



**16-38HXLE**

**Wheel Horse® Rasentraktor**

Modell-Nr. 71242—Serien-Nr. 220010001 und höher

**Bedienungsanleitung**



Deutsch (D)

# Inhalt

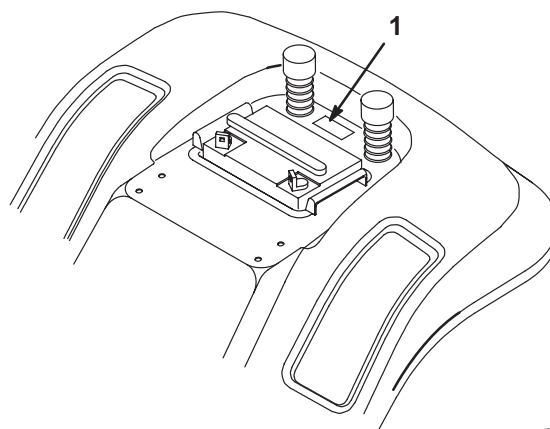
	Seite
Einleitung .....	2
Sicherheit .....	3
Sichere Betriebspraxis für Aufsitz-Sichelmäher ....	3
Sichere Betriebspraxis .....	3
Sicherheit beim Einsatz von Toro-Aufsitzmähern .....	5
Schalldruckpegel .....	5
Schalleistungspegel .....	5
Vibrationsniveau .....	5
Gefälledigramm .....	7
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	9
Benzin und Öl .....	12
Benzinempfehlung .....	12
Verwendung eines Kraftstoffstabilisators .....	13
Betanken .....	13
Kontrolle des Motorölstands .....	13
Betrieb .....	13
Die Sicherheit steht an erster Stelle .....	13
Bedienungselemente .....	13
Feststellbremse .....	14
Sitzeinstellung .....	14
Scheinwerfer .....	14
Einsatz des Schneidwerks (ZWA) .....	15
Einstellen der Schnitthöhe .....	15
Einstellen der Schneidwerkkräder .....	15
Starten und Stoppen des Motors .....	16
Die Sicherheitsschalter .....	16
Überprüfung der Sicherheitsschalter .....	18
Manuelles Schieben der Maschine .....	18
Vorwärts- und Rückwärtsfahren .....	19
Anhalten der Maschine .....	19
Seitenauswurf oder Mulchen .....	19
Einbau der Auswurfkanalabdeckung .....	20
Mähhinweise .....	20
Wartung .....	22
Empfohlener Wartungsplan .....	22
Motoröl .....	23
Warten der Batterie .....	24
Warten der Bremse .....	26
Einfetten und Schmieren .....	27
Warten des Luftfilters .....	28
Warten der Zündkerze .....	29
Reinigen der Kühlanlage .....	30

	Seite
Regeln des Reifendrucks .....	30
Entleeren des Kraftstofftanks .....	30
Austausch des Kraftstofffilters .....	31
Kontrolle des Öls in der Antriebsachse .....	31
Warten der Sicherung .....	31
Warten der Scheinwerfer .....	32
Wartung des Schnittmessers .....	32
Entfernen des Schneidwerks .....	34
Einbau des Schneidwerks .....	36
Austausch des Schnittmesser-Treibriemens .....	37
Seitliches Nivellieren des Schneidwerks .....	37
Schnittmesserneigung in Längsrichtung .....	38
Waschen der Unterseite des Schneidwerks .....	40
Schaltbild .....	41
Reinigung und Einlagerung .....	42
Fehlersuche und -behebung .....	43

## Einleitung

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

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



m-1856

**Bild 1**

1. Lage der Modell- und Seriennummern

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

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

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

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

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


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

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

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

## Sicherheit

### Sichere Betriebspraxis für Aufsitz-Sichelmäher

Dieses Gerät erfüllt bzw. übertrifft die europäischen Normen, die zum Zeitpunkt der Herstellung in Kraft waren. Es kann jedoch zu Verletzungen kommen, wenn der Anwender oder Besitzer das Gerät fehlerhaft bedient oder wartet. Diese Sicherheitshinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol ! Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR – „Sicherheitshinweis“. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, können daraus Verletzungen und Todesfälle resultieren.

## Sichere Betriebspraxis

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

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren Verletzungen und Todesfällen immer sämtliche Sicherheitshinweise!

### Ausbildung

- Lesen Sie diese Anweisungen gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienungselementen und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Das Alter des Anwenders kann durch lokale Vorschriften eingeschränkt sein.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Operator oder Benutzer die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Passagiere mit.
- Alle Fahrer müssen sich um eine professionelle und praktische Ausbildung bemühen. Die Ausbildung muss folgendes hervorheben:
  - die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzmähern;
  - die Kontrolle über einen Aufsitzmäher, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Die Hauptgründe für den Kontrollverlust sind:
    - unzureichende Bodenhaftung;
    - zu hohe Geschwindigkeit;
    - unzureichendes Bremsen;
    - der Gerätetyp ist für seine Aufgabe nicht geeignet;
    - mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Gefällen;
    - falsch angebrachte Geräte und falsche Lastenverteilung.

## Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer solide Schuhe und lange Hosen. Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit offenen Sandalen.
  - Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
  - **Warnung**—Kraftstoff ist leicht brennbar.
    - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Kanistern auf Vorrat auf.
    - Betanken Sie nur im Freien und rauchen Sie dabei nie.
    - Betanken Sie die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist.
    - Versuchen Sie, wenn Kraftstoff verschüttet wurde nie, den Motor zu starten, sondern schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
    - Bringen Sie alle Kraftstofftank- und Kanisterdeckel wieder fest an.
  - Wechseln Sie defekte Schalldämpfer aus.
  - Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Schneidwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.
  - Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- 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 die Zapfwelle 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 nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgasballen 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 oder warten;
  - wenn Sie auf einen Gegenstand aufgeprallt sind. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten;
  - wenn der Rasenmäher anfängt, ungewöhnlich zu vibrieren (sofort überprüfen).
- Stellen Sie den 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.

- Kontrollieren Sie den Grasfangkorb regelmäßig auf Verschleiß und Verschlechterung.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Senken Sie, wenn die Maschine geparkt, abgestellt oder unbeaufsichtigt bleiben soll, die Mähvorrichtung ab, wenn Sie keine mechanische Sperre verwenden.

## Sicherheit beim Einsatz von Toro-Aufsitzmähern

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

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

## Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel beträgt für dieses Gerät - am Ohr des Bedieners 88 dB(A) unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten gemäß Richtlinie 98/37/EG in der jeweils gültigen Fassung.

## Schalleistungspegel

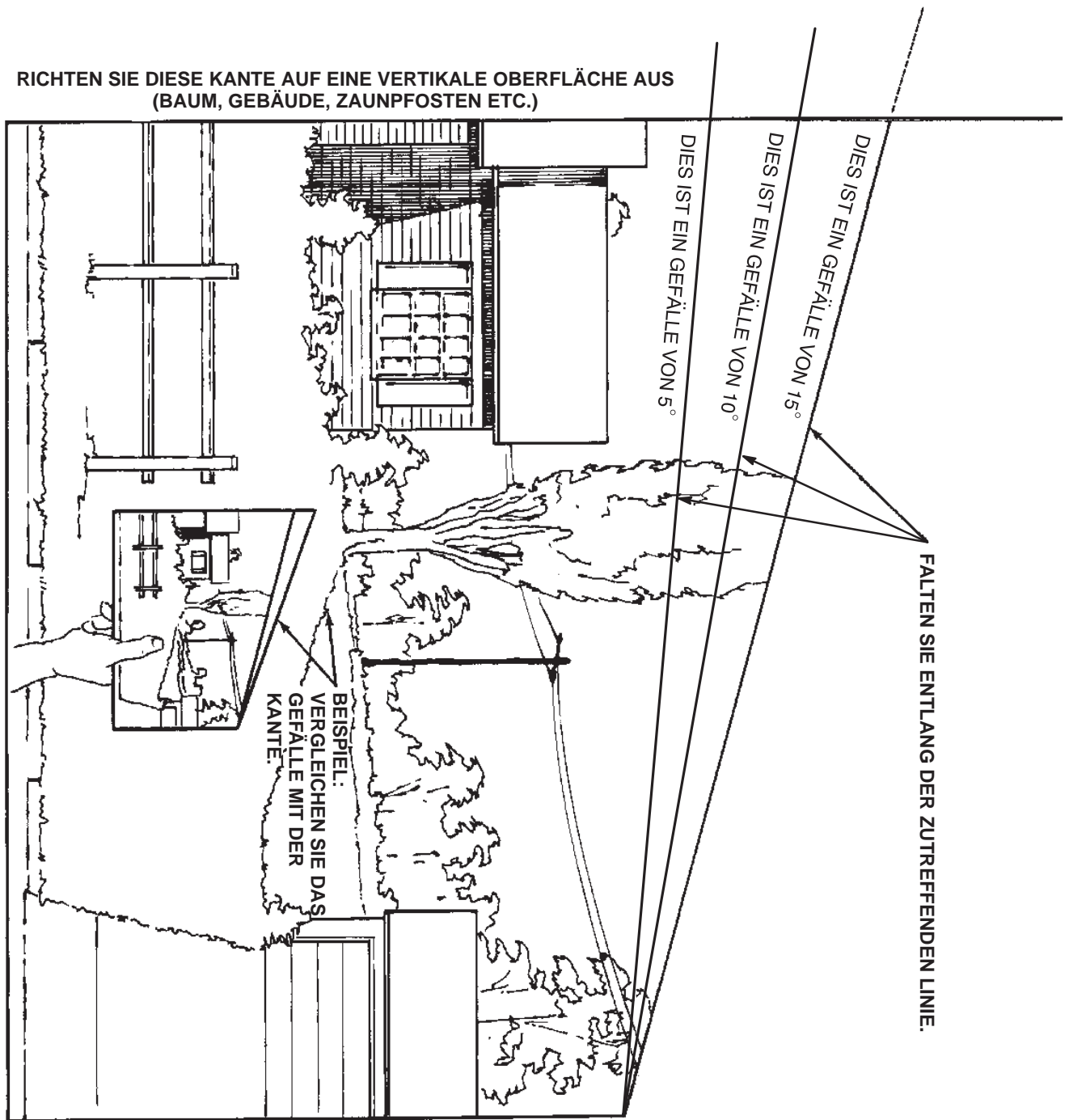
Der Schalleistungs-Pegelwert dieses Geräts beträgt unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten nach den Verfahren der Geräusch-Richtlinie 2000/14/EG in der jeweils gültigen Fassung 100 Lwa.

## Vibrationsniveau

Das maximale Vibrationsniveau beträgt für die Hände und Arme bei diesem Gerät 4,0 m/s<sup>2</sup> und für den ganzen Körper 0,2 m/s<sup>2</sup>. Diese Angaben basieren auf Messungen an baugleichen Geräten gemäß EN 1033 und EN 1032.



# Gefällediagramm



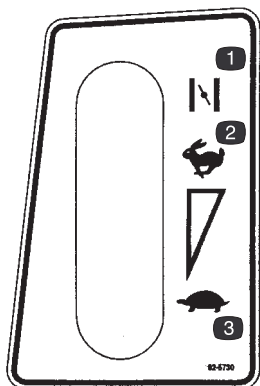




# Sicherheits- und Bedienungsschilder

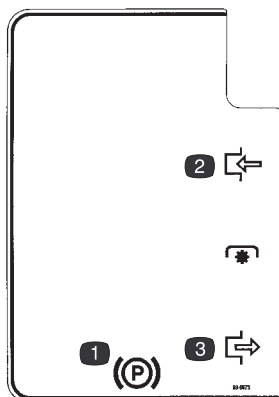


Die Bediener können die Sicherheits- und Bedienungsschilder leicht erkennen; sie befinden sich im Gefahrenbereich. Wechseln Sie alle beschädigten oder verlorenen Schilder aus.



**92-5730**

1. Choke
2. Gashebel – schnell
3. Gashebel – langsam



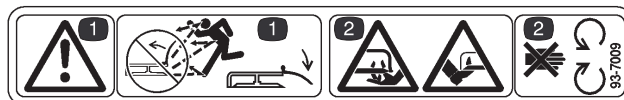
**93-6673**

1. Feststellbremse
2. Zapfwelle – einkuppeln
3. Zapfwelle – auskuppeln



**99-2986**

1. Gefahr eines Einquetschens/der Amputation – blicken Sie nach hinten und unten, wenn Sie rückwärts fahren.
2. Deaktivieren Sie die Rückwärtsbetriebssperre nicht, wenn sich Unbeteiligte im Einsatzbereich aufhalten.
3. Halten Sie Kinder von der Maschine fern.



**93-7009**

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



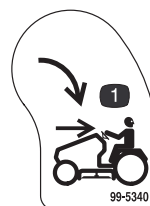
**93-7010**

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



93-6674

1. Quetschgefahr für Finger und Hände – lesen Sie vor Beginn irgendwelcher Wartungsarbeiten die Bedienungsanleitung durch.



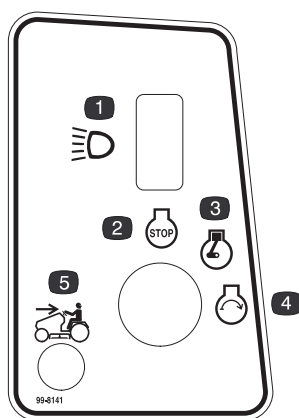
99-5340

1. KeyChoice®-Schlüsselschalter – Drehen Sie den Schlüssel, um im Rückwärtsgang zu mähen.



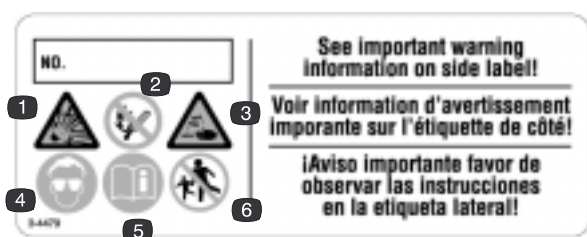
104-4164

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



99-8141

1. Scheinwerfer
2. Motor aus
3. Motor ein
4. Motorstart
5. Kontrolllampe für die Rückwärtsfahrt



104-4163

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



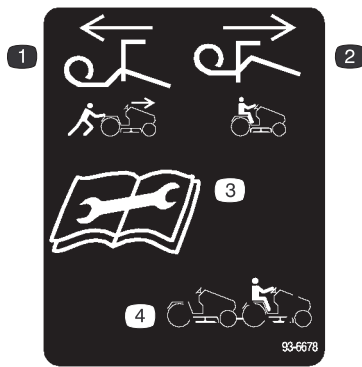
93-6677

1. Warnung – aus dem Mäher ausgeschleuderte Gegenstände. Lassen Sie das Ablenkblech montiert.
2. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.



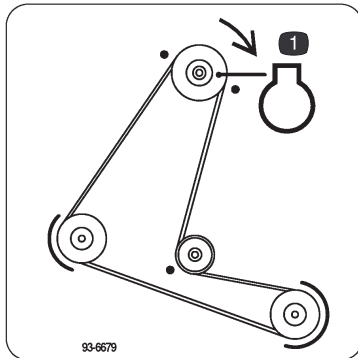
93-6676

1. Drücken Sie zum Aktivieren der Feststellbremse das Kupplungs-/Bremspedal durch, ziehen den Feststellbremshebel hoch und nehmen den Fuß vom Kupplungs-/Bremspedal.
2. Drücken Sie, um die Feststellbremse zu lösen, auf das Kupplungs-/Bremspedal.
3. Drücken Sie die Oberseite des Fahrpedals, um vorwärts zu fahren oder die Unterseite, um rückwärts zu fahren.
4. Warnung – Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
5. Warnung – Kippgefahr. Fahren Sie nie quer über Hänge mit einer Steigung von mehr als 5°, hangaufwärts an Steigungen, die 10° übersteigen oder hangabwärts bei Gefällen, die 15° übersteigen.
6. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.
7. Gefahr durch vom Schneidwerk ausgeschleuderte Gegenstände – halten Sie das Ablenkblech montiert.
8. Gefahr der Schneidverletzung und/oder Amputation von Händen oder Füßen – halten Sie sich von drehenden Messern und beweglichen Teilen fern.
9. Quetsch- und Amputationsgefahr – halten Sie Unbeteiligte fern.



100-7449

1. Ziehen Sie den Antriebshebel zum Schieben der Zugmaschine heraus.
2. Drücken Sie den Antriebshebel zum Einsatz der Zugmaschine ein.
3. Lesen Sie die Bedienungsanleitung bezüglich Wartungsarbeiten gründlich durch.
4. Nicht abschleppen.



93-6679

1. Motorriemenscheibe

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

## 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.

## Kontrolle des Motorölstands

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme des Geräts zunächst den Ölstand im Kurbelgehäuse. Siehe Prüfen des Ölstands, Seite 23.

## Betrieb

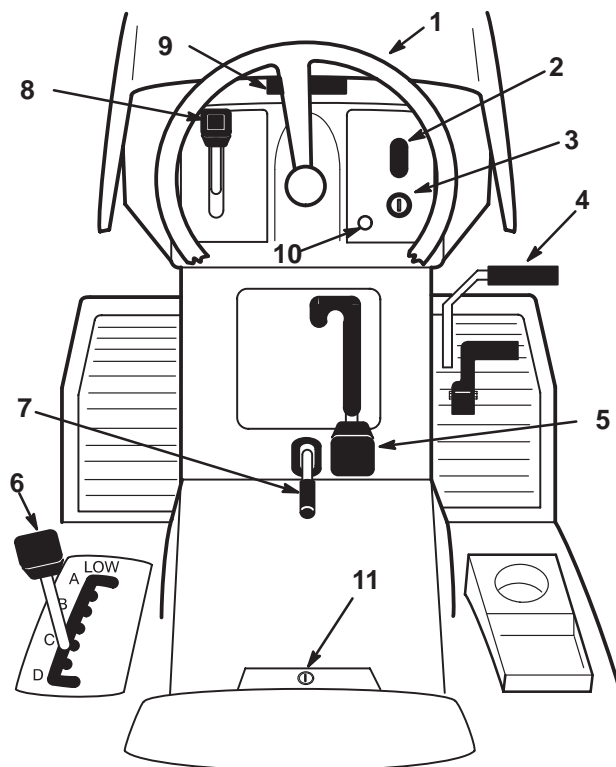
**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine von der normalen Bedienungsposition aus.

## 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 an Ihnen, Familienmitgliedern, Haustieren oder Unbeteiligten zu vermeiden.

## Bedienungselemente

Machen Sie sich mit den Bedienungselementen (Bild 2) vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen.



**Bild 2**

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

## Feststellbremse

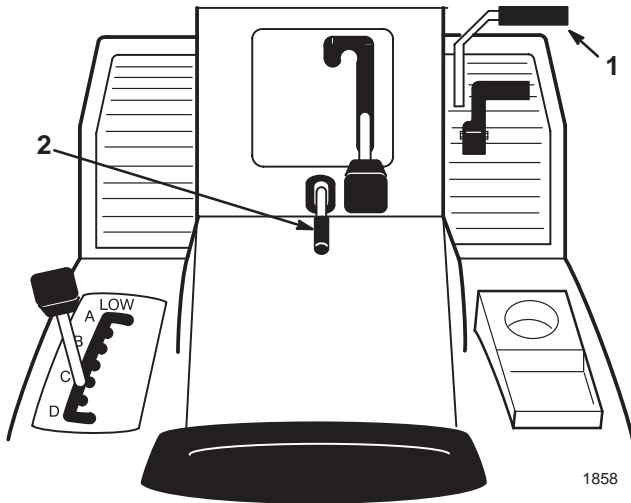
Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen.

### Aktivieren der Feststellbremse

1. Drücken Sie das Bremspedal (Bild 3) herunter und halten es in der gedrückten Position.
2. Ziehen Sie den Feststellbremshebel (Bild 3) hoch und nehmen den Fuß nach und nach vom Bremspedal. Das Bremspedal sollte in heruntergedrückter (gesperrter Position) bleiben.

### Lösen der Feststellbremse

1. Drücken Sie das Bremspedal (Bild 3) herunter. Der Feststellbremshebel sollte sich lösen.
2. Lassen Sie das Bremspedal langsam los.



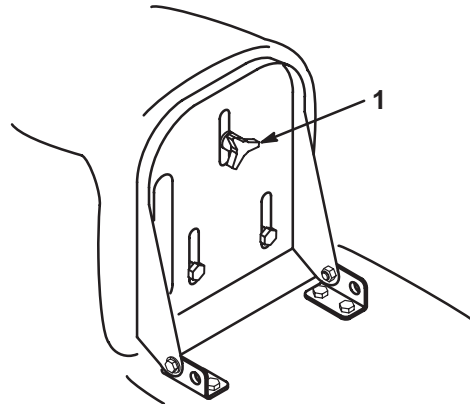
**Bild 3**

1. Bremspedal                      2. Feststellbremshebel

## Sitzeinstellung

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

1. Heben Sie den Sitz an und lösen das Einstellrad (Bild 4).
2. Schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position und drehen das Rad fest.



**Bild 4**

1. Einstellrad

## Scheinwerfer

Scheinwerfer sind für einige Modelle als Zubehör erhältlich. Sie werden über einen EIN/AUS-Schalter (Bild 2) am Armaturenbrett betätigt. Die Scheinwerfer leuchten nur, wenn der Motor läuft und der Schalter eingeschaltet ist.

## Einsatz des Schneidwerks (ZWA)

Über den Schneidwerkhebel werden die Schnittmesser ein- und ausgeschaltet.

### Einkuppeln der Schnittmesser

1. Drücken Sie das Bremspedal, um die Maschine zu stoppen.
2. Stellen Sie den Schneidwerkhebel (ZWA) auf Ein (Bild 5).

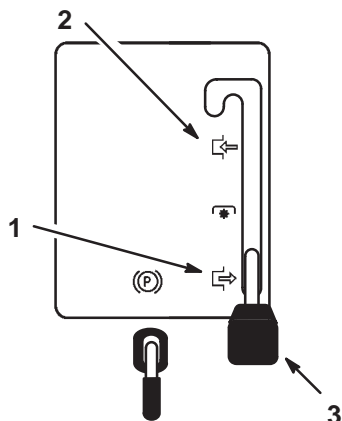


Bild 5

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

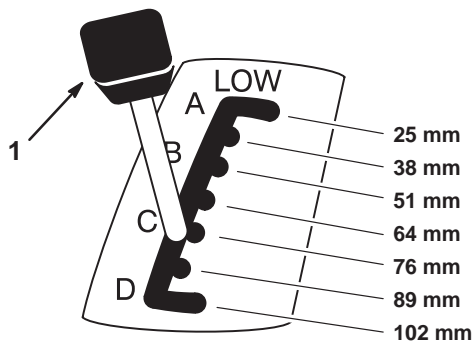
### Auskuppeln der Schnittmesser

1. Drücken Sie das Bremspedal, um die Maschine zu stoppen.
2. Stellen Sie den Zapfwellenantrieb auf Auskuppeln (Bild 5).

## 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 6).



1881

Bild 6

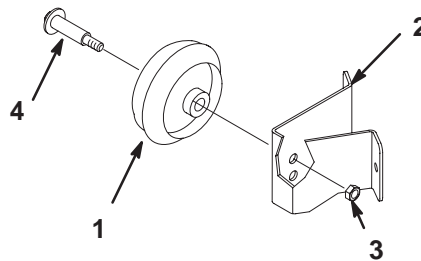
1. Schnitthöhenhebel (Schneidwerkhub)

## Einstellen der Schneidwerkräder

Die Vorderräder des Schneidwerks dienen dazu, das Schneidwerk über unebenen Boden zu führen. Die Höhe dieser Räder kann zur Anpassung an die gewählte Schnitthöhe geändert werden.

Entfernen Sie die Befestigungsschraube des Rads und stecken Sie in das gewünschte Loch (Bild 7).

Verwenden Sie das obere Loch für die niedrigste Schnitthöhe und das untere Loch für höhere Schnitthöhen (Bild 7).



1505

Bild 7

- |             |                     |
|-------------|---------------------|
| 1. Rad      | 3. Sicherungsmutter |
| 2. Radbügel | 4. Radschraube      |



# Starten und Stoppen des Motors

## Anlassen

1. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse; siehe Aktivieren der Feststellbremse, Seite 14.

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

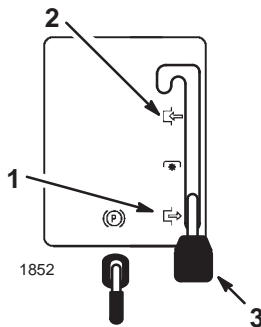
3. Stellen Sie den Zapfwellenantrieb auf Auskuppeln (Bild 8).
4. Stellen Sie den Gashebel auf Choke (Bild 9).

**Hinweis:** Bei einem laufenden oder warmen Motor erübrigt sich u.a. Schritt 4.

5. Drehen Sie den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn und halten ihn auf Start (Bild 10). Lassen Sie den Schlüssel sofort los, wenn der Motor anspringt.

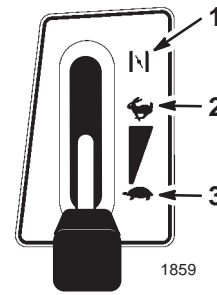
**Wichtig** Drehen Sie, wenn der Motor nach 30 Sekunden ununterbrochenen Anlassens nicht anspringt, den Zündschlüssel auf AUS und lassen den Anlasser abkühlen; siehe Fehlersuche und -behebung, Seite 43.

6. Schieben Sie den Gashebel, sobald der Motor angesprungen ist, langsam auf Schnell (Bild 9). 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.



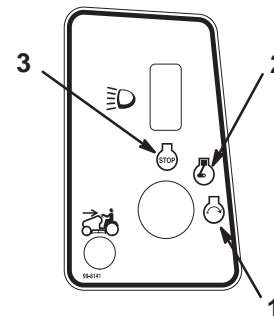
**Bild 8**

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



**Bild 9**

1. Choke
2. Schnell
3. Langsam



**Bild 10**

1. Start
2. Ein
3. Aus

## Abstellen

1. Stellen Sie den Gashebel auf Schnell (Bild 9).
2. Stellen Sie den Zündschlüssel auf AUS und ziehen ihn (Bild 10).

## Die Sicherheitsschalter

### Funktion der Sicherheitsschalter

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

- Sie sitzen auf dem Sitz.
- Das Bremspedal ist gedrückt.
- Der Zapfwellenantrieb ist ausgekuppelt.

Die Sicherheitsschalter stoppen den Motor, wenn:

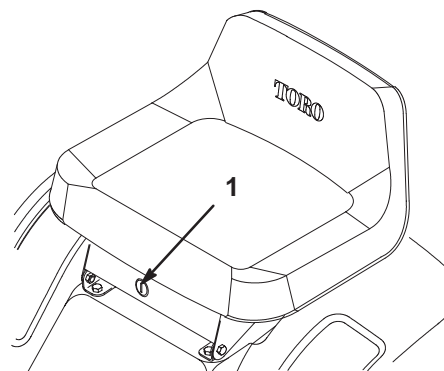
- Sie den Sitz verlassen und dabei das Bremspedal loslassen.
- Sie den Sitz verlassen und der Zapfwellenantrieb dabei eingekuppelt ist.
- Wenn Sie bei eingekuppelter Zapfwelle den Rückwärtsgang einlegen.



## Stellen des KeyChoice®-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 KeyChoice-Schlüsselschalters beim Sitzbügel deaktivieren (Bild 11).



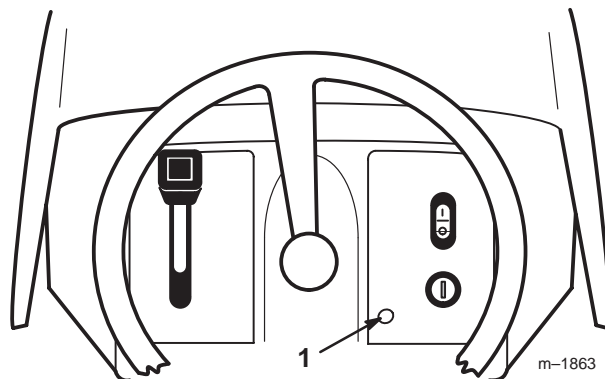
m-4157

**Bild 11**

1. KeyChoice-Schlüsselschalter

3. Drehen Sie den KeyChoice-Schlüssel.

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



m-1863

**Bild 12**

1. Kontrolllampe für die Rückwärtsfahrt

**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 KeyChoice-Schlüssel nur ein, wenn es absolut notwendig ist.
- Sehen Sie immer nach hinten und unten, bevor Sie rückwärts fahren.
- Verwenden Sie den KeyChoice-Schlüssel 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 KeyChoice-Schlüssel 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 KeyChoice-Schlüssel in sein Schloss (Bild 11).

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 KeyChoice-Schlüssel aus dem Schlüsselschalter und bewahren ihn an einem für Kinder unzugänglichen Ort sicher auf.

# Überprüfung der Sicherheitsschalter



## Vorsicht



Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, kann die Maschine unbeabsichtigt funktionieren, was Verletzungen verursachen kann.

- Verändern Sie die Sicherheitsschalter nie.
- Kontrollieren Sie deren Funktion täglich und tauschen alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.

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 Vertrags-händler reparieren. Setzen Sie sich für die folgenden Kontrollen auf den Fahrersitz:

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse. Stellen Sie den Zapfwellenantrieb auf Einkuppeln. Drehen Sie dann den Zündschlüssel auf Start. Der Motor darf jetzt nicht anspringen.
2. Stellen Sie den Zapfwellenantrieb auf Auskuppeln und lösen die Feststellbremse. Drehen Sie dann den Zündschlüssel auf Start. Der Motor darf jetzt nicht anspringen.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen den Zapfwellenantrieb auf Auskuppeln. 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 bei laufendem Motor EIN und bewegen das Fußpedal auf Rückwärtsfahrt. 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 KeyChoice-Schlüssel und lassen ihn wieder los. Die Warnlampe für die Rückwärtsfahrt muss aufleuchten. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS. Die Warnlampe für Rückwärtsfahrt muss dann ausgehen.

# Manuelles Schieben der Maschine

**Wichtig** Schieben Sie die Maschine immer nur mit Ihrer Hand. Schleppen Sie die Maschine nie ab, sonst kann die Antriebsachse defekt werden.

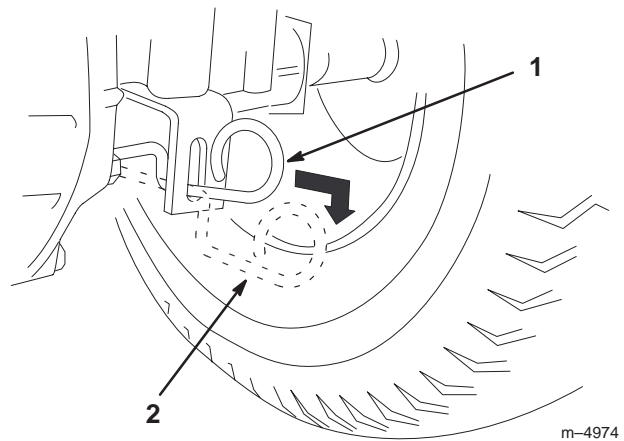
## Zum Schieben der Maschine:

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Ziehen Sie den Antriebshebel zur Schieben-Stellung heraus. Dadurch wird der Antrieb ausgekuppelt, und die Räder befinden sich im Freilauf (Bild 13).

## Zum Einsatz der Maschine:

Schieben Sie den Antriebshebel in die Einsatzposition. Dadurch wird der Antrieb eingekuppelt (Bild 13).

**Hinweis:** Die Maschine lässt sich nur fahren, wenn der Antriebshebel in der Einsatzstellung ist.



**Bild 13**

1. Einsatzstellung

2. Schieben-Stellung

## Vorwärts- und Rückwärtsfahren

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

Lösen Sie, um vorwärts und rückwärts zu fahren, die Feststellbremse; siehe Lösen der Feststellbremse, Seite 14. Stellen Sie Ihren Fuß auf das Fahrpedal und drücken langsam die Oberseite des Pedals, um vorwärts zu fahren oder die Unterseite, um rückwärts zu fahren (Bild 14). Je mehr Sie das Fahrpedal in eine Richtung durchdrücken, desto schneller fährt die Maschine in dieser Richtung.

Reduzieren Sie, um langsamer zu fahren, den Druck auf das Fahrpedal nach Bedarf.

**Wichtig** Lösen Sie, um einem Getriebschaden vorzubeugen, die Feststellbremse vor dem Drücken des Fahrpedals.

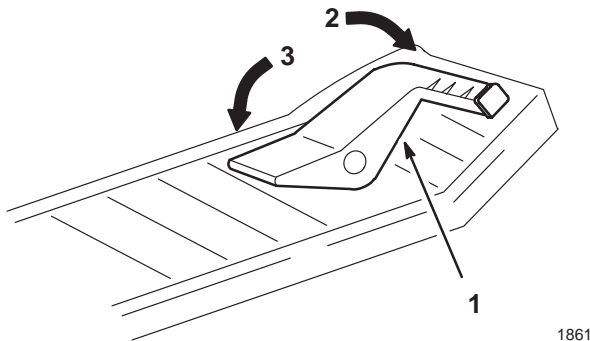


Bild 14

- 1. Fahrpedal
- 2. Vorwärts
- 3. Rückwärts

## Anhalten der Maschine

Lassen Sie zum Stoppen der Maschine das Fahrpedal los, 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 14. Vergessen Sie nicht, den Zündschlüssel zu ziehen.



### Vorsicht



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

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

## 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 das Schneidwerk.
- 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.

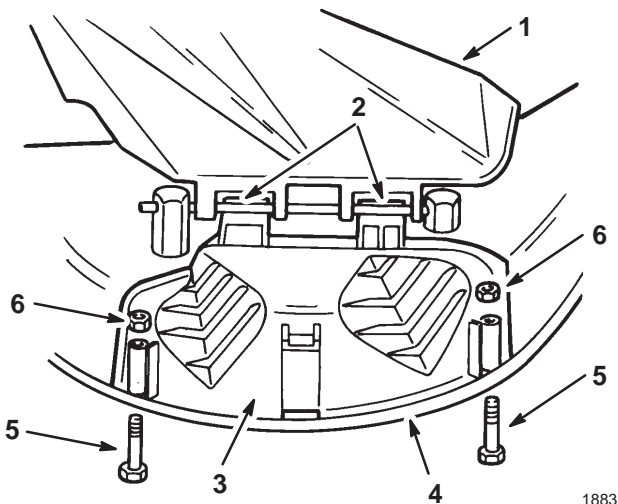
Bringen Sie zum Mulchen des Schnittguts die Auswurfkanalabdeckung (an bestimmten Modellen als Zubehör erhältlich) in der Öffnung an der Seite des Schneidwerks an. Siehe Einbau der Auswurfkanalabdeckung, Seite 20.

## Einbau der Auswurfkanalabdeckung

Bringen Sie, um vom 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 an und schieben die Zungen oben an der Auswurfkanalabdeckung unter die Haltestange des Ablenkblechs. Drehen Sie die Auswurfkanalabdeckung über die Öffnung und auf die untere Lippe des Schneidwerks herunter (Bild 15).
3. Befestigen Sie die Auswurfkanalabdeckung mit Schrauben und Muttern an der unteren Lippe des Schneidwerks (Bild 15).

**Hinweis:** Ziehen Sie die Muttern nicht zu fest, sonst kann sich die Abdeckung verzerren und mit dem Messer in Berührung kommen.



**Bild 15**

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Ablenkblech             | 4. Untere Lippe |
| 2. Zungen unter der Stange | 5. Schraube     |
| 3. Auswurfkanalabdeckung   | 6. Mutter       |

4. Nehmen Sie, um wieder zurück zum 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 Sie Gras schneiden, das mehr als 15 cm hoch ist, damit Sie eine gute Schnittqualität sicherstellen.

### 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 Grases im Sommer abnimmt. Mähen Sie zunächst, wenn der Rasen eine Zeitlang nicht gemäht werden konnte, bei einer höheren Schnitthöhen-einstellung und dann zwei Tage später mit einer niedrigeren Einstellung noch einmal.

## **Mähen Sie nicht zu kurz**

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

## **Langes Gras**

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

## **Beim Stoppen**

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

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

## **Halten Sie die Schneidwerkunterseite sauber**

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

## **Wartung der Schnittmesser**

Sorgen Sie während der ganzen Mähaison für ein scharfes Schnittmesser, weil ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt. Kontrollieren Sie die Schärfe der Schnittmesser alle 30 Tage 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 Schneidwerkgehäuse.</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>• Wechseln Sie den Motorölfilter.<sup>2</sup></li><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><li>• Kontrollieren Sie den Ölstand in der Antriebsachse.</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>• Entleeren Sie den Kraftstofftank.</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 Bedienungsanleitung des Motorherstellers.

# Motoröl

Kontrollieren Sie den Ölstand täglich oder alle 8 Stunden.

Wechseln Sie das Öl:

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

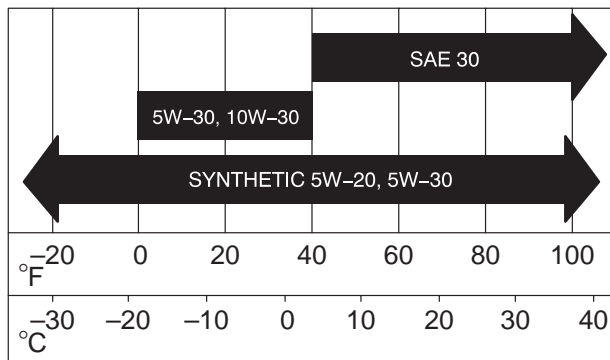
**Hinweis:** Wechseln Sie das Öl bei extrem staubigen oder sandigen Bedingungen häufiger.

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

Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen: 1,4 l, wenn der Filter nicht gewechselt wird; 1,7 l, wenn auch der Filter gewechselt wird.

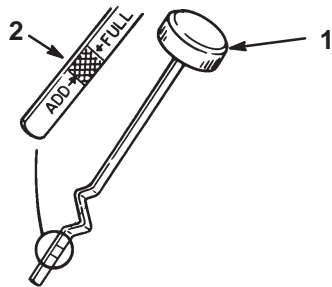
Viskosität: Siehe nachstehende Tabelle.

## VERWENDEN SIE SAE-ÖLE MIT FOLGENDER VISKOSITÄT:



## Prüfen des Ölstands

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Öffnen Sie die Haube.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab herum (Bild 17), damit kein Schmutz in den Einfüllstutzen gelangen und so den Motor beschädigen kann.



**Bild 16**

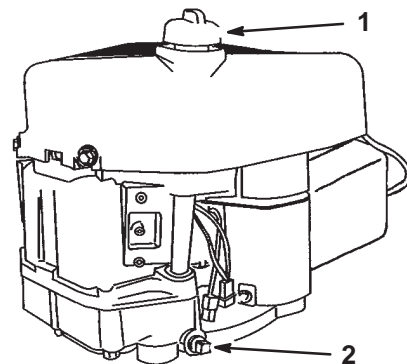
1. Ölpeilstab
2. Metallende

4. Schrauben Sie den Ölpeilstab los und wischen das Metallende ab (Bild 16).
5. Schrauben Sie den Ölpeilstab vollständig in das Einfüllrohr. 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-Marke erreicht.

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

## 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 linke Vorderseite etwas tiefer liegt als die rechte, damit sichergestellt wird, dass das Öl vollständig abläuft. Kuppeln Sie dann die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel. Ziehen Sie den Kerzenstecker.
3. Öffnen Sie die Haube.
4. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter die Verschluss-schraube (Bild 17) und entfernen die Schraube.



**Bild 17**

1. Ölpeilstab
2. Ölverschlussschraube

5. Drehen Sie, wenn das Öl vollständig abgelassen ist, die Verschlussschraube wieder auf.

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

6. Wechseln Sie den Motorölfilter bei Bedarf (Bild 18).
7. Gießen Sie ca. 80% der angegebenen Ölmenge langsam in das Einfüllrohr (Bild 16). Kontrollieren Sie den Ölstand. Siehe Prüfen des Ölstands, Seite 23, Schritte 4 – 5.

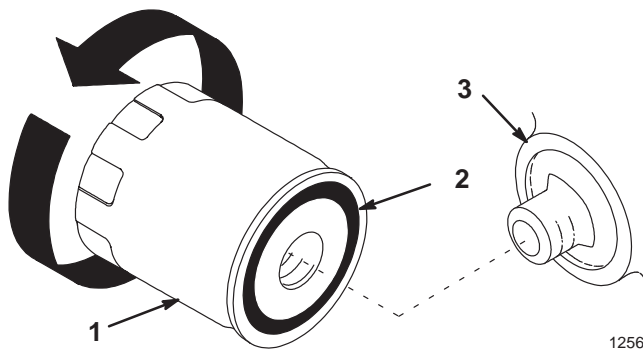


## Wechseln des Motoröl

Wechseln Sie den Ölfilter alle 100 Betriebsstunden oder mindestens bei jedem zweiten Ölwechsel.

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

1. Lassen Sie das Öl aus dem Motor ablaufen; siehe Wechseln und Ablassen des Öls, Seite 23.
2. Entfernen Sie den Altfilter und wischen die Dichtfläche am Anbaustutzen (Bild 18) ab.
3. Ölen Sie die Gummidichtung am Austauschfilter (Bild 18) leicht mit Frischöl ein.



**Bild 18**

1. Ölfilter
2. Dichtung
3. Anbaustutzen

4. Drehen Sie den Austauschfilter auf den Anbaustutzen auf. Drehen Sie den Ölfilter im Uhrzeigersinn, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung fester (Bild 18).
5. Gießen Sie ca. 80% der angegebenen Ölmenge langsam in das Einfüllrohr (Bild 16). Kontrollieren Sie den Ölstand; siehe Prüfen des Ölstands, Seite 23, Schritte 4 – 5.

## Warten der Batterie



### Warnung



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

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

Spannung: 12 V, 155 kAh

## Entfernen der Batterie



### Warnung



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

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



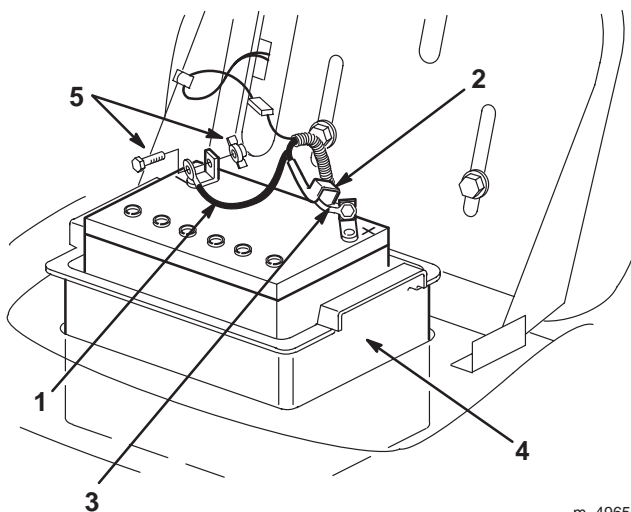
3. Klemmen Sie das Minuskabel (schwarz) vom Batteriepol ab (Bild 19).

! **Warnung** !

**Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden am Traktor führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegasen 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.**

4. Schieben Sie die Gummiabdeckung am Pluskabel (rot) nach oben. Klemmen Sie das (rote) Pluskabel vom Batteriepol ab (Bild 19).
5. Entfernen Sie den Batteriekasten und die Batterie aus dem Chassis (Bild 19).



**Bild 19**

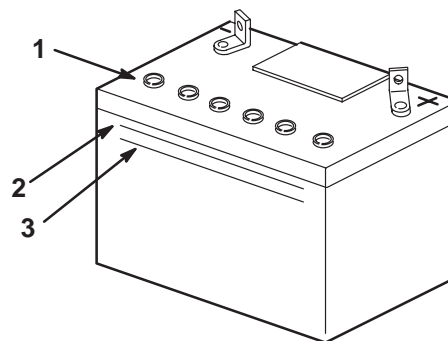
- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Minuskabel (schwarz) | 4. Batteriekasten            |
| 2. Gummiabdeckung       | 5. Schraube und Flügelmutter |
| 3. Pluskabel (rot)      |                              |

## Einbau der Batterie

1. Bauen Sie den Batteriekasten und die Batterie in das Chassis ein (Bild 19).
2. Schließen Sie das Pluskabel (rot) mit der Schraube und Flügelmutter am (+) Pluspol an (Bild 19). Schieben Sie die Gummiabdeckung über den Batteriepol.
3. Schließen Sie das (schwarze) Minuskabel mit der Schraube und Flügelmutter am (-) Minuspol an (Bild 19).

## 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 20). Der Säurestand darf nicht unter die untere Linie fallen (Bild 20).
3. Füllen Sie bei einem zu niedrigen Säurestand die erforderliche Menge destilliertes Wasser nach; siehe Nachfüllen von Wasser in die Batterie, Seite 26.



m-5004

**Bild 20**

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 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, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.**
- **Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, wo immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.**

## 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 24.
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 20).
4. Gießen Sie langsam destilliertes Wasser in jede Batteriezelle, bis der Säurestand die obere Linie (Bild 20) 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 20) am Batteriegehäuse erreicht.
6. Drehen Sie die Entlüftungsdeckel wieder auf.

## Laden der Batterie



### Warnung



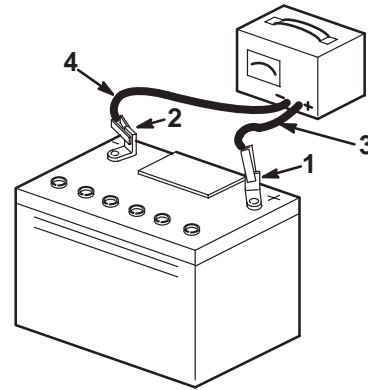
**Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.**

**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 24.
2. Kontrollieren Sie den Säurestand; siehe Kontrolle des Säurestands, Seite 25.

3. Stellen Sie sicher, dass die Entlüftungsdeckel auf die Batterie aufgeschraubt sind. Laden Sie die Batterie 1 Stunde lang mit 25 bis 30 A oder 6 Stunden lang mit 4 bis 6 A auf. 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 Kabel des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 21).



m-4970

**Bild 21**

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 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 25.

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

## Warten der Bremse

Die Bremse befindet sich an der rechten Seite der Hinterachse im Hinterreifen (Bild 22). Wenn die Feststellbremse den Traktor nicht sicher hält, muss diese eingestellt werden.

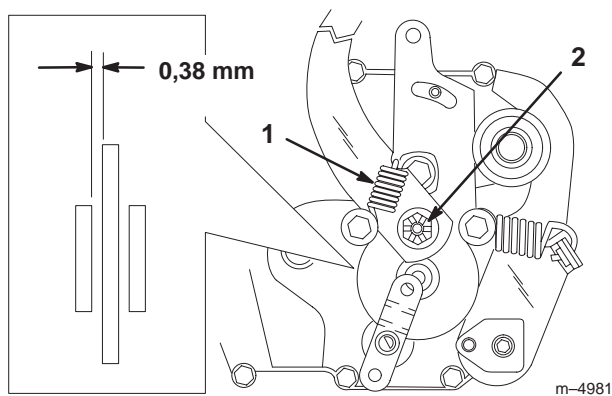
## Kontrolle der Bremse

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Stellen Sie den Antriebshebel auf Schieben; siehe Manuelles Schieben der Maschine, Seite 18.
3. Wenn die Hinterräder blockieren und rutschen, wenn der Traktor nach vorne geschoben wird, ist keine Einstellung erforderlich. Eine Einstellung ist notwendig, wenn sich die Räder drehen und nicht blockieren. Siehe Einstellung der Bremse, Seite 27.

## Einstellung der Bremse

1. Kontrollieren Sie die Bremse vor dem Einstellen; siehe Kontrolle der Bremse, Seite 26.
2. Entfernen Sie die Feder vom Bremsarm (Bild 22).
3. Entfernen Sie den Splint, mit dem die Bremseinstellmutter abgesichert wird und lockern die Mutter (Bild 22).
4. Stecken Sie eine 0,38-mm-Fühlerlehre zwischen die Bremsscheibe und die Bremsbacke (Bild 22). Ziehen Sie die Mutter fest, bis Sie einen leichten Widerstand an der Fühlerlehre spüren, wenn Sie diese hinein- und herauschieben/ziehen.
5. Stecken Sie einen neuen Splint ein und montieren die Bremsarmfeder wieder.
6. Überprüfen Sie die Bremsen; siehe Kontrolle der Bremse, Seite 26.

**Wichtig** Bei gelöster Feststellbremse müssen sich die Hinterräder frei drehen, wenn die Zugmaschine geschoben wird. Wenn sich der 0,38-mm-Abstand und der Freilauf des Rads nicht gleichzeitig realisieren lassen, setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.



**Bild 22**

1. Bremsarmfeder

2. Bremseinstellmutter

## Einfetten und Schmieren

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

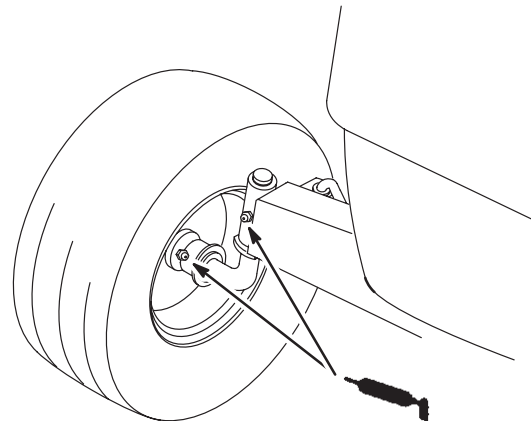
Schmierfettart: Allzweckfett

### Wie gefettet wird

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

### Wo gefettet wird

1. Fetten Sie die Vorderräder und Lenkspindeln, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten (Bild 23).



**Bild 23**

## Warten des Luftfilters

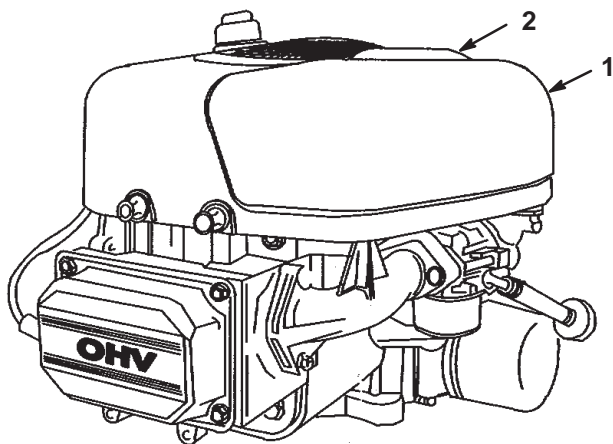
**Schaumeinsatz:** Reinigen Sie den Einsatz alle 25 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich aus.

**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

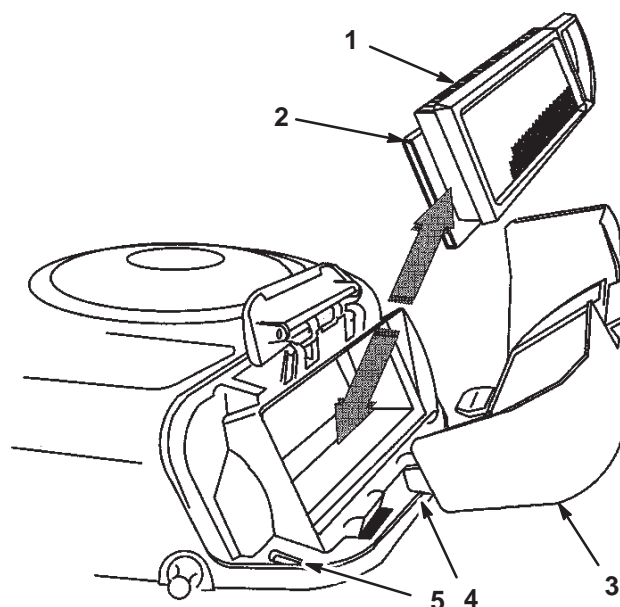
1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Öffnen Sie die Haube.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Luftfilter herum, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursacht. Ziehen Sie den Griff am Luftfilterdeckel hoch und drehen ihn in Richtung des Motors (Bild 24). Entfernen Sie den Luftfilterdeckel.



**Bild 24**

1. Luftfilterdeckel                      2. Griff – Luftfilterdeckel

4. Schieben Sie den Papiereinsatz und das Schaumelement vorsichtig vom Gebläsegehäuse herunter (Bild 25).



**Bild 25**

- |                     |            |
|---------------------|------------|
| 1. Papiereinsatz    | 4. Nase    |
| 2. Schaumelement    | 5. Schlitz |
| 3. Luftfilterdeckel |            |

### Reinigung des Schaumelements und des Papiereinsatzes

**Schaumelement:**

1. Waschen Sie das Schaumelement mit Flüssigseife und warmem Wasser. Spülen Sie das saubere Element gründlich.
2. Drücken Sie das Element in einem sauberen Lappen aus, um ihn zu trocknen. Ölen Sie das Element **nie** ein.

**Wichtig** Tauschen Sie das Schaumelement aus, wenn er beschädigt oder angerissen ist.

**Papiereinsatz:**

1. Klopfen Sie den Einsatz leicht auf eine flache Unterlage, um Staub und Schmutz zu beseitigen.
2. Reinigen Sie die Gummidichtung am Papiereinsatz gründlich, um das Eindringen von Schmutz in den Motor zu verhindern.
3. Untersuchen Sie den Einsatz auf Risse, einen öligen Film und Schäden an der Gummidichtung.

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

## Einbau des Schaumelements und des Papiereinsatzes

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

1. Schieben Sie den Papiereinsatz und das Schaumelement vorsichtig in das Gebläsegehäuse.

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

2. Fluchten Sie die Nasen des Luftfilterdeckels mit den Schlitten im Gebläsegehäuse aus (Bild 25). Haken Sie den Griff in die Abdeckung ein und drücken auf den Griff, um diesen einzurasten.
3. Schließen Sie die Motorhaube.

## Warten der Zündkerze

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

Typ: Champion RC-12YC (oder gleichwertige)

Abstand: 0,76 mm

## Entfernen der Zündkerze

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, 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 26). 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.

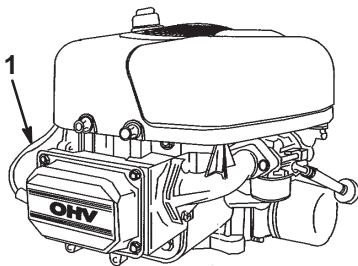


Bild 26

1. Zündkabel

## Überprüfung der Zündkerze

1. Sehen Sie sich die Mitte der Zündkerze an (Bild 27). 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 die Zündkerze 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 27). Verbiegen Sie die seitliche Elektrode (Bild 27), wenn der Abstand nicht stimmt.

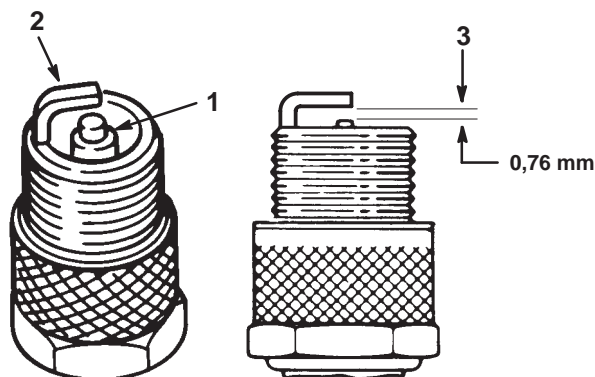


Bild 27

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

## Einbau der Zündkerze

1. Montieren Sie die Zündkerze und die Metallscheibe. Achten Sie darauf, dass der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist.
2. Ziehen Sie die Kerze mit 20 Nm an.
3. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf (Bild 26).
4. Schließen Sie die Motorhaube.

## Reinigen der Kühlanlage

Entfernen Sie Schnittgut und Schmutzrückstände täglich mit einer trockenen Bürste vom Motor.

**Wichtig** Reinigen Sie den Motor nie mit Wasser, um einer Verunreinigung der Kraftstoffanlage durch Wasser vorzubeugen.

## Regeln des Reifendrucks

Halten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei 138 kPa (20 psi). Regeln Sie den Reifendruck am Ventilschaft nach jeweils 25 Betriebsstunden oder mindestens jährlich (Bild 28). Regeln Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

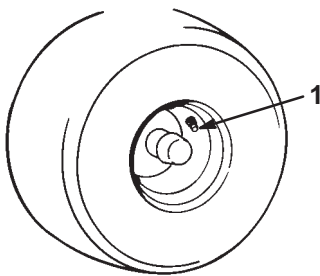


Bild 28

1. Ventilschaft

1872

## 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 aus dem Kraftstofftank ab, wenn der Motor kalt ist. Tun Sie das im Freien auf einem freien Platz. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.
- Rauchen Sie beim Ablassen von Benzin nie und halten dieses von offenen Flammen und aus Bereichen fern, in denen 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 dann die Zapfwelle AUS, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Öffnen Sie die Motorhaube und machen den Kraftstofffilter ausfindig (Bild 29).
3. Drücken Sie die Enden der Schlauchklemme zusammen und schieben sie an der Kraftstoffleitung nach oben zum Kraftstofftank (Bild 29).
4. Ziehen Sie die Kraftstoffleitung vom Filter (Bild 29) 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.

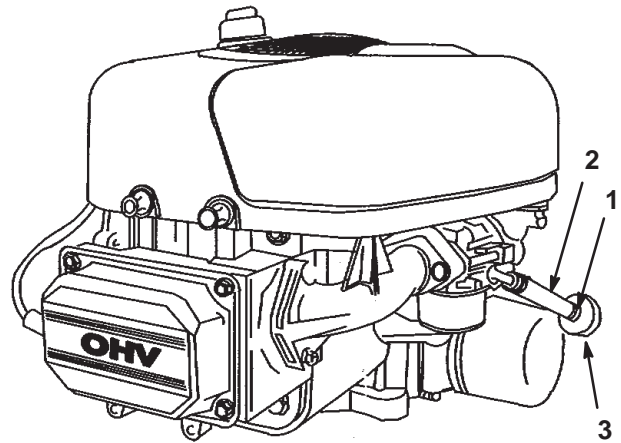


Bild 29

1. Schlauchklemme
2. Kraftstoffleitung
3. Filter



## Austausch des Kraftstofffilters

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

Tauschen Sie den Kraftstofffilter am besten aus, wenn der Tank leer ist (Bild 29). Bringen Sie niemals einen schmutzigen Filter wieder an, nachdem Sie ihn von der Kraftstoffleitung entfernt haben.

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, 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 29).
4. Entfernen Sie den Filter von den Kraftstoffleitungen.
5. Montieren Sie einen neuen Filter und schieben die Schlauchschellen an den Filter heran.
6. Schließen Sie die Motorhaube.

## Kontrolle des Öls in der Antriebsachse

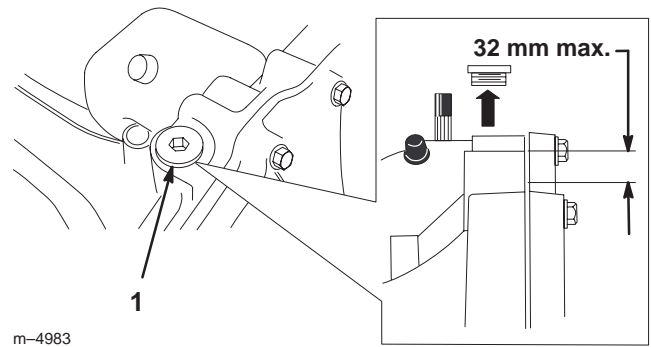
Kontrollieren Sie den Ölstand alle 100 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr. Halten Sie den Ölstand bei der kalten Antriebsachse immer auf VOLL.

**Hinweis:** Die Antriebsachse wird im Werk versiegelt und bedarf keines Ölwechsels.

Ölsorte: SAE 20W-50 Motoröl (Empfehlung: API Klassifikation SH/CD)

## Prüfen des Ölstands

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Füllstutzen (Bild 30), so dass kein Schmutz in den Ölbehälter fällt, wenn Sie Öl nachfüllen müssen.



**Bild 30**

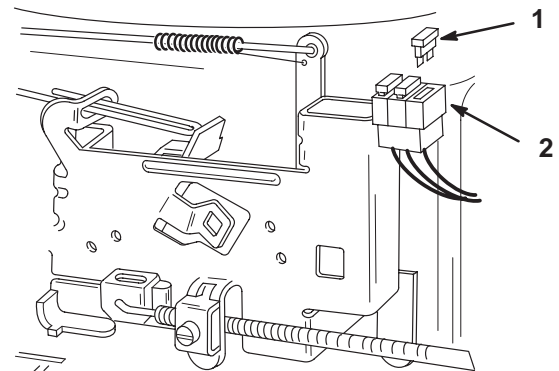
1. Füllverschlussschraube

3. Entfernen Sie die Füllverschlussschraube und kontrollieren den Ölstand. Der Ölstand darf höchstens 32 mm unter der Oberseite des Fülllochs stehen (Bild 30). Füllen Sie bei Bedarf Öl nach.
4. Drehen Sie die Füllverschlussschraube wieder auf.

## Warten der Sicherung

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 31), um sie aus der Fassung zu entfernen. Drücken Sie die Sicherung zum Einsetzen nach unten.

Sicherung: 10 A, Kfz-Sicherung



**Bild 31**

1. Sicherung (entfernt)

2. Fassung

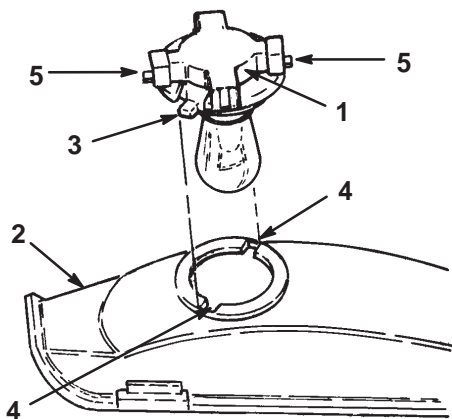
1672

# Warten der Scheinwerfer

Typ: Birne Nr. 1156, Kfz-Typ.

## Entfernen der Birne

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle AUS, 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 32).
4. Drücken Sie die Birne hinein, drehen sie entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (ca. 1/4 Umdrehung) und nehmen sie aus der Birnenfassung heraus (Bild 33).

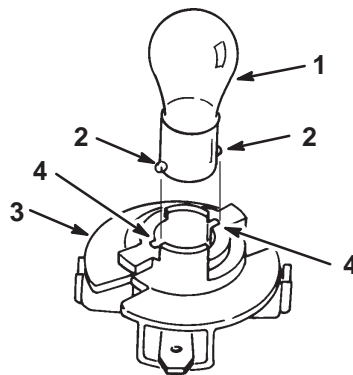


**Bild 32**

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Birnenfassung | 4. Schlitze |
| 2. Reflektor     | 5. Klemmen  |
| 3. Nasen         |             |

## Einbau der Birne

1. Die Glühbirne hat Metallstifte an der Seite ihres Unterteils. Fluchten Sie die Stifte auf die Schlitze in der Birnenfassung aus und setzen das Unterteil in die Fassung (Bild 33). Drücken Sie die Birne hinein und drehen sie im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.



**Bild 33**

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. Birne        | 3. Birnenfassung |
| 2. Metallstifte | 4. Schlitze      |

2. Die Birnenfassung hat zwei Nasen (Bild 32). Fluchten Sie die Nasen auf die Schlitze im Reflektor aus, setzen die Birnenfassung in den Reflektor ein und drehen die im Uhrzeigersinn um 1/4 Umdrehung bis zum Anschlag.
3. Schieben Sie die Drahtstecker auf die Klemmen an der Birnenfassung.

## Wartung des Schnittmessers

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



**Gefahr**



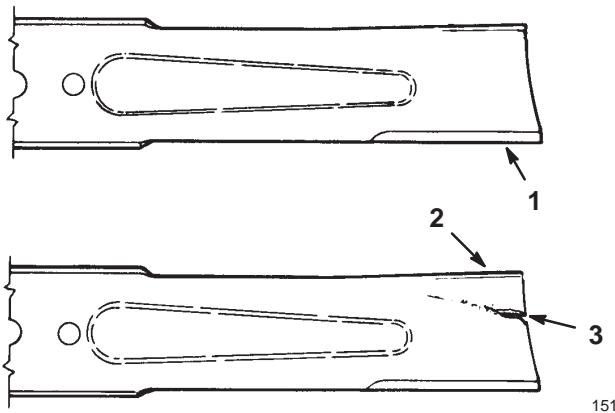
**Ein abgenutztes oder defektes Messer kann zerbrechen. Messerstücke, die ausgeschleudert werden, können den Operator oder Unbeteiligte treffen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen kann.**

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



## Inspektion der Schnitmesser

1. Bauen Sie das Schneidwerk aus. Siehe Entfernen des Schneidwerks, Seite 34.
2. Untersuchen Sie die Schneidkanten (Bild 34). Bauen Sie, wenn die Kanten nicht scharf sind oder Kerben aufweisen, die Schnitmesser aus und schärfen sie. Siehe Schärfen der Schnitmesser, Seite 33.
3. Untersuchen Sie die Schnitmesser, insbesondere den gebogenen Bereich (Bild 34). Montieren Sie, wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen (Bild 34), sofort ein neues Schnitmesser.

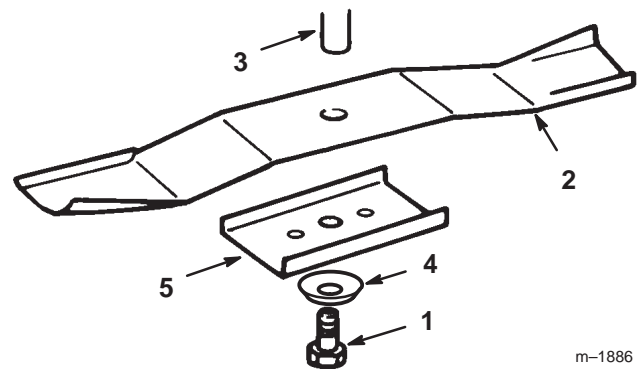


**Bild 34**

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

## Entfernen des Messers

1. Bauen Sie das Schneidwerk aus. Siehe Entfernen des Schneidwerks, Seite 34.
2. Drehen Sie das Schneidwerk vorsichtig um.
3. Entfernen Sie die Schraube (5/8"-Schlüssel), Spannscheibe, den Halter und das Schnitmesser (Bild 35). Sie können einen Holzklotz zwischen das Schnitmesser und das Schneidwerk keilen, um das Schnitmesser beim Entfernen der Schraube zu blockieren.
4. Untersuchen Sie alle Teile. Tauschen Sie defekte Teile aus.

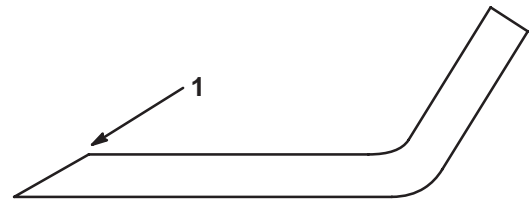


**Bild 35**

1. Schraube
2. Messer
3. Spindel
4. Spannscheibe
5. Halter

## Schärfen der Schnitmesser

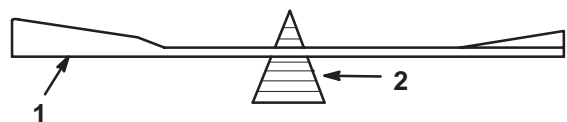
1. Schärfen Sie die Schneidkante an beiden Enden des Schnitmessers mit einer Feile (Bild 36). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnitmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schneidkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.



**Bild 36**

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Überprüfen Sie die Auswuchtung des Schnitmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 37). Wenn das Schnitmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wiederverwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnitmesser nicht ausgewuchtet ist, an der Rückseite des Messers etwas Metall ab. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.



**Bild 37**

1. Messer
2. Ausgleichsmaschine

## Montieren der Schnittmesser

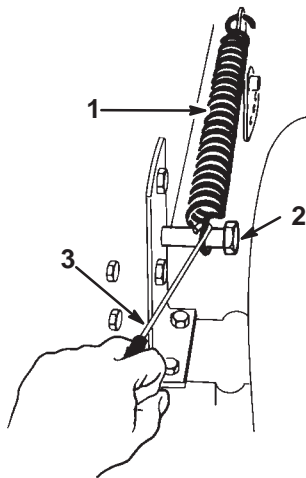
1. Bringen Sie das Schnittmesser, den -halter, die Spannscheibe (Schalenseite zum Messer) und die Messerschraube an (Bild 35).

**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, 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 38). Die Feder befindet sich zwischen dem Rahmen und rechten Hinterrad.



1851

**Bild 38**

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



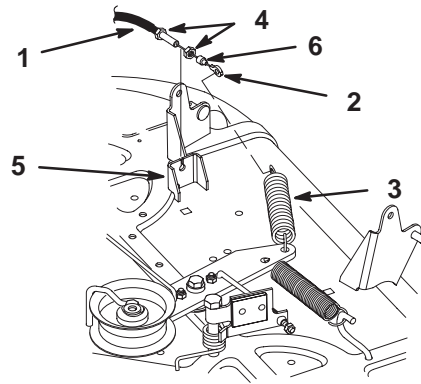
### Vorsicht



Wenn der Mäher entfernt wird, kann der unter Federdruck stehende Schnitthöhenhebel (Schneidwerkhub) plötzlich losspringen, was Sie oder Unbeteiligte verletzen könnte.

Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf "D" und entfernen die Feder des Schnitthöhenhebels, um die Feder zu entspannen.

5. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf Kerbe "A".
6. Lösen Sie das Ringende des ZWA-Zuges von der Spannscheibenfeder (Bild 39).

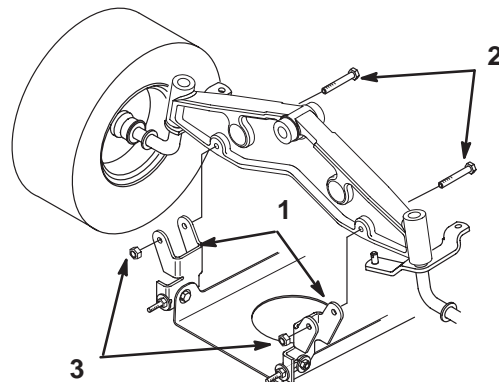


m-2384

**Bild 39**

- |                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| 1. Schneidwerk-Bowdenzug (ZWA) | 4. Klemmmutter  |
| 2. Ringende                    | 5. Haltebügel   |
| 3. Spannscheibenfeder          | 6. Gummiwischer |

7. Entfernen Sie den Gummiwischer und die Klemmmutter vom Haltebügel am ZWA-Zug. Schieben Sie das Kabel vom Bügel (Bild 39).
8. Schieben Sie das Kabel aus dem Weg und legen es so in den Rahmen, dass es nicht in den Treibriemen oder die Riemenscheiben geraten kann.
9. Entfernen Sie die Schrauben und Sicherungsmuttern und ziehen die beiden Schwenkbügel des Schneidwerks von der Vorderachse herunter (Bild 40).

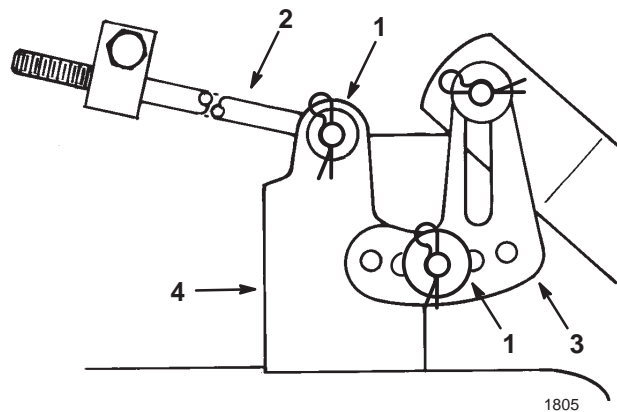


m-4630

**Bild 40**

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Schwenkbügel           | 3. Sicherungsmutter |
| 2. Schraube 5/16 x 2-1/2" |                     |

10. Entfernen Sie den Splint und die Scheibe vom Ende der langen Stange (Bild 41). Schieben Sie die Stange aus dem Schneidwerkträger heraus. Wiederholen Sie diesen Schritt an der anderen Schneidwerkseite.
11. Entfernen Sie den Splint und die Scheibe vom Schneidwerk nivellierbügel (Bild 41). Schieben Sie den Bügel vom Montagestift herunter. Bringen Sie die Scheibe und den Splint zur Einlagerung wieder an.
12. Drehen Sie den Nivellierbügel nach oben zum Rahmen und haken die lange Stange zur Einlagerung in eines der Löcher ein. Sichern Sie die lange Stange mit der Scheibe und dem Splint ab. Wiederholen Sie den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidwerks.
13. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf Kerbe "D". Bringen Sie die Feder des Schneidwerkhubes zur Einlagerung an der Befestigungsschraube an (Bild 38).

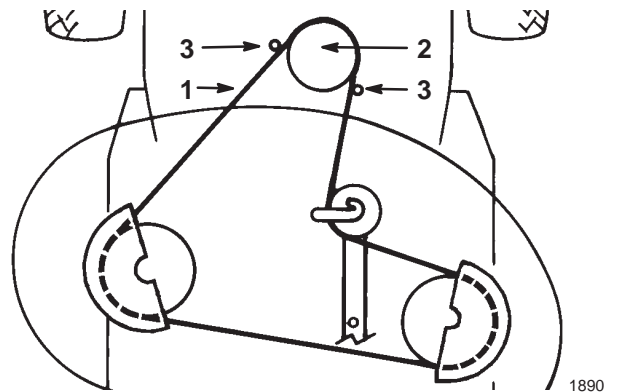


**Bild 41**

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

14. Nehmen Sie den Schneidwerkriemen von der unteren Motorscheibe ab (Bild 42). 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.



**Bild 42**

Draufsicht

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. Schneidwerkriemen | 3. Riemenführungen |
| 2. Motorscheibe      |                    |

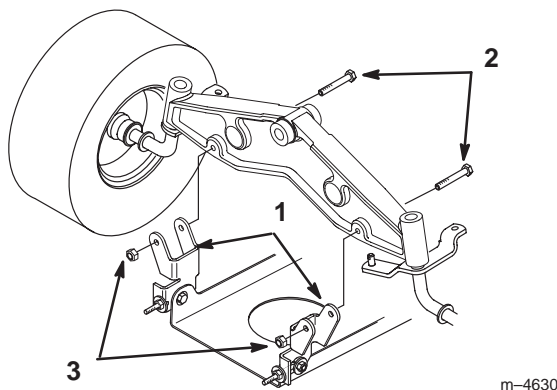
15. Drehen Sie die Vorderräder ganz nach links. Schieben Sie das Schneidwerk zum kompletten Entfernen nach rechts hinaus.

# Einbau des Schneidwerks

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, 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 42). 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 Riemenführungen nicht von der Riemenscheibe weg. Zwischen der(n) Riemenführung(en) und der Scheibenkante darf ein maximaler Abstand von 3 mm bestehen, damit der Riemen beim Betrieb auf der Scheibe bleibt. Stellen Sie, wenn Sie einen Abstand von mehr als 3 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 43).

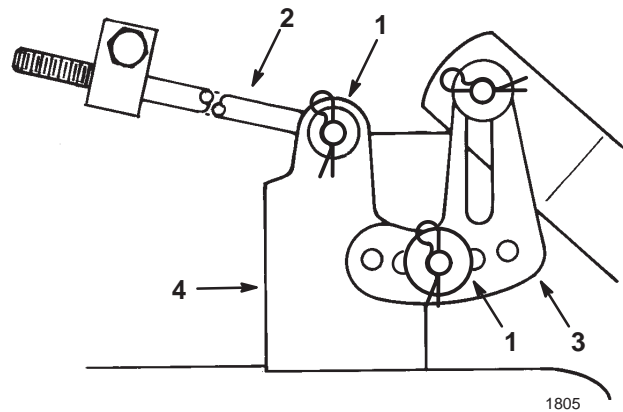


**Bild 43**

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Schwenkbügel           | 3. Sicherungsmutter |
| 2. Schraube 5/16 x 2-1/2" |                     |

6. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf Kerbe "A".
7. Schieben Sie das Ende der langen Stange durch das Loch im Schneidwerkträger (Bild 44). Bringen Sie die Scheibe und den Splint an, um die Stange abzusichern. Wiederholen Sie diesen Schritt an der anderen Schneidwerkseite.

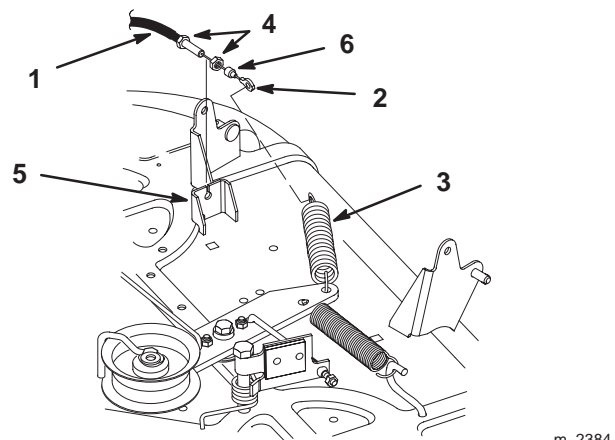
8. Montieren Sie den geschlitzten Schneidwerkknivellierbügel am Stift am Schnitthöhenarm (Bild 44). Bringen Sie die Scheibe und den Splint an, um das Schneidwerk abzusichern. Wiederholen Sie diesen Schritt an der anderen Schneidwerkseite.



**Bild 44**

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

9. Schauen Sie unter die Zugmaschine und nehmen den ZWA-Zug aus dem Rahmen.
10. Entfernen Sie den Gumm wischer und die erste Klemmmutter. Drehen Sie die zweite Klemmmutter ganz auf den ZWA-Zug auf. Führen Sie den Zug durch den Schlitz im Schneidwerkbügel und drehen die zweite Klemmmutter auf den Zug (Bild 45) auf.

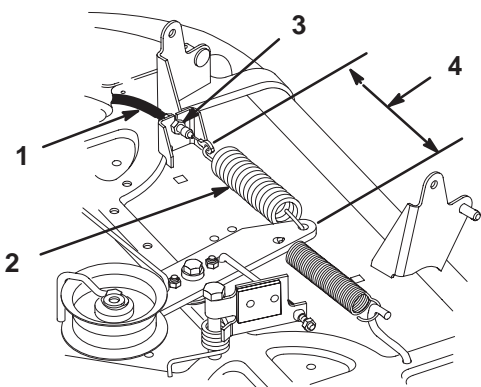


**Bild 45**

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Schneidwerkzeug-Bowdenzug | 4. Spannscheibenfeder |
| 2. Haltebügelschlitz         | 5. Klemmmutter        |
| 3. Bowdenzug-Ringende        | 6. Gumm wischer       |

11. Haken Sie das Ende des ZWA-Zuges an der Spannscheibenfeder ein (Bild 45).

12. Rasten Sie den Zapfwellenhebel am Armaturen Brett ein. Messen Sie den Abstand zwischen den Hakenenden der Spannscheibenfeder (Bild 46). Stellen Sie die Klemmmuttern so ein, dass Sie einen Abstand von 150 mm erhalten (Bild 46).



m-2385

**Bild 46**

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Schneidwerkzeug-Bowdenzug | 3. Klemmmutter          |
| 2. Spannscheibenfeder        | 4. 150 mm, eingekuppelt |

13. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, montieren den Gummiwischer und kuppeln die Zapfwelle aus.
14. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf Kerbe "D", um den Einbau der Feder des Schnitthöhenhubs zu erleichtern.
15. Haken Sie die Feder des Schnitthöhenhubs an der Befestigungsschraube ein (Bild 38). Verwenden Sie dazu das mit der Maschine mitgelieferte Federwerkzeug.
16. Kontrollieren Sie den seitlichen Ausgleich des Schnittmessers. Siehe Seitliches Nivellieren des Schneidwerks, Seite 37.

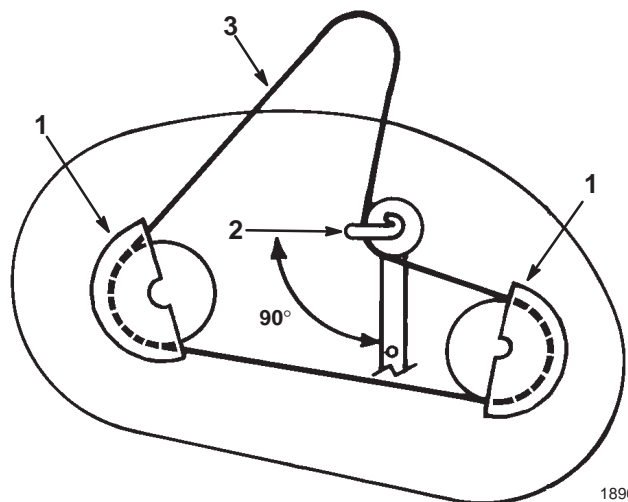
## Austausch des Schnittmesser-Treibriemens

### Entfernen des Schnittmesser-Treibriemens

1. Bauen Sie das Schneidwerk aus. Siehe Entfernen des Schneidwerks, Seite 34.
2. Entfernen Sie die Halteschrauben der Riemenabdeckungen und die Riemenabdeckungen von beiden Schnittmesser-Riemenscheiben (Bild 47).
3. Lockern Sie die Schraube und die Mutter, mit denen die Spannscheibe und die Riemenführung befestigt sind, entfernen diese aber nicht (Bild 47).
4. Ziehen Sie den Riemen von den Riemenscheiben ab.

### Einbau des Schnittmesser-Treibriemens

1. Bringen Sie den neuen Riemen an den Schnittmesser-Riemenscheiben und unter der Riemenführung an der Spannscheibe an.
2. Richten Sie die Riemenführung der Spannscheibe so aus, dass sie 90° nach links zum Spannscheibenarm zeigt (Bild 47). Ziehen Sie die Halteschraube und die Sicherungsmutter an, um die Spannscheibe und die Riemenführung abzusichern.
3. Bringen Sie die linke und rechte Riemenabdeckung mit Halteschrauben an (Bild 47).
4. Bauen Sie das Schneidwerk ein. Siehe Einbau des Schneidwerks, Seite 36.



1890

**Bild 47**

Draufsicht

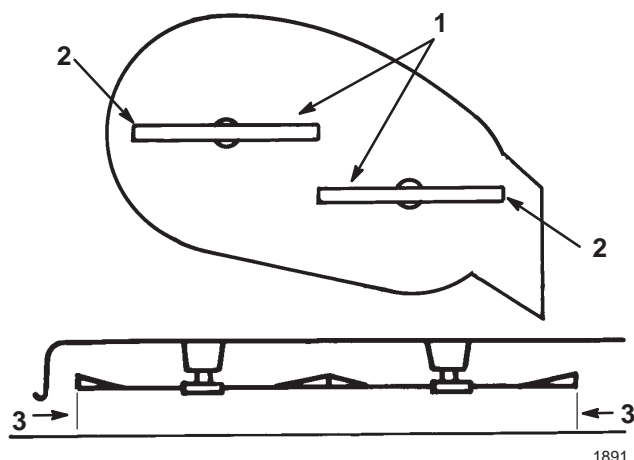
- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Riemenabdeckung                          | 3. Schneidwerkriemen |
| 2. Position der Spannscheiben-Riemenführung |                      |

## Seitliches Nivellieren des Schneidwerks

Die Seiten der Schnittmesser müssen auf der gleichen Höhe liegen. Kontrollieren Sie das Schnittemesserniveau jedes Mal, wenn Sie das Schneidwerk einbauen und wenn Sie ungleichmäßige Schnitthöhen auf dem Rasen bemerken. Regeln Sie, bevor Sie das Schneidwerk nivellieren, den Luftdruck in den Vorder- und Hinterreifen auf den empfohlenen Wert, siehe Regeln des Reifendrucks, Seite 30.

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

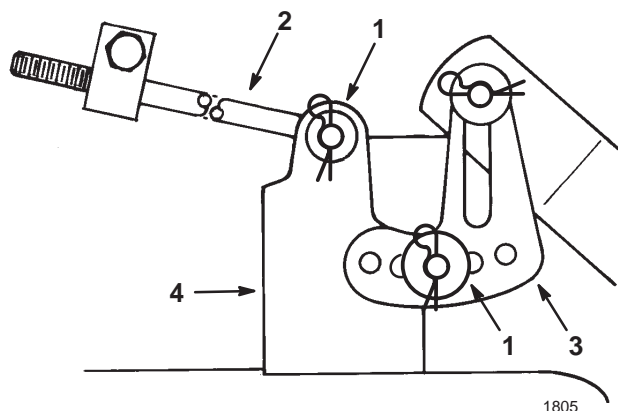
4. Drehen Sie die Schnittmesser vorsichtig von einer Seite zur anderen (Bild 48). Messen Sie den Abstand zwischen den äußeren Schneidkanten und der ebenen Oberfläche (Bild 48). Wenn die beiden Messwerte um mehr als 5 mm differieren, ist eine Einstellung erforderlich. Siehe Schritte 5 und 6.



**Bild 48**

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

5. Entfernen Sie den Splint und die Scheibe vom Ausgleichsbügel (Bild 49). Bringen Sie zum Nivellieren der Schnittmesser den Ausgleichsbügel in einem anderen Loch an und montieren die Scheibe und den Splint wieder (Bild 49). Durch ein vorderes Loch wird die Schnittmesserhöhe gesenkt und durch ein hinteres Loch angehoben. Wiederholen Sie diesen Vorgang an der anderen Schneidwerkseite.



**Bild 49**

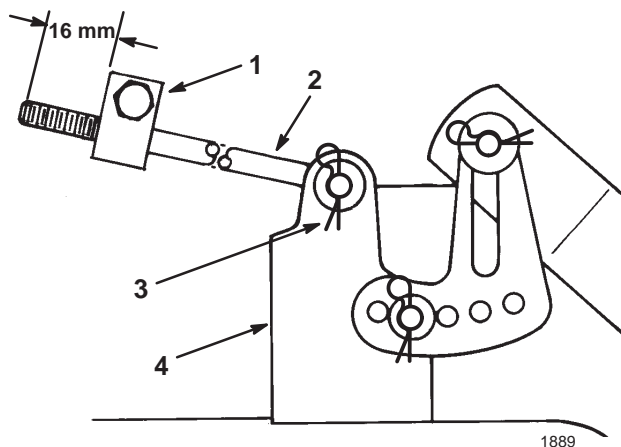
- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Splint und Scheibe | 3. Nivellierbügel         |
| 2. Lange Stange       | 4. Schneidwerkbefestigung |

6. Kontrollieren Sie jetzt die Schnittmesserneigung in Längsrichtung. Siehe Schnittmesserneigung in Längsrichtung, Seite 38.

## 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 30. Stellen Sie, wenn die Vorderseite des Schneidwerks nicht um 3,5 – 10,5 mm tiefer liegt als dessen Hinterseite, die Schnittmesserneigung wie folgt ein:

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln die Zapfwelle aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel.
2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker.
3. Kontrollieren Sie das Niveau des Schnittmessers von Seite zu Seite und stellen es ein, wenn Sie dies noch nicht getan haben. Siehe Seitliches Nivellieren des Schneidwerks, Seite 37.
4. Stellen Sie den Schnitthöhenhebel auf Kerbe "C".
5. Messen Sie die Länge der Stange, die vorne aus dem Einstellblock an den Seiten des Fahrgestells heraussteht (Bild 50). Entfernen Sie, wenn die Länge der Stange nicht 16 mm beträgt, den Splint und die Scheibe vom Ende der Stange (Bild 50) und drehen die Stange, bis die Länge von 16 mm erreicht ist. Bringen Sie dann das Ende der Stange im Loch in der Schneidwerk-befestigung an und sichern es mit einer Scheibe und dem Splint ab. Wiederholen Sie diesen Vorgang an der anderen Schneidwerkseite.

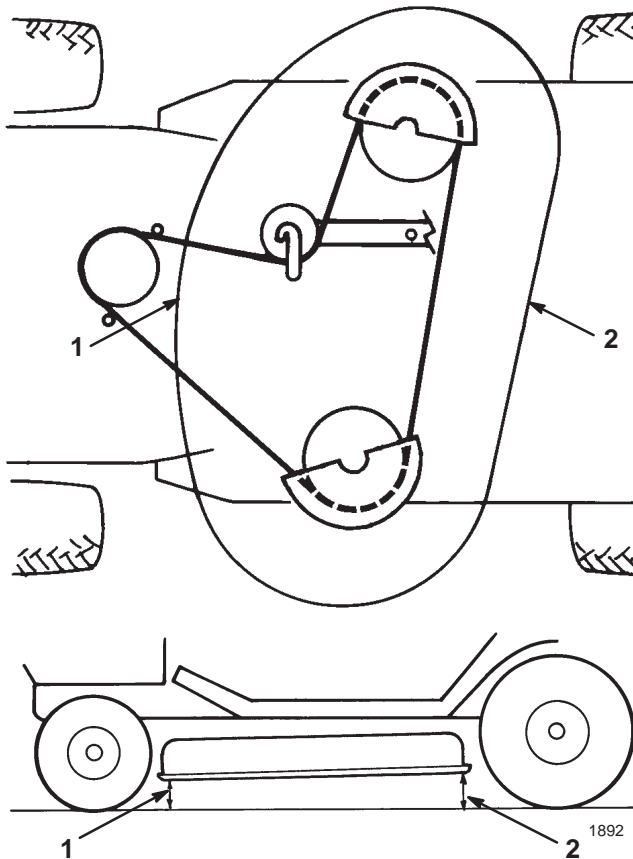


**Bild 50**

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



6. Messen Sie zur Kontrolle der Schnittemesserneigung in Längsrichtung den Abstand zwischen der Schneidwerkunterseite (Mitte vorne und Mitte hinten) und der ebenen Oberfläche (Bild 51). Wenn die Vorderseite nicht 3,5 – 10,5 mm tiefer liegt als die Hinterseite, ist eine Einstellung erforderlich.

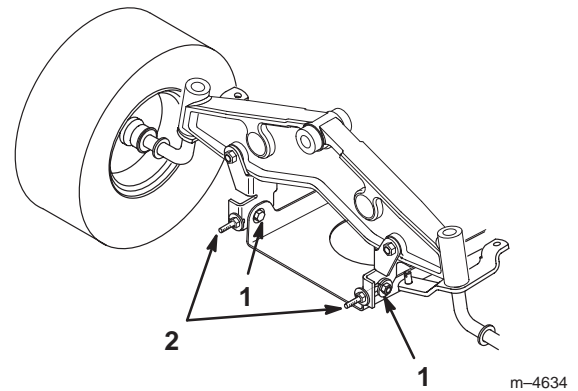


**Bild 51**

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

7. Lockern Sie zum Einstellen der Schnittemesserneigung in Längsrichtung die Befestigungsschrauben der vorderen Schwenkplatten ein wenig (Bild 52).

8. Drehen Sie zum Verändern der Einstellung die Sicherungsmuttern an den Augbolzen (Bild 52). Ziehen Sie zum Anheben der Schneidwerkvorderseite die Sicherungsmuttern der Augbolzen fest; lockern Sie sie zum Absenken.
9. Kontrollieren Sie, wenn Sie beide Sicherungsmuttern der Augbolzen gleichmäßig eingestellt haben, die Schnittemesserneigung erneut in Längsrichtung. Fahren Sie mit der Einstellung der Augbolzen fort, bis die vordere Schnittemesserspitze um 0 – 9 mm tiefer liegt als die hintere Spitze (Bild 52).
10. Ziehen Sie, wenn die Schnittemesserneigung in Längsrichtung korrekt ist, die Befestigungsschrauben der Schwenkplatten fest (Bild 52).



**Bild 52**

1. Befestigungsschraube – Schwenkplatten      2. Sicherungsmutter – Augbolzen

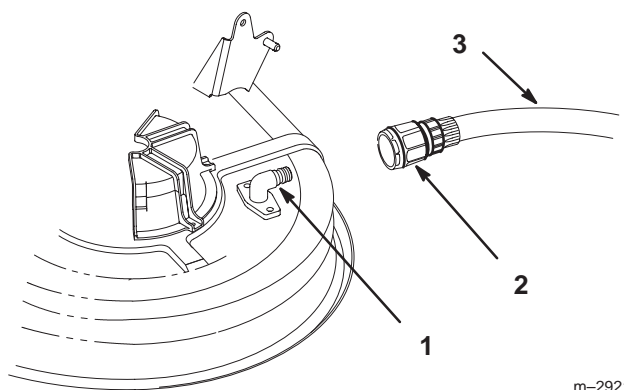
11. Kontrollieren Sie, wenn die Schnittemesserneigung in Längsrichtung korrekt ist, das Niveau des Schnittemessers noch einmal von Seite zu Seite. Siehe Seitliches Nivellieren des Schneidwerks, Seite 37.

## 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 (gehört nicht zum Lieferumfang) auf den Schneidwerk-Spülanschluss und drehen das Wasser mit starkem Druck auf (Bild 53).

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



**Bild 53**

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

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.
6. Drehen Sie das Wasser ab und ziehen die Schlauchkupplung vom Spülanschluss und Schlauch ab.
7. Lassen Sie das Schneidwerk noch einmal ein bis drei Minuten lang laufen, um das meiste Wasser abzuschleudern.



### Warnung

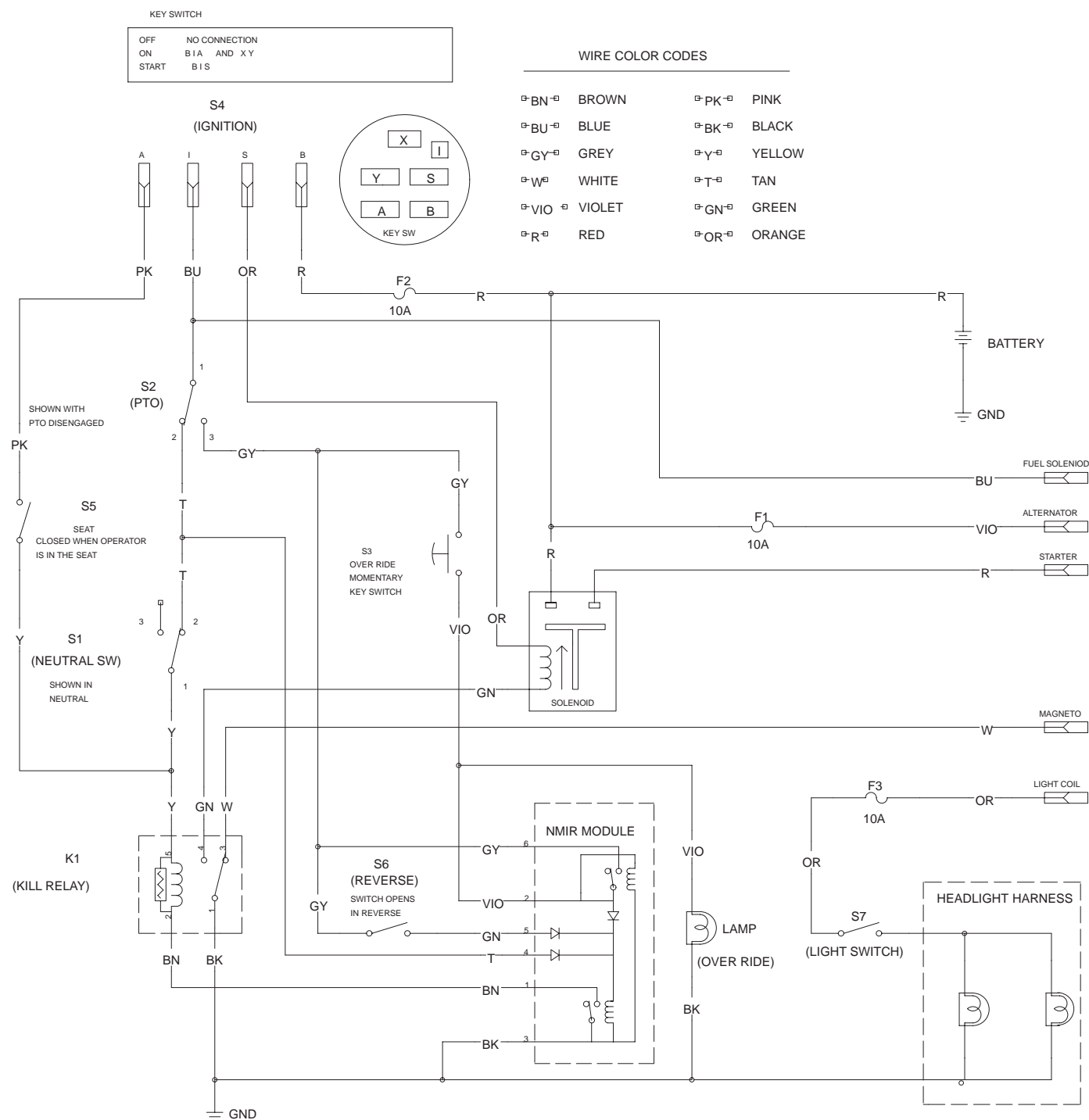


Bei einem gebrochenen oder fehlenden Spülanschluss können Sie und andere Personen von aufgeworfenen Gegenständen getroffen werden oder mit dem Schnittmesser in Berührung kommen. Ausgeschleuderte Gegenstände und die Berührung mit dem Schnittmesser können zu Verletzungen oder zum Tode führen.

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



# Schaltbild



# 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 Zylinderkopffrippen 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 Warten der Bremse, Seite 26.
4. Warten Sie den Luftfilter. Siehe Warten des Luftfilters, Seite 28.
5. Fetten Sie das Chassis ein. Siehe Einfetten und Schmieren, Seite 27.
6. Wechseln Sie das Öl im Kurbelgehäuse und den Filter; siehe Motoröl, Seite 23.
7. Regeln Sie den Reifendruck. Siehe Regeln des Reifendrucks, Seite 30.
8. Bereiten Sie die Maschine bei Stilllegung länger als 30 Tage zur Einlagerung vor. Bereiten Sie die Maschine wie folgt zur Einlagerung vor:
  - A. Geben Sie einen Stabilisator auf Mineralölbasis zum Kraftstoff im Tank. Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Herstellers des Stabilisators. (7,82 ml/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 30.

- 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 Warten der Zündkerze, Seite 29. Gießen Sie bei abmontierter Zündkerze zwei Esslöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnung. Lassen Sie dann den Motor mit dem Elektrostarter an, um das Öl im Zylinder zu verteilen. Drehen Sie die Zündkerze(n) wieder ein. Siehe Warten der Zündkerze, Seite 29. 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 Warten der Batterie, Seite 24. 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 KeyChoice-Schlüssel und bewahren beide an einem sicheren Ort auf, den Sie sich gut merken können. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

# Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Der Anlasser läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Zapfwelle 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. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
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. Stecken Sie den Kerzenstecker auf die Zündkerze.</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. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</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 dem Gebläsegehäuse sind verstopft.</li> <li>5. Die Zündkerze ist korrodiert, verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>2. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz.</li> <li>3. Füllen Sie Öl nach.</li> <li>4. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühllamellen und aus den Luftwegen.</li> <li>5. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursachen</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Der Motor verliert an Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> <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>6. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus.</li> <li>7. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>8. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Der Motor wird zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Motor wird zu stark belastet.</li> <li>2. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.</li> <li>3. Die Kühllamellen und Luftwege unter dem Gebläsegehäuse sind verstopft.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit.</li> <li>2. Füllen Sie Öl nach.</li> <li>3. Entfernen Sie die Verstopfungen von den 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 Schraube fest.</li> <li>3. Ziehen Sie die Schrauben fest.</li> <li>4. Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest.</li> <li>5. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> </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 Schnittmesser-Treibriemen 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 den 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 Antriebshebel steht auf Schieben.</li> <li>2. Der Fahrtriebsriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>3. Der Fahrtriebsriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schieben Sie den Antriebshebel in die Einsatzposition.</li> <li>2. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> <li>3. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung.</li> </ol>
Das Schneidwerk mäht ungleichmäßig.	<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>