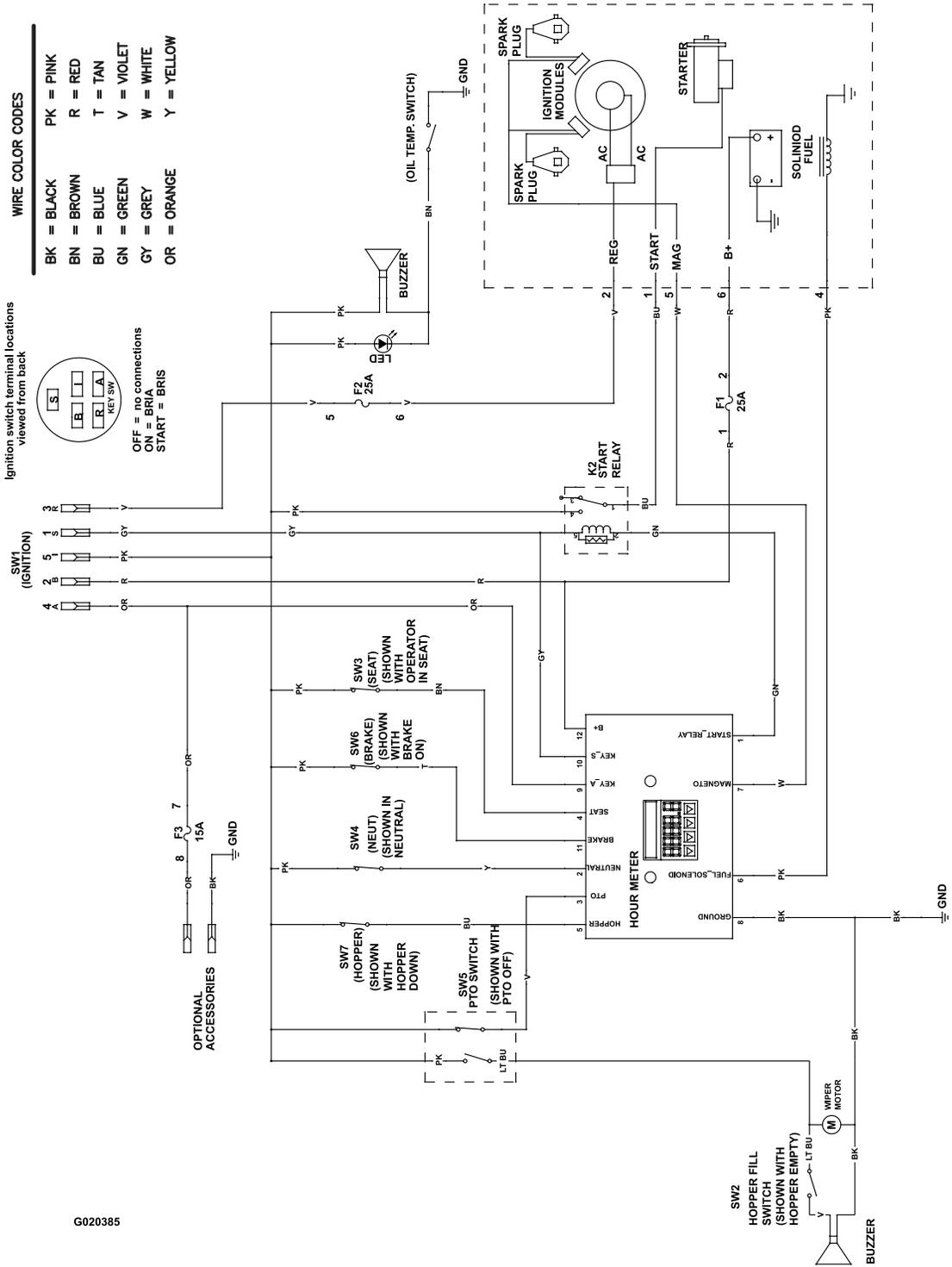
# Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Die Defekt-Anzeigelampe leuchtet auf.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Motor ist zu heiß.</li> <li>2. Im Kraftstofftank befindet sich alter Kraftstoff.</li> <li>3. Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>4. Die Batterie ist nicht aufgeladen.</li> <li>5. Falsche Kraftstofffilter werden verwendet oder die Kraftstofffilter sind verschmutzt.</li> <li>6. Niedrige Spannung von der Batterie.</li> <li>7. Eine Sicherung ist durchgebrannt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie den Motor ab und lassen ihn abkühlen.</li> <li>2. Verwenden Sie frischen Kraftstoff.</li> <li>3. Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter und Vorfilter sauber sind. Tauschen Sie sie bei Bedarf aus.</li> <li>4. Laden Sie die Batterie auf oder tauschen sie aus.</li> <li>5. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> <li>6. Stellen Sie sicher, dass eine gute 12-Volt-Batterie verwendet wird und sie ganz aufgeladen ist.</li> <li>7. Prüfen und tauschen Sie alle durchgebrannten Sicherungen aus.</li> </ol>
Der Anlasser läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapfwelle ist eingekuppelt.</li> <li>2. Die Feststellbremse ist nicht aktiviert.</li> <li>3. Der Fahrgeschwindigkeitshebel ist nicht in der Neutral-Stellung.</li> <li>4. Die Batterie ist nicht ganz aufgeladen.</li> <li>5. Die elektrischen Anschlüsse sind verrostet, lose oder defekt.</li> <li>6. Eine Sicherung ist durchgebrannt.</li> <li>7. Das Relais oder der Schalter ist abgenutzt oder beschädigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus.</li> <li>2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.</li> <li>3. Stellen Sie sicher, dass der Fahrantriebshebel in die Neutral-Stellung ist.</li> <li>4. Laden Sie die Batterie.</li> <li>5. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt.</li> <li>6. Tauschen Sie die durchgebrannte Sicherung aus.</li> <li>7. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Motor springt nicht an, kann nur schwer angelassen werden, oder stellt ab.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Kraftstofftank ist leer.</li> <li>2. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>3. Die Gasbedienung und der Choke sind in der falschen Stellung.</li>   <li>4. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt.</li> <li>5. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> <li>6. Der Luftfilter ist verschmutzt.</li>   <li>7. Die elektrischen Anschlüsse sind verrostet, lose oder beschädigt.</li>   <li>8. Das Relais oder der Schalter ist abgenutzt oder beschädigt.</li> <li>9. Die Zündkerze ist verschmutzt oder hat den falschen Elektrodenabstand.</li> <li>1 Das Zündkerzenkabel ist nicht angeschlossen.</li> <li>0.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Füllen Sie den Kraftstofftank auf.</li> <li>2. Füllen Sie Öl nach.</li> <li>3. Stellen Sie sicher, dass die Gasbedienung in der Mitte zwischen der Langsam- und Schnell-Stellung ist, und dass der Choke bei kaltem Motor in der Geschlossen/Ein-Stellung und bei warmen Motor in der Offen/Aus-Stellung ist.</li> <li>4. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>5. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> <li>6. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus.</li> <li>7. Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Anschlüsse guten Kontakt haben. Reinigen Sie die Anschlussklemmen gründlich mit einem Reinigungsmittel für elektrische Kontakte, tragen Sie dielektrisches Schmiermittel auf und schließen sie wieder an.</li> <li>8. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> <li>9. Stellen Sie die Zündkerze ein oder tauschen sie aus.</li> <li>1 Prüfen Sie den Anschluss des Zündkerzenkabels.</li> <li>0.</li> </ol>
Der Motor verliert an Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>2. Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>3. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>4. Die Kühlrippen und Luftwege über dem Motor sind verstopft.</li> <li>5. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.</li> <li>6. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt.</li> <li>7. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>2. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz.</li> <li>3. Füllen Sie Öl nach.</li> <li>4. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen.</li> <li>5. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus.</li> <li>6. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>7. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Der Motor wird zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>2. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>3. Die Kühlrippen und Luftwege für den Motor sind verstopft.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>2. Füllen Sie Öl nach.</li> <li>3. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen.</li> </ol>
Der Mäher zieht nach links oder rechts (wenn Hebel ganz nach vorne gedrückt sind).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Spur muss eingestellt werden.</li> <li>2. Der Reifendruck in den Antriebsrädern ist falsch.</li> <li>3. Die Rückwärtsanzeige und das Geschwindigkeitsregelungsgestänge muss eingestellt werden.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie die Spurweite ein.</li> <li>2. Prüfen Sie den Reifendruck in den Antriebsrädern.</li> <li>3. Stellen Sie die Rückwärtsanzeige und das Geschwindigkeitsregelungsgestänge ein.</li> </ol>

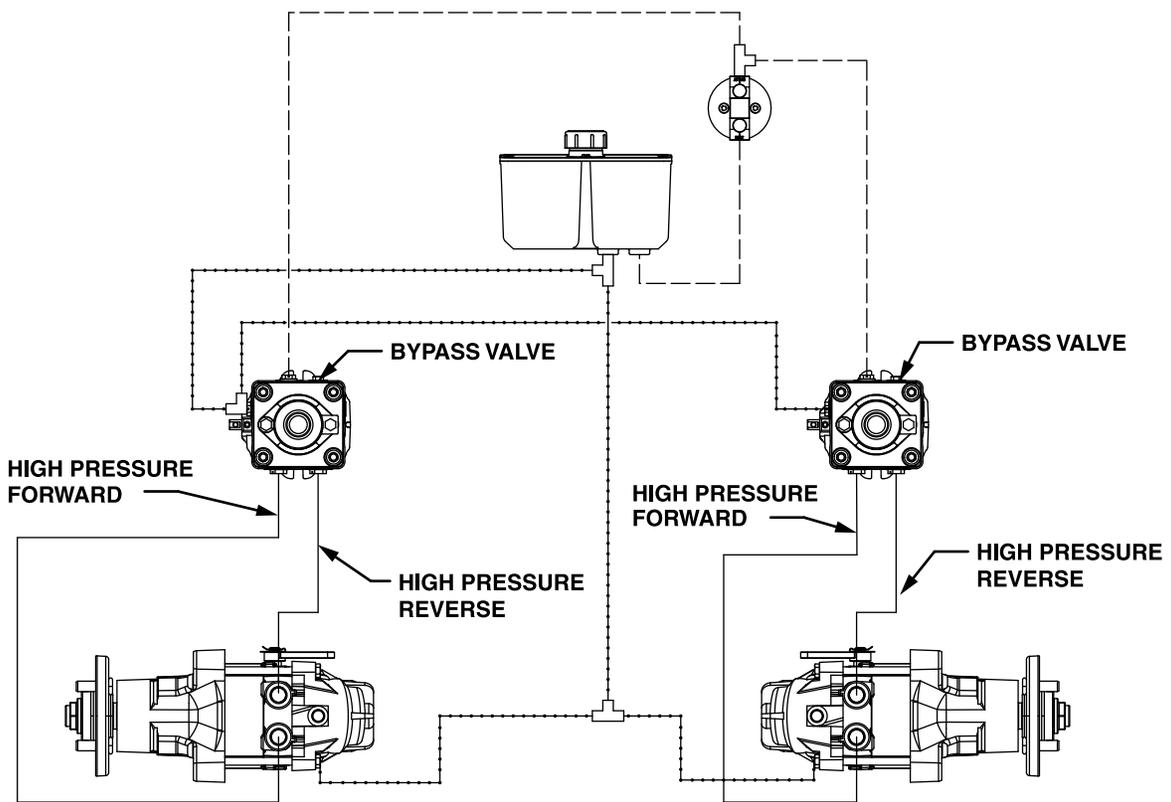
<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Die Maschine fährt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Sicherheitsventil ist nicht fest geschlossen.</li> <li>2. Der Treib- oder Pumpenriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>3. Der Treib- oder Pumpenriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> <li>4. Die Rücklauffeder ist gebrochen oder nicht vorhanden.</li> <li>5. Der Stand der Hydraulikflüssigkeit ist niedrig, oder die Flüssigkeit ist zu heiß.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziehen Sie das Sicherheitsventil an.</li> <li>2. Wechseln Sie den Riemen aus.</li> <li>3. Wechseln Sie den Riemen aus.</li> <li>4. Ersetzen Sie die Feder.</li> <li>5. Füllen Sie den Behälter mit Hydraulikflüssigkeit, oder lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit abkühlen.</li> </ol>
Die Maschine weist abnormale Vibrationen auf.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Schnittmesser sind verbogen oder nicht ausgewuchtet.</li> <li>2. Die Messerbefestigungsschraube ist locker.</li> <li>3. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker.</li> <li>4. Die Motorriemenscheibe, Spannscheibe oder Messerriemenscheibe ist locker.</li> <li>5. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt.</li> <li>6. Die Messerspindel ist verbogen.</li> <li>7. Der Riemen ist beschädigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montieren Sie neue Schnittmesser.</li> <li>2. Ziehen Sie die Schraube fest.</li> <li>3. Ziehen Sie die Schrauben fest.</li> <li>4. Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest.</li> <li>5. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> <li>6. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> <li>7. Montieren Sie einen neuen Riemen.</li> </ol>
Die Maschine mäht mit unterschiedlicher Schnitthöhe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Schnittmesser sind stumpf.</li> <li>2. Die Schnittmesser sind verbogen.</li> <li>3. Das Mähwerk ist nicht nivelliert.</li> <li>4. Die Unterseite des Mähwerks ist schmutzig.</li> <li>5. Der Reifendruck in den Antriebsrädern ist falsch.</li> <li>6. Die Distanzstücke sind an der falschen Stelle.</li> <li>7. Die Spitzen nebeneinanderliegender Messer haben eine unebene Schnitthöhe. Messerspitzen sollten innerhalb von 5 mm liegen, d. h. ungefähr eine Messerdicke.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schärfen Sie die Messer.</li> <li>2. Montieren Sie neue Schnittmesser.</li> <li>3. Nivellieren Sie das Mähwerk seitlich und in Längsrichtung.</li> <li>4. Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerks.</li> <li>5. Stellen Sie den Reifendruck in den Antriebsreifen ein.</li> <li>6. Legen Sie die Distanzstücke unter die Splinte.</li> <li>7. Tauschen Sie die Messer, Spindeln aus und prüfen Sie das Mähwerk auf Beschädigungen.</li> </ol>
Die Schnittmesser drehen sich nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Zapfwellenriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>2. Die Zapfwelle ist nicht angeschlossen.</li> <li>3. Der Zapfwellenriemen ist von der Scheibe gerutscht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie die Riemenspannung oder tauschen den Riemen aus.</li> <li>2. Schließen Sie die Zapfwelle an.</li> <li>3. Prüfen Sie den Riemen auf Defekte. Setzen Sie den Riemen ein und prüfen die Stellung der Einstellwellen und der Riemenführungen.</li> </ol>

# Schaltbilder



G020385

Schaltbild (Rev. A)



G020536

——— HIGH PRESSURE  
 - - - - CHARGE PUMP  
 - · - · - CASE DRAIN  
 Hydraulisches Schema (Rev. A)

## Internationale Händlerliste

Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:	Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbien	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	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
Brisa Goods LLC	Mexiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slowakei	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentinien	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finnland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Neuseeland	64 3 34 93760
Fat Dragon	China	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	China	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Österreich	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Griechenland	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dänemark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Türkei	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Großbritannien	44 1480 226 800
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	Spyros Stavrinides Limited	Zypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Großbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Vereinigte Arabische Emirate	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Ägypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Niederlande	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

### Europäischer Datenschutzhinweis

Die von Toro gesammelten Informationen

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

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

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

Verwendung der Informationen durch Toro

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

Speicherung persönlicher Informationen

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

Toros Engagement zur Sicherung Ihrer persönlichen Informationen

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

Zugriff auf persönliche Informationen und Richtigkeit persönlicher Informationen

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

### Australisches Verbrauchergesetz

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



## Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Tochtergesellschaft, die Toro Warranty Company, gewährleisten dem Erstkäufer im Rahmen eines gegenseitigen Abkommens, die aufgeführten Toro Produkte zu reparieren, wenn sie Material- oder Herstellungsfehler aufweisen.

Die folgenden Garantiezeiträume gelten ab dem Kaufdatum:

Produkte	Garantiezeitraum
Handgeführte Rasenmäher	
53-cm-Mäher – Privatgebrauch <sup>1</sup>	2 Jahre
53-cm-Mäher - kommerzieller Gebrauch	1 Jahr
76-cm-Mäher - Privatgebrauch <sup>1</sup>	2 Jahre
76-cm-Mäher – gewerblicher Gebrauch	1 Jahr
Mid-Size Antriebsrasenmäher	2 Jahre
• Motor	2 Jahre <sup>2</sup>
Grand Stand® Rasenmäher	5 Jahre oder 1.200 Betriebsstunden <sup>3</sup>
• Motor	2 Jahre
Z Master® 2000 Series Mäher	4 Jahre oder 500 Stunden <sup>3</sup>
• Motor	2 Jahre <sup>2</sup>
Mäher der Serie Z Master® 3000	5 Jahre oder 1.200 Betriebsstunden <sup>3</sup>
• Motor	2 Jahre <sup>2</sup>
Mäher der Serie Z Master® 5000 und 6000	5 Jahre oder 1.200 Betriebsstunden <sup>3</sup>
• Motor	2 Jahre <sup>2</sup>
Z Master® 7000 Series Mäher	5 Jahre oder 1.200 Betriebsstunden <sup>3</sup>
• Motor	2 Jahre <sup>2</sup>
Alle Rasenmäher	
• Batterie	2 Jahre
• Anbaugeräte	2 Jahre

<sup>1</sup>Normaler Privatgebrauch bedeutet die Verwendung des Produktes auf demselben Grundstück wie das Eigenheim. Der Einsatz an mehreren Standorten wird als gewerblicher Gebrauch eingestuft, und in diesen Situationen würde die gewerbliche Garantie gelten.

<sup>2</sup>Einige Motoren, die in Toro LCE Produkten eingesetzt werden, haben eine Garantie vom Motorhersteller.

<sup>3</sup>Je nach dem, was zuerst eintritt.

Diese Garantie deckt die Lohn- und Materialkosten ab, Sie müssen die Transportkosten übernehmen.

## Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Halten Sie dieses Verfahren ein, wenn Sie der Meinung sind, dass Ihre Produkte von Toro Material- oder Herstellungsfehler aufweisen.

1. Wenden Sie sich an die Verkaufsstelle, um einen Kundendienst für das Produkt zu vereinbaren. Wenn Sie den Verkäufer nicht kontaktieren können, können Sie sich auch an jeden offiziellen Vertragshändler von Toro wenden.
2. Bringen Sie das Produkt zum Händler und legen Sie ihm einen Kaufnachweis (Rechnung) vor.
3. Wenn Sie mit der Analyse oder dem Support des Vertragshändlers nicht zufrieden sind, wenden Sie sich an Toro unter:

Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

Siehe beiliegende Liste der Vertragshändler.

## Verantwortung des Eigentümers

Sie müssen das Produkt von Toro gemäß der in der *Bedienungsanleitung* aufgeführten Wartungsarbeiten pflegen. Für solche Routinewartungsarbeiten, die von Ihnen oder einem Händler durchgeführt werden, kommen Sie auf.

## Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

Es bestehen keine weiteren ausdrücklichen Garantien, außer Sondergarantien für Emissionsanlagen und Motoren bei einigen Produkten. Diese ausdrückliche Garantie schließt Folgendes aus:

- Kosten für regelmäßige Wartungsarbeiten oder Teile, wie z. B. Filter, Kraftstoff, Schmiermittel, Ölwechsel, Zündkerzen, Luftfilter, Schärpen der Messer bzw. abgenutzte Messer, Kabel- und Gestänge-Einstellungen oder Einstellen der Bremsen oder der Kupplung
- Komponentenausfall aufgrund von normaler Abnutzung
- Jedes Produkt oder Teil, das modifiziert oder missbraucht oder vernachlässigt wurde und aufgrund eines Unfalls oder fehlender Wartung ersetzt oder repariert werden muss
- Abhol- und Zustellgebühren
- Reparaturen oder versuchte Reparaturen, die nicht vom offiziellen Toro Vertragshändler ausgeführt wurden
- Reparaturen, die aufgrund des Nichtbefolgens des empfohlenen Kraftstoffverfahrens (siehe *Bedienungsanleitung* für mehr Details), notwendig werden
  - Die Beseitigung von Kontaminanten aus der Kraftstoffanlage ist nicht abgedeckt
  - Die Verwendung von altem Öl (mehr als einen Monat alt) oder Kraftstoff mit mehr als 10 % Ethanol oder mehr als 15 % MTBE
  - Ein fehlendes Entleeren der Kraftstoffanlage, wenn diese länger als einen Monat nicht verwendet wird

## Allgemeine Bedingungen

Für den Käufer gelten die gesetzlichen Vorschriften jedes Landes. Die Rechte, die dem Käufer aus diesen gesetzlichen Vorschriften zustehen, werden nicht von dieser Garantie eingeschränkt.