



**13-32XLE**

**Wheel Horse® Lawn Tractor**

**Modell-Nr. 71209—210000001 und Höher**

**Bedienungsanleitung**



Deutsch (D)

# Inhalt

	Seite
Einleitung .....	2
Sicherheit .....	3
Sichere Betriebspraxis für Aufsitz-Sichelmäher .....	3
Sichere Betriebspraxis .....	3
Sicherheit beim Einsatz von Toro-Aufsitzmähern .....	5
Schalldruckpegel .....	5
Schallleistungspegel .....	5
Vibrationsniveau .....	5
Gefälledigramm .....	7
Symbolverzeichnis .....	9
Benzin und Öl .....	11
Benzinempfehlung .....	11
Verwendung eines Kraftstoffstabilisators .....	12
Betanken .....	12
Kontrollieren Sie den Motorölstand .....	12
Betrieb .....	12
Die Sicherheit steht an erster Stelle .....	12
Bedienungselemente .....	12
Feststellbremse .....	13
Sitzeinstellung .....	13
Scheinwerfer .....	13
Einsatz des Schneidwerkhebels (ZWA) .....	13
Einstellen der Schnitthöhe .....	14
Starten und Stoppen des Motors .....	14
Die Sicherheitsschalter .....	15
Überprüfung der Sicherheitsschalter .....	16
Vorwärts- und Rückwärtsfahren .....	16
Gangschalten .....	17
Anhalten der Maschine .....	17
Seitenauswurf oder Mulchen .....	17
Einbau der Auswurfkanalabdeckung .....	17
Mähhinweise .....	18
Wartung .....	19
Empfohlener Wartungsplan .....	19
Motoröl .....	20
Batterie .....	21
Bremsen .....	23
Einfetten und Schmieren .....	24
Luftfilter .....	24
Zündkerze .....	26
Reifendruck .....	27
Kraftstofftank .....	27
Kraftstofffilter .....	27
Sicherung .....	28

	Seite
Scheinwerfer .....	28
Schaltbild .....	29
Schnittmesser .....	30
Entfernen des Schneidwerks .....	31
Einbau des Schneidwerks .....	33
Schnittmesser-Treibriemen .....	34
Seitliches Nivellieren des Schneidwerks .....	34
Schnittmesserneigung in Längsrichtung .....	35
Waschen der Unterseite des Schneidwerks .....	37
Reinigung und Einlagerung .....	37
Fehlersuche und -behebung .....	38
Die Zündanlage entspricht dem kanadischen Standard ICES-002.	

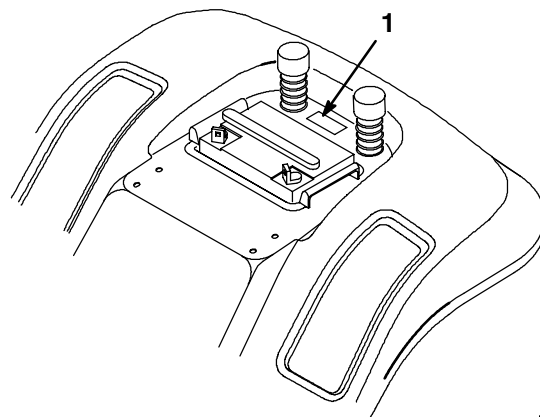
Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

## Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Toro-Produkt entschieden haben.

Wir bei Toro möchten, dass Sie mit Ihrem neuen Produkt vollständig zufrieden sind. Ihr Vertragshändler ist für Sie da, wenn Sie Hilfe bei der Wartung, Original-Ersatzteile oder weitergehende Informationen brauchen.

Geben Sie, wenn Sie sich an Ihren Vertragshändler oder ans Werk wenden, immer die Modell- und Seriennummer Ihres Produktes an. Diese Nummern helfen dem Händler bzw. dem Kundendienstpersonal, exakte Informationen zu Ihrem speziellen Produkt zu liefern. Sie finden das Typenschild mit der Modell- und Seriennummer an der in Bild 1 dargestellten Stelle.



m-1856

**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Tragen Sie die Modell- und Seriennummer Ihres Produkts bitte hier ein.

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

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

Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch, damit Sie sich mit dem Betrieb und der Wartung des Produkts vertraut machen. Diese Anleitung trägt dazu bei, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Obwohl wir sichere Produkte auf dem neuesten Stand der Technik konstruieren, herstellen und vertreiben, sind Sie selbst für den richtigen und sicheren Gebrauch des Produkts verantwortlich. Sie sind auch dafür verantwortlich, Personen für den sicheren Betrieb der Maschine zu unterweisen, wenn Sie ihnen erlauben, das Produkt einzusetzen.

Die Warnungen in dieser Anleitung kennzeichnen potentielle Gefahren sowie Sicherheitshinweise, die zum Vermeiden von Verletzungen und sogar Todesfällen beitragen sollen. **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** kennzeichnet eine extreme Gefahr, die schwere Verletzungen verursachen und sogar zum Tode führen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**Warnung** weist auf eine Gefahr hin, die schwere Verletzungen verursachen und sogar zum Tode führen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**Vorsicht** weist auf eine Gefahr hin, die leichte bis mittelschwere Verletzungen verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Es werden noch zwei weitere Wörter verwendet, um wichtige Informationen hervorzuheben. **Wichtig** weist auf spezielle technische Informationen hin, und **Anmerkung** hebt allgemeine Informationen hervor, die besondere Beachtung verdienen.

# 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.
- Denken Sie daran, dass der Anwender für Unfälle bzw. Schäden verantwortlich ist, die andere Personen und deren Eigentum betreffen.
- 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 während des Mähens immer festes Schuhwerk 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 brennbar.
    - Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern auf.
    - Betanken Sie das Gerät nur im Freien. **NICHT RAUCHEN!**
    - Füllen Sie vor dem Anlassen des Motors Kraftstoff nach. 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 bei abgenutzten und beschädigten Schnittmessern und -schrauben immer den ganzen Satz aus, damit das Gleichgewicht des Schneidwerks beibehalten wird.
  - Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- 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.

## Betrieb

- Lassen Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen, wo sich gefährliche Kohlenmonoxiddämpfe ansammeln 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.

- 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 Fremdkörper gestoßen 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 Antrieb 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.
- Untersuchen Sie den Grasfangkorb häufig auf Verschleiß.
- 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 in der jeweils gültigen Fassung 100 dB(A).

## Schalleistungspegel

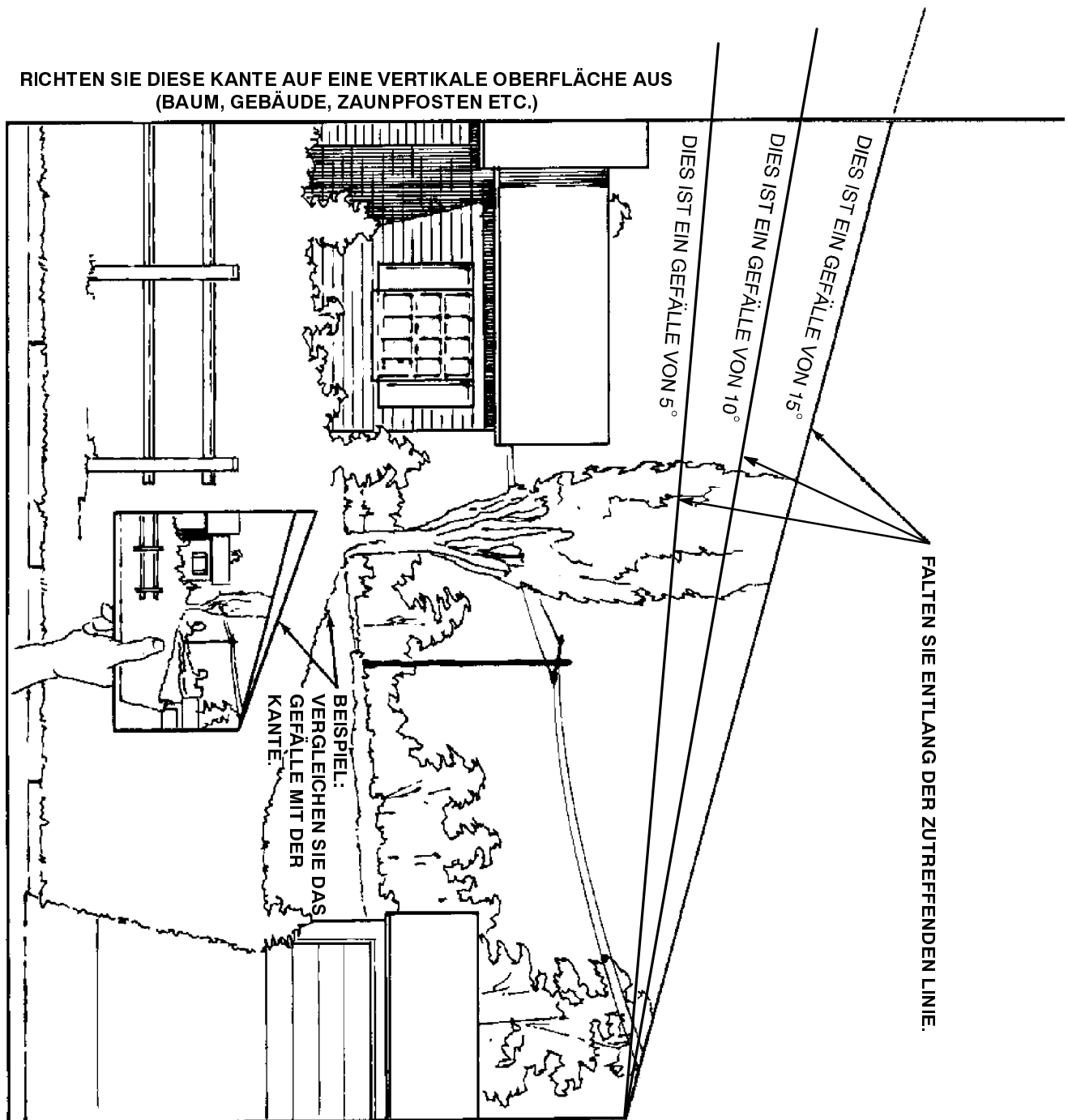
Der Schalleistungs-Pegelwert dieses Geräts beträgt unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten nach den Verfahren der Richtlinie 84/538/EWG in der jeweils gültigen Fassung 100 Lwa.

## Vibrationsniveau

Für die Hände und Arme hat dieses Gerät ein Vibrationsniveau von  $5,39 \text{ m/s}^2$  und für den ganzen Körper ein Vibrationsniveau von  $0,27 \text{ m/s}^2$ . Diese Angaben basieren auf Messungen baugleicher Geräte gemäß EN 1033 und EN 1032.



# Gefällediagramm







# Symbolverzeichnis

Warndreieck



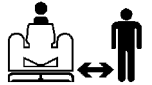
Amputationsgefahr - Rasenmäher fährt rückwärts



Warndreieck



Halten Sie den Sicherheitsabstand zur Maschine ein



Lesen Sie die Bedienungsanleitung



Halten Sie Kinder in einem sicheren Abstand zur Maschine



Beachten Sie für die korrekten Wartungsarbeiten die Bedienungsanleitung



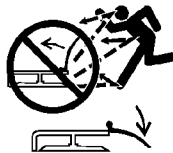
Ausgeschleuderte Gegenstände - Gefahr für den ganzen Körper



Maschine kippt um - seitlich zum Hang



Ausgeschleuderte Gegenstände - seitlich montierter Sichelmäher. Lassen Sie das Ablenkblech montiert



Maschine kippt um - hangaufwärts



Amputationsgefahr für Zehen und Füße - Schnittmesser



Maschine kippt um - hangabwärts



Amputationsgefahr für Finger und Hände - Schnittmesser



Maschine kippt um



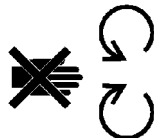
Das rotierende Schnittmesser kann Zehen und Finger amputieren. Bleiben Sie bei laufendem Motor vom Schnittmesser fern



Der Betrieb im Rückwärtsgang ist nicht gestattet, wenn er nicht durch den Schlüsselschalter (Keys™) deaktiviert ist



Öffnen und entfernen Sie keine Schutzbleche, wenn der Motor läuft



Quetschgefahr für Finger und Hände - seitliche Druckkraft



Feuer, offenes Licht und Rauchen sind verboten



Explosion



Ätzende Flüssigkeiten; chemische Verbrennungen an Fingern und Händen



# Symbolverzeichnis

Schnell



Langsam



Weniger/mehr



EIN/Lauf



AUS/Stopp



Motor



Motorstart



Motorstopp



Motorlauf



Choke



Betrieb im Rückwärtsgang



Stellen Sie den Motor ab und ziehen vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Zündschlüssel



Schlüsselschalter



Schleppen Sie nie andere Maschinen ab



Scheinwerfer—Fernlicht



Bremsanlage



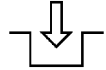
Feststellbremse



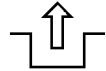
ZWA (Zapfwellenantrieb)



Einkuppeln



Auskuppeln



Niedrig



Hoch



Rückwärtsgang



Neutral



1. Gang



2. Gang



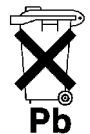
3. Gang bis zur maximalen Anzahl der Vorwärtsgänge



Sie müssen eine Schutzbrille tragen



Entsorgen Sie Bleisäurebatterien nicht über den Haushaltsmüll



# Benzin und Öl

## Benzinempfehlung

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. Füllen Sie so lange Benzin in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. 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 Einlagerungszeiten 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.

## Kontrollieren Sie den Motorölstand

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme des Geräts zunächst den Ölstand im Kurbelgehäuse. Siehe Prüfen des Ölstands, Seite 20.

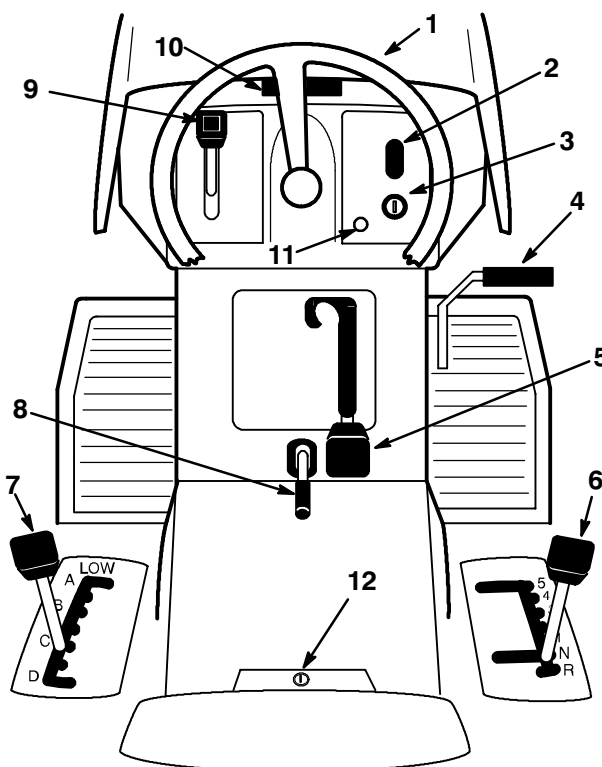
## Betrieb

### Die Sicherheit steht an erster Stelle

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

### Bedienungselemente

Machen Sie sich mit den Bedienungselementen (Bild 1) vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen.



**Bild 1**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Lenkrad  | 7. Schnitthöhenhebel (Schneidwerkhub)    |
| 2. Beleuchtungsschalter – EIN/AUS (ausgewählte Modelle) | 8. Feststellbremshebel                   |
| 3. Zündschloss  | 9. Gashebel                              |
| 4. Kupplungs-/Bremspedal                                | 10. Öffnung für Motorhaube               |
| 5. Schneidwerkhebel (ZWA)                               | 11. Kontrolllampe für die Rückwärtsfahrt |
| 6. Schalthebel  | 12. Schlüsselschalter™                   |

## Feststellbremse

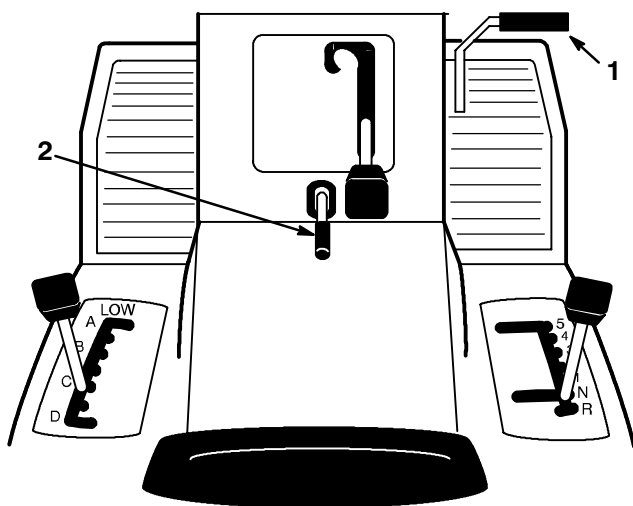
Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen.

### Aktivieren der Feststellbremse

1. Drücken Sie das Kupplungs-/Bremspedal (Bild 2) herunter und halten es in der gedrückten Position.
2. Ziehen Sie den Feststellbremshebel (Bild 2) hoch und nehmen den Fuß allmählich vom Kupplungs-/Bremspedal. Das Kupplungs-/Bremspedal sollte in heruntergedrückter (gesperrter Position) bleiben.

### Lösen der Feststellbremse

1. Drücken Sie das Kupplungs-/Bremspedal (Bild 2) herunter. Der Feststellbremshebel sollte sich lösen.
2. Lassen Sie das Kupplungs-/Bremspedal langsam los.



m-1880

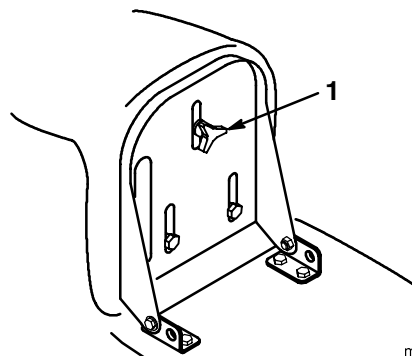
**Bild 2**

1. Kupplungs-/Bremspedal      2. Feststellbremshebel

## 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 das Einstellrad (Bild 3).
2. Schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position und drehen das Rad fest.



m-1862

**Bild 3**

1. Einstellrad

## Scheinwerfer

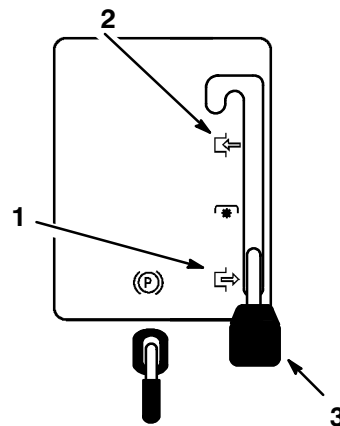
Scheinwerfer sind für einige Modelle als Zubehör erhältlich. Sie werden über einen EIN/AUS-Schalter (Bild 1) am Armaturenbrett betätigt. Die Scheinwerfer leuchten nur, wenn der Motor läuft und der Schalter eingeschaltet ist.

## Einsatz des Schneidwerkhebels (ZWA)

Über den Schneidwerkhebel (ZWA) werden die Schnittmesser ein- und ausgeschaltet.

### Einkuppeln der Schnittmesser

1. Drücken Sie das Kupplungs-/Bremspedal, um die Maschine zu stoppen.
2. Stellen Sie den Schneidwerkhebel (ZWA) auf "Einkuppeln" (Bild 4).



m-1852

**Bild 4**

1. Ausgekuppelt      3. Schneidwerkhebel (ZWA)  
2. Einkuppelt

## Ausschalten der Schnittmesser

1. Drücken Sie das Kupplungs-/Bremspedal, um die Maschine zu stoppen.
2. Stellen Sie den Zapfwellenantrieb auf Auskuppeln (Bild 4).

## Einstellen der Schnitthöhe

Der Schnitthöhenhebel (Schneidwerkhub) wird verwendet, um das Schneidwerk auf die gewünschte Schnitthöhe anzuheben bzw. abzusenken.

1. Die Schnitthöhe kann auf eine von sieben Positionen von ca. 25 bis 102 mm eingestellt werden.
2. Ziehen Sie den Schnitthöhenhebel (Schneidwerkhub) an und in die gewünschte Position (Bild 5).

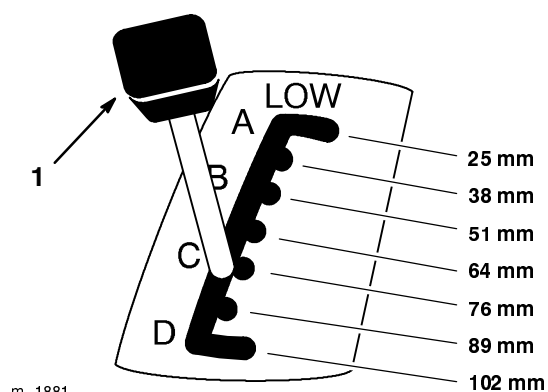


Bild 5

1. Schnitthöhenhebel (Schneidwerkhub)

## Starten und Stoppen des Motors

### Anlassen

1. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse; siehe Aktivieren der Feststellbremse, Seite 13.

**Hinweis:** Der Motor startet nur, wenn die Feststellbremse aktiviert ist oder das Kupplungs-/Bremspedal ganz heruntergedrückt wird.

3. Stellen Sie den Schalthebel auf Neutral "N" (Bild 6).
4. Stellen Sie den Zapfwellenantrieb auf Auskuppeln (Bild 7).
5. Stellen Sie den Gashebel auf Choke (Bild 8).

**Hinweis:** Ein laufender und warmer Motor benötigt u. U. keinen Choke.

6. Drehen Sie den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn und halten ihn auf Start (Bild 9). Lassen Sie den Schlüssel sofort los, wenn der Motor anspringt.

**Wichtig** Drehen Sie, wenn der Motor nach 30 Sekunden ununterbrochenen Anlassens nicht anspringt, den Zündschlüssel auf AUS und lassen den Anlasser abkühlen; siehe Fehlersuche und -behebung, Seite 38.

7. Schieben Sie den Gashebel, sobald der Motor angesprungen ist, langsam auf Schnell (Bild 8). Stellen Sie, wenn der Motor aussetzt oder unregelmäßig läuft, den Gashebel für ein paar Sekunden wieder zurück auf Choke. Stellen Sie dann den Gashebel auf Schnell. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf.

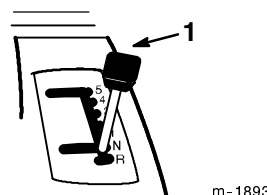


Bild 6

1. Schalthebel

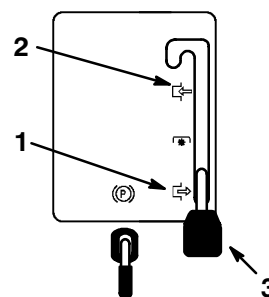


Bild 7

1. Ausgekuppelt
2. Eingekuppelt
3. Schneidwerkhebel (ZWA)

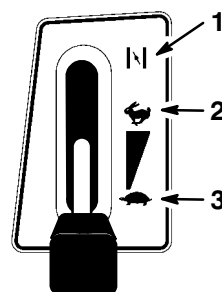
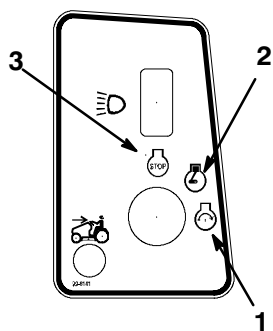


Bild 8

1. Choke
2. Schnell
3. Langsam



**Bild 9**

1. Start  
2. An

3. Aus

## Abstellen

1. Stellen Sie den Gashebel auf Langsam (Bild 8).
2. Stecken Sie den Zündschlüssel ein (Bild 9).

**Hinweis:** Lassen Sie den Motor, wenn er lange gelaufen oder heiß ist, erst eine Minute lang im Leerlauf weiterlaufen, bevor Sie den Zündschlüssel auf AUS drehen. Dies beschleunigt das Abkühlen des Motors vor dem Abstellen. In Notfällen können Sie den Motor durch Drehen des Zündschlüssels auf AUS abstellen.

## Die Sicherheitsschalter

### Verstehen der Sicherheitsschalter

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

- Das Kupplungs-/Bremspedal ist gedrückt.
- Der Zapfwellenantrieb ist ausgekuppelt.

Die Sicherheitsschalter dienen dem Abstellen des Motors, wenn Sie sich vom Sitz abheben und das Kupplungs-/Bremspedal losgelassen oder das Messer eingekuppelt wird.

### 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 10).



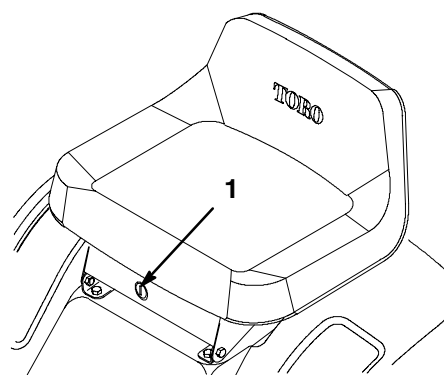
## Gefahr



**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 10).



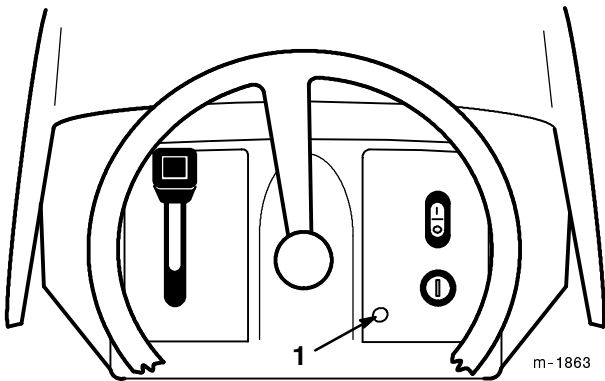
M-4157

**Bild 10**

1. Schlüsselschalter

3. Drehen Sie den Schlüsselschalter.

Eine rote Lampe am Armaturenbrett (Bild 11) leuchtet auf. Damit wird angezeigt, dass der Sicherheitsschalter deaktiviert wurde.



**Bild 11**

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

	<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> </ul>		

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. Setzen Sie sich für die folgenden Kontrollen auf den Fahrersitz.

1. Stellen Sie den Schalthebel auf Neutral. Aktivieren Sie die Feststellbremse. Stellen Sie den Zapfwellenantrieb auf Einkuppeln. Drehen Sie dann den Zündschlüssel auf Start. Der Motor darf jetzt nicht anspringen.
2. Lassen Sie den Schalthebel auf Neutral, kuppeln die Zapfwelle AUS und lösen die Feststellbremse. Drehen Sie dann den Zündschlüssel auf Start. Der Motor darf jetzt nicht anspringen.
3. Lassen Sie den Schalthebel auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse und kuppeln die Zapfwelle AUS. Starten Sie den Motor. Lösen Sie, während der Motor läuft, die Feststellbremse und erheben sich leicht vom Sitz. Der Motor muss dann abwürgen.
4. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse. Starten Sie den Motor. Kuppeln Sie die Zapfwelle EIN, während der Motor läuft und legen den Rückwärtsgang ein. Der Motor muss dann abwürgen.
5. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse. Starten Sie den Motor. Kuppeln Sie die Zapfwelle ein, drehen den Schlüsselschalter und lassen ihn wieder los. Die Warnlampe für die Rückwärtsfahrt muss aufleuchten. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS. Die Warnlampe für Rückwärtsfahrt muss dann ausgehen.

## Vorwärts- und Rückwärtsfahren

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasregler regeln, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird.

Drücken Sie, um vorwärts oder rückwärts zu fahren, das Kupplungs-/Bremspedal. Legen Sie den gewünschten Vorwärts- oder Rückwärtsgang ein. Wenn Sie das Pedal langsam loslassen, beginnt sich die Maschine zu bewegen. Steuern Sie die Maschine mit dem Lenkrad.

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

	<b>Vorsicht</b>	
<p><b>Das plötzliche Herauslassen der Kupplung kann zum Verlust über die Kontrolle führen und die Maschine plötzlich in Bewegung setzen.</b></p> <p><b>Lassen Sie beim Anfahren das Kupplungspedal immer langsam heraus.</b></p>		



## Gangschalten

**Wichtig** Drücken Sie, um Schäden am Getriebe zu vermeiden, immer das Kupplungs-/Bremspedal, bevor in oder aus dem Rückwärtsgang geschaltet wird.

Drücken Sie, um die Maschine in Bewegung zu setzen, immer das Kupplungs-/Bremspedal und legen den gewünschten Gang ein. Sobald die Maschine fährt, können Sie in jeden Vorwärtsgang schalten, ohne dass Sie das Kupplungs-/Bremspedal nach unten treten müssen. In den meisten Fällen ist die Maschine stark genug, um in jedem Gang anzufahren. Legen Sie, wenn sie in einem bestimmten Gang infolge einer zu schweren Last nicht anfährt (z. B. im 5.), einen niedrigeren Gang ein (z. B. den 2. Gang).

**Wichtig** Schalten Sie nicht an Hängen. Wählen Sie eine langsame Geschwindigkeit, damit Sie nicht an Hängen stoppen und schalten müssen.

## Anhalten der Maschine

Drücken Sie zum Stoppen der Maschine das Kupplungs-/Bremspedal, schalten auf Neutral, kuppeln die Zapfwelle aus und drehen die Zündung auf AUS, um den Motor abzustellen. Aktivieren Sie außerdem die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt. Siehe Aktivieren der Feststellbremse, Seite 13. Vergessen Sie nicht, die Schlüssel aus Zündschloss und Schlüsselwahlschalter zu ziehen.



### Vorsicht



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

**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 nicht schleifen". 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.

## Seitenauswurf oder Mulchen



### Gefahr



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

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

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

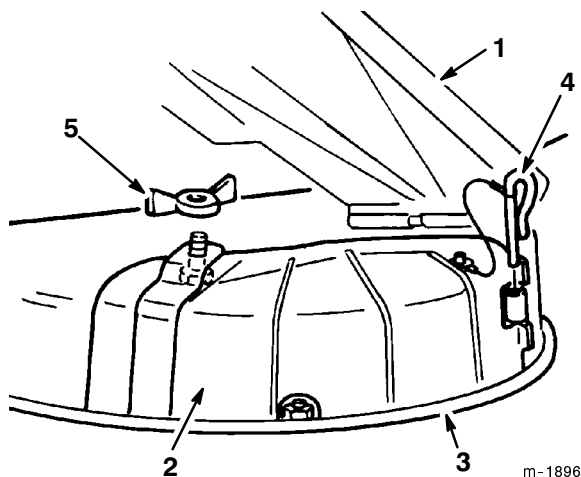
Bringen Sie zum Mulchen des Schnittguts die Auswurfkanalabdeckung (an bestimmten Modellen als Zubehör erhältlich) in der Öffnung an der Seite des Schneidwerks an. Siehe Einbau der Auswurfkanalabdeckung, Seite 17.

## Einbau der Auswurfkanalabdeckung

Bringen Sie, um von Seitenauswurf auf Mulchen zu wechseln, die Auswurfkanalabdeckung in der Öffnung an der Seite des Schneidwerks an.

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Heben Sie das Ablenkblech hoch und legen die Auswurfkanalabdeckung über die Öffnung und auf die untere Lippe des Schneidwerks, wobei Sie die Abdeckung gleichzeitig in das vordere Scharnier stecken (Bild 12).

3. Schieben Sie den Scharnierstift durch das Scharnier (Bild 12).
4. Befestigen Sie die Auswurfkanalabdeckung mit der Flügelmutter am Schneidwerk (Bild 12).



**Bild 12**

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| 1. Ablenkblech           | 4. Scharnierstift |
| 2. Auswurfkanalabdeckung | 5. Flügelmutter   |
| 3. Untere Lippe          |                   |

5. Nehmen Sie, um wieder zurück zu Seitenauswurf zu wechseln, die Auswurfkanalabdeckung ab und senken das Ablenkblech über die Auswurföffnung ab.

## 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.

### 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 über 15 cm hoch ist, 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, bei einer höheren Schnitthöheinstellung und dann zwei Tage später mit einer niedrigeren Einstellung noch einmal.

## Mähen Sie nicht zu kurz

Heben Sie, wenn die Schnittbreite des Schneidwerks breiter ist als beim vorher verwendeten Rasenmäher, 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 alle 30 Tage die Schärfe der Schnittmesser und feilen eventuelle Kerben aus.

# Wartung

**Hinweis:** Wir gehen beim Bestimmen der linken und rechten Maschinenseite von der Sicht aus der normalen Betriebsstellung aus.

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahme
Nach den ersten 5 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl.</li></ul>
Bei jedem Einsatz:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollieren Sie den Ölstand im Motor.</li><li>• Kontrollieren Sie die Sicherheitsschalter.</li><li>• Reinigen Sie das Schneidwerk.</li><li>• Kontrollieren Sie den Batteriefüllstand.</li></ul>
Alle 5 Betriebsstunden:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollieren Sie die Bremsen.</li><li>• Kontrollieren Sie das Schnittmesser.</li></ul>
Alle 25 Betriebsstunden:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie das Chassis ein.<sup>1</sup></li><li>• Warten Sie den Schaumeinsatz im Luftfilter.<sup>1</sup></li><li>• Kontrollieren Sie die Zündkerze.</li><li>• Regeln Sie den Reifendruck.</li></ul>
Alle 50 Betriebsstunden:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl.<sup>2</sup></li></ul>
Alle 100 Betriebsstunden:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Warten Sie den Papiereinsatz im Luftfilter<sup>1</sup></li><li>• Tauschen Sie die Zündkerze aus.</li><li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li><li>• Reinigen Sie die Kühlanlage.<sup>1</sup></li></ul>
Vor der Einlagerung:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Führen Sie alle oben aufgeführten Wartungsmaßnahmen durch.</li><li>• Untersuchen Sie die Treibriemen auf Verschleiß und Risse.</li><li>• Lassen Sie das Benzin ablaufen.</li><li>• Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus.</li><li>• Laden Sie die Batterie auf und klemmen die Batteriekabel ab.</li></ul>
Nach der Einlagerung:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollieren Sie die Sicherheitsschalter.</li><li>• Kontrollieren Sie die Bremsen.</li><li>• Kontrollieren Sie die Zündkerze.</li><li>• Kontrollieren Sie den Batteriefüllstand.</li><li>• Regeln Sie den Reifendruck.</li></ul>

<sup>1</sup>Bei staubigen, schmutzigen Bedingungen häufiger.

<sup>2</sup>Häufiger, wenn der Motor stark belastet oder bei heißen Umgebungstemperaturen läuft.

**Wichtig** Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Motor-Bedienungsanleitung.



## 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 das Kabel zur Seite, damit es nicht versehentlich die Zündkerze berührt.

## Motoröl

### Wartungsintervalle/Spezifikation

Ölwechsel:

- Nach den ersten 5 Betriebsstunden.
- Nach jeweils 50 Betriebsstunden.

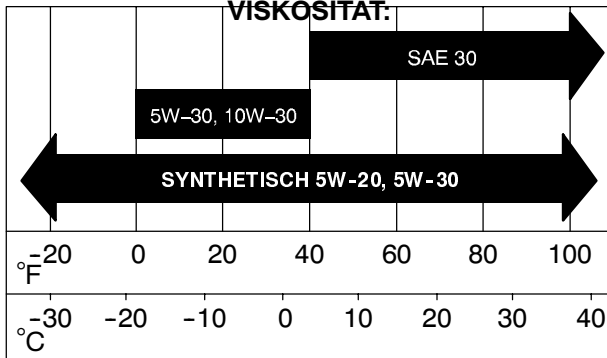
**Hinweis:** Wechseln Sie das Öl bei extrem staubigen oder sandigen Bedingungen häufiger.

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

Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen: 1400 cc/1,4 l

Viskosität: Siehe nachstehende Tabelle.

### VERWENDEN SIE ÖLE MIT FOLGENDER VISKOSITÄT:

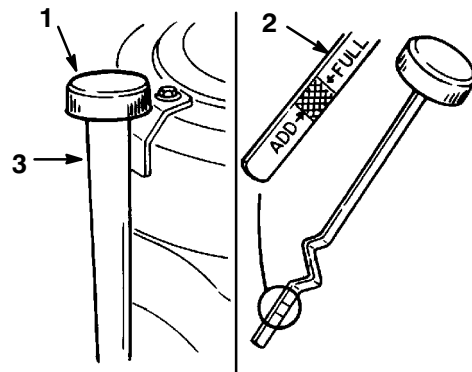


### Prüfen des Ölstands

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Öffnen Sie die Haube.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab herum (Bild 13), damit kein Schmutz in den Einfüllstutzen gelangen und so den Motor beschädigen kann.
4. Schrauben Sie den Ölpeilstab los und wischen das Metallende ab (Bild 13).

5. Schrauben Sie den Ölpeilstab vollständig in das Einfüllrohr (Bild 13). Schrauben Sie den Peilstab wieder los und kontrollieren das Metallende. 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.



m-1868

Bild 13

1. Ölpeilstab
2. Metallende
3. Einfüllrohr

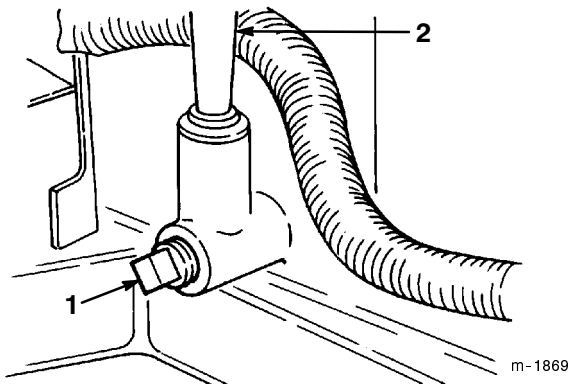
### Wechseln und Ablassen des Öls

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn fünf Minuten lang laufen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine so ab, dass die rechte Vorderseite etwas tiefer liegt als die linke, damit sichergestellt wird, dass das Öl vollständig abläuft. Kuppeln Sie dann die Zapfwelle AUS, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
3. Öffnen Sie die Haube.

4. Stellen Sie eine Auffangschale unter den Ölpeilstab/das Einfüllrohr und entfernen die Verschlusschraube (Bild 14).
5. Drehen Sie, wenn das Öl vollständig abgelaufen ist, die Verschlusschraube wieder auf.

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

6. Gießen Sie ca. 80% der angegebenen Ölmenge langsam in das Einfüllrohr (Bild 13). Kontrollieren Sie den Ölstand. Siehe Prüfen des Ölstands, Seite 20, Schritte 4–5.



**Bild 14**

1. Ölverschlusschraube      2. Ölpeilstab-/Einfüllrohr

## 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.

## Entfernen der Batterie



### Warnung



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

- Vermeiden Sie, wenn Sie eine Batterie ein- oder ausbauen, dass die Batteriepole mit metallischen 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 15).



### Warnung



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

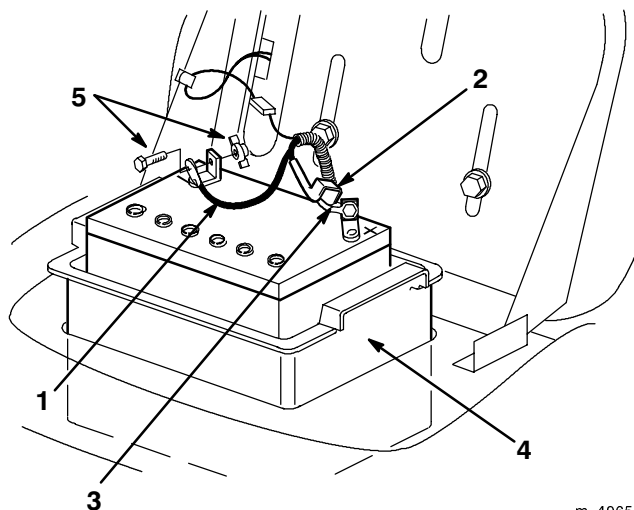
- Klemmen Sie immer zuerst das (schwarze) Minuskabel *ab*, bevor Sie das (rote) Pluskabel abklemmen.
- Klemmen Sie immer zuerst das (rote) Pluskabel *an*, bevor Sie das (schwarze) Minuskabel anklemmen.

## 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, 155 kAh

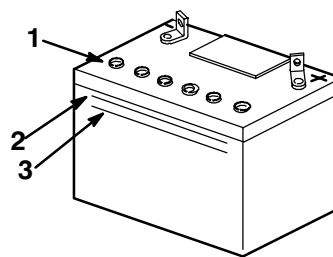
4. Schieben Sie die Gummiabdeckung am Pluskabel (rot) nach oben. Klemmen Sie das (rote) Pluskabel vom Batteriepol ab (Bild 15).
5. Entfernen Sie den Batteriekasten und die Batterie aus dem Chassis.



**Bild 15**

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Minuskabel (schwarz) | 4. Batteriekasten            |
| 2. Gummiabdeckung       | 5. Schraube und Flügelmutter |
| 3. Pluskabel (rot)      |                              |

m-4965



m-5004

**Bild 16**

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



## 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.

## Einbau der Batterie

1. Bauen Sie den Batteriekasten und die Batterie in das Chassis ein (Bild 15).
2. Schließen Sie das Pluskabel (rot) mit der Schraube und Flügelmutter am (+) Pluspol an (Bild 15). Schieben Sie die Gummiabdeckung über den Batteriepol.
3. Schließen Sie das (schwarze) Minuskabel mit der Schraube und Flügelmutter am (-) Minuspol an (Bild 15).

## Kontrolle des Säurestands

1. Kippen Sie den Sitz nach vorne, so dass Sie die Batterie sehen.
2. Sehen Sie sich die Seite der Batterie an. Der Füllstand muss bis zur oberen Linie reichen (Bild 16). Der Säurestand darf nicht unter die untere Linie fallen (Bild 16).
3. Füllen Sie bei einem zu niedrigen Säurestand die erforderliche Menge destilliertes Wasser nach; siehe Nachfüllen von Wasser in die Batterie, Seite 22.

## 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 vermischt sich das Wasser gründlich mit der Säurelösung.

1. Entfernen Sie die Batterie aus dem Traktor, siehe Entfernen der Batterie, Seite 21.
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 16).
4. Gießen Sie langsam destilliertes Wasser in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie (Bild 16) 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 16) am Batteriegehäuse erreicht.
6. Drehen Sie die Entlüftungsdeckel wieder auf.

## Laden der Batterie

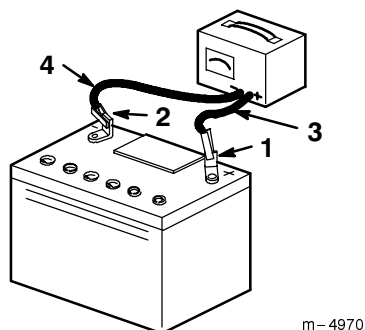
! **Warnung** !

**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 21.
2. Kontrollieren Sie den Säurestand; siehe Kontrolle des Säurestands, Seite 22.
3. Stellen Sie sicher, dass die Entlüftungsdeckel auf die Batterie aufgeschraubt sind. Laden Sie die Batterie 10 bis 15 Minuten lang mit 25 bis 30 A oder 30 Minuten lang mit 4–6 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 17).



**Bild 17**

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

5. Bauen Sie die Batterie in den Traktor ein und klemmen die Batteriekabel an den -polen an; siehe Einbau der Batterie, Seite 22.

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

## Bremse

Die Bremse befindet sich an der rechten Seite der Hinterachse im Hinterreifen (Bild 18). Wenn die Bremse nicht sicher greift oder die Bremsleistung nicht ausreicht, ist eine Einstellung erforderlich.

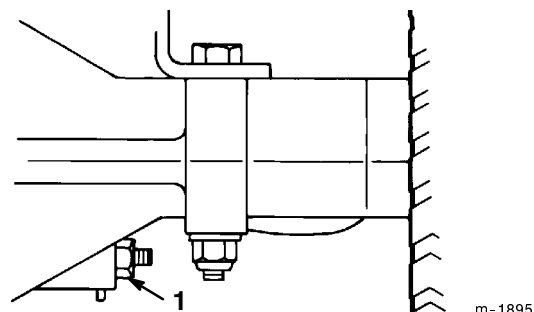
### Kontrolle der Bremse

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, schalten auf Neutral, 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 23.

### Einstellung der Bremse

1. Kontrollieren Sie die Bremse vor dem Einstellen; siehe Kontrolle der Bremse, Seite 23.
2. Drehen Sie zum Erhöhen des Bremswiderstands die Bremseneinstellmutter (Bild 18) 1/8 Umdrehung im Uhrzeigersinn; dann kontrollieren Sie die Bremse wieder. Wiederholen Sie die Einstellung und Kontrolle so lange, bis die Bremse richtig eingestellt ist.
3. Drücken Sie das Kupplungs-/Bremspedal, um die Feststellbremse zu lösen.

**Wichtig** Bei gelöster Feststellbremse müssen sich die Hinterräder frei drehen, wenn die Zugmaschine geschoben wird. Lösen Sie, wenn die Bremse zu schleifen scheint, die Einstellmutter etwas, bis sich die Räder widerstandslos drehen. Suchen Sie sofort Ihren Vertrags-händler auf, wenn die beiden Bedingungen nicht erfüllt werden können.



**Bild 18**

1. Bremseneinstellmutter

# 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.

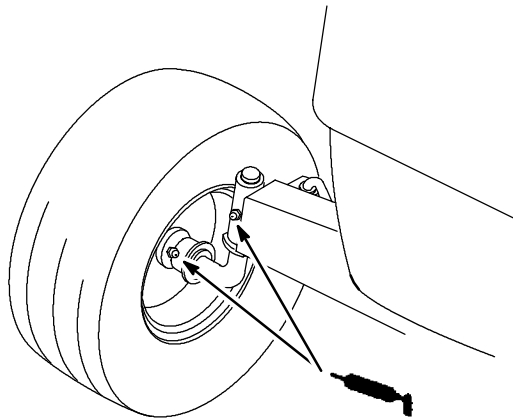
Schmierfettart: Allzweckfett.

## Wie gefettet wird

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, schalten auf Neutral, 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).



m-2346

**Bild 19**

# Luftfilter

## Wartungsintervalle/Spezifikation

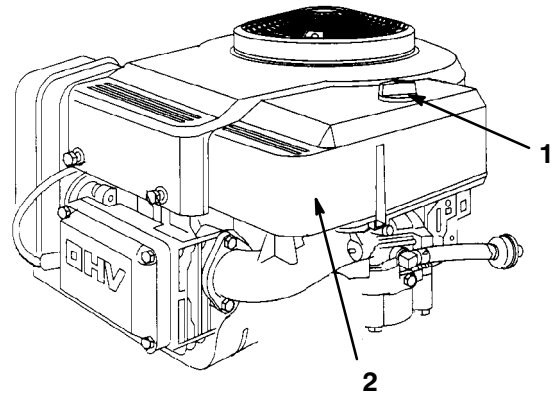
Schaumeinsatz: Reinigen und ölen Sie den Schaumeinsatz alle 25 Betriebsstunden.

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 Schaumelement und Papiereinsatz

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Öffnen Sie die Haube.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Luftfilter herum, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursacht. Schrauben Sie die Verschluss-schraube los und entfernen den Luftfilterdeckel (Bild 20).

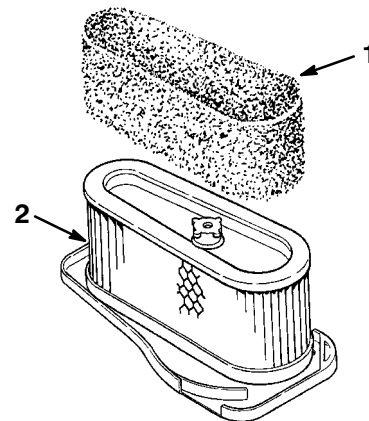


m-1884

**Bild 20**

1. Verschluss-schraube
2. Luftfilterdeckel

4. Schieben Sie den Schaumstoffeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz herunter (Bild 21).



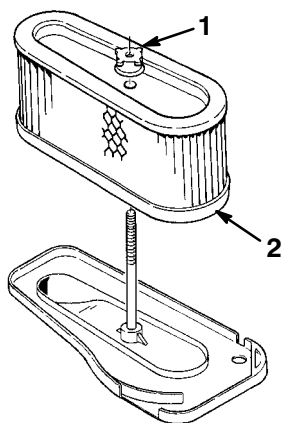
m-1864

**Bild 21**

1. Schaumelement
2. Papiereinsatz



5. Schrauben Sie die Gummimutter los und entfernen den Papiereinsatz (Bild 22).



**Bild 22**

1. Gummimutter
2. Papiereinsatz

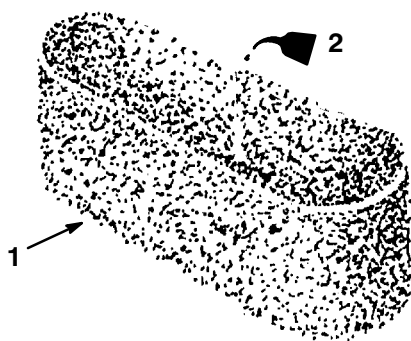
m-1865

## Reinigung von Schaum- und Papiereinsatz

### 1. Schaumeinsatz

- A. Waschen Sie den Schaumeinsatz mit Flüssigseife und warmem Wasser. Spülen Sie den sauberen Einsatz gründlich.
- B. Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um ihn zu trocknen.
- C. Gießen Sie etwas Öl auf den Einsatz (Bild 23). Drücken Sie den Einsatz, um das Öl zu verteilen.

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



**Bild 23**

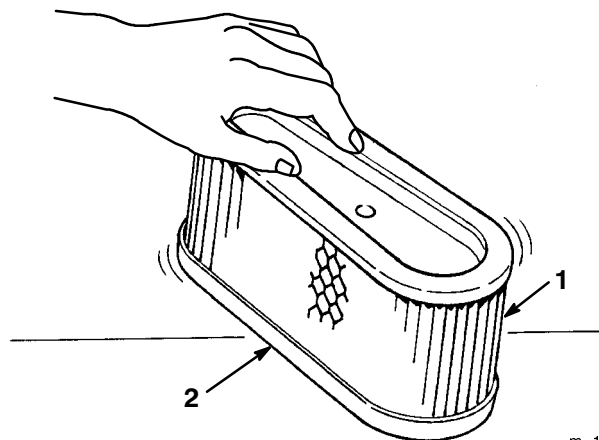
1. Schaumelement
2. Öl

m-1866

### 2. Papiereinsatz

- A. Klopfen Sie den Einsatz leicht auf eine flache Unterlage, um Staub und Schmutz zu beseitigen (Bild 24).
- B. 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.



**Bild 24**

1. Papiereinsatz
2. Gummidichtung

m-1867

## Einbau des Schaumeinsatzes und des Papiereinsatzes

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

1. Schieben Sie das Schaumelement vorsichtig auf den Papiereinsatz (Bild 21).
2. Schieben Sie den Luftfilter auf die lange Stange. Drehen Sie die Gummimutter mit der Hand gegen den Luftfilter (Bild 22).

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

3. Bringen Sie die Luftfilterabdeckung und Verschlusschraube an (Bild 20). Ziehen Sie die Schraube gut fest.
4. Schließen Sie die Motorhaube.

# Zündkerze

## Wartungsintervalle/Spezifikation

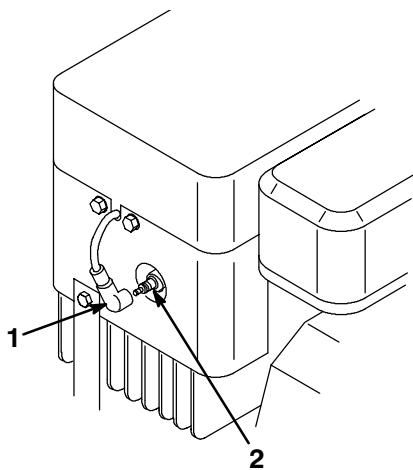
Bauen Sie alle 100 Betriebsstunden eine neue Zündkerze ein. Kontrollieren Sie die Zündkerze nach jeweils 25 Betriebsstunden. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor Sie die Kerze eindrehen. Verwenden Sie zum Aus- und Einbau der Zündkerze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

Typ: Champion RJ-19LM (oder gleichwertige)

Elektrodenabstand: 0,762 mm

## Entfernen der Zündkerze

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Öffnen Sie die Haube.
3. Ziehen Sie den Kerzenstecker von der Zündkerze (Bild 25). Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fallen und Schäden verursachen kann.
4. Entfernen Sie die Zündkerze und die Metallscheibe.



**Bild 25**

m-1884

1. Zündkabel

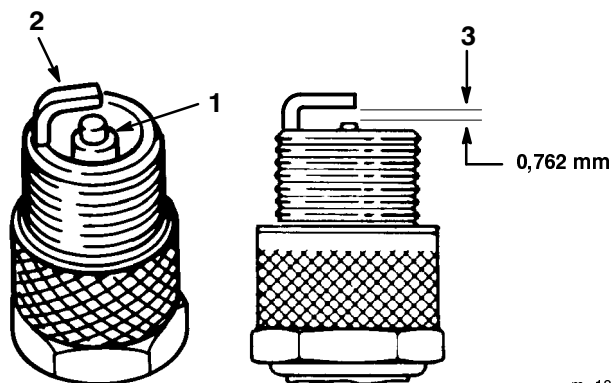
2. Zündkerze

## Überprüfung der Zündkerze

1. Sehen Sie sich die Mitte der Zündkerze an (Bild 26). 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 26). Verbiegen Sie die seitliche Elektrode (Bild 26), wenn der Abstand nicht stimmt.



m-1870

**Bild 26**

1. Kerzenstein der mittleren Elektrode

3. Elektrodenabstand (nicht maßstabsgetreu)

2. Seitliche Elektrode

## Einbau der Zündkerze

1. Bringen Sie die Zündkerze und die Metallscheibe an. Achten Sie darauf, dass der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist.
2. Ziehen Sie die Zündkerze mit 20,4 N•m an.
3. Drücken Sie das Zündkabel auf die Zündkerze (Bild 25).
4. Schließen Sie die Motorhaube.

# 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 jährlich. Regeln Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

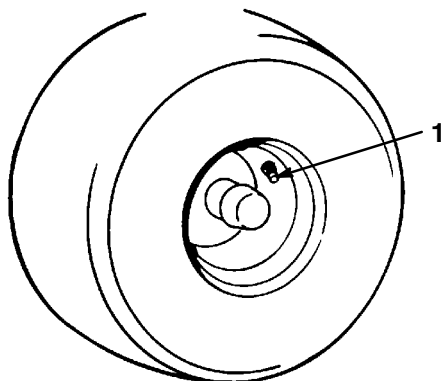


Bild 27

m-1872

1. Ventilschaft

# Kraftstofftank

## 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. Verschüttetes Benzin aufwischen. 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. Stellen Sie die Maschine so ab, dass die linke Vorderseite etwas tiefer liegt als die rechte, damit sichergestellt wird, dass das Benzin vollständig abläuft. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Öffnen Sie die Haube.

3. Drücken Sie die Enden der Schlauchklemme zusammen und schieben sie an der Kraftstoffleitung nach oben zum Kraftstofftank (Bild 28).

4. Ziehen Sie die Kraftstoffleitung vom Filter (Bild 28) herunter und lassen das Benzin in einen Benzinkanister oder eine Auffangschale ablaufen.

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

5. Bringen Sie die Kraftstoffleitung am Filter an. Schieben Sie die Schlauchklemme ganz an den Filter heran, um die Kraftstoffleitung und den Filter abzusichern.

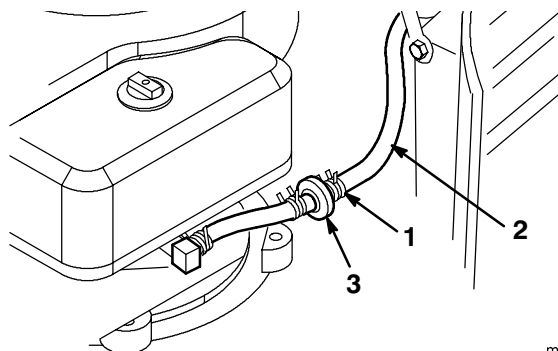


Bild 28

m-1873

1. Schlauchklemme

3. Filter

2. Kraftstoffleitung

# Kraftstofffilter

## Wartungsintervalle/Spezifikation

Tauschen Sie den Kraftstofffilter alle 100 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr aus.

## Austausch des Kraftstofffilters

Der beste Zeitpunkt für den Austausch des Kraftstofffilters (Bild 28) ist bei einem leeren Kraftstofftank. Bringen Sie niemals einen schmutzigen Filter wieder an, nachdem Sie ihn von der Kraftstoffleitung entfernt haben.

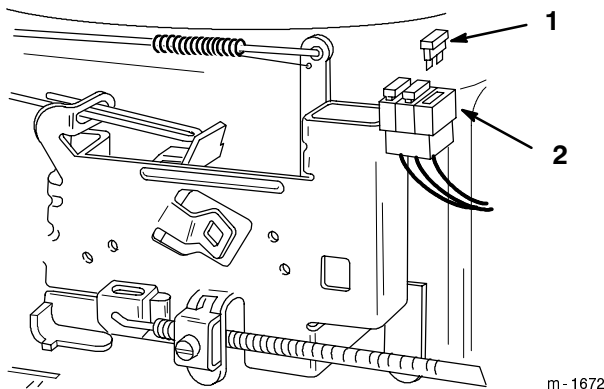
1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Öffnen Sie die Haube.
3. Drücken Sie die Enden der Schlauchschellen zusammen und schieben sie vom Filter weg (Bild 28).
4. Entfernen Sie den Filter von den Kraftstoffleitungen.
5. Bauen Sie einen neuen Filter ein und schieben die Schlauchschellen an den Filter heran.
6. Schließen Sie die Motorhaube.

# Sicherung

## Wartungsintervalle/Spezifikation

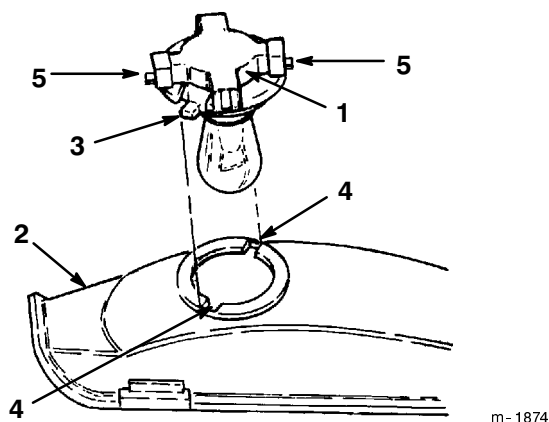
Die elektrische Anlage wird durch Sicherungen geschützt. Es sind keine Wartungsarbeiten erforderlich. Überprüfen Sie jedoch den entsprechenden Stromkreis auf Kurzschluss, wenn eine Sicherung durchbrennt. Ziehen Sie die Sicherung zum Austauschen nach oben (Bild 29), um sie aus der Fassung zu entfernen. Drücken Sie die Sicherung zum Einsetzen nach unten.

Sicherungen: 10 A, Stecksicherung



**Bild 29**

1. Sicherung (entfernt)      2. Fassung

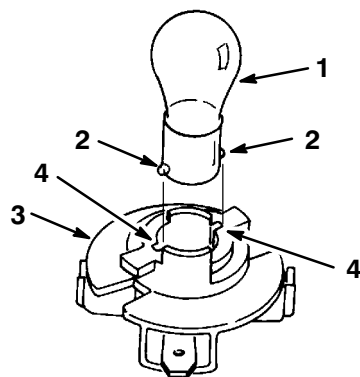


**Bild 30**

1. Birnenfassung      4. Schlitzlöcher  
2. Reflektor      5. Klemmen  
3. Zungen

## Einbau der Birne

1. Die Glühbirne hat Metallstifte an der Seite ihres Unterteils. Fluchten Sie die Stifte auf die Schlitzlöcher in der Birnenfassung aus und setzen das Unterteil in die Fassung (Bild 31). Drücken Sie die Birne hinein und drehen sie im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.



**Bild 31**

1. Birne      3. Birnenfassung  
2. Metallstifte      4. Schlitzlöcher

# Scheinwerfer

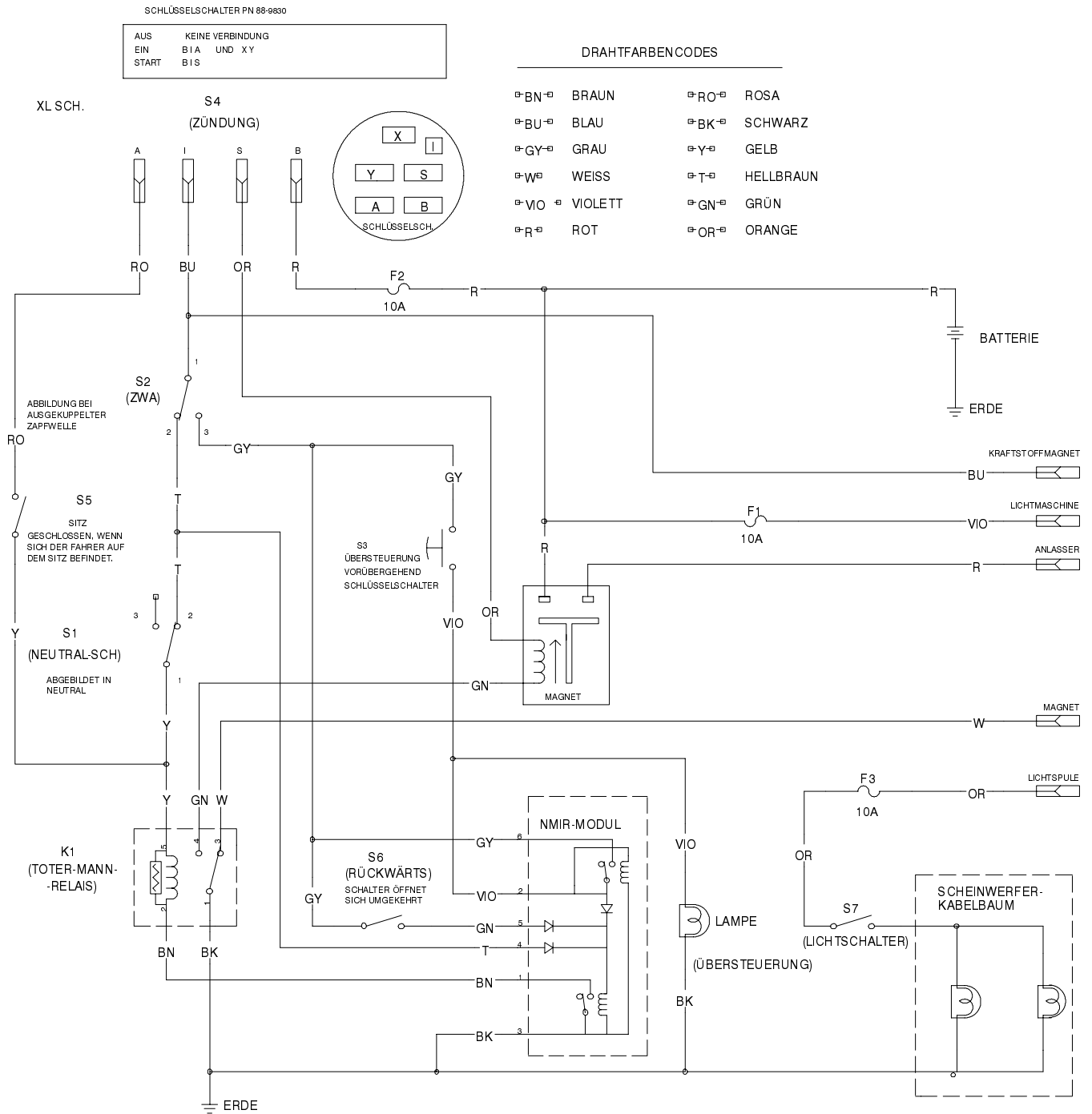
Typ: Birne Nr. 1156, Kfz-Typ.

## Entfernen der Birne

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Öffnen Sie die Haube. Ziehen Sie die Drahtstecker von beiden Birnenfassungsklemmen ab.
3. Drehen Sie die Birnenfassung um 1/4 Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn und nehmen die Birne aus dem Reflektor (Bild 30).
4. Drücken Sie die Birne herein, drehen Sie entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (ca. 1/4 Umdrehung) und nehmen sie aus der Birnenfassung heraus (Bild 31).

2. Die Birnenfassung hat zwei Zungen (Bild 30). Fluchten Sie die Zungen auf die Schlitzlöcher im Reflektor aus, setzen die Birnenfassung in den Reflektor ein und drehen die Birne im Uhrzeigersinn um 1/4 Umdrehung bis zum Anschlag.
3. Schieben Sie die Drahtstecker auf die Klemmen an der Birnenfassung.

## Schaltbild



# Schnittmesser

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

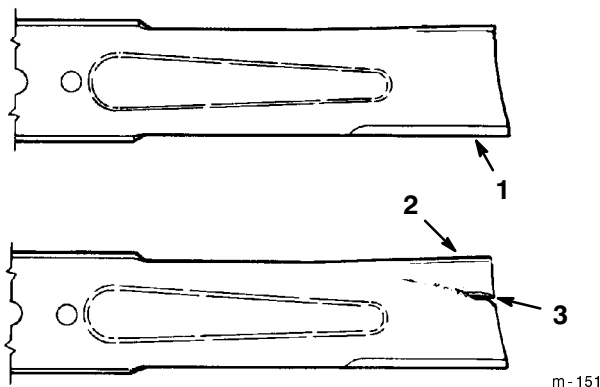
! **Gefahr** !

**Ein abgenutztes oder beschädigtes Schnittmesser könnte brechen, und Bruchstücke könnten auf umstehende Personen oder die Bedienungsperson geschleudert werden, was zu Verletzungen oder zum Tode führen kann.**

- Untersuchen Sie das Schnittmesser regelmäßig auf Verschleiß und Schäden.
- Tauschen Sie ein abgenutztes oder beschädigtes Schnittmesser aus.

## Inspektion der Schnittmesser

1. Bauen Sie das Schneidwerk aus. Siehe Entfernen des Schneidwerks, Seite 31.
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 der Schnittmesser, Seite 30.
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.

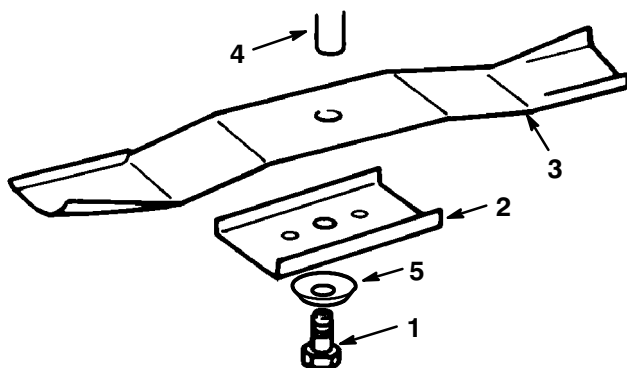


**Bild 32**

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

## Ausbau des Schnittmessers

1. Bauen Sie das Schneidwerk aus. Siehe Entfernen des Schneidwerks, Seite 31.
2. Drehen Sie den Rasenmäher vorsichtig um.
3. Entfernen Sie die Schraube (5/8"-Schlüssel), Spannscheibe, den Halter und das Schnittmesser (Bild 33). Sie können einen Holzklotz zwischen das Schnittmesser und das Schneidwerk keilen, um das Schnittmesser beim Entfernen der Schraube zu blockieren.
4. Untersuchen Sie alle Teile. Tauschen Sie defekte Teile aus.



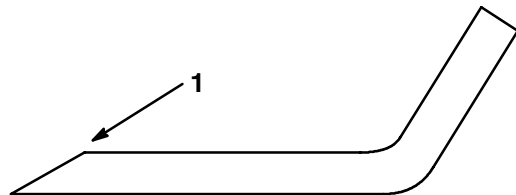
m-1886

**Bild 33**

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1. Schraube      | 4. Spindel      |
| 2. Halter        | 5. Spannscheibe |
| 3. Schnittmesser |                 |

## Schärfen der Schnittmesser

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.

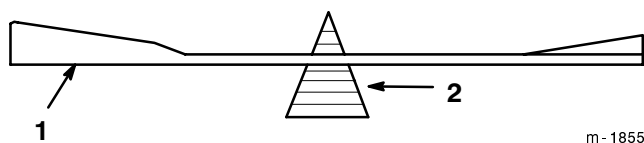


m-1854

**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. Schnittmesser 2. Waage

## Einbau der Schnittmesser

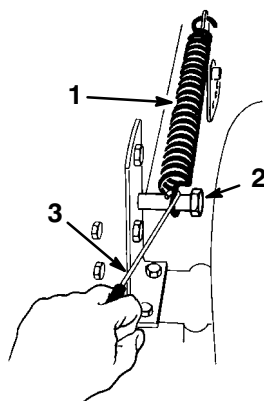
1. Bringen Sie das Schnittmesser, den -halter, die Spannscheibe (Schalenseite zum Messer) und die Messerschraube an (Bild 33).

**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.

## Entfernen des Schneidwerks

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
3. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel (Schneidwerkhub) auf Kerbe "D".
4. Entfernen Sie die Feder des Schneidwerkhubes mit dem mit der Maschine mitgelieferten Federwerkzeug von der Befestigungsschraube (Bild 36). Die Feder befindet sich zwischen Rahmen und rechtem Hinterrad.



**Bild 36**

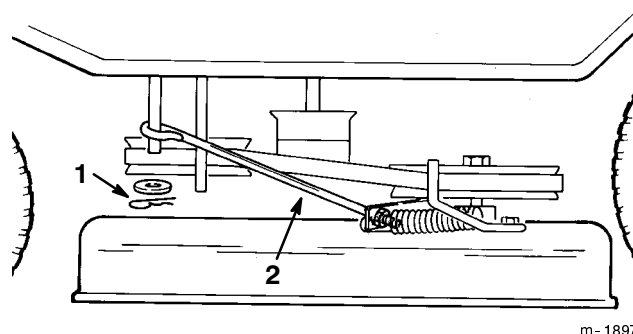
1. Feder 2. Schraube 3. Federwerkzeug

! **Vorsicht** !

Wenn der Mäher entfernt wird, kann der unter Federdruck stehende Schneidwerkhubhebel plötzlich losspringen, was Sie oder Unbeteiligte verletzen könnte.

Stellen Sie den Schnitthöhenhebel (Schneidwerkhub) auf "D" und entfernen die Feder des Schneidwerkhubes, um die Feder zu entspannen.

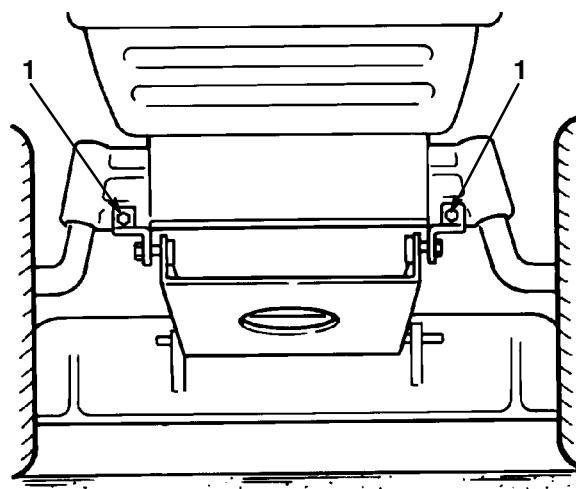
5. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel (Schneidwerkhub) auf Kerbe "A".
6. Entfernen Sie den Splint und die Scheibe vom Messerregalarm links am Schneidwerk (Bild 37). Schieben Sie die Stange vom Arm herunter.



**Bild 37**

1. Splint und Scheibe 2. Stange

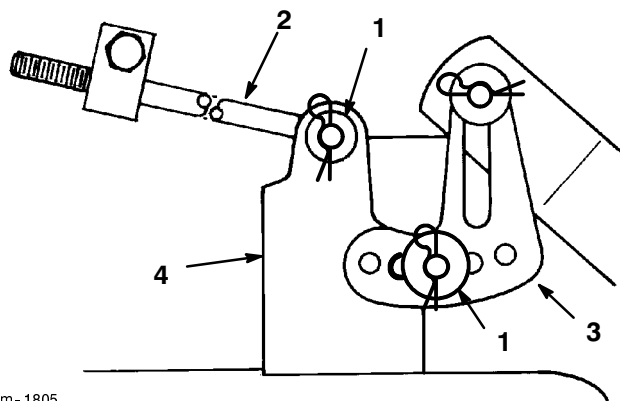
7. Entfernen Sie die Schrauben und Sicherungsmuttern und ziehen die beiden Schwenkbügel des Schneidwerks von der Vorderachse herunter (Bild 38).



**Bild 38**

1. Schwenkbügel

8. Entfernen Sie den Splint und die Scheibe vom Nivellierbügel oben am Schneidwerk (Bild 39). Schieben Sie den Bügel vom Montagestift herunter. Wiederholen Sie diesen Schritt an der anderen Schneidwerkseite.



m-1805

**Bild 39**

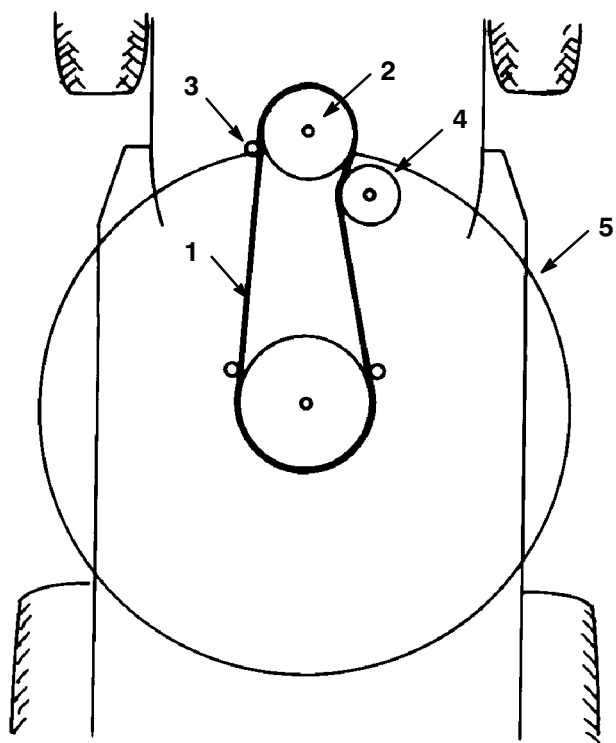
- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Splint und Scheibe | 3. Nivellierbügel         |
| 2. Lange Stange       | 4. Schneidwerkbefestigung |

9. Entfernen Sie den Splint und die Scheibe vom Ende der langen Stange (Bild 39). Schieben Sie die Stange aus dem Schneidwerkträger heraus. Wiederholen Sie diesen Schritt an der anderen Schneidwerkseite.

**Wichtig** Binden Sie die langen Stangen am Chassis fest und schützen sie gegen eine Beschädigung, wenn Sie das Schneidwerk entfernen.

10. Nehmen Sie den Schneidwerkriemen von der unteren Motorscheibe ab (Bild 40). Wenn Sie vorsichtig vorgehen, können Sie die Riemenführungen gerade so weit von der Riemenscheibe wegziehen, dass Sie den Riemen abnehmen können. Lockern Sie, wenn es zu schwierig ist, den Riemen zu entfernen, die Schrauben und Muttern, mit denen die Riemenführungen befestigt sind.

**Wichtig** Biegen Sie die Riemenführung(en) nicht von der Riemenscheibe weg, weil sonst der Riemen nicht richtig läuft, wenn das Schneidwerk später eingebaut wird.



m-1898

**Bild 40**

Draufsicht

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Schneidwerkriemen  | 4. Spannscheibe      |
| 2. Motorriemenscheibe | 5. 81-cm-Schneidwerk |
| 3. Riemenführung      |                      |

11. Drehen Sie die Vorderräder ganz nach links. Schieben Sie das Schneidwerk zum kompletten Entfernen nach rechts hinaus.

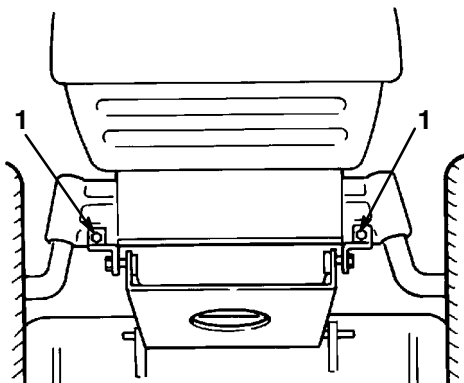


# Einbau des Schneidwerks

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
3. Drehen Sie die Vorderräder ganz nach links. Schieben Sie das Schneidwerk von der rechten Seite aus unter das Chassis.
4. Bringen Sie den Schneidwerkriemen an der unteren Motorscheibe an (Bild 40). Wenn Sie vorsichtig vorgehen, können Sie die Riemenführung(en) gerade so weit von der Riemenscheibe wegziehen, dass der Riemen aufgezogen werden kann. Lockern Sie, wenn es zu schwierig ist, den Riemen anzubringen, die Schrauben und Muttern, mit denen die Riemenführungen befestigt sind.

**Wichtig** Biegen Sie die Riemenführung(en) nicht von der Riemenscheibe weg. Zwischen der(n) Riemenführung(en) und der Scheibenkante darf ein maximaler Abstand von 3,18 mm bestehen, damit der Riemen beim Betrieb auf der Scheibe bleibt. Stellen Sie, wenn Sie einen Abstand größer als 3,18 mm messen, die Riemenführung(en) nach und ziehen die Einstellung fest. Die Riemenführung(en) darf/ dürfen die Riemenscheibe nicht berühren.

5. Montieren Sie die Schneidwerk-Schwenkbügel mit Schrauben und Sicherungsmuttern an der Vorderachse (Bild 41).

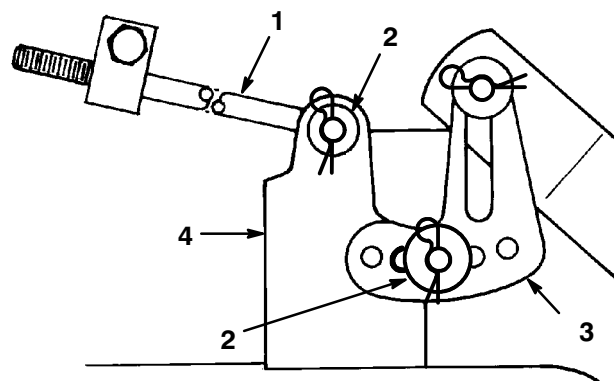


**Bild 41**

1. Schwenkbügel

6. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel (Schneidwerkhub) auf Kerbe "A".

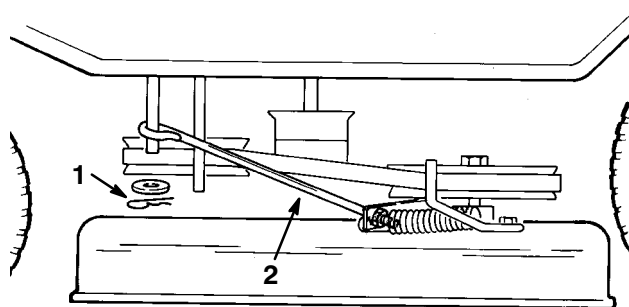
7. Schieben Sie das Ende der langen Stange durch das Loch im Schneidwerkträger (Bild 42). Bringen Sie die Scheibe und den Splint an, um die Stange abzusichern. Wiederholen Sie diesen Schritt an der anderen Schneidwerkseite.
8. Bringen Sie den geschlitzten Schneidwerknivellierbügel am Stift am Schnitthöhenarm an (Bild 42). Bringen Sie die Scheibe und den Splint an, um das Schneidwerk abzusichern. Wiederholen Sie diesen Schritt an der anderen Schneidwerkseite.



**Bild 42**

1. Stange
2. Splint und Scheibe
3. Nivellierbügel
4. Schneidwerkbefestigung

9. Stecken Sie die Schalthebelstange in den Schalthebelarm und befestigen Sie mit einer Scheibe und einem Splint (Bild 43).



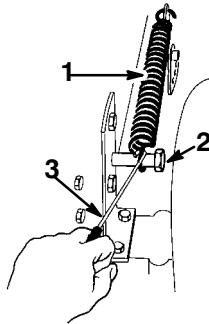
m-1897

**Bild 43**

1. Splint und Scheibe
2. Stange

10. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf Kerbe "D", um den Einbau der Feder des Schneidwerkhubes zu erleichtern.

11. Haken Sie die Feder des Schneidwerkhubs an der Befestigungsschraube ein (Bild 44). Verwenden Sie dazu das mit der Maschine mitgelieferte Federwerkzeug.



**Bild 44**

m-1851

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| 1. Feder    | 3. Federwerkzeug |
| 2. Schraube |                  |

12. Kontrollieren Sie den seitlichen Ausgleich des Schnittmessers. Siehe Seitliches Nivellieren des Schneidwerks, Seite 34.

## Schnittmesser-Treibriemen

### Entfernen des Schnittmesser-Treibriemens

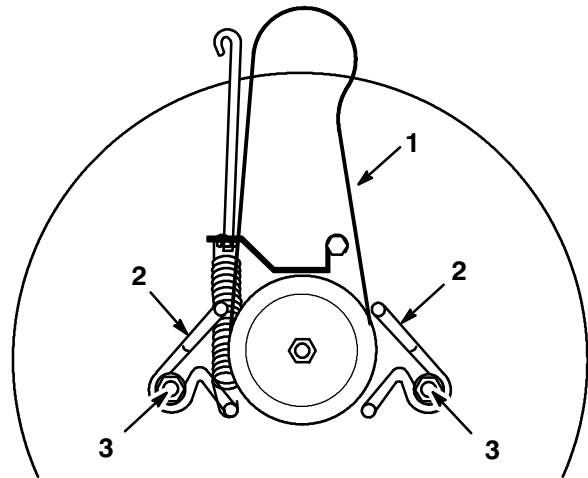
1. Bauen Sie das Schneidwerk aus. Siehe Entfernen des Schneidwerks, Seite 31.
2. Lockern Sie die Befestigungsschrauben an der Riemenführung und bewegen diese von der Scheibe weg (Bild 45).
3. Ziehen Sie den Riemen von den Riemenscheiben ab.

### Einbau des Schnittmesser-Treibriemens

1. Bringen Sie den neuen Riemen an der Schnittmesser-Riemenscheibe und in beiden Riemenführungen an (Fig. 45).
2. Stellen Sie die Riemenführungen so ein, dass sie sich 3 mm von der Scheibe befinden. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest (Bild 45).

**Wichtig** Stellen Sie sicher, dass die linke Riemenführung ganz fest ist, so dass sie sich nicht bewegt, wenn die Bremsfeder gegen sie zieht.

3. Bauen Sie das Schneidwerk ein. Siehe Einbau des Schneidwerks, Seite 33.



**Bild 45**

Draufsicht

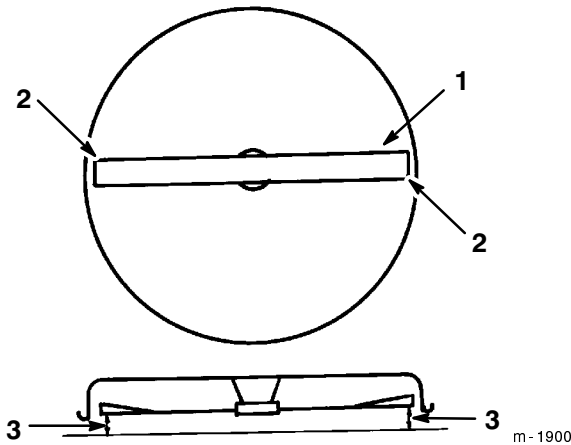
- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Schneidwerkriemen | 3. Befestigungsschraube |
| 2. Riemenführung     |                         |

## Seitliches Nivellieren des Schneidwerks

Die Seiten der Schnittmesser müssen auf der gleichen Höhe liegen. Kontrollieren Sie das Schnittmesserniveau jedes Mal, wenn Sie das Schneidwerk einbauen und wenn Sie ungleichmäßige Schnitthöhen auf dem Rasen bemerken. Regeln Sie, bevor Sie den Höhenausgleich des Schneidwerks vornehmen, den Luftdruck in den Vorder- und Hinterreifen auf den empfohlenen Wert. Siehe Regeln des Reifendrucks, Seite 27.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
3. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf Kerbe "C".

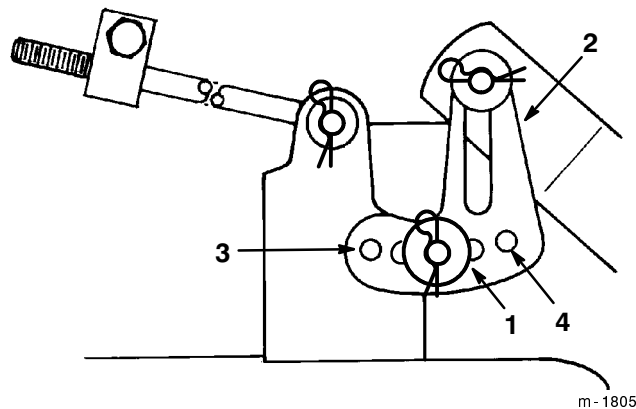
4. Drehen Sie die Schnittmesser vorsichtig von einer Seite zur anderen (Bild 46). Messen Sie den Abstand zwischen den äußeren Schneidkanten und der ebenen Oberfläche (Bild 46). Wenn beide Messwerte nicht im Rahmen von 5 mm liegen, ist eine Einstellung erforderlich. Siehe Schritte 5 und 6.



**Bild 46**

- |                              |                |
|------------------------------|----------------|
| 1. Messer von Seite zu Seite | 3. Hier messen |
| 2. Äußere Schneidkanten      |                |

5. Entfernen Sie den Splint und die Scheibe vom Ausgleichsbügel (Bild 47). Bringen Sie zum Nivellieren der Schnittmesser den Ausgleichsbügel in einem anderen Loch an und montieren die Scheibe und den Splint wieder (Bild 47). Durch ein vorderes Loch wird die Schnittmesserhöhe gesenkt und durch ein hinteres Loch angehoben. Wiederholen Sie diesen Vorgang an der anderen Schneidwerkseite.



**Bild 47**

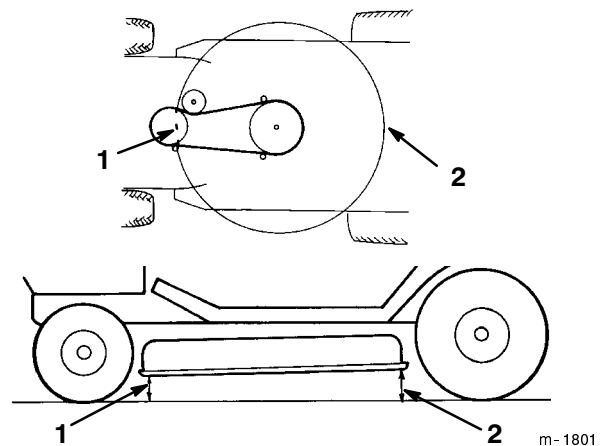
- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 1. Splint und Scheibe | 3. Vorderes Loch |
| 2. Nivellierbügel     | 4. Hinteres Loch |

6. Kontrollieren Sie jetzt die Schnittmesserneigung in Längsrichtung. Siehe Schnittmesserneigung in Längsrichtung, Seite 35.

## Schnittmesserneigung in Längsrichtung

Kontrollieren Sie die Schnittmesserneigung in Längsrichtung jedes Mal, wenn Sie das Schneidwerk einbauen. Regeln Sie, bevor Sie das Schneidwerk nivellieren, den Luftdruck in den Vorder- und Hinterreifen auf den empfohlenen Wert, siehe Regeln des Reifendrucks, Seite 27. Stellen Sie, wenn die Vorderseite des Schneidwerks nicht um 16 mm tiefer liegt als dessen Hinterseite, die Schnittmesserneigung wie folgt ein:

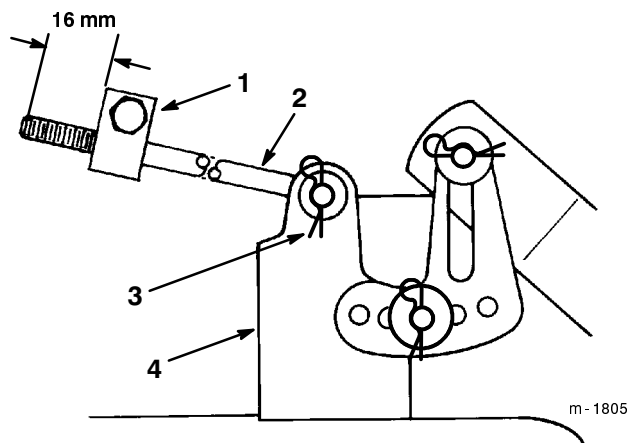
1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
3. Kontrollieren Sie das Höhenniveau des Schnittmessers von Seite zu Seite und stellen es ein, wenn das noch nicht getan wurde. Siehe Seitliches Nivellieren des Schneidwerks, Seite 34.
4. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf Kerbe "C".
5. Messen Sie zur Kontrolle der Schnittmesserneigung in Längsrichtung den Abstand zwischen der Schneidwerkunterseite (Mitte vorne und Mitte hinten) und der ebenen Oberfläche (Bild 48). Wenn die Vorderseite des Schneidwerks mehr als 16 mm tiefer liegt als die Rückseite, muss das Niveau eingestellt werden. Siehe Schritte 6-10.



**Bild 48**

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Messen Sie Mitte vorne | 2. Messen Sie Mitte hinten |
|---------------------------|----------------------------|

6. Messen Sie die Länge der Stange, die vorne aus dem Einstellblock an den Seiten des Fahrgestells heraussteht (Bild 49). Entfernen Sie, wenn die Länge der Stange nicht 16 mm beträgt, den Splint und die Scheibe vom Ende der Stange (Bild 49) und drehen die Stange, bis die Länge von 16 mm erreicht ist. Bringen Sie dann das Ende der Stange im Loch im Schneidwerkträger an und sichern es mit einer Scheibe und dem Splint ab. Wiederholen Sie diesen Vorgang an der anderen Schneidwerkseite.

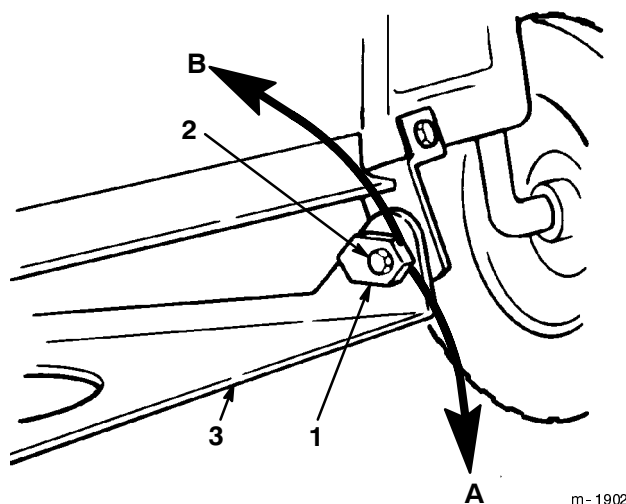


**Bild 49**

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| 1. Einstellblock | 3. Splint und Scheibe     |
| 2. Lange Stange  | 4. Schneidwerkbefestigung |

7. Kontrollieren Sie noch einmal die Neigung in Längsrichtung. Stellen Sie, wenn die Vorderseite des Schneidwerks mehr als 16 mm tiefer liegt als dessen Hinterseite, die Schnittmesserneigung laut den Schritten 8 ein: Kontrollieren Sie sonst die seitliche Neigung, um sicherzustellen, dass diese unverändert geblieben ist.
8. Stellen Sie die Neigung in Längsrichtung durch Drehen der Spezialneigungs-Einstellmutter an beiden Seiten des Schneidwerkbefestigungsbügels ein (Bild 50).
9. Drehen Sie mit einem(r) 1" Schlüssel oder Knarre langsam die linke Neigungs-Einstellmutter nach unten, um die Vorderseite des Schneidwerks anzuheben; drehen Sie die Mutter hoch, um das Schneidwerk abzusenken (Bild 50). Drehen Sie die Neigungs-Einstellmutter soweit, bis die Vorderseite des Schneidwerks 1 bis 16 mm tiefer steht als die Rückseite.
10. Drehen Sie die rechte Neigungseinstellmutter langsam soweit, bis beide Einstellmutter auf gleicher Höhe stehen.

**Wichtig** Ziehen Sie, wenn die Neigungseinstellung nach der Einstellung nicht permanent erhalten bleibt, die mittlere Schraube und Sicherungsmutter fest und wiederholen den Schritt 9.



**Bild 50**

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Neigungseinstellmutter (links)  | 2. Schraube und Sicherungsmutter |
| A = AB zum Anheben des Schneidwerks<br>B = AUF zum Absenken des Schneidwerks | 3. Schneidwerkswenkbügel         |

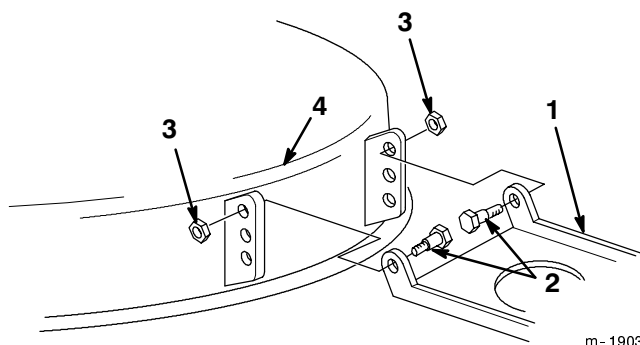
11. Bewegen Sie, wenn sich die Neigung nach vorne nicht durch Drehen der Neigungseinstellmutter herbeiführen lässt, den Schneidwerk-Swenkbügel am Schneidwerk (Bild 51).

12. Entfernen Sie die Ansatzschrauben und Sicherungsmutter vom Schneidwerk (Bild 51).

13. Verlegen Sie den Schneidwerk-Swenkbügel ein Loch tiefer und installieren die Ansatzschrauben und Sicherungsmutter (Bild 51).

**Hinweis:** Wenn Ihr Schneidwerk nur ein Loch besitzt, suchen Sie den Rat Ihres Toro-Vertragshändlers.

14. Wiederholen Sie die Neigungseinstellung in Längsrichtung, siehe Schritte 8-10.



**Bild 51**

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Schneidwerkelenk | 3. Sicherungsmutter |
| 2. Ansatzschraube   | 4. Schneidwerk      |

15. Wiederholen Sie die Neigungseinstellung in Längsrichtung noch einmal, siehe Schritt 5.

16. Kontrollieren Sie, wenn die Schnittmesserneigung in Längsrichtung korrekt ist, das Höhenniveau des Schnittmessers noch einmal von Seite zu Seite. Siehe Seitliches Nivellieren des Schneidwerks, Seite 34.

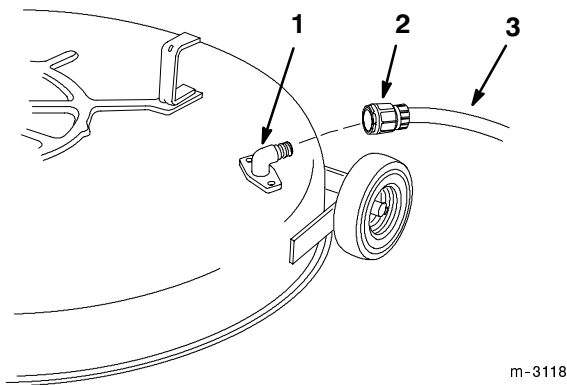
17. Drücken Sie den Stecker auf die Zündkerze.

## Waschen der Unterseite des Schneidwerks

Waschen Sie die Schneidwerkunterseite nach jedem Einsatz, um Grasrückstände zu beseitigen, damit 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 52).

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



**Bild 52**

- |                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| 1. Spülanschluss                 | 3. Schlauch |
| 2. Kupplung (nicht mitgeliefert) |             |

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. Drehen Sie das Wasser ab und ziehen die Schlauchkupplung vom Spülanschluss ab.

**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 des Armaturenbretts, der Lampen, des Motors und der Batterie.

3. Kontrollieren Sie die Bremsen. Siehe Bremse, Seite 23.
4. Warten Sie den Luftfilter. Siehe Luftfilter, Seite 24.
5. Fetten Sie das Chassis ein. Siehe Einfetten und Schmieren, Seite 24.
6. Wechseln Sie das Öl im Kurbelgehäuse. Siehe Motoröl, Seite 20.

7. Regeln Sie den Reifendruck. Siehe Reifendruck, Seite 27.
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 27.
- 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 26. 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 26. Setzen Sie der Zündkerze nicht den -stecker 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 21. 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 Schlüsselschalter 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	Maßnahme
Der Anlasser läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Schneidwerk (ZWA) ist eingekuppelt.</li> <li>2. Die Feststellbremse ist nicht aktiviert.</li> <li>3. Die Batterie ist leer.</li> <li>4. Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker.</li> <li>5. Eine Sicherung ist durchgebrannt.</li> <li>6. Ein Relais oder Schalter ist defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS.</li> <li>2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.</li> <li>3. Laden Sie die Batterie.</li> <li>4. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt hin.</li> <li>5. Tauschen Sie die Sicherung aus.</li> <li>6. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursachen</b>	<b>Maßnahme</b>
Der Motor springt nicht an, springt nur schwer an oder würgt wieder ab.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Fahrer sitzt nicht auf dem Sitz.</li> <li>2. Der Kraftstofftank ist leer.</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. Der Choke schließt sich nicht.</li> <li>7. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt.</li> <li>8. Die Leerlaufdrehzahl ist zu niedrig, oder Sie fahren mit einem falschen Gemisch.</li> <li>9. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz.</li> <li>2. Betanken Sie die Maschine mit Benzin.</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. Stellen Sie den Gaszug ein.</li> <li>7. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>8. Stellen Sie die Leerlaufdrehzahl und das Gemisch ein.</li> <li>9. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.</li> </ol>
Der Motor verliert an Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>2. Der Luftfilter ist verschmutzt.</li> <li>3. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>4. Die 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 Kraftstofffilter ist verschmutzt.</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. Legen Sie einen niedrigeren Gang ein, um die Fahrgeschwindigkeit zu reduzieren.</li> <li>2. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz.</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. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>8. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursachen</b>	<b>Maßnahme</b>
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> </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> </ol>
Es kommt zu ungewöhnlichen Vibrationen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen oder nicht ausgewuchtet.</li> <li>2. Die Messerschraube ist locker.</li> <li>3. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker.</li> <li>4. Die Motorriemenscheibe, Spannscheibe oder Messerriemenscheibe ist locker.</li> <li>5. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montieren Sie neue Schnittmesser.</li> <li>2. Ziehen Sie die Messerschraube fest.</li> <li>3. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.</li> <li>4. Ziehen Sie die zutreffende Laufscheibe fest.</li> <li>5. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.</li> </ol>
Die Schnittmesser drehen 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>
Die Maschine fährt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Fahrtriebsriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>2. Der Fahrtriebsriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> <li>3. Die Schaltung funktioniert nicht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.</li> <li>2. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.</li> <li>3. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.</li> </ol>
Die Schnitthöhe ist unregelmäßig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falscher Reifendruck.</li> <li>2. Das Schneidwerk ist nicht nivelliert.</li> <li>3. Die Unterseite des Schneidwerks ist schmutzig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regeln Sie den Reifendruck.</li> <li>2. Nivellieren Sie das Schneidwerk seitlich und in Längsrichtung.</li> <li>3. Reinigen Sie die Unterseite des Schneidwerks.</li> </ol>