



**12-32E**

**Wheel Horse® Aufsitzrasenmäher mit  
Heckmotor**

**Modell-Nr. 70171—210000001 und Höher**

**Bedienungsanleitung**



Deutsch (D)

Die Zündanlage entspricht dem kanadischen Standard ICES-002.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

# Inhalt

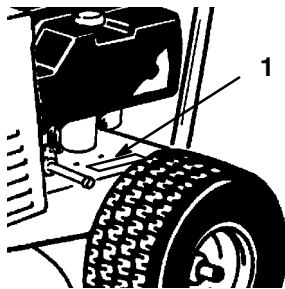
	Seite
Einleitung .....	3
Sicherheit .....	3
Sichere Betriebspraxis für	
Aufsitz-Sichelmäher .....	3
Sichere Betriebspraxis .....	3
Sicherheit beim Einsatz von	
Toro-Aufsitzmähern .....	6
Schalldruckpegel .....	6
Schallleistungspegel .....	6
Vibrationsniveau .....	6
Gefälledigramm .....	7
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	9
Benzin und Öl .....	12
Empfohlenes Benzin .....	12
Verwendung eines Kraftstoffstabilisators .....	12
Betanken .....	12
Kontrolle des Motorölstands .....	12
Zusammenbau .....	13
Sitzeinbau .....	14
Montage der Vorderräder .....	14
Montage des Lenkrads .....	15
Aktivieren der Batterie .....	15
Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl .....	16
Betrieb .....	17
An erster Stelle steht die Sicherheit .....	17
Schalthebel .....	17
Kupplungspedal .....	17
Bremspedal .....	17
Feststellbremse .....	18
Zündschloss .....	18
Einschalthebel - Schneidwerk	
(Zapfwelle [ZWA]) .....	18

	Seite
Schnitthöheneinstellung .....	18
Schlüsselschalter .....	18
Gashebel .....	18
Starten und Stoppen des Motors .....	18
Einfahren .....	19
Einstellen der Schnitthöhe .....	19
Bedienungsvorgänge .....	19
Die Sicherheitsschalter .....	19
Seitenauswurf oder Einsatz	
mit Grasfangkorb .....	21
Vorwärts- und Rückwärtsfahren .....	22
Anhalten der Maschine .....	22
Sitzeinstellung .....	22
Recycler® Hinweise zum Mähen .....	23
Mähhinweise .....	23
Hinweise zum Laubschnetzeln .....	24
Wartung .....	25
Empfohlener Wartungsplan .....	25
Motoröl .....	26
Bremse .....	27
Einfetten und Schmieren .....	27
Luftfilter .....	28
Zündkerze .....	29
Reifendruck .....	30
Vorspur der Vorderräder .....	30
Entleeren des Kraftstofftanks .....	31
Batterie .....	31
Wartung des Schnittmessers .....	33
Entfernen und Einbauen des Schneidwerks .....	35
Austausch des Messertreibriemens .....	36
Einstellen des Messertreibriemens .....	36
Wechseln des Fahrtriebsriemens .....	36
Nivellieren des Schneidwerks .....	37
Einstellen der Neutralstellung	
des Schalthebels .....	38
Schaltbild .....	39
Waschen der Unterseite des Schneidwerks .....	40
Reinigung und Einlagerung .....	40
Fehlersuche und -behebung .....	41

# Einleitung

Lesen Sie dieses Handbuch bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung Ihres Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in diesem Handbuch können dazu beitragen, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert und herstellt, sind Sie selbst für den korrekten und sicheren Betrieb des Produktes verantwortlich.

Wenden Sie sich, wenn Sie einen Service, Original-Toro-Ersatzteile oder weitere Informationen wünschen, an Ihren Toro-Vertragshändler oder -Kundendienst. Halten Sie dabei die Modell- und Seriennummern Ihrer Maschine zur Hand. Bild 1 zeigt die Lage der Modell- und Seriennummer an Ihrer Maschine.



2363

Bild 1

1. Lage der Modell- und Seriennummern

Tragen Sie hier bitte Modell- und Seriennummer der Maschine ein:

Modell-Nr.: \_\_\_\_\_

Serien-Nr.: \_\_\_\_\_

Dieses Handbuch enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor Körperverletzungen bzw. Tod zu bewahren. **Gefahr**, **Warnung** und **Vorsicht** sind Signalwörter, durch die der Grad der Gefahr gekennzeichnet wird. Gehen Sie aber ungeachtet des Gefahrengrades immer sehr vorsichtig vor.

**Gefahr** zeigt extrem gefährliche Situationen an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen *führen*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**Warnung** zeigt eine gefährliche Situation an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen *führen kann*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**Vorsicht** zeigt eine gefährliche Situation an, die zu leichteren Verletzungen führen kann, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

In diesem Handbuch werden zwei weitere Ausdrücke benutzt, um Informationen hervorzuheben. **Wichtig** lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen, und **Hinweis** betont allgemeine Angaben, denen Sie besondere Beachtung schenken sollten.

## Sicherheit

### Sichere Betriebspraxis für Aufsitz-Sichelmäher

Dieses Gerät erfüllt bzw. übertrifft die europäischen Normen, die zum Zeitpunkt der Herstellung in Kraft waren. Es kann jedoch zu Verletzungen kommen, wenn der Anwender oder Besitzer das Gerät fehlerhaft 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, können daraus Verletzungen und Todesfälle resultieren.

### 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 Verletzungen und Todesfällen immer sämtliche Sicherheitshinweise!

### Ausbildung

- Lesen Sie diese Anweisungen gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienungselementen und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Das Alter des Anwenders 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 Operator oder Benutzer die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Passagiere mit.

- Alle Fahrer müssen sich um eine professionelle und praktische Ausbildung bemühen. Die Ausbildung muss folgendes hervorheben:
  - die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzmähern;
  - die Kontrolle über einen Aufsitzmäher, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Die Hauptgründe für den Kontrollverlust sind:
    - unzureichende Bodenhaftung;
    - zu hohe Geschwindigkeit;
    - unzureichendes Bremsen;
    - der Gerätetyp ist für seine Aufgabe nicht geeignet;
    - mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Gefällen;
    - falsch angebrachte Geräte und falsche Lastenverteilung.

## Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer solide Schuhe und lange Hosen. Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit offenen Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- **WARNUNG** – Kraftstoff ist leicht entflammbar.
  - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Kanistern auf Vorrat 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, wenn Kraftstoff verschüttet wurde nie, den Motor zu starten, sondern schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
  - Bringen Sie alle Kraftstofftank- und Kanisterdeckel wieder fest an.
- Wechseln Sie defekte Schalldämpfer aus.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Schneidwerk 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

- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgasen bilden können.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Kuppeln Sie, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten, alle Zusatzgeräte aus und schalten auf Neutral.
- Fahren Sie nie an Hängen mit einem Gefälle von mehr als:
  - 5° wenn Sie quer zum Gefälle mähen;
  - 10° wenn Sie hangaufwärts mähen;
  - 15° wenn Sie hangabwärts mähen.
- Es gibt keinen “sicheren” Hang. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. Zum Schutz vor einem Umkippen:
  - Stoppen oder starten Sie beim Bergauf-/Bergabfahren nie plötzlich;
    - Lassen Sie die Kupplung langsam greifen und lassen immer einen Gang eingelegt, insbesondere beim Hinunterfahren;
  - Halten Sie die Geschwindigkeit an Hängen und in engen Kurven niedrig;
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen;
  - Mähen Sie nie quer zum Hang, es sei denn, der Rasenmäher wurde speziell für diesen Zweck konstruiert.

- Gehen Sie beim Abschleppen schwerer Lasten und dem Einsatz schweren Zubehörs mit Vorsicht um.
  - Verwenden Sie nur die zulässigen Abschlepppunkte.
  - Beschränken Sie Lasten auf solche, die sicher transportiert werden können.
  - Vermeiden Sie scharfes Wenden. Fahren Sie im Rückwärtsgang vorsichtig.
  - Verwenden Sie Gegengewichte oder Radballast, wenn dies in der Anleitung empfohlen wird.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stoppen Sie die Schnittmesser, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Werkzeugen 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 den Abtrieb aus und senken die Geräte ab;
  - Schalten Sie auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse;
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
- Kuppeln Sie den Antrieb der Geräte aus, stellen den Motor ab und ziehen den/die Zündkerzenstecker bzw. den Zündschlüssel:
  - bevor Sie Behinderungen oder Verstopfungen beseitigen;
  - bevor Sie den Rasenmäher untersuchen, reinigen und warten;
  - wenn Sie auf einen Gegenstand aufgeprallt sind. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten;
  - wenn der Rasenmäher anfängt, ungewöhnlich zu vibrieren (sofort überprüfen).
- Stellen Sie den Abtrieb des/der Geräts(e) ab, wenn sich die Maschine außer Betrieb befindet und wenn Sie diese transportieren.
- Stellen Sie den Motor ab und kuppeln den Antrieb der Geräte aus:
  - vor dem Tanken;
  - bevor Sie den Grasfangkorb lösen;
  - bevor Sie Höheneinstellungen vornehmen, es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Drehzahl, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Benzinfluss ab, wenn der Motor mit einem Benzinhahn ausgestattet ist.

## Wartung und Einlagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Bewahren 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.
- Halten Sie, um das Brandrisiko zu verringern, den Motor, Schalldämpfer, das Batteriefach und den Kraftstofftankbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei.
- Kontrollieren Sie den Grasfangkorb regelmäßig auf Verschleiß und Verschlechterung.
- 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.
- Senken Sie, wenn die Maschine geparkt, abgestellt oder unbeaufsichtigt bleiben soll, die Mähvorrichtung ab, wenn Sie keine mechanische Sperre verwenden.

## Sicherheit beim Einsatz von Toro-Aufsitzmähern

Nachfolgend erscheinen 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.

- Verwenden Sie nur Original-Toro-Zubehör. Die Verwendung von Fremdgeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

## Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel beträgt für dieses Gerät – am Ohr des Bedieners – unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten gemäß Richtlinie 84/538/EWG und in abgeänderter Form 87 dB(A).

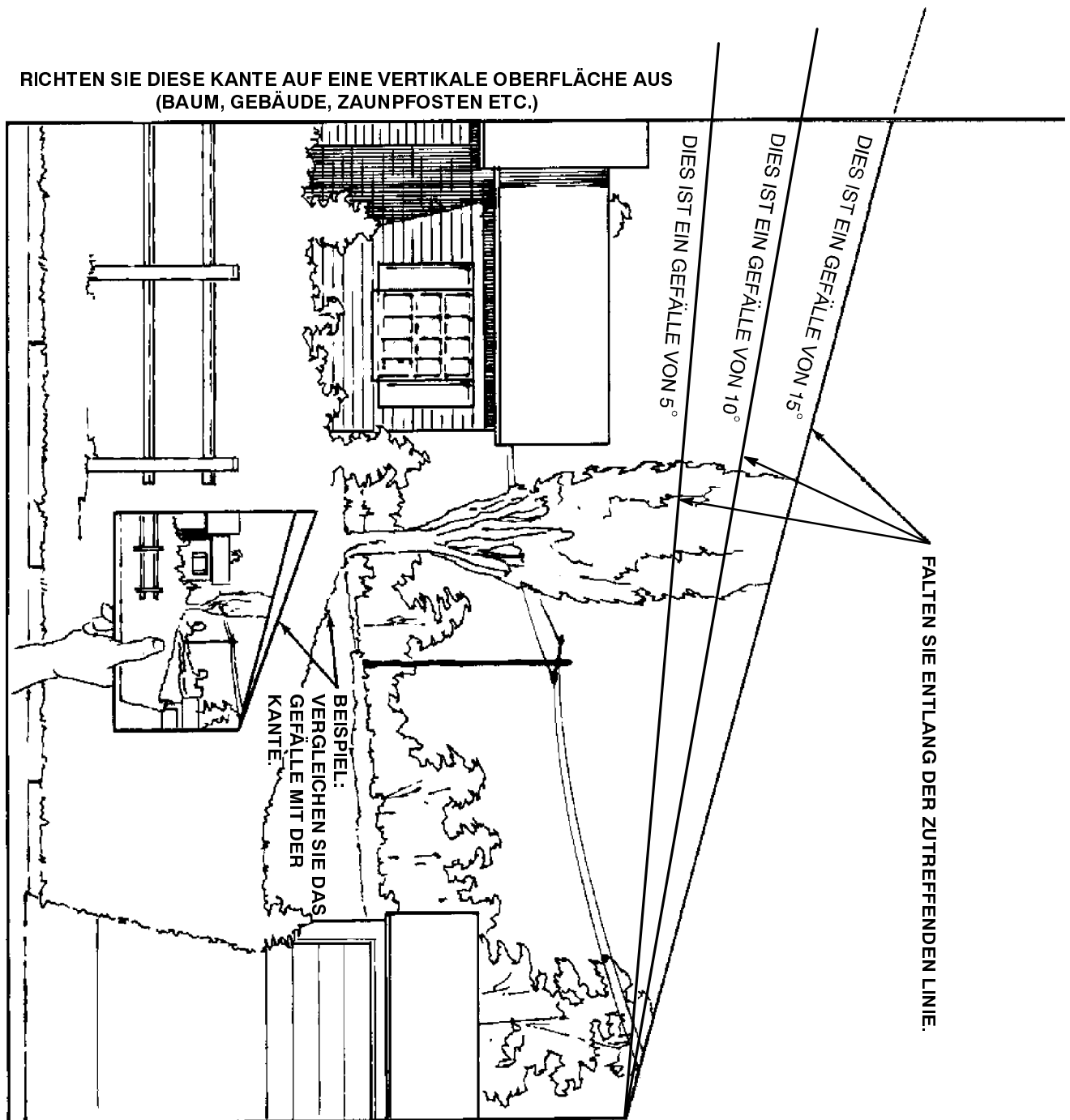
## Schallleistungspegel

Der Schallleistungs-Pegelwert dieses Geräts beträgt unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten nach den Verfahren der Richtlinie 84/538/EWG und in abgeänderter Form 100 Lwa.

## Vibrationsniveau

Auf Hände und Arme hat dieses Gerät ein maximales Vibrationsniveau von  $4,5 \text{ m/s}^2$  und auf den ganzen Körper ein Vibrationsniveau von  $0,25 \text{ m/s}^2$ . Diese Angaben basieren auf Messungen baugleicher Geräte gemäß EN 1033 und EN 1032.

# Gefällediagramm



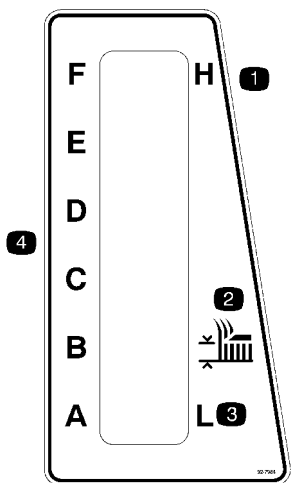




# Sicherheits- und Bedienungsschilder

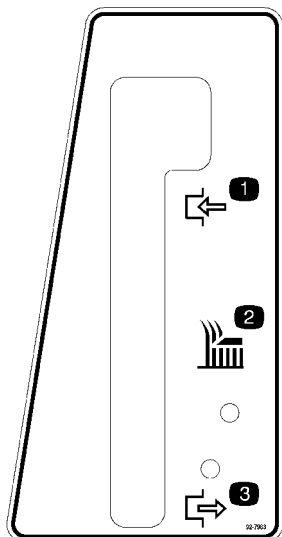


Die Bediener können die Sicherheits- und Bedienungsschilder leicht erkennen; sie befinden sich im Gefahrenbereich. Wechseln Sie alle beschädigten oder verlorenen Schilder aus.



**Teil-Nr. 92-7984**

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 1. Hoch                   | 3. Niedrig      |
| 2. Messerhöhereinstellung | 4. Schnitthöhen |



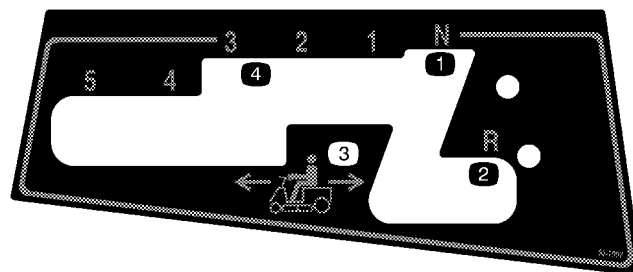
**Teil-Nr. 92-7983**

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. Einkuppeln        | 3. Auskuppeln |
| 2. Messerschalthebel |               |



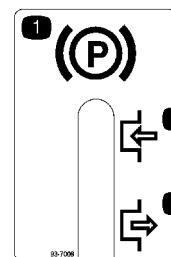
**Teil-Nr. 93-7328**

1. Lesen Sie bezüglich des korrekten Motoröls der Bedienungsanleitung.



**Teil-Nr. 93-7007**

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. Neutral       | 3. Schalthebel – Vorwärts- und Rückwärtsfahrt |
| 2. Rückwärtsgang | 4. Gänge                                      |



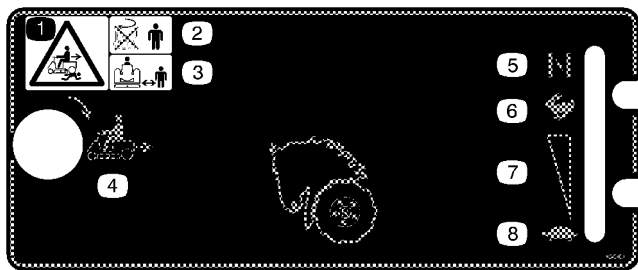
**Teil-Nr. 93-7008**

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1. Feststellbremse | 3. Auskuppeln |
| 2. Einkuppeln      |               |



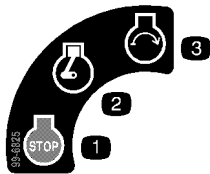
**Teil-Nr. 99-2982**

1. Betrieb im Rückwärtsgang



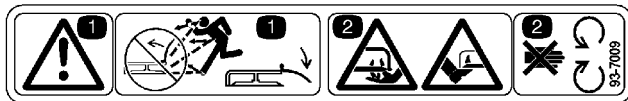
**Teil-Nr. 99-2980**

1. Gefahr eines Einquetschens/der Amputation – blicken Sie nach hinten und unten, wenn Sie rückwärts fahren.
2. Deaktivieren Sie die Rückwärtsbetriebssperre nicht, wenn sich Unbeteiligte im Einsatzbereich aufhalten.
3. Halten Sie Kinder von der Maschine fern.
4. Aktivieren des Schalters "Betrieb im Rückwärtsgang".
5. Choke
6. Schnell
7. Stufenlose Geschwindigkeitskontrolle
8. Langsam



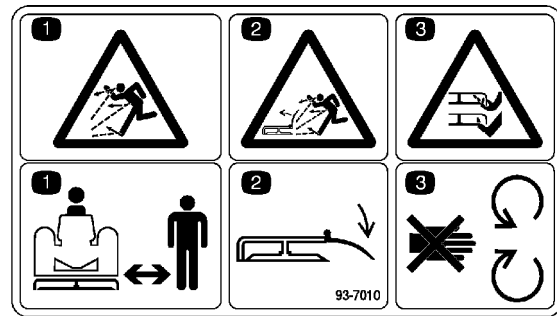
**Teil-Nr. 99-6825**

1. Motorstopp
2. Motorlauf
3. Motorstart



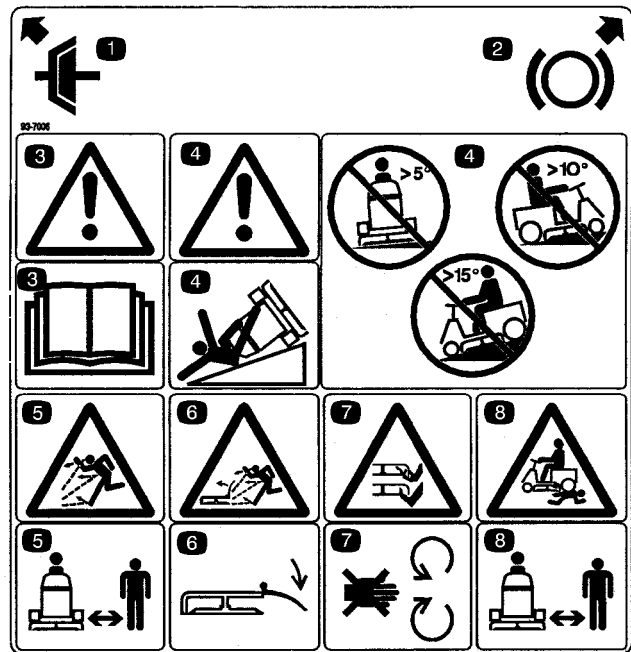
**Teil-Nr. 93-7009**

1. Gefahr durch vom Schneidwerk herausgeschleuderte Gegenstände – halten Sie das Ablenblech montiert.
2. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.



**Teil-Nr. 93-7010**

1. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.
2. Gefahr durch vom Schneidwerk herausgeschleuderte Gegenstände – halten Sie das Ablenblech montiert.
3. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.



**Teil-Nr. 93-7006**

1. Kupplung
2. Bremse
3. Gefahr – Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung.
4. Kippgefahr. Fahren Sie nie quer über Hänge mit einer Steigung von mehr als 5°, an Steigungen, die 10° übersteigen oder hangabwärts bei Gefällen, die 15° übersteigen.
5. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.
6. Gefahr durch vom Schneidwerk herausgeschleuderte Gegenstände – halten Sie das Ablenblech montiert.
7. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.
8. Quetsch- und Amputationsgefahr – halten Sie Unbeteiligte fern.



#### Teil-Nr. 104-4163

- |   |   |
|---|---|
| 1. Explosionsgefahr   | 4. Tragen Sie eine Schutzbrille.                  |
| 2. Kein(e) Funken, offenes Licht oder Rauchen.                                  | 5. Lesen Sie die Bedienungsanleitung              |
| 3. Gefahr durch beizende Flüssigkeit – Verbrennungen an Händen und Sachschäden. | 6. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern. |



#### Teil-Nr. 104-4164

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1. Enthält Blei: Entsorgen Sie die Batterie nicht über den Hausmüll.  | 4. Kein(e) Funken, offenes Licht oder Rauchen.                                   | 6. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und ziehen ärztliche Hilfe umgehend heran. | 7. Minimale Fülllinie.                      |
| 2. Recyclen   | 5. Schwefelsäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen. |   | 8. Maximale Fülllinie.                      |
| 3. Tragen Sie eine Schutzbrille – explosive Gase können Verletzungen verursachen oder sogar zur Blindheit führen. |  |   | 9. Anleitungen zum Aktivieren der Batterie. |

# Benzin und Öl

## Empfohlenes Benzin

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.



### Gefahr



**Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin 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 nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 6 bis 13 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens. In diesem freien Platz im Tank kann sich das Benzin ausdehnen.
- Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Kraftstoffdämpfe durch Funken entzündet werden könnten.
- Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie einen Benzinvorrat für mehr als 30 Tage.
- 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 Behälter isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Nehmen Sie Geräte mit Benzinmotor, soweit dies durchführbar ist, von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen diese zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.
- Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Behälter 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 Behälteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.

## Verwendung eines Kraftstoffstabilisators

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

- Das Benzin bleibt während der Einlagerung bis zu 90 Tage lang frisch. Lassen Sie für längere Lagerungszeiten den Kraftstoff aus dem Tank ab.
- Der Motor wird gereinigt, während er läuft.
- Dadurch wird ein Verharzen der Kraftstoffanlage verhindert, wodurch der Startvorgang 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 im Kraftstoffsystem zu minimieren, immer einen Stabilisator.

## Betanken

1. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Reinigen Sie die Bereiche um den Tankdeckel herum und nehmen den Deckel ab. Füllen Sie so lange bleifreies Benzin in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. Dieser Platz im Tank ermöglicht es dem Benzin, sich auszudehnen. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.
3. Bringen Sie den Kraftstofftankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.

## Kontrolle des Motorölstands

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme des Geräts zunächst den Ölstand im Kurbelgehäuse. Siehe Prüfen des Ölstands, Seite 26.

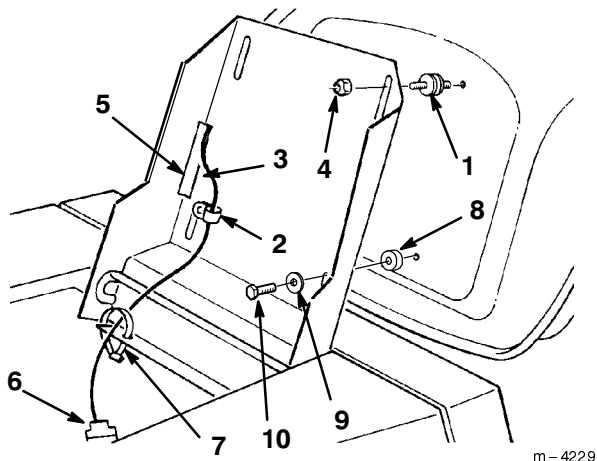
# Zusammenbau

**Hinweis:** Sie bestimmen die linke und rechte Seite der Maschine von der normalen Bedienungsposition aus.

Beschreibung	Menge	Verwendung
Sitz	1	Einbau des Sitzes
Drahtbinde	1	
Klemme	1	
Distanzstück – Sitz (Gummi)	2	
Distanzstück – Sitz (Metall)	2	
Scheibe, 16 mm	2	
Schraube 5/16 x 1-1/2"	2	
Sicherungsmutter 5/16"	2	
Montage des Vorderrads	2	Montage der Vorderräder
Flachscheibe	2	
Nabenkappe	2	
Splint	2	
Lenkrad	1	Montage des Lenkrads
Rollstift	1	
Abdeckung – Lenksäule	1	
Sechskantschraube	2	Anklemmen der Batteriekabel an der Batterie
Flügelmutter	2	
Schlüssel	2	Einsatz im Zündschloss und ™ Schlüsselschalter
Schlauchverbindung	1	Waschen der Unterseite des Schneidwerks
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Zugmaschine.
Bedienungsanleitung des Motorherstellers	1	
Registrationskarte	1	Bitte füllen Sie die Karte aus und senden sie an Toro zurück.
Anhänger	1	Lesen Sie die Information zur Garantie.

## Sitzeinbau

1. Schrauben Sie die beiden Sitzdistanzstücke (Gummi) auf die Unterseite des Sitzes auf (Bild 2), d.h. an den hinteren Löchern.
2. Positionieren Sie den Sitz auf dem Sitzunterteil, führen das Sitzschalterkabel durch den Schlitz und die Distanzstückbolzen durch die hinteren Befestigungslöcher (Bild 2). Sichern Sie die Bolzen locker mit zwei Sicherungsmuttern (5/16") ab.
3. Schieben Sie die Klemme über den Sitzschalterdraht (Bild 2).
4. Montieren Sie zwei Metaldistanzstücke linear mit den vorderen Löchern. Führen Sie eine Schraube (5/16 x 1-1/2") durch die Klemme und ziehen eine Scheibe (5/16") auf. Führen Sie diese Schraube durch das Sitzprofil und das Distanzstück in das linke vordere Sitzloch (Bild 2). Montieren Sie eine weitere Schraube (5/16 x 1-1/2") mit der Scheibe im rechten vorderen Loch im Sitz.
5. Bringen Sie den Sitz in den Schlitten des Sitzunterteils in die gewünschte Stellung und ziehen die Sicherungsmuttern und Schrauben fest.
6. Stecken Sie einen Sitzschalteranschluss in den Stecker im Kabelbaum.
7. Sichern Sie den Kabelbaum mit einer Drahtbinde vorne am Sitzunterteil ab.



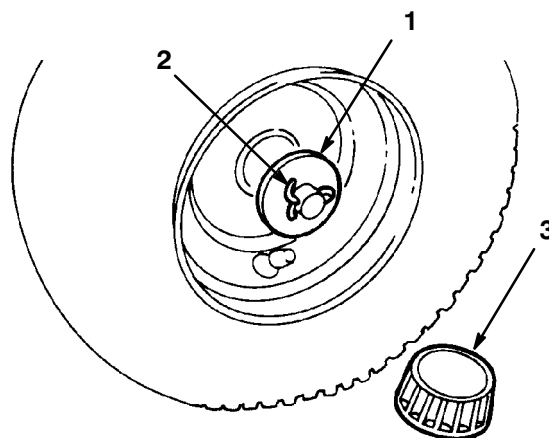
**Bild 2**

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Distanzstücke – Sitz (Gummi) | 6. Sitzschalteranschluss   |
| 2. Klemme                       | 7. Drahtbinde              |
| 3. Sitzschalterdraht            | 8. Distanzstücke (Metall)  |
| 4. Sicherungsmutter             | 9. Scheibe, 5/16"          |
| 5. Sitzschalterschlitz          | 10. Schraube 5/16 x 1-1/2" |

## Montage der Vorderräder

**Hinweis:** Fetten Sie die Achswellen vor der Montage der Räder ein.

1. Ziehen Sie das Rad auf die Achse auf.
2. Ziehen Sie die Scheibe auf die Achse auf. Stecken Sie einen Splint und öffnen die Enden mit einer Zange (Bild 1).
3. Bringen Sie die Nabenkappen an.



**Bild 3**

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1. Flachscheibe | 3. Nabenkappe |
| 2. Splint       |               |

4. Wiederholen Sie die Schritte 1 - 3 an der anderen Maschinenseite.
5. Regeln Sie den Reifendruck der Vorder- und Hinterräder. Siehe Reifendruck, Seite 30.
6. Fetten Sie beide Vorderräder mit Nr. 2 Allzweckschmierfett ein. Pressen Sie so lange Fett ein, bis es aus den Lagern austritt. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

## Montage des Lenkrads

1. Stellen Sie die Räder geradeaus und schieben die Abdeckung der Lenksäule über diese.
2. Ziehen Sie das Lenkrad auf die Lenksäule auf und fluchten das Lenkrad-Befestigungsloch mit dem der Lenksäule aus (Bild 4). Das Toro-Logo am Lenkradeinsatz muss von der Fahrerposition aus lesbar sein.

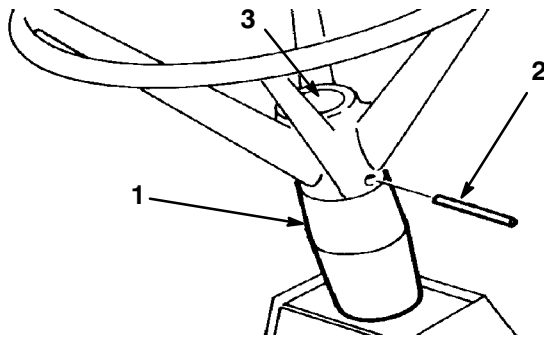


Bild 4

1. Abdeckung – Lenksäule
  2. Rollstift
  3. Lenkradeinsatz
3. Stecken Sie einen Teil eines Dorns durch die Löcher, um die Flucht beizubehalten. Stecken Sie dann den Rollstift von der gegenüberliegenden Seite ein.
  4. Treiben Sie den Rollstift so weit ein, dass er mit der Außenseite des Lenkrads bündig ist (Bild 4).

## Aktivieren der Batterie



### Warnung



**Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Kontakt damit Ihre Hände.**

Beziehen Sie eine angemessene Menge Batteriesäure mit einem spezifischen Gewicht von 1,260 von Ihrem Batteriehändler.

**Wichtig** Füllen Sie die Batterie nie mit Batteriesäure auf, solange sie sich noch im Traktor befindet. Sonst könnte Batteriesäure auf andere Bauteile verschüttet werden, was Korrosion zur Folge haben würde.

1. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 31.



### Gefahr

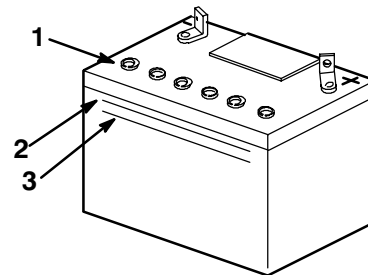


**Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirken und starke chemische Verbrennungen verursachen kann.**

- Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille als Augenschutz sowie Gummihandschuhe als Schutz für Ihre Hände.
- Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, wo immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.
- Befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitsvorschriften auf dem Flüssigkeitsbehälter.

2. Entfernen Sie die Entlüftungsdeckel von der Batterie. Gießen Sie langsam Batteriesäure in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie (Bild 5) am Batteriegehäuse erreicht.

**Wichtig** Überfüllen Sie die Batterie nicht, weil Säure (Schwefelsäure) schwerwiegende Verätzungen und Schäden am Gehäuse verursachen kann.



m-5004

Bild 5

1. Entlüftungsdeckel
2. Obere Linie
3. Untere Linie

3. Warten Sie nach dem Füllen der Batteriezellen fünf bis zehn Minuten. Gießen Sie bei Bedarf langsam Batteriesäure in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie (Bild 5) am Batteriegehäuse erreicht.
4. Drehen Sie die Entlüftungsdeckel wieder auf.

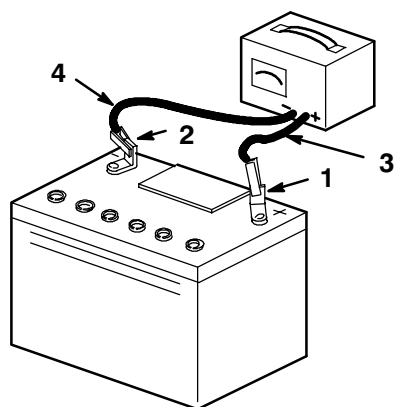
5. Laden Sie die Batterie 10 bis 15 Minuten lang mit 25 bis 30 A oder 30 Minuten lang mit 4–6 A (Bild 6). Überladen Sie die Batterie nicht.

**! Warnung !**

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

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

6. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Stecker des Ladegeräts aus der Dose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 6).



**Bild 6**

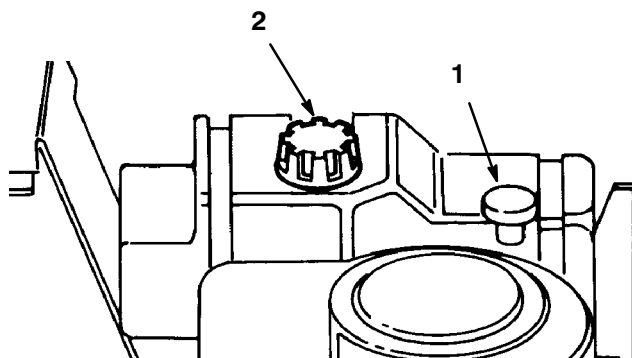
- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Pluspol                  | 4. Schwarzes (-) Ladegerätkabel |
| 2. Minuspol                 |                                 |
| 3. Rotes (+) Ladegerätkabel |   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

7. Bauen Sie die Batterie in den Batteriekasten im Traktor ein und klemmen die Batteriekabel an den -polen an; siehe Einbau der Batterie, Seite 32.

## Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl

Die Zugmaschine wird vom Werk aus ohne Öl im Kurbelgehäuse versandt.

1. Stellen Sie die Zugmaschine auf eine ebene Fläche.
2. Schrauben Sie den Ölpeilstab los und ziehen ihn aus dem Ölfüllrohr heraus (Bild 7).



**Bild 7**

- |             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 1. Peilstab | 2. Kraftstofftankdeckel |
|-------------|-------------------------|

3. Stecken Sie einen Trichter in das Rohr und gießen langsam Motoröl in das Kurbelgehäuse, bis der Ölstand die Voll-Marke am Peilstab erreicht. Für Füllmenge, Ölsorte und -viskosität siehe Motoröl, Seite 26.

**Wichtig** Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht, weil es sonst zu Motorschäden kommt.

4. Stecken Sie den Peilstab ein und drehen ihn im Uhrzeigersinn, um ihn im Füllrohr abzusichern.

**Hinweis:** Lassen Sie das Öl ablaufen und ersetzen es nach den ersten fünf Betriebsstunden, um die Fremdstoffe zu entfernen, die sich während der Einfahrzeit lösen. Wechseln Sie danach das Öl laut dem Wartungsplan.



# Betrieb

**Hinweis:** Sie bestimmen die linke und rechte Seite der Maschine von der normalen Bedienungsposition aus.

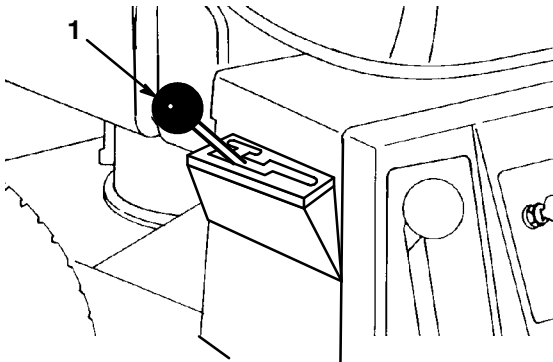
## An erster Stelle steht die Sicherheit

Lesen Sie bitte alle Sicherheitsanweisungen und Symbolerklärungen im Sicherheitsabschnitt gründlich durch. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen zu vermeiden.

Machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen.

## Schalthebel

Die Antriebsachse hat fünf Vorwärtsgänge, die Neutral-Position und einen Rückwärtsgang. Der Schalthebel befindet sich rechts vom Fahrer (Bild 8). Ein Sicherheitsschalter verhindert das Anlassen des Motors, wenn ein Gang eingelegt ist, d.h. außer Neutral.

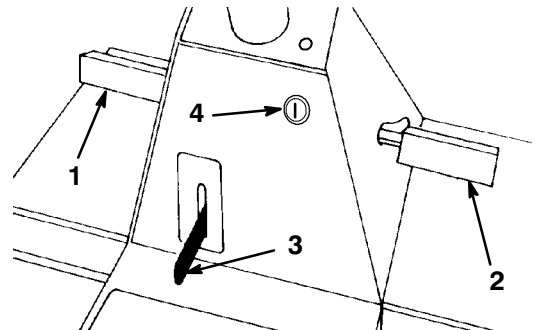


**Bild 8**

1. Schalthebel

## Kupplungspedal

Das Kupplungspedal (Bild 9) wird zusammen mit dem Schalthebel benutzt. Drücken Sie das Kupplungspedal voll durch, wenn Sie Gänge schalten und jedes Mal, wenn Sie die Bremse benutzen.



**Bild 9**

- |                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| 1. Kupplungspedal | 3. Verklüpfung -<br>Feststellbremse |
| 2. Bremspedal     | 4. Zündschloss                      |

## Bremspedal

Drücken Sie das Bremspedal (Bild 9), um die Zugmaschine abzubremsen oder zum Stillstand zu bringen. Wenn Sie das Pedal drücken, greift eine Bremsbacke in die Bremsscheibe an der Seite der Antriebsachse ein. Vergessen Sie nicht, das Kupplungspedal zu drücken, wenn Sie die Bremse benutzen.

**Hinweis:** Vermeiden Sie das Drücken des Bremspedals, während die Kupplung beißt, sonst kommt es zur frühzeitigen Abnutzung des Bremsbelags. Legen Sie Ihren Fuß während der Fahrt nicht auf dem Pedal ab.

## Feststellbremse

Benutzen Sie die Feststellbremse (Bild 9) zusammen mit dem Bremspedal. Wenn Sie das Pedal durchdrücken, hält das Ende des Feststellbremshebels das Bremspedal in der gedrückten Stellung, und ein Bremsklotz beißt in die Bremsscheibe an der Seite der Antriebsachse.

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

### Aktivieren der Feststellbremse

1. Drücken Sie das Bremspedal voll durch und schalten das Getriebe auf Neutral.
2. Bewegen Sie den Feststellbremshebel (Bild 9) nach oben und lassen das Bremspedal los.

### Lösen der Feststellbremse

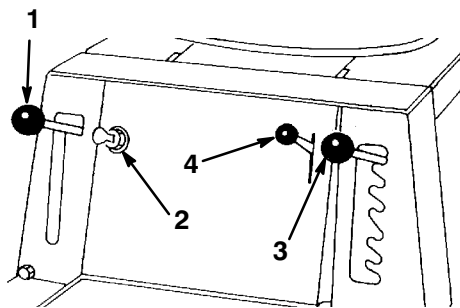
Drücken Sie, um die Feststellbremse zu lösen, auf das Bremspedal. Dann geht der Feststellbremshebel in die deaktivierte Stellung zurück. Lassen Sie das Bremspedal langsam los.

## Zündschloss

Das Zündschloss (Bild 9) hat drei Stellungen: Aus, Lauf und Start. Der Schlüssel kehrt aus der Startposition von selbst in die Laufstellung zurück, wenn Sie ihn nach dem Anlassen des Motors loslassen.

## Einschalthebel - Schneidwerk (Zapfwelle [ZWA])

Der Schneidwerkschalthebel (ZWA) (Bild 10) schaltet das Schnittmesser ein und aus. Ein Sicherheitsschalter verhindert das Anlassen des Motors, wenn dieser Schalthebel auf EIN steht. Der Motor lässt sich nur starten, wenn dieser Schalthebel auf AUS steht.



**Bild 10**

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Schneidwerkschalthebel | 3. Schnitthöheneinstellung |
| 2. Schlüsselschalter™     | 4. Gashebel                |

## Schnitthöheneinstellung

Mit Hilfe der Schnitthöheneinstellung (Bild 10) können Sie die Schnitthöhe in sechs Schritten von ca. 25 bis 89 mm variieren.

## Schlüsselschalter

Der Schlüsselschalter (Bild 10) ist ein Halte- und Loslassschlüssel zum Deaktivieren der "Betrieb-im-Rückwärtsgang"-Möglichkeit.

## Gashebel

Der Gashebel (Bild 10) ist mit der Drossel und dem Choke am Vergaser verbunden und betätigt diese. Dieser Hebel hat vier Stellungen: Leerlauf, Warmstart, Betrieb und Choke. Drücken Sie den Hebel etwas nach links und oben, um ihn auf Choke zu stellen.

## Starten und Stoppen des Motors

### Anlassen

1. Schalten Sie auf Neutral (N) und bewegen den Schneidwerkhebel (ZWA) auf AUS. Verklappen Sie die Feststellbremse.
2. Bewegen Sie den Gashebel auf Choke und drehen den Zündschlüssel auf Start. Lassen Sie den Schlüssel, wenn der Motor anspringt, los und bewegen den Gashebel sofort in eine Position zwischen Betrieb und Leerlauf, wenn Sie zum Starten den Choke benutzt haben.
3. Wählen Sie die gewünschte Schnitthöhe und bewegen den ZWA-Hebel auf EIN. Lösen Sie die Feststellbremse, drücken das Kupplungspedal und legen einen Gang ein.
4. Lassen Sie das Kupplungspedal langsam und gleichmäßig kommen.

### Abstellen

1. Drücken Sie die Kupplungs- und Bremspedale, bewegen den Gashebel auf Langsam und stellen den ZWA-Hebel auf AUS.
2. Schalten Sie die Antriebsachse auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse. Bewegen Sie den Zündschlüssel auf AUS.
3. Ziehen Sie den Zündschlüssel. Warten Sie vor dem Verlassen des Sitzes ab, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

## Einfahren

Außer einem Ölwechsel nach den ersten fünf Betriebsstunden erfordert der Motor keine weitere Einfahrmaßnahme. Fahren Sie die Antriebsachse in allen Gängen, um die einwandfreie Funktion des Antriebs sicherzustellen. Kontrollieren Sie nach den ersten fünf Betriebsstunden den Zustand der Treibriemen.

## Einstellen der Schnitthöhe

Die Schnitthöhe kann auf eine von sechs Positionen von ca. 25 bis 89 mm eingestellt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass der ZWA-Hebel auf AUS steht.
2. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf die gewünschte Höhe.
3. Bewegen Sie den ZWA-Hebel zum Zuschalten des Schnittmessers auf EIN.

## Bedienungsvorgänge

1. Bewegen Sie den ZWA-Hebel auf AUS.
2. Starten Sie den Motor; siehe Starten und Stoppen des Motors, Seite 18.

**Wichtig** Fahren Sie, wenn Sie die Zugmaschine zum ersten Mal einsetzen, in allen Gängen, um sicherzustellen, dass der Antrieb einwandfrei funktioniert. Machen Sie sich mit allen Bedienungselementen und -merkmalen vertraut. Schalten Sie nie, während sich die Maschine in Bewegung befindet oder ohne zuerst das Kupplungspedal zu drücken, sonst entstehen Schäden an der Antriebsachse.



3. Drücken Sie das Kupplungspedal durch und legen den gewünschten Gang ein. Lassen Sie die Kupplung langsam kommen, bis der Antrieb beißt.

**Wichtig** Lassen Sie die Kupplung langsam kommen, um einen rucklosen Start und eine zu schwere Belastung der Antriebsachse zu vermeiden. Bewegen Sie, wenn das Einlegen des Rückwärtsgangs zu schwer ist, das Kupplungspedal hin und her, um die Getrieberäder ineinander greifen zu lassen. Wenden Sie beim Schalten nie Gewalt an, sonst kann es zu Getriebeschäden kommen. Setzen Sie sich, sollte es beim Einsatz zu ruckendem oder plötzlichem Beißen kommen, für eine Beratung mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.

4. Bewegen Sie zum Zuschalten des Schnittmessers den Schnitthöhen-Einstellhebel in die gewünschte Stellung. Stellen Sie den Gashebel auf Betrieb. Stellen Sie dann den ZWA-Hebel auf EIN.

5. Drücken Sie zum Stoppen des Motors die Kupplungs- und Bremspedale durch und bewegen den Gashebel auf Langsam. Bewegen Sie dann den ZWA-Hebel auf AUS, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse und drehen den Zündschlüssel auf AUS, um den Motor abzustellen.

## Die Sicherheitsschalter

	<b>Vorsicht</b>	
<p><b>Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, kann die Maschine auf eine unerwartete Weise funktionieren, was Verletzungen verursachen kann.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Verändern Sie die Sicherheitsschalter nie.</b></li><li>• <b>Kontrollieren Sie deren Funktion täglich und tauschen alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.</b></li><li>• <b>Ersetzen Sie die Sicherheitsschalter, ungeachtet ihrer Funktionsweise, alle zwei Jahre.</b></li></ul>		

### Funktion der Sicherheitsschalter

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

- Der Zapfwellenhebel steht auf AUS.
- Der Schalthebel steht auf Neutral (N).

Die Sicherheitsschalter stoppen den Motor, wenn:

- Sie den Sitz verlassen und dabei das Kupplungs-/Bremspedal loslassen.
- Sie den Sitz verlassen und der Zapfwellenantrieb dabei eingekuppelt ist.
- Sie den Rückwärtsgang einlegen, wenn die Zapfwelle eingekuppelt und die Rückfahrsperrung nicht deaktiviert ist.

### Stellen des Schlüsselschalters™ zum Betrieb im Rückwärtsgang

Ein Sicherheitsschalter am Traktor verhindert die Funktion der Zapfwelle, wenn Sie rückwärts fahren. Wenn Sie bei eingekuppelter Zapfwelle (d.h. wenn die Schnittmesser oder ein angebautes Gerät laufen) den Rückwärtsgang einlegen, würgt der Motor ab. **Mähen Sie nur im Rückwärtsgang, wenn es unbedingt erforderlich ist.**

Wenn Sie im Rückwärtsgang den Zapfwellenantrieb benötigen, können Sie diesen Sicherheitsschalter mit Hilfe des Schlüsselschalters beim Sitzbügel deaktivieren (Bild 11).



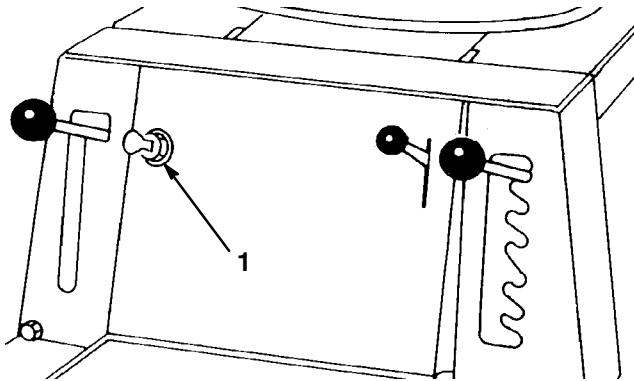
## Gefahr



Sie könnten, wenn die Schnittmesser oder ein Gerät eingekuppelt sind, u.U. ein Kind oder einen anderen Unbeteiligten beim Rückwärtsfahren anfahren, wodurch es zu einer Verletzungs- oder Lebensgefahr kommen könnte.

- Mähen Sie nur im Rückwärtsgang, wenn es unbedingt erforderlich ist.
- Stecken Sie den Schlüsselschalter nur ein, wenn es absolut notwendig ist.
- Sehen Sie immer nach hinten und unten, bevor Sie rückwärts fahren.
- Verwenden Sie den Schlüsselschalter nur, wenn Sie sicher sind, dass weder Kinder noch andere Personen den Arbeitsbereich betreten werden.
- Gehen Sie nach dem Deaktivieren des Sicherheitsschalters mit besonderer Vorsicht vor, weil Sie es wegen des Motorengeräusches u.U. nicht bemerken, wenn Kinder und Unbeteiligte den Arbeitsbereich betreten.
- Ziehen Sie, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, immer den Zündschlüssel und den Schlüsselschalter und bewahren diese an einem sicheren, für Kinder und andere unbefugte Personen unzugänglichen Ort auf.

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle ein.
2. Stecken Sie den Schlüsselschalter in sein Schloss (Bild 11).

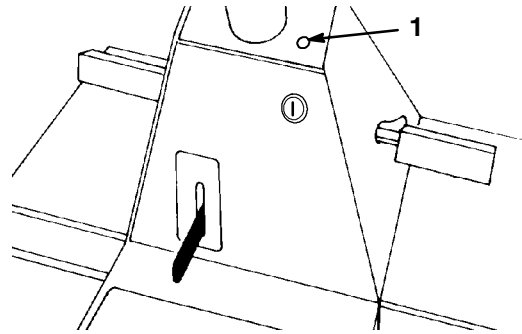


**Bild 11**

1. Schlüsselschalter

3. Drehen Sie den Schlüsselschalter.

Eine rote Lampe am Armaturenbrett (Bild 12) leuchtet auf. Damit wird angezeigt, dass der Sicherheitsschalter deaktiviert wurde.



**Bild 12**

1. Kontrolllampe für die Rückwärtsfahrt
4. Legen Sie den Rückwärtsgang ein und führen Ihre Arbeit zu Ende.
5. Stellen Sie die Zapfwelle ab, um den Sicherheitsschalter wieder zu aktivieren.
6. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Schlüsselschalter und bewahren ihn an einem für Kinder unzugänglichen Ort sicher auf.

## Überprüfung der Sicherheitsschalter

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

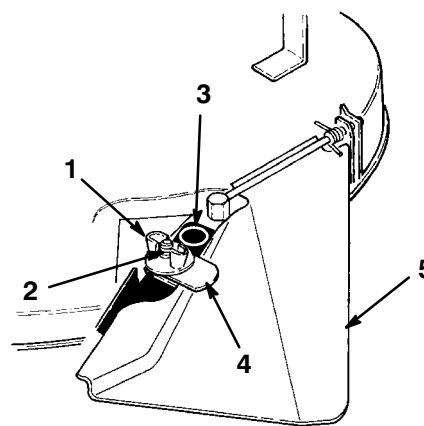
1. Schalten Sie auf Neutral.
2. Stellen Sie den Zapfwellenhebel auf EIN. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz und drehen den Zündschlüssel auf Start. Der Motor darf sich jetzt nicht drehen. Wenn er sich dennoch dreht, liegt ein Fehler in der Sicherheitsanlage vor, die Ihr Toro-Vertragshändler reparieren muss. Wenn sich der Motor nicht drehen lässt, machen Sie mit Schritt 3 weiter.
3. Bewegen Sie den ZWA-Hebel auf AUS. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz, drücken die Brems- und Kupplungspedale, aktivieren die Feststellbremse und legen einen Gang ein. Drehen Sie dann den Zündschlüssel auf Start. Der Motor darf sich jetzt nicht drehen. Wenn er sich dennoch dreht, liegt ein Fehler in der Sicherheitsanlage vor, die Ihr Toro-Vertragshändler reparieren muss. Wenn sich der Motor nicht drehen lässt, machen Sie mit Schritt 4 weiter.

4. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz, schalten auf Neutral und stellen den ZWA-Hebel auf AUS. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist. Drehen Sie dann den Zündschlüssel auf Start. Der Motor muss sich jetzt starten lassen und weiterlaufen. Schalten Sie dann den ZWA-Hebel auf EIN und erheben sich vorsichtig vom Sitz. Der Motor muss jetzt abwürgen. Stellen Sie, wenn der Motor nicht abwürgt, den Motor ab und lassen die Sicherheitsanlage von Ihrem Toro-Vertragshändler reparieren. Wenn der Motor abwürgt, sobald Sie sich vom Sitz erheben, funktioniert die Sicherheitsanlage wie vorgesehen, und die Zugmaschine kann in Sicherheit eingesetzt werden.
5. Stellen Sie den ZWA-Hebel auf AUS und schalten auf Neutral. Starten Sie den Motor. Bewegen Sie den ZWA-Hebel bei laufendem Motor auf EIN, drücken das Kupplungspedal und legen den Rückwärtsgang ein. Der Motor muss dann abwürgen.
6. Stellen Sie den ZWA-Hebel auf AUS und schalten auf Neutral. Starten Sie den Motor. Bewegen Sie den ZWA-Hebel auf EIN, drehen den Schlüsselschalter und lassen ihn wieder los. Die Warnlampe für den Schlüsselschalter muss aufleuchten. Bewegen Sie den ZWA-Hebel auf AUS. Die Warnlampe für den Schlüsselschalter muss jetzt ausgehen.

## Seitenauswurf oder Einsatz mit Grasfangkorb

Stellen Sie, um den seitlichen Auswurf oder den Grasfangkorb zu benutzen, den Motor ab und warten, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind.

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Entfernen Sie die Flügelschrauben, mit denen die Auswurfabdeckung (Bild 13) am Schneidwerk abgesichert wird. **Entfernen Sie niemals das Ablenkblech vom Schneidwerk (Bild 13).**
3. Heben Sie das Ablenkblech und die Nase zusammen hoch, um die Nase entfernen zu können. Heben Sie das Ablenkblech hoch genug, damit Sie die Kunststoffabdeckung des Auswurfs von ihrer langen Schraube abziehen können. Bewahren Sie die Auswurfabdeckung und die Metallnase zur späteren Wiederverwendung auf.
4. Montieren Sie die Flügelmutter und ziehen diese fest. Senken Sie das Ablenkblech vollständig ab. Jetzt ist die Zugmaschine für den Einsatz mit seitlichem Auswurf oder mit dem Grasfangkorb bereit.



**Bild 13**

- |                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| 1. Flügelmutter                  | 4. Metallnase  |
| 2. Lange Schraube                | 5. Ablenkblech |
| 3. Kunststoffabdeckung - Auswurf |                |

**Hinweis:** Wenn der Korb voll ist, beginnt der Mäher, Schnittgut auf dem Rasen abzulegen.

Wechseln Sie für eine höhere Leistung auf die höheren Windflügel über und entfernen die Recycler® kickers. Wenn Sie das Schnittgut nicht mehr zur Seite auswerfen oder im Grasfangkorb sammeln möchten, können Sie die Auswurfabdeckung wieder einbauen und mit der Flügelmutter am Schneidwerk befestigen.

**Wichtig** Wenn die Auswurfabdeckung montiert ist, **muss** sie mit der Metallnase und der Flügelmutter am Ablenkblech befestigt werden.

! **Gefahr** !

**Wenn Ablenkblech, Auswurfkanalabdeckung oder Grasfangkorb nicht angebracht sind, sind die Bedienungsperson und umstehende Personen der Gefahr eines Kontakts mit dem Schneidmesser und ausgeschleuderten Gegenständen ausgesetzt. Der Kontakt mit (dem) rotierenden Schneidmesser(n) oder ausgeschleuderten Gegenständen führt zu einer Verletzung oder dem Tod.**

- **Entfernen Sie NIE das Ablenkblech vom Schneidwerk, 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 Schneidmesser zu reinigen, ohne die Zapfwelle auf AUS zu stellen und den Zündschlüssel auf AUS zu drehen. Ziehen Sie außerdem den Schlüssel und den/die Zündkerzenstecker.**

## Vorwärts- und Rückwärtsfahren

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasregler regeln, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird. Stellen Sie den Gashebel für die optimale Mähleistung auf Schnell.

Drücken Sie, um vorwärts zu fahren, die Kupplung durch und legen einen Vorwärtsgang ein. Lösen Sie anschließend die Feststellbremse und lassen die Kupplung langsam kommen. Drücken Sie, um rückwärts zu fahren, die Kupplung durch, bis die Maschine zum kompletten Stillstand gekommen ist. Legen Sie dann den Rückwärtsgang ein. Lassen Sie jetzt die Kupplung langsam kommen.

**Hinweis:** Zur Rückwärtsfahrt mit eingekuppelter Zapfwelle muss die Rückwärtsfahrt-Sperrvorrichtung durch den Schlüsselschalter unten vor dem Sitz deaktiviert werden.

## Anhalten der Maschine

Drücken Sie zum Stoppen der Maschine die Kupplung voll durch und schalten auf Neutral (N). Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und drehen den Zündschlüssel auf AUS, um den Motor abzustellen. Aktivieren Sie außerdem die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt. Siehe Aktivieren der Feststellbremse, Seite 18. Vergessen Sie nicht, die Schlüssel aus Zündschloss und Schlüsselschalter zu ziehen.



### Vorsicht



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

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

### Wichtig

Lassen Sie die "Bremsen nie schleifen", sonst kommt es zum frühzeitigen Bremsverschleiß. Legen Sie für eine langsamere Fahrgeschwindigkeit in einen niedrigeren Gang ein. Wählen Sie eine langsame Geschwindigkeit, damit Sie nicht an Hängen stoppen und schalten müssen.

## Sitzeinstellung

Der Sitz kann vor- und zurückgeschoben werden. Stellen Sie den Sitz so ein, dass die Maschine optimal gesteuert werden kann und maximalen Komfort bietet.

1. Heben Sie den Sitz an und lösen die Sicherungsmuttern (Bild 14).
2. Schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position und ziehen die Sicherungsmuttern fest.

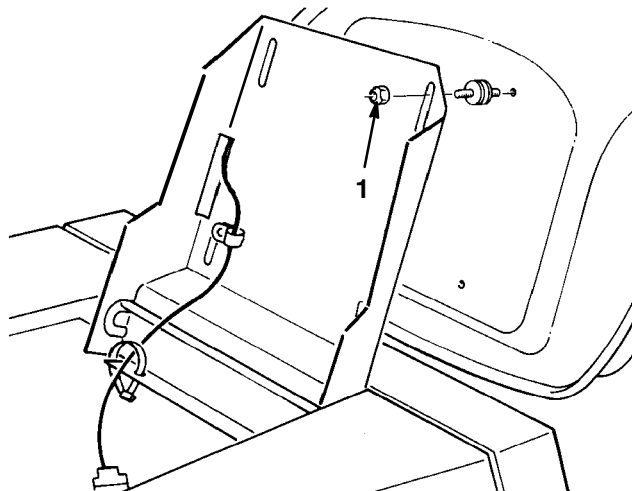


Bild 14

1. Sicherungsmuttern

# Recycler® Hinweise zum Mähen

## Recycler – Merkmale des Aufsitzmähers

Ihr Recycler-Aufsitzmäher von Toro verfügt über ein neues und vollkommen anderes Mähkonzept. Dieser Mäher hinterlässt auf Ihrem Rasen den Fangkorb-Look, ohne das Schnittgut aufzusammeln. Der Aufsitzmäher ist mit Spezialteilen (Bild 15) ausgerüstet, die es Ihnen ermöglichen, Schnittgut, Laub und andere Gartenvor-kommnisse in kleinste Partikel nachzuschnetzeln, die dem Rasen zugeführt werden. Diese Teile sind die folgenden:

- Schneidwerkkring
- Spezialmesser und Messerversteifung
- Auswurfkanalabdeckung
- Vier besondere Kicker, die an strategischen Stellen unter dem Schneidwerk montiert sind. Ein fünfter Kicker ist in die Auswurfabdeckung eingegossen.

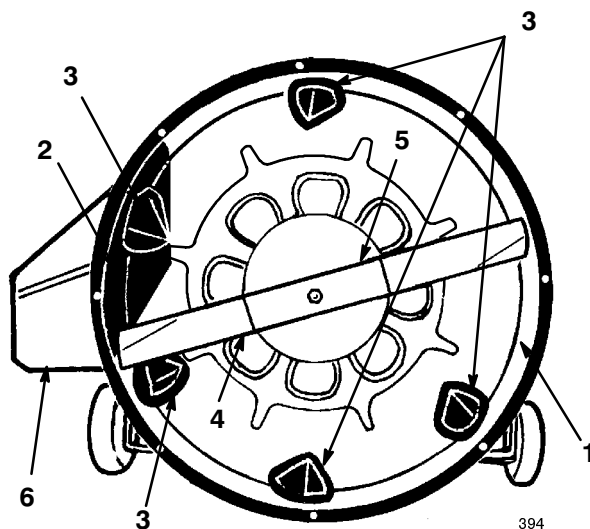


Bild 15

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Schneidwerkkring      | 4. Messer            |
| 2. Auswurfkanalabdeckung | 5. Messerverstärkung |
| 3. Kicker                | 6. Ablenkblech       |

## Mähhinweise

### Schnelle Gaseinstellung

Lassen Sie den Motor für ein optimales Mähen und eine maximale Luftzirkulation schnell laufen. Darum darf die Schnitthöhe nicht zu niedrig eingestellt werden oder das Schneidwerk vollständig von ungeschnittenem Gras umgeben sein. Versuchen Sie immer, eine Seite des Schneidwerks von ungeschnittenem Gras frei zu halten, damit Luft in das Schneidwerk gezogen werden kann. Fahren Sie anfangs, wenn Sie in der Mitte eines ungemähten Bereichs mähen, mit geringerer Fahrgeschwindigkeit und fahren rückwärts, wenn sich das Schneidwerk zu verstopfen beginnt.

### Erster Einsatz des Rasenmähers

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

### Schneiden Sie 1/3 des Grashalms ab

Es ist am besten, nur ca. 1/3 des Grashalms abzuschneiden. 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 Sie in den richtigen Intervallen

Mähen Sie normalerweise alle vier Tage. Berücksichtigen Sie jedoch, dass Gras zu verschiedenen Zeiten mit unterschiedlicher Geschwindigkeit wächst. Mähen Sie deshalb, um dieselbe Schnitthöhe beizubehalten – was eine empfehlenswerte Praxis ist – zu Beginn des Frühlings häufiger. Sie können jedoch weniger häufig mähen, wenn die Wachstumsrate des Grasses im Sommer abnimmt. Mähen Sie zunächst, wenn der Rasen eine Zeitlang nicht gemäht werden konnte, mit einer höheren Schnitthöhen-einstellung und dann zwei Tage später mit einer niedrigeren Einstellung noch einmal.

## **Mähen Sie nicht zu kurz**

Heben Sie, wenn die Schnittbreite des Schneidwerks die des vorher verwendeten Rasenmähers übersteigt, die Schnitthöhe um eine Kerbe an, um sicherzustellen, dass ein unebener Rasen nicht zu kurz gemäht wird.

## **Langes Gras**

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

## **Beim Stoppen**

Wenn die Fahrt der Maschine während des Mähens unterbrochen werden muss, kann ein Grasklumpen auf den Rasen fallen. Um das zu vermeiden:

1. Fahren Sie mit eingekuppelten Schnittmessern auf einen bereits gemähten Bereich.
2. Stellen Sie, um die Grasreste gleichmäßig zu verteilen, die Schnitthöhe um ein bis zwei Stufen höher und fahren mit eingekuppelten Schnittmessern weiter vorwärts.

## **Halten Sie die Schneidwerkunterseite sauber**

Beseitigen Sie nach jedem Einsatz Schnittgut und Schmutz mit Hilfe des Spülanschlusses von der Unterseite des Schneidwerks. Wenn sich im Schneidwerk Gras und Schmutz ansammeln, verschlechtert sich schließlich die Schnittqualität.

## **Wartung der Schnittmesser**

Sorgen Sie während der ganzen Mähseason für ein scharfes Schnittmesser, weil ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt. Kontrollieren Sie die Schärfe des Schnittmessers alle 30 Tage und feilen eventuelle Kerben aus.

## **Hinweise zum Laubschnetzeln**

Im Herbst können Sie das gefallene Laub in kleine Partikel zerschnetzeln, die Sie dem Rasen zuführen. Im Frühjahr werden sich diese Laubpartikel zersetzt und wertvolle Nährstoffe an den Boden abgegeben haben.

- Stellen Sie nach dem Mähen sicher, dass die Hälfte des Rasens durch die Schnittgutdecke sichtbar ist. Das erfordert u.U. einen oder mehrere Arbeitsgänge über Laub.
- Stellen Sie, wenn eine Blattdecke von mehr als 13 cm auf dem Rasen liegt, die Schnitthöhe um eine oder zwei Auskerbungen höher. So können die Blätter leichter unter das Schneidwerk gesaugt werden.
- Führen Sie, wenn das Laub nicht fein genug geschnitten wird, um im Gras versteckt zu werden, einen weiteren Arbeitsgang im Winkel von 90° zum ersten durch.
- Wenn Sie viel Eichlaub zerkleinern, wollen Sie u.U. im Frühjahr etwas Kalk auf den Rasen streuen. Kalk reduziert die Säure der Eichenblätter.



# Wartung

**Hinweis:** Sie bestimmen die linke und rechte Seite der Maschine von der normalen Bedienungsposition aus.



## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahme
Nach dem ersten Einsatz:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Öl.</li> </ul>
Bei jedem Einsatz:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie den Ölstand.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Sicherheitsschalter.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Schnittmesser.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Bremse.</li> <li>• Waschen Sie die Unterseite des Schneidwerks.</li> <li>• Reinigen Sie die Außenseite des Motors.</li> </ul>
Alle 25 Betriebsstunden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten Sie die Spindeln der Vorderachse, die Radlager und die Hinterachse.<sup>2</sup></li> <li>• Schmieren Sie alle Gelenke.<sup>2</sup></li> <li>• Warten Sie den Einsatz im Luftfilter.<sup>2</sup></li> <li>• Kontrollieren Sie die Zündkerze.</li> <li>• Entfernen Sie die Hinterräder und fetten die Schmiernippel an der Achse ein.</li> <li>• Regeln Sie den Reifendruck.</li> </ul>
Alle 50 Betriebsstunden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Öl.<sup>1</sup></li> </ul>
Alle 100 Betriebsstunden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warten Sie den Papiereinsatz im Luftfilter.<sup>2</sup></li> <li>• Tauschen Sie die Zündkerze aus.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Vorspur der Vorderräder.</li> </ul>
Vor der Einlagerung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führen Sie alle oben aufgeführten Wartungsmaßnahmen durch.</li> <li>• Kontrollieren Sie den Treibriemen des Messerbalkens.</li> <li>• Kontrollieren Sie den Fahrtriebsriemen.</li> <li>• Lassen Sie das Benzin ablaufen.</li> <li>• Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus.</li> </ul>
Nach der Einlagerung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie die Sicherheitsschalter.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Bremse.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Zündkerze.</li> </ul>

<sup>1</sup>Wechseln Sie das Öl alle 25 Betriebsstunden, wenn die Maschine stark belastet oder bei hohen Umgebungstemperaturen eingesetzt wird.

<sup>2</sup>Bei staubigen, schmutzigen Bedingungen häufiger.

**Wichtig** Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungsanleitung des Motorherstellers.


Vorsicht


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

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

# Motoröl

## Wartungsintervalle/Spezifikation

Wechseln Sie das Öl:

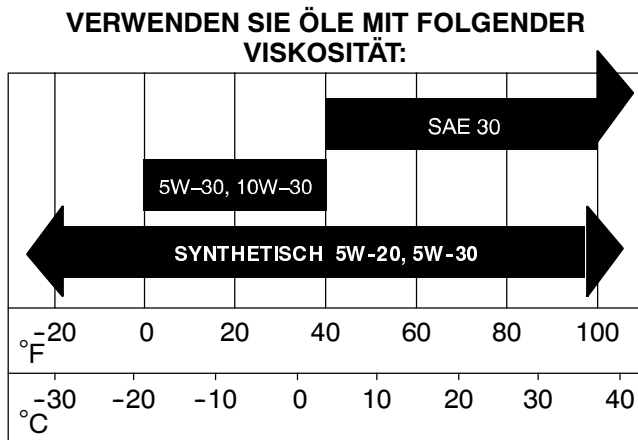
- Nach den ersten fünf Betriebsstunden.
- Nach jeweils 50 Betriebsstunden.

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

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

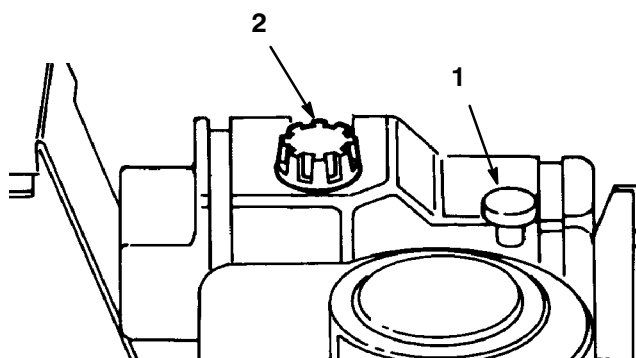
Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen: 1,4 l

Viskosität: Siehe nachstehende Tabelle.



## Prüfen des Ölstands

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab herum (Bild 16), damit kein Schmutz in den Einfüllstutzen gelangen und so den Motor beschädigen kann.



**Bild 16**

1. Ölpeilstab      2. Kraftstofftankdeckel

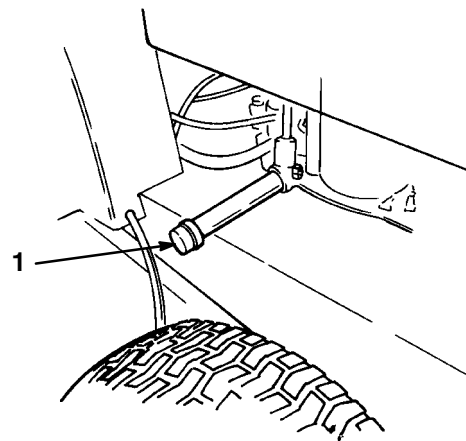
3. Schrauben Sie den Ölpeilstab los und wischen das Metallende ab (Bild 16).
4. Schrauben Sie den Ölpeilstab vollständig in das Einfüllrohr ein. Entfernen Sie den Peilstab und kontrollieren den Ölstand. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, nur so viel Öl langsam in das Einfüllrohr, dass der Ölstand die Voll-Markierung erreicht.

**Wichtig** Füllen Sie auf keinen Fall über die Voll-Markierung hinaus, da dies zu Schäden am Motor führen kann.

## Öl wechseln/ablassen

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn fünf Minuten lang laufen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine so ab, dass die Ablaufseite etwas tiefer liegt als die entgegengesetzte, damit sichergestellt wird, dass das Öl vollständig abläuft. Kuppeln Sie dann die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
3. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter die Verschluss-schraube (Bild 17). Entfernen Sie die Verschluss-schraube. Dadurch kann das Öl in das Auffanggefäß abfließen. Drehen Sie, wenn das Öl vollständig abgelassen ist, die Verschluss-schraube wieder auf.

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



**Bild 17**

1. Verschluss-schraube
4. Schrauben Sie den Peilstab heraus und gießen ca. 80% der angegebenen Ölmenge langsam in das Einfüllrohr hinein (Bild 16). Kontrollieren Sie den Ölstand; siehe Prüfen des Ölstands, Seite 26, Schritte 3–4.

# Bremse

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen. Wenn die Feststellbremse den Traktor nicht sicher hält, muss diese eingestellt werden.

## Kontrolle der Bremse

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Wenn die Hinterräder blockieren und rutschen, wenn der Traktor nach vorne geschoben wird, ist keine Einstellung erforderlich. Eine Einstellung ist notwendig, wenn sich die Räder drehen und nicht blockieren. Siehe Einstellung der Bremse, Seite 27.
3. Lösen Sie die Bremse und schieben die Zugmaschine vorwärts. Die Räder müssen sich ungehindert drehen lassen.
4. Wenn beide Bedingungen erfüllt sind, erübrigt sich jede weitere Einstellung.

## Einstellung der Bremse

Stellen Sie die Bremsen ein, wenn die Feststellbremse das Fahrzeug nicht mehr hält, wenn die Bremsleistung bei ganz durchgedrücktem Bremspedal unzulänglich ist. Die Bremse befindet sich links von der Antriebsachse (Bild 18).

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
2. Ziehen Sie die Sicherungsmutter ca. 1/4-Umdrehung im Uhrzeigersinn fest (Bild 18).

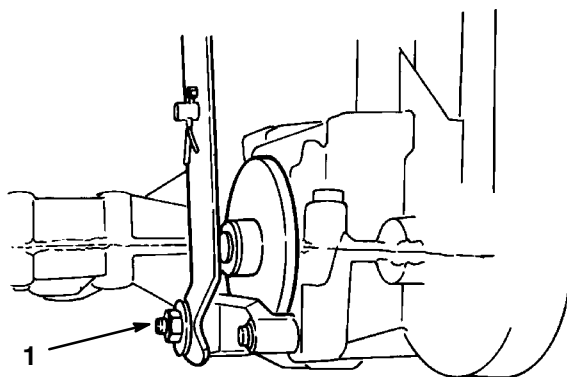


Bild 18

1. Sicherungsmutter

3. Kontrollieren Sie die Bremsfunktion durch Schieben der Zugmaschine; dabei darf kein Schleifen der Bremsen festzustellen sein. Drehen Sie die

Sicherungsmutter, wenn die Bremsen schleifen, um eine 1/8-Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn oder bis kein Schleifen mehr feststellbar ist.

**Wichtig** Bei gelöster Feststellbremse müssen sich die Hinterräder frei drehen, wenn die Zugmaschine geschoben wird. Setzen Sie sich, wenn sich die Bremswirkung und das ungehinderte Drehen des Rads nicht gleichzeitig realisieren lassen, bitte sofort mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.

## Einfetten und Schmieren

### Wartungsintervalle/Spezifikation

Fetten Sie die Maschine alle 25 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr ein. Bei extrem staubigen oder sandigen Einsatzbedingungen häufiger.

Schmierfettart: Allzweckfett

### Wie gefettet wird

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen. Kratzen Sie bei Bedarf Farbe vorne von den Nippeln ab.
3. Bringen Sie die Fettpresse am Nippel an. Drücken Sie Fett in den Nippel.
4. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

### Wo gefettet wird:

1. Fetten Sie die Vorderräder und Lenkspindeln, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten (Bild 19).

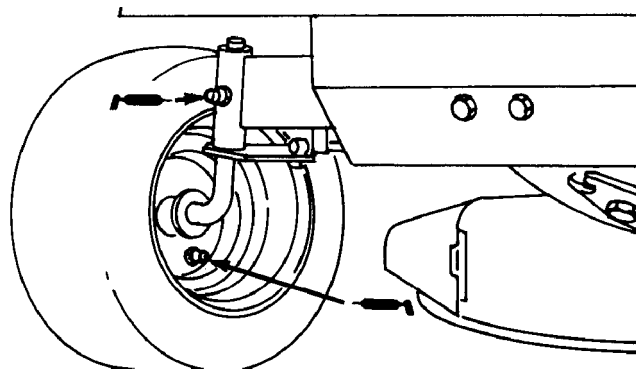


Bild 19

2. Fetten Sie die Hinterachsen mit einem bzw. zwei Stößen Nr. 2 Allzweckschmierfett ein. Die Schmiernippel befinden sich an der Innenseite der hinteren Reifen unten an der Antriebsachse (Bild 20).

## Schmieren Sie die Gelenke.

Die mechanischen Gelenke der Zugmaschine müssen alle 25 Betriebsstunden eingeölt werden. Bei extrem staubigen oder sandigen Einsatzbedingungen häufiger.

1. Ölen Sie die Gelenke an der Lenkung, am Antrieb, an der Bremse, an der Kupplung und am Schneidwerk-Kupplungsgestänge (Bild 20). Wischen Sie überflüssiges Öl ab.

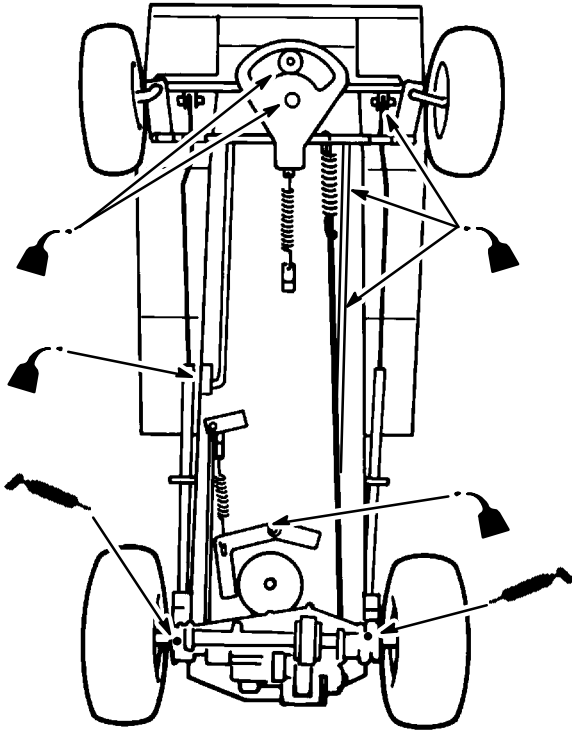


Bild 20

2. Bauen Sie das Schneidwerk aus, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 35.
3. Schmieren Sie die Schneidwerkbefestigungen (Bild 21). Wischen Sie überflüssiges Öl ab.

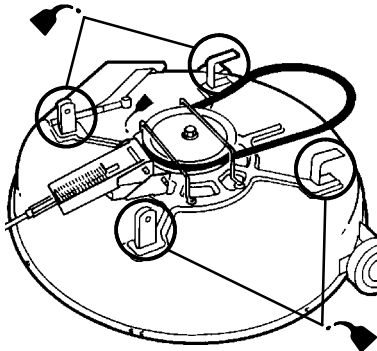


Bild 21

4. Bauen Sie das Schneidwerk ein, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 35.

## Luftfilter

### Wartungsintervalle/Spezifikation

Schaumeinsatz: Reinigen und ölen Sie den Einsatz alle 25 Betriebsstunden oder mindestens jährlich.

Papiereinsatz: Tauschen Sie den Einsatz alle 100 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich aus.

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

### Ausbau von Schaum- und Papiereinsätzen

1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
2. Schrauben Sie die Verschlusschraube los und entfernen den Luftfilterdeckel (Bild 22).

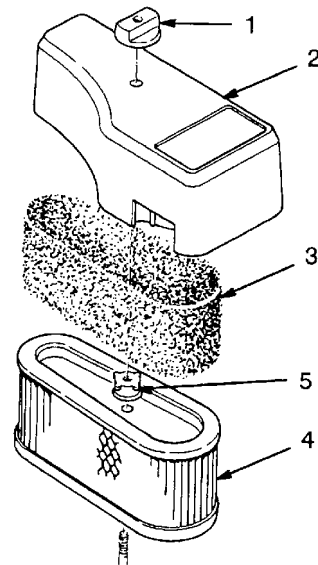


Bild 22

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1. Verschlusschraube   | 4. Papiereinsatz |
| 2. Luftfilterdeckel    | 5. Mutter        |
| 3. Schaumfiltereinsatz |                  |

3. Schieben Sie den Schaumstoffeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz herunter (Bild 22).
4. Schrauben Sie die Mutter los und entfernen den Papiereinsatz (Bild 22).

## Reinigung der Schaum- und Papiereinsätze

### 1. Schaumfiltereinsatz:

- Waschen Sie den Schaumeinsatz mit Flüssigseife und warmem Wasser. Spülen Sie den sauberen Einsatz gründlich.
- Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um ihn zu trocknen.
- Tränken Sie den Einsatz mit Motoröl. Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um überflüssiges Öl zu entfernen.

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

### 2. Papiereinsatz:

- Klopfen Sie den Einsatz leicht auf eine flache Unterlage, um Staub und Schmutz zu beseitigen.
- Untersuchen Sie den Einsatz auf Risse, einen öligen Film und Schäden an der Gummidichtung.

**Wichtig** Reinigen Sie den Papiereinsatz nie mit Druckluft oder Flüssigkeiten wie Lösungsmittel, Benzin oder Kerosin. Tauschen Sie den Papiereinsatz aus, wenn er beschädigt ist oder nicht gründlich genug gereinigt werden kann.

## Einbau der Schaum- und Papiereinsätze

**Wichtig** Lassen Sie, um Motorschäden zu vermeiden, den Motor nie ohne angebrachten Schaum- und Papierluftfilter laufen.

- Reinigen Sie das Luftfilter-Unterteil gründlich, damit das Eindringen von Schmutz in den Vergaser vermieden wird.
- Schieben Sie das Schaumelement vorsichtig auf den Papiereinsatz (Bild 22).
- Schieben Sie den Luftfilter auf die lange Stange. Ziehen Sie die Mutter fest (Bild 22).

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Gummidichtung flach am Luftfiltergehäuse anliegt.

- Bringen Sie die Luftfilterabdeckung und Verschluss-schraube an (Bild 22). Ziehen Sie das Feststellrad fest.

## Zündkerze

### Wartungsintervalle/Spezifikation

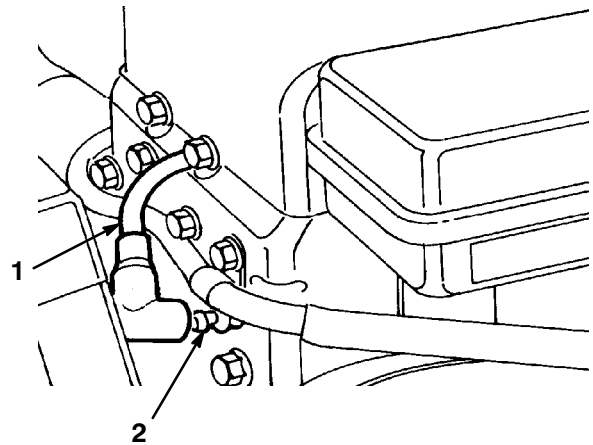
Bauen Sie alle 100 Betriebsstunden eine neue Zündkerze ein. Kontrollieren Sie die Zündkerze alle 25 Betriebsstunden. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor Sie die Kerze eindrehen. Verwenden Sie zum Aus- und Einbau der Zündkerze einen Zündkerzenschlüssel und für die Kontrolle und Einstellung des Elektrodenabstands eine Fühlerlehre.

Typ: Champion RJ-19LM

Elektrodenabstand: 0,762 mm

### Entfernen der Zündkerze

- Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
- Ziehen Sie den Kerzenstecker von der Zündkerze (Bild 23). Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fallen und Schäden verursachen kann.
- Entfernen Sie die Zündkerze(n).



**Bild 23**

1. Zündkabel

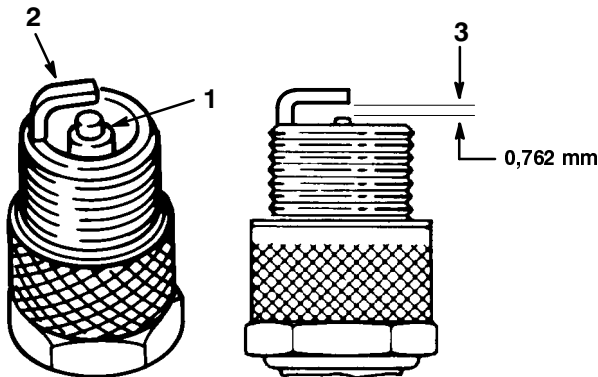
2. Zündkerze

## Überprüfung der Zündkerze

1. Sehen Sie sich die Mitte der Zündkerze(n) an (Bild 24). Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.

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

2. Prüfen Sie den Abstand zwischen den mittleren und seitlichen Elektroden (Bild 24). Verbiegen Sie die seitliche Elektrode (Bild 24), wenn der Abstand nicht stimmt.



**Bild 24**

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

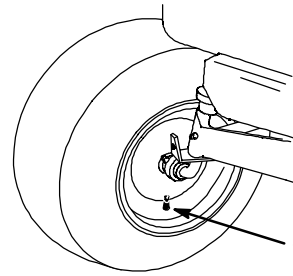
## Einbau der Zündkerze

1. Bauen Sie die Zündkerze ein. Achten Sie darauf, dass der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist.
2. Ziehen Sie die Zündkerze(n) mit 20 Nm an.
3. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf (Bild 23).

## Reifendruck

### Wartungsintervalle/Spezifikation

Halten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei 138 kPa. Regeln Sie den Reifendruck am Ventilschaft nach jeweils 25 Betriebsstunden oder mindestens monatlich (Bild 25). Regeln Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.



**Bild 25**

1. Ventilschaft

2323

## Vorspur der Vorderräder

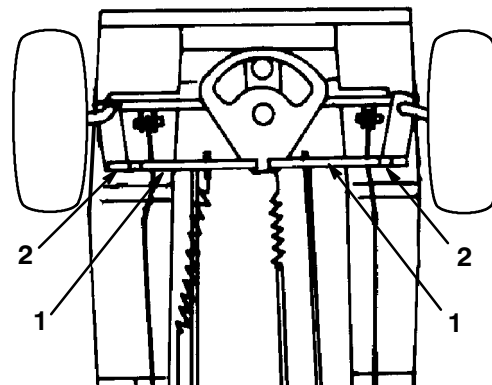
### Wartungsintervalle/Spezifikation

Halten Sie die Vorspur der Vorderräder laut Angaben bei. Wenn Sie eine ungleichmäßige Abnutzung der Reifen, ein Abreiben der Rasenfläche oder ein Erschweren der Lenkung feststellen, kann eine Einstellung erforderlich sein. Kontrollieren Sie die Vorspur nach jeweils 100 Betriebsstunden oder mindestens jährlich (Bild 26).

Spezifikation: 1,5 – 6,3 mm Vorspur an den Vorderrädern.

### Messen der Vorspur

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Schieben Sie die Vorderreifen vorne nach außen, um das Spiel aus dem Gestänge aufzunehmen.
3. Messen Sie den Abstand zwischen den Rädern an der Vorder- und Rückseite der Räder auf Schafthöhe (Bild 26).



**Bild 26**

1. Spurstange (nur eine Stange lässt sich einstellen)
2. Klemmmutter

Das vordere Maß muss laut Angaben unter Einstellen der Vorspur, Seite 31 geringer sein als das hintere.

## Einstellen der Vorspur

1. Lockern Sie zum Fluchten der Vorderräder die Klemmutter und drehen das Ende der Spurstange (es gibt nur eine einstellbare Stange), bis die Distanz der Mittellinie über der Vorderseite der Räder (d1) 1,5 – 6,3 mm weniger beträgt als die Distanz der Mittellinie über der Rückseite der Vorderräder (d2) (Bild 26 u. 27).

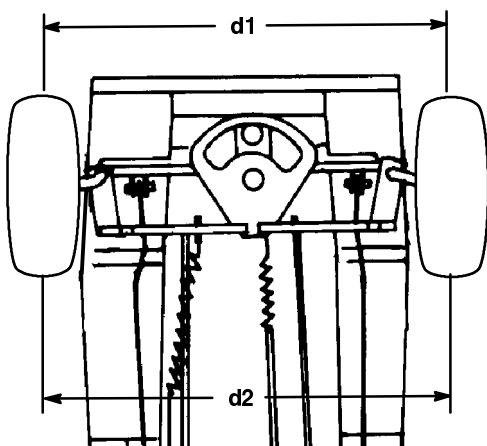


Bild 27

## Entleeren des Kraftstofftanks



### Gefahr



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

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

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel, so dass kein Schmutz in den Füllstutzen fällt, wenn der Deckel entfernt wird. Nehmen Sie den Deckel vom Kraftstofftank ab.
2. Lassen Sie den Kraftstoff mit Hilfe eines Handsiphons in einen sauberen Kanister ab.

**Hinweis:** Es gibt keine andere empfehlenswerte Methode zum Entleeren des Kraftstofftanks als die mit Hilfe eines Pumpsiphons. Ihr Fachhändler führt Siphons zu günstigen Preisen.

## Batterie



### Warnung



**Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Kontakt damit Ihre Hände.**

## Wartungsintervalle/Spezifikation

Halten Sie die Batterie immer sauber und voll aufgeladen. Reinigen Sie den Batteriekasten mit einem Papiertuch. Reinigen Sie, wenn die Batterieklemmen/-pole korrodiert sind, diese mit einer Lösung aus vier Teilen Wasser und einem Teil Natron. Tragen Sie eine dünne Fettschicht auf die Batterieklemmen/-pole auf, um Korrosion zu verhindern.

Spannung: 12 V, 160 kAh

## Entfernen der Batterie



### Warnung



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

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

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Kippen Sie den Sitz nach vorne, so dass Sie die Batterie sehen.
3. Klemmen Sie das Minuskabel (schwarz) vom Batteriepol ab (Bild 28).



## Warnung



Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden am Traktor führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegegas führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

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

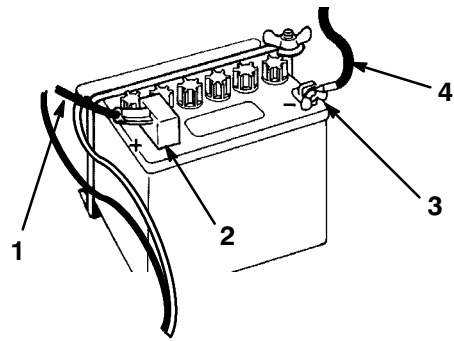


Bild 29

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1. Pluskabel (rot) | 3. Flügelmutter und Schraube |
| 2. Gummiüberzug    | 4. Minuskabel (schwarz)      |

4. Schieben Sie die Gummiabdeckung am Pluskabel (rot) nach oben. Klemmen Sie das (rote) Pluskabel vom Batteriepol ab (Bild 28).
5. Entfernen Sie die Flügelmutter, mit der die Batterieklemme am Chassis der Zugmaschine befestigt wird (Bild 28).
6. Heben Sie die Oberseite der Batterieklemme hoch und kippen sie nach hinten.
7. Entfernen Sie die Batterie aus dem Chassis.

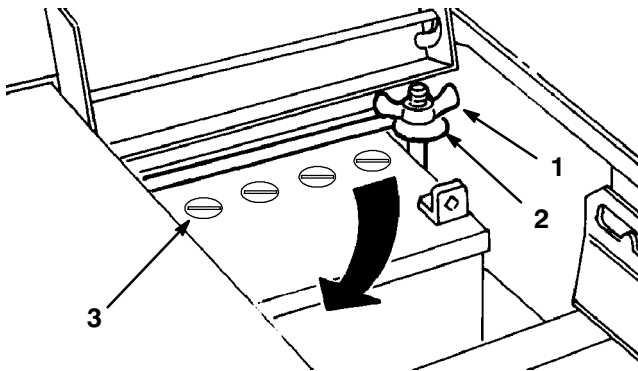


Bild 28

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Flügelmutter   | 3. Fülldeckel |
| 2. Batterieklemme |               |

## Einbau der Batterie

1. Bauen Sie die Batterie im Traktor ein (Bild 29).
2. Sichern Sie die Batterie mit den Klemmstangen am Chassis ab.
3. Schließen Sie das Pluskabel (rot) mit der Schraube und Flügelmutter am (+) Pluspol an (Bild 29). Schieben Sie die Gummiabdeckung über den Batteriepol.
4. Schließen Sie das (schwarze) Minuskabel mit der Schraube und Flügelmutter am (-) Minuspol an (Bild 29).

## Kontrolle des Säurestands



### Gefahr



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

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

1. Kippen Sie den Fahrersitz bei abgestelltem Motor nach vorne und machen die Batterie ausfindig.
2. Sehen Sie sich die Seite der Batterie an. Der Füllstand muss bis zur oberen Linie reichen (Bild 30). Der Säurestand darf nicht unter die untere Linie (Bild 30).

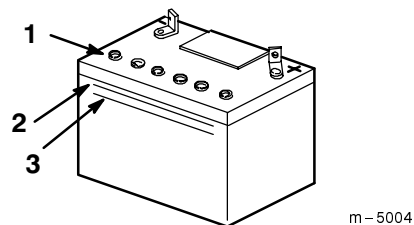


Bild 30

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1. Entlüftungsdeckel | 3. Untere Linie |
| 2. Obere Linie       |                 |

3. Füllen Sie bei einem zu niedrigen Säurestand die erforderliche Menge destilliertes Wasser nach; siehe Nachfüllen von Wasser in die Batterie, Seite 33.



## Nachfüllen von Wasser in die Batterie

Der beste Zeitpunkt zum Nachfüllen von destilliertem Wasser in die Batterie ist direkt vor der Inbetriebnahme der Maschine. Dadurch vermischte sich das Wasser gründlich mit der Säurelösung.

1. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 31.
2. Reinigen Sie die Batterieoberseite mit einem Papiertuch.

**Wichtig** Füllen Sie die Batterie nie mit destilliertem Wasser auf, solange sie sich noch im Traktor befindet. Sonst könnte Batteriesäure auf andere Bauteile verschüttet werden, was Korrosion zur Folge haben würde.

3. Entfernen Sie die Entlüftungsdeckel von der Batterie (Bild 30).
4. Gießen Sie langsam destilliertes Wasser in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie (Bild 30) am Batteriegehäuse erreicht.

**Wichtig** Überfüllen Sie die Batterie nicht, weil Säure (Schwefelsäure) schwerwiegende Verätzungen und Schäden am Gehäuse verursachen kann.

5. Warten Sie nach dem Füllen der Batteriezellen fünf bis zehn Minuten. Gießen Sie bei Bedarf langsam destilliertes Wasser in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie (Bild 30) am Batteriegehäuse erreicht.
6. Drehen Sie die Entlüftungsdeckel wieder auf.

## Laden der Batterie



### Warnung



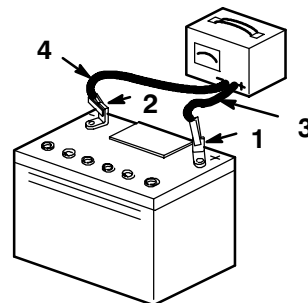
Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.

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

**Wichtig** Halten Sie die Batterie immer vollständig geladen (Dichte 1,260). Das ist besonders wichtig, wenn die Temperatur unter 0°C liegt, um Schäden an der Batterie zu vermeiden.

1. Entfernen Sie die Batterie aus dem Chassis, siehe Entfernen der Batterie, Seite 31.
2. Kontrollieren Sie den Säurestand; siehe Kontrolle des Säurestands, Seite 32.

3. Stellen Sie sicher, dass die Entlüftungsdeckel auf die Batterie aufgeschraubt sind. Laden Sie die Batterie 1 Stunde lang mit 25 bis 30 A oder 6 Stunden lang mit 4 bis 6 A. Überladen Sie die Batterie nicht.
4. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Stecker des Ladegeräts aus der Dose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 31).



m-4970

**Bild 31**

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

5. Bauen Sie die Batterie im Chassis ein. Siehe Einbau der Batterie, Seite 32.

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

## Wartung des Schnittmessers

Damit eine optimale Schnittqualität sichergestellt wird, müssen die Schnittmesser scharf sein. Halten Sie Ersatzschnittmesser zum Schärfen und Austauschen bereit.



### Gefahr

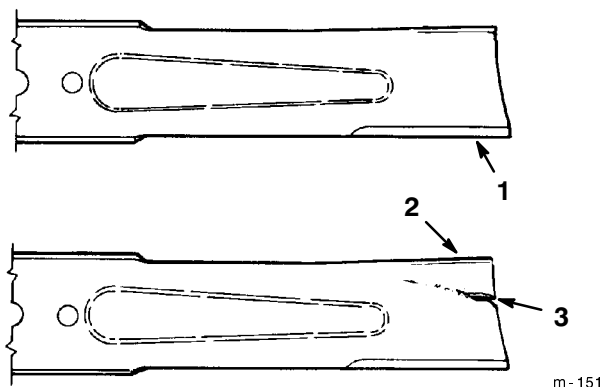


Ein abgenutztes oder defektes Messer kann zerbrechen. Messerstücke, die ausgeschleudert werden, können den Operator oder Unbeteiligte treffen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen kann.

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

## Inspektion der Schnittmesser

1. Bauen Sie das Schneidwerk aus, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 35.
2. Untersuchen Sie die Schneidkanten (Bild 32). Bauen Sie, wenn die Kanten nicht scharf sind oder Kerben aufweisen, die Schnittmesser aus und schärfen sie. Siehe Schärfen des Messers, Seite 35.



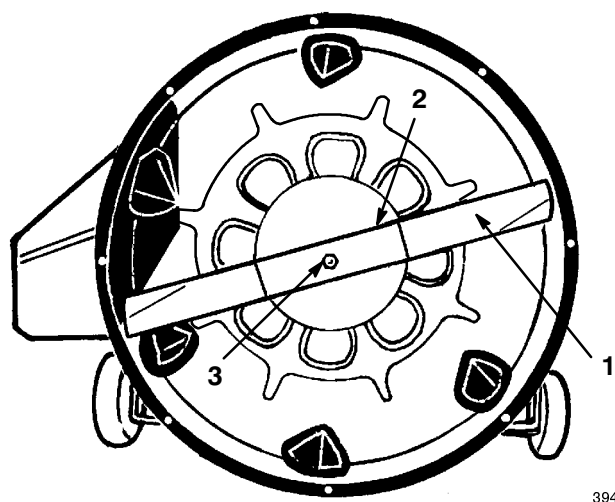
**Bild 32**

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Schneidkante      | 3. Verschleiß/Rillenbildung |
| 2. Gebogener Bereich |                             |

3. Untersuchen Sie die Schnittmesser, insbesondere den gebogenen Bereich (Bild 32). Wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen (Bild 32), muss sofort ein neues Schnittmesser eingebaut werden.

## Entfernen des Messers

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
2. Legen Sie den 1. Gang ein und aktivieren die Feststellbremse.
3. Bauen Sie das Schneidwerk aus, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 35.
4. Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum. Entfernen Sie die Messerschraube, die Wellenscheibe, die Messerverstärkung und das Schnittmesser (Bild 33). Sie können einen Holzklötzchen zwischen das Schnittmesser und das Schneidwerk keilen, um das Schnittmesser beim Entfernen der Schraube zu blockieren.

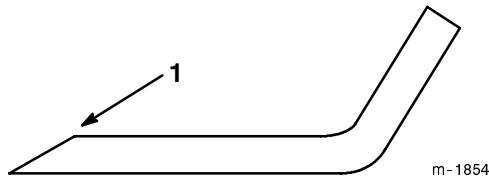


**Bild 33**

- |                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. Messer            | 3. Messerschraube und Wellenscheibe |
| 2. Messerverstärkung |                                     |

## Schärfen des Messers

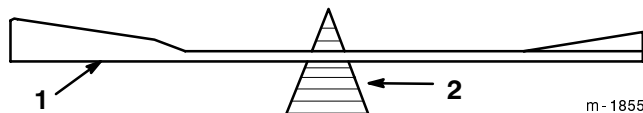
1. Schärfen Sie die Schneidkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile (Bild 34). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schneidkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.



**Bild 34**

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel

2. Überprüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Messerwaage (Bild 35). Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wiederverwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, an der Rückseite des Messers etwas Metall ab. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.



**Bild 35**

1. Messer
2. Waage

## Einbauen der Schnittmesser

1. Bauen Sie das Messer, die Messerversteifung, die Wellenscheibe und die Messerschraube ein (Bild 33).

**Wichtig** Der gebogene Teil des Schnittmessers muss zur Innenseite des Schneidwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.

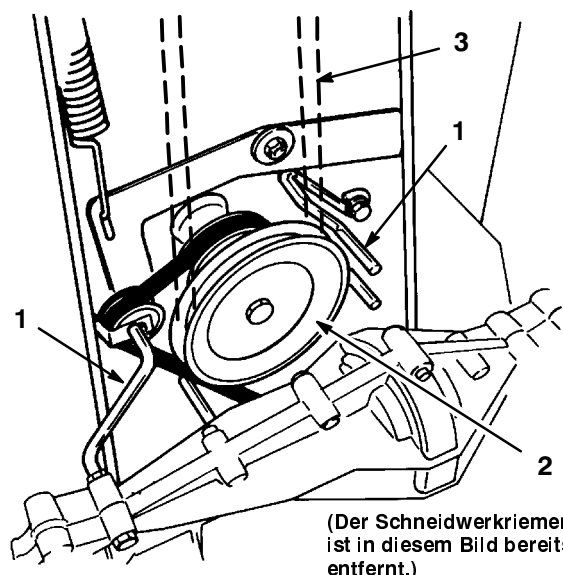
2. Ziehen Sie die Messerschraube mit 61 – 81 Nm an.

**Wichtig** Stellen Sie sicher, dass die Schnittkante des Messers vom Schneidwerkgehäuse abgewendet ist.

3. Bauen Sie das Schneidwerk ein, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 35.

## Entfernen und Einbauen des Schneidwerks

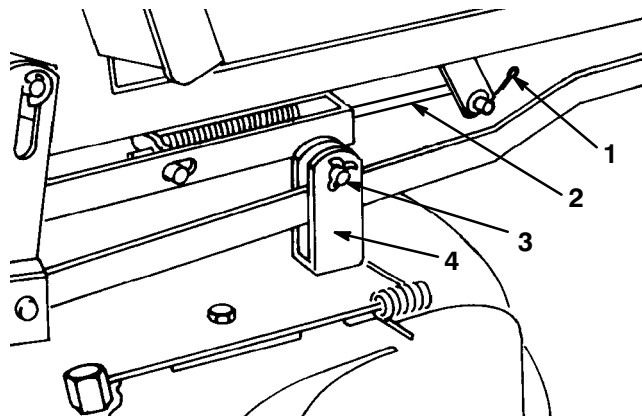
1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse und drehen die Vorderräder bis an den rechten oder linken Anschlag, um dem Schneidwerk mehr Spielraum zu geben.
3. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel in seine niedrigste Stellung.
4. Lockern Sie die Riemenführungen in der Nähe der Motorriemenscheibe und drehen diese aus dem Weg. Nehmen Sie den Schneidwerkriemen von der Motorscheibe ab (Bild 36).



**Bild 36**

1. Riemenführungen
2. Motorriemenscheibe
3. Schneidwerkriemen

- Entfernen Sie den Splint aus der Einstellstange und ziehen diese vom Gelenkrohrarm ab (Bild 37).



**Bild 37**

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| 1. Splintkeil     | 3. Splint und Lastösenbolzen |
| 2. Einstellstange | 4. Hängeprofil vorne         |

- Entfernen Sie die Splinte von den Lastösenbolzen an den vorderen Hängeprofilen. Halten Sie die Vorderseite des Schneidwerks mit einer Hand in ihrer Stellung und entfernen die Lastösenbolzen, um das Schneidwerk auf den Boden abzusenken. Ziehen Sie die hinteren Hängeprofile von den Stiften an den hinteren Aufhängearmen ab. Stellen Sie die Schnitthöhe auf die oberste Einstellung und schieben das Schneidwerk von unter der Zugmaschine zur Seite heraus.

- Montieren Sie das Schneidwerk in umgekehrter Reihenfolge.

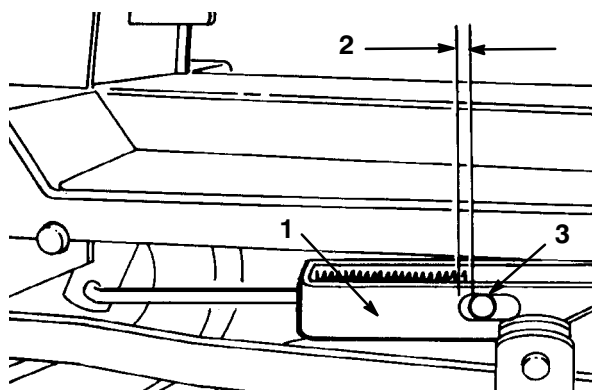
## Austausch des Messertreibriemens

- Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
- Bauen Sie das Schneidwerk aus, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 35.
- Lockern und entfernen Sie die Befestigungsschraube, mit der jede Riemenführung am Schneidwerk abgesichert wird. Schwenken Sie die Riemenführungen weg von der Spindelscheibe und entfernen den Riemen. Kontrollieren Sie den Riemen visuell auf Abnutzung und Defekte (Bild 36).
- Bringen Sie bei Bedarf einen neuen Treibriemen an und montieren dann die Riemenführungen.
- Bauen Sie das Schneidwerk ein; siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 35.

## Einstellen des Messertreibriemens

- Stellen Sie die Schnitthöhe auf die niedrigste Einstellung und bewegen den ZWA-Hebel auf EIN.
- Entfernen Sie den Splint von der Einstellstange (Bild 37).
- Drehen Sie die Einstellstange, bis ein Abstand von 1,5 mm oder darunter zwischen dem Ende des Schlitzes im Eingriffsprofil und dem Außendurchmesser des Stifts besteht (Bild 38).

**Hinweis:** Die Einstellstange hat ein Linksgewinde.



**Bild 38**

- |                    |          |
|--------------------|----------|
| 1. Eingriffsprofil | 3. Stift |
| 2. 1,5 mm          |          |

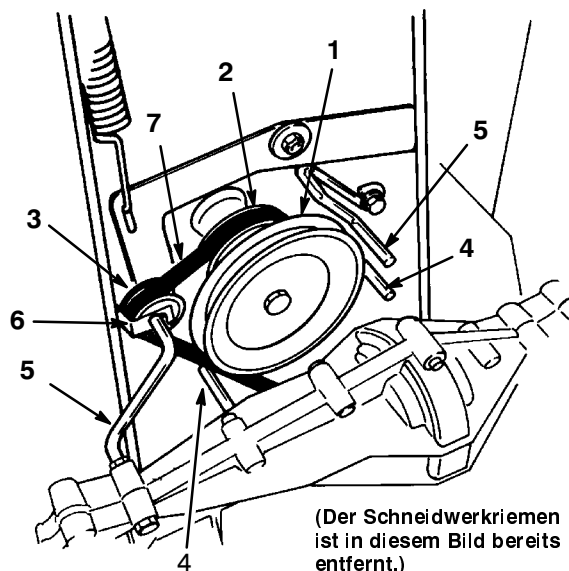
## Wechseln des Fahrtriebsriemens

- Bauen Sie das Schneidwerk aus, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 35.
- Nehmen Sie die Riemenführungen von der Riemenscheibe an der Antriebsachse ab (Bild 39). Lockern Sie die Riemenführungen an der Motorriemenscheibe und drehen diese aus dem Weg. Lockern Sie die Sicherungsmutter und entfernen die Riemenhalterung von der Spannscheibe.

**Hinweis:** Drücken Sie, um die Entfernung des Riemens zu vereinfachen, die Kupplung ganz durch und verklappen Sie mit der Feststellbremse. Dadurch entspannt sich der Riemen.

- Entfernen Sie den Schneidwerkriemen von der Motorscheibe (Bild 36).
- Entfernen Sie den Treibriemen (Bild 39). Kontrollieren Sie den Riemen auf Abnutzung und Defekte.
- Bringen Sie bei Bedarf einen neuen Schneidwerkriemen an.

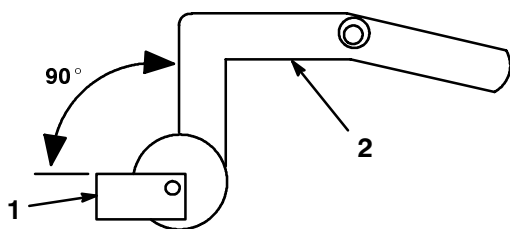
- Ersetzen Sie die Riemenführungen der Riemenscheibe an der Antriebsachse. Bringen Sie die neue Riemenhalterung an der Spannscheibe an und ziehen die Sicherungsmutter fest.



**Bild 39**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Motorriemenscheibe                                   | 5. Riemenführungen – Riemenscheibe am Motor |
| 2. Riemenscheibe – Antriebsachse                        | 6. Riemenhalterung und Sicherungsmutter     |
| 3. Spannscheibe   | 7. Treibriemen                              |
| 4. Riemenführungen – Riemenscheibe an der Antriebsachse |   |

**Wichtig** Die Halterung der Spannscheibe muss im Winkel von 80 bis 90° zum Spannscheiben-Befestigungsbügel montiert werden (Bild 40), sonst kriecht die Zugmaschine bei durchgedrückter Kupplung.



**Bild 40**

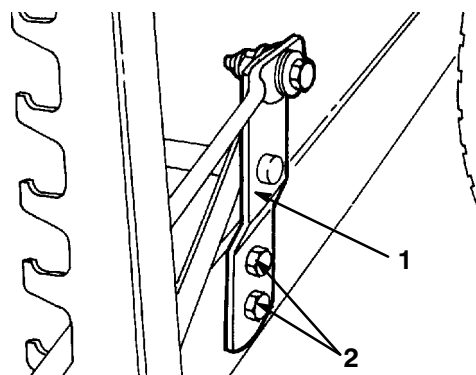
- |                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| 1. Spannscheibe | 2. Spannscheiben-Befestigungsbügel |
|-----------------|------------------------------------|

- Bauen Sie das Schneidwerk ein, siehe Entfernen und Einbauen des Schneidwerks, Seite 35.

## Nivellieren des Schneidwerks

Nivellieren Sie das Schneidwerk wie folgt, wenn der Mäher nicht von Seite zu Seite gleichmäßig mäht und das Schnittmesser nicht verbogen ist:

- Stellen Sie die Zugmaschine auf eine ebene Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
- Heben Sie den Sitz hoch oder entfernen die linke Seitenwand von der Zugmaschine.
- Stellen Sie den Schnitthöheinstellhebel auf Position 3 und den Schneidwerkhebel im rechten Winkel zur Fahrtrichtung.
- Messen Sie die Höhe der Messerspitze an einem Ende des Messers. Drehen Sie das Messer um 180° und messen die gleiche Messerspitze an der entgegengesetzten Seite des Schneidwerks. Diese Maße dürfen maximal 3 mm voneinander entfernt liegen.
- Nivellieren Sie, wenn die Höhe der Messerspitzen nicht innerhalb der 3-mm-Toleranz liegt, das Schneidwerk durch Lockern der Innensechskantschrauben am Schnitthöhenstützbügel und heben oder senken den Bügel entsprechend (Bild 41).



**Bild 41**

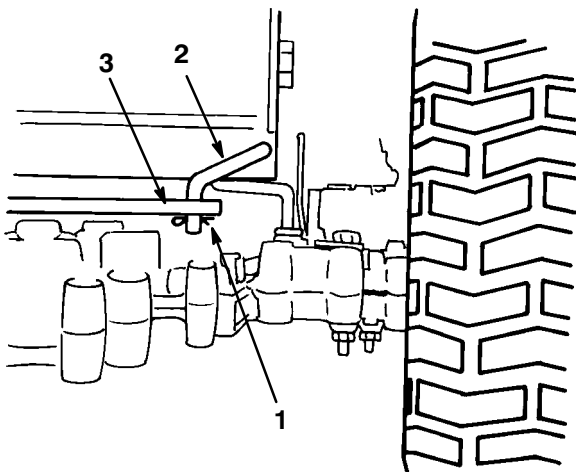
- |                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 1. Schnitthöheinstell-<br>Stützbügel | 2. Sechskantschrauben |
|--------------------------------------|-----------------------|

- Stellen Sie sicher, dass die Höhe der Messerspitzen innerhalb der Toleranz von 3 mm liegt und ziehen die Innensechskantschrauben fest.

## Einstellen der Neutralstellung des Schalthebels

Die Schaltstange muss eventuell eingestellt werden, wenn sich das Getriebe nicht auf Neutral schalten lässt.

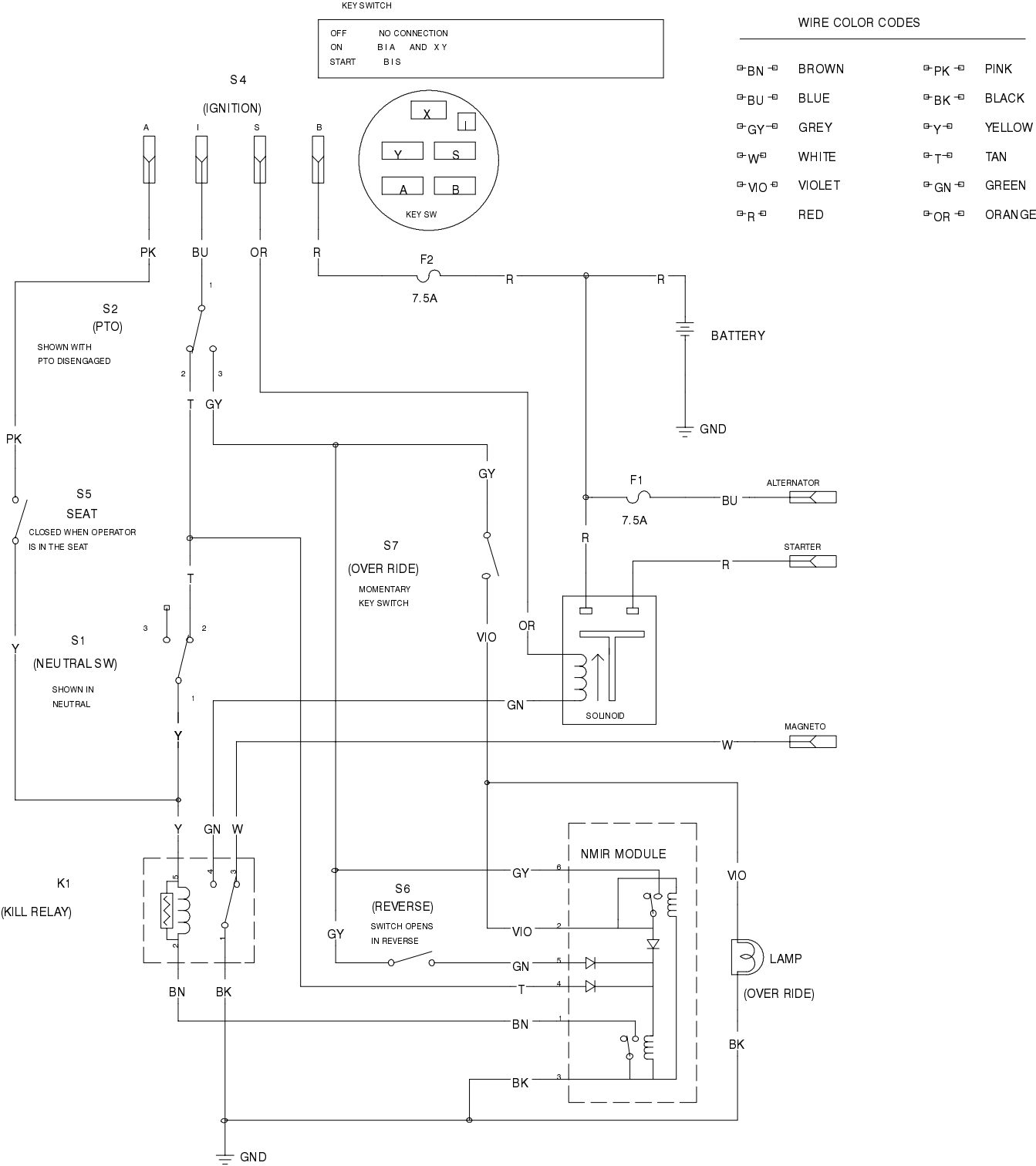
1. Entfernen Sie den Splint von der Stange rechts von der Antriebsachse (von hinten gesehen) (Bild 42).
2. Schieben Sie die Stange aus dem Bügelloch heraus (Bild 42).
3. Drehen Sie die Stange um eine volle Umdrehung im Uhrzeigersinn und stecken die Stange in das Loch im Bügel.
4. Legen Sie den Rückwärtsgang ein, und schalten Sie anschließend auf Neutral; legen Sie jetzt den ersten Gang ein und schalten dann wieder auf Neutral.
5. Versuchen Sie, die Zugmaschine vorwärts und rückwärts zu schieben. Wenn sich die Räder ungehindert drehen lassen und die Schaltanzeige mit der Neutral-Markierung auf dem Gangschaltbild übereinstimmt, ist die Einstellung richtig.
6. Entfernen Sie die Stange bei falscher Einstellung wieder aus dem Loch. Drehen Sie die Stange um zwei volle Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn und stecken die Stange in das Loch im Bügel.
7. Prüfen Sie die Einstellung nach, indem Sie Schritt 5 wiederholen.
8. Stecken Sie bei korrekter Einstellung den Splint in die Stange.



**Bild 42**

- |           |                       |
|-----------|-----------------------|
| 1. Splint | 3. Befestigungsprofil |
| 2. Stange |                       |

# Schaltbild

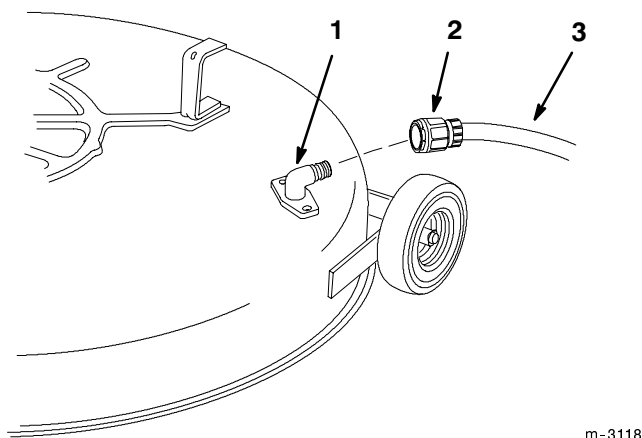


## Waschen der Unterseite des Schneidwerks

Waschen Sie die Schneidwerkunterseite nach jedem Einsatz, um Grasrückstände zu beseitigen, damit das Mulchen verbessert und das Schnittgut besser auf dem Rasen verteilt werden kann.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine feste, ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Drehen Sie eine Schlauchkupplung auf die Kupplung am Schneidwerk-Spülanschluss und drehen das Wasser mit starkem Druck auf (Bild 43).

**Hinweis:** Überziehen Sie den O-Ring des Spülanschlusses mit Vaseline, damit die Kupplung besser rutscht und der O-Ring geschützt wird.



**Bild 43**

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Spülanschluss | 3. Schlauch |
| 2. Kupplung      |             |

3. Senken Sie das Schneidwerk auf die niedrigste Schnitthöhe ab.
4. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz und starten den Motor. Kuppeln Sie die Zapfwelle ein und lassen das Schneidwerk ein bis drei Minuten lang laufen.
5. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel. Warten Sie den Stillstand aller Teile ab.
6. Stellen Sie das Wasser ab und entfernen die Kupplung vom Spülanschluss.

**Hinweis:** Wenn das Schneidwerk nach einer Wäsche nicht sauber ist, weichen Sie es 30 Minuten lang ein. Wiederholen Sie dann die Reinigung.

7. Lassen Sie das Schneidwerk noch einmal ein bis drei Minuten lang laufen, um das meiste Wasser abzuschleudern.



### Warnung



Bei einem gebrochenen oder fehlenden Spülanschluss können Sie oder andere Personen von aufgeworfenen Gegenständen getroffen werden oder mit dem Schnittmesser in Berührung kommen. Ausgeschleuderte Gegenstände und die Berührung mit dem Schnittmesser können zu Verletzungen oder zum Tode führen.

- Tauschen Sie einen zerbrochenen oder fehlenden Spülanschluss sofort aus, bevor Sie den Rasenmäher erneut einsetzen.
- Verschließen Sie alle Löcher im Rasenmäher mit Schrauben und Sicherungsmuttern.
- Stecken Sie Ihre Hände und Füße niemals unter den Rasenmäher oder durch Öffnungen im Rasenmäher.

## Reinigung und Einlagerung

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Entfernen Sie Schnittgut und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere vom Motor. Entfernen Sie Schmutz und Häcksel außen an den Zylinderkopfrippen des Motors und am Gebläsegehäuse.

**Wichtig** Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. **Waschen Sie die Maschine nie mit einem Druckwaschgerät.** Durch hohen Wasserdruck kann die E-Anlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Vermeiden Sie überflüssiges Wasser, insbesondere in der Nähe von Armaturenbrett, Lampen, Motor und Batterie.

3. Kontrollieren Sie die Bremsen. Siehe Bremse, Seite 27.
4. Warten Sie den Luftfilter. Siehe Luftfilter, Seite 28.
5. Fetten Sie das Chassis ein. Siehe Einfetten und Schmieren, Seite 27.
6. Wechseln Sie das Öl im Kurbelgehäuse. Siehe Motoröl, Seite 26.
7. Regeln Sie den Reifendruck. Siehe Reifendruck, Seite 30.



8. Bereiten Sie die Zugmaschine für eine Einlagerung, die länger als 30 Tage dauert, wie folgt vor:

- A. Geben Sie einen Stabilisator auf Mineralölbasis zum Benzin im Tank. Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Stabilisator-Herstellers (30 ml/4,4 l). **Verwenden Sie keinen Stabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol).**

**Hinweis:** Ein Stabilisator 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, Seite 31.
- D. Starten Sie den Motor erneut und lassen ihn laufen, bis er abwürgt.
- E. Betätigen Sie den Choke oder die Kaltstarthilfe.
- F. Starten Sie den Motor und lassen ihn laufen, bis er nicht mehr anspringt. Betätigen Sie die Kaltstarthilfe, falls vorhanden, mehrere Male, um sicherzustellen, dass kein Kraftstoff im Kaltstarthilfesystem zurückbleibt.
- G. Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Wiederverwendung laut örtlichen Vorschriften.

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

9. Entfernen und untersuchen Sie die Zündkerze(n). Siehe Zündkerze, Seite 29. Gießen Sie bei abmontierter Zündkerze zwei Esslöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnung. Lassen Sie dann den Motor mit dem Elektrostarter an, um das Öl im Zylinder zu verteilen. Drehen Sie die Zündkerze(n) wieder ein. Siehe Zündkerze, Seite 29. Setzen Sie der Zündkerze ihren Stecker nicht auf.

10. Klemmen Sie das Minuskabel von der Batterie ab. Reinigen Sie die Batterie und -pole. Kontrollieren Sie den Säurestand und laden die Batterie voll auf; siehe Batterie, Seite 31. Halten Sie das Minuskabel während der Einlagerung von der Batterie abgeklemmt.

**Wichtig** Die Batterie muss ganz geladen sein, damit sie bei Temperaturen unter 0°C nicht einfrieren und defekt werden kann. Eine voll geladene Batterie kann eine Wintersaison lang ohne Neuladung eingelagert werden.

11. Kontrollieren Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf nach. Reparieren alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln Sie aus.

12. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Toro-Vertragshändler.

13. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Ziehen Sie den Zünd- und den Wahlschlüssel und bewahren beide an einem sicheren Ort auf, den Sie sich gut merken können. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

## Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Der Anlasser läuft nicht.	1. Der ZWA-Hebel steht auf EIN. 2. Die Batterie ist leer. 3. Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker. 4. Die Antriebsachse ist im Gang. 5. Ein Relais oder Schalter ist defekt.	1. Bewegen Sie den ZWA-Hebel auf AUS. 2. Laden Sie die Batterie. 3. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt hin. 4. Schalten Sie auf Neutral. 5. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursachen</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Der Motor läuft nicht im Leerlauf oder läuft unruhig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>2. Die Leerlaufdrehzahl ist zu niedrig.</li> <li>3. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> <li>4. Die Zündkerze ist korrodiert, verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinigen Sie den Luftfilter-einsatz oder tauschen ihn aus.</li> <li>2. Stellen Sie den Vergaser ein.</li> <li>3. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> <li>4. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand.</li> </ol>
Der Motor wird zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>2. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>3. Die Kühllamellen und Luftwege unter der Gebläsehaube sind verstopft.</li> <li>4. Der Vergaser ist falsch eingestellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legen Sie einen niedrigeren Gang ein, um die Fahrgeschwindigkeit zu reduzieren.</li> <li>2. Füllen Sie Öl nach.</li> <li>3. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühllamellen und aus den Luftwegen.</li> <li>4. Stellen Sie den Vergaser ein.</li> </ol>
Der Motor springt nicht an, springt nur schwer an oder würgt wieder ab.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Kraftstofftank ist leer.</li> <li>2. Der Choke ist nicht aktiviert.</li> <li>3. Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>4. Der Zündkerzenstecker ist locker oder von der Kerze entfernt.</li> <li>5. Die Zündkerze ist korrodiert, verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand.</li> <li>6. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> <li>7. Die Batterie ist leer.</li> <li>8. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.</li> <li>9. Der Vergaser ist falsch eingestellt.</li> <li>10. Ein Modul oder Schalter ist defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Betanken Sie die Maschine mit Benzin.</li> <li>2. Bewegen Sie den Chokehebel auf EIN.</li> <li>3. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus.</li> <li>4. Bringen Sie den Stecker an der Zündkerze an.</li> <li>5. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand.</li> <li>6. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> <li>7. Laden Sie die Batterie.</li> <li>8. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus.</li> <li>9. Stellen Sie den Vergaser ein.</li> <li>10. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursachen</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Der Motor verliert an Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>2. Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>3. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>4. Die Kühllamellen und Luftwege unter der Gebläsehaube sind verstopft.</li> <li>5. Die Zündkerze ist korrodiert, verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand.</li> <li>6. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.</li> <li>7. Der Vergaser ist falsch eingestellt.</li> <li>8. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>2. Reinigen Sie den Luftfilter-einsatz.</li> <li>3. Füllen Sie Öl nach.</li> <li>4. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühllamellen und aus den Luftwegen.</li> <li>5. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand.</li> <li>6. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus.</li> <li>7. Stellen Sie den Vergaser ein.</li> <li>8. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Das Schnittmesser dreht sich nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Schnittmesser-Treibriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>2. Der Messerantriebsriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bringen Sie einen neuen Schnittmesser-Treibriemen an.</li> <li>2. Bringen Sie einen neuen Schnittmesser-Treibriemen an und kontrollieren die jeweilige Position der Spannscheibe und der Riemenführungen.</li> </ol>
Es kommt zu ungewöhnlichen Vibrationen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker.</li> <li>2. Die Motorriemenscheibe, Spannscheibe oder Messerriemenscheibe ist locker.</li> <li>3. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt.</li> <li>4. Das Schnittmesser ist verbogen oder nicht ausgewuchtet.</li> <li>5. Die Messerschraube ist locker.</li> <li>6. Der Treibriemen ist defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziehen Sie die Schrauben fest.</li> <li>2. Ziehen Sie die zutreffende Laufscheibe fest.</li> <li>3. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> <li>4. Montieren Sie neue Schnittmesser.</li> <li>5. Ziehen Sie die Schraube fest.</li> <li>6. Bringen Sie einen neuen Schnittmesser-Treibriemen an und kontrollieren die jeweilige Position der Spannscheibe und der Riemenführungen.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursachen</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Die Maschine fährt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Antriebs-Spannscheibe ist falsch eingestellt.</li> <li>2. Der Fahrtriebsriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>3. Der Fahrtriebsriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> <li>4. Die Schaltung funktioniert nicht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie den Fahrtriebsriemen ein.</li> <li>2. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> <li>3. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> <li>4. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>