

**TORO**<sup>®</sup>

**Count on it.**

## Bedienungsanleitung

# Z400 Z Master® mit 122 cm TURBO FORCE® Seitenauswurfmähwerk

Modellnr. 74450TE—Seriennr. 290000001 und höher

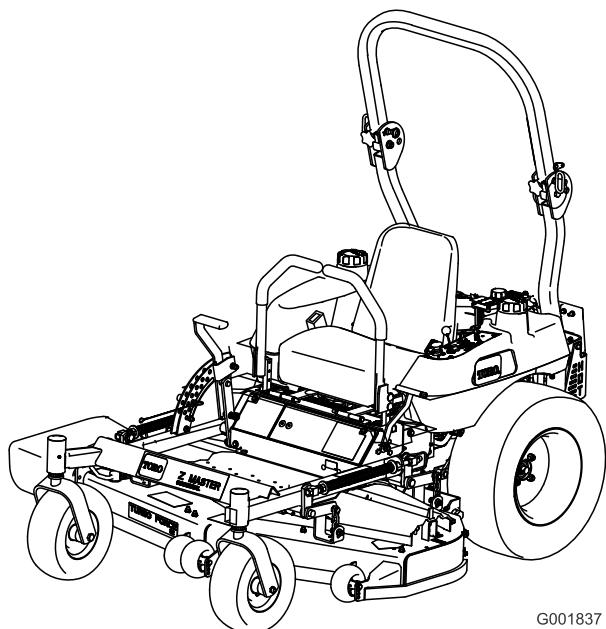




Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol

# 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).

Wenn Sie Kundendienst, Originalteile von Toro oder zusätzliche Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an einen offiziellen Vertragshändler oder an den Kundendienst von Toro. Bild 1 zeigt die Position der Modell- und Seriennummern an der Maschine. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

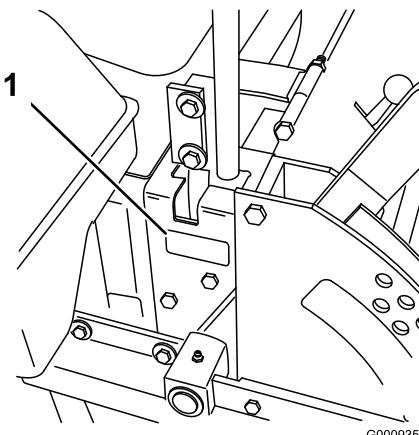


Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. \_\_\_\_\_

Seriennr. \_\_\_\_\_

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und 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.

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
Sicherheit .....	3
Sichere Betriebspraxis .....	3
Sicherheit beim Einsatz von Toro	
Rasentraktoren .....	5
Schalldruck .....	6
Schallleistung .....	6
Vibration .....	6
Gefällediagramm .....	7
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	8
Produktübersicht .....	13
Bedienelemente .....	13
Betrieb .....	14
Betanken .....	14
Prüfen des Motorölstands .....	15
Verwenden des Überrollschutzes .....	16
Zuerst an die Sicherheit denken .....	17
Betätigen der Feststellbremse .....	17
Anlassen und Abstellen des Motors .....	18
Verwenden des Zapfwellenantriebs (ZWA) .....	19
Die Sicherheitsschalter .....	20
Vorwärts- und Rückwärtsfahren .....	21
Anhalten der Maschine .....	21
Einstellen der Schnithöhe .....	22
Einstellen der Antiskalpierrollen .....	22
Einstellen des Richtungsablenkblechs .....	23
Einstellen des Richtungsablenkblechs .....	23
Einstellen des Sitzes .....	24
Entriegeln des Sitzes .....	24
Manuelles Schieben der Maschine .....	24
Verwenden des Seitausewurfs .....	25
Transportieren der Maschine .....	25
Verladen der Maschine .....	26
Betriebshinweise .....	27
Wartung .....	29
Empfohlener Wartungsplan .....	29
Schmierung .....	30

Schmierung.....	30
Einschmieren des Mähwerk und der Riemenspannscheiben .....	31
Warten des Motors .....	32
Warten des Luftfilters .....	32
Motoröl.....	32
Warten der Zündkerzen.....	34
Warten der Kraftstoffanlage .....	35
Austauschen des Kraftstofffilters .....	35
Warten des Kraftstofftanks.....	36
Warten der elektrischen Anlage.....	36
Warten der Batterie.....	36
Warten der Sicherungen.....	38
Warten des Antriebssystems .....	38
Einstellen der Spurweite .....	38
Prüfen des Reifendrucks.....	39
Prüfen der Radnabenschlitzmutter.....	39
Einstellen des Laufraddrehlagers .....	39
Warten der Kühlanlage .....	40
Reinigen des Luftansauggitters.....	40
Reinigen der Kühlanlage .....	40
Warten der Bremsen .....	41
Einstellen der Feststellbremse.....	41
Warten der Riemen.....	42
Prüfen des Riemens.....	42
Austauschen des Mähwerk-Treibriemens .....	42
Austauschen des Pumpen-Treibriemens.....	43
Einstellen der Schubarme .....	43
Warten der Bedienelementanlage .....	44
Einstellen der Leerlaufstellung der Fahrantriebshebel.....	44
Warten der Hydraulikanlage.....	45
Warten der Hydraulikanlage.....	45
Einstellen der Leerlaufstellung der Hydraulikpumpe .....	47
Warten des Mähwerks.....	49
Nivellieren des Mähwerks an drei Positionen .....	49
Warten der Schnittmesser .....	50
Austauschen des Ablenkblechs .....	53
Reinigung.....	54
Reinigen unter dem Mähwerk .....	54
Entsorgung .....	54
Einlagerung.....	54
Fehlersuche und -behebung .....	56
Schaltbilder .....	58

# Sicherheit

Diese Maschine erfüllt bzw. übertrifft die europäischen Normen, die zum Herstellungszeitpunkt gültig waren. Es kann jedoch zu Verletzungen kommen, wenn der Bediener oder Besitzer die Maschine falsch bedient oder wartet. Diese Sicherheitshinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol. Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR – Sicherheitshinweis. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen und Todesfällen kommen.

## 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 Fahrers 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 Passagiere 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.

## 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 eine Hanglage nie sicher ist. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Umkippen:
  - - 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.
- 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 Anbaugeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motorfliehkraftreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Bevor Sie den Fahrersitz 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 und Verstopfungen aus dem Auswurfkanal.
- 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 sich die Maschine außer Betrieb befindet und wenn Sie diese transportieren.
- Stellen Sie in den folgenden Situationen den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus:
  - Vor dem Tanken.
  - Vor dem Abnehmen des Fangkorbs.
  - Vor dem Verstellen der Schnithöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition 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 Fangkorb 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 die 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 Originalanbaugeräte. 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 Gewässern. Räder, die über Kanten abrutschen, können zum Überschlagen des Fahrzeugs und zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Ertrinken führen.

- Mähen Sie keine Hänge, wenn das Gras nass ist. Rutschige Konditionen verringern die Haftung und können zum Rutschen und zu einem 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 Gewässern ein.
- Verringern Sie auf Hängen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.
- Entfernen Sie Hindernisse, z. B. Steine, Äste usw. aus dem Mähbereich oder markieren Sie diese. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken.
- Achten Sie auf Gräben, Löcher, Steine, Rillen und Bodenerhebungen, die den Einsatzwinkel ändern, da sich die Maschine auf unebenem Gelände überschlagen kann.
- Vermeiden Sie beim Hinauffahren eines Hangs ein plötzliches Anfahren, da der Rasenmäher nach hinten umkippen kann.
- Vergessen Sie nicht, dass der Rasenmäher beim Herunterfahren des Hangs die Haftung verlieren kann. Die Gewichtsverlagerung auf die Vorderräder kann zum Rutschen der Antriebsräder führen und die Brems- und Lenkwirkung aufheben.
- Vermeiden Sie immer ein plötzliches Anfahren oder Anhalten an einer Hanglage. Kuppeln Sie die Messer aus, wenn die Reifen die Bodenhaftung verlieren, und fahren Sie langsam hangabwärts.
- Befolgen Sie zur Verbesserung der Stabilität die Herstelleranweisungen bezüglich des Radballasts und der Gegengewichte.
- Gehen Sie mit Fangsystemen oder anderen Anbaugeräten besonders vorsichtig vor. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

## Vibration

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  $2,43 \text{ m/s}^2$ . Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß EN 1032 am gesamten Körper des Bedieners ein maximales Vibrationsniveau von  $0,87 \text{ m/s}^2$ .

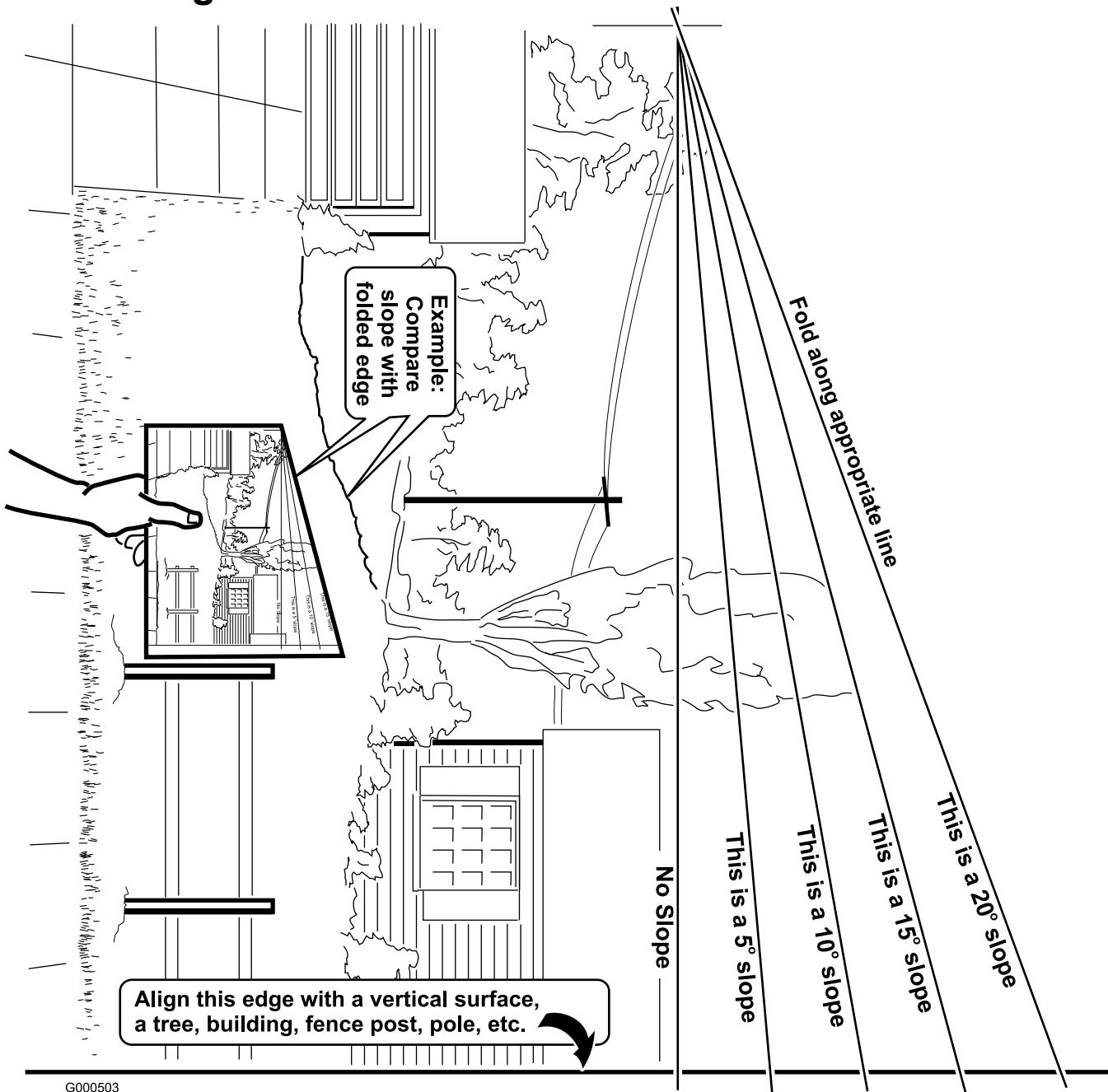
## Schalldruck

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 94 dBA beträgt.

## Schallleistung

Diese Maschine entwickelt nach Messungen an baugleichen Maschinen laut EN 11094 einen Schallleistungspegel von 105 dBA.

# 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.



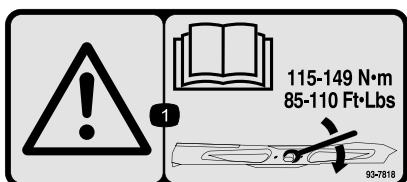
58-6520

1. Fett



93-7010

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände:
2. Gefahr durch vom Mähwerk herausgeschleuderte Gegenstände: Lassen Sie das Ablenklech immer montiert.
3. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern.



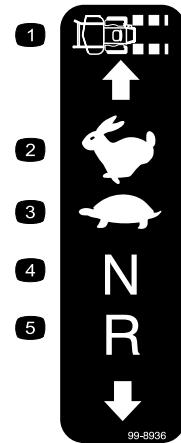
93-7818

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



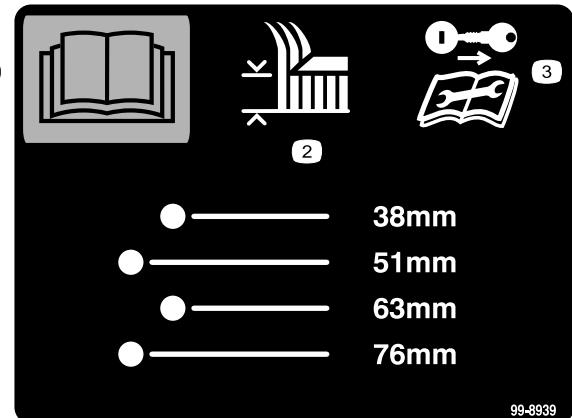
98-4387

1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.



99-8936

1. Maschinengeschwindigkeit
2. Schnell
3. Langsam
4. Neutral
5. Rückwärts



99-8939

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Schnitthöhe
3. Stellen Sie den Motor ab und lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie Kundendienst- oder Wartungsarbeiten durchführen.



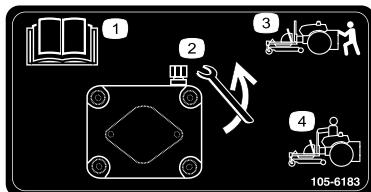
99-8944

1. Explosionsgefahr: Tragen Sie eine Schutzbrille.
2. Verätzungs-/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien: Spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit Wasser ab.
3. Brandgefahr: Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen nicht.
4. Vergiftungsgefahr: Halten Sie Kinder von der Batterie fern.



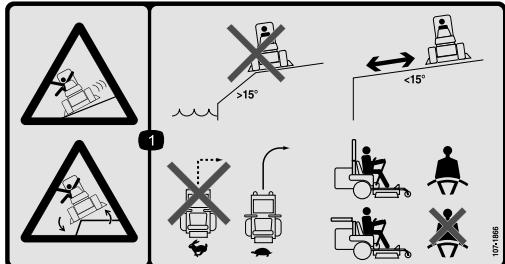
106-5517

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



105-6183

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Drehen Sie das Sicherheitsventil mit einem Schraubenschlüssel.
3. Drehen Sie zum Schieben der Maschine das Sicherheitsventil heraus.
4. Drehen Sie zum Fahren der Maschine das Sicherheitsventil hinein.



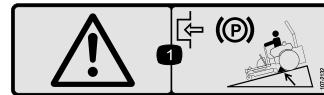
107-1866

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. Legen Sie bei aufgerichtetem Überrollbügel den Sicherheitsgurt an. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.



107-2131

1. Hydraulikölstand
2. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



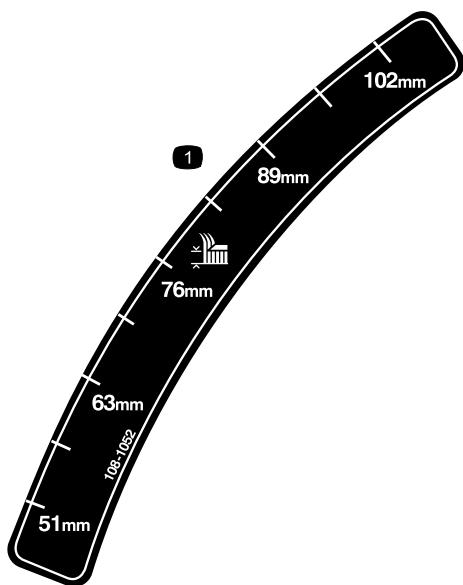
107-2132

1. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse und blockieren Sie die Räder, wenn Sie die Maschine an einem Abhang abstellen.



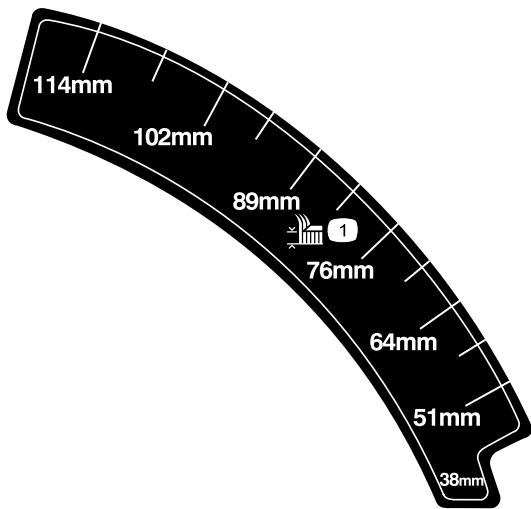
107-3069

1. Warnung: Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
2. Lassen Sie den Überrollbügel aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlags zu vermeiden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es unbedingt erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
3. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; fahren Sie langsam und vorsichtig.



108-1052

1. Schnitthöheneinstellung



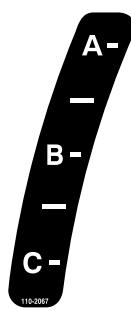
108-1053

1. Schnitthöhe

Torque Wheel Lug Nuts to 90-95 ft-lbs (122-129 N·m).  
Torque Wheel Hub Slotted Nut to 125 ft-lbs (169 N·m) min.  
See Operator's Manual for more details.

Check after first  
100 hrs then every  
500 hrs thereafter.

109-7949



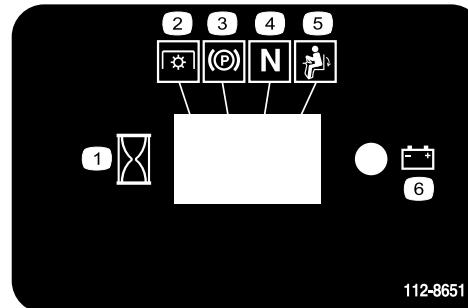
110-2067

## ADJUSTABLE BAFFLE BAFLE AJUSTABLE

- |            |   |  |  |                                       |                              |                            |
|------------|---|--|--|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <b>A -</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Short, light grass</li> <li>• Dry conditions</li> <li>• Maximum dispersion</li> </ul>  |  |  | <i>• Cesped corto y ligero</i>        | <i>• Condiciones secas</i>   | <i>• Maxima dispersion</i> |
| <b>B -</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagging setting</li> </ul>   |  |  | <i>• Posicion para usar con bolsa</i> |                              |                            |
| <b>C -</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tall, dense grass</li> <li>• Wet conditions</li> <li>• Maximum ground speed</li> </ul> |  |  | <i>• Cesped alto y denso</i>          | <i>• Condiciones mojadas</i> | <i>• Maxima velocidad</i>  |

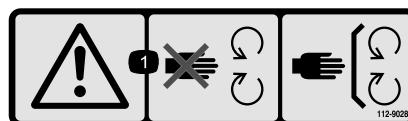
110-2068

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



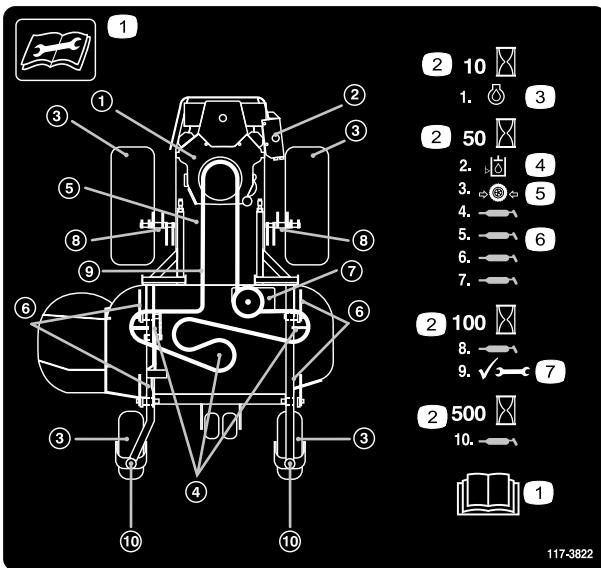
112-8651

1. - Intervall
2. Zapfwellenantrieb (ZWA)
3. Feststellbremse
4. Neutral
5. Sitzkontakteinschalter
6. Batterie



112-9028

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



**117-3822**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie Kundendienst- oder Wartungsarbeiten durchführen.
2. Zeitintervall
3. Motoröl
4. Hydraulikölstand
5. Reifendruck
6. An dieser Stelle einfetten
7. Prüfen und führen Sie die erforderlichen Wartungsarbeiten durch



**Herstellermarke**

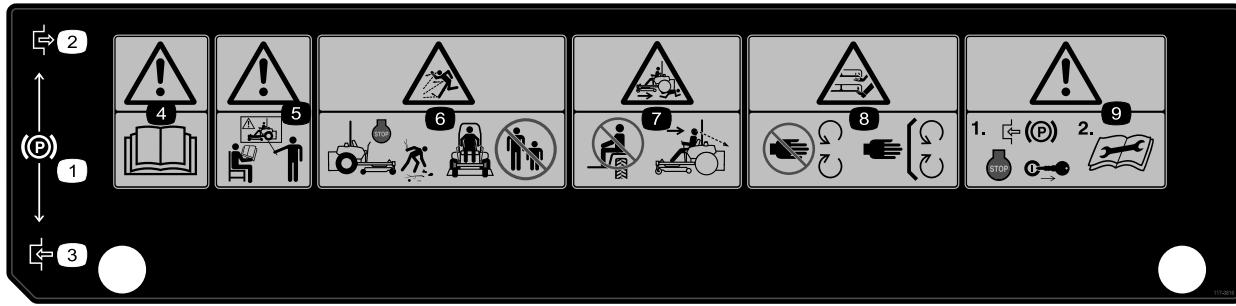
1. Gibt an, dass das Messer Teil der Originalmaschine des Herstellers ist.



#### **Batteriesymbole**

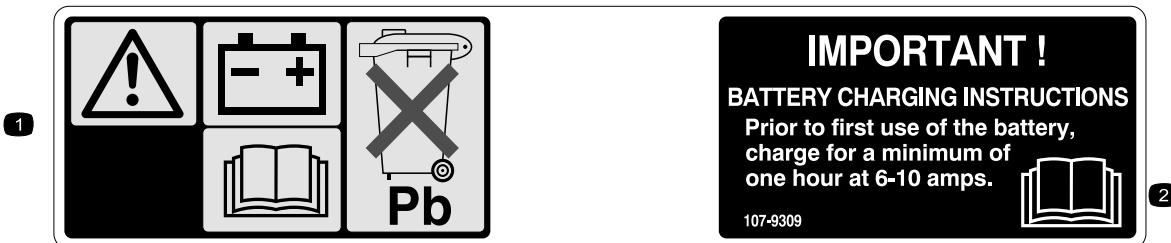
Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

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



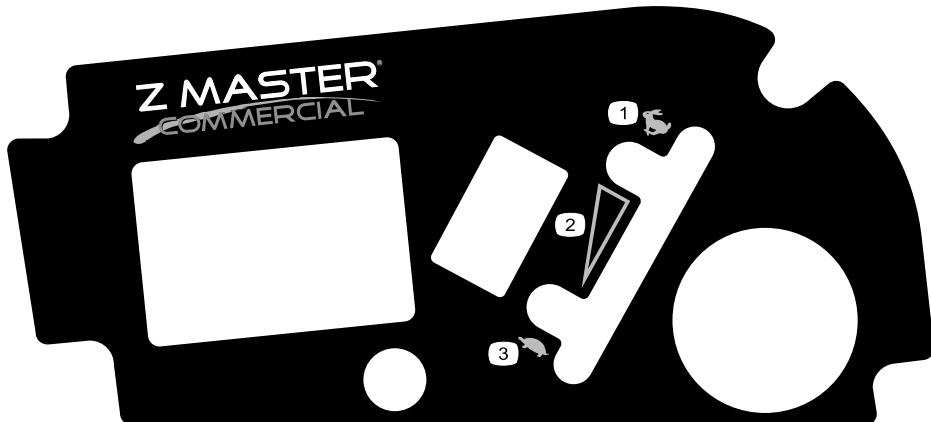
117-3816

1. Feststellbremse
2. Einkuppeln
3. Auskuppeln
4. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
5. Warnung: Verwenden Sie das Gerät erst, wenn Sie geschult wurden.
6. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Stellen Sie den Motor ab und sammeln Sie Rückstände vor dem Einsatz der Maschine auf; stellen Sie sicher, dass Unbeteiligte immer einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
7. Quetsch-/Amputationsgefahr von Unbeteiligten beim Rückwärtsfahren: Nehmen Sie keine Beifahrer mit und schauen Sie beim Rückwärtsfahren nach hinten.
8. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen durch Mähwerkmesse: Lassen Sie alle Schutzvorrichtungen montiert.
9. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen.



107-9309

1. Weitere Informationen zum Aufladen der Batterie finden Sie in der *Bedienungsanleitung*. Die Batterie enthält Blei, daher dürfen Sie sie nicht wegwerfen.
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



117-0904

1. Schnell
2. Kontinuierliche variable Einstellung
3. Langsam

# Produktübersicht

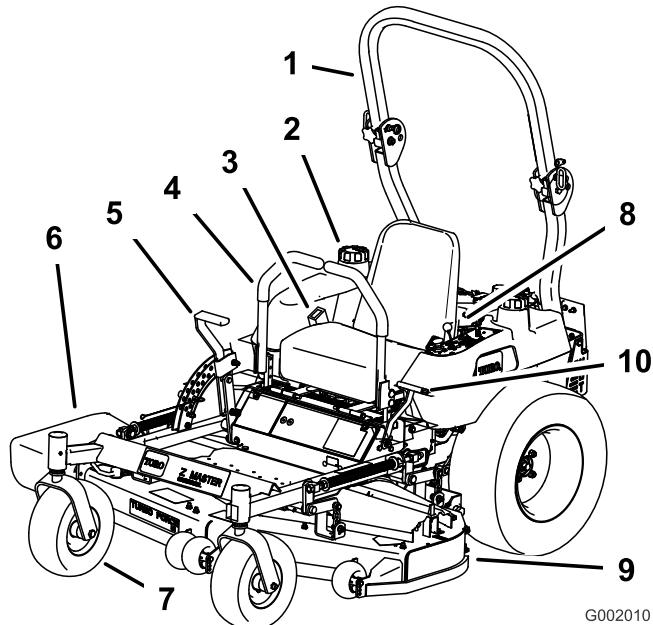


Bild 3

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Überrollbügel             | 6. Seitauswurf          |
| 2. Tankdeckel (beide Seiten) | 7. Vorderes Laufrad     |
| 3. Sicherheitsgurt           | 8. Bedienelemente       |
| 4. Fahrantriebshebel         | 9. Mähwerk              |
| 5. Schnitthöhenhebel         | 10. Feststellbremshebel |

## Bedienelemente

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

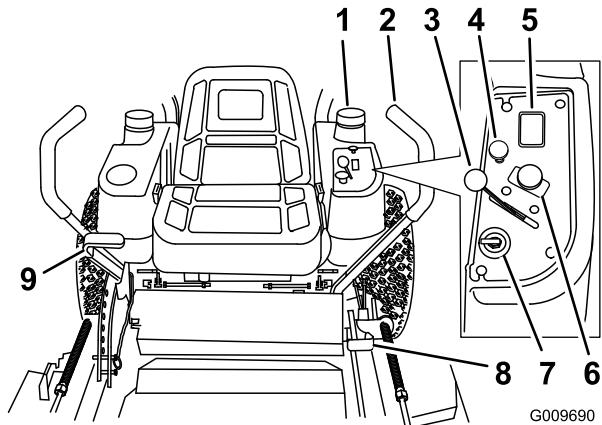


Bild 4

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Tankdeckel (beide Seiten) | 6. ZWA-Schalter      |
| 2. Fahrantriebshebel         | 7. Zündschloss       |
| 3. Gasbedienungshebel        | 8. Bremshandbremse   |
| 4. Choke                     | 9. Schnitthöhenhebel |
| 5. Betriebsstundenzähler     |                      |

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler 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).

## Sicherheitsschalter-Anzeigen

Auf dem Betriebsstundenzähler werden Symbole angezeigt, die mit einem schwarzen Dreieck angeben, dass der Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung ist (Bild 5).

## Anzeigelampe für die Batterieladung

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

Die Anzeigelampe für die Batterie leuchtet beim Einschalten der Zündung auf oder wenn die Ladung unter dem richtigen Betriebsniveau ist (Bild 5).

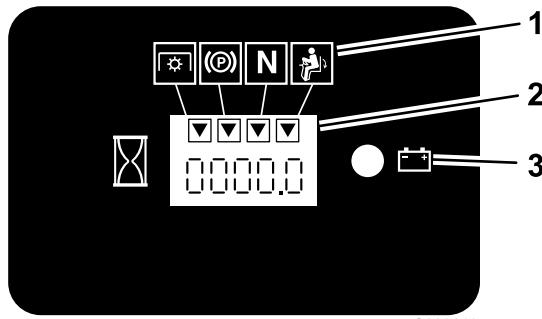


Bild 5

- |                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Sicherheitsschalter-Symbole | 3. Batterielampe |
| 2. Betriebsstundenzähler       |                  |

## Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel ist stufenlos zwischen **Schnell** und **Langsam** verstellbar.

## Choke

Lassen Sie einen kalten Motor mit Choke an.

## Fahrantriebshebel

Mit den Fahrantriebshebeln fahren Sie die Maschine vorwärts, rückwärts und wenden.

## Arretierte Neutral-Stellung

Die arretierte Neutral-Stellung und die Sicherheitsschalter legen die Neutral-Stellung fest.

## Kraftstoffhahn

Schließen Sie vor dem Transport oder der Einlagerung des Rasenmähers den Kraftstoffhahn (in der Nähe des Motors).

## Zapfwellenantriebshebel (ZWA)

Mit dem Zapfwellenantriebsschalter (PTO) kuppeln Sie die Elektrokupplung ein, damit die Schnittmesser angetrieben werden, wenn die Fahrantriebshebel in der mittleren, nicht arretierten Stellung sind. Ziehen Sie am Schalter, um die Messer einzukuppeln und lassen Sie ihn dann los. Drücken Sie den Zapfwellenantriebsschalter (PTO) ein, wenn Sie die Messer auskuppeln möchten.

## Zündschloss

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

## Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und -zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an Ihren Offizieller Toro Vertragshändler oder den Vertragshändler oder besuchen Sie [www.Toro.com](http://www.Toro.com) für eine Liste des zugelassenen Sortiments an Anbaugeräten und Zubehör.

## 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, soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen Sie sie 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

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.
4. In diesem Bereich des Tanks kann sich das Benzin ausdehnen. Füllen Sie die Kraftstofftanks nicht vollständig auf.
5. Bringt Sie die Tankdeckel wieder fest an.
6. 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“ unter „Wartung“.

# Verwenden des Überrollschutzes



Lassen Sie den Überrollbügel aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlagens zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass der hintere Teil des Sitzes mit der Sitzlasche abgesichert ist.



Es besteht kein Überrollschatz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.

- Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.
- Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an.
- Fahren Sie langsam und vorsichtig.
- Richten Sie den Überrollbügel sofort wieder auf, wenn die Höhe es zulässt.
- Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie dieses nicht berühren.

**Wichtig:** Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.

1. Entfernen Sie die Splints und die zwei Stifte (Bild 7).
2. Senken Sie den Überrollbügel ab. Es gibt zwei abgesenkte Stellungen. Die Stellungen finden Sie in Bild 6.
3. Setzen Sie die zwei Stifte ein und befestigen Sie diese mit den zwei Splints (Bild 7).

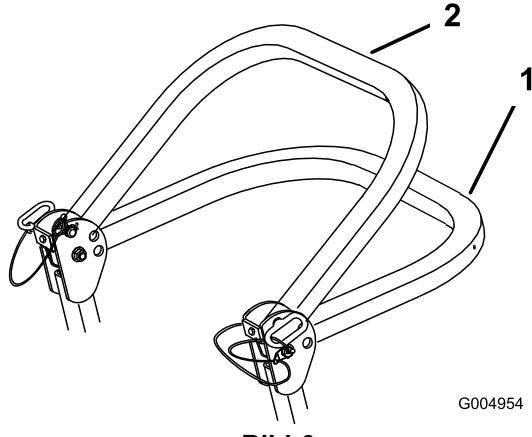


Bild 6

1. Ganz abgesenkte Stellung
2. Abgesenkte Stellung mit montiertem Heckfangsystem

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass der hintere Teil des Sitzes mit der Sitzlasche abgesichert ist.

4. Nehmen Sie zum Aufrichten des Überrollbügels die Splints ab und entfernen Sie die beiden Stifte (Bild 7).
5. Richten Sie den Überrollbügel ganz auf und setzen Sie die beiden Stifte ein. Befestigen Sie die Stifte mit den Splints (Bild 7).

**Wichtig:** Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgerichtet ist.

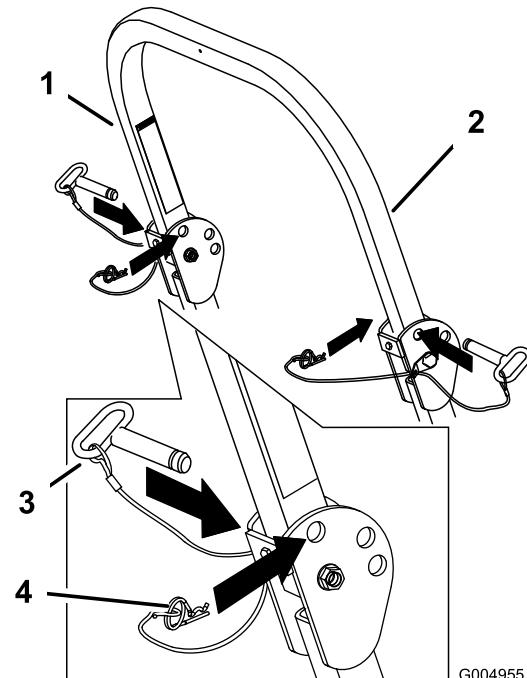


Bild 7

1. Überrollbügel
2. Aufgerichtete Stellung
3. Stift
4. Splint

# Zuerst an die Sicherheit denken

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.**

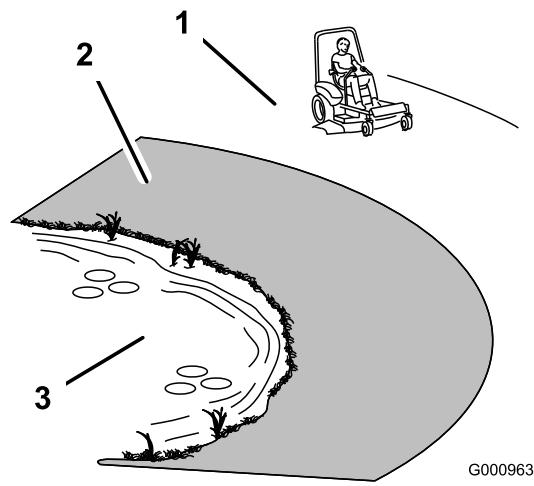
**Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.**

**Richten Sie den Überrollbügel immer auf und arretieren Sie ihn. Legen Sie den Sicherheitsgurt an.**

**Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen und -warnungen zum Überschlagen und halten Sie diese ein.**

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

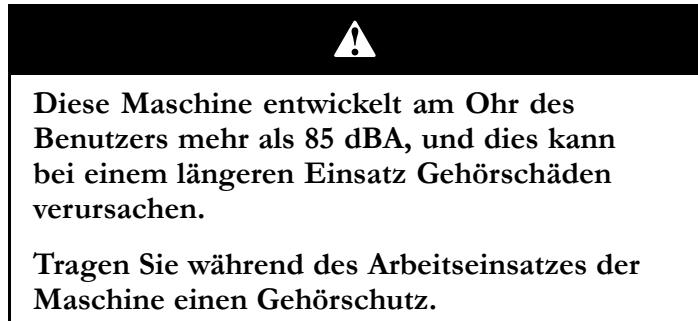
- **Mähen Sie nicht in der Nähe von Abhängen oder Gewässern.**
- **Setzen Sie das Gerät nicht auf Hängen ein, die mehr als 15 Grad aufweisen.**
- **Verringern Sie auf Hängen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.**
- **Vermeiden Sie abruptes Wenden oder ein schnelles Ändern der Geschwindigkeit.**



G000963

**Bild 8**

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 Gewässern ein.
3. Wasser



G000504

**Bild 9**

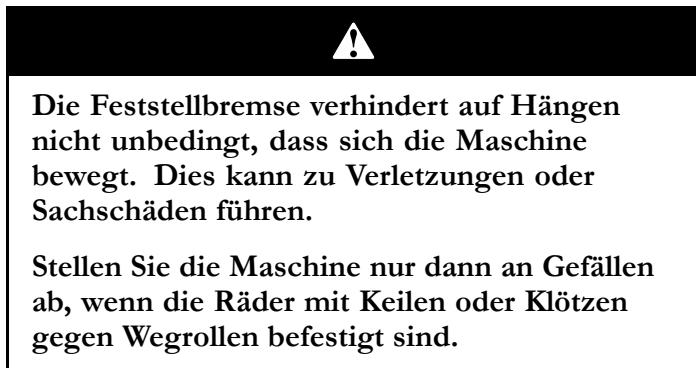
1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.

## Betätigen der Feststellbremse

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

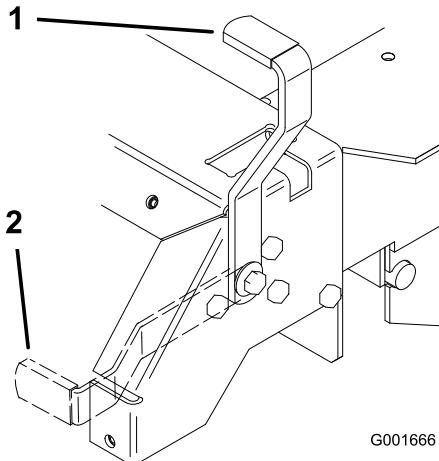
## Aktivieren der Feststellbremse

1. Schieben Sie die Fahrantriebshebel (Bild 17) aus der Neutralsperrstellung.
  2. Ziehen Sie den Feststellbremsshebel nach hinten und oben, um die Feststellbremse zu aktivieren (Bild 10). Der Feststellbremsshebel muss fest in der aktivierte Stellung bleiben.



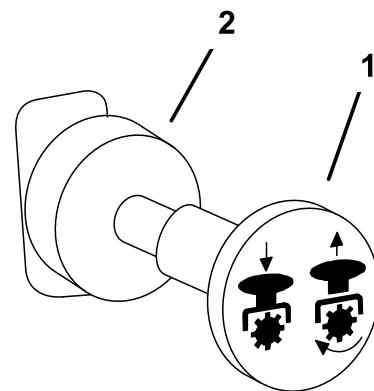
## **Lösen der Feststellbremse**

Drücken Sie den Feststellbremshebel nach vorne und unten, um die Feststellbremse zu lösen (Bild 10).



## Bild 10

1. Feststellbremse aktiviert
  2. Feststellbremse gelöst



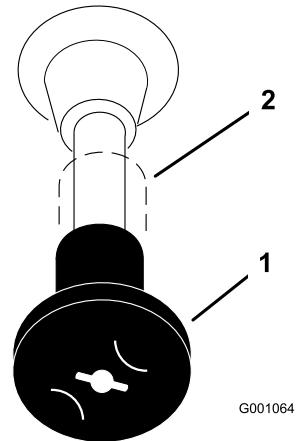
G000937

## Bild 11



4. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Chokehebel auf **ein**, (Bild 12).

**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.



## Bild 12

1. Choke: Ein 2. Choke: Aus

5. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Chokehebel in die Schnell-Stellung (Bild 13).

## Anlassen und Abstellen des Motors

## Anlassen des Motors

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Fahrantriebshebel in die Neutralsperrstellung.
  2. Aktivieren Sie die Feststellbremse; siehe „Aktivieren der Feststellbremse“.
  3. Stellen Sie den Zapfwellenantriebsschalter in die Aus-Stellung (Bild 11).

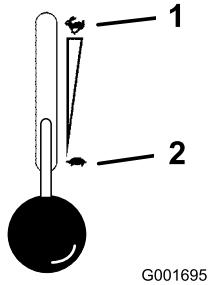


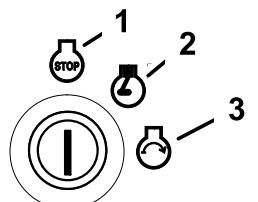
Bild 13

G001695

1. Gasbedienung: Schnell    2. Gasbedienung: Langsam

6. Drehen Sie den Zündschlüssel auf „Start“. Lassen Sie den Schlüssel los, sobald der Motor anspringt (Bild 14).

**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.



IGNITION

G001696

Bild 14

1. Aus  
2. Lauf  
3. Start

7. Stellen Sie nach dem Anspringen des Motors den Chokehebel in die Aus-Stellung (Bild 12). 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 11).
2. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel in die Mittelstellung zwischen Langsam und Schnell (Bild 13).
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 14).

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

**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 die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, auch wenn es nur ein paar Minuten sind.

## Verwenden des Zapfwellenantriebs (ZWA)

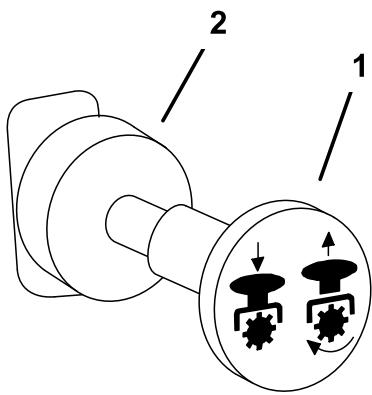
Mit dem ZWA-Schalter schalten Sie die Schnittmesser und angetriebenes Zubehör zu oder ab.

### 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 Fahrantrebshebel 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 15).



G000937

**Bild 15**

1. ZWA: Eingekuppelt      2. ZWA: Aus

## Auskuppeln des Zapfwellenantriebs

Schieben Sie zum Auskuppeln den ZWA-Schalter auf **Aus** (Bild 15).

## 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

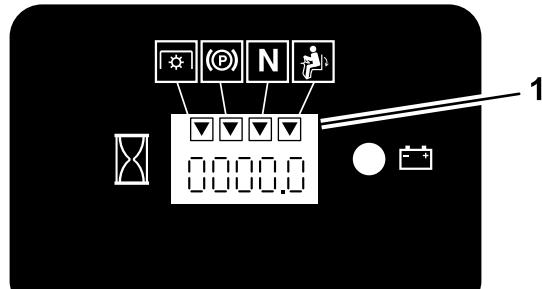
Die Sicherheitsschalter verhindern das Anlassen des Motors, wenn folgende Bedingungen nicht erfüllt sind:

- Die Feststellbremse ist aktiviert.
- Der Zapfwellenantrieb (ZWA) ist ausgekuppelt.
- Die Fahrantriebshebel stehen in der Neutralsperrstellung.

Die Sicherheitsschalter sind gleichfalls so ausgelegt, dass sie den Motor abstellen, wenn die Fahrantriebshebel bei aktiverter Feststellbremse aus der verriegelten Position bewegt werden, oder wenn Sie sich bei aktiviertem Zapfwellenantrieb vom Sitz aufstellen.

Der Betriebsstundenzähler hat Symbole, die den Bediener darauf hinweisen, das der Sicherheitsschalter

in der richtigen Stellung ist. Wenn der Schalter in der richtigen Stellung ist, leuchtet im relevanten Rechteck ein Dreieck auf.



G009612

**Bild 16**

1. Dreiecke leuchten auf, wenn die Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung sind.

## Überprüfung der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich 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. Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren Sie 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 Fahrantriebshebel (aus der arretierten Neutralstellung heraus). Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen. Wiederholen Sie das Verfahren für den anderen Fahrantriebshebel.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz und aktivieren Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung. Lassen Sie dann den Motor an. Lösen Sie, während der Motor läuft, die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb 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 schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung. Lassen Sie dann den Motor an. Zentrieren Sie bei laufendem Motor die Fahrantriebshebel und bewegen einen der Schalthebel (vorwärts oder rückwärts); der Motor

muss dann abstellen. Wiederholen Sie das Verfahren für den anderen Fahrantriebshebel.

5. Setzen Sie sich auf den Sitz und lösen Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen.

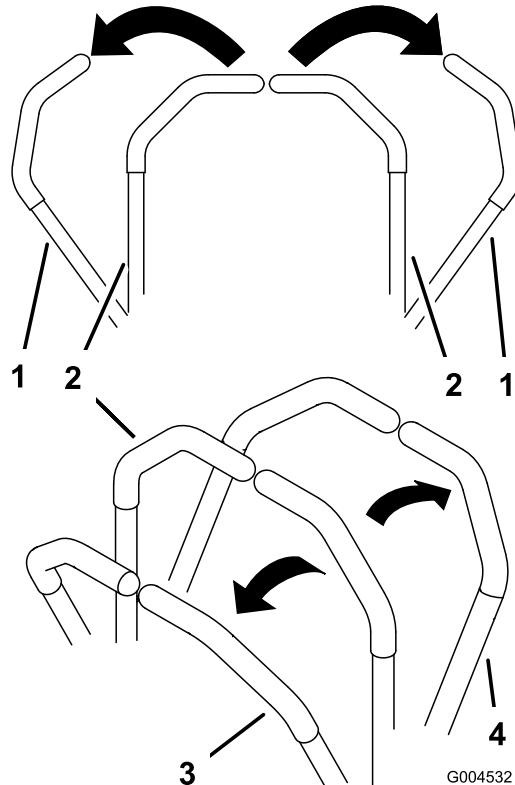
## Vorwärts- und Rückwärtsfahren

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.**



G004532

**Bild 17**

1. Fahrantriebshebel: Arretierte Leerlaufstellung
2. Mittlere, entriegelte Stellung
3. Vorwärts
4. Rückwärtsgang

### Vorwärtsfahren

1. Lösen Sie die Feststellbremse; siehe „Lösen der Feststellbremse“ unter „Seite“.
2. Stellen Sie die Hebel in die zentrale, entriegelte Position.
3. Schieben Sie für das Vorwärtsfahren die Fahrantriebshebel langsam vorwärts (Bild 17).

**Hinweis:** Der Motor stellt ab, wenn Sie die Fahrantriebshebel bei aktivierter Feststellbremse bewegen.

Wenden Sie zum Geradeausfahren auf beide Fahrantriebshebel denselben Druck an (Bild 17).

Bewegen Sie zum Wenden den Fahrantriebshebel in Richtung Neutral, in dessen Richtung Sie wenden möchten (Bild 17).

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

Ziehen Sie die Fahrantriebshebel zum Anhalten auf Neutral zurück.

### Rückwärtsfahren

1. Stellen Sie die Hebel in die zentrale, entriegelte Position.
2. Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren die Fahrantriebshebel langsam nach hinten (Bild 17).

Wenden Sie zum Geradeausfahren auf beide Fahrantriebshebel denselben Druck an (Bild 17).

Verringern Sie zum Wenden den Druck auf den Fahrantriebshebel an der Seite, in deren Richtung Sie wenden möchten (Bild 17).

Drücken Sie die Fahrantriebshebel zum Anhalten auf Neutral.

### Anhalten der Maschine

Bewegen Sie zum Anhalten der Maschine die Fahrantriebshebel auf Neutral und dann beide in die Sperrposition, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und drehen Sie die Zündung in die Aus-Stellung.

Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt; siehe „Aktivieren der

Feststellbremse“ unter „Seite . Vergessen Sie nicht, den Zündschlüssel abzuziehen.



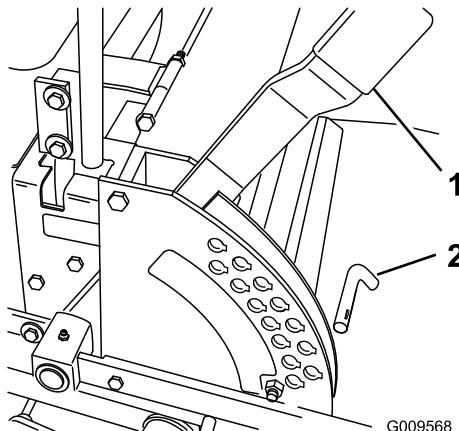
**Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie den unbeaufsichtigt zurückgelassenen Traktor bewegen oder versuchen, ihn einzusetzen.**

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

## Einstellen der Schnitthöhe

Sie können die Schnitthöhe in 6 mm-Schritten durch das Umstecken des Lastösenbolzens in verschiedene Löcher von 38 bis 114 mm einstellen.

1. Heben Sie den Schnitthöhenhebel in die Transportstellung (gleichfalls die 114-mm-Schnitthöhenstellung) (Bild 18).
2. Entfernen Sie den Lastösenbolzen zum Einstellen der Schnitthöhe aus der Schnitthöhenhalterung (Bild 18).
3. Wählen Sie das Schnitthöhenloch in der Schnitthöhenhalterung, das der gewünschten Schnitthöhe entspricht, und stecken Sie den Lastösenbolzen wieder ein (Bild 18).
4. Stellen Sie den Hebel auf die gewünschte Höhe ein.



**Bild 18**

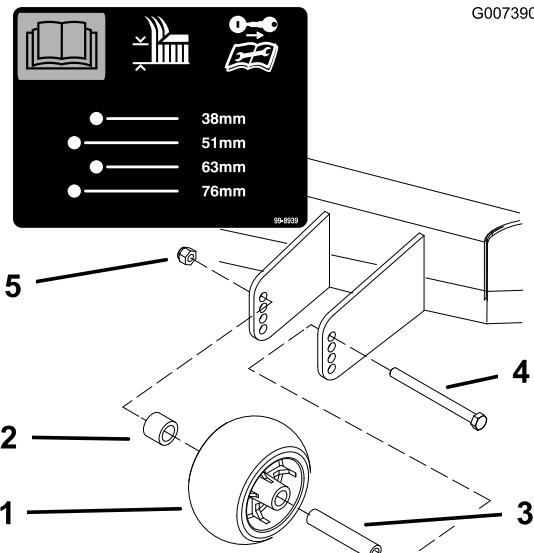
1. Schnitthöhenhebel

2. Lastösenbolzen

## Einstellen der Antiskalpierrollen

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

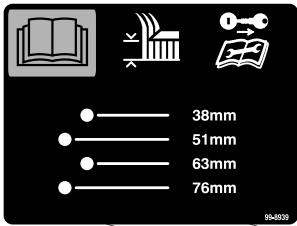
1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die Neutralsperrstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen 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 19, Bild 20 und Bild 50).
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 54-61 Nm fest (Bild 19, Bild 20 und Bild 50).
6. Stellen Sie jetzt die anderen Antiskalpierrollen ein.



**Bild 19**

1. Antiskalpierrolle
2. Distanzstück
3. Büchse

4. Schraube
5. Bundmutter



G007389

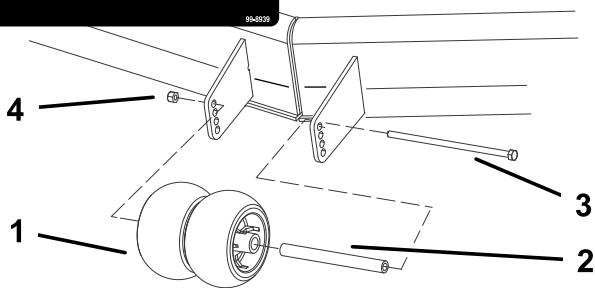


Bild 20

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. Antiskalierrolle | 3. Schraube   |
| 2. Büchse           | 4. Bundmutter |

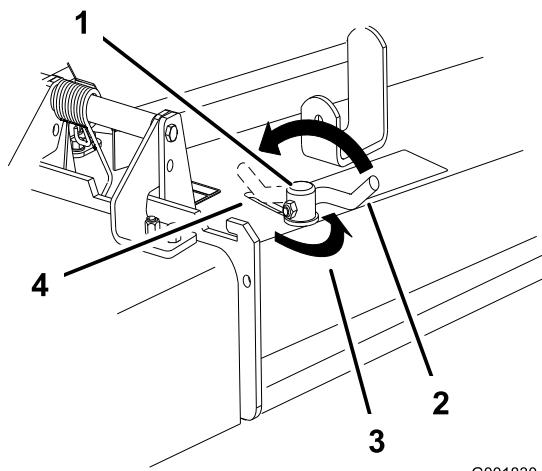


Bild 21

- |               |   |
|---------------|---|
| 1. Haltenocke | 3. Drehen Sie die Nocke, um den Arretierungsdruck zu erhöhen oder zu verringern |
| 2. Hebel      | 4. Schlitz  |

## Einstellen des Richtungsablenkblechs

Die Auswurfrichtung des Mähwerks kann den unterschiedlichen Mähbedingungen angepasst werden. Stellen Sie die Haltenocke und das Ablenkblech auf die beste Schnittqualität ein.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Wenn Sie die Haltenocke einstellen möchten, schieben Sie den Hebel nach oben und lösen Sie die Haltenocke (Bild 21).
4. Stellen Sie das Ablenkblech und die Haltenocke in den Schlitten auf die gewünschte Auswurfrichtung ein.
5. Schieben Sie den Hebel zurück, um das Ablenkblech und die Haltenocke festzuziehen (Bild 21).
6. Wenn die Haltenocke das Ablenkblech nicht arretiert oder zu stark arretiert, lösen Sie den Hebel und drehen Sie dann die Haltenocke. Stellen Sie die Haltenocke ein, bis Sie den gewünschten Arretierungsdruck erreicht haben.

## Einstellen des Richtungsablenkblechs

Die folgenden Bilder enthalten nur Nutzungsempfehlungen. Die Einstellungen sind je nach Grastyp, Feuchtigkeitsgehalt und Grashöhe anders.

**Hinweis:** Wenn die Motorleistung abfällt, und die Fahrgeschwindigkeit konstant ist, öffnen Sie das Ablenkblech.

### Stellung A

Dies ist die Stellung ganz nach hinten. Diese Stellung sollte folgendermaßen eingesetzt werden.

- Kurzes, dünnes Gras.
- Trockenes Gras.
- Kleineres Schnittgut.
- Schnittgut wird weiter vom Mähwerk herausgeschleudert.

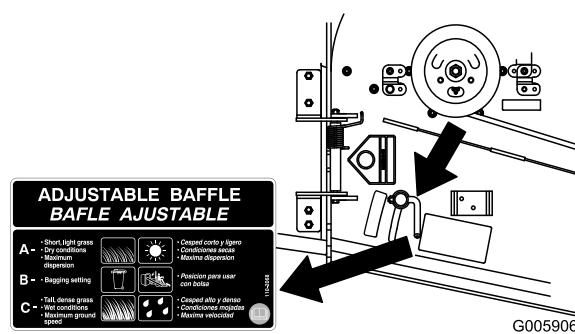


Bild 22

## Stellung B

Verwenden Sie diese Stellung mit dem Heckfangsystem.

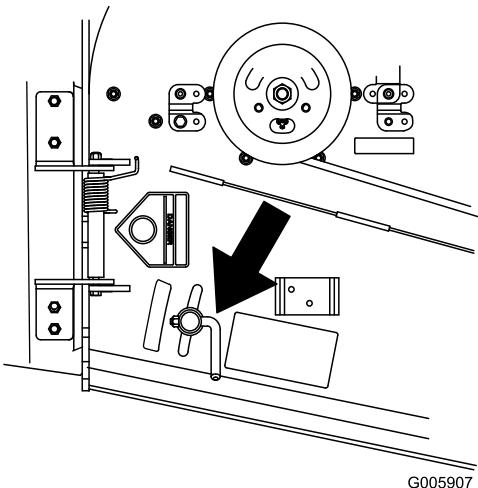


Bild 23

## Stellung C

Dies ist die ganz geöffnete Stellung. Diese Stellung sollte folgendermaßen eingesetzt werden.

- Hohes, dichtes Gras.
- Nasses Gras.
- Verringert die Leistungsaufnahme des Motors.
- Ergibt bessere Fahrgeschwindigkeiten in schwierigen Konditionen.
- Diese Stellung ähnelt den Vorteilen, die das Toro SFS-Mähwerk bietet.

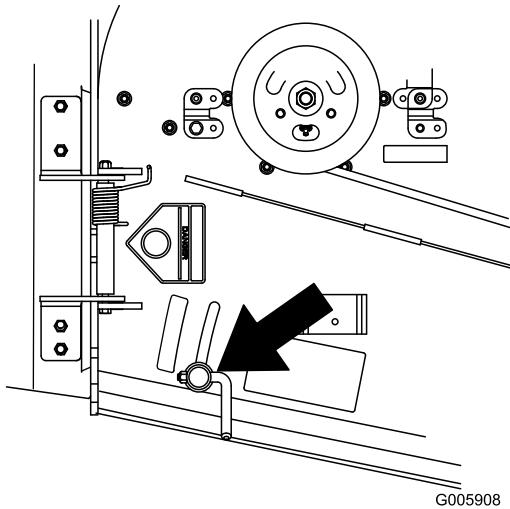


Bild 24

## Einstellen des Sitzes

Der Sitz kann vor- und zurückgeschoben werden. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie die Maschine optimal steuern können und komfortabel sitzen.

**Wichtig:** Bewegen Sie den Hebel zum Entriegeln des Sitzes zur Seite (Bild 25).

Schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position und lassen den Hebel los, um den Sitz in dieser Stellung zu arretieren.

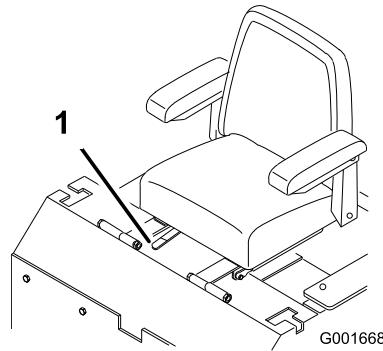


Bild 25

1. Einstellhebel

## Entriegeln des Sitzes

Drücken Sie den Sitzriegel nach hinten, um den Sitz zu entriegeln. Dies macht die Maschine unter dem Sitz zugänglich (Bild 26).

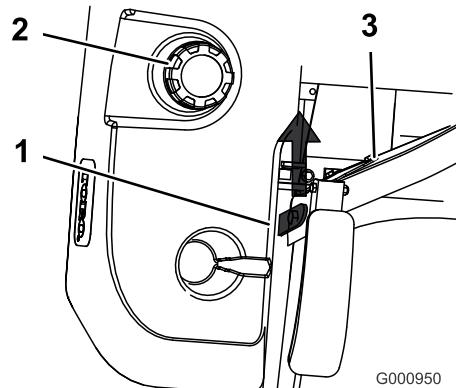


Bild 26

1. Sitzriegel
2. Tankdeckel
3. Sitz

## 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 an Hydraulikteilen kommen.

## Schieben der Maschine

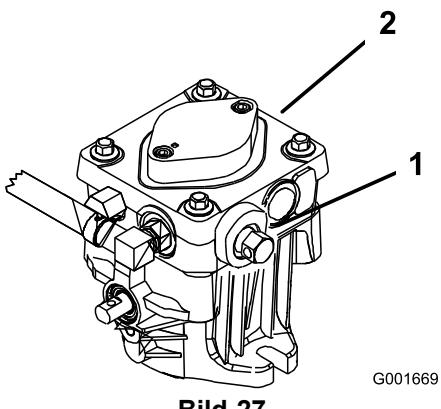
1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung. Stellen Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung und aktivieren die Feststellbremse. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Drehen Sie die Sicherheitsventile um eine Umdrehung nach links, um die Maschine zu schieben. So kann Hydrauliköl an der Pumpe vorbei direkt zu den Rädern fließen, die sich daraufhin drehen können (Bild 27).
3. Deaktivieren Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine schieben.

## Ändern des Maschineneinsatzes

Drehen Sie zum Einsatz der Maschine die Sicherheitsventile eine ganze Umdrehung nach rechts (Bild 27).

**Hinweis:** Ziehen Sie die Sicherheitsventile nicht zu stark an.

Die Maschine fährt nur, wenn die Sicherheitsventile eingedrückt sind.



1. Bedienelemente seitlich am Armaturenbrett  
2. Sicherheitsventil  
3. Hydraulikpumpen

## 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 drehenden Schnittmesser oder ausgeschleuderten Gegenständen führt zu Verletzung (möglicherweise tödlichen Verletzungen).**

- 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.**

plötzlich Ihre Geschwindigkeit beim Herunterfahren 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 Rampenfläche 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.

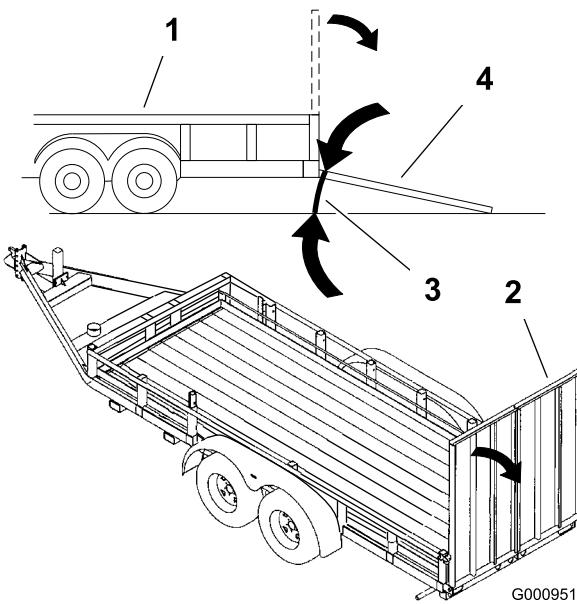
## Verladen der Maschine

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 hinausragt (Bild 28). 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 28). 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 Maschine auf der Rampe zu wenden; Sie könnten die Kontrolle über die Maschine verlieren und seitlich herunterfahren.**

Vermeiden Sie beim Auffahren auf eine Rampe eine plötzliche Beschleunigung und drosseln Sie nicht



**Bild 28**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 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.

### Abschneiden eines Drittels des Grashalms

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

## 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, was empfehlenswert ist, sollten Sie zu Beginn des Frühlings häufiger mähen. Sie können jedoch nicht so häufig mähen, wenn die Wachstumsrate des Grases im Sommer abnimmt. Mähen Sie zunächst, wenn der Rasen eine Zeitlang nicht gemäht werden konnte, bei einer höheren Schnitthöheinstellung 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

Wenn das Gras länger als üblich gewachsen oder wenn es sehr feucht ist, sollten Sie den Rasen mit einer höheren Einstellung mähen. 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 Mähsaison 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 acht Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl.</li><li>• Prüfen Sie das Hydrauliköl.</li></ul>
Nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie den Hydraulikölfilter.</li></ul>
Nach 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.</li><li>• Prüfen Sie die Radmuttern.</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>• Entfernen Sie Gras und Schmutz vom Luftansauggitter.</li><li>• Prüfen Sie die Schnittmesser.</li><li>• Reinigen Sie das Mähwerk.</li></ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie den Mähwerkspannarm und die Spindeln ein.</li><li>• Schmieren Sie den Spannarm des Pumpen-Treibriemens.</li><li>• Prüfen Sie den Reifendruck.</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><li>• Prüfen Sie die Hydraulikschläuche.</li></ul>
Alle 150 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schmieren Sie die Maschine mit leichtem Öl ein.</li></ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie den Luftfilter aus (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).</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>• Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.</li><li>• Prüfen Sie die Radmuttern.</li><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 Wartungsmaßnahmen die *Motorbedienungsanleitung*.



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 30). Bei extrem staubigen oder sandigen Einsatzbedingungen häufiger.

Schmierfettsorte: Allzweckfett.

### Einfetten

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel 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 sich drehenden 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 eine 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 Laufradschwenkkarme

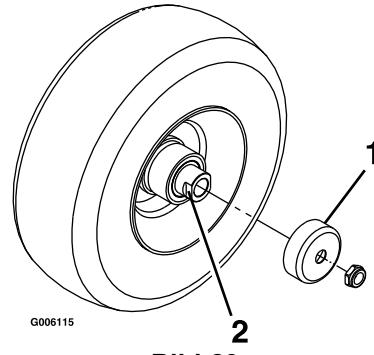
**Wartungsintervall:** Jährlich

1. Nehmen Sie den Staubdeckel ab und stellen Sie die Laufradschwenkkarme ein. Setzen Sie den Staubdeckel erst nach dem Einfetten auf. Weitere Angaben finden Sie unter Einstellen des Laufradgelenklagers unter , Seite .
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.

### Schmieren der Laufradnaben

**Wartungsintervall:** Jährlich

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



**Bild 29**

1. Dichtungsabdeckung
  2. Distanzstückmutter mit Flachschaubenzieher
  2. Nehmen Sie das Laufrad von den Laufradgabeln ab.
  3. Entfernen Sie die Dichtungsabdeckungen von der Radnabe.
  4. Nehmen Sie eine der Distanzstückmuttern von der Achse im Laufrad ab. Hinweis: Die Distanzstückmuttern sind mit Gewindegussbundmittel an der Achse befestigt. Nehmen Sie die Achse vom Rad ab (die andere Distanzstückmutter befindet sich noch auf der Achse).
  5. Drücken Sie die Dichtungen heraus und prüfen Sie die Lager auf Abnutzung oder Beschädigung und tauschen Sie diese ggf. aus.
  6. Füllen Sie die Lager mit Allzweckfett.
  7. Setzen Sie ein Lager und eine neue Dichtung in das Rad ein.
- Hinweis:** Die Dichtungen müssen ersetzt werden.
8. Wenn beide Distanzstückmuttern von der Achse abgenommen wurden (oder abgebrochen sind), schmieren Sie Gewindegussbundmittel auf eine Distanzstückmutter und installieren Sie diese so auf der Achse, dass die Flachschaubenschlüssel nach außen zeigen. Drehen Sie die Distanzstückmutter nicht ganz auf das Ende der Achse. Lassen Sie ungefähr 3 mm von der äußeren Oberfläche der Distanzstückmutter bis zum Ende der Achse in der Mutter.
  9. Setzen Sie die montierte Mutter und Achse auf der Seite mit dem Lager und einer neuen Dichtung in das Rad ein.
  10. Das offene Ende des Rads sollte nach oben zeigen; füllen Sie dann den Bereich im Rad um die Achse mit Allzweckschmiermittel.
  11. Setzen Sie das zweite Lager und eine neue Dichtung in das Rad ein.
  12. Schmieren Sie Gewindegussbundmittel auf die zweite Distanzstückmutter und installieren Sie diese auf

der Achse so, dass die Flachschaubenschlüssel nach außen zeigen.

13. Ziehen Sie die Mutter mit 8-9 Nm an), lösen Sie die Mutter und ziehen Sie erneut mit 2-3 Nm an. Stellen Sie sicher, dass die Achse nicht über eine Mutter herausragt.
14. Setzen Sie die Dichtungsabdeckungen auf die Radnaben auf und setzen Sie das Rad in die Laufradgabel. Setzen Sie die Laufradschraube ein und ziehen Sie die Mutter ganz fest.

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

## Einfettungsstellen

Fetten Sie die Schmiernippel laut den Angaben auf dem Service-Hinweisschild (Bild 30).

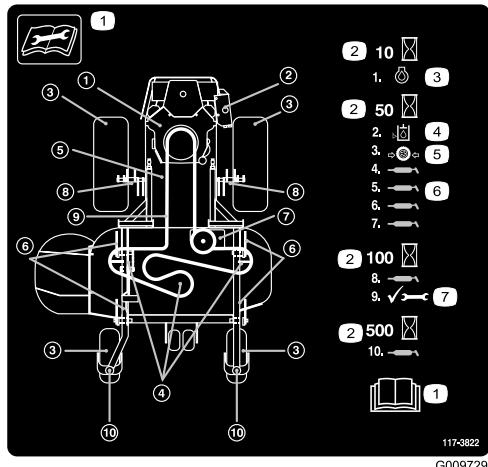


Bild 30

# Einschmieren des Mähwerk und der Riemenspannscheiben

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden—Fetten Sie den Mähwerkspannarm und die Spindeln ein.

Alle 50 Betriebsstunden—Schmieren Sie den Spannarm des Pumpen-Treibriemens.

Fetten Sie mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithium- oder Molybdänbasis.

**Wichtig:** Prüfen Sie wöchentlich, dass die Mähwerkspindeln ganz mit Schmiermittel gefüllt sind.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantreibshebel 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen.
4. Schmieren Sie die drei Spindellager unter den Riemenscheiben ein, bis das Schmiermittel aus den unteren Dichtungen austritt (Bild 31).
5. Schmieren Sie den Spannarm des Mähwerks (Bild 31).
6. Schmieren Sie den Spannarm des Pumpenriemens unter dem Motor ein.

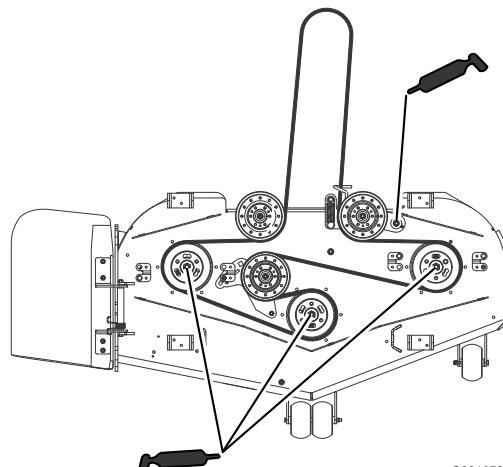


Bild 31

## Anbringen von Leicht- oder Sprühöl

**Wartungsintervall:** Alle 150 Betriebsstunden

- Sitzschalter.
- Bremsgriff-Drehgelenk.
- Bremsstangenbuchsen.
- Bronzebuchsen der Fahrschaltung.

# Warten des Motors

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Luftfilter aus (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

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

### Entfernen des Filters

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die Riegel am Luftfilter und ziehen Sie die Abdeckung vom Gehäuse ab (Bild 32).

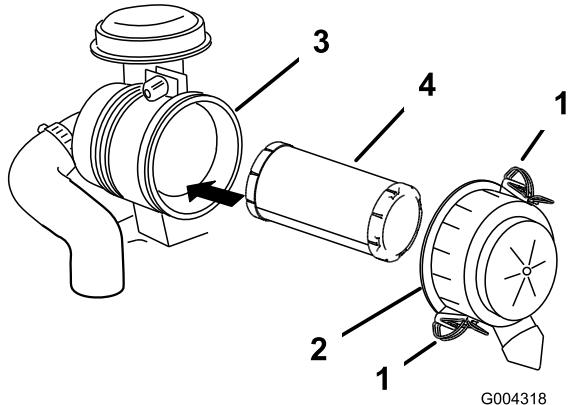


Bild 32

1. Riegel
2. Luftfilterabdeckung
3. Luftfiltergehäuse
4. Hauptfilter
4. Reinigen Sie die Innenseite der Luftfilterabdeckung mit Druckluft.
5. Schieben Sie den Luftfilter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus (Bild 32). Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters an der Seite des Gehäuses.
6. Prüfen Sie den Luftfilter auf eventuelle Schäden, indem Sie in den Filter schauen, während Sie eine helle Lampe auf die Außenseite des Filters richten. Löcher im Filter erscheinen als helle Punkte. Werfen Sie einen beschädigten Filter weg.

## Warten des Luftfilters

Reinigen Sie den Filter nicht sondern tauschen Sie ihn aus.

### Einbauen des Luftfilters

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

1. Prüfen Sie beim Einbauen neuer Filter jeden Filter auf eventuelle Transportschäden. Verwenden Sie nie beschädigte Filter.
2. Schieben Sie den Luftfilter vorsichtig in das Gehäuse (Bild 32).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass dieser einwandfrei einliegt, indem Sie beim Einbauen auf den äußeren Rand des Filters drücken.

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

3. Bringen Sie die Luftfilterabdeckung so an, dass die Seite mit **UP** nach oben zeigt, und rasten Sie die Riegel ein (Bild 32).

## Motoröl

### 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: 1,7 l ohne Filter, 1,5 l mit Filter

Viskosität: Siehe nachfolgende Tabelle

## USE THESE SAE VISCOSITY OILS

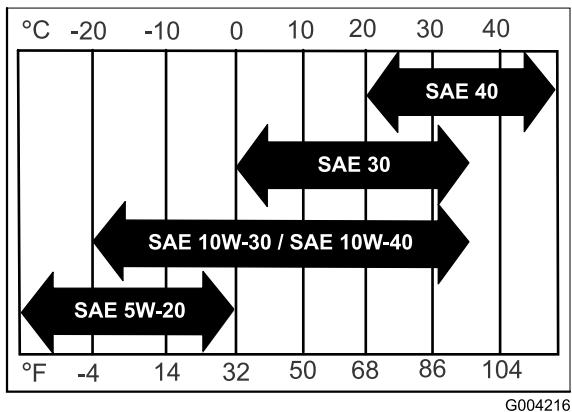


Bild 33

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

## Wechseln des Öls

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

1. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn fünf Minuten lang laufen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Schieben Sie den Ablassschlauch auf das Ölabblassventil.
6. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Ablassschlauch. Drehen Sie das Ölabblassventil, damit das Öl herauslaufen kann (Bild 35).
7. Schließen Sie das Ablassventil, sobald alles Öl abgelaufen ist.
8. Entfernen Sie den Ablassschlauch (Bild 35).

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

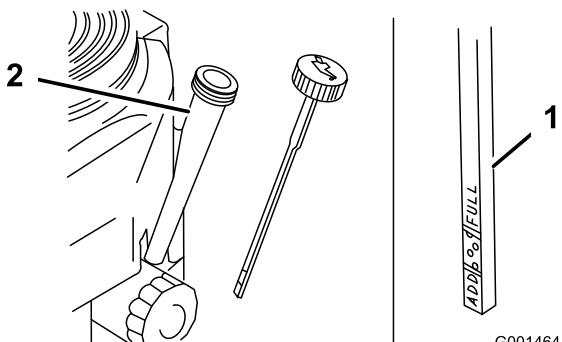


Bild 34

5. Schrauben Sie den Ölpeilstab heraus und wischen Sie das Metallende ab (Bild 34).
6. Schieben Sie den Ölpeilstab vollständig in den Einfüllstutzen (nicht in den Einfüllstutzen einschrauben) (Bild 34).
7. Ziehen Sie den Peilstab wieder heraus und prüfen Sie das Metallende. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, nur so viel Öl langsam in das Einfüllrohr, dass der Ölstand die Voll-Marke erreicht.

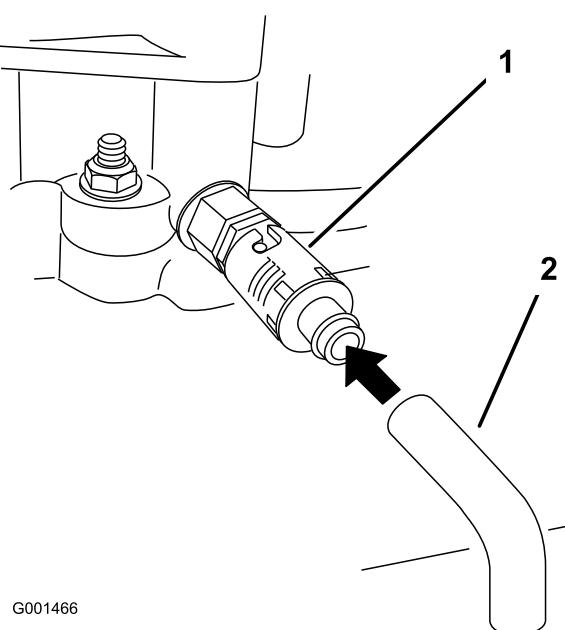


Bild 35

1. Ölabblassventil  
2. Ölabblassschlauch

9. Gießen Sie ca. 80 % der angegebenen Ölmenge langsam in den Einfüllstutzen (Bild 34).
10. Prüfen Sie den Ölstand; siehe „Prüfen des Motorölstands“.
11. Füllen Sie langsam Öl bis zur **Voll**-Marke nach.

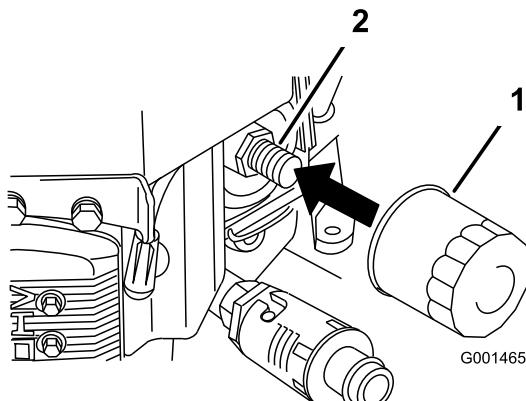
## Wechseln des Ölfilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

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 36).



**Bild 36**

1. Ölfilter

2. Adapter

3. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter leicht mit Frischöl ein (Bild 36).
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 3/4 Drehung fest (Bild 36).
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

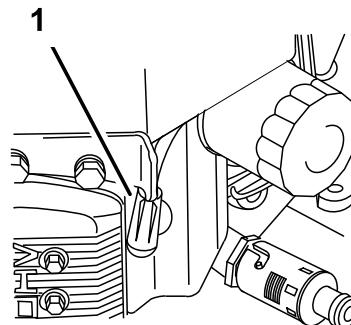
### Wartungsintervall/Spezifikation

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 Führerlehre. Setzen 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab (Bild 37).



**Bild 37**

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

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

1. Sehen Sie sich die Mitte der Zündkerzen an (Bild 38). Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.

- Reinigen Sie die Zündkerze ggf. mit einer Drahtbürste, um Verrußungen zu entfernen.

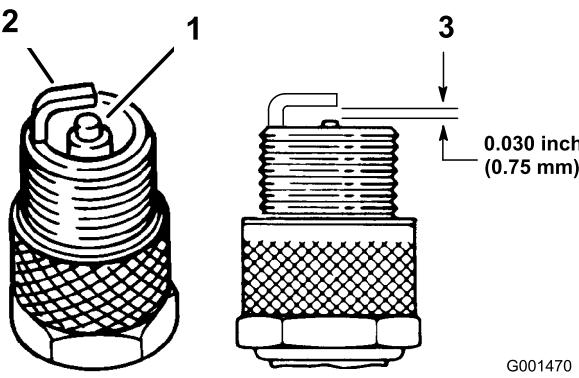


Bild 38

- Kerzenstein der mittleren Elektrode
- Seitliche Elektrode
- Elektrodenabstand (nicht maßstabsgetreu)

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

- Prüfen Sie den Abstand zwischen den mittleren und seitlichen Elektroden (Bild 38). Verbiegen Sie die seitliche Elektrode (Bild 38), wenn der Abstand nicht stimmt.

## Einsetzen der Zündkerzen

- Setzen Sie die Zündkerzen und die Metallscheibe ein. Achten Sie darauf, dass der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist.
- Ziehen Sie die Zündkerzen mit 22 Nm fest.
- Schließen Sie die Zündkerzenstecker an die Zündkerzen (Bild 38).

# Warten der Kraftstoffanlage

## Austauschen des Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.

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

- Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arrierte Neutralstellung 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Lassen Sie den Motor abkühlen.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 39).

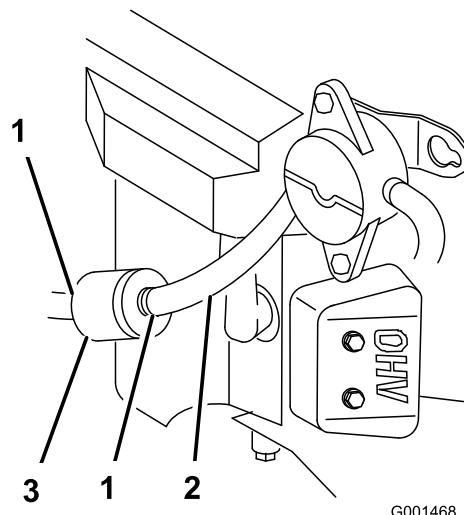


Bild 39

- Schlauchklemme
- Kraftstoffleitung
- Filter

- Drücken Sie die Enden der Schlauchklemmen zusammen und schieben Sie sie vom Filter weg (Bild 39).
- Nehmen Sie den Filter von den Kraftstoffleitungen ab.

- Setzen Sie einen neuen Filter ein und schieben Sie die Schlauchklemmen an den Filter heran (Bild 39).
- Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.

## Warten 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.

- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, damit Sie sicherstellen, dass der Kraftstofftank vollständig leer läuft.
- Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 39).
- Lockern Sie die Schlauchklemme am Kraftstofffilter und schieben Sie sie an der Kraftstoffleitung weg vom Kraftstofffilter (Bild 39).
- Schließen Sie die Kraftstoffleitung vom Kraftstofffilter ab (Bild 39).
- Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.

**Hinweis:** Lassen Sie das Benzin in einen Benzinkanister oder eine Auffangwanne ablaufen (Bild 39).

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

- Bringen Sie die Kraftstoffleitung am -filter an. Schieben Sie die Schlauchklemme ganz an den Kraftstofffilter heran, um die Kraftstoffleitung zu befestigen (Bild 39).

## Warten der elektrischen Anlage

### Warten der Batterie

#### Warnung:

##### KALIFORNIEN Warnung zu Proposition 65

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



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

Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.

### Entfernen der Batterie



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

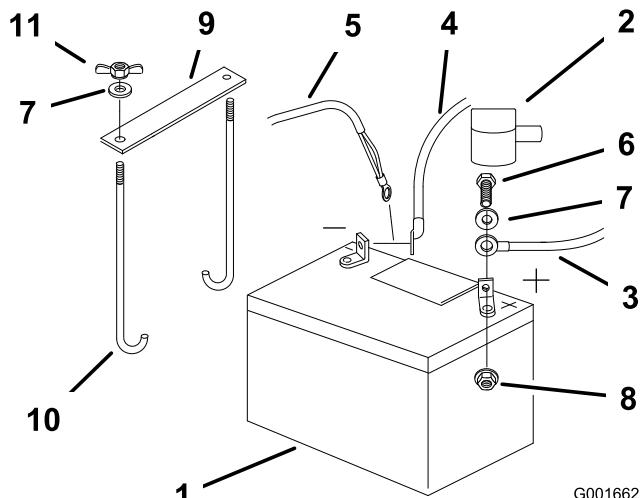
- Vermeiden Sie, wenn Sie eine Batterie ein- oder ausbauen, dass die Batteriepole mit metallischen Maschinenteilen in Berührung kommen.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Maschinenteilen.



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

- **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 Fahrantriebshebel in die arrierte Neutralstellung 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne.
4. Klemmen Sie zunächst das Minuskabel und den Erdungsdrat vom Minuspol (-) der Batterie ab (Bild 40).
5. Ziehen Sie die rote Polkappe vom (roten) Pluspol der Batterie ab. Ziehen Sie dann das (rote) Pluskabel ab (Bild 40).



**Bild 40**

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

6. Nehmen Sie beide Flügelmutter ab (1/4 Zoll), mit denen die Batterieklemme befestigt ist (Bild 40).

7. Entfernen Sie die Batterie.

## Einsetzen der Batterie

1. Setzen Sie die Batterie in das Batteriefach ein, die Pole sollten zum Motor zeigen (Bild 40).
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 40).
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 Flügelmuttern (1/4 Zoll) (Bild 40).

## 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 Steckdose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 41).

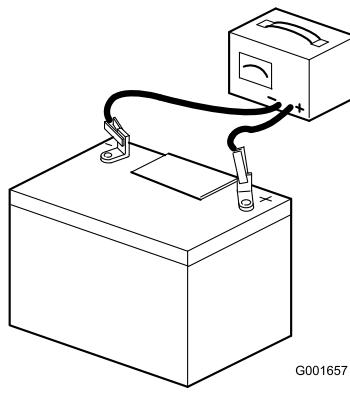


Bild 41

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

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.

1. Heben Sie den Sitz an, um die Sicherungshalter zugänglich zu machen (Bild 42).
2. Ziehen Sie die Sicherungen zum Wechseln heraus.
3. Setzen Sie eine neue Sicherung ein (Bild 42).

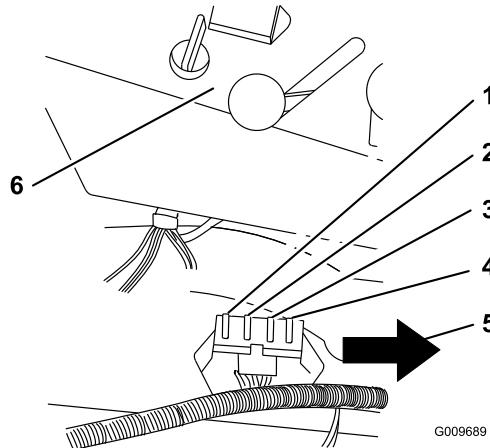


Bild 42

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Zubehör: 15 A       | 4. Batterie: 30 A                               |
| 2. Kupplung: 10 A      | 5. Pfeilen zeigen zur Vorderseite der Maschine. |
| 3. Lichtmaschine: 25 A |   |

# Warten des Antriebssystems

## Einstellen der Spurweite

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

Die Maschine hat ein Handrad, mit dem Sie die Spurweite unter dem Sitz einstellen können.

**Wichtig:** Stellen Sie die Neutralstellung des Griffs und der hydraulischen Pumpe ein, bevor Sie die Spurweite einstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Einstellen der Neutralstellung des Griffs“ und „Einstellen der Neutralstellung der Hydraulikpumpe“ unter „Wartung“.

1. Drücken Sie beide Hebel gleichmäßig nach vorne.
2. Prüfen Sie, ob die Maschine nach einer Seite zieht. Wenn dies der Fall ist, stellen Sie den Motor ab und stellen Sie die Feststellbremse fest.
3. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne, um an das Spurweitenhandrad zu gelangen.
4. Wenn die Maschine nach rechts gehen soll, drehen Sie das Handrad zur rechten Seite der Maschine. Siehe Bild 43.
5. Wenn die Maschine nach links gehen soll, drehen Sie das Handrad zur linken Seite der Maschine. Siehe Bild 43.
6. Wiederholen Sie die Einstellung, bis die Spurweite richtig ist.

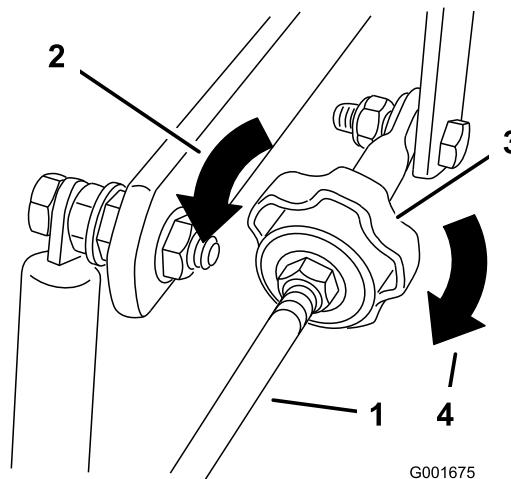


Bild 43

- |  |   |
|--|---|
| 1. Pumpenstange                            | 3. Spurweitenhandrad                        |
| 2. In diese Richtung drehen für Spur links | 4. In diese Richtung drehen für Spur rechts |

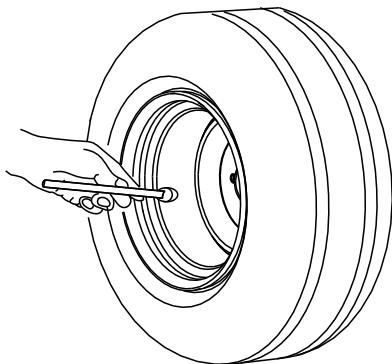
# Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden/Monatlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Prüfen Sie den Druck am Ventilschaft (Bild 44).

Halten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei 90 kPa 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 44**

## Prüfen der Radnabenschlitzmutter

**Wartungsintervall:** Nach 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.

Alle 500 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schlitzmutter der Radnabe.

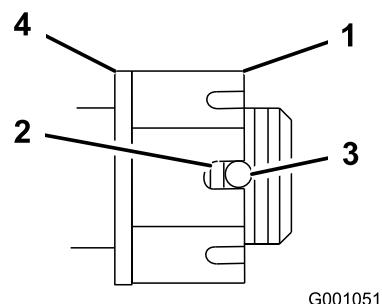
Nach 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Radmuttern.

Alle 500 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Radmuttern.

Ziehen Sie die Schlitzmutter mit 170 Nm an.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie den Splint.

4. Ziehen Sie die Schlitzmutter mit 170 Nm an (Bild 45).



**Bild 45**

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Schlitzmutter                 | 3. Öffnung im Gewindeschaf      |
| 2. Maximal zwei Gewinde sichtbar | 4. Scheibe (falls erforderlich) |

5. Prüfen Sie den Abstand vom unteren Schlitzende in der Mutter zur Innenkante der Öffnung. Es sollten maximal zwei Gewinde sichtbar sein (Bild 45).
6. Wenn mehr als zwei Gewinde zu sehen sind, entfernen Sie die Mutter und fügen Sie eine Scheibe zwischen Nabe und Mutter ein.
7. Ziehen Sie die geschlitzte Mutter mit 170 Nm an (Bild 45).
8. Ziehen Sie die Mutter an, bis die nächste Schlitzreihe auf einer Linie mit der Öffnung im Schaft liegt (Bild 45).
9. Setzen Sie den Splint ein.

## Einstellen des Laufraddrehlagers

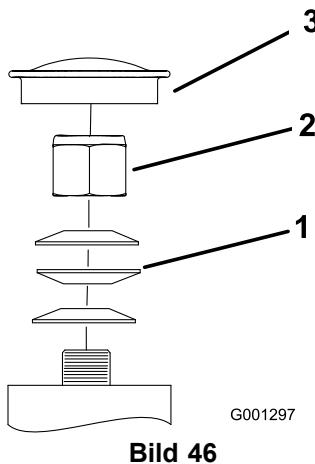
**Wartungsintervall:** Alle 500 Betriebsstunden

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

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie den Staubdeckel vom Laufrad und ziehen Sie die Sicherungsmutter an (Bild 46).
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 46).

**Wichtig:** Achten Sie darauf, dass die Federscheiben korrekt wie in Bild 46 dargestellt eingesetzt sind.

5. Setzen Sie den Staubdeckel ein (Bild 46).



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

## **Warten der Kühlanlage**

### **Reinigen des Luftansauggitters**

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich  
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**

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

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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie das Luftansauggitter, den Rücklaufstarter und das Lüftergehäuse ab (Bild 47).
4. Entfernen Sie Schmutz- und Grasrückstände von den Motorteilen.
5. Montieren Sie das Luftansauggitter, den Rücklaufstarter und das Lüftergehäuse (Bild 47).

# Warten der Bremsen

## Einstellen der Feststellbremse

Prüfen Sie, ob die Feststellbremse korrekt eingestellt ist.

1. Lösen Sie den Bremshebel (Hebel nach unten).
2. Messen Sie die Länge der Feder zwischen den Scheiben, die 74 mm betragen sollte (Bild 48).

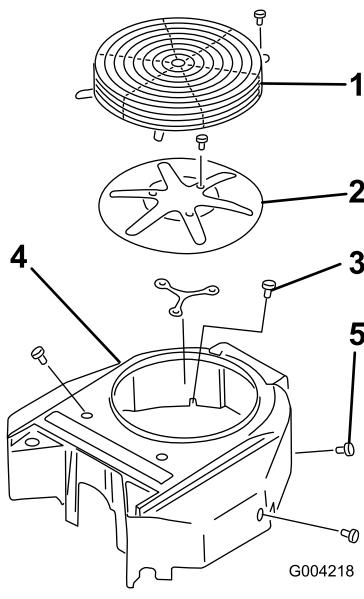


Bild 47

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1. Schutzvorrichtung | 4. Lüftergehäuse |
| 2. Luftansauggitter  | 5. Schraube      |
| 3. Schraube          |                  |

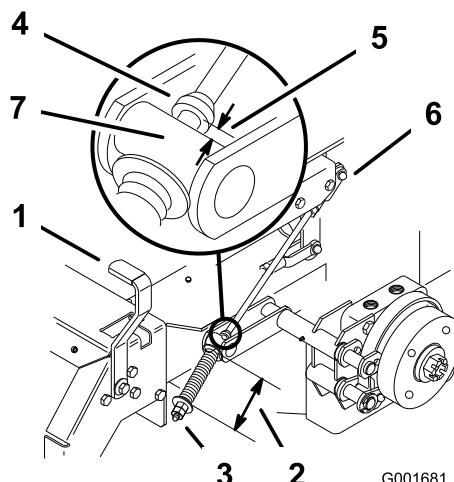


Bild 48

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Bremshebel               | 5. 5 bis 7 mm           |
| 2. Feder, 74 mm             | 6. Klemmmutter und Joch |
| 3. Einstellmuttern          | 7. Drehzapfen           |
| 4. Kranz an der Bremsstange |                         |

3. Nehmen Sie ggf. folgendermaßen eine Einstellung vor:
  - A. Lockern Sie die Klemmmutter unterhalb der Feder und ziehen Sie die Mutter direkt unter dem Joch an (Bild 48).
  - B. Drehen Sie die Mutter, bis Sie die richtige Einstellung erhalten.
  - C. Ziehen Sie die beiden Muttern zusammen an und wiederholen Sie das Verfahren auf der gegenüberliegenden Maschinenseite.
4. Drehen Sie die Muttern nach rechts, um die Federlänge zu verkürzen und nach links, um die Federlänge zu erhöhen.
5. Aktivieren Sie die Feststellbremse (Hebel nach oben).
6. Messen Sie die Entfernung zwischen der Drehzapfenrolle und dem Kranz an der Bremsstange. Der Abstand sollte 5 bis 7 mm betragen (Bild 48).
7. Nehmen Sie ggf. folgendermaßen eine Einstellung vor:

- A. Lösen Sie die Klemmmutter direkt unter dem Joch.
- B. Drehen Sie die unteren Einstellmuttern, bis Sie die richtige Einstellung erhalten (Bild 48).
- C. Ziehen Sie die Klemmmutter am Joch an.

## Warten der Riemen

### Prüfen des Riemens

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Riemen auf Risse oder Abnutzung.

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 Mähwerkriemen aus, wenn Sie solche Anzeichen feststellen.

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantrehshebel in die arretierte Neutralstellung 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen von den äußeren Spindeln.
4. Lockern Sie den fixierten Spannarm und stellen Sie ihn ein, um die Riemenspannung an der fixierten Spannscheibe zu lösen (Bild 49).

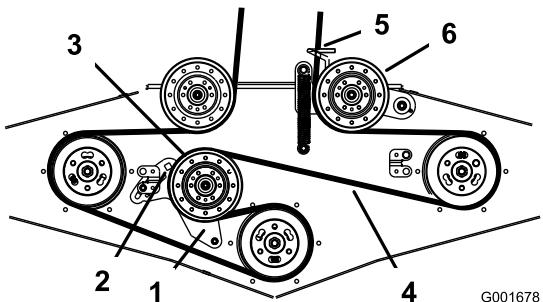
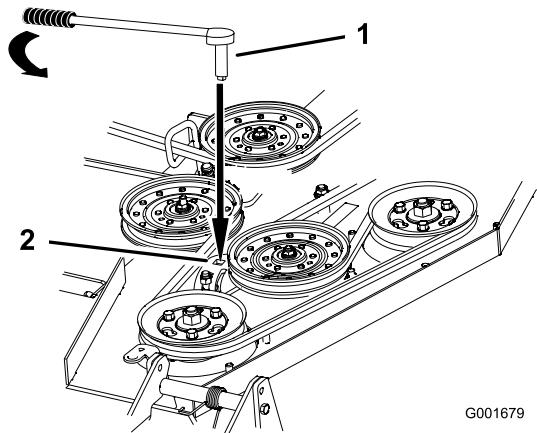


Bild 49

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Fixierter Spannarm    | 4. Mähwerkriemen          |
| 2. Rechteckiges Loch     | 5. Riemenführung          |
| 3. Fixierte Spannscheibe | 6. Gefederte Spannscheibe |

5. Entfernen Sie den alten Riemen.
6. Verlegen Sie einen neuen Riemen durch die Riemenführung und die Spannscheiben (Bild 49).

- Setzen Sie eine Rätsche mit einem kurzen Griff oder ein Stemmeisen in das rechteckige Loch im fixierten Spannarm ein (Bild 50).

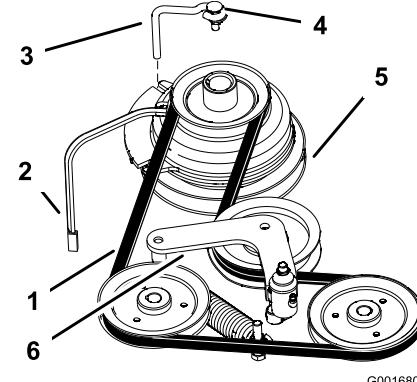


**Bild 50**

- Rätsche mit kurzem Griff
- Rechteckiges Loch oder Stemmeisen

- Lösen Sie den Druck auf den federgespannten Spannarm (Bild 51).

- Setzen Sie einen neuen Treibriemen ein.



**Bild 51**

- |                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Riemenspannarm            | 4. Schraube     |
| 2. Elektrokabel der Kupplung | 5. Kupplung     |
| 3. Kupplungsanschlag         | 6. Spannscheibe |

- Drehen Sie zum Erhöhen der Riemenspannung die Rätsche oder das Stemmeisen nach links, um den fixierten Spannarm zu bewegen, bis Sie einen Widerstand spüren, und sich die gefederte Spannscheibe nicht mehr bewegt.

**Hinweis:** Wenn sich der fixierte Spannarm nicht mehr bewegt, sollten Sie die Riemenspannung nicht weiter erhöhen.

- Halten Sie den Riemen gespannt und ziehen Sie die beiden Schrauben an, mit denen der fixierte Spannarm befestigt ist.
- Nehmen Sie die Rätsche oder das Stemmeisen aus dem rechteckigen Loch im fixierten Spannarm.
- Bringen Sie die Riemenabdeckungen an den äußeren Spindeln wieder an.

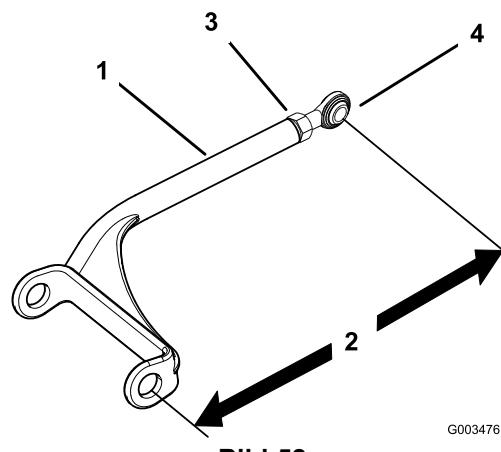
## Austauschen des Pumpen-Treibriemens

- Entfernen Sie zuerst den Mähwerkriemen; siehe „Austauschen des Mähwerk-Treibriemens“.
- Entfernen Sie die Schraube von der Kupplungsbefestigung und ziehen Sie das Elektrokabel der Kupplung ab (Bild 51).
- Ziehen Sie den federgespannten Spannarm zur Seite.
- Entfernen Sie den Treibriemen von den Motor- und Hydraulikpumpenscheiben (Bild 51).
- Legen Sie einen neuen Riemen um die Motor- und Hydraulikpumpenscheiben (Bild 51).
- Ziehen Sie den federgespannten Spannarm zur Seite und richten Sie den Riemen korrekt aus.

## Einstellen der Schubarme

Stellen Sie ggf. die Schubarme ein, um die Spannung des Mähwerkriemens zu erhöhen oder zu vermindern.

- Lösen Sie die Klemmmutter und drehen Sie das Kugelgelenk jeweils um eine Drehung nach links (Bild 52).



**Bild 52**

- |             |                |
|-------------|----------------|
| 1. Schubarm | 3. Klemmmutter |
| 2. 384 mm   | 4. Kugelgelenk |

- Stellen Sie beide Seiten gleich ein. Jeder Schubarm sollte eine Länge von 384 mm haben (Bild 52).

**Hinweis:** Sie erhöhen die Spannung, indem Sie die Schubarme verlängern und lassen Spannung nach, wenn Sie die Schubarme verkürzen.

# Warten der Bedienelementanlage

## Einstellen der Leerlaufstellung der Fahrantriebshebel

Wenn die Fahrantriebshebel nicht auf einer Linie sind oder nicht leicht in die Kerbe am Armaturenbrett rutschen, müssen Sie sie neu einstellen. Stellen Sie jeden Hebel, die einzelnen Federn und Gestänge gesondert ein.

**Hinweis:** Es ist wichtig, dass die Fahrantriebshebel korrekt montiert sind. Siehe „Installieren der Fahrantriebshebel“ in den *Einrichtungsanweisungen*.

1. Kuppeln Sie den ZWA-Antrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutralstellung 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Kippen Sie den Sitz hoch.
4. Beginnen Sie mit dem linken oder rechten Fahrantriebshebel.
5. Schieben Sie den Hebel in die nicht arretierte Neutralstellung (Bild 53).

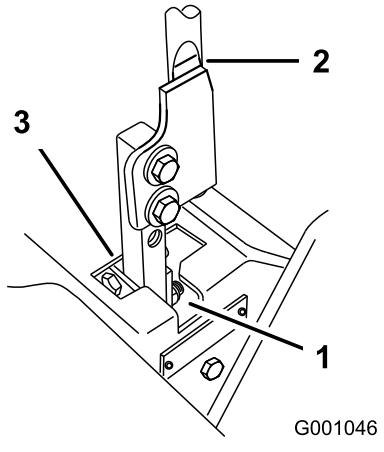


Bild 53

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Neutralsperrstellung | 3. Neutrale Stellung |
| 2. Fahrantriebshebel    |                      |

6. Ziehen Sie den Hebel zurück, bis der Lastösenbolzen (am Arm unterhalb des Gelenkschafts) das Schlitzende berührt (und soeben Druck auf die Feder ausübt) (Bild 54).

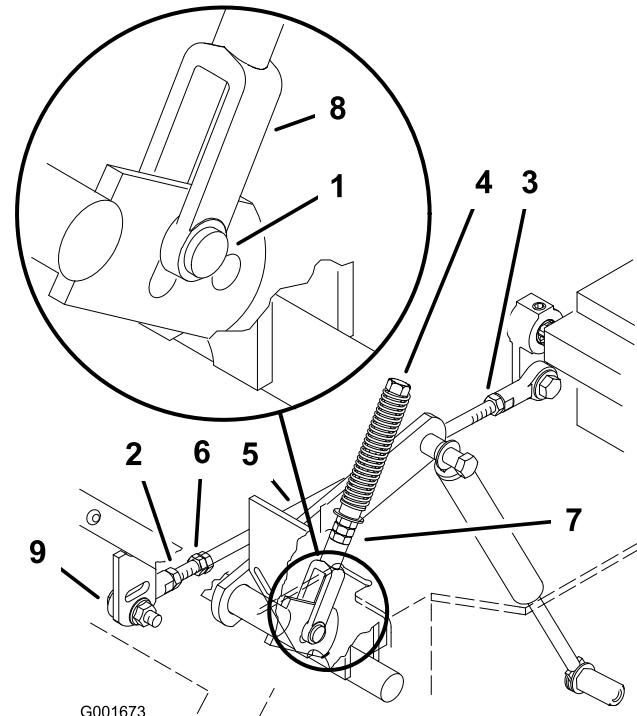


Bild 54

- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 1. Lastösenbolzen im Schlitz | 6. Doppelmuttern |
| 2. Mutter                    | 7. Klemmmutter   |
| 3. Mutter: Linksgewinde      | 8. Bügel         |
| 4. Einstellschraube          | 9. Kugelgelenk   |
| 5. Pumpenstange              |                  |

7. Prüfen Sie, an welcher Stelle der Fahrantriebshebel relativ zur Kerbe im Armaturenbrett ist (Bild 53). Er sollte zentriert sein, sodass der Hebel nach außen in die arretierte Neutralstellung gedreht werden kann.
8. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, lockern Sie die Mutter und die Klemmmutter gegen das Joch (Bild 54).
9. Drücken Sie den Fahrantriebshebel leicht nach hinten, drehen Sie den Kopf der Einstellschraube in die entsprechende Richtung, bis der Schalthebel in der arretierten Neutralsperrstellung zentriert ist.

**Hinweis:** Wenn Sie den Hebel nach hinten gedrückt halten, bleibt der Stift am Ende des Schlitzes und Sie können den Hebel mit der Einstellschraube in die entsprechende Stellung verschieben.

10. Ziehen Sie die Mutter und die Klemmmutter an (Bild 54).
11. Wiederholen Sie das Verfahren für die andere Maschinenseite.

# Warten der Hydraulikanlage

## Warten der Hydraulikanlage

### Prüfen des Hydrauliköls

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 50 Betriebsstunden

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

**Fassungsvermögen der Hydraulikanlage:** 2,0 l

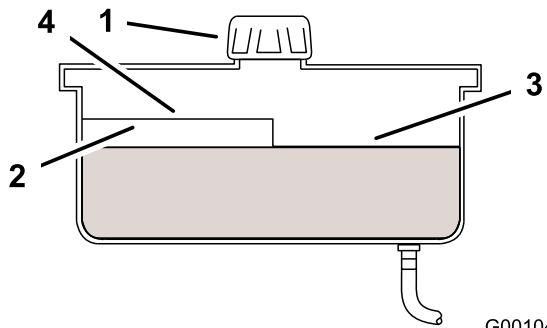
**Wichtig:** Verwenden Sie das angegebene Öl oder eine vergleichbare Ölsorte. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.

**Hinweis:** Sie können den Füllstand der Hydraulikanlage auf zweierlei Art prüfen: Wenn das Öl warm ist oder wenn das Öl kalt ist. Die Zwischenplatte im Behälter hat zwei Markierungen – für kaltes und für warmes Öl.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Einfüllstutzen des Hydraulikbehälters (Bild 55).
3. Drehen Sie den Deckel vom Einfüllstutzen ab. Schauen Sie in den Stutzen um sicherzustellen, dass Öl im Behälter ist (Bild 55).
4. Wenn kein Öl vorhanden ist, füllen Sie Öl bis zur Einfüllmarke für kaltes Öl an der Zwischenplatte nach.
5. Lassen Sie die Maschine 15 Minuten lang mit niedriger Drehzahl laufen, um die Anlage zu entlüften und das Öl anzuwärmen. Siehe „Anlassen und Abstellen des Motors“ auf , Seite .
6. Prüfen Sie den Füllstand nochmals bei warmem Öl. Der Füllstand sollte zwischen kalt und heiß auf der Zwischenplatte sein.
7. Füllen Sie ggf. Öl in den Hydraulikbehälter.

**Hinweis:** Der Füllstand sollte bei heißem Öl die Oberkante der heißen Einfüllmarkierung der Zwischenplatte erreichen (Bild 55).

8. Schrauben Sie den Deckel auf den Einfüllstutzen.



G001045

**Bild 55**

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Kappe          | 3. Kalter Füllstand: Voll |
| 2. Zwischenplatte | 4. 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 Nadellochern 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.

### Auswechseln des Hydraulikölfilters und Öls

**Wartungsintervall:** Nach 25 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Hydraulikölfilter.

Jährlich—Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl.

Verwenden Sie über 0°C Sommerfilter.

Verwenden Sie unter 0°C Winterfilter.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

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

3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter, bauen Sie den alten Filter aus und wischen Sie die Dichtungsfläche des Filterstutzens sauber (Bild 56).

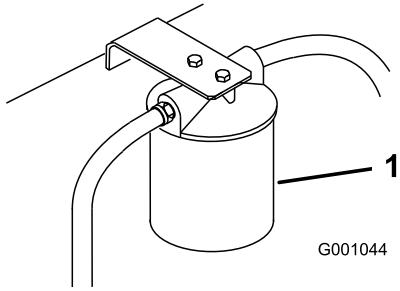


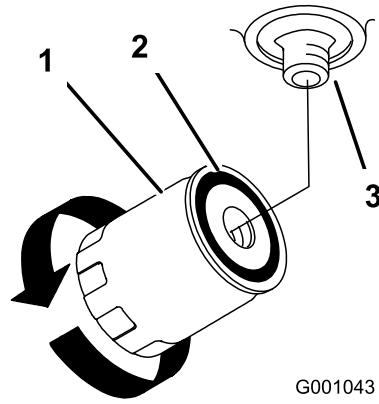
Bild 56

1. Hydraulikfilter

4. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter leicht mit Frischöl ein (Bild 57).
5. Montieren Sie den Ersatzfilter am Filteradapter. Ziehen Sie ihn nicht zu fest an.
6. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit Hydraulikflüssigkeit, bis die Flüssigkeit über den Filter läuft. Drehen Sie den Ölfilter dann nach rechts, bis die Gummidichtung den Filteradapter berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere halbe Umdrehung fest (Bild 57).
7. Wischen Sie verschüttetes Öl auf.
8. Füllen Sie Öl bis zur kalten Einfüllmarke im Hydraulikbehälter ein.
9. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie die Dichtheit. Wenn sich ein Rad oder beide Räder nicht drehen, lesen Sie den Abschnitt „Entlüften der Hydraulikanlage“.

10. Prüfen Sie den Füllstand nochmals bei warmem Öl. Der Füllstand sollte zwischen kalt und heiß auf der Zwischenplatte sein.

11. Füllen Sie ggf. Öl in den Hydraulikbehälter. Füllen Sie nicht zu viel ein.



G001043

Bild 57

1. Hydraulikfilter
2. Dichtung
3. Adapter

## Entlüften der Hydraulikanlage

Die Antriebsanlage entlüftet sich automatisch. Nach einem Ölwechsel oder Arbeiten an der Anlage kann ein manuelles Entlüften jedoch erforderlich sein.

1. Bocken Sie die Maschine hinten auf, bis die Räder nicht mehr den Boden berühren und stützen Sie die Maschine auf Achsständern ab.
2. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn mit niedrigen Drehzahlen laufen. Aktivieren Sie den Hebel und den Antrieb auf der einen Seite und drehen Sie das Rad von Hand.
3. Lassen Sie, wenn sich die Räder von selbst zu drehen beginnen, den Antrieb eingeschaltet, bis sich die Räder gleichmäßig drehen (mindestens zwei Minuten lang).
4. Prüfen Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie nach Bedarf Öl auf den korrekten Füllstand nach.
5. Wiederholen Sie diese Schritte an der anderen Seite.

## Prüfen der Hydraulikschläuche

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Dichtheit, lockere Verbindungsteile, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

**Hinweis:** Halten Sie die Bereiche um die Hydraulikanlage frei von Gras und Schmutz.



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 Nadellochern 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.



Der Motor muss laufen, damit die Fahrantreibshebel eingestellt werden können. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.

Halten Sie Ihre Hände, Füße, das Gesicht, Kleidungsstücke und andere Körperteile von sich drehenden Teilen, vom Auspuff und anderen heißen Oberflächen fern.

1. Heben Sie den Rahmen an und bocken Sie die Maschine auf, sodass sich die Antriebsräder frei bewegen können.
2. Ziehen Sie den Stecker vom Sicherheitsschalter des Sitzes ab. Schließen Sie **vorübergehend** ein Überbrückungskabel an den Klemmen des Kabelbaumsteckers an.
3. Entriegeln Sie den Sitz und kippen Sie ihn nach vorne.
4. Nehmen Sie die Sitzstange ab und kippen Sie den Sitz nach vorne.

## Einstellen der linken Neutralstellung der Hydraulikpumpe

1. Lassen Sie den Motor an, schieben Sie den Gasbedienungshebel in die Mitte und lösen Sie die Feststellbremse. Siehe „Anlassen und Abstellen des Motors“ auf , Seite .

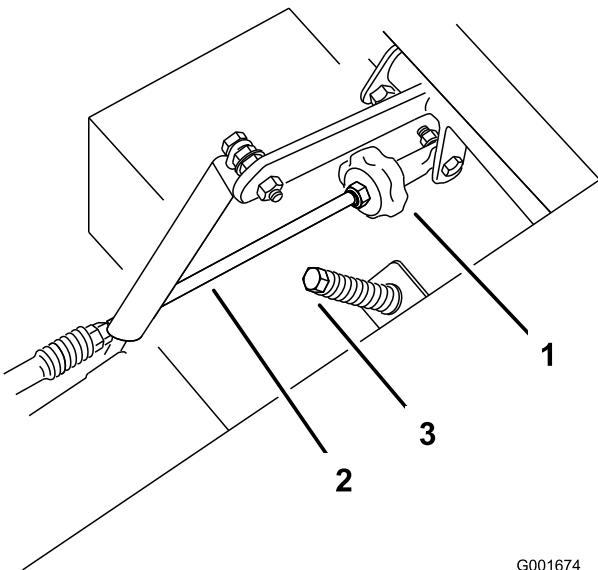
**Hinweis:** Während Sie Einstellungen vornehmen, muss sich der Fahrantreibshebel in der Neutralstellung befinden.

2. Stellen Sie die Länge der Pumpstange ein, indem Sie das Handrad an der Stange so weit in die entsprechende Richtung drehen, bis das Rad stillsteht oder sich leicht zurückdreht (Bild 58).
3. Bewegen Sie den Fahrantreibshebel nach vorne und zurück und dann wieder in die Neutralstellung. Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.
4. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel auf „Schnell“. Achten Sie darauf, dass das Rad stillsteht oder leicht rückwärts läuft, und nehmen Sie bei Bedarf die entsprechenden Einstellungen vor.



Mechanische oder hydraulische Wagenheber können u. U. ausfallen, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

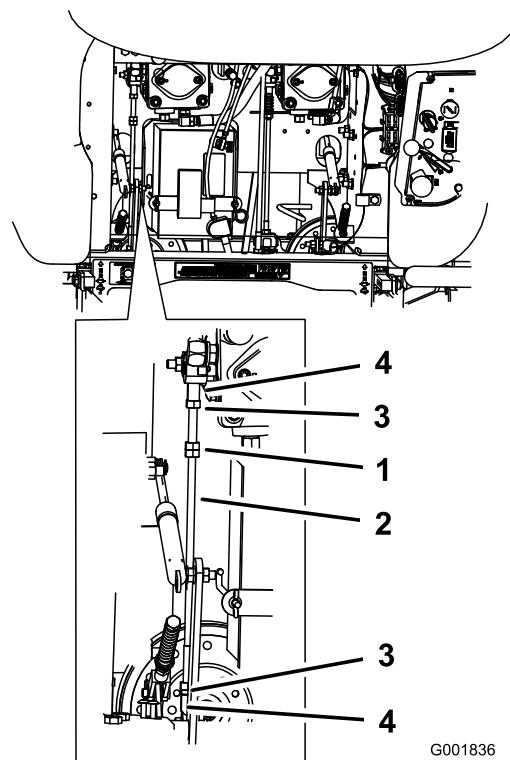
- Benutzen Sie zum Abstützen der Maschine Achsständer.
- Verwenden Sie keine hydraulischen Wagenheber.



**Bild 58**

1. Spurweitenhandrad      3. Einstellschraube  
2. Pumpenstange

G001674



**Bild 59**

1. Doppelmuttern      3. Sicherungsmutter  
2. Pumpenstange      4. Kugelgelenk

G001836

## Einstellen der rechten Neutralstellung der Hydraulikpumpe

1. Lockern Sie die Sicherungsmuttern an den Kugelgelenken der Pumpsteuerungsstange (Bild 59).
2. Lassen Sie den Motor an, schieben Sie den Gasbedienungshebel in die Mitte und lösen Sie die Feststellbremse. Siehe „Anlassen und Abstellen des Motors“ auf , Seite .

**Hinweis:** Während Sie Einstellungen vornehmen, muss sich der Fahrantriebshebel in der Neutralstellung befinden.

**Hinweis:** Die vordere Mutter an der Pumpenstange besitzt ein Linksgewinde.

3. Stellen Sie die Länge der Pumpstange ein, indem Sie die Doppelmuttern an der Stange so weit in die entsprechende Richtung drehen, bis das Rad stillsteht oder sich leicht zurückdreht (Bild 59).
4. Bewegen Sie den Fahrantriebshebel nach vorne und zurück und dann wieder in die Neutralstellung. Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.
5. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel auf „Schnell“. Achten Sie darauf, dass das Rad stillsteht oder leicht rückwärts läuft, und nehmen Sie bei Bedarf die entsprechenden Einstellungen vor.
6. Ziehen Sie die Klemmmuttern an den Kugelgelenken fest (Bild 59).



**Bei angeschlossenem Überbrückungskabel kann die Elektroanlage keine Notabschaltung vornehmen.**

- Nach den Einstellungen ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker an den Sitzschalter an.
- Nehmen Sie diese Maschine nie mit Überbrückungskabel und Sitzschalter-Bypass in Betrieb.

7. Stellen Sie den Motor ab, wenn Sie beide Leerlaufstellungen der Pumpe vorgenommen haben.
8. Ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker an den Sitzschalter an.
9. Setzen Sie die Sitzstange ein und senken Sie den Sitz ab.
10. Entfernen Sie die Achsständer.

# Warten des Mähwerks

## Nivellieren des Mähwerks an drei Positionen

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

### Vorbereiten der Maschine

1. Stellen Sie den Mäher auf eine ebene Fläche.
2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Prüfen Sie den Reifendruck an allen vier Reifen. Stellen Sie ihn bei Bedarf auf 90 kPa (13 psi) ein.
5. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 76 mm ab.
6. Prüfen Sie die vier Ketten. Die Ketten müssen gespannt sein.

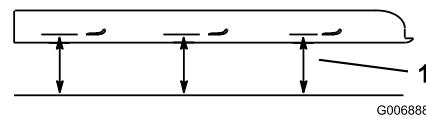
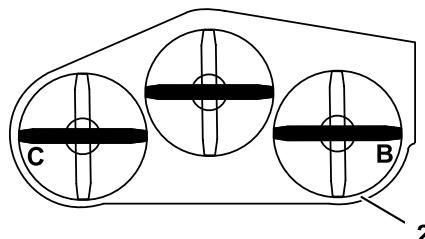
**Hinweis:** Stellen Sie die hintere Ketten auf die Oberkante des Schlitzes ein, wo Sie an das Mähwerk angeschlossen werden.

- Wenn eine hintere Kette lose ist, senken (lösen) Sie den vorderen Stützarm an derselben Seite ab. Weitere Informationen finden Sie unter „Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung“.
- Wenn eine vordere Kette lose ist, heben Sie den vorderen Stützarm für diese Kette an (anziehen). Weitere Informationen finden Sie unter „Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung“.

### Seitliches Nivellieren des Mähwerks

1. Stellen Sie das rechte Schnittmesser in Längsrichtung (Bild 60).
2. Messen Sie das rechte Messer an der Stelle **B** von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer (Bild 60).
3. Notieren Sie diesen Wert. Dieser Abstand sollte 79 bis 82 mm betragen.
4. Stellen Sie das linke Schnittmesser in Längsrichtung (Bild 60).
5. Messen Sie das linke Messer an der Stelle **C** (Bild 60) von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer.

6. Notieren Sie diesen Wert. Dieser Abstand sollte 79 und 83 mm betragen.



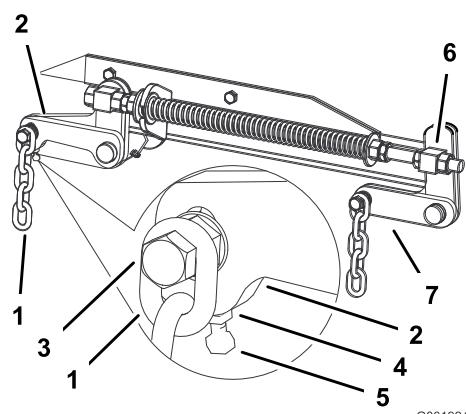
**Bild 60**

1. Messen Sie an dieser Stelle vom Messer zur festen Oberfläche
2. Messen Sie an der Stelle B und C

7. Wenn die Werte an den Stellen **B** oder **C** falsch sind, lösen Sie die Schraube, mit der die hintere Kette am hinteren Stützarm befestigt ist (Bild 61).
8. Lösen Sie die Klemmmutter unter dem hinteren Stützarm und stellen Sie die Einstellschraube so ein, dass Sie einen Wert von 79 bis 83 mm erhalten (Bild 61).

**Hinweis:** Sie sollten beide Seiten des Mähwerks auf denselben Abstand einstellen.

9. Ziehen Sie die Klemmmutter unter dem hinteren Stützarm fest. Ziehen Sie auch die Schraube fest, mit der die Kette am hinteren Stützarm befestigt ist.
10. Stellen Sie ggf. die andere Seite ein.



**Bild 61**

1. Hintere Kette
2. Hinterer Stützarm
3. Schraube
4. Klemmmutter
5. Einstellschraube
6. Vorderer Drehzapfen
7. Vorderer Stützarm

## Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung

1. Stellen Sie das rechte Schnittmesser in Längsrichtung (Bild 62).
2. Messen Sie das rechte Messer an der Stelle **A** von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer (Bild 62).

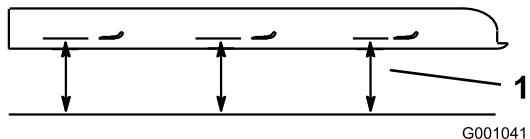
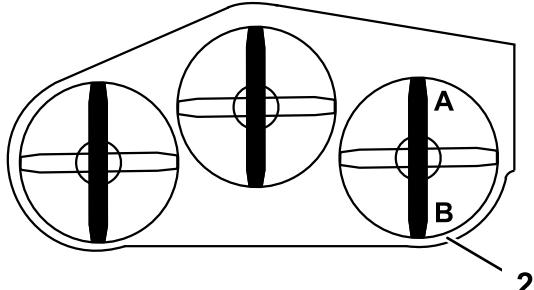


Bild 62

G001041

1. Messen Sie an dieser Stelle vom Messer zur festen Oberfläche
2. Messen Sie an der Stelle A und B

3. Notieren Sie diesen Wert.
4. Messen Sie das rechte Messer an der Stelle **B** von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer (Bild 62).
5. Notieren Sie diesen Wert.
6. Das Schnittmesser sollte an Stelle **A** 6 bis 10 mm niedriger sein als an Stelle **B** (Bild 62). Sollte die Einstellung nicht richtig sein, machen Sie mit den folgenden Schritten weiter.

**Hinweis:** Beide vorderen Drehzapfen müssen um denselben Wert verstellt werden, um eine identische Kettenspannung zu erhalten.

7. Lösen Sie die Klemmmuttern der vorderen Drehzapfen, vorne am rechten und linken Drehzapfen, um ungefähr 13 mm (Bild 61).
8. Stellen Sie die Hubmuttern auf der linken und rechten Seite der Maschine ein, um einen Wert zu erzielen, der vorne an Stelle **A** um 6 bis 10 mm niedriger ist als hinten an Stelle **B** (Bild 61).
9. Ziehen Sie beide Klemmmuttern der Drehzapfen am vorderen Drehzapfen fest, um die Höhe zu arretieren.
10. Stellen Sie sicher, dass die Ketten gleichmäßig angespannt sind. Stellen Sie sie ggf. erneut ein.

## Einstellen der Druckfeder

1. Heben Sie das Mähwerk in die Transportstellung an.
  2. Prüfen Sie den Abstand zwischen den beiden großen Scheiben. Für Mähwerke mit 132 cm sollte der Abstand 28,2 cm und für Mähwerke mit 152 cm sollte der Abstand 26,7 cm betragen (Bild 63).
  3. Stellen Sie den Abstand ein. Lösen Sie die Federklemmmutter und drehen Sie die Mutter vorne an jeder Feder (Bild 63).
- Hinweis:** Wenn Sie die Mutter nach rechts drehen, wird die Feder verkürzt. Wenn Sie die Feder nach links drehen, wird sie verlängert.
4. Arretieren Sie die Mutter, indem Sie die Federklemmmutter anziehen (Bild 63).

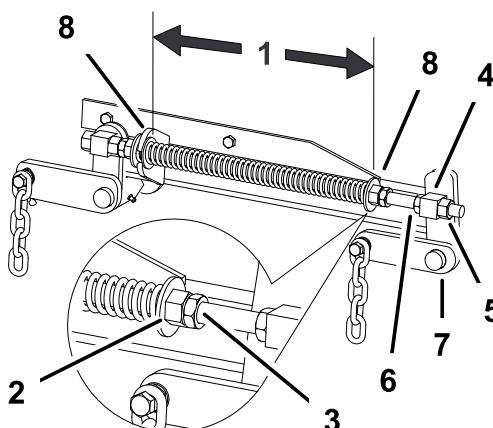


Bild 63

G001925

1. 26,7 cm bei Mähwerken mit 152 cm und 28,2 cm bei Mähwerken mit 132 cm
2. Vordere Mutter
3. Federklemmmutter
4. Vorderer Drehzapfen
5. Drehzapfenklemmmutter
6. Hubmutter
7. Vorderer Stützarm
8. Scheibe (groß)

## Warten der Schnittmesser

Sorgen Sie während der ganzen Mähsaison 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

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Untersuchen Sie die Schnittkanten (Bild 64). 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 64). Wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen (Bild 64), sollten Sie sofort ein neues Schnittmesser einbauen.

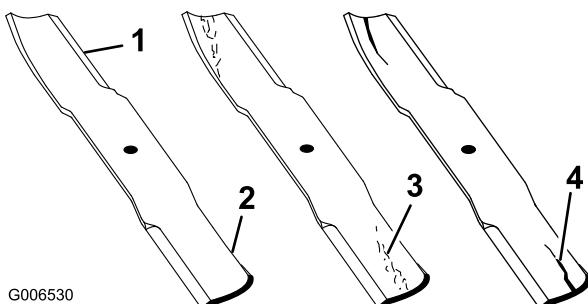


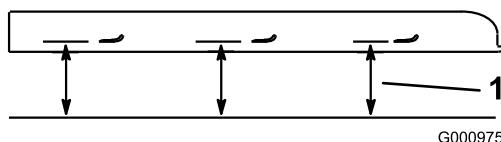
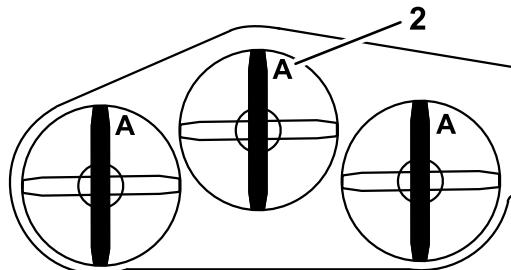
Bild 64

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

## Prüfen auf verbogene Schnittmesser

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel 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 sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
  3. Drehen Sie die Schnittmesser, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind (Bild 65). Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Schnittkante (Position A) der Messer (Bild 65). Notieren Sie diesen Wert.



## Bild 65

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 Werten, die Sie in den Schritten 3 und 4 erhalten haben, darf nicht mehr als 3 mm betragen. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden; siehe „Entfernen der Messer 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 68).

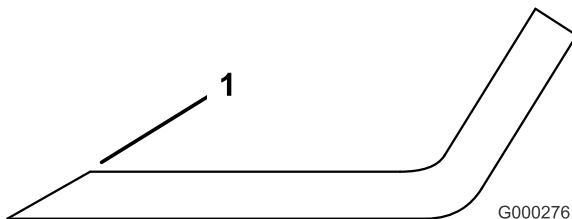
## Schärfen der Messer



**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 66). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

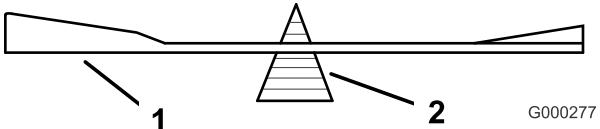


**Bild 66**

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Überprüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 67). Wenn das

Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wieder verwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, vom Flügelbereich des Messers etwas Metall ab (Bild 68). Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.



G000277

**Bild 67**

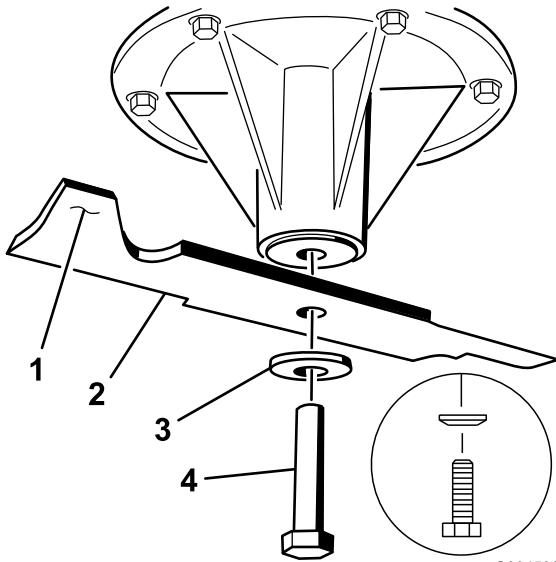
1. Messer
2. Ausgleichsmaschine

## Einbauen der Messer

1. Setzen Sie das Messer auf die Spindelwelle (Bild 68).

**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 68). Ziehen Sie die Messerschraube mit 115 bis 150 Nm an.



G004536

**Bild 68**

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 69). Entfernen Sie defekte oder abgenutzte Ablenkbleche.

2. Legen Sie das Distanzstück und die Feder auf das Ablenkblech. Legen Sie das L-förmige Federende hinter die Kante des Mähwerks.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass sich das L-Ende der Feder hinter der Mähwerkskante befindet, bevor Sie die Schraube einführen, siehe Bild 69.

3. Setzen Sie die Schraube und Mutter ein. Führen Sie das J-förmige Hakenende der Feder um das Ablenkblech (Bild 69).

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

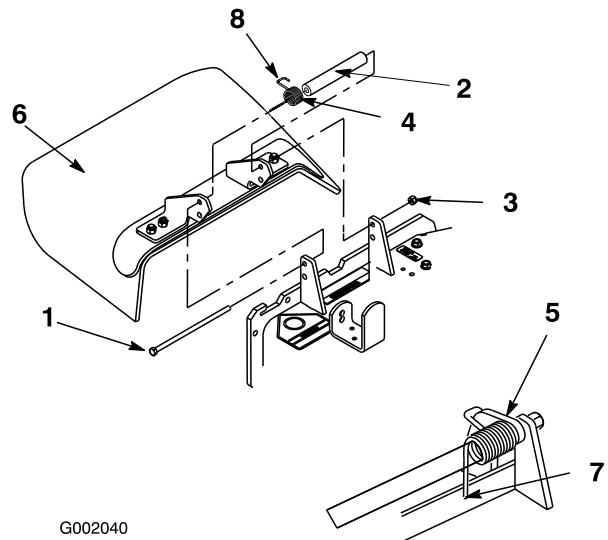


Bild 69

1. Schraube
2. Distanzstück
3. Sicherungsmutter
4. Feder
5. Feder eingesetzt
6. Ablenkblech
7. L-förmiges Federende, vor Einsetzen der Schraube hinter Kante der Mähwerkabdeckung positionieren
8. J-förmiges Hakenende der Feder

# Reinigung

## Reinigen unter dem Mähwerk

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich  
Entfernen Sie täglich Schnittgutrückstände unter dem  
Mähwerk.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel 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 sich drehenden 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 Zylinderkopffrippen des Motors und am Gebläsegehäuse.

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

3. Prüfen Sie die Bremsen; siehe „Warten der Bremse“ im Abschnitt „Wartung“.
4. Warten Sie den Luftfilter; siehe „Warten des Luftfilters“ im Abschnitt „Wartung“.
5. Fetten Sie die Maschine ein; siehe „Einfetten und Schmieren“ im Abschnitt „Wartung“.
6. Wechseln Sie das Öl im Kurbelgehäuse; siehe „Warten des Motoröls“ im Abschnitt „Wartung“.
7. Prüfen Sie den Reifendruck; siehe „Prüfen des Reifendrucks“ im Abschnitt „Wartung“.
8. Wechseln Sie den Hydraulikfilter; siehe „Warten der Hydraulikanlage“ im Abschnitt „Wartung“.
9. Laden Sie die Batterie auf; siehe „Warten der Batterie“ im Abschnitt „Wartung“.
10. Schaben Sie starke Schnittgut- und Schmutzablagerungen von der Unterseite des Mähwerks ab und waschen Sie das Mähwerk dann mit einem Gartenschlauch.

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

11. Prüfen Sie den Messerzustand, siehe „Warten der Schnittmesser“ im Abschnitt „Wartung“.
12. Bereiten Sie die Maschine bei Stilllegung von mehr als 30 Tagen 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 Mischungsanweisungen 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“ im Abschnitt „Wartung“.
- 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.

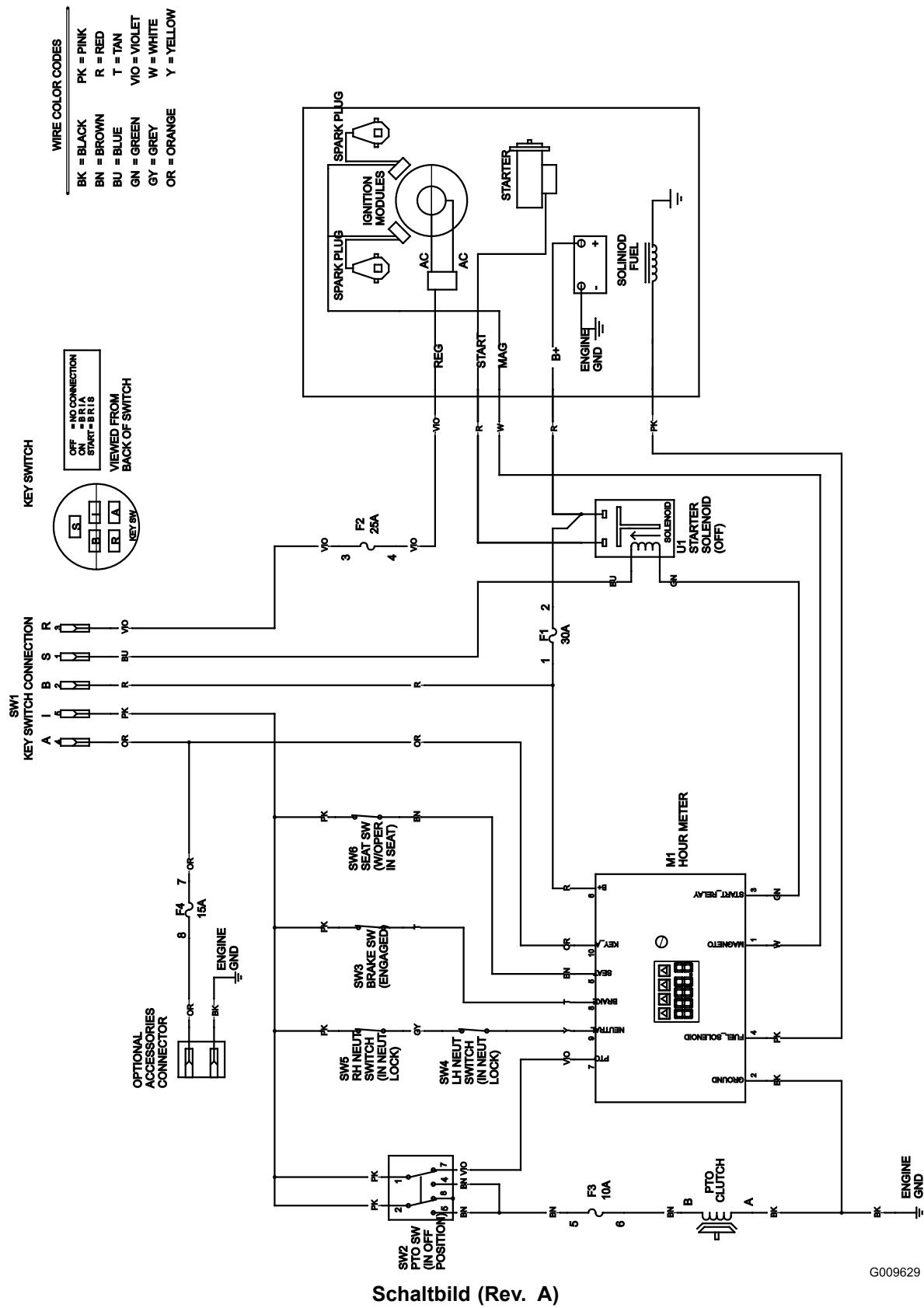
13. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf nach. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
14. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Toro Vertragshändler.
15. Lagern Sie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

# Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Anlasser läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Zapfwellenantrieb (ZWA) ist eingekuppelt.</li> <li>Die Feststellbremse ist nicht aktiviert.</li> <li>Der Fahrer sitzt nicht auf dem Sitz.</li> <li>Die Batterie ist leer.</li> <li>Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker.</li> <li>Die Sicherung ist durchgebrannt.</li> <li>Ein Relais oder Schalter ist defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus.</li> <li>Aktivieren Sie die Feststellbremse.</li> <li>Setzen Sie sich auf den Sitz.</li> <li>Laden Sie die Batterie.</li> <li>Prüfen Sie, ob die elektrischen Anschlüsse guten Kontakt haben.</li> <li>Tauschen Sie die Sicherung aus.</li> <li>Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Der Motor springt nicht an, springt nur schwer an oder stellt wieder ab.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Kraftstofftank ist leer.</li> <li>Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>Schmutz im Kraftstofffilter.</li> <li>Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Füllen Sie den Kraftstofftank mit Kraftstoff.</li> <li>Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus.</li> <li>Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Der Motor verliert an Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>Zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>Die Kühlrippen und Luftwege über dem Motor sind verstopft.</li> <li>Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.</li> <li>Schmutz im Kraftstofffilter.</li> <li>Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz.</li> <li>Füllen Sie Öl nach.</li> <li>Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen.</li> <li>Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus.</li> <li>Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Der Motor wird zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>Zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>Die Kühlrippen und Luftwege über dem Motor sind verstopft.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>Füllen Sie Öl nach.</li> <li>Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen.</li> </ol>
Die Maschine fährt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Das Sicherheitsventil ist nicht fest geschlossen.</li> <li>Der Treib- oder Pumpenriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>Der Treib- oder Pumpenriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> <li>Gebrochene oder fehlende Spannscheibenfeder.</li> <li>Der Stand der Hydraulikflüssigkeit ist niedrig, oder die Flüssigkeit ist zu heiß.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ziehen Sie das Sicherheitsventil an.</li> <li>Wechseln Sie den Riemen aus.</li> <li>Wechseln Sie den Riemen aus.</li> <li>Ersetzen Sie die Rücklauffeder.</li> <li>Füllen Sie den Behälter mit Hydraulikflüssigkeit, oder lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit abkühlen.</li> </ol>

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Ungewöhnliche Vibration.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen oder nicht ausgewechtet.</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 Befestigungsschraube des Messers an.</li> <li>3. Ziehen Sie die Schrauben fest.</li> <li>4. Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest.</li> <li>5. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> <li>6. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> <li>7. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
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. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.</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



## International Distributor List

<b>Distributor:</b>	<b>Country:</b>	<b>Phone Number:</b>
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turkey	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co	Northern Ireland	44 2890 813 121
Equiver	Mexico	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Greece	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Sweden	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norway	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	United Kingdom	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	United Arab Emirates	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypt	202 519 4308
Ibea S.p.A.	Italy	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd	India	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Netherlands	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	United Kingdom	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Metra Kft	Hungary	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Czech Republic	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Parkland Products Ltd	New Zealand	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd	Israel	972 986 17979
Riversa	Spain	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co	Germany	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Denmark	45 66 109 200
Solvert S.A.S	France	33 1 30 81 77 00
Spyros Stavrinides Limited	Cyprus	357 22 434131
Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd	Hungary	36 26 525 500
Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgium	32 14 562 960

## Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro® Company und die Vertragshändler, die Toro Warranty Company, gewährleisten dem Originalkäufer im Rahmen eines gegenseitigen Abkommens jedes Produkts von Toro, das für den Normalgebrauch verwendet wird, zu reparieren, wenn das Produkt Material- oder Herstellungsfehler aufweist. Die folgenden Garantiezeiträume gelten ab dem Kaufdatum:

### Produkte

Handrasenmäher mit Selbstantrieb  
Aufsitzrasenmäher mit Heckmotor  
Rasen- und Gartentraktore  
Tragbare Elektroprodukte  
Schneefräsen  
Verbraucherprodukt mit Null-Wenderadius

### Garantiezeitraum

2-jährige eingeschränkte Garantie  
2-jährige eingeschränkte Garantie

Originalkäufer bedeutet die Person, die die Produkte von Toro neu gekauft hat. Normaler Privatgebrauch bedeutet die Verwendung des Produktes auf demselben Grundstück wie das Eigenheim. Der Einsatz an mehreren Standorten wird als kommerzieller Gebrauch eingestuft, und in diesen Situationen würde die kommerzielle Garantie gelten.

## Eingeschränkte Garantie für kommerziellen Gebrauch

Verbraucherprodukte und Zubehör von Toro, die für kommerziellen, institutionellen oder Leihgebrauch verwendet werden, werden für die folgenden Zeiträume ab Kaufdatum mit einer Garantie für Material- und Herstellungsfehler abgedeckt.

### Produkte

Handrasenmäher mit Selbstantrieb  
Aufsitzrasenmäher mit Heckmotor  
Rasen- und Gartentraktore  
Tragbare Elektroprodukte  
Schneefräsen  
Verbraucherprodukt mit Null-Wenderadius

### Garantiezeitraum

90-tägige Garantie  
90-tägige Garantie  
90-tägige Garantie  
90-tägige Garantie  
90-tägige Garantie  
45-tägige Garantie

## Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

1. Wenden Sie sich an die Verkaufsstelle, um einen Kundendienst für das Produkt zu vereinbaren. Wenn Sie den Verkäufer nicht kontaktieren können, können Sie sich auch an jeden offiziellen Vertragshändler von Toro wenden.
2. Bringen Sie das Produkt und einen Kaufnachweis (Rechnung) zur Verkaufsstelle oder dem Händler.

Wenn Sie mit der Analyse oder dem Support des Vertragshändlers nicht zufrieden sind, wenden Sie sich an den Importeur von Toro oder an uns:

Customer Care Department, Consumer Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Manager: Technical Product Support: 001-952-887-8248

Siehe beiliegende Liste der Vertragshändler

## Verantwortung des Eigentümers

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

## Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

Diese ausdrückliche Garantie schließt Folgendes aus:

- Kosten für regelmäßige Wartungsarbeiten oder Teile, wie z. B. Filter, Kraftstoff, Schmiermittel, Einstellen von Teilen, Schärfen der Messer, Einstellen der Bremsen oder der Kupplung.
- Jedes Produkt oder Teil, das modifiziert oder missbraucht oder Ersatz oder Reparatur aufgrund von normaler Abnutzung, Unfällen oder falscher Wartung erfordert.
- Reparaturen, die aufgrund von falschem Kraftstoff, Verunreinigungen in der Kraftstoffanlage oder falscher Vorbereitung der Kraftstoffanlage vor einer Einlagerung von mehr als drei Monaten zurückzuführen sind.
- Motor und Getriebe. Diese Teile werden von den entsprechenden Herstellergarantien mit eigenen allgemeinen Geschäftsbedingungen abgedeckt.

Alle von dieser Garantie abgedeckten Reparaturen müssen von einem offiziellen Kundendienst-Vertragshändler von Toro mit den offiziellen Ersatzteilen von Toro ausgeführt werden.

## Allgemeine Bedingungen

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