



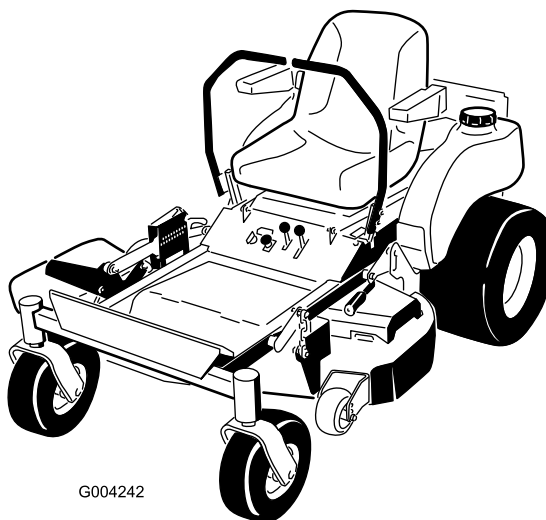
**Count on it.**

# Bedienungsanleitung

## **Z334 Z Master mit einem 86 cm Seitenauswurfmähwerk aus 7er-Stahl oder Z340 Z Master mit einem 102 cm Seitenauswurfmähwerk aus 7er-Stahl**

**Modellnr. 74408TE—Seriennr. 270000001 und höher**

**Modellnr. 74409TE—Seriennr. 270000001 und höher**



G004242

## Warnung:

### KALIFORNIEN Proposition 65

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

**Wichtig:** Dieser Motor hat keine Auspuffanlage mit Funkenfänger. Entsprechend dem California Public Resource Code, Artikel 4442 ist der Einsatz dieses Motors in Wald-, Busch- oder Graslandschaften untersagt. Andere Länder oder Staaten haben u. U. ähnliche Gesetze.

Diese Funkenzündanlage entspricht ICES-002 von Kanada.

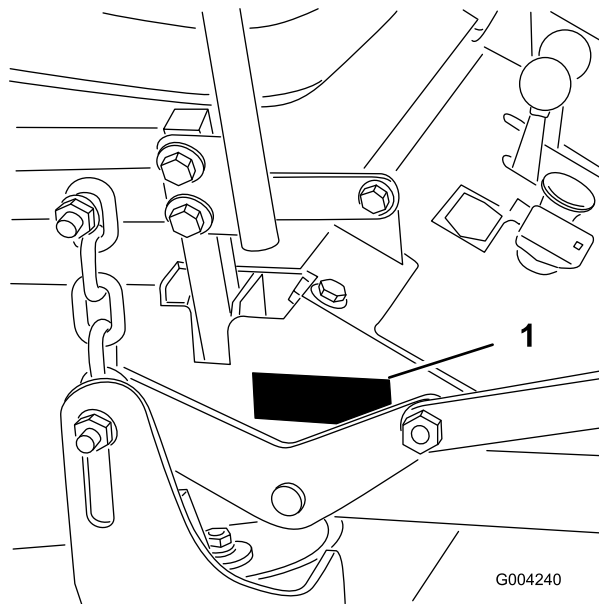
Die beiliegende Motorbedienungsanleitung enthält Angaben zu den Emissionsbestimmungen der US Environmental Protection Agency (EPA) und den Kontrollvorschriften von Kalifornien zu Emissionsanlagen, der Wartung und Garantie. Sie können einen Ersatz beim Motorhersteller anfordern.

## Einführung

Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und der Wartung des Geräts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Geräts.

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

Wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler oder den Kundendienst von Toro, wenn Sie eine Serviceleistung, Originalersatzteile von Toro 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

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

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



**Bild 2**

1. Warnsymbol

In dieser Anleitung werden zwei weitere 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

Einführung .....	2	Warten des Motoröls .....	30
Sicherheit .....	4	Warten der Zündkerzen .....	32
Sichere Betriebspraxis.....	4	Warten der Kraftstoffanlage.....	33
Sicherheit beim Einsatz von Toro		Entleeren des Kraftstofftanks .....	33
Rasentraktoren .....	6	Austauschen des Kraftstofffil-	
Schalldruck für Z334 Modelle .....	7	ters .....	34
Schalleistung für Z334 Modelle .....	7	Warten der elektrischen Anlage .....	34
Vibration für Z334 Modelle .....	7	Warten der Batterie.....	34
Schalldruck für Z334 Modelle .....	7	Warten der Sicherungen.....	36
Schalleistung für Z334 Modelle .....	7	Warten des Antriebssystems .....	37
Vibration für Z334 Modelle .....	7	Prüfen des Reifendrucks .....	37
Gefällediagramm.....	8	Einstellen des Laufraddrehla-	
Sicherheits- und Bedienungsschil-		gers .....	37
der .....	9	Warten der Kühlanlage .....	37
Produktübersicht.....	13	Prüfen des Luftansauggitters .....	37
Bedienelemente .....	13	Reinigen der Kühlanlage .....	37
Betrieb .....	14	Warten der Bremsen .....	38
Betanken .....	14	Warten der Bremsen .....	38
Prüfen des Motorölstands.....	15	Warten der Riemen.....	38
Sicherheit hat Vorrang .....	15	Prüfen der Riemen .....	38
Betätigen der Feststellbremse.....	16	Austauschen des Mähwerk-	
Anlassen und Abstellen des		Treibriemens .....	38
Motors .....	17	Austauschen des Pumpen-	
Verwenden des Zapfwellenantriebs		Treibriemens .....	39
(ZWA).....	18	Warten der Bedienelementanlage .....	40
Die Sicherheitsschalter.....	18	Einstellen der Neutralstellung des	
Vorwärts- und Rückwärtsfah-		Fahrantriebshebels .....	40
ren .....	19	Einstellen der Spurweite .....	40
Anhalten der Maschine .....	20	Warten der Hydraulikanlage .....	41
Einstellen der Schnitthöhe .....	20	Warten der Hydraulikanlage .....	41
Verwenden des gefederten		Warten des Mähwerks.....	43
Pedals.....	21	Nivellieren des Mähwerks .....	43
Einstellen der Antiskalpierrol-		Warten der Schnittmesser .....	45
len.....	21	Austauschen des Ablenk-	
Einstellen des Sitzes.....	21	blechs.....	47
Manuelles Schieben der		Reinigung.....	48
Maschine.....	22	Reinigen unter dem Mähwerk.....	48
Verwenden des Seitenauswurfs .....	23	Entsorgung .....	48
Transportieren der Maschine .....	23	Einlagerung.....	49
Verladen der Maschine.....	23	Fehlersuche und -behebung .....	50
Betriebshinweise .....	24	Schaltbilder .....	54
Wartung .....	26		
Empfohlener Wartungsplan .....	26		
Schmierung .....	27		
Schmierung.....	27		
Einschmieren der			
Laufradnaben .....	28		
Warten des Motors .....	29		
Warten des Luftfilters .....	29		

# Sicherheit

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

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

Mit diesem Produkt können Sie Gras schneiden und recyceln, oder bei Befestigung eines Heckfangsystems, Schnittgut aufsammeln. Jede andere Verwendung kann für Benutzer und Unbeteiligte gefährlich sein.

## Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen stammen aus dem CEN Standard EN 836:1997.

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. Die Hauptgründe für den Kontrollverlust sind:
  - ◇ Unzureichende Reifenhaftung, besonders auf nassem Gras;
  - ◇ Zu hohe Geschwindigkeit;
  - ◇ Unzureichendes Bremsen;
  - ◇ Nicht geeigneter Maschinentyp für die Aufgabe;
  - ◇ Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Gefällen;
  - ◇ Falsch angebrachte Geräte und falsche Lastverteilung.

### Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe und lange Hosen. Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- **Warnung:** Kraftstoff ist leicht brennbar.
  - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Vorratskanistern auf.
  - Betanken Sie 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 nie, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, den Motor zu starten. Schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden Sie offene Flammen, 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, 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 Wucht der Messer beizubehalten.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- 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.

## **Betrieb**

- 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 Zusatzgeräte aus und schalten auf Leerlauf.
- 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 Abschlepppunkte.
  - Transportieren Sie nur Lasten, die Sie sicher transportieren können.
  - Vermeiden Sie scharfes Wenden. Passen Sie beim Rückwärtsfahren auf.
- Bevor Sie die Bedienerposition verlassen:
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie 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;
  - Vor dem Prüfen des Rasenmähers, dem Reinigen oder Ausführen von Wartungsarbeiten;
  - Nach dem Kontakt mit einem Fremdkörper. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen Sie die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie das Gerät erneut starten und in Betrieb nehmen. Sollte die Maschine stark vibrieren, müssen Sie sofort prüfen.
- Kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus, wenn die Maschine nicht verwendet oder transportiert wird.
- Stellen Sie in den folgenden Situationen den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus:
  - Vor dem Tanken.
  - 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 Kraftstoffhahn zu, 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 innerhalb eines Gebäudes nie mit Kraftstoff im Tank auf, wenn 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 Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Wenn die Maschine geparkt, abgestellt oder unbeaufsichtigt ist, senken Sie die Mähvorrichtung ab, wenn Sie keine mechanische Sperre verwenden.

## **Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasentraktoren**

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 Ihre Hände, Füße, Haare und lockere Kleidung aus allen Auswurfbereichen der Anbaugeräte, von der Unterseite des Mähwerks sowie allen beweglichen Maschinenteilen fern.
- Berühren Sie nie Geräte- oder Anbaugeräteteile, die eventuell durch den Betrieb heiß geworden sind. Lassen Sie diese vor dem Beginn einer Wartung, Einstellung oder einem Service 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.
- Batteriegase 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 Fremdgeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

## **Betrieb an Hängen**

- Mähen Sie keine Hänge, die mehr als 15 Grad aufweisen.
- Mähen Sie nicht in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben und Böschungen oder Gewässer. 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 Verlust der Fahrzeugkontrolle 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 Gewässer 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.
- 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.

## **Schalldruck für Z334 Modelle**

Diese Maschine erzeugt einen maximalen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach EN 11094 und EN 836 89 dBA beträgt.

## **Schalleistung für Z334 Modelle**

Diese Maschine entwickelt nach Messungen an baugleichen Maschinen laut EN 11094 einen Schalleistungspegel von 100 dBA.

## **Vibration für Z334 Modelle**

Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß EN 1033 an der Hand bzw. dem Arm des Bedieners ein maximales Vibrationsniveau von 1,7 m/s<sup>2</sup>. Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß EN 1032 am gesamten Körper des Bedieners ein maximales Vibrationsniveau von 0,67 m/s<sup>2</sup>.

## **Schalldruck für Z334 Modelle**

Diese Maschine erzeugt einen maximalen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach Richtlinie EN 11094 und EN 836 90 dB(A) beträgt.

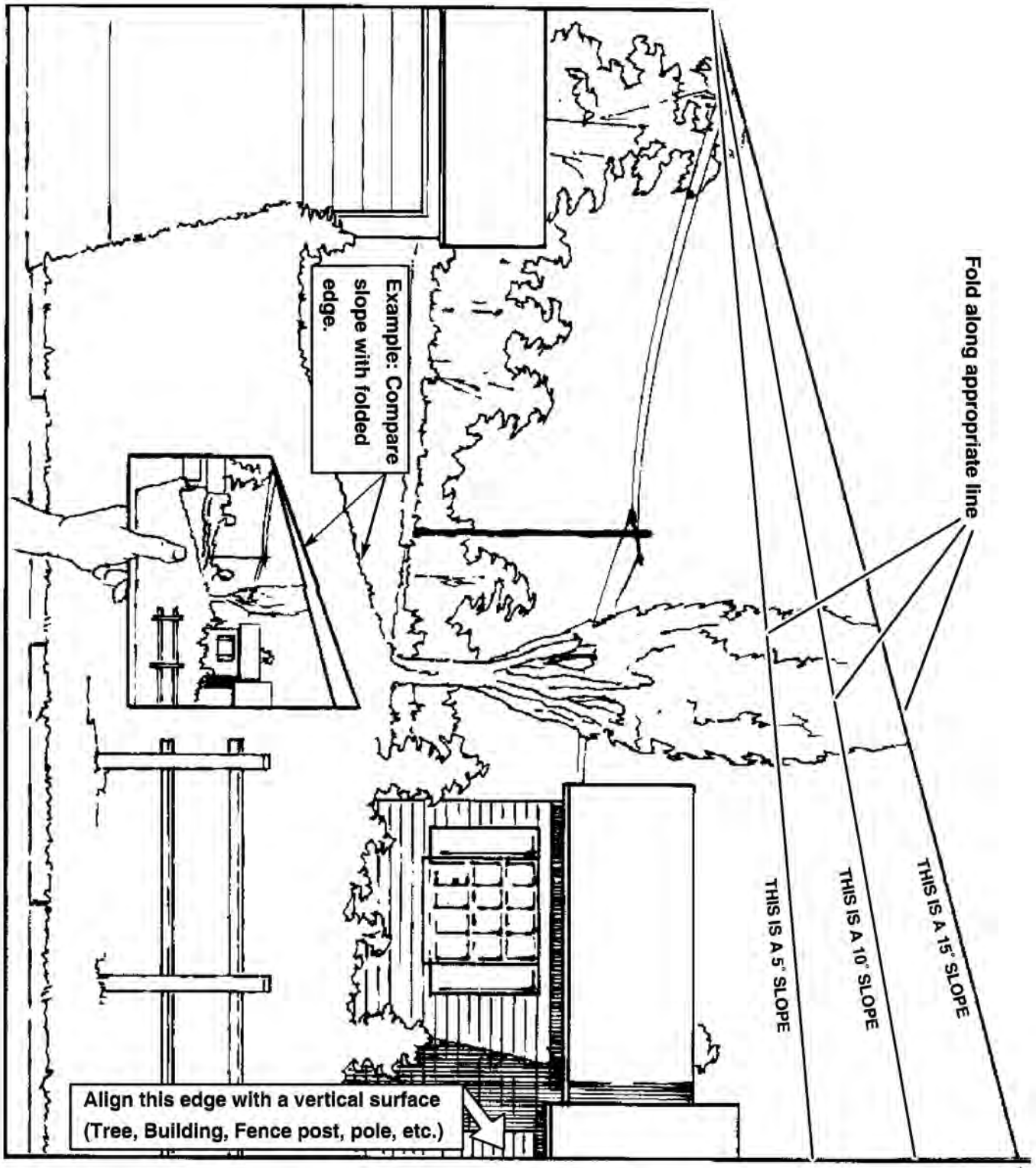
## **Schalleistung für Z334 Modelle**

Diese Maschine entwickelt nach Messungen an baugleichen Maschinen laut EN 11094 einen Schalleistungspegel von 100 dBA.

## **Vibration für Z334 Modelle**

Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß EN 1033 an der Hand bzw. dem Arm des Bedieners ein maximales Vibrationsniveau von 2,0 m/s<sup>2</sup>. Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß EN 1032 am gesamten Körper des Bedieners ein maximales Vibrationsniveau von 0,63 m/s<sup>2</sup>.

# Gefällediagramm





# Sicherheits- und Bedienungsschilder

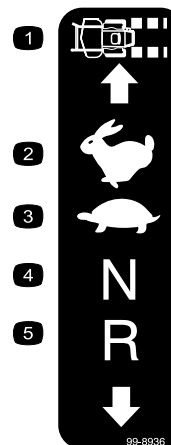


Die Sicherheits- und Bedienungsschilder sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Schilder aus oder ersetzen Sie sie.



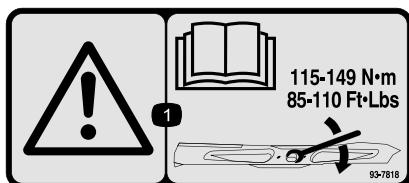
**93-7010**

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände:
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Lassen Sie das Ablenklech immer montiert.
3. Schnitt-/Amputationsgefahr für Hände und Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



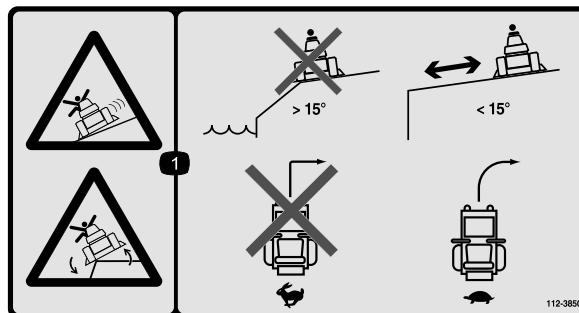
**99-8936**

1. Maschinengeschwindigkeit
2. Schnell
3. Langsam
4. Leerlauf
5. Rückwärtsgang



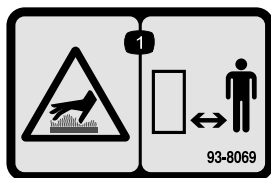
**93-7818**

1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Schneidmesserschraube/-mutter auf 115 bis 149 Nm anziehen.



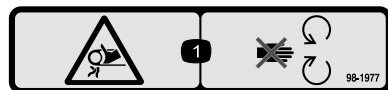
**112-3850**

1. Rutschgefahr und möglicher Verlust der Fahrzeugkontrolle und Gefahr des Umkippens bei Abhängen: 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 Abhängen ein. Wenden Sie nicht plötzlich bei hoher Geschwindigkeit, verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und wenden Sie langsam.



**93-8069**

1. Gefahr einer heißen Oberfläche oder Verbrennung: Halten Sie einen sicheren Abstand zur heißen Fläche.



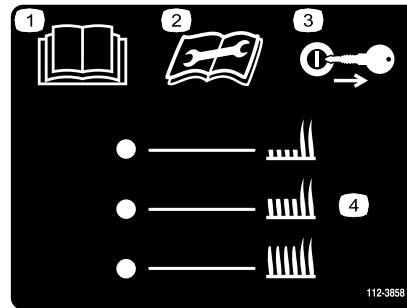
**98-1977**

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



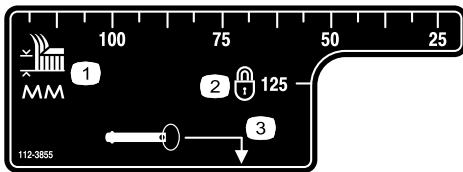
**112-3854**

1. Ziehen Sie die Sicherheitshebel nach hinten und außen und arretieren Sie diese.
2. Schieben Sie die Maschine.



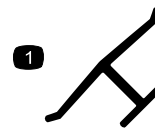
**112-3858**

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
2. Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
3. Ziehen Sie vor dem Einstellen der Schnitthöhe den Zündschlüssel ab.
4. Schnitthöheneinstellungen.



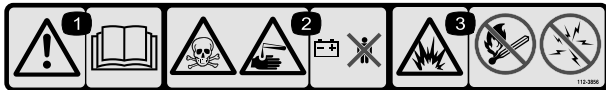
**112-3855**

1. Schnitthöhe: mm
2. Arretierte Stellung
3. Position des Arretierbolzens



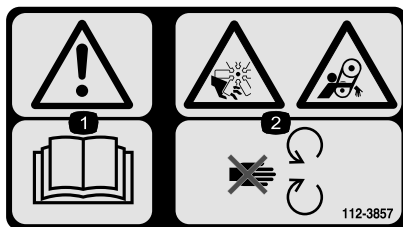
**Herstellermarke**

1. Gibt an, dass das Messer Teil der Originalmaschine des Herstellers ist.



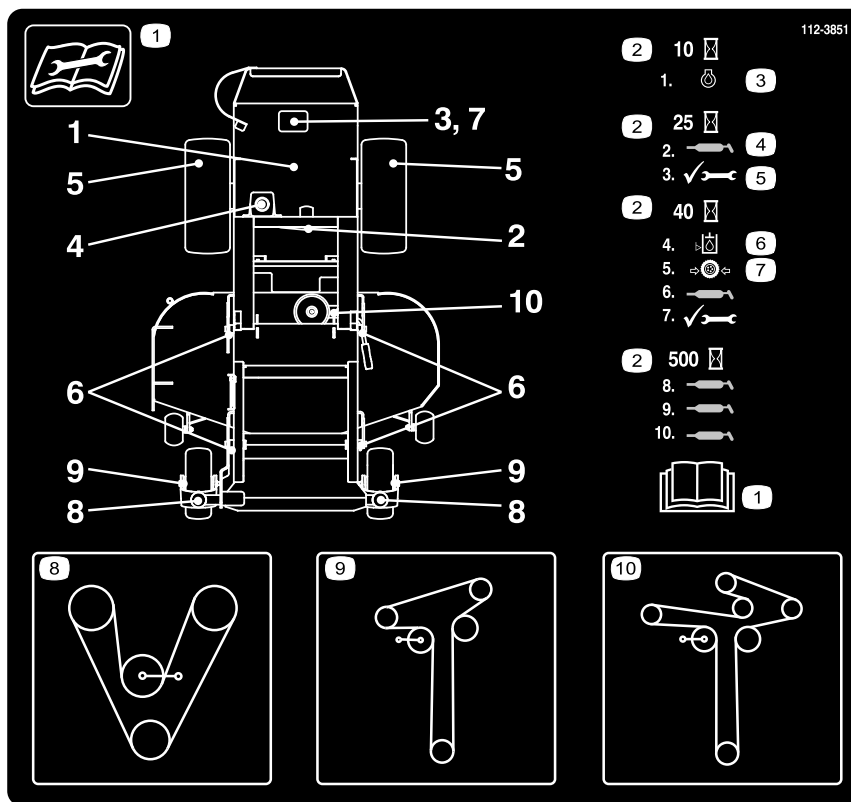
**112-3856**

1. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
2. Vergiftungsgefahr durch ätzende Flüssigkeit/Verätzungsgefahr: Lassen Sie Kinder nicht mit der Batterie in Berührung kommen.
3. Explosionsgefahr: Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und vermeiden Sie Funkenbildung.



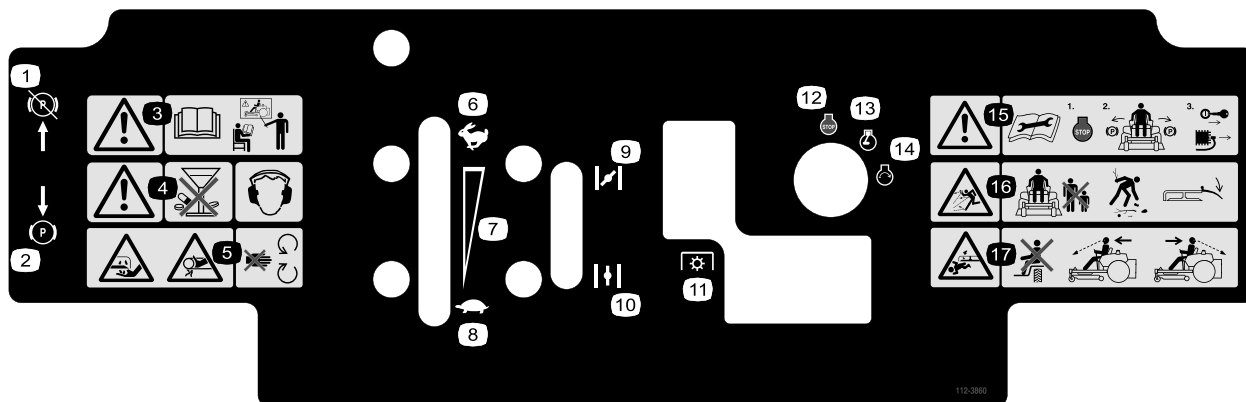
**112-3857**

1. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
2. Gefahr: Schnittwunden/Amputation, Lüfter und Verheddern, Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



### 112-3851

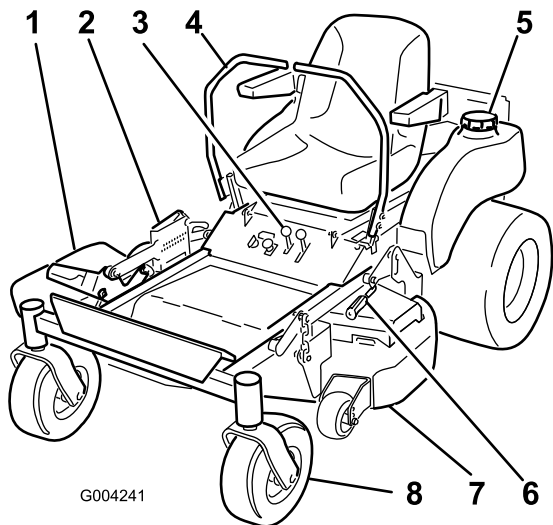
- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| 1. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> , bevor Sie Kundendienst- oder Wartungsarbeiten durchführen. | 4. An dieser Stelle einfetten                               | 7. Reifendruck                              | 10. Riemenverlauf: Mähwerke mit drei Messern |
| 2. Zeitintervall   | 5. Prüfen und die erforderlichen Wartungsarbeiten ausführen | 8. Riemenverlauf: Pumpenantrieb             |  |
| 3. Motoröl   | 6. Hydraulikölstand   | 9. Riemenverlauf: Mähwerke mit zwei Messern |  |



### 112-3860

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1. Feststellbremse: gelöst  | 6. Gasbedienung: Schnell                | 11. Zapfwellenantrieb (ZWA)   | 16. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Stellen Sie sicher, dass Unbeteiligte immer einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten, sammeln Sie lose Gegenstände vor dem Einsatz der Maschine auf und nehmen Sie nie Ablenkleche ab. |
| 2. Feststellbremse: aktiviert   | 7. Kontinuierliche variable Einstellung | 12. Motor: Abstellen  | 17. Quetsch-/Amputationsgefahr für Unbeteiligte: Nehmen Sie keine Beifahrer mit. Schauen Sie nach vorne und unten, wenn Sie die Maschine einsetzen. Schauen Sie beim Rückwärtsfahren nach hinten.   |
| 3. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung und lassen Sie sich schulen.                              | 8. Gasbedienung: Langsam                | 13. Motor: Laufen   |   |
| 4. Warnung: Nehmen Sie keine Arzneimittel/Drogen oder Alkohol zu sich und tragen Sie einen Gehörschutz. | 9. Choke: Geschlossen                   | 14. Motor: Anlassen   |   |
| 5. Schnittgefahr für Hände und Füße: Halten Sie diese von den beweglichen Teilen fern.                  | 10. Choke: Offen                        | 15. Warnung: Lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie Kundendienst- oder Wartungsarbeiten ausführen. Stellen Sie den Fahrtriebshebel in die Bremsstellung, ziehen Sie den Zündschlüssel und den Zündkerzenstecker ab. |   |

# Produktübersicht

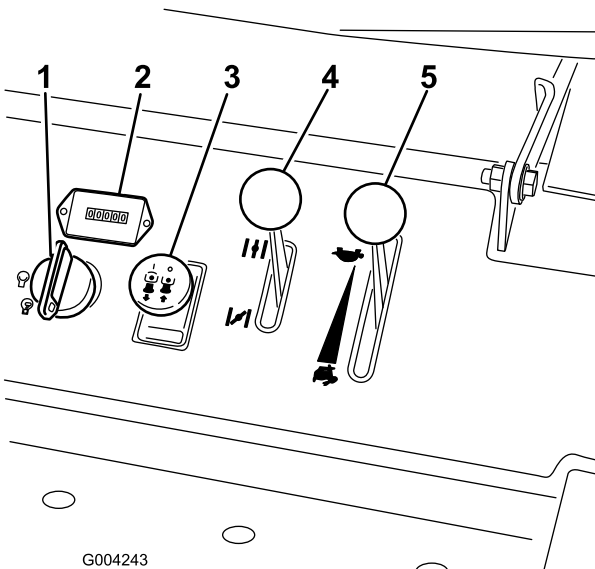


**Bild 3**

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Seitenauswurfkanal         | 5. Kraftstoffdeckel (beide Seiten) |
| 2. Schnitthöhen-Einstellstift | 6. Feststellbremshebel             |
| 3. Bedienelemente             | 7. Mähwerk                         |
| 4. Fahrantriebshebel          | 8. Vorderes Laufwerk               |

## Bedienelemente

Machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen (Bild 3 und Bild 4).

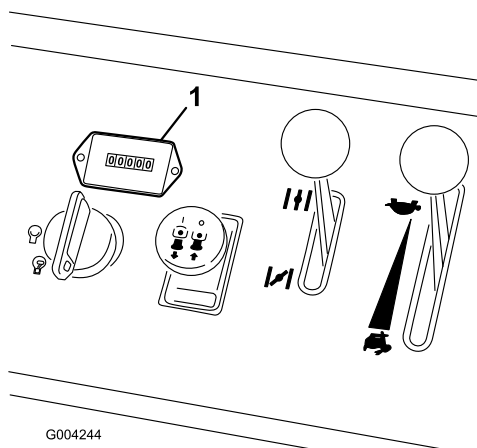


**Bild 4**

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Zündschloss           | 4. Chokehebel         |
| 2. Betriebsstundenzähler | 5. Gasbedienungshebel |
| 3. ZWA-Schalter          |                       |

## Benutzen des Betriebsstundenzählers

Der Betriebsstundenzähler (Bild 5) zeichnet die Stunden auf, die der Motor gelaufen ist. Er ist bei laufendem Motor eingeschaltet. Richten Sie Ihre regelmäßigen Wartungsmaßnahmen nach dieser Angabe.



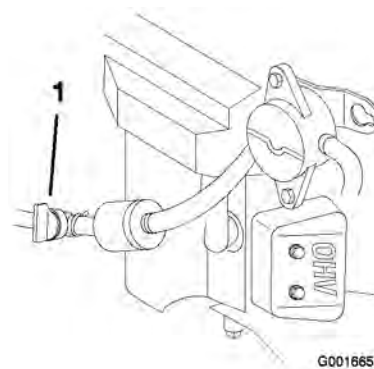
**Bild 5**

1. Betriebsstundenzähler

## Verwenden des Kraftstoffhahns

Die Maschine ist mit zwei Kraftstofftanks ausgerüstet, einer ist links und einer rechts angebracht. Jeder Tank ist an ein Sperrventil und dann an ein T-Stück angeschlossen. Vom Hahn führt eine gemeinsame Leitung zum Motor (Bild 6).

Schließen Sie vor dem Transport oder der Einlagerung der Maschine den Kraftstoffhahn.



**Bild 6**

1. Kraftstoffhahn

# Betrieb

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

## Betanken

Verwenden Sie **bleifreies** Normalbenzin für den Kfz-Gebrauch (mindestens 85 Oktan). Sie können verbleites Normalbenzin verwenden, wenn bleifreies Benzin nicht erhältlich ist.

**Wichtig:** Verwenden Sie nie Methanol, methanolhaltiges Benzin oder Gasohol mit mehr als 10% Ethanol, weil die Kraftstoffanlage dadurch beschädigt werden kann. Vermischen Sie nie Benzin mit Öl.



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 Benzin in den Tank, bis ein Stand von 6 bis 13 mm unterhalb des Randes des Einfüllstutzens erreicht ist. 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 montiertes und betriebsbereites Auspuffsystem ein.



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

- Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Nehmen Sie Geräte mit Benzinmotor, soweit dies durchführbar ist, von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen diese zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.
- Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.
- Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.



**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 Beimischöffnungen fern.
- Halten Sie Benzin von Augen und der Haut fern.

## Verwenden eines Kraftstoffstabilisators

Die Verwendung eines Kraftstoffstabilisators in der Maschine bringt folgende Vorteile mit sich:

- Der Kraftstoff bleibt während der Einlagerung bis zu 90 Tage lang frisch. Bei längerer Einlagerung empfiehlt es sich, den Kraftstofftank zu entleeren.
- Der Motor wird gereinigt, während er läuft.
- Dadurch wird ein Verharzen der Kraftstoffanlage verhindert, wodurch das Anlassen erleichtert wird.

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

Mischen Sie dem Benzin die richtige Stabilisatormenge bei.

**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

**Hinweis:** Wenn die Maschine trocken gelaufen ist (aller Kraftstoff ist aufgebraucht), stellen Sie sicher, dass beide Kraftstofftanks halb voll sind, wenn Sie die Maschine anlassen. Dann kann keine Luft in die Kraftstoffanlage gelangen und Probleme beim Anlassen verursachen.

1. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.

2. Reinigen Sie den Bereich um die Tankdeckel herum und nehmen den Deckel ab.
3. Füllen Sie beide Tanks mit bleifreiem Normalbenzin, bis das Benzin 6 bis 13 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht.  
  
In diesem Bereich des Tanks kann sich das Benzin ausdehnen. Füllen Sie die Kraftstofftanks nicht vollständig auf.
4. Bringen Sie die Tankdeckel wieder fest an.
5. Wischen Sie verschüttetes Benzin 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 Ölstands“ auf Warten des Motors, Seite 29.

## 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.

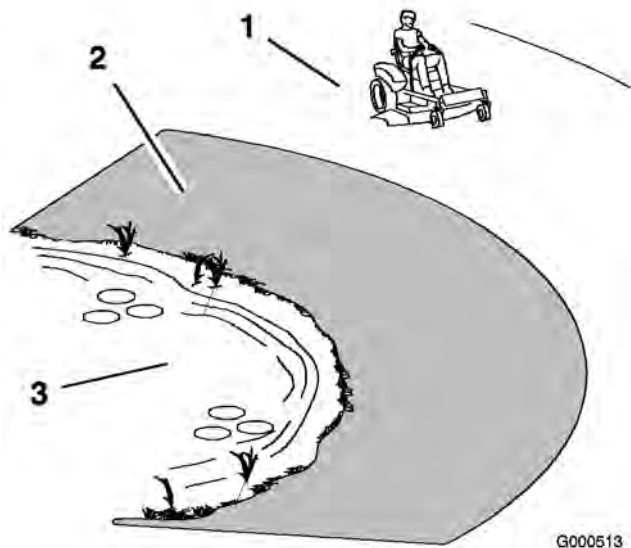


**Ein Einsatz auf nassem Gras oder auf steilen Hängen kann zu einem Rutschen und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.**

**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 auf Hängen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.
- Vermeiden Sie abruptes Wenden oder ein schnelles Ändern der Geschwindigkeit.



**Bild 7**

1. Sicherheitszone: Setzen Sie hier den Z Master auf Hängen ein, die höchstens ein Gefälle von 15 Grad haben, oder auf ebenen Bereichen.
2. Setzen Sie Handrasenmäher und/oder Trimmer in der Nähe von Abhängen oder Gewässer ein.
3. Wasser



**Diese Maschine entwickelt am Ohr des Benutzers mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.**

**Tragen Sie während des Arbeitseinsatzes der Maschine einen Gehörschutz.**

Tragen Sie eine Schutzbrille, einen Gehörschutz und Schutzkleidung an den Füßen und auf dem Kopf.



**Bild 8**

1. Warnung: 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

1. Schieben Sie die Fahrtriebshebel (Bild 14) aus der Neutralsperrstellung.
2. Ziehen Sie den Feststellbremshebel nach hinten und oben, um die Feststellbremse zu aktivieren (Bild 9). Der Feststellbremshebel muss fest in der aktivierten Stellung bleiben.

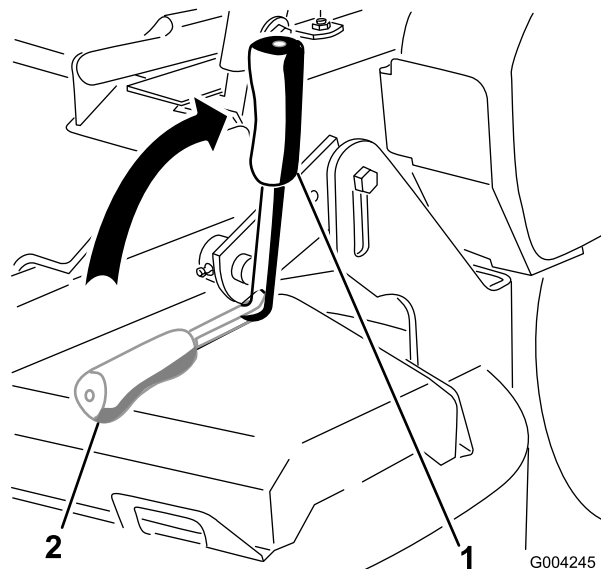


**Die Feststellbremse verhindert auf Hängen nicht unbedingt, dass sich die Maschine bewegt. Dies kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.**

**Stellen Sie die Maschine nur dann an Gefällen ab, wenn die Räder mit Keilen oder Klötzen gegen Wegrollen befestigt sind.**

### Lösen der Feststellbremse

Drücken Sie den Feststellbremshebel nach vorne und unten, um die Feststellbremse zu lösen (Bild 9).



**Bild 9**

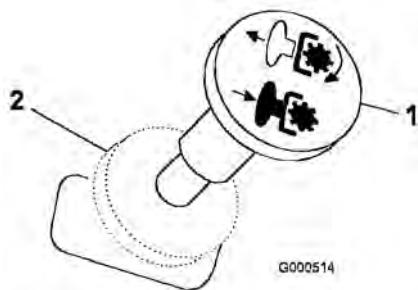
1. Feststellbremse: Aktiviert/Ein
2. Feststellbremse: Gelöst/Aus



# Anlassen und Abstellen des Motors

## Anlassen des Motors

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Fahrtriabshebel in die Neutralsperrstellung.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse; siehe „Aktivieren der Feststellbremse“.
3. Stellen Sie den Zapfwellenantriebsschalter in die Aus-Stellung (Bild 10).



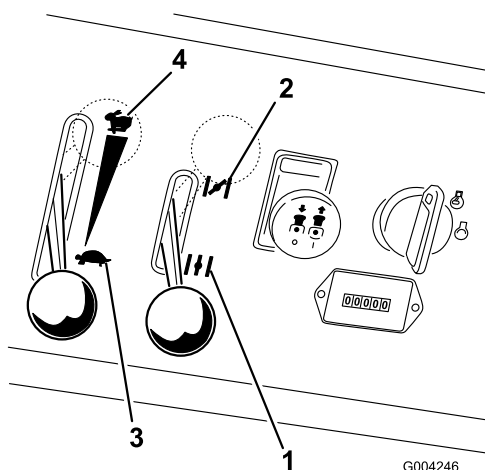
**Bild 10**

1. ZWA: Ein (Handrad ist herausgezogen)
2. ZWA: Aus (Handrad ist eingedrückt)

4. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Chokehebel auf **ein**, (Bild 11).

**Hinweis:** Ein bereits warmer oder heiß gelaufener Motor benötigt keine oder eine nur minimale Starthilfe. Stellen Sie den Chokehebel nach Anlassen des Motors in die Lauf-Stellung.

5. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Chokehebel auf **schnell**, (Bild 11).



**Bild 11**

1. Choke: Ein
2. Choke: Aus
3. Gasbedienung: Langsam
4. Gasbedienung: Schnell

6. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start. Lassen Sie den Schlüssel los, sobald der Motor anspringt (Bild 12).

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



**Bild 12**

1. Aus
2. Lauf
3. Start

7. Stellen Sie nach dem Anspringen des Motors den Chokehebel in die Aus-Stellung (Bild 11). Wenn der Motor aussetzt oder unregelmäßig läuft, stellen Sie den Chokehebel für ein paar Sekunden wieder auf die Ein-Stellung und dann auf die gewünschte Stellung. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf.

## Abstellen des Motors

1. Schieben Sie den ZWA-Schalter in die Aus-Stellung (Bild 10).
2. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel in die Mittelstellung zwischen Langsam und Schnell (Bild 11).
3. Lassen Sie den Motor 60 Sekunden lang im Leerlauf laufen.
4. Stellen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung und ziehen Sie ihn ab (Bild 12).
5. Schließen Sie vor dem Transport oder der Einlagerung der Maschine den Kraftstoffhahn (Bild 6).

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoffhahn vor dem Transport oder Einlagern der Maschine geschlossen ist, sonst kann Kraftstoff auslaufen. Aktivieren Sie vor dem Transport die Feststellbremse. Ziehen Sie auf jeden Fall den Zündschlüssel ab, da die Kraftstoffpumpe sonst laufen und die Batterie entleeren kann.



Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie den unbeaufsichtigt zurückgelassenen Traktor bewegen oder versuchen, ihn einzusetzen.

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

## Verwenden des Zapfwellenantriebs (ZWA)

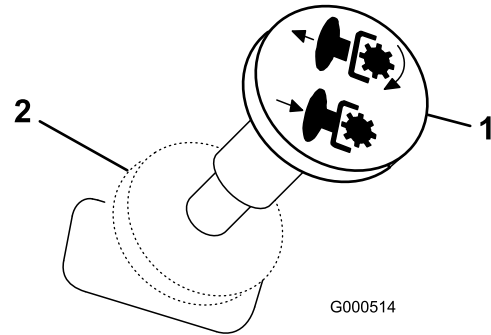
Mit dem ZWA-Schalter schalten Sie die Schnittmesser und angetriebenes Zubehör zu oder ab.

### Einkuppeln des Zapfwellenantriebs

1. Lassen Sie einen kalten Motor für 5 bis 10 Minuten aufwärmen, bevor Sie den ZWA einkuppeln.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz, lösen Sie die Fahrtriebshebel und bewegen Sie die Hebel in die Neutralstellung.
3. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf „Schnell“.

**Hinweis:** Wird der Zapfwellenantrieb bei einer mittleren oder geringeren Stellung des Gasbedienungshebels eingelegt, so führt dies zu einem extremen Verschleiß der Treibriemen.

4. Ziehen Sie den Zapfwellenantriebsschalter (ZWA) heraus, um ihn zu aktivieren (Bild 13).



**Bild 13**

1. ZWA: Ein (Handrad ist herausgezogen)
2. ZWA: Aus (Handrad ist eingedrückt)

### Auskuppeln des Zapfwellenantriebs

Schieben Sie zum Auskuppeln den ZWA-Schalter auf **Aus** (Bild 13).

## Die Sicherheitsschalter



Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, setzt sich die Maschine möglicherweise von alleine in Bewegung, 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 folgende Bedingungen nicht erfüllt sind:

- Sie sitzen auf dem Sitz.
- Die Feststellbremse ist aktiviert.
- Der Zapfwellenantriebshebel (ZWA) steht auf „Aus“.
- Die Fahrtriebshebel stehen in der Neutralsperrstellung.

Die Sicherheitsschalter sind gleichfalls so ausgelegt, dass sie den Motor abstellen, wenn die Fahrtriebshebel bei aktivierter Feststellbremse aus der verriegelten Position bewegt werden, oder

wenn Sie sich bei aktiviertem Zapfwellenantrieb vom Sitz aufstehen.

## Überprüfung der Sicherheitsschalter

Überprüfen 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. Aktivieren Sie, während Sie auf dem Sitz sitzen, die Feststellbremse und kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb ein. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, während Sie auf dem Sitz sitzen, und kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus. Bewegen Sie einen der Fahrtriebshebel (aus der Neutralsperrstellung heraus). Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen. Wiederholen Sie das Verfahren für den anderen Fahrtriebshebel.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und arretieren Sie die Fahrtriebshebel auf Neutral. Lassen Sie Sie dann den Motor an. Lösen Sie bei laufendem Motor die Feststellbremse, stellen Sie den ZWA-Schalter auf Ein und erheben Sie sich leicht vom Sitz. Der Motor muss dann abstellen.
4. Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und arretieren Sie die Fahrtriebshebel auf Neutral. Lassen Sie Sie dann den Motor an. Zentrieren Sie bei laufendem Motor die Fahrtriebshebel und bewegen einen der Schalthebel (vorwärts oder rückwärts); der Motor muss dann abstellen. Wiederholen Sie das Verfahren für den anderen Fahrtriebshebel.
5. Setzen Sie sich auf den Sitz und lösen Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und arretieren Sie die Fahrtriebshebel auf Neutral. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen.

## 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 auf Schnell. Mähen Sie immer mit Vollgas.



**Die Maschine kann sich sehr schnell drehen. Dadurch kann der Fahrer 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

1. Lösen Sie die Feststellbremse; siehe „Lösen der Feststellbremse“.
2. Stellen Sie die Hebel in die zentrale, entriegelte Position.
3. Schieben Sie für das Vorwärtsfahren die Fahrtriebshebel langsam vorwärts (Bild 14).

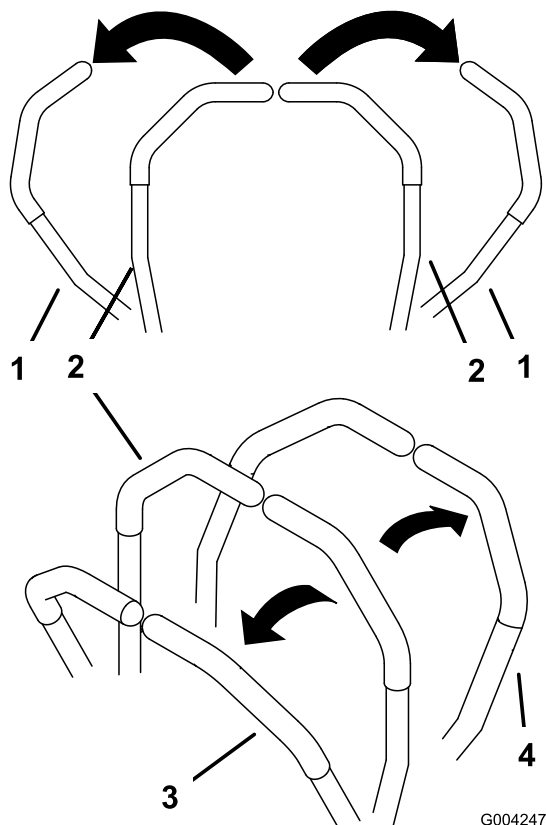
**Hinweis:** Der Motor stellt ab, wenn die Fahrtriebshebel bei aktivierter Feststellbremse bewegt werden.

Wenden Sie zum Geradeausfahren auf beide Fahrtriebshebel denselben Druck an (Bild 14).

Bewegen Sie zum Wenden den Fahrtriebshebel in Richtung Neutral, in dessen Richtung Sie wenden möchten (Bild 14).

Je mehr Sie die Fahrtriebshebel in die eine oder andere Richtung bewegen, desto schneller fährt die Maschine in diese Richtung.

Ziehen Sie die Fahrtriebshebel zum Anhalten auf Neutral zurück.



**Bild 14**

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. Fahrtriebshebel:<br>Arretierte Leerlaufstellung | 3. Vorwärtsgang  |
| 2. Mittlere, entriegelte<br>Stellung               | 4. Rückwärtsgang |

## Rückwärtsfahren

1. Stellen Sie die Hebel in die zentrale, entriegelte Position.
2. Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren die Fahrtriebshebel langsam nach hinten (Bild 14).

Wenden Sie zum Geradeausfahren auf beide Fahrtriebshebel denselben Druck an (Bild 14).

Verringern Sie zum Wenden den Druck auf den Fahrtriebshebel an der Seite, in deren Richtung Sie wenden möchten (Bild 14).

Drücken Sie die Fahrtriebshebel zum Anhalten auf Neutral.

## Anhalten der Maschine

Bewegen Sie zum Anhalten der Maschine die Fahrtriebshebel in die mittlere Stellung und schieben Sie dann beide Hebel nach außen

in die arretierte Stellung, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und drehen Sie die Zündung auf Aus.

Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt; siehe „Aktivieren der Feststellbremse“ unter auf Betrieb, Seite 14. Vergessen Sie nicht, den Zündschlüssel abzuziehen.



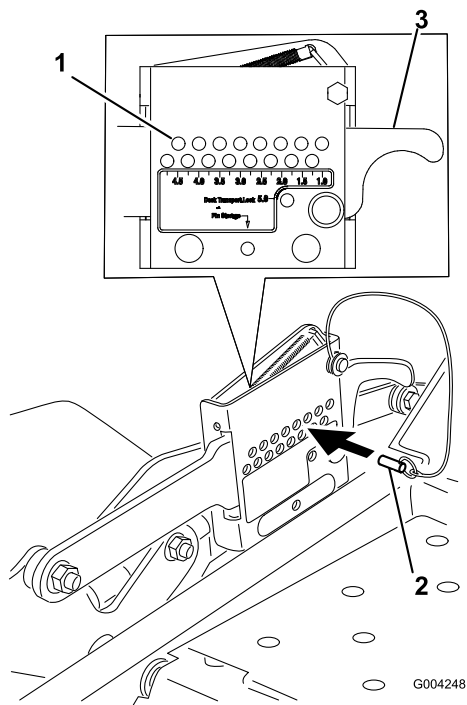
**Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie den unbeaufsichtigt zurückgelassenen Traktor bewegen oder versuchen, ihn einzusetzen.**

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

## Einstellen der Schnitthöhe

Sie können die Schnitthöhe in Schritten von 6 mm durch das Umstecken des Lastösenbolzens in verschiedene Löcher von bis 25 bis 125 mm einstellen.

1. Heben Sie den Schnitthöhenhebel in die Transportstellung (entspricht der Schnitthöheneinstellung von 125 mm) (Bild 15).
2. Entfernen Sie den Lastösenbolzen zum Einstellen der Schnitthöhe aus der Schnitthöhenhalterung (Bild 15).
3. Wählen Sie das Schnitthöhenloch in der Schnitthöhenhalterung, das der gewünschten Schnitthöhe entspricht, und stecken Sie den Lastösenbolzen wieder ein (Bild 15).
4. Stellen Sie den Hebel auf die gewünschte Höhe ein.



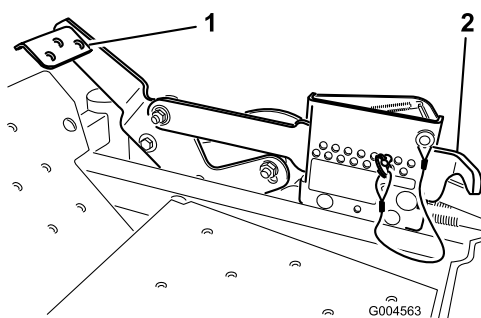
**Bild 15**

1. Schnitthöhenlöcher      2. Lastösenbolzen

## Verwenden des gefederten Pedals

Mit dem gefederten Pedal heben Sie das Mähwerk an. Dies erleichtert das Anheben des Mähwerks.

1. Stellen Sie den Fuß auf den gefederten Hebel.
2. Drücken Sie den gefederten Hebel und ziehen Sie den Schnitthöhenhebel nach oben (Bild 16).



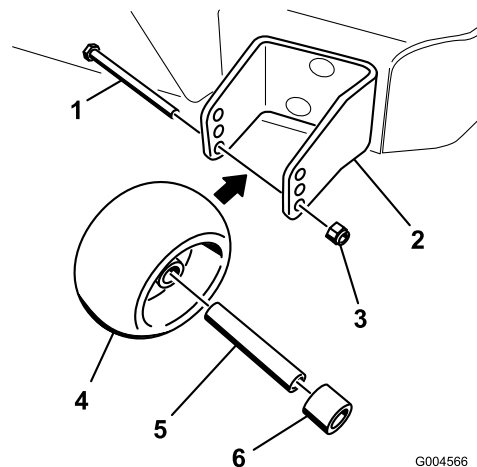
**Bild 16**

1. Gefedertes Pedal      2. Schnitthöhenhebel

## Einstellen der Antiskalpierrollen

Wir empfehlen Ihnen, die Antiskalpierrollen jedes Mal einzustellen, wenn Sie die Schnitthöhe ändern.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nach dem Einstellen der Schnitthöhe sollten Sie die Rollen einstellen. Nehmen Sie die Bundmutter, die Büchse, das Distanzstück und die Schraube ab (Bild 17).
4. Wählen Sie ein Loch, bei dem die Antiskalpierrolle der gewünschten Schnitthöhe so nahe wie möglich ist.
5. Setzen Sie die Bundmutter, die Büchse, das Distanzstück und die Schraube ein. Ziehen Sie sie auf 54 bis 61 Nm an (Bild 17).
6. Stellen Sie jetzt die anderen Antiskalpierrollen ein.



**Bild 17**

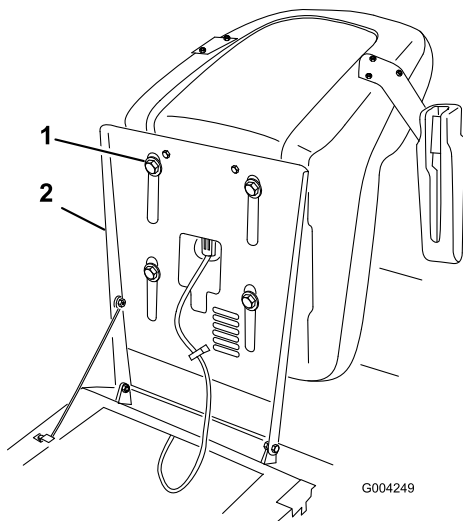
- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Schraube                         | 4. Antiskalpierrollen |
| 2. Halterung für Antiskalpierrollen | 5. Distanzstück       |
| 3. Bundmutter                       | 6. Büchse             |

## Einstellen des Sitzes

Der Sitz kann nach vorne und hinten geschoben werden. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie die Maschine optimal steuern können und komfortabel sitzen.

1. Nehmen Sie die Befestigungshalterung des Sitzes ab (Bild 19).
2. Heben Sie den Sitz an und lösen Sie die Einstellhandräder (Bild 18).

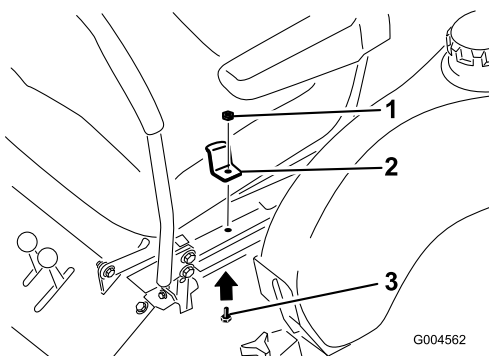
3. Stellen Sie den Sitz auf die gewünschte Position und ziehen Sie die Schrauben an.



**Bild 18**

1. Einstellschrauben
2. Sitz

4. Senken Sie den Sitz ab und befestigen Sie ihn mit der Befestigungshalterung für den Sitz (Bild 19).



**Bild 19**

1. Mutter
2. Befestigungshalterung für Sitz
3. Schraube

## Manuelles Schieben der Maschine

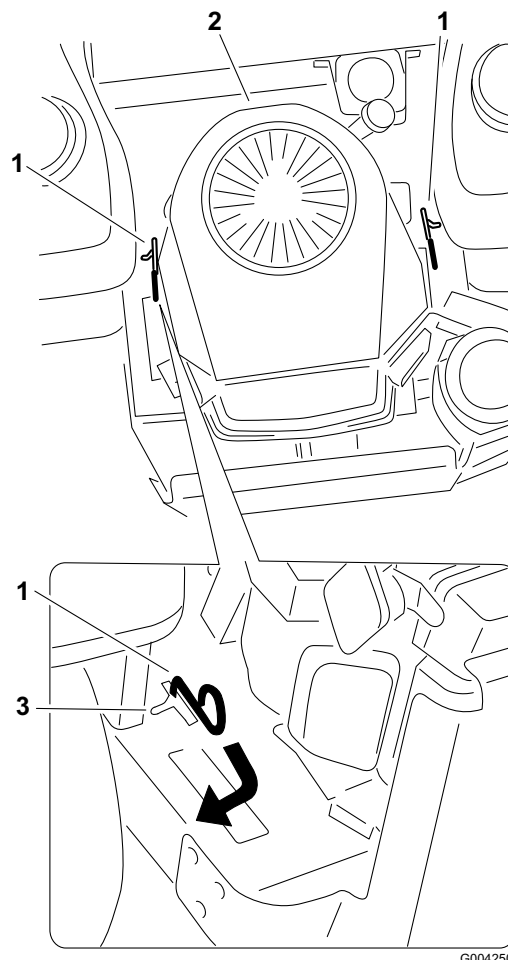
**Wichtig:** Schieben Sie die Maschine immer nur mit der Hand. Schleppen Sie die Maschine nie ab, sonst kann es zu Schäden kommen.

### Schieben der Maschine

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die

Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.

2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Ziehen Sie die beiden Sicherheitshebel nach hinten und drücken Sie die Hebel dann nach außen, um sie zu arretieren (Bild 20).
- Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitshebel nicht eingekuppelt sind, wenn Sie die Maschine schieben.
4. Lösen Sie die Feststellbremse zum Schieben der Maschine.



**Bild 20**

1. Sicherheitshebel
2. Motoransicht von oben
3. Schlitz

### Einsetzen der Maschine

Drücken Sie jeden Sicherheitshebel nach innen und drücken Sie diese dann nach vorne (Bild 20).

**Hinweis:** Die Maschine lässt sich nur fahren, wenn die Sicherheitshebel nach vorne gedrückt sind.

## Verwenden des Seitenauswurfs

Das Mähwerk hat ein schwenkbares Ablenkblech, das Schnittgut zur Seite und nach unten auf den Rasen lenkt.



Wenn Ablenkblech, Auswurfkanalabdeckung oder Heckfangsystem nicht angebracht sind, sind die Bedienungsperson und umstehende Personen der Gefahr eines Kontakts mit dem Schnittmesser und ausgeschleuderten Gegenständen ausgesetzt. Kontakt mit dem rotierenden Schnittmesser oder ausgeschleuderten Gegenständen führt zu Verletzung oder Tod.

- Entfernen Sie **NIE** das Ablenkblech vom Mäher, weil es Material nach unten auf den Rasen lenkt. Wechseln Sie das Ablenkblech sofort aus, wenn es beschädigt ist.
- Stecken Sie nie Hände oder Füße unter den Rasenmäher.
- Versuchen Sie nie, den Auswurfbereich zu räumen oder die Schnittmesser zu reinigen, ohne den Zapfwellenantrieb in die Aus-Stellung zu schieben und den Zündschlüssel in die Aus-Stellung zu drehen und abzuziehen.
- Stellen Sie sicher, dass das Ablenkblech nach unten abgesenkt ist.

## Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Lkw zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Lkw 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 an

Ihnen, Familienmitgliedern, Haustieren oder Unbeteiligten zu vermeiden.

Transportieren der Maschine:

- Stellen Sie die Bremse fest und blockieren Sie die Räder.
- Befestigen Sie die Maschine sicher mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen auf dem Anhänger oder Lkw.
- Befestigen Sie einen Anhänger mit einer Sicherheitskette am Schleppfahrzeug.



**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.**

## Verladen der Maschine

Gehen Sie beim Verladen von Maschinen auf Anhängern oder in LKWs mit größter Vorsicht vor. Statt einzelner Rampen für beide Maschinenseiten empfehlen wir eine Rampe über die volle Breite, die über die Breite der Hinterräder hinaus herausragt (Bild 21). Der untere Teil hinten am Traktorrahmen reicht bis zwischen die Hinterräder und stoppt die Maschine, falls sie nach hinten kippen sollte. Falls die Maschine nach hinten kippt, bietet eine Rampe auf ganzer Breite eine Fläche, auf der die Rahmenmitglieder einander berühren können. 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.

Die Rampe sollte so lang sein, dass die Winkel nicht mehr als 15 Grad betragen (Bild 21). Bei einem steileren Winkel könnten sich Mähwerkkomponenten beim Auffahren des Geräts von der Rampe auf den Anhänger oder LKW verhaspeln. Bei steileren Winkeln kann die Maschine auch nach hinten kippen. Beim Verladen

an oder in der Nähe eines Gefälles stellen Sie den Anhänger oder LKW so ab, dass er sich auf der unteren Seite des Gefälles befindet und die Rampe den Anhang hoch läuft. Auf diese Weise halten Sie den Rampenwinkel möglichst klein. Der Anhänger oder LKW sollte möglichst eben stehen.

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

Vermeiden Sie beim Auffahren auf eine Rampe plötzliche Beschleunigung und drosseln Sie nicht plötzlich Ihre Geschwindigkeit, beim Abfahren von der Rampe. Bei beiden Bewegungsabläufen kann die Maschine rückwärts kippen.



Beim Verladen einer Maschine auf einen Anhänger oder LKW erhöht sich die Gefahr, dass die Maschine zurückkippt. Dies könnte schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

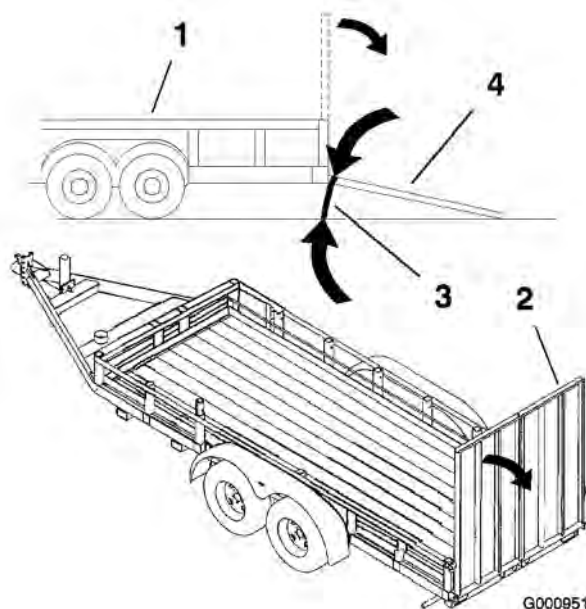
- Gehen Sie beim Fahren einer Maschine auf einer Rampe mit äußerster Vorsicht vor.
- Verwenden Sie nur große Einzelrampen, die breit genug sind für die ganze Maschine. Verwenden Sie nie einzelne Rampen für die linke und rechte Maschinenseite.
- Falls Sie einzelne Rampen verwenden müssen, setzen Sie ausreichend Rampen zusammen, so dass eine zusammenhängende Rampe entsteht, die über die Maschinenbreite hinausragt.
- Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15 Grad zwischen Rampe und Boden oder zwischen Rampe und Anhänger/LKW.

...



...

- Um ein Kippen nach hinten zu vermeiden, beschleunigen Sie die Maschine beim Auffahren auf die Rampe nicht plötzlich.
- Um ein Kippen nach hinten zu vermeiden, drosseln Sie beim Abfahren von der Rampe Ihre Geschwindigkeit nicht plötzlich.



**Bild 21**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Anhänger                | 3. Nicht mehr als 15 Grad                     |
| 2. Rampe auf ganzer Breite | 4. Rampe über die ganze Breite: Seitenansicht |

## Betriebshinweise

### Schnelle Gasbedienungseinstellung

Lassen Sie den Motor für ein optimales Mähen und eine maximale Luftzirkulation mit Vollgas laufen. Zum gründlichen Zerschneiden des Schnittguts wird Luft gebraucht. Stellen Sie darum die Schnitthöhe nicht so niedrig ein, dass das Mähwerk vollständig von ungeschnittenem Gras umgeben wird. Versuchen Sie immer, eine Seite des Mähwerks von ungeschnittenem Gras frei zu halten, damit Luft in das Mähwerk gezogen werden kann.



## **Erster Schnitt**

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

## **Schneiden Sie 1/3 des Grashalms ab**

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.

## **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 Intervallen**

Mähen Sie normalerweise alle vier Tage. Berücksichtigen Sie jedoch, dass Gras zu verschiedenen Zeiten unterschiedlich schnell wächst. Wenn Sie daher dieselbe Schnitthöhe beibehalten möchten, dies ist empfehlenswert, sollten Sie zu Beginn des Frühlings häufiger mähen. Sie können jedoch nicht so häufig mähen, wenn die Wachstumsrate des Grasses 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.

## **Mähgeschwindigkeit**

Fahren Sie zur Verbesserung der Schnittqualität bei bestimmten Konditionen langsamer.

## **Mähen Sie nicht zu kurz.**

Heben Sie, wenn das Mähwerk breiter ist als beim vorher verwendeten Rasenmäher, die Schnitthöhe an, um sicherzustellen, dass Sie einen unebenen Rasen nicht zu kurz mähen.

## **Langes Gras**

Mähen Sie, wenn das Gras länger als üblich gewachsen oder wenn es sehr feucht ist, den Rasen mit einer höheren Einstellung. Mähen Sie den Rasen anschließend mit der niedrigeren, normalen Einstellung noch einmal.

## **Beim Anhalten**

Wenn Sie die Maschine beim Vorwärtsmähen anhalten müssen, kann ein Grasklumpen auf den Rasen fallen. Fahren Sie, um das zu vermeiden, mit eingekuppelten Schnittmessern auf einen bereits gemähten Bereich.

## **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 täglich auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Feilen Sie alle Auskerbungen aus und schärfen Sie ggf. die Messer. Ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte Messer nur durch TORO Originalersatzmesser.

# Wartung

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach den ersten 8 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie auf lose Befestigungen und ziehen Sie diese ggf. an.</li><li>• Wechseln Sie das Motoröl.</li><li>• Ziehen Sie die Radmutter fest.</li><li>• Prüfen Sie das Hydrauliköl.</li></ul>
Nach den ersten 250 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl.</li></ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter.</li><li>• Prüfen Sie den Ölstand im Motor.</li><li>• Reinigen Sie das Luftansauggitter.</li><li>• Prüfen Sie die Bremse.</li><li>• Prüfen Sie die Schnittmesser.</li><li>• Reinigen Sie das Mähwerk.</li></ul>
Alle 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reinigen Sie das Schaumelement des Luftfilters.</li></ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie das Papierelement des Luftfilters.</li><li>• Überprüfen Sie den Reifendruck.</li><li>• Prüfen Sie den Pumpen-Treibriemen.</li><li>• Prüfen Sie das Hydrauliköl.</li></ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl.</li><li>• Prüfen Sie die Zündkerzen.</li><li>• Prüfen und Reinigen Sie die Kühlrippen und Hauben des Motors.</li><li>• Prüfen Sie den Riemen auf Risse oder Abnutzung.</li></ul>
Alle 150 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schmieren Sie die Maschine mit Leichtöl ein (siehe „Einschmieren“).</li></ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tauschen Sie den Papierluftfiltereinsatz aus.</li><li>• Tauschen Sie den Ölfilter aus.</li><li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li></ul>
Alle 500 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie das Laufradschwenkarmlager ein.</li></ul>
Jährlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schmieren Sie die vorderen Laufradgelenke ein (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</li><li>• Schmieren Sie die Laufradnaben ein.</li><li>• Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl.</li></ul>

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



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

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

# Schmierung

## Schmierung

Schmieren Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen auf dem „Wartungshinweisschild“ (Bild 22). Bei extrem staubigen oder sandigen Einsatzbedingungen sollten Sie häufiger einschmieren.

Schmierfettart: Allzweckfett.

## Einfetten

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen. Kratzen Sie bei Bedarf Farbe vorne von den Nippeln ab.
4. Bringen Sie die Fettpresse am Nippel an. Fetten Sie die Nippel, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten.
5. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

## Einfetten der vorderen Laufradschwenkarme

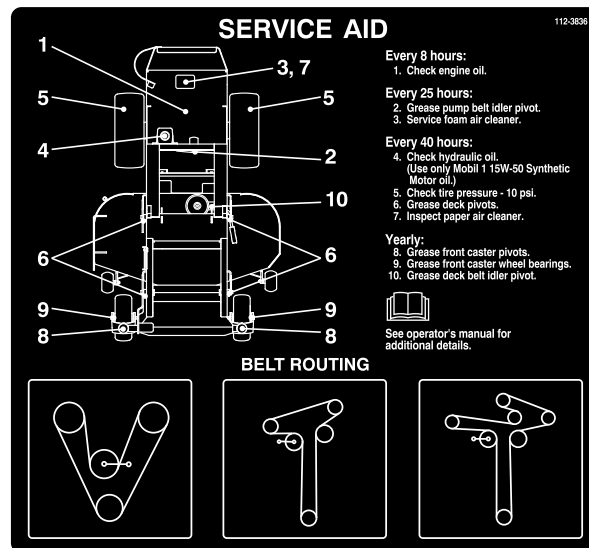
Schmieren Sie die vorderen Laufradschwenkarme einmal pro Jahr.

1. Nehmen Sie den Staubdeckel ab und stellen Sie die Laufradschwenkarme ein. Setzen Sie den Staubdeckel erst nach dem Einfetten auf. Weitere Angaben finden Sie unter Einstellen des Laufradgelenklagers unter Warten des Antriebssystems, Seite 37.
2. Drehen Sie die Sechskantschraube heraus. Führen Sie eine Schmierpresse in die Öffnung ein.
3. Pumpen Sie Fett in die Schmierpresse, bis das Fett um das obere Lager herum austritt.
4. Ziehen Sie die Schmierpresse aus der Öffnung. Drehen Sie die Sechskantschraube und Kappe wieder ein.

## Einfettungsstellen

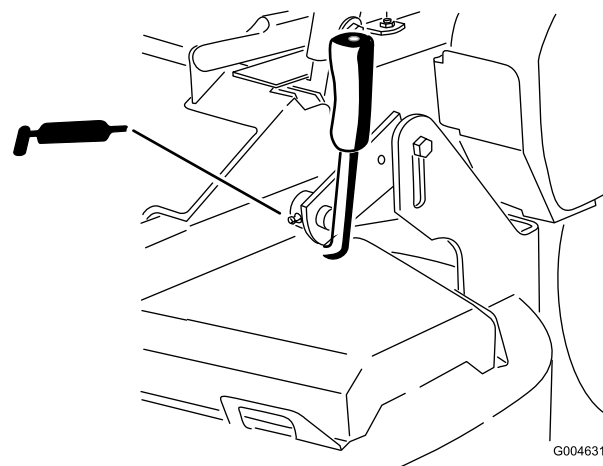
Fetten Sie die Schmiernippel laut den Angaben auf dem Service-Hinweisschild (Bild 22).

Schmieren und ölen Sie die Gestänge ein, siehe Bild 24 und Bild 25.



G004549

**Bild 22**

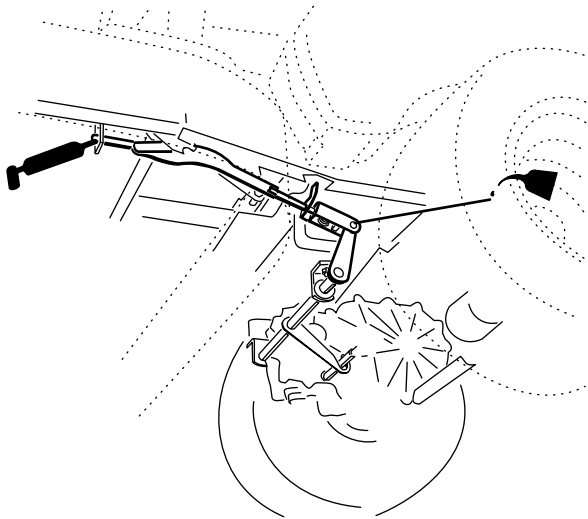


G004631

## Auftragen von Leicht- oder Sprühöl

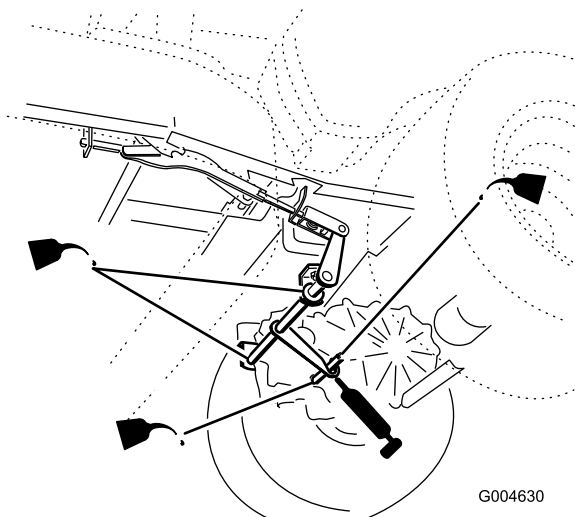
Fetten Sie die Maschine in den folgenden Bereichen mit Sprüh- oder Leichtöl ein. Schmieren Sie alle 150 Betriebsstunden.

- Bremssteuergestänge
- Bewegungssteuergelenke



**Bild 24**

G004629



**Bild 25**

G004630

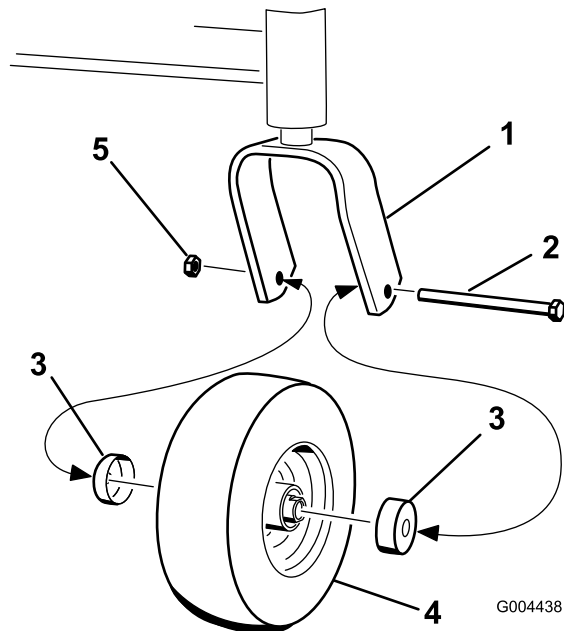
## Einschmieren der Laufradnaben

**Hinweis:** Sie müssen dann auch die alten Dichtungen durch neue ersetzen. Die richtigen Dichtungen erhalten Sie vom Toro Vertragshändler.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab

und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

3. Heben Sie die Maschine vorne an und stützen Sie sie auf Achsständern ab.
4. Entfernen Sie die Mutter und Schraube, mit denen das Laufrad an der vorderen Laufradgabel befestigt ist (Bild 26).
5. Entfernen Sie die Dichtungsabdeckung von der Radnabe (Bild 26).



**Bild 26**

G004438

1. Laufradgabel
2. Schraube
3. Dichtungsabdeckung

4. Laufrad
5. Mutter

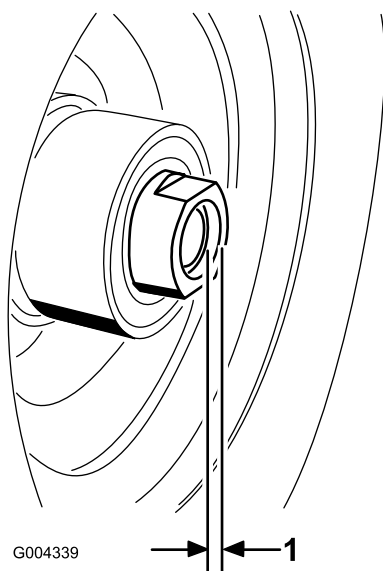
6. Nehmen Sie **eine** der Distanzstückmuttern von der Achse (mit einem Flachsraubenschlüssel) (Bild 28).

**Hinweis:** Gewindebundmittel wurde auf die Distanzstückmuttern aufgetragen.

7. Nehmen Sie die Achse **ohne** Abnehmen der gegenüberliegenden Distanzstückmutter ab (Bild 28).
8. Nehmen Sie die Dichtungen ab und prüfen Sie die Lager auf Abnutzung oder Beschädigung. Wechseln Sie die Lager ggf. aus.
9. Füllen Sie die Lager mit Allzweckfett.
10. Setzen Sie das Lager und eine neue Dichtung in das Rad ein (Bild 28).

**Hinweis:** Setzen Sie die Mutter nicht ganz auf die Achse.

11. Wenn Sie beide Distanzstückmuttern von der Achse abgenommen haben, schmieren Sie die Distanzstückmutter mit Gewindeverbundmittel ein. Setzen Sie die Distanzstückmuttern auf die Achse. Lassen Sie 3 mm der Mutter hinter der Achse (Bild 27).

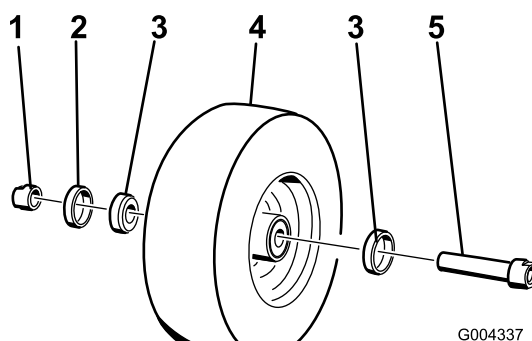


**Bild 27**

1. 3 mm der Mutter hinter der Achse

12. Setzen Sie die montierte Mutter und Achse auf der Seite mit dem Lager und einer neuen Dichtung in das Rad ein (Bild 28).
13. Stellen Sie das Rad so, dass die offene Seite nach oben zeigt, und füllen Sie den Bereich im Rad mit Allzweckschmiermittel.
14. Setzen Sie das zweite Lager und eine neue Dichtung in das Rad ein (Bild 28).
15. Schmieren Sie Gewindeverbundmittel auf die zweite Distanzstückmutter und installieren Sie diese auf der Achse so, dass die Flachsraubenschlüssel nach außen zeigen.
16. Ziehen Sie die Distanzstückmutter mit 8 bis 9 Nm an und lösen Sie diese an. Ziehen Sie die Mutter dann mit 2 bis 3 Nm an. Stellen Sie sicher, dass die Achse nicht über eine Mutter herausragt (Bild 27).
17. Setzen Sie die Dichtungsabdeckungen auf die Radnaben auf und setzen Sie das Rad in die Laufradgabel (Bild 26).
18. Setzen Sie die Laufradschraube ein und ziehen Sie die Mutter fest (Bild 26).

**Wichtig:** Prüfen Sie die Lagerausrichtung oft, um eine Beschädigung der Dichtung und des Lagers zu vermeiden. Drehen Sie den Laufradreifen. Der Reifen sollte nicht mehr als 1 oder 2 Umdrehungen frei laufen oder seitliches Spiel zwischen der Laufradgabel haben. Wenn sich das Rad ungehindert dreht, stellen Sie die Spannung der Distanzstückmutter ein, bis etwas Widerstand besteht.



**Bild 28**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Distanzstückmutter                              | 4. Laufrad                    |
| 2. Lagerdichtung (neue Dichtungen werden benötigt) | 5. Montierte Mutter und Achse |
| 3. Lager   |                               |

## Warten des Motors

## Warten des Luftfilters

### Wartungsintervall/Spezifikation

Schaumfiltereinsatz: Reinigen Sie ihn nach jeweils 25 Betriebsstunden.

Papiereinsatz: Überprüfen Sie ihn nach jeweils 50 Betriebsstunden. Tauschen Sie den Einsatz alle 200 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich aus.

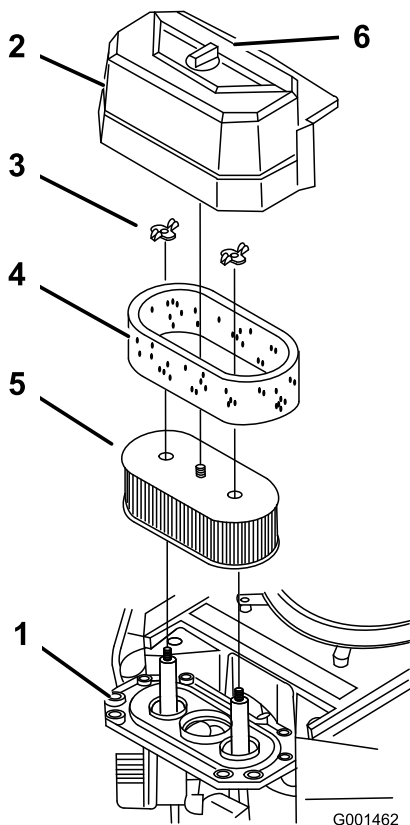
Prüfen Sie den Schaum- und Papiereinsatz und wechseln Sie diese aus, wenn sie beschädigt oder stark verschmutzt sind.

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

**Wichtig:** Ölen Sie den Schaumeinsatz nicht ein.

## Entfernen der Schaum- und Papiereinsätze

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Luftfilter herum, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursacht (Bild 29).
4. Schrauben Sie das Handrad los und entfernen Sie die Luftfilterabdeckung (Bild 29).
5. Nehmen Sie die zwei Flügelmutter und dann den Luftfilter ab (Bild 29).
6. Ziehen Sie das Schaumelement vorsichtig vom Papierelement (Bild 29).



**Bild 29**

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. Motor        | 4. Schaumeinsatz |
| 2. Abdeckung    | 5. Papiereinsatz |
| 3. Flügelmutter | 6. Abdeckhandrad |

## Reinigen des Schaumelement des Luftfilters

1. Waschen Sie den Schaumeinsatz mit Flüssigseife und warmem Wasser. Spülen Sie den sauberen Einsatz gründlich.
2. Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um ihn zu trocknen.

**Wichtig:** Tauschen Sie den Schaumeinsatz aus, wenn er beschädigt oder angerissen ist.

## Warten des Papierelement des Luftfilters

1. Reinigen Sie nicht den Papierfilter. Tauschen Sie ihn nach jeweils 200 Betriebsstunden aus (Bild 29).
2. Untersuchen Sie den Einsatz auf Risse, einen öligen Film und Schäden an der Gummidichtung.
3. Ersetzen Sie das Papierelement, wenn es beschädigt ist.

## Einsetzen der Schaum- und Papiereinsätze

**Wichtig:** Lassen Sie den Motor zur Vermeidung von Motorschäden nie ohne eingesetzten Schaum- und Papierluftfilter laufen.

1. Schieben Sie das Schaumelement vorsichtig auf das Papierluftfilterelement (Bild 29).
2. Schieben Sie den Luftfilter auf das Luftfilterunterteil und befestigen Sie ihn mit den 2 Mutter (Bild 29).
3. Setzen Sie die Abdeckung des Luftfilters auf und ziehen Sie das Abdeckhandrad fest (Bild 29).

## Warten des Motoröls

### Wartungsintervall/Spezifikation

Wechseln Sie das Motoröl in den folgenden Situationen:

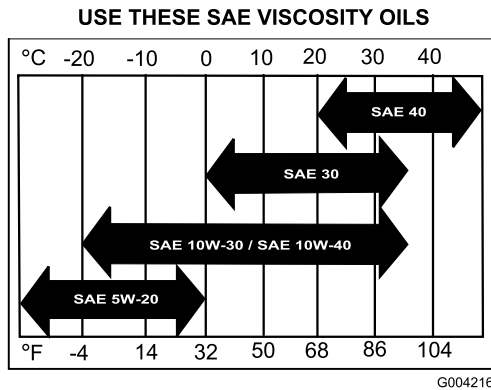
- Nach den ersten 8 Betriebsstunden
- Nach jeweils 100 Betriebsstunden.

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

Ölsorte: Waschaktives Öl der API-Klassifikation SF, SG, SH oder SJ.

Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen: 58 Unzen (1,7 l) mit abgenommenen Filter; 51 Unzen (1,5 l) mit abgenommenen Filter

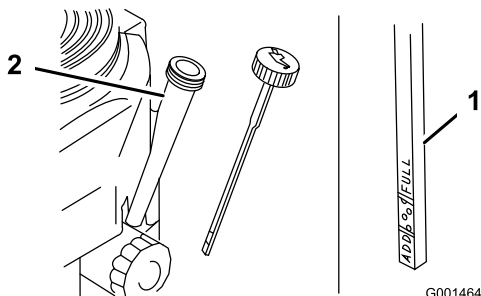
Viskosität: Siehe nachfolgende Tabelle



**Bild 30**

## Prüfen des Motorölstands

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schalten Sie die Zündung ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Fahrerposition verlassen. Blockieren Sie dann die Räder.
4. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab (Bild 31), damit kein Schmutz in den Einfüllstutzen gelangen und den Motor beschädigen kann.



**Bild 31**

1. Ölpeilstab
2. Einfüllstutzen

6. Schieben Sie den Ölpeilstab vollständig in den Einfüllstutzen (nicht in den Einfüllstutzen einschrauben) (Bild 31).
7. Ziehen Sie den Peilstab wieder heraus und prüfen Sie das Stabende. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, nur so viel Öl langsam in das Einfüllrohr, dass der Ölstand die „Voll“-Marke erreicht.

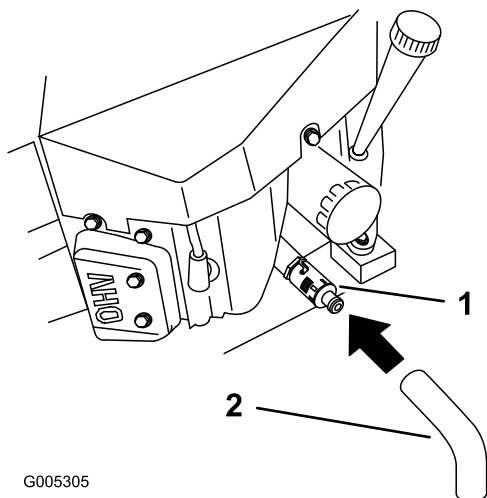
**Wichtig:** Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht, weil es sonst zu einem Motorschaden kommen kann.

## Wechseln des Öls

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn fünf Minuten lang laufen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine ab, so dass die Ablaufseite etwas tiefer liegt als die entgegengesetzte, damit sichergestellt wird, dass das Öl vollständig abläuft.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Schieben Sie den Ablassschlauch auf das Ölablassventil.
6. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Ablassschlauch. Drehen Sie das Ölablassventil, damit das Öl herauslaufen kann (Bild 32).
7. Schließen Sie das Ablassventil, sobald alles Öl abgelassen ist.
8. Entfernen Sie den Ablassschlauch (Bild 32).

**Hinweis:** Entsorgen Sie Altöl in Ihrem lokalen Recycling Center.

5. Schrauben Sie den Ölpeilstab heraus und wischen Sie das Metallende ab (Bild 31).



**Bild 32**

1. Ölablassventil                      2. Ölablassschlauch

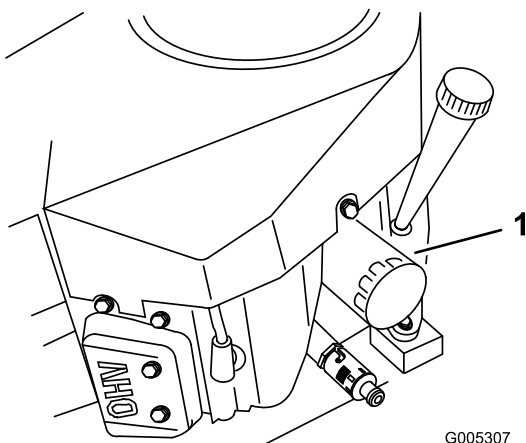
9. Gießen Sie ca. 80 % der angegebenen Ölmenge langsam in den Einfüllstutzen (Bild 31).
10. Prüfen Sie den Ölstand; siehe „Prüfen des Motorölstands“.
11. Füllen Sie langsam Öl bis zur **Voll**-Marke nach.

## Wechseln des Ölfilters

Wechseln Sie den Ölfilter alle 200 Betriebsstunden oder bei jedem zweiten Ölwechsel.

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

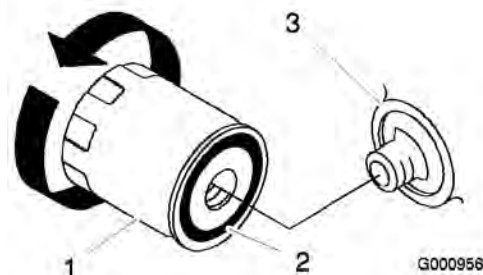
1. Lassen Sie das Öl aus dem Motor ablaufen; siehe Wechseln des Motoröls.
2. Entfernen Sie den alten Filter (Bild 33).



**Bild 33**

1. Ölfilter                                      2. Stutzen

3. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter leicht mit Frischöl ein (Bild 34).
4. Montieren Sie den Ersatzölfilter am Filterstutzen. Drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Filterstutzen berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere  $\frac{3}{4}$  Drehung fest (Bild 34).



**Bild 34**

1. Ölfilter                                      3. Filterzwischenstück  
2. Gummidichtung

5. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit dem zutreffenden Öl; siehe „Warten des Motoröls“.
6. Lassen Sie den Motor für ungefähr 3 Minuten laufen. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie um den Ölfilter auf Lecks.
7. Überprüfen Sie den Motorölstand und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

## Warten der Zündkerzen

### Wartungsintervall/Spezifikation

Prüfen Sie die Zündkerzen alle 100 Betriebsstunden.

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

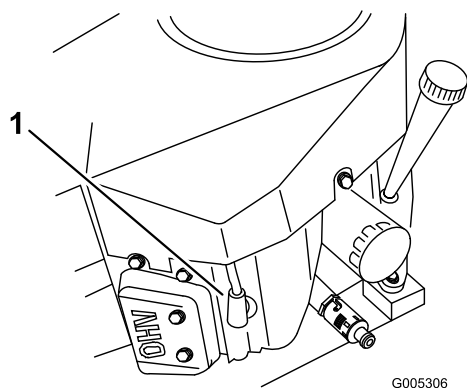
Typ: Champion® RCJ8Y oder äquivalent.  
Elektrodenabstand: 0,75 mm

### Entfernen der Zündkerzen

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.



2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerzen ab (Bild 35).



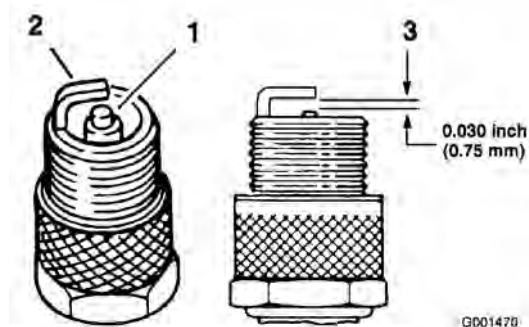
**Bild 35**

1. Zündkerzenstecker/Zündkerze

4. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzen, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursachen kann.
5. Entfernen Sie die Zündkerzen und die Metallscheiben.

### Prüfen der Zündkerzen

1. Sehen Sie sich die Mitte der Zündkerzen an (Bild 36). Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.
2. Reinigen Sie die Zündkerze ggf. mit einer Drahtbürste, um Verrußungen zu entfernen.



**Bild 36**

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

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

3. Prüfen Sie den Abstand zwischen den mittleren und seitlichen Elektroden (Bild 36). Verbiegen Sie die seitliche Elektrode (Bild 36), wenn der Abstand nicht stimmt.

### Einsetzen der Zündkerzen

1. Setzen Sie die Zündkerzen und die Metallscheibe ein. Achten Sie darauf, dass der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist.
2. Ziehen Sie die Kerzen mit 22 Nm an.
3. Schließen Sie den Zündkerzenstecker an die Zündkerzen an (Bild 35).

## Warten der Kraftstoffanlage

### Entleeren des Kraftstofftanks



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

- Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank ab, wenn der Motor kalt ist. Tun Sie das im Freien auf einem freien Platz. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.
- Rauchen Sie beim Ablassen von Benzin nie und halten dieses von offenen Flammen und aus Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, damit Sie sicherstellen, dass der Kraftstofftank vollständig leer läuft.
2. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.

3. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Schließen Sie den Kraftstoffhahn in der Nähe des Kraftstofffilters.
5. Lockern Sie die Schlauchklemme am Kraftstofffilter und schieben Sie sie an der Kraftstoffleitung weg vom Kraftstofffilter (Bild 37).

**Hinweis:** Etwas Kraftstoff kann aus den Kraftstoffleitungen auslaufen. Stellen Sie eine Aufwangeanne unter die Kraftstoffleitungen, um den Kraftstoff aufzufangen. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

6. Ziehen Sie die Kraftstoffleitung vom Filter (Bild 37).
7. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn. Lassen Sie das Benzin in einen Benzinkanister oder ein Auffanggefäß ablaufen.

**Hinweis:** Jetzt ist der beste Zeitpunkt für das Einsetzen eines neuen Kraftstofffilters, weil der Kraftstofftank leer ist.

## Austauschen des Kraftstofffilters

Tauschen Sie den Kraftstofffilter alle 200 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr aus.

Bringen Sie niemals einen schmutzigen Filter wieder an, nachdem Sie ihn von der Kraftstoffleitung entfernt haben.

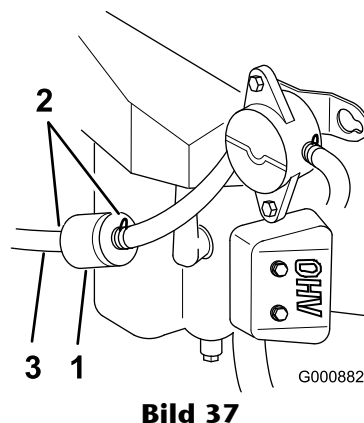
1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrtriabshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Schließen Sie den Kraftstoffhahn vorne unter dem Kraftstofftank.
4. Drücken Sie die Enden der Schlauchklemmen zusammen und schieben Sie sie vom Filter weg (Bild 37).

**Hinweis:** Etwas Kraftstoff kann aus den Kraftstoffleitungen auslaufen. Stellen Sie eine Aufwangeanne unter die Kraftstoffleitungen, um den Kraftstoff aufzufangen. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

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 37).

**Wichtig:** Setzen Sie den Filter ein, sodass die Richtung des Flusspfeils dem Kraftstofffluss vom Kraftstofftank zum Motor entspricht.

7. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.



1. Kraftstofffilter
2. Schlauchklemme
3. Kraftstoffleitung

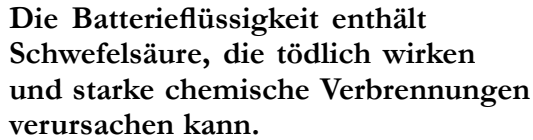
## Warten der elektrischen Anlage

### Warten der Batterie

#### Warnung:

#### KALIFORNIEN Proposition 65

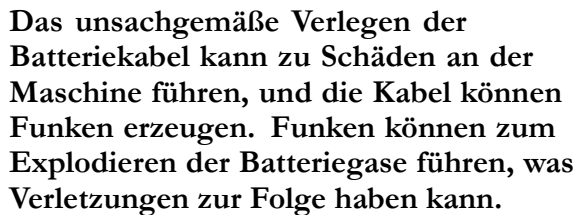
Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dies sind Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.



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.

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

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



- Klemmen Sie immer das Minuskabel (schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (rot) abklemmen.
- Schließen Sie immer zuerst das Pluskabel (rot) an, bevor Sie das Minuskabel (schwarz) anschließen.

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die arretierte

2. Stellen Sie sich vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Befestigungshalterung des Sitzes ab und klappen Sie den Sitz hoch.
4. Klemmen Sie zunächst das Minuskabel und den Erdungsdraht vom Minuspol (-) der Batterie ab (Bild 38).
5. Ziehen Sie die rote Polkappe vom (roten) Pluspol der Batterie ab. Ziehen Sie dann das positive (rote) Batteriekabel ab (Bild 38).



1. Batterie
2. Batterie-Pluspol
3. Batterie-Minuspol
4. Polkappe
5. Batterieschelle
6. Flügelmutter (1/4 Zoll)
7. J-Schrauben
8. Schraube (1/4 x 3/4 Zoll)
9. Erdungsdraht
10. Minuskabel der Batterie
11. Sicherungsmutter (1/4 Zoll)
12. Pluskabel der Batterie

6. Nehmen Sie beide Flügelmuttern ab (1/4 Zoll), mit denen die Batterieklemme befestigt ist (Bild 38).
7. Entfernen Sie die Batterie.

1. Setzen Sie die Batterie in das Batteriefach ein, die Pole sollten zum Motor zeigen (Bild 38).
2. Klemmen Sie zunächst das (rote) Pluskabel am Pluspol (+) der Batterie an.
3. Klemmen Sie dann das Minuskabel und Erdkabel am Minuspol (-) der Batterie an.

4. Befestigen Sie die Kabel mit zwei Schrauben (1/4 x 3/4 Zoll), 2 Scheiben (1/4 Zoll) und 2 Sicherungsmuttern (1/4 Zoll) (Bild 38).
5. Ziehen Sie die rote Polkappe über den (roten) Pluspol der Batterie.
6. Befestigen Sie die Batterie mit J-Schrauben, einer Befestigungsklemme und 2 Scheiben (1/4 Zoll) und 2 Flügelmutter (1/4 Zoll) (Bild 38).
7. Setzen Sie die Befestigungshalterung des Sitzes ein.

### Aufladen der Batterie

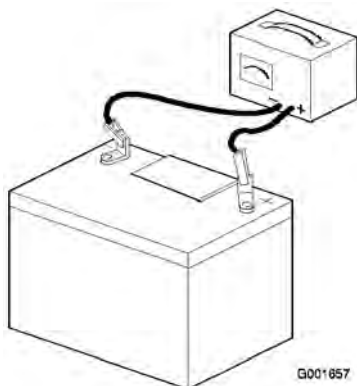


**Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.**

**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 bis 15 Minuten lang mit 25 bis 30 A oder 30 Minuten lang mit 4 bis 6 A.
2. Wenn die Batterie voll geladen ist, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Dose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 39).



**Bild 39**

3. Bauen Sie die Batterie in die Maschine ein und klemmen Sie die Batteriekabel an; siehe Einbauen der Batterie.

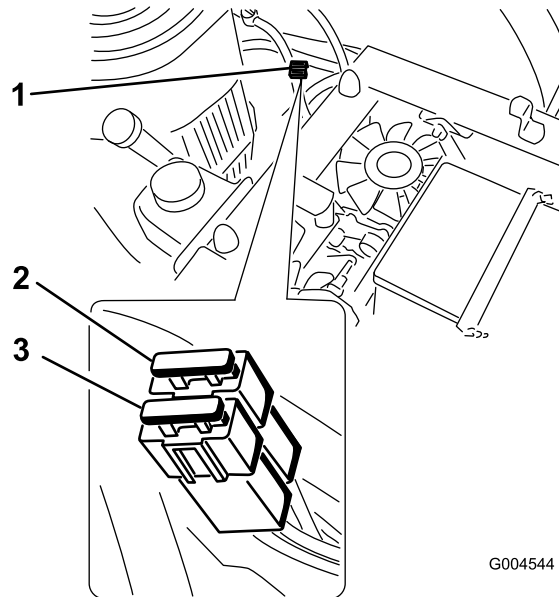
**Hinweis:** Lassen Sie die Maschine nie mit abgeklemmter Batterie laufen, sonst können elektrische Schäden entstehen.

### 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.

Sicherung:

- Haupt F1 – 20 A, Schiebetypp
  - Lichtmaschine F2 – 20 A, Schiebetypp
1. Nehmen Sie die Befestigungshalterung des Sitzes ab.
  2. Klappen Sie den Sitz hoch, um an die Sicherungen links an der Maschine zu gelangen (Bild 40).
  3. Ziehen Sie die Sicherungen zum Wechseln heraus.
  4. Setzen Sie eine neue Sicherung ein (Bild 40).



G004544

**Bild 40**

1. Position der Sicherungen
2. Haupt – 20 A
3. Lichtmaschine – 20 A

5. Setzen Sie die Befestigungshalterung des Sitzes ein.

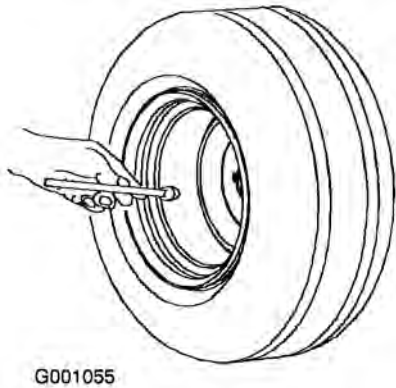
# Warten des Antriebssystems

## Prüfen des Reifendrucks

Prüfen Sie den Reifendruck am Ventil nach jeweils 50 Betriebsstunden oder mindestens monatlich (Bild 41).

Halten Sie den für die Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei 90 kPa (13 psi) ein. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen. Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

**Hinweis:** Die Vorderreifen sind halbpneumatische Reifen, deren Luftdruck nicht geprüft werden muss.



**Bild 41**

## Einstellen des Laufraddrehlagers

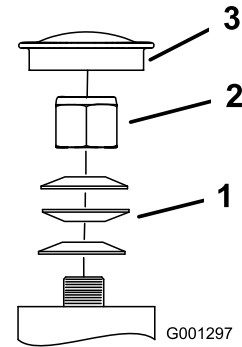
Überprüfen Sie es alle 500 Betriebsstunden oder bei Einlagerung, je nachdem, was zuerst erfolgt.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie den Staubdeckel vom Laufrad und ziehen Sie die Sicherungsmutter an (Bild 42).

4. Ziehen Sie die Sicherungsmutter so weit fest, dass die Federscheiben flach liegen und schrauben dann um 1/4 Umdrehung zurück, um die Lager richtig vorzuspannen (Bild 42).

**Wichtig:** Achten Sie darauf, dass die Federscheiben korrekt wie in Bild 42 dargestellt eingesetzt sind.

5. Setzen Sie den Staubdeckel ein (Bild 42).



**Bild 42**

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

# Warten der Kühlanlage

## Prüfen des Luftansauggitters

Entfernen Sie vor jedem Einsatz alle Schmutz-, Schnittgutrückstände vom Zylinder sowie von den Zylinderkopfrippen, dem Ansauggitter an der Schwungradseite sowie vom Vergaserhebel und -gestänge. So gewährleisten Sie eine ausreichende Kühlung sowie die korrekte Motordrehzahl und reduzieren die Gefahr einer Überhitzung und mechanischer Motorschäden.

## Reinigen der Kühlanlage

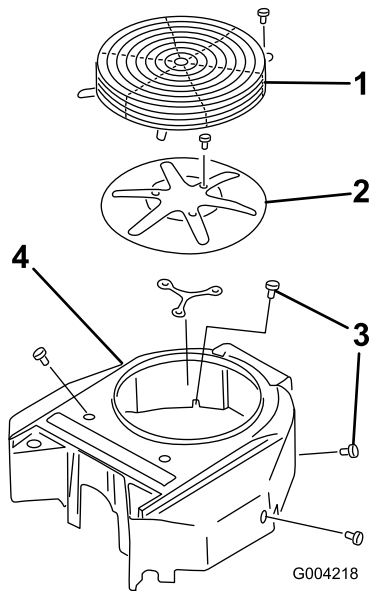
Entfernen Sie vor jedem Einsatz Gras und Schmutz vom Luftansauggitter.

Prüfen und reinigen Sie die Kühlrippen und die Motorhauben alle 100 Stunden oder mindestens einmal jährlich.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab

und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

3. Entfernen Sie die Abdeckung, das Luftansauggitter, und das Lüftergehäuse (Bild 43).
4. Entfernen Sie Schmutz- und Grasrückstände von den Motorteilen.
5. Setzen Sie die Abdeckung, das Luftansauggitter, und das Lüftergehäuse ein (Bild 43).



**Bild 43**

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1. Schutzvorrichtung | 3. Schraube      |
| 2. Luftansauggitter  | 4. Lüftergehäuse |

## Warten der Bremsen

### Warten der Bremsen

Prüfen Sie die Bremsen sowohl auf ebenem Gelände als auch an einem Hang, bevor Sie die Maschine einsetzen.

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen. Wenn die Feststellbremse nicht richtig hält, lassen Sie die Maschine von einem offiziellen Vertragshändler warten.

#### Prüfen der Bremse

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus.

2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie die Feststellbremse fest. Die Räder müssen blockieren, wenn Sie versuchen, die Maschine vorwärts zu schieben.
4. Wenn die Räder nicht blockieren, lassen Sie die Maschine von einem offiziellen Vertragshändler warten.
5. Lösen Sie die Bremsen und stellen Sie die Neutral-/Bremsperren auf Neutral. Wenn sich die Räder nicht ungehindert drehen, lassen Sie die Maschine von einem offiziellen Vertragshändler warten.

## Warten der Riemen

### Prüfen der Riemen

Prüfen Sie alle Riemen alle 100 Stunden.

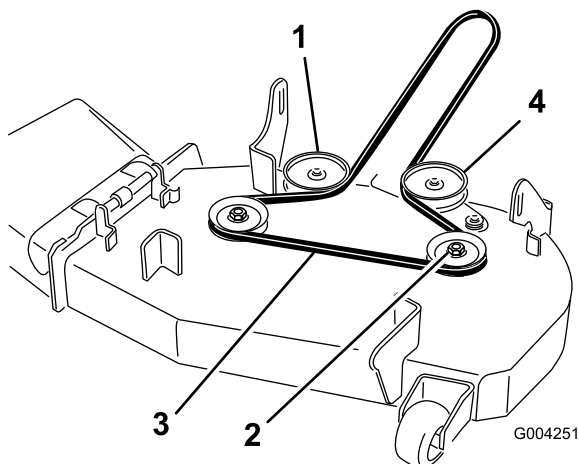
Prüfen Sie die Riemen auf Risse, zerfranste Ränder, Versengungsanzeichen und irgendwelche anderen Defekte. Tauschen Sie beschädigte Riemen aus.

### Austauschen des Mähwerk-Treibriemens

Das Quietschen des Riemens, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse – dies alles sind Hinweise auf einen abgenutzten Mähwerk-Treibriemen. Wechseln Sie den Mähwerk-Treibriemen aus, wenn Sie solche Anzeichen feststellen.

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die arretierte Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie die Schnitthöhe des Mähwerks auf 76 mm ein, um Zugang zu erhalten und die Riemenspannung zu minimieren.
4. Nehmen Sie die zwei Schrauben und Scheiben an jeder Riemenabdeckung ab und nehmen Sie dann die Riemenabdeckung ab (Bild 46).

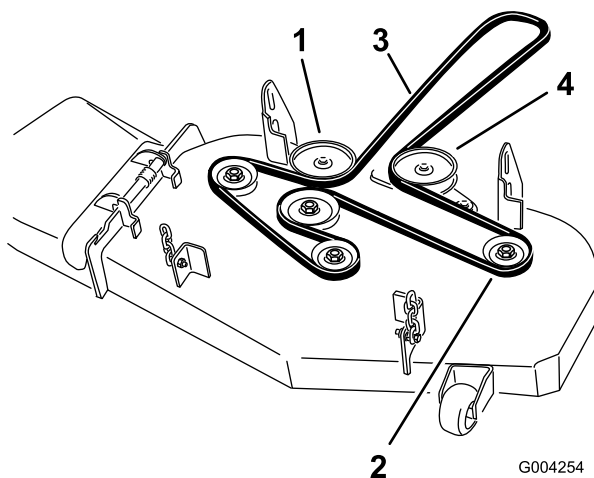
5. Ziehen Sie am Spannscheibenarm, um die Riemen Spannung an der Spindelscheibe zu lösen (Bild 44 oder Bild 45).
6. Entfernen Sie den alten Riemen.
7. Verlegen Sie den neuen Riemen um die Scheiben (Bild 44 oder Bild 45).
8. Montieren Sie den Riemen auf die gefederte Spannscheibe.



**Bild 44**

86 cm Mähwerk

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Permanent installierte Riemenscheibe | 3. Mähwerkriemen               |
| 2. Linke Spindelscheibe                 | 4. Gefederter Spannscheibenarm |

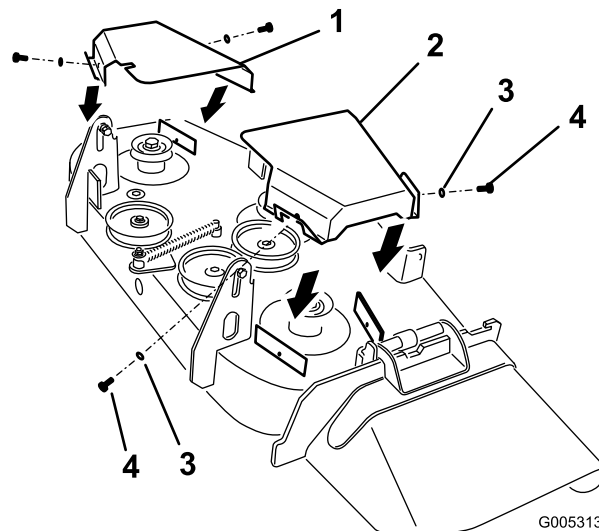


**Bild 45**

102 cm Mähwerk

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Permanent installierte Riemenscheibe | 3. Mähwerkriemen               |
| 2. Linke Spindelscheibe                 | 4. Gefederter Spannscheibenarm |

9. Bringen Sie die Riemenabdeckungen an den äußeren Spindeln wieder an (Bild 46).
10. Setzen Sie die Scheiben und Schrauben ein, mit denen die Riemenabdeckungen befestigt sind.



**Bild 46**

Abbildung zeigt 102 cm Mähwerk

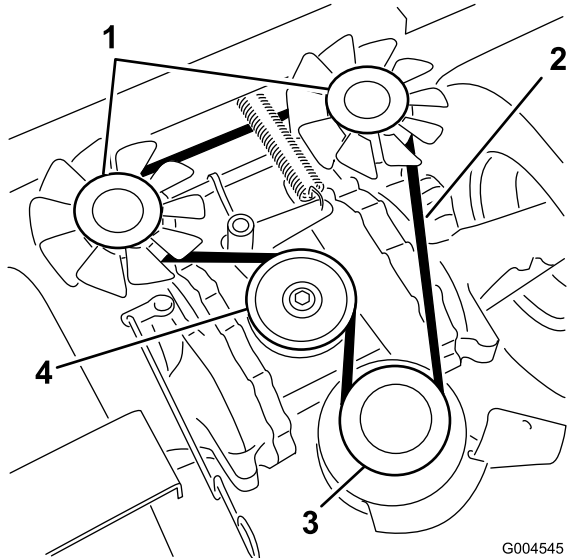
- |                           |             |
|---------------------------|-------------|
| 1. Linke Riemenabdeckung  | 3. Scheibe  |
| 2. Rechte Riemenabdeckung | 4. Schraube |

## Austauschen des Pumpen-Treibriemens

Prüfen Sie den Pumpen-Treibriemen alle 50 Betriebsstunden auf Abnutzung.

1. Nehmen Sie die Befestigungshalterung des Sitzes ab.
2. Klappen Sie den Sitz hoch und ermitteln Sie den Pumpenkeilriemen.
3. Entfernen Sie die Schraube von der Kupplungsbefestigung und ziehen Sie das Elektrokabel der Kupplung ab (Bild 47).
4. Ziehen Sie am Spannscheibenarm, um die Riemen Spannung an der Spannscheibe zu lösen (Bild 47).
5. Nehmen Sie den Pumpenkeilriemen von den Motor- und Hydraulikpumpenscheiben ab (Bild 47).
6. Legen Sie einen neuen Riemen um die Motor- und Hydraulikpumpenscheiben (Bild 47).
7. Ziehen Sie den federgespannten Spannarm zur Seite und richten Sie den Riemen korrekt aus.

- Lösen Sie den Druck auf den federgespannten Spannarm (Bild 47).



**Bild 47**

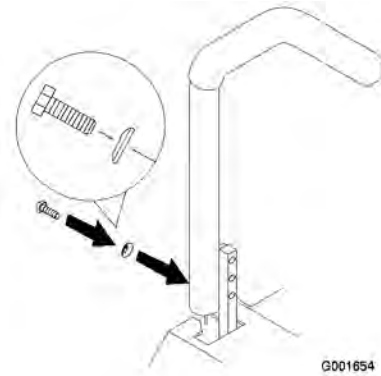
- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Getriebepumpenscheiben | 3. Motorriemenscheibe     |
| 2. Pumpen-Treibriemen     | 4. Gefederte Spannscheibe |

- Setzen Sie die Befestigungshalterung des Sitzes ein.

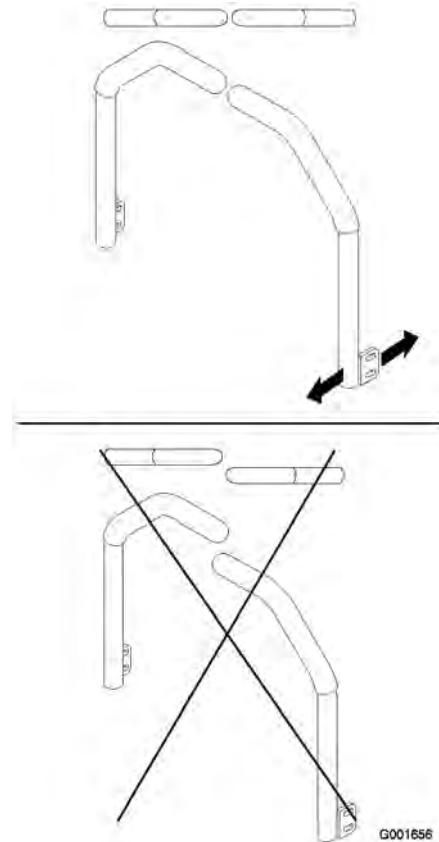
## Warten der Bedienelementanlage

### Einstellen der Neutralstellung des Fahrtriebshebels

- Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die arretierte Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Lösen Sie die Schrauben und die gewellten Scheiben, die in den Hebeln installiert sind (Bild 48).
- Richten Sie die Hebel in Längsrichtung aus. Bringen Sie die Hebel zuerst in der Neutral-Stellung zusammen und schieben Sie die Hebel dann so lange, bis sie ausgerichtet sind. Ziehen Sie dann die Schrauben an (Bild 49).



**Bild 48**



**Bild 49**

- Wenn sich die Hebelenden berühren, stellen Sie die Hebel ein. Drehen Sie die Hebel nach außen in die arretierte Neutralstellung und biegen Sie die Hebel dann vorsichtig nach außen. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf.

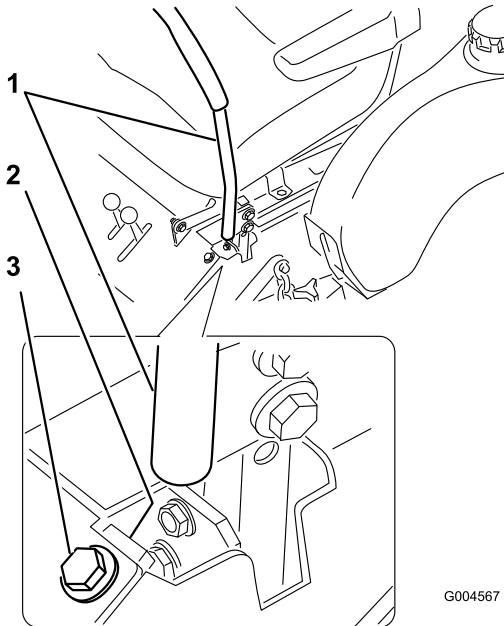
### Einstellen der Spurweite

- Wenn die Maschine nach rechts oder links zieht, wenn beide Hebel nach vorne gedrückt



werden, stellen Sie den Anschlag auf der anderen Seite ein, nach der die Maschine zieht.

2. Lösen Sie die Schraube vor dem Steuerhebel.
3. Schieben Sie den Anschlag, bis die Maschine geradeaus fährt (Bild 50).
4. Ziehen Sie die Schraube vor dem Steuerhebel an (Bild 50).



**Bild 50**

- |                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| 1. Fahrtriebshebel | 3. Schraube vor dem Steuerhebel |
| 2. Stopp           |                                 |

## Warten der Hydraulikanlage

### Warten der Hydraulikanlage

#### Prüfen des Hydrauliköls

Ölsorte: Mobil 1 15W-50 synthetisches Motoröl oder vergleichbares synthetisches Öl.

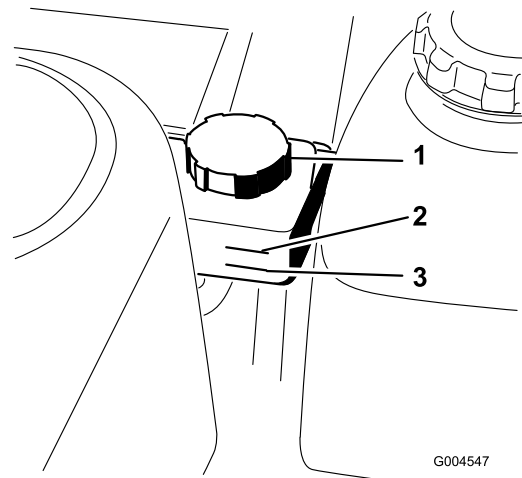
**Wichtig:** Verwenden Sie das angegebene Öl oder eine vergleichbare Ölsorte. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.

Prüfen Sie den Hydraulikölstand:

- Vor dem ersten Anlassen des Motors.
- Nach den ersten 8 Betriebsstunden.
- Nach jeweils 50 Betriebsstunden.

**Hinweis:** Sie können den Stand des Hydrauliköls entweder bei warmem oder kaltem Öl messen. Der Behälter hat zwei Markierungen – für kaltes und für warmes Öl (Bild 51).

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Hydraulikbehälter (Bild 51).
3. Wenn die Maschine nicht angelassen wurde und kalt ist, stellen Sie sicher, dass der Ölstand an der Seite des Hydraulikbehälters an der Markierung für kaltes Öl liegt.
4. Wenn die Maschine gelaufen ist und die normale Betriebstemperatur hat, stellen Sie sicher, dass der Ölstand an der Seite des Hydraulikbehälters an die Markierung für warmes Öl reicht.
5. Wenn Öl nachgefüllt werden muss, nehmen Sie die Füllschraube vom Einfüllstutzen ab (Bild 51).
6. Füllen Sie den Behälter auf, bis der Ölstand die Markierung am Behälter für kaltes oder warmes Öl erreicht hat (abhängig von der Öltemperatur).
7. Schrauben Sie den Deckel auf den Einfüllstutzen.



**Bild 51**

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Kappe                  | 3. Kalter Füllstand: Voll |
| 2. Heißer Füllstand: Voll |                           |



**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 hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.

## **Austauschen des Hydraulikfilters und -öls**

Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl:

- Nach den ersten 250 Betriebsstunden.
  - Jährlich nach den ersten 250 Betriebsstunden.
1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

**Wichtig:** Verwenden Sie keinen alternativen KFZ-Ölfilter, dies könnte die Hydraulikanlage schwer beschädigen.

3. Ermitteln Sie die zwei Filter, einer befindet sich unter jedem dem Getriebe, und nehmen Sie die Filterabdeckungen ab.
4. Reinigen Sie den Bereich um die Filter. Es ist wichtig, dass kein Schmutz oder Verunreinigungen in die Hydraulikanlage gelangen (Bild 52).
5. Schrauben Sie die Filter heraus und lassen Sie das Öl von der Antriebsanlage ablaufen (Bild 52).

**Wichtig:** Schmieren Sie eine dünne Schicht Öl auf die Gummidichtung des Filters, bevor Sie die neuen Filter einsetzen.

6. Schrauben Sie die neuen Filter nach rechts ein, bis die Gummidichtung den Filteradapter berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere 3/4- oder ganze Drehung an.
7. Nehmen Sie die Entlüftungsschraube an jedem Getriebe ab und füllen Sie den Hydraulikbehälter. Setzen Sie die Schraube ein, wenn Öl aus der Entlüftung tritt. Ziehen Sie die Kerzen mit 244 Nm an.
8. Füllen Sie Öl auf, bis der Stand die Markierung für kaltes Öl am Hydraulikbehälter erreicht (Bild 51).
9. Heben Sie das Heck der Maschine etwas an, sodass sich die Antriebsräder gerade ungehindert drehen. Stützen Sie das Heck mit Achsständern ab.

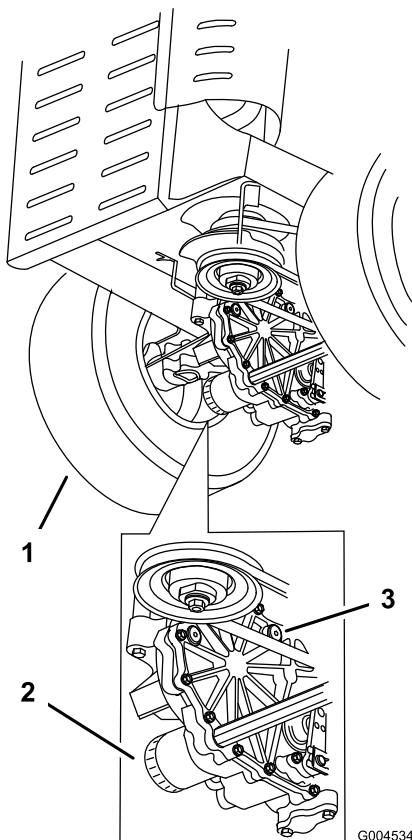
**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass eine gute Ventilation besteht, wenn Sie die Maschine laufen lassen. Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen ohne entsprechende Ventilation laufen. Stellen Sie sicher, dass eine gute Ventilation besteht, wenn Sie die Maschine laufen lassen. Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas.

10. Lassen Sie den Motor an und schieben Sie den Gashebel nach vorne in die Halbgas-Stellung. Lösen Sie die Feststellbremse.
11. Wenn das Sicherheitsventil **geöffnet** ist und der Motor läuft, schieben Sie die Lenkung 5 oder 6 Mal vorsichtig in den Vorwärts- und Rückwärtsgang.
12. Wenn das Sicherheitsventil **geschlossen** ist und der Motor läuft, schieben Sie die Lenkung

5 oder 6 Mal vorsichtig in den Vorwärts- und Rückwärtsgang. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Ölstand. Füllen Sie Öl auf, um den Stand auf die Markierung für warmes Öl anzuheben.

13. Wiederholen Sie die Schritte 11 und 12, bis die Anlage komplett entlüftet ist. Wenn das Geräusch der Antriebsachse normal ist und bei normalen Geschwindigkeiten ungehindert nach vorne und hinten bewegt, ist die Antriebsachse entlüftet.

**Wichtig:** 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.



**Bild 52**

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Rechter Hinterreifen | 3. Entlüftungsschraube |
| 2. Hydraulikfilter      |                        |

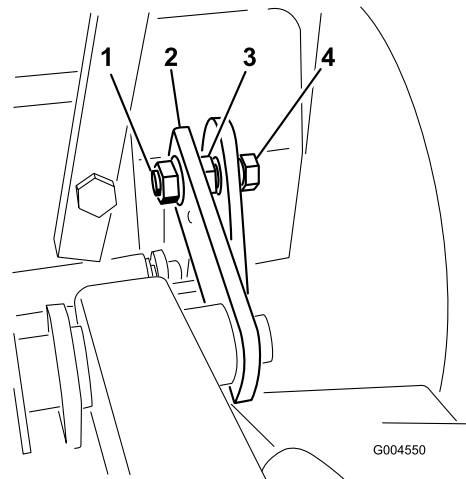
## Warten des Mähwerks

### Nivellieren des Mähwerks

**Wichtig:** Zum Nivellieren des Mähwerks werden nur drei Messpositionen benötigt.

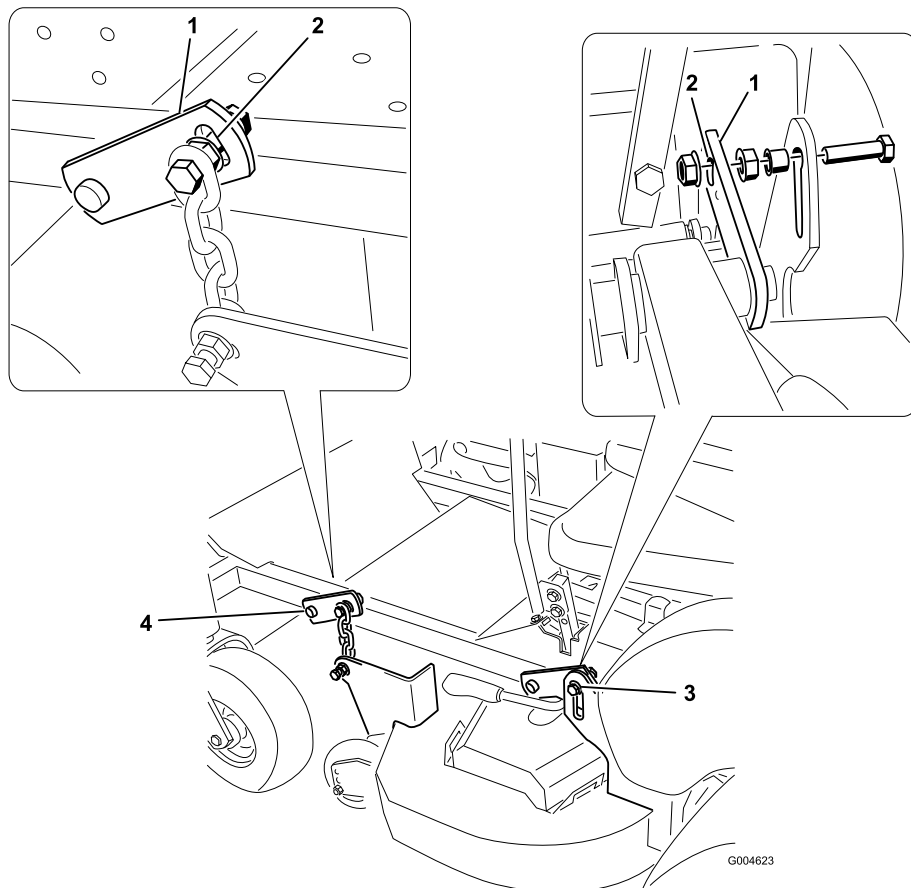
1. Stellen Sie den Mäher auf eine ebene Fläche.
2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Prüfen Sie den Druck der Hinterreifen. Stellen Sie ihn bei Bedarf auf 90 kPa (13 psi) ein.
5. Stellen Sie zwei dicke Blöcke unter die hintere linke und rechte Unterkante des Mähwerks, sodass das Gewicht des Mähwerks auf den Blöcken liegt.
6. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 76 mm ab.
7. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die beiden Ketten und die zwei hinteren Halterungen mit dem Mähwerk verbunden sind (Bild 54).
8. Stellen Sie die zwei hinteren Schraube so ein, dass sie sich in der Mitte des Schlitzes in der Gelenkhalterung befinden (Bild 54).
9. Stellen Sie die Schrauben so ein, dass das Schraubenende mit der Mutter bündig ist. Die Büchse kann dann im Schlitz in der Halterung des Mähwerks rollen (Bild 53).
10. Stellen Sie die vordere Seitenauswurfschraube so ein, dass sie sich in der Mitte des Schlitzes in der Gelenkhalterung befindet (Bild 54).
11. Heben Sie das Mähwerk an und entfernen Sie die Blöcke, die das Mähwerk abstützen.
12. Stellen Sie die linke vordere Schraube in der Gelenkhalterung so ein, dass die Kette gespannt ist.
13. Prüfen Sie die vier Ketten. Die Ketten müssen gespannt sein.

**Hinweis:** Bei einer richtigen Einstellung ist die vordere Messerspitze bei 34 Zoll (86 mm) Mähwerken 6 mm und bei 40 Zoll (102 cm) Mähwerken 4 mm niedriger als die hintere Messerspitze. Siehe „Prüfen auf gebogene Messer“ für Anweisungen zum Messen der Messerspitzenhöhe.



**Bild 53**

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Halten Sie das Ende der Schraube mit der Mutter bündig. | 3. Mutter   |
| 2. Hintere Gelenkhalterung                                 | 4. Schraube |



**Bild 54**

Abbildung zeigt linke Seite

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Schwenkhalterung                                | 3. Hintere Gelenkhalterung |
| 2. In der Mitte des Schlitzes eingesetzte Schraube | 4. Vordere Gelenkhalterung |

14. Das rechte Messer an der vorderen Stellung (Bild 56 oder Bild 57) muss dieselbe Höhe

wie das linke Messer an der vorderen Stellung haben.

Wenn die Differenz zwischen links und rechts mehr als 3 mm ist, stellen Sie die Befestigungsschrauben im Schlitz ein, um das Mähwerk seitlich zu nivellieren.

**Hinweis:** Die Schnitthöhe des Mähwerks kann eingestellt werden. Lösen Sie die Schnitthöhenhalterung und stellen Sie die Halterung nach vorne oder hinten, um die richtige Höhe zu erhalten. Ziehen Sie die Halterung nach dem Einstellen an.

## Warten der Schnittmesser

Sorgen Sie während der ganzen Mähaison für scharfe Schnittmesser, weil 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. Ersetzen Sie ein beschädigtes oder abgenutztes Messer nur durch Originalersatzmesser von Toro. Halten Sie Ersatzschnittmesser zum Schärfen und Austauschen bereit.



**Ein abgenutztes oder defektes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können den Benutzer oder Unbeteiligte treffen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tode führen.**

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

Prüfen Sie die Messer alle 8 Stunden.

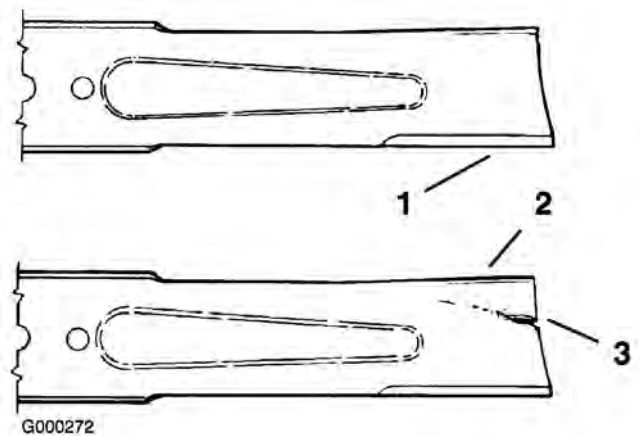
### Vor dem Prüfen oder Warten der Schnittmesser

Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Schaltbügel (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse. Drehen Sie den

Zündschlüssel in die Aus-Stellung. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

### Prüfen der Messer

1. Untersuchen Sie die Schnittkanten (Bild 55). Entfernen und schärfen Sie die Messer, wenn die Schnittkanten nicht scharf sind oder Auskerbungen aufweisen. Siehe „Schärfen der Messer“.
2. Prüfen Sie die Schnittmesser, insbesondere den gebogenen Bereich (Bild 55). Wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen (Bild 55), sollten Sie sofort ein neues Schnittmesser einbauen.

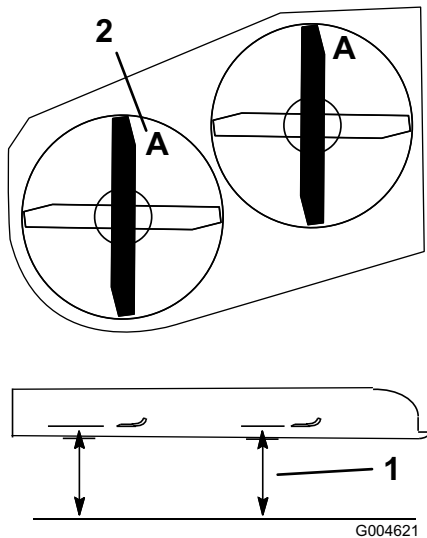


**Bild 55**

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Schnittkante      | 3. Verschleiß/Schlitzbildung |
| 2. Gebogener Bereich |                              |

### Prüfen auf verbogene Schnittmesser

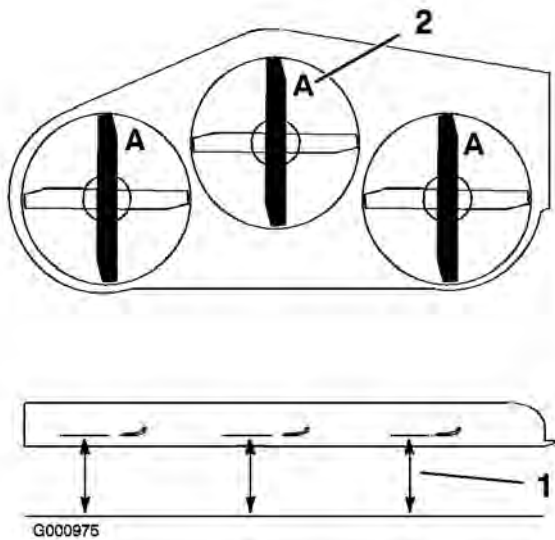
1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Drehen Sie die Schnittmesser, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind (Bild 56 oder Bild 57). Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Schnittkante (Position A) der Messer (Bild 56 oder Bild 57). Notieren Sie diesen Wert.



**Bild 56**

86 cm Mähwerk

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



**Bild 57**

102 cm Mähwerk

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

4. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne.
5. Messen Sie von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer an der gleichen Stelle wie bei Schritt 3 oben. Der Unterschied zwischen den beiden Maßen, die Sie in den Schritten 3 und 4 bezogen haben, darf nicht mehr als 1,5 mm betragen. Bei einem

Unterschied von mehr als 1,5 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden; siehe „Entfernen der Messer und Einbauen der Messer“.



**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

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.



**Der Kontakt mit einem scharfen Messer kann zu schweren Verletzungen führen.**

**Tragen Sie Handschuhe oder wickeln Sie einen Lappen um die scharfen Messerkanten.**

1. Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum.
2. Entfernen Sie die Messerschraube, Federscheibe und das Messer von der Spindelwelle (Bild 60).

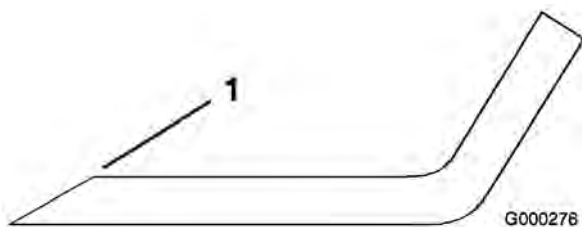
## Schärfen der Messer



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

Tragen Sie beim Schärfen der Messer eine geeignete Schutzbrille.

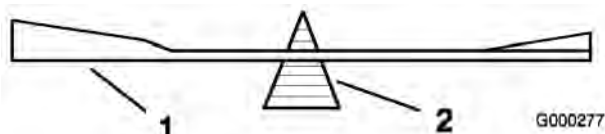
1. Schärfen Sie die Schnittkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile (Bild 58). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.



**Bild 58**

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Überprüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 59). 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 (Bild 60). Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.



**Bild 59**

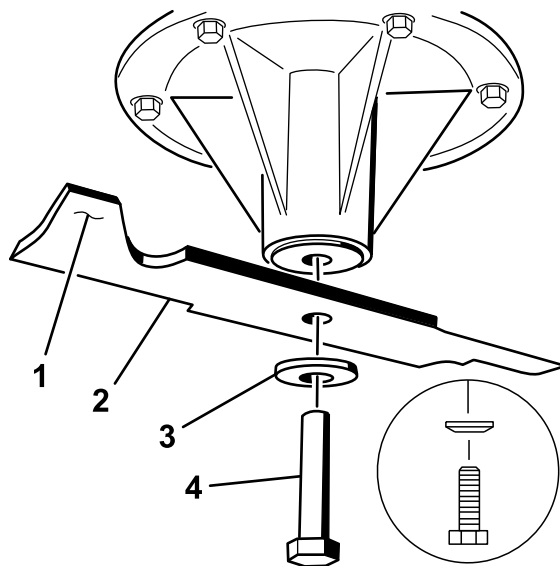
1. Messer
2. Ausgleichsmaschine

## Einbauen der Messer

1. Setzen Sie das Messer auf die Spindelwelle (Bild 60).

**Wichtig:** Der gebogene Teil des Schnittmessers muss nach oben zur Innenseite des Mähwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.

2. Setzen Sie die Federscheibe und die Messerschraube ein. Der Konus der Federscheibe muss bei der Installation in Richtung Schraubenkopf zeigen (Bild 60). Ziehen Sie die Messerschraube mit 115 bis 150 Nm an.



**Bild 60**

1. Flügelbereich des Messers
2. Messer
3. Federscheibe
4. Messerschraube
5. Konus zeigt zum Schraubenkopf

## Austauschen des Ablenkblechs



Ein nicht abgedeckter Auswurfkanal kann zum Ausschleudern von Gegenständen auf den Fahrer oder Unbeteiligte führen. Das kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Außerdem könnte es auch zum Kontakt mit dem Messer kommen.

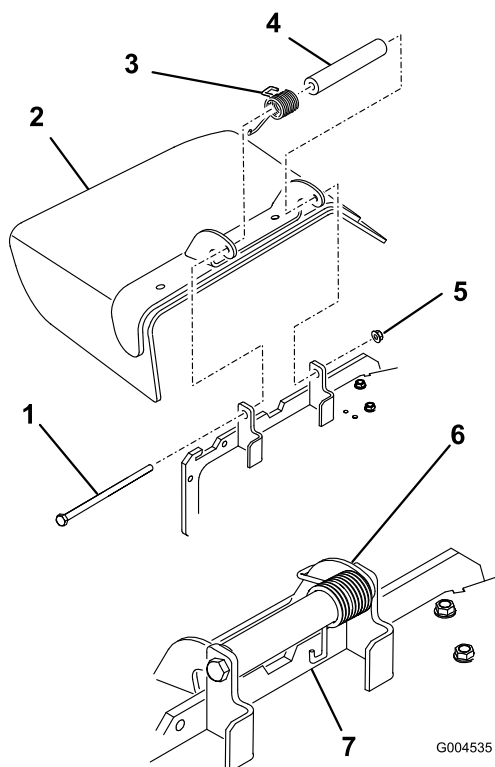
- Setzen Sie den Rasenmäher nur dann ein, wenn Sie ein Abdeckblech, eine Mulchplatte oder einen Auswurfkanal mit Fangvorrichtung montiert haben.
- Stellen Sie sicher, dass das Ablenkblech nach unten abgesenkt ist.

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter, Schraube, Feder und das Distanzstück, mit denen das Ablenkblech an den Drehhalterungen befestigt ist (Bild 61). Entfernen Sie defekte oder abgenutzte Ablenkbleche.
2. Legen Sie das Distanzstück und die Feder auf das Ablenkblech. Legen Sie ein Federende hinter die Kante des Mähwerks.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass sich das Ende der Feder hinter der Mähwerkkannte befindet, bevor Sie die Schraube einführen, siehe Bild 61.

3. Setzen Sie die Schraube und Mutter ein. Führen Sie das Ende der Feder um das Ablenkblech (Bild 61).

**Wichtig:** Das Ablenkblech muss sich in Position absenken lassen. Heben Sie das Ablenkblech an, um nachzuprüfen, ob es vollständig in die abgesenkte Stellung herunterfährt.



**Bild 61**

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| 1. Schraube     | 5. Sicherungsmutter  |
| 2. Ablenkblech  | 6. Feder installiert |
| 3. Feder        | 7. Mähwerk           |
| 4. Distanzstück |                      |

## Reinigung

### Reinigen unter dem Mähwerk

Entfernen Sie täglich Schnittgutrückstände unter dem Mähwerk.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrtriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Heben Sie das Mähwerk in die Transportposition an.
4. Heben Sie die Maschine vorne an und stützen Sie sie auf Achsständern ab.

## Entsorgung

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



# Einlagerung

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie die Zündung 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. Warten Sie den Luftfilter. Siehe „Warten des Luftfilters“ auf Warten des Motors, Seite 29.
4. Fetten Sie die Maschine ein; siehe „Einfetten und Schmieren“ auf Schmierung, Seite 27.
5. Wechseln Sie das Öl im Kurbelgehäuse; siehe „Warten des Motoröls“ auf Warten des Motors, Seite 29.
6. Prüfen Sie den Reifendruck. Siehe „Prüfen des Reifendrucks“ auf Warten des Antriebssystems, Seite 37.
7. Wechseln Sie den Hydraulikfilter; siehe „Warten der Hydraulikanlage“ auf Warten der Hydraulikanlage, Seite 41.
8. Laden Sie die Batterie auf; siehe „Warten der Batterie“ auf Warten der elektrischen Anlage, Seite 34.
9. 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 Zapfwellenantrieb und Motor mit hoher Drehzahl für 2 bis 5 Minuten nach dem Waschen laufen.

10. Prüfen Sie den Messerzustand, siehe „Warten der Schnittmesser“ auf Warten des Mähwerks, Seite 43.

11. Bereiten Sie die Maschine bei Stilllegung länger als 30 Tage zur Einlagerung vor. Bereiten Sie die Maschine wie im Anschluss beschrieben für die Einlagerung vor:

- A. Geben Sie einen Stabilisator auf Mineralölbasis zum Benzin im Tank. 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, lassen ihn abkühlen und den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen; siehe „Entleeren des Kraftstofftanks“ auf Warten der Kraftstoffanlage, Seite 33.
- D. Lassen Sie den Motor erneut an 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.

12. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
13. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
14. 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

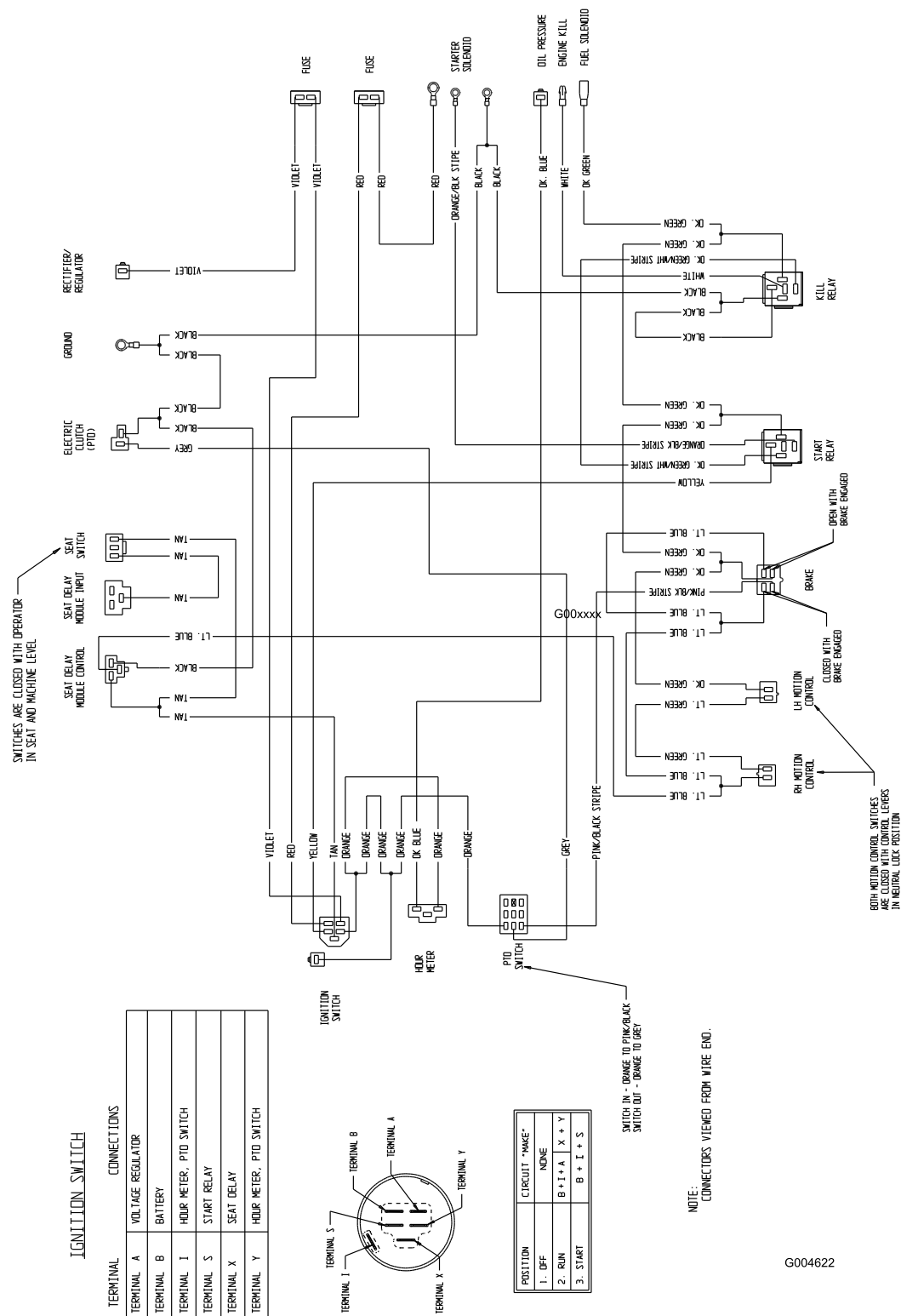
<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Anlasser läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Zapfwellenantrieb (ZWA) ist eingekuppelt.</li> <li>2. Die Feststellbremse ist nicht aktiviert.</li> <li>3. Der Fahrer sitzt nicht auf dem Sitz.</li> <li>4. Die Batterie ist leer.</li> <li>5. Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker.</li> <li>6. Die Sicherung ist durchgebrannt.</li> <li>7. Ein Relais oder Schalter ist defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus.</li> <li>2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.</li> <li>3. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz.</li> <li>4. Laden Sie die Batterie.</li> <li>5. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt.</li> <li>6. Tauschen Sie die Sicherung aus.</li> <li>7. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> </ol>
Der Motor springt nicht an, springt nur schwer an oder stellt wieder ab.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein Kraftstofftank ist leer.</li> <li>2. Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>3. Schmutz im Kraftstofffilter.</li> <li>4. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Füllen Sie beide Kraftstofftanks mit Kraftstoff.</li> <li>2. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus.</li> <li>3. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>4. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
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. 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. Schmutz im Kraftstofffilter.</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. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> </ol>
Der Motor wird zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>2. Zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>3. Die Kühlrippen und Luftwege über dem 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>

<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. Gebrochene oder fehlende Spannscheibenfeder.</li> <li>5. Der Stand der Hydraulikflüssigkeit ist niedrig, oder die Flüssigkeit ist zu heiß.</li> <li>6. Der Hydraulikölstand im Getriebe ist niedrig.</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 Rücklauffeder.</li> <li>5. Füllen Sie den Behälter mit Hydraulikflüssigkeit, oder lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit abkühlen.</li> <li>6. Entlüften Sie das Getriebe.</li> </ol>
Ungewöhnliche Vibration.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das/die Schnittmesser ist/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 sind locker.</li> <li>5. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt.</li> <li>6. Die Messerspindel ist verbogen.</li> <li>7. Die Motorbefestigung ist lose oder abgenutzt.</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. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Ungleichmäßige Schnitthöhe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das/die Messer ist/sind stumpf.</li> <li>2. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen.</li> <li>3. Das Mähwerk ist nicht nivelliert.</li> <li>4. Die Unterseite des Mähwerks ist schmutzig.</li> <li>5. Falscher Reifendruck.</li> <li>6. Die Messerspindel ist verbogen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schärfen Sie das/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 ein.</li> <li>6. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.</li> </ol>
Die Schnittmesser drehen sich nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Treibriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>2. Der Treibriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> <li>3. Der Treibriemen des Mähwerks ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>4. Der Treibriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> <li>5. Gebrochene oder fehlende Spannscheibenfeder.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie die Riemenspannung.</li> <li>2. Setzen Sie den Treibriemen ein und prüfen die Position der Einstellwellen und der Riemenführungen.</li> <li>3. Montieren Sie einen neuen Mähwerkriemen.</li> <li>4. Montieren Sie eine neue Mähwerkspannscheibe und prüfen die korrekte Position und Funktion des Spannarms und der Spannfeder.</li> <li>5. Ersetzen Sie die Rücklauffeder.</li> </ol>

# Schaltbilder



Schaltbild (Rev. A)



