



**ProLine-mittelgroße  
12,5 HP-Zugmaschine**

30165—200000001 & darüber

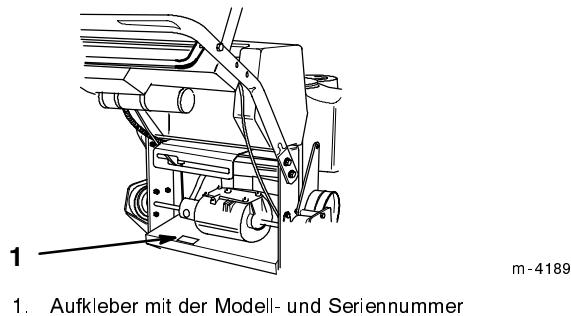
**Bedienungsanleitung**

# Einleitung

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

Wir bei Toro möchten, daß Sie mit Ihrem neuen Produkt vollständig zufrieden sind. Zu Hilfe bei der Wartung, Original-Ersatzteilen oder anderen Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Toro-Vertragshändler.

Wenn Sie sich an Ihren Vertragshändler oder an das Werk wenden, sollten Sie immer das jeweilige Modell und die Seriennummer griffbereit haben. Diese Angaben erleichtern es dem Händler oder dem Kundendienst genaue Angaben über Ihr bestimmtes Produkt machen zu können. Sie finden den Aufkleber mit der Modell- und Seriennummer an einer speziellen Stelle auf Ihrem Gerät, wie unten auf der Abbildung dargestellt.



Notieren Sie sich hier die Modell- und Seriennummer Ihres Produkts.

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

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

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, um sich mit dem sachgemäßen Gebrauch und der richtigen Wartung des Gerätes vertraut zu machen. Damit können Sie die Verletzungsgefahr für sich und andere sowie eine Beschädigung des Geräts vermeiden. Obwohl wir Produkte entwerfen, herstellen und vertreiben, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, sind Sie für den sachgemäßen und sicheren Gebrauch Ihres Geräts verantwortlich. Es liegt auch in Ihrer Verantwortung andere Personen, die Ihr Gerät benutzen, über die sichere Handhabung einzuweisen.

Dieses Handbuch enthält Toro Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor Körperverletzung bzw. Tod zu bewahren: **GEFAHR**, **WARNUNG**, und **VORSICHT** sind Signalwörter, die die schwere der Gefahr bezeichnen. Lassen Sie jedoch ungeachtet der Gefahrenstufe immer äußerste Vorsicht walten.

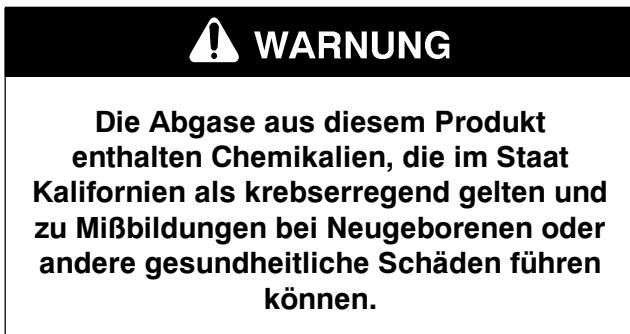
**GEFAHR** kennzeichnet eine extreme Gefahr, die schwerwiegende Verletzungen oder Tod hervorruft, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**WARNUNG** kennzeichnet ein Risiko, das schwerwiegende Verletzungen oder Tod verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**VORSICHT** kennzeichnet ein Risiko, das kleinere Verletzungen hervorrufen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Zwei weitere Begriffe dienen ebenfalls zur Kennzeichnung wichtiger Informationen. “Wichtig” lenkt die Aufmerksamkeit auf besondere maschinen-technische Informationen, und “Beachte” hebt allgemeine, beachtenswerte Informationen hervor.

Die linke und rechte Geräteseite werden von der normalen Bedienungsposition aus bestimmt.



**Wichtig:** **Dieser Motor ist nicht mit einem Funkenfänger ausgestattet. In Kalifornien darf dieser Motor nicht auf Wald-, Busch- oder Grasland eingesetzt werden. Andere Länder können ähnliche Gesetze haben.**

# Inhalt

	Seite		Seite
Sicherheit . . . . .	2	Wartung . . . . .	27
Gefällediagramm . . . . .	6	Wartungstabelle . . . . .	27
Symbolerklärung . . . . .	8	Luftfilter . . . . .	28
Symbolerklärung . . . . .	9	Motoröl . . . . .	30
Symbolerklärung . . . . .	10	Zündkerze . . . . .	32
Benzin und Öl . . . . .	11	Schmieren . . . . .	33
Empfohlenes Benzin . . . . .	11	Reifendruck . . . . .	34
Verwendung von Kraftstoffstabilisator . . . . .	13	Bremse . . . . .	34
Füllen des Kraftstofftanks . . . . .	13	Kraftstofftank . . . . .	36
Kontrolle des Motorölstands . . . . .	13	Kraftstofffilter . . . . .	37
Zusammenbau . . . . .	14	Auswechseln des Antriebsriemens . . . . .	37
Einzelteile . . . . .	14	Reinigen des Kühlsystems . . . . .	38
Montage der Bedienungskonsole und des Kraftstofftanks . . . . .	15	Auswechseln des Fahrantreibsriemens . . . . .	38
Montage des Schalthebels . . . . .	16	Einstellen der Elektrischen Kupplung . . . . .	39
Montage des Oberen Holms . . . . .	16	Elektrischer Schaltplan . . . . .	40
Anschluß des Gaszugkabels . . . . .	17	Reinigung und Lagerung . . . . .	41
Anschluß des Kabelbaumes . . . . .	17	Fehlersuche . . . . .	42
Einbau der Verstellgestänge . . . . .	18		
Betrieb . . . . .	20		
Immer zuerst an die Sicherheit denken . . . . .	20		
Bedienungselemente . . . . .	20		
Feststellbremse . . . . .	21		
Anlassen und Abstellen des Motors . . . . .	22		
Bedienen der Mähwerksbetätigungshebel/ schalter (PTO) . . . . .	23		
Das Sicherheits- Verriegelungssystem . . . . .	23		
Vorwärts- und Rückwärtfahren . . . . .	24		
Einsatz der unteren Betätigungsstange . . . . .	25		
Anhalten der Maschine . . . . .	26		

# Sicherheit

Toro hat diesen Rasenmäher zum Betrieb mit Bodenauswurf bzw. bei Verwendung eines Graskorbs zum Auffangen des geschnittenen Grases konstruiert. Alle anderen Verwendungsarten könnten sich als gefährlich erweisen.

**Hinweis:** Dieser Motor ist **nicht** mit einem Schalldämpfer mit Funkenfänger ausgestattet. Der Einsatz dieses Rasenmähers auf Wald-, Busch- oder unkultiviertem Grasland ohne zugelassenen Schalldämpfer mit Funkenfänger ist in einigen Ländern gesetzwidrig.

## **WARNUNG**

### POTENTIELLE GEFAHR

- Die Motorabgase enthalten Kohlenmonoxid - ein geruchloses, tödliches Gift.

### WAS PASSIEREN KANN

- Kohlenmonoxid kann zum Tode führen und gilt außerdem in Kalifornien als Erreger von Geburtsschäden.

### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Den Motor nicht innerhalb von Gebäuden oder auf umschlossenen Plätzen laufen lassen.

Für maximale Sicherheit und optimale Leistung sowie zur Erlangung von Kenntnissen über das Produkt ist es unerlässlich, daß alle Bedienungspersonen des Rasenmähers diese Anleitung gründlich durchlesen, bevor sie den Motor zum ersten Mal starten. Es ist besonders auf das Sicherheitswarnsymbol  zu achten. Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR — „Sicherheitshinweis“. Der Hinweis muß beachtet werden, weil er mit dem sicheren Betrieb des Geräts zu tun hat. Wenn die Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu Verletzungen kommen.

## Allgemeine Sicherheitshinweise bei der Arbeit mit Rasenmähern

Die folgenden Anweisungen basieren auf der ANSI/OPEI-Norm B71.1—1998 und der ISO-Norm 5395:1990(E). Informationen bzw. Begriffe, die speziell für Toro-Rasenmäher gelten, stehen in Klammern.

Diese Maschine kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Wenn die folgenden Sicherheitsanweisungen nicht beachtet werden, können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.

### Bedienung

- Diese Anweisungen müssen gründlich durchgelesen werden. Machen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit den Regeln und der richtigen Anwendung des Geräts vertraut.
- Zu Betrieb und Installation von Zubehörteilen siehe die Herstelleranweisungen. Nur vom Hersteller zugelassene Zubehörteile verwenden.
- Den Rasenmäher niemals von Kindern oder Personen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind, bedienen lassen. Das Alter des Anwenders kann von der Gesetzgebung eingeschränkt sein.
- Niemals mähen, wenn Menschen — insbesondere Kinder — oder Haustiere in der Nähe sind. Den Rasenmäher abstellen, sobald jemand den Arbeitsbereich betritt.

Wenn die Bedienungsperson nicht auf die Anwesenheit von Kindern achtet, kann es zu tragischen Unfällen kommen. Kinder fühlen sich oft vom Rasenmäher und den Mäharbeiten angezogen. Nehmen Sie **niemals** an, daß Kinder dort bleiben, wo Sie sie zuletzt gesehen haben.

- Kinder müssen unter der Aufsicht eines verantwortungsvollen Erwachsenen außerhalb des Arbeitsbereichs bleiben.
- Wachsam bleiben und den Rasenmäher abstellen, sobald Kinder den Arbeitsbereich betreten.

- Bei der Annäherung an unübersichtliche Ecken, Sträucher, Bäume oder andere Objekte, die die Sicht versperren können, besonders vorsichtig sein.
- Nicht vergessen, daß der Anwender für Unfälle bzw. Schäden verantwortlich ist, die andere Personen oder deren Eigentum betreffen.

## Vorbereitung

- Während des Mähens sind immer festes Schuhwerk und lange Hosen zu tragen.
- Das Gerät nicht barfuß oder mit offenen Sandalen fahren.
- Bei der Arbeit mit dem Rasenmäher immer eine geschlossene Schutzbrille tragen.
- Den Arbeitsbereich gründlich inspizieren und alle Steine, Stöcke, Drähte, Knochen und andere Fremdkörper beseitigen.
- **Warnung: Benzin ist leicht entflammbar.** Es sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen:
  - Kraftstoff in Behältern aufbewahren, die speziell für diesen Zweck konstruiert werden.
  - Das Gerät nur im Freien betanken und beim Tanken nicht rauchen.
  - Kraftstoff einfüllen, bevor der Motor gestartet wird. Niemals den Tankdeckel abnehmen oder Benzin einfüllen, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
  - Wenn Benzin verschüttet wurde, nicht versuchen, den Motor zu starten, sondern das Gerät zur Seite schieben und Feuer und Funken vermeiden, bis sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben.
  - Die Deckel von Tank und Kraftstoffbehältern sicher wieder anbringen.
  - Wenn der Kraftstoff aus dem Tank abgelassen wird, muß das im Freien geschehen.
- Defekte Schalldämpfer austauschen.

- Vor dem Einsatz immer überprüfen, ob die Schnittmesser, Schnittmesserschrauben und das Mähwerk nicht abgenutzt oder beschädigt sind. Abgenutzte oder beschädigte Schnittmesser und Schrauben satzweise austauschen, um das Gleichgewicht beizubehalten.
- Bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran denken, daß ein rotierendes Schnittmesser die Rotation anderer Schnittmesser verursachen kann.

## Betrieb

- Den Motor nicht in begrenzten Räumen laufen lassen, wo sich gefährliche Kohlenmonoxid-dämpfe ansammeln können.
- Nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung mähen.
- An Hängen immer auf sichere Fußstellung achten.
- Gehen, niemals laufen.
- Die Griffstange sicher festhalten.
- Mit Kreiselmähern immer quer zu Hängen mähen, niemals auf und ab.
- Bei Richtungsänderungen an Hängen besonders vorsichtig sein.
- Nicht an extrem steilen Hängen mähen.
- Besonders vorsichtig sein, wenn der Rasenmäher zurückgezogen wird.
- Vor und während des Rückwärtsmähens nach hinten und unten sehen, wo sich kleine Kinder befinden könnten.
- Die Schnittmesser stoppen, wenn der Rasenmäher zum Transport über andere Oberflächen als Gras gekippt werden muß, und wenn der Rasenmäher zum und vom Mähbereich transportiert wird.
- Den Rasenmäher niemals mit beschädigten oder fehlenden Schutzvorrichtungen oder Schilden oder ohne Sicherheitsvorrichtungen laufen lassen, z. B. Ablenkbleche und/oder Graskörbe.
- Nicht die Reglereinstellungen des Motors verändern oder den Motor bei zu hoher Drehzahl laufen lassen.
- Alle Schnittmesser- und Antriebskupplungen auskuppeln, bevor der Motor gestartet wird.

- Den Motor entsprechend der Anleitung vorsichtig starten und dabei die Füße von den Schnittmessern fern halten.
- Den Rasenmäher beim Start des Motors nicht kippen, außer wenn er zum Start gekippt werden muß. In diesem Fall den Rasenmäher nicht mehr kippen als unbedingt nötig und nur den Teil anheben, der von der Bedienungsperson weiter entfernt ist.
- Beim Start des Motors nicht vor dem Auswurfkanal stehen.
- Hände oder Füße nicht neben oder unter rotierende Teile halten. Immer von der Auswurfoffnung fern bleiben.
- Niemals einen Rasenmäher anheben oder tragen, während der Motor läuft.
- Den Motor abstellen und das Zündkabel abziehen:
  - bevor Blockierungen beseitigt werden oder der Auswurfkanal gesäubert wird;
  - bevor der Rasenmäher untersucht, gereinigt oder gewartet wird;
  - nach Auftreffen auf einen Fremdkörper. Den Rasenmäher auf Schäden untersuchen und die notwendigen Reparaturen durchführen, bevor er erneut gestartet wird;
  - wenn der Rasenmäher beginnt, ungewöhnlich zu vibrieren (sofort untersuchen).
- Den Motor stoppen:
  - wenn der Rasenmäher unbeaufsichtigt bleibt;
  - vor dem Nachtanken.
- Zum Abstellen des Motors die Drehzahl verringern und, falls der Motor mit einem Benzinhhahn ausgestattet ist, nach Abschluß der Mäharbeiten das Benzin abdrehen.
- Die Schnittmesser stoppen, wenn Kieseinfahrten, Wege oder Straßen überquert werden.
- Den Motor abstellen und warten, bis das Schnittmesser vollständig stillsteht, bevor der Graskorb abgenommen wird.

- Den Rasenmäher nicht unter dem Einfluß von Alkohol oder Medikamenten einsetzen.
- Wenn das Gerät beginnt, ungewöhnlich zu vibrieren, den Motor abstellen und sofort die Ursache untersuchen. Vibrationen sind gewöhnlich ein Anzeichen für Probleme.

An Hängen kommt es oft zu Unfällen, weil die Bedienungsperson ausrutscht und stürzt, wodurch schwere Verletzungen verursacht werden können. Wenn Sie sich an einem Hang nicht sicher fühlen, mähen Sie ihn nicht!

- Auf Löcher, Furchen und Höcker achten. In hohem Gras können Hindernisse versteckt sein.
- **Nicht** neben Abhängen, Gräben oder Böschungen mähen. Die Bedienungsperson könnte das Gleichgewicht verlieren.
- **Nicht** in nassem Gras mähen, weil Rutschgefahr besteht.

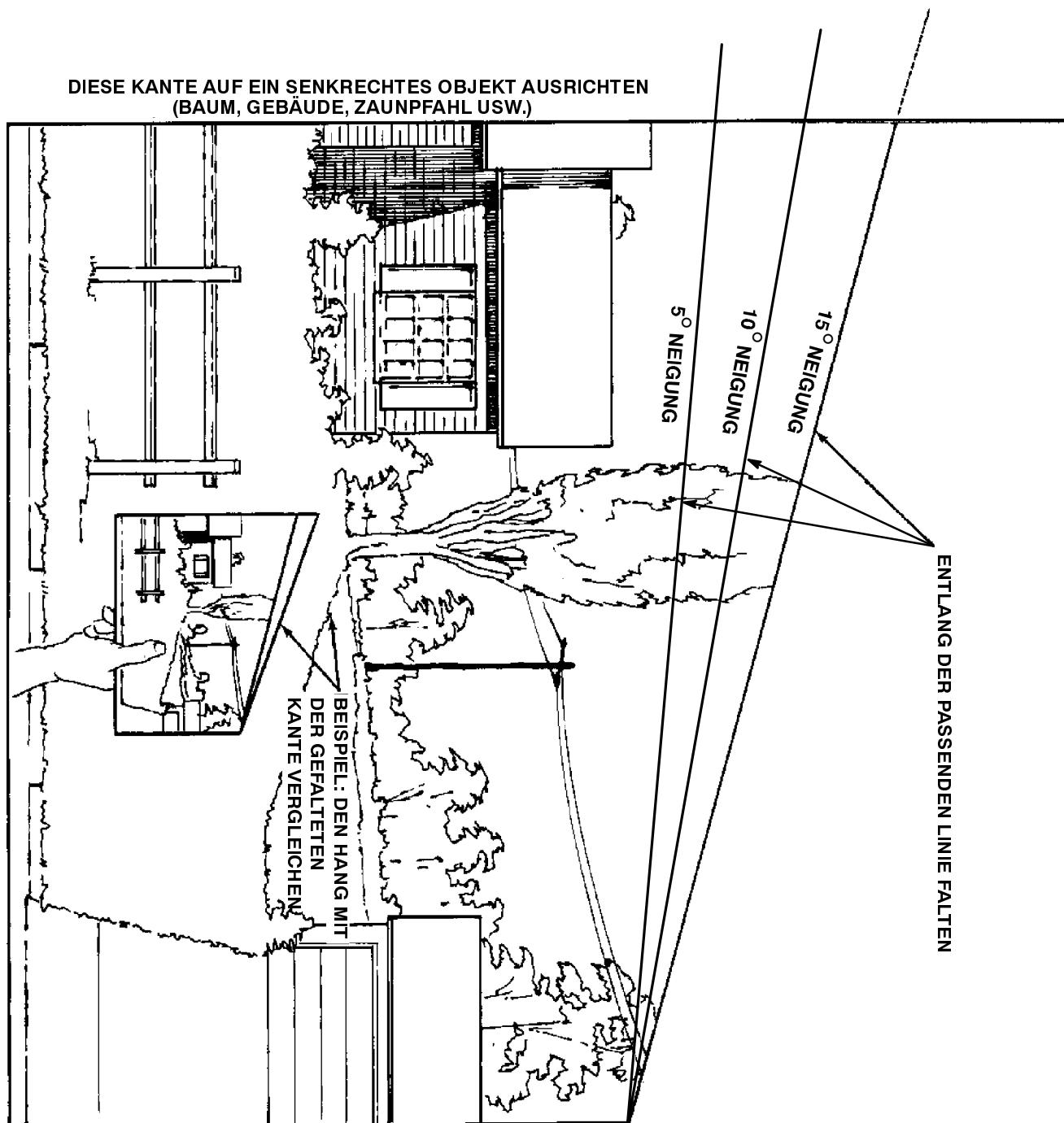
## Wartung und Lagerung

- Alle Muttern und Schrauben (insbesondere die Schnittmesser-Befestigungsschrauben) müssen fest sitzen, damit das Gerät in sicherem Betriebszustand bleibt.
- Das Gerät niemals mit Benzin im Tank innerhalb von Gebäuden abstellen, wo Benzindämpfe offene Flammen oder Funken erreichen können.
- Den Motor abkühlen lassen, bevor er in Gebäuden aufbewahrt wird.
- Zur Verringerung der Feuergefahr Motor, Schalldämpfer, Batteriefach und Benzinaufbewahrungsbereich von Gras, Laub und Fett frei halten.
- Den Grasauffänger öfter auf Verschleiß oder Abnutzung untersuchen.
- Abgenutzte oder beschädigte Teile der Sicherheit halber austauschen.
- Bei der Arbeit mit Benzin extrem vorsichtig sein. Benzindämpfe sind explosiv.
- **Nicht** an Sicherheitsvorrichtungen herumbasteln. Die Funktion der Sicherheitsvorrichtungen regelmäßig kontrollieren.

- Den Rasenmäher von Gras, Laub und anderen Fremdkörperansammlungen frei halten. Verschüttetes Öl und Kraftstoff aufwischen.
- Das Gerät abstellen und untersuchen, wenn es auf einen Gegenstand gestoßen ist. Eventuelle Reparaturen durchführen, bevor das Gerät wieder gestartet wird.
- Niemals versuchen, die Radhöhe einzustellen, während der Motor läuft.
- Bei elektrischen Rasenmähern immer das Stromkabel abziehen, bevor Reinigungs-, Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden.
- Graskorbkomponenten können sich abnutzen und beschädigt werden, wodurch rotierende Teile freigelegt oder Gegenstände herausgeschleudert werden können. Regelmäßig die Komponenten untersuchen und bei Bedarf gegen vom Hersteller empfohlene Teile austauschen.
- Die Schnittmesser sind scharf und können Verletzungen verursachen. Die Schnittmesser bei Wartungsarbeiten umwickeln oder Handschuhe tragen und besonders vorsichtig sein.
- Nicht die Einstellung des Drehzahlreglers verändern oder den Motor überdrehen.
- Für optimale Leistung und Sicherheit nur Original-Toro-Ersatzteile und Zubehör kaufen.  
**Nehmen Sie nicht irgendwelche Teile, weil sie ein Sicherheitsrisiko darstellen können.**

## Gefällediagramm

Alle Sicherheitshinweise auf den Seiten 2-10 lesen.





## Symbolerklärung

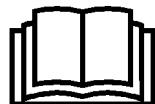
Sicherheitswarndreieck –  
Symbol im Dreieck  
stellt für Gefahr



Sicherheitssymbol



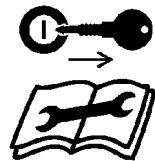
Bedienungsanleitung lesen



Zu Wartungsarbeiten siehe  
Technisches Handbuch



Vor Wartungs- oder Reparatur-  
arbeiten Motor abstellen  
und Schlüssel abziehen



Ätzende Flüssigkeiten,  
Verätzungen von Fingern oder Hand



Vorsicht, Vergiftungsgefahr



Schutzbrille muß  
getragen werden



Sofort mit Wasser abspülen



Feuer, offene Flamme und Rauchen  
verboten



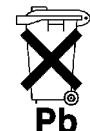
Feuer oder offene Flamme



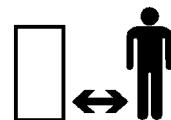
Explosion



Bleibatterien nicht in  
den Hausmüll geben



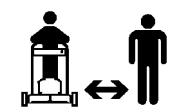
Sicherheitsabstand  
zur Maschine einhalten



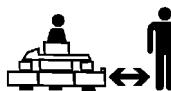
Sicherheitsabstand  
zur Maschine einhalten



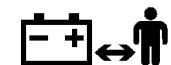
Sicherheitsabstand  
zur Maschine einhalten



Sicherheitsabstand  
zur Maschine einhalten

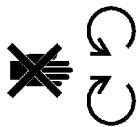


Kinder von der  
Batterie fern halten



## Symbolerklärung

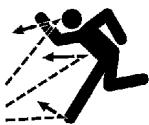
Bei laufendem Motor  
Sicherheitsschilde nicht  
öffnen oder abnehmen



Überschlag der Maschine,  
Aufsitzmäher



Hochgeschleuderte Gegenstände,  
Gefahr für den ganzen Körper



Beim Betrieb der Maschine  
an Hängen 16 kg-Gewicht  
verwenden & und mit herabge-  
lassener Vorrichtung fahren



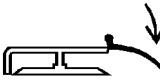
Hochgeschleuderte Gegenstände,  
Gefahr für ganzen Körper



Vor Verlassen der Bedienungs-  
position Motor abstellen



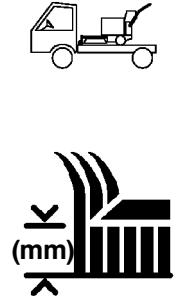
Sicherheitsvorrichtungen und  
Schilde angebracht lassen



Abtrennen von Zehen und Fingern,  
rotierendes Schnittmesser



Schnittmesser-  
Höheneinstellung



Finger- oder Handverletzungen,  
Schnittmesser



Schnittmesser-  
betätigung



Abtrennen der Zehen oder des Fußes,  
Schnittmesser



Betätigung des  
Auswurfkanaltürhebels



Verletzung des Fußes



Benzinhahn-  
betätigung



Heiße Oberflächen, Verbrennungen  
an Fingern oder Händen



Schnittmesser-Befestigungs-  
schrauben müssen mit  
115-149 N·m angezogen sein



## Symbolerklärung

Schnell		Mähwerk	
Langsam		Einrasten	
Abnehmend/zunehmend		Ausrasten	
An/Betrieb		Radantrieb	
Aus/Stop		Vorwärts	<b>F</b>
Motorstart		Rückwärts	<b>R</b>
Motorstopp		Neutral	<b>N</b>
Choke		Erster Gang	<b>1</b>
Bremssystem		Zweiter Gang	<b>2</b>
Feststellbremse		Dritter Gang	<b>3</b>
Batterie		Vierter Gang	<b>4</b>
Benzin			

# Benzin und Öl

## Empfohlenes Benzin

Verwenden Sie BLEIFREIES Normalbenzin, das für Kraftfahrzeuge geeignet ist (mit mindestens 85 Oktan). Wenn kein bleifreies Benzin verfügbar ist, kann notfalls auch verbleites Benzin verwendet werden.

**Wichtig:** **Niemals Methanol, methanolhaltiges Benzin oder Benzin mit mehr als 10% Äthanolanteil verwenden, da sonst das Kraftstoffsystem beschädigt werden könnte. Öl nicht mit Benzin mischen.**



### GEFAHR

#### MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin leicht entflammbar und hoch explosiv.

#### WAS PASSIEREN KANN

- Ein durch Benzin ausgelöstes Feuer oder eine Explosion kann bei Ihnen und anderen Personen zu Verbrennungen führen und Eigentum beschädigen.

#### SO VERMEIDEN SIE DIESE GEFAHR

- Beim Einfüllen des Benzins einen Trichter verwenden. Nur im Freien und bei kaltem Motor einfüllen. Verschüttetes Benzin aufwischen.
- Den Benzintank nicht ganz auffüllen. Tank nur bis zu einer Höhe von 6-13 mm (1/4-1/2") unterhalb der Tankoberkante füllen. Dieser Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Benzins erforderlich.
- Beim Umgang mit Benzin niemals rauchen, von offenem Feuer oder einer Stelle wo sich Benzindämpfe durch einen Funken entzünden können, fernbleiben.
- Benzin nur in einem zugelassenen Behälter und aus der Reichweite von Kindern aufbewahren. Niemals mehr als einen Monatsvorrat an Benzin kaufen.

## GEFAHR

### MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Beim Betanken kann sich unter bestimmten Bedingungen eine statische Ladung aufbauen und das Benzin entzünden.

### WAS PASSIEREN KANN

- Feuer oder Explosion kann Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

### SO VERMEIDEN SIE DIESE GEFAHR

- Benzinbehälter vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden stellen.
- Benzinbehälter nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auffüllen, weil Teppiche im Fahrzeug oder Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Behälter isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger nehmen und zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden stellen.
- Falls das nicht möglich ist, sollten die betroffenen Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Behälter aus betankt werden, nicht von einer Zapfsäule.
- Wenn von einer Zapfsäule aus getankt werden muß, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Behälteröffnung halten, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.

## WARNUNG

### POTENTIELLE GEFAHR

- Benzin ist gesundheitsschädlich bzw. tödlich, wenn es verschluckt wird. Versuchstiere, die lange Zeit Benzindämpfe ausgesetzt waren, sind an Krebs erkrankt.

### WAS PASSIEREN KANN

- Wenn die Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden, können schwere Verletzungen oder Krankheiten verursacht werden.

### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Benzindämpfe nicht über längere Zeit einatmen.
- Das Gesicht von Zapfpistolen und Benzintank- und Stabilisatorbehälteröffnungen fern halten.
- Benzin von Augen und Haut fern halten.

## Verwendung von Kraftstoffstabilisator

Die Verwendung eines Stabilisators in der Maschine bringt folgende Vorteile:

- Das Benzin wird während der Lagerung bis 90 Tage frischgehalten. Für längere Lagerungszeiten das Benzin aus dem Tank ablassen.
- Der Motor wird während des Betriebs gereinigt.
- Die Verharzung des Kraftstoffs wird verhindert, wodurch der Startvorgang erschwert würde.

**Wichtig:** Keine Kraftstoffzusätze mit Methanol- oder Äthanolzusätzen verwenden.

Dem Benzin die geeignete Stabilisatormenge beimengen.

**Hinweis:** Ein Kraftstoffstabilisator ist am wirkungsvollsten, wenn er mit frischem Benzin gemischt wird. Um Ablagerungen im Kraftstoffsystem zu vermeiden, sollte jederzeit Stabilisator verwendet werden.

## Füllen des Kraftstofftanks

1. Den Motor abstellen.
2. Den Bereich des Kraftstofftankverschlusses reinigen und Verschluß vom Tank abschrauben. Unter Verwendung eines Trichters bleifreies Normalbenzin in den Tank bis 6-13 mm (1/4-1/2") unterhalb der Tankoberkante einfüllen. Dieser Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Benzins erforderlich. Den Tank nicht ganz auffüllen.
3. Verschlußkappe wieder fest am Tank anschrauben. Verschüttetes Benzin aufwischen.

## Kontrolle des Motorölstands

Bevor der Motor gestartet und die Maschine eingesetzt wird, muß der Ölstand im Motorkurbelgehäuse kontrolliert werden. Siehe Ölstandskontrolle, Seite 30.

# Zusammenbau

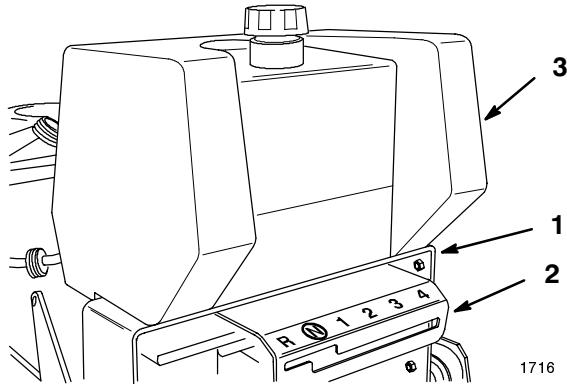
## Einzelteile

**Hinweis:** Kontrollieren Sie anhand der Tabelle die Vollständigkeit der Lieferung.

BESCHREIBUNG	MENGE	VERWENDUNG
Oberer Holm	1	
Flanschschraube 26 mm (3/8-16 x 1")	4	Zur Befestigung des oberen Holmes am Rahmen
Bundmutter 3/8-16	4	
Schalthebel	1	
Befestigungsblock für Schalthebel	1	
Unterlegscheibe 1/4"	1	Schalthebel am Getriebe befestigen
Bolzen 51 mm (1/4-28 x 2")	1	
Stangen-Anschlußstück	2	
Sicherungsstift	2	
Unterlegscheibe	2	Montage der Verstellgestänge
Sicherungssplint	2	
Kraftstofftank	1	
Bedienungskonsole	1	
Bolzen 22,5 mm (5/16-1/ x 7/8")	4	Einbau des Kraftstofftanks und der Bedienungskonsole
Sicherungsscheibe 5/16"	4	
Unterlegscheibe 5/16"	4	
Schlauchschelle	2	
Drahtschließe	1	Befestigung des Kabelbaumes
Bedienungshandbuch	1	Vor der Inbetriebnahme der Maschine lesen
Ersatzteilkatalog	1	
Garantiekarte	1	Ausfüllen und an Toro zurücksenden

## Montage der Bedienungskonsole und des Kraftstofftanks

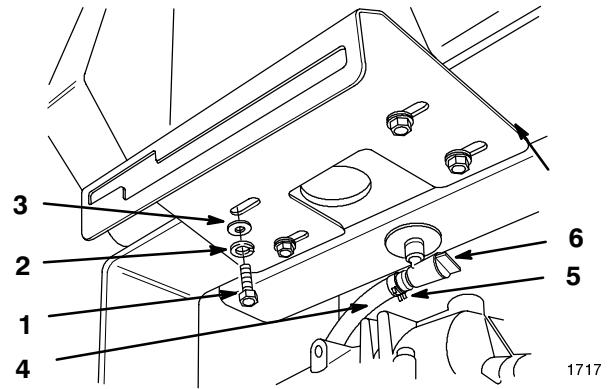
1. Bedienungskonsole unterhalb des hinteren Rahmens anbringen (Abb. 1). Den Kraftstofftank mit der Oberkante des hinteren Rahmens ausrichten (Abb. 1).



**Abbildung 1**

- 1. Hinterer Rahmen
- 2. Bedienungskonsole
- 3. Kraftstofftank

2. Bedienungskonsole und Kraftstofftank am hinteren Rahmen mit (4) 22,5 mm (7/8")-Schrauben, Sicherungsscheiben und Unterlegscheiben befestigen (Abb. 2).
3. Schlauchschelle auf die Kraftstoffleitung schieben (Abb. 2). Kraftstoffleitung auf das Anschlußstück des Kraftstofftanks schieben und mit der Schlauchschelle fixieren (Abb. 2).



**Abbildung 2**

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Bolzen 22,5 mm<br>(5/8-18 x 7/8") | 4. Kraftstoffleitung                  |
| 2. Sicherungsscheibe                 | 5. Schlauchschelle                    |
| 3. Unterlegscheibe                   | 6. Anschlußstück am<br>Kraftstofftank |

## Montage des Schalthebels

- Den Befestigungsblock mit der Stirnseite der Welle oben am Getriebe ausrichten und auf die Welle schieben (Abb. 3).

**Hinweis:** Die Gummiunterlegscheibe NICHT von der Vorgelegewelle entfernen.

- Schalthebel durch die Bedienungskonsole durchschieben und die Montageöffnung am Hebel mit dem Befestigungsbloc am Getriebe ausrichten. Hebel am Getriebe mit einem 51 mm Bolzen und einer Unterlegscheibe befestigen. Bolzen mit einem Anzugsmoment von 155 N.m (115 in-lbs) festziehen.

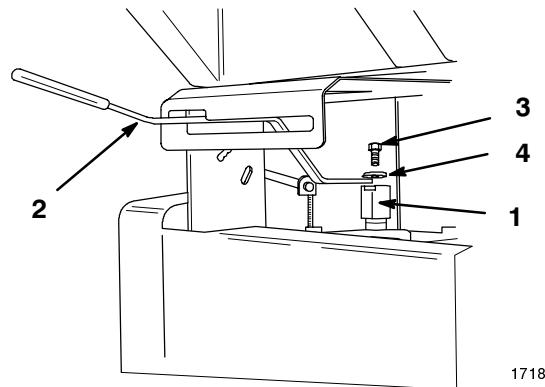


Abbildung 3

- |                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Befestigungsbloc | 3. Bolzen 51 mm<br>(1/4-28 x 2") |
| 2. Schalthebel      | 4. Unterlegscheibe               |

- Das Getriebe auf Neutral schalten. Die Bedienungskonsole so ausrichten, daß zwischen Konsole und Hebel 2 mm (0.060") Platz sind.

## Montage des Oberen Holms

- Die Befestigungsbohrungen am oberen Holm mit den entsprechenden Befestigungsbohrungen am hinteren Rahmen ausrichten (obere oder untere Lochanordnung).
- Jede Seite mit (2) 26 mm (3/8-16 x 1") Flanschschrauben und Bundmuttern befestigen (Abb. 4). Schrauben mit einem Anzugsmoment von 34 N.m (25 ft-lbs) festziehen.
- Kabel und Kabelbaum innen durch den Rahmen führen (Abb. 4).

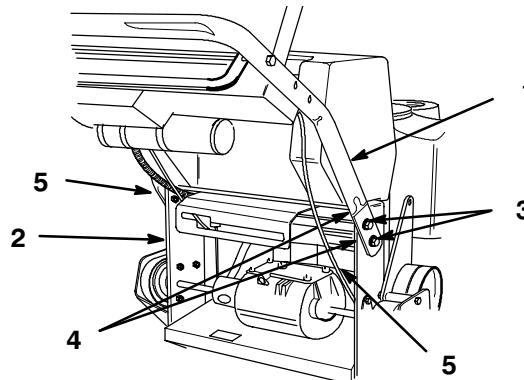
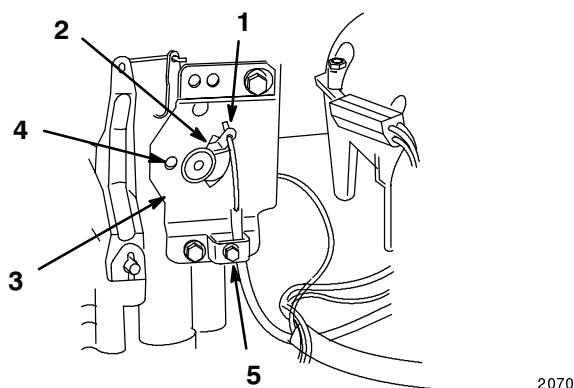


Abbildung 4

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Oberer Holm                            | 4. Bundmutter 3/8   |
| 2. Hinterer Rahmen                        | 5. Drähte und Kabel |
| 3. Flanschschraube 26 mm<br>(3/8 x 16-1") |                     |

## Anschluß des Gaszugkabels

1. Gashebel auf FAST (SCHNELL) stellen (Abb. 5).
2. Das Z-Stück des Gaszugs in das Loch des Drehzahlregelungshebels haken (Abb. 5).
3. Die Kabelklemmschraube lösen, um die Installation des Kabels zu ermöglichen, aber nicht wieder festziehen (Abb. 5).
4. Das Bowdenzuggehäuse und den Draht bewegen, bis die Bohrung am Gashebel mit der Bohrung in der Grundplatte in Deckung gebracht ist. Einen Stift oder Bolzen mit 6,35 mm (1/4") Durchmesser durch die ausgerichteten Bohrungen schieben, um die Einstellung zu fixieren.
5. Das Gaszugkabel leicht ziehen bis es straff wird, und die Schraube der Kabelklemme festziehen, um die Einstellung zu halten.
6. Haltestift entfernen und Funktionskontrolle durchführen.

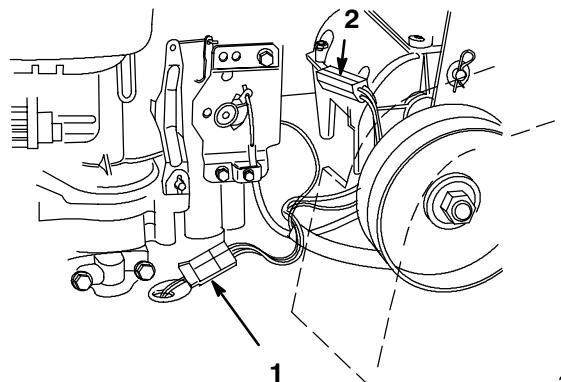


**Abbildung 5**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Z-Knick im Draht | 4. Ausrichtungsbohrungen<br>6,35 mm (1/4") |
| 2. Gashebel         | 5. Kabelklemme                             |
| 3. Grundplatte      |  |

## Anschluß des Kabelbaumes

1. Kupplungs- und Motorkabel befestigen (Abb. 6).



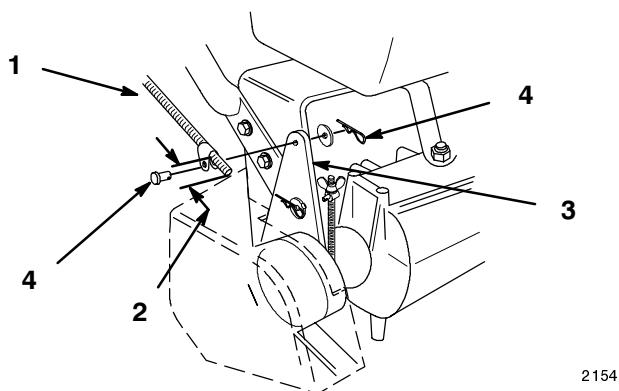
**Abbildung 6**

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Kupplungs-Kabelanschluß | 2. Motor-Kabelanschluß |
|----------------------------|------------------------|

2. Die obere Gegenmutter hinter dem Ölmeßstab vom rechten, hinteren Motorbefestigungsbolzen entfernen.
3. Übrige Drähte am Motorbolzen befestigen und mit der Gegenmutter sichern.

## Einbau der Verstellstäbe

1. Auf jede Stange ein Anschlußstück auf eine Höhe von ca. 51 mm (2") hochschieben (Abb. 7) oder so weit, bis der obere Fahrantriebshebel (Abb. 8) ungefähr senkrecht zum Boden ausgerichtet ist.
2. Die Enden der Anschlußstücke an die Befestigungsbohrungen in der Halteplatte (von außen) mit Sicherungsstift, Unterlegscheiben und Sicherungssplinten befestigen (Abb. 7).



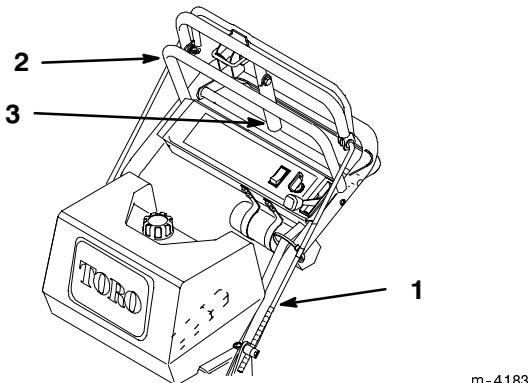
**Abbildung 7**

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Verstellgestänge und Anschlußstück | 4. Sicherungsstift, Unterlegscheibe und Sicherungssplint |
| 2. 51 mm (2")                         |  |
| 3. Spannrollenhalter                  |  |

3. Den Abstand zwischen dem oberen Fahrantriebshebel und dem oberen Holm kontrollieren, wenn die Radantriebsriemen ganz eingekuppelt sind. Der Abstand sollte etwa 25-32 mm (1-1 1/4") betragen (Abb. 8).

**Hinweis:** Der Fahrantriebshebel und der obere Holm müssen parallel sein, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist und die Bremsen nicht angezogen sind.

4. Betrieb prüfen. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, den Sicherungssplint und die Unterlegscheibe, mit denen das Ende des Verstellgestänges an den oberen Fahrantriebshebel befestigt ist, entfernen. Die Stange im Anschlußstück nach oben oder unten schieben, bis die richtige Position gefunden ist. Dann wieder am oberen Fahrantriebshebel mit Unterlegscheibe und Sicherungssplint befestigen.
5. Die Bremsstangen sollten so eingestellt werden, daß der Bremshebel eng an den oberen Holm hochgeschwenkt werden kann, während gleichzeitig der obere Fahrantriebshebel nach hinten gezogen wird (Abb. 8).



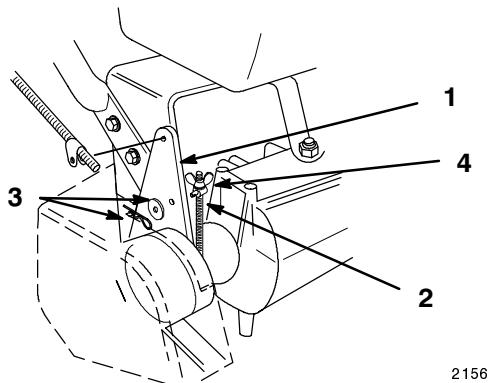
**Abbildung 8**

- |                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Verstellgestänge | 3. Hebel für die Feststellbremse |
| 2. Oberer Holm      |                                  |

6. Wenn ein Einstellen der Bremsstangen erforderlich ist, müssen der Sicherungssplint und die Unterlegscheibe entfernt werden, mit denen das Stangenanschlußstück an der Halteplatte befestigt ist (Abb. 9).
7. Flügelmutter oben oder unten auf der Bremsstange einstellen und wieder an der Halteplatte befestigen (Abb. 9). Einstellung prüfen und gegebenenfalls nachstellen.

**Hinweis:** Sicherstellen, daß die Bremsstange im Befestigungsloch "F" (vorwärts) an der Halteplatte befestigt wird.

8. Ist ein Nachstellen erforderlich, Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.



**Abbildung 9**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Spannrollenhalter              | 3. Sicherungssplint und<br>Beilagscheibe |
| 2. Bremsstangenanschluß-<br>stück | 4. Flügelmutter                          |

# Betrieb

## Immer zuerst an die Sicherheit denken

Bitte alle Sicherheitshinweise und Symbole im Abschnitt Sicherheit genau lesen. Mit diesen Informationen können Sie verhindern, daß Ihre Familie, Haustiere und anwesende Personen verletzt werden.

## Bedienungselemente

Machen Sie sich mit allen Bedienungselementen vertraut (Abb. 10), bevor der Motor gestartet und die Maschine eingesetzt wird.

**Gashebel** – Der Gashebel hat drei Positionen: CHOKE, FAST (SCHNELL) und SLOW (LANGSAM).

**Hebel zur Betätigung des Mähwerks** – Dieser Hebel wird zusammen mit dem Betätigungshebel (PTO) verwendet, um die Messerbremse zu lösen und um gleichzeitig das Mähwerk einzukuppeln, damit die Mähmesser angetrieben werden. Den Hebel loslassen, um das Mähwerk wieder auszukuppeln.

**Schalter zur Betätigung des Mähwerks (PTO)** – Wippenschalter, der zusammen mit dem Betätigungshebel verwendet wird, um die Messerbremse zu lösen und das Mähwerk einzukuppeln.

**Schalthebel** – Das Getriebe hat vier Geschwindigkeiten, einen Leerlauf und Rückwärtsgang und hat einen geraden Schaltweg. Nicht schalten, wenn das Gerät in Bewegung ist, da dies eine Beschädigung des Getriebes zur Folge hätte.

**Oberer Fahrantriebshebel** – Den gewünschten Gang einlegen und den Fahrantriebshebel nach vorne schieben, um vorwärts zu fahren. Zum Bremsen, den Fahrantriebshebel nach hinten ziehen. An der rechten Seite des Fahrantriebshebels ziehen, um nach rechts zu fahren, links ziehen, um nach links zu fahren.

**Unterer Fahrantriebshebel** – Den Rückwärtsgang einlegen und unteren Fahrantriebshebel und Griffstange gegeneinander drücken, um die Rückwärtsfahrt zu aktivieren.

**Hebel für die Feststellbremse** – Den oberen Fahrantriebshebel nach hinten ziehen und den Bremshebel nach oben gegen den oberen Holm schwenken.

**Zündschalter** – Der Zündschlüssel wird zusammen mit dem Rücklaufstarter verwendet. Er hat 2 Positionen: RUN (BETRIEB) und OFF (AUS).

**Rücklaufstarter** – Am Rücklaufstartergriff ziehen, um den Motor anzulassen.

**Kraftstoff-Absperrhahn** – (Unter dem Kraftstofftank) Kraftstoff-Absperrhahn beim Transport oder für die Lagerung des Mähers zudrehen.

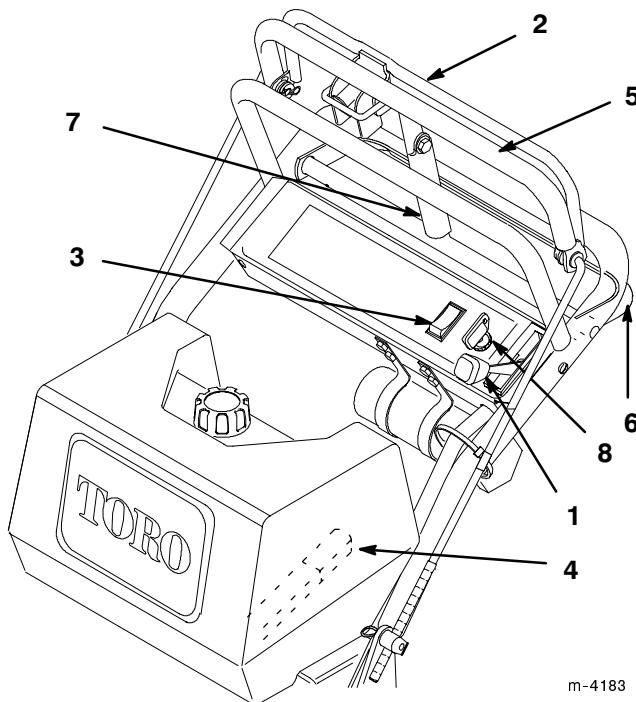


Abbildung 10

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Gashebel                       | 5. Oberer Fahrtriebshebel        |
| 2. Mähwerk-Betätigungshebel       | 6. Unterer Fahrtriebshebel       |
| 3. Mähwerk-Betätigungshebel (PTO) | 7. Hebel für die Feststellbremse |
| 4. Schalthebel                    | 8. Zündschalter                  |

## Feststellbremse

Die Feststellbremse immer anziehen, wenn die Maschine zum Stehen gebracht wird oder unbeaufsichtigt stehenbleibt.

### Einstellen der Feststellbremse

1. Den oberen Fahrtriebshebel nach hinten ziehen (Abb. 11) und in dieser Position festhalten.
2. Den Hebel für die Feststellbremse nach oben schwenken (Abb. 11) und den oberen Fahrtriebshebel langsam loslassen. Der Hebel für die Feststellbremse sollte in der eingestellten Position (Sperre) bleiben.

### Lösen der Feststellbremse

1. Den oberen Fahrtriebshebel nach hinten ziehen (Abb. 11). Die Sperre der Feststellbremse auf gelöste Position herunterlassen.
2. Den oberen Fahrtriebshebel langsam loslassen.

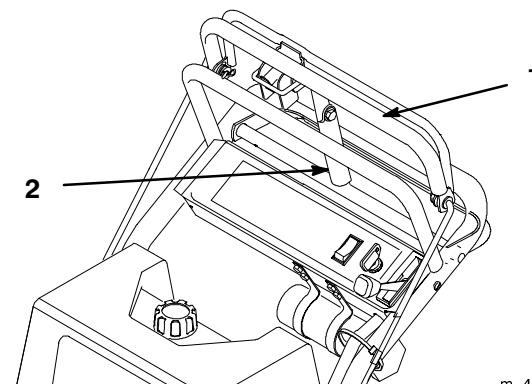


Abbildung 11

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Oberer Fahrtriebshebel | 2. Hebel für die Feststellbremse |
|---------------------------|----------------------------------|

## **Anlassen und Abstellen des Motors**

## Anlassen

1. Sicherstellen, daß das Zündkerzenkabel mit der Zündkerze verbunden ist und der Kraftstoff-Absperrhahn offen ist.
  2. Den Schalthebel auf NEUTRAL (Leerlauf) stellen, die Feststellbremse anziehen und den Zündschlüssel auf RUN (AN) drehen.
  3. Vor dem Anlassen eines kalten Motors, den Gashebel auf CHOKE stellen.

**Hinweis:** Beim warmen oder heißen Motor ist der Choke normalerweise nicht erforderlich. Beim Anlassen eines warmen Motors, den Gashebel auf **FAST (SCHNELL)** stellen.

- Den Rücklaufstartergriff gut festhalten und herausziehen, bis ein Widerstand zu spüren ist. Dann kräftig ziehen, um den Motor zu starten und das Seil langsam zurückgleiten lassen.

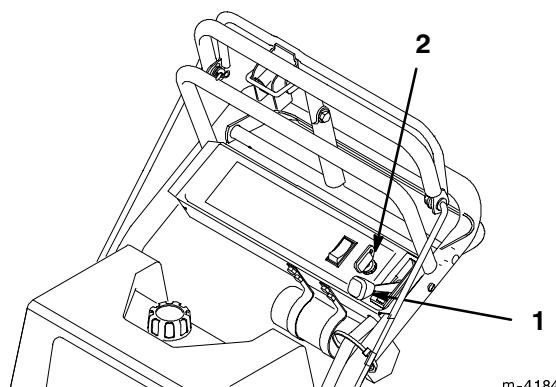
**Wichtig:** Das Rücklaufseil nicht bis zum Anschlag durchziehen oder bei herausgezogenem Seil den Griff plötzlich loslassen. Dies könnte zum Reißen des Seils und zu Beschädigungen des Rücklaufsystems führen.

## Abstellen

- Den Gashebel auf SLOW stellen (Abb. 12).

**Hinweis:** Wenn der Motor lange gelaufen oder heiß ist, erst eine Minute lange im Leerlauf weiterlaufen lassen, bevor der Zündschlüssel auf OFF (AUS) gedreht wird. Dies beschleunigt das Abkühlen den Motors vor dem Abstellen. In Notfällen kann der Motor durch Drehen des Zündschlüssels auf OFF (AUS) abgestellt werden.

- 2.** Den Zündschlüssel auf OFF (AUS) stellen (Abb. 12).



## Abbildung 12

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. Gashebel  | 2. Zündschlüssel |
| <p>3. Anziehen der Feststellbremse.</p> <p>4. Den Zündkerzenstecker von der Zündkerze abziehen, um ein versehentliches Anlassen des Motors vor der Lagerung der Maschine zu vermeiden.</p> <p>5. Vor der Lagerung der Maschine, den Kraftstoff-Absperrhahn zudrehen.</p> |                  |

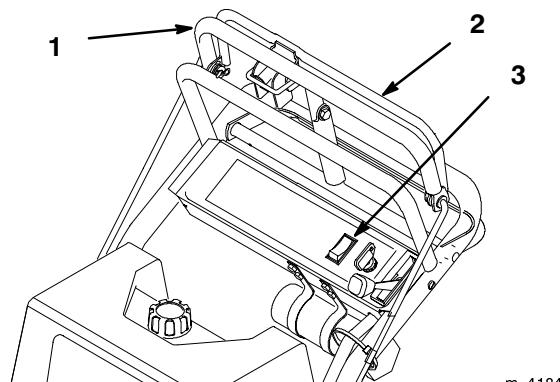
**Wichtig:** Sicherstellen, daß der Kraftstoff-Absperrhahn zugeschraubt ist, bevor die Maschine transportiert oder gelagert wird, da sonst Benzin austreten könnte.

## Bedienen der Mähwerksbetätigungshebel/schalter (PTO)

Der Schalter zur Betätigung des Mähwerks (PTO) zusammen mit dem Mähwerkbetätigungshebel betätigt die elektrische Kupplung zum Ein- und Ausschalten der Mähmesser.

### Einkuppeln der Mähmesser (PTO)

1. Am oberen Fahrantriebshebel ziehen, um die Maschine anzuhalten (Abb. 13).
2. Um das Mähwerk einzukuppeln, den Mähwerkbetätigungshebel gegen den oberen Fahrantriebshebel drücken.
3. Den Wippenschalter nach vorne auf ON (AN) stellen und loslassen. Während des Betriebs den Mähwerkbetätigungshebel gegen den oberen Fahrantriebshebel gedrückt halten.
4. Diesen Vorgang wiederholen, um das Mähwerk erneut einzukuppeln, wenn der Betätigungshebel losgelassen wurde.



**Abbildung 13**

- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Oberer Fahrantriebshebel  | 3. Mähwerk-Betätigungs-schalter (PTO) |
| 2. Mähwerk-Betätigungs-hebel |                                       |

### Auskuppeln des Mähwerks (PTO)

1. Den Mähwerkbetätigungshebel loslassen, um das Mähwerk auszukuppeln (Abb. 13).

## Das Sicherheits-Verriegelungssystem

### Verstehen des Sicherheits-Verriegelungssystems

Das Sicherheits-Verriegelungssystem wurde konzipiert, um ein Rotieren der Mähmesser zu verhindern, es sei denn:

- Der Betätigungshebel wird gedrückt.
- Der Betätigungshebel (PTO) steht auf ON (AN).

Das Sicherheitsverriegelungssystem wurde konzipiert, um die Mähmesser anzuhalten, wenn der Mähwerkbetätigungshebel losgelassen wird.

### Prüfen des Sicherheits-Verriegelungssystems

Jedes Mal vor Inbetriebnahme der Maschine das Sicherheits-Verriegelungssystem prüfen. Sollte das Sicherheitssystem nicht wie unten beschrieben funktionieren, beauftragen Sie sofort einen autorisierten Kundendienst mit der Reparatur des Sicherheitssystems.

1. Feststellbremse anziehen und den Motor anlassen, siehe Anlassen und Abstellen des Motors, Seite 22.
2. Den Mähwerkbetätigungshebel gegen den oberen Fahrantriebshebel drücken. Die Messer dürfen nicht rotieren.
3. Weiterhin den Betätigungshebel in dieser Position festhalten und den Wippenschalter nach vorne auf ON (AN) drücken und loslassen. Die Kupplung sollte eingreifen und die Mähmesser rotieren.

4. Den Mähwerkbetätigungsgriff loslassen. Die Messer sollten aufhören zu rotieren.
5. Dann den Wippenschalter (PTO) auf ON (AN) stellen, ohne dabei den Betätigungshebel zu drücken. Die Messer dürfen nicht rotieren.

## Vorwärts- und Rückwärtfahren

Der Gashebel reguliert die Motordrehzahl gemessen in Upm (Umdrehungen pro Minute). Um die beste Leistung zu erzielen, den Gashebel auf FAST (SCHNELL) stellen.

### Vorwärts

1. Um vorwärts zu fahren, einen der Vorwärtsgänge einlegen.
2. Die Feststellbremse lösen. Siehe Lösen der Feststellbremse, Seite 21.
3. Langsam den oberen Fahrantriebshebel drücken, um vorwärts zu fahren (Abb. 14).

Um geradeaus zu fahren, auf beide Enden des oberen Fahrantriebshebels gleich stark drücken (Abb. 14).

Zum Richtungswechsel, die rechte Seite des Fahrantriebshebels ziehen, um nach rechts zu fahren, die linke Seite ziehen, um nach links zu fahren (Abb. 14).

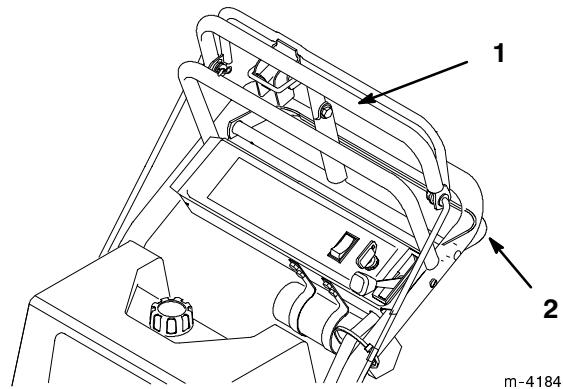


Abbildung 14

1. Oberer Fahrantriebshebel      2. Unterer Fahrantriebshebel

### Rückwärts

1. Um rückwärts zu fahren, den Rückwärtsgang einlegen.
2. Die Feststellbremse lösen. Siehe Lösen der Feststellbremse, Seite 21.
3. Langsam untere Betätigungsstange und Griffstange zusammendrücken, um rückwärts zu fahren (Abb. 14).

Um geradeaus zu fahren, gleichmäßigen Druck auf beide Seiten des unteren Fahrantriebshebels ausüben (Abb. 14).

Zum Richtungswechsel den Druck auf der Seite des Fahrantriebshebels wegnehmen, in die man abbiegen möchte (Abb. 14).

## Einsatz der unteren Betätigungsstange

Dieses Verfahren wird beim Hochfahren von Kanten angewendet. Es läßt sich bei Rückwärts- und bei Vorwärtsfahrt einsetzen.

- Das Mähwerk auskuppeln.

### **! WARNUNG**

#### POTENTIELLE GEFAHR

- Ein Schnittmesser kann beim Hochfahren einer Kante verbiegen oder beschädigt werden. Schnittmesser können brechen, und Bruchstücke können auf umstehende Personen oder die Bedienungsperson geschleudert werden.

#### WAS PASSIEREN KANN

- Hochgeschleuderte Schnittmesserbruchstücke können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

#### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

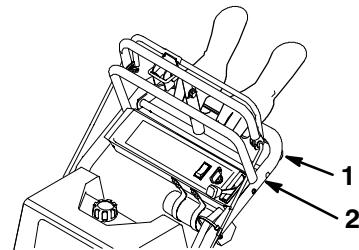
- Beim Hochfahren von Kanten - vorwärts oder rückwärts - dürfen die Schnittmesser nicht laufen.

- Ersten Gang bzw. Rückwärtsgang einlegen.
- Die Maschine fahren, bis die Antriebsräder die Kante berühren (Abb. 16).

**Hinweis:** Beide Antriebsräder sollten die Kante berühren, und die Laufräder sollten gerade stehen.

- Gleichzeitig den unteren Fahrantreibshebel betätigen und die Griffstange nach oben ziehen (Abb. 15 und 16).

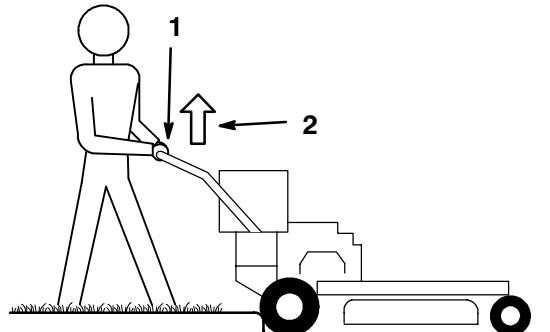
**Hinweis:** Durch Hochziehen der Griffstange kann die Maschine die Kante leichter hochfahren, ohne daß die Antriebsräder durchdrehen.



m-4186

**Abbildung 15**

1. Untere Betätigungsstange (eingerückt)      1. Griffstange



m-4185

**Abbildung 16**

1. Untere Betätigungsstange (eingerückt und Rasenmäher im Rückwärtsgang)      2. Zur Unterstützung der Maschine hochziehen

## Anhalten der Maschine

Um die Maschine anzuhalten, den oberen Fahrantriebshebel nach hinten ziehen, den Mähwerkbetätigungshebel (PTO) loslassen und den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen, um den Motor abzustellen. Wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, muß die Feststellbremse betätigt werden. Siehe Anziehen der Feststellbremse, Seite 21. Nicht vergessen, den Zündschlüssel vom Zündschalter abzuziehen.



### VORSICHT

#### POTENTIELLE GEFAHR

- Jemand könnte die Maschine bewegen oder versuchen sie zu bedienen, wenn sie unbeaufsichtigt ist.

#### WAS PASSIEREN KANN

- Kinder oder andere Personen könnten sich verletzen, wenn sie die Maschine benutzen.

#### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Immer den Zündschlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen, wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen, auch wenn es sich nur um ein paar Minuten handelt.

# Wartung

## Wartungstabelle

Wartungsvorgang	Bei jedem Gebrauch	8 Std.	25 Std.	50 Std.	100 Std.	250 Std.	Lagerung -Wartung
Ölstand prüfen	X						X
Ölwechsel*		Am Anfang			X		X
Sicherheitssystem überprüfen	X						X
Bremsen—prüfen	X	X					X
Radlager—schmieren*		X					X
Getriebekupplung—schmieren*						X	X
Schaumstoffeinsatz—warten*			X				X
Papiereinsatz—auswechseln*					X		X
Zündkerze(n)—überprüfen			X		X		X
Riemen—Auf Abnutzung/Risse hin prüfen				X			X
Elektrokupplung—einstellen					X		X
Benzin—ablassen							X
Motor—Außen reinigen	X				X		X
Kraftstofffilter—auswechseln					X		X
Reifen—Druck überprüfen			X				X
Abgeblätterte Farbe—streichen							X

\* Bei staubigen, schmutzigen Bedingungen häufiger

## ⚠ VORSICHT

### POTENTIELLE GEFAHR

- Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschalter stecken lassen, könnte jemand anderer den Motor anlassen.

### WAS PASSIEREN KANN

- Versehentliches Anlassen des Motors könnte Sie oder andere anwesende Personen verletzen.

### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WIRD

- Zündschlüssel vom Zündschalter abziehen, Zündkerzenstecker von der Zündkerze abziehen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Zündkerzenkabel beiseite schieben, damit es nicht zu einem versehentlichen Kontakt mit der Zündkerze kommen kann.

## Luftfilter

### Wartungsabstände/Genaue Angaben

Schaumstoffeinsatz: nach jeweils 25 Betriebsstunden reinigen und mit Öl tränken.

Papiereinsatz: Jeweils nach 100 Betriebsstunden auswechseln.

**Hinweis:** Bei besonders staubigen oder schmutzigen Betriebsbedingungen, muß der Luftfilter häufiger gewartet werden (immer nach ein paar Stunden).

### Schaumstoff- und Papiereinsätze herausnehmen

1. PTO auskuppeln, Feststellbremse anziehen, den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen, um den Motor abzustellen. Zündschlüssel abziehen.
2. Den Bereich um den Luftfilter herum reinigen, damit kein Schmutz in den Motor gelangen und somit Schäden verursachen kann. Flügelmuttern abschrauben und die Filterabdeckung entfernen (Abb. 17).
3. Luftfilter entfernen (Abb. 17).
4. Den Schaumstoffeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz schieben (Abb. 17).

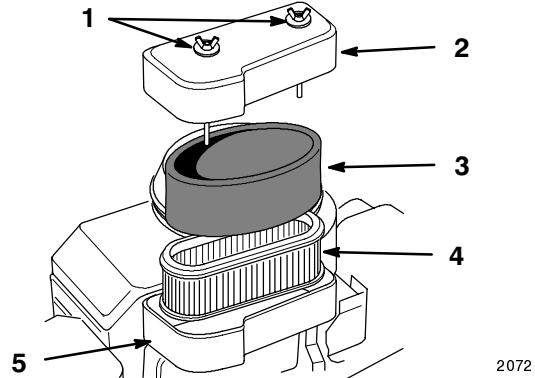


Abbildung 17

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Flügelmutter         | 4. Papiereinsatz       |
| 2. Luftfilter-Abdeckung | 5. Luftfilterhalterung |
| 3. Schaumstoffeinsatz   |                        |

## Reinigen der Schaumstoff- und Papiereinsätze

### 1. Schaumstoffeinsatz

- A. Schaumstoffeinsatz in einer warmen Seifenlauge auswaschen. Wenn der Einsatz sauber ist, gründlich ausspülen.
- B. Den Schaumstoffeinsatz durch ausdrücken in einem sauberen Tuch trocknen.
- C. Etwas Öl (1-2 oz.) auf den Schaumstoffeinsatz geben (Abb. 18). Den Einsatz drücken, um das Öl zu verteilen.

**Wichtig:** Wenn der Schaumstoffeinsatz gerissen oder abgenutzt ist, muß er ausgewechselt werden.

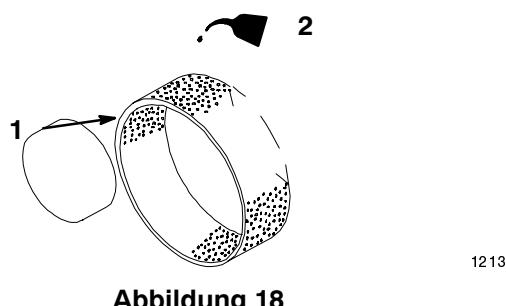


Abbildung 18

1. Schaumstoffeinsatz

2. Öl

### 2. Papiereinsatz

- A. Den Papiereinsatz leicht auf eine flache Unterlage klopfen, um Staub und Schmutz zu beseitigen (Abb. 19).
- B. Nachsehen, ob der Papiereinsatz gerissen, ölverschmiert oder die Gummidichtung beschädigt ist.

**Wichtig:** Den Papiereinsatz niemals mit Druckluft oder Flüssigkeiten wie Lösungsmittel, Benzin oder Petroleum reinigen. Wenn der Papiereinsatz beschädigt oder fehlerhaft ist, oder sich nicht mehr richtig reinigen läßt, muß er ausgewechselt werden.

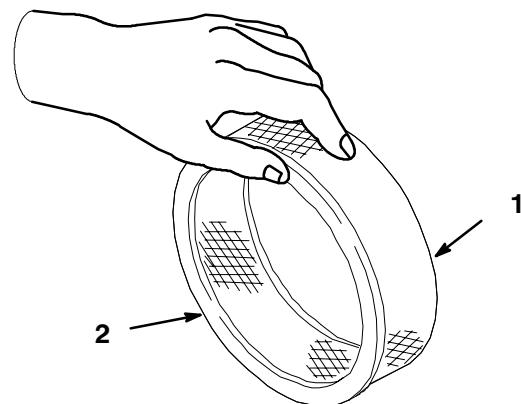


Abbildung 19

1. Papiereinsatz

2. Gummidichtung

## Einbau der Schaumstoff- und Papiereinsätze

### 1. Einbau der Schaumstoff- und Papiereinsätze

**Wichtig:** Um Motorschäden zu vermeiden, den Motor immer nur mit einem eingebauten, vollständigen Schaumstoff- und Papier-Luftfilter laufen lassen.

1. Den Schaumstoffeinsatz vorsichtig auf den Papiereinsatz schieben (Abb. 17).
2. Den Luftfilter auf die Luftfiltergrundplatte setzen (Abb. 17).
3. Die Luftfilterabdeckung anbringen und mit den Abdeckungsmuttern befestigen (Abb. 17).

## Motoröl

### Wartungsabstände/Genaue Angaben

Ölwechsel:

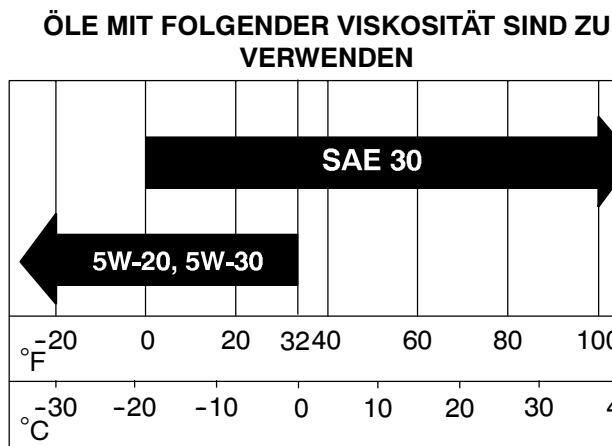
- Nach den ersten 8 Betriebsstunden.
- Nach jeweils 100 Betriebsstunden.

**Hinweis:** Unter besonders staubigen oder schmutzigen Betriebsbedingungen, muß der Ölwechsel häufiger durchgeführt werden.

Öltyp: waschaktives Öl  
(API Service SF, SE/CC, CD oder SE)

Kurbelkasten-Fassungsvermögen: mit Filter 1,1 l (48 oz.)

Viskosität: Siehe unten aufgeführte Tabelle

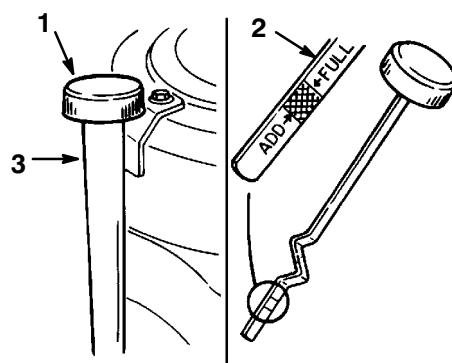


### Ölstand prüfen

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, PTO auskuppeln, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen , um den Motor abzustellen, Zündschlüssel abziehen.
2. Den Bereich um den Ölpeilstab (Abb. 20) herum sauberwischen, damit kein Schmutz in die Einfüllöffnung fallen und den Motor beschädigen kann.
3. Den Ölpeilstab herausdrehen und das Metallende sauber wischen (Abb. 20).
4. Den Ölpeilstab ganz in das Einfüllrohr schieben, aber nicht aufschrauben (Abb. 20). Den Peilstab herausziehen und das Metallende kontrollieren. Bei zu niedrigem Ölstand nur soviel Öl langsam in das Einfüllrohr gießen, bis das Öl die "FULL"-Marke erreicht.

**Wichtig:**

**Auf keinen Fall über die Voll-Markierung hinaus auffüllen, da dies zu Schäden am Motor führen kann.**

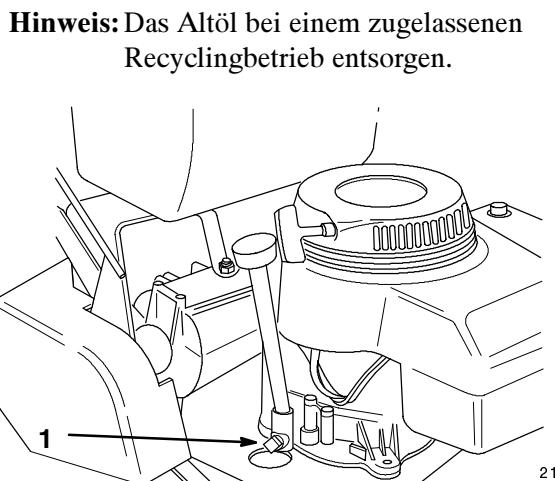


**Abbildung 20**

1. Ölmeßstab
2. Metallende
3. Einfüllstutzen

## Öl Wechseln/Ablassen

1. Den Motor anlassen und fünf Minuten laufen lassen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Die Maschine so abstellen, daß die Ablaßseite etwas unterhalb der gegenüberliegenden Seite liegt, damit das Öl auch vollständig abfließen kann. PTO auskuppeln, Feststellbremse anziehen und den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen, um den Motor abzustellen. Zündschlüssel abziehen.
3. Eine Schale unter die Ölablaßöffnung stellen. Den Ölablaßverschluß abnehmen (Abb. 21).
4. Wenn das Öl ganz abgelaufen ist, Ölablaßschraube wieder einsetzen.



**Abbildung 21**

1. Ölablaßschraube
5. Langsam ca. 80% der angegebenen Menge Öl der richtigen Sorte (Seite 30) in das Einfüllrohr gießen (Abb. 20). Dann den Ölstand kontrollieren. Siehe Ölstandskontrolle, Seite 30. Langsam mehr Öl nachgießen, bis das Öl die "FULL"-Marke am Peilstab erreicht.

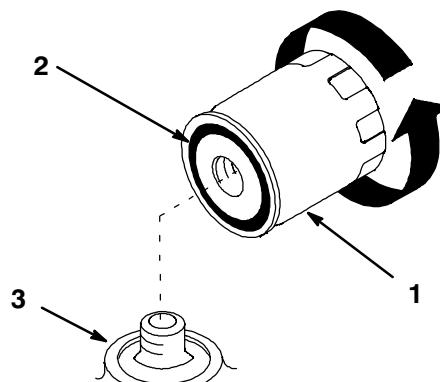
## Ölfilterwechsel

### Wartungsabstände/Genaue Angaben

Den Ölfilter alle 200 Stunden oder bei jedem zweiten Ölwechsel austauschen.

**Hinweis:** Den Ölfilter bei extrem staubigen oder sandigen Betriebsbedingungen häufiger wechseln.

1. Das Öl aus dem Motor ablassen. Siehe Ölwechsel/Ölablassen, Seite 31.
2. Den alten Filter entfernen und die Dichtungsfläche des Filteradapters (Abb. 22) abwischen.
3. Eine dünne Schicht neues Öl auf die Gummidichtung am Austauschfilter geben (Abb. 22).



**Abbildung 22**

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1. Ölfilter | 3. Adapter |
| 2. Dichtung |            |

4. Den Austauschölfilter am Filteradapter anbringen. Den Filter im Uhrzeigersinn drehen, bis die Gummidichtung den Filteradapter berührt. Dann den Filter um eine weitere 3/4 Umdrehung festziehen (Abb. 22).
5. Das Kurbelgehäuse mit neuem Öl der richtigen Sorte auffüllen. Siehe Ölwechsel/Ölablassen, Seite 31.

## Zündkerze

### Wartungsabstände/Genaue Angaben

Zündkerzen nach jeweils 200 Betriebsstunden prüfen. Sicherstellen, daß der Abstand zwischen den mittleren und seitlichen Elektroden stimmt, bevor die Zündkerze eingesetzt wird. Zum Entfernen und Einsetzen der Zündkerzen einen Zündkerzenschlüssel und eine Führerlehre verwenden und den Elektrodenabstand richtig einstellen. Falls erforderlich, muß eine neue Zündkerze eingesetzt werden.

Typ: NGK BMR-4A, Champion RCJ-8  
(oder ein entsprechender Typ)  
Elektrodenabstand: 0,65 mm (0.025")

### Entfernen der Zündkerze(s)

1. PTO auskuppeln, Feststellbremse anziehen, den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen, um den Motor abzustellen. Zündschlüssel abziehen.
2. Das Kabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 23). Dann den Bereich um die Zündkerze herum reinigen, um zu verhindern, daß Schmutz in den Motor gelangen und Schäden verursachen kann.
3. Zündkerzen und Metall-Unterlegscheibe entfernen.

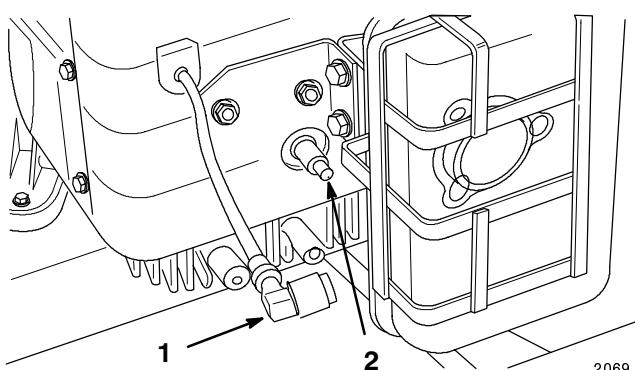


Abbildung 23

1. Zündkabel

2. Zündkerze

### Überprüfen der Zündkerze

1. Die Zündkerzenmitte untersuchen (Abb. 24). Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau gefärbt ist, arbeitet der Motor einwandfrei. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist gewöhnlich auf einen verschmutzten Luftfilter hin.

**Wichtig:** **Zündkerzen niemals reinigen. Zündkerzen immer auswechseln, wenn Sie eine schwarze Schicht haben, die Elektroden abgenutzt sind, ein öliger Film oder Risse zu sehen sind.**

2. Den Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode kontrollieren (Abb. 24). Wenn der Abstand nicht korrekt ist, die Seitenelektrode verbiegen (Abb. 24).

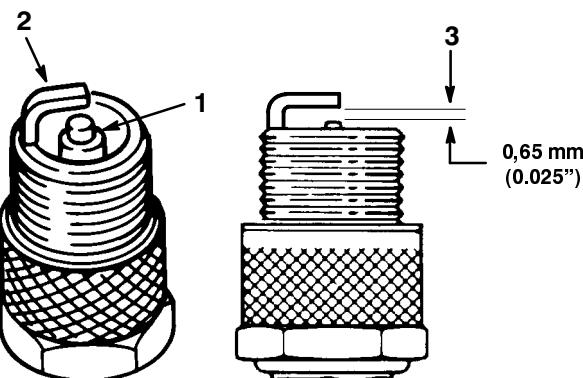


Abbildung 24

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

### Einsetzen der Zündkerze(s)

1. Zündkerze und Unterlegscheibe einsetzen. Sicherstellen, daß der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist.
2. Zündkerzen mit einem Anzugsmoment von 24 N.m (18 ft-lbs) anziehen.
3. Die Kabel auf die Zündkerzen stecken (Abb. 23).

## Schmieren

### Wartungsabstände/Genaue Angaben

Radlager nach jeweils 8 Betriebsstunden und die Getriebekupplung jeweils nach 250 Betriebsstunden schmieren, jedoch in kürzeren Abständen, wenn die Betriebsbedingungen extrem staubig oder schmutzig sind.

Art des Schmiermittels: Allzweckschmierung

### Wie geschmiert werden muß

1. PTO auskuppeln, Feststellbremse anziehen, den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen, um den Motor abzustellen. Zündschlüssel abziehen.
2. Schmiernippel mit einem Lappen reinigen. Sicherstellen, daß alle Farbe von der Vorderseite der Schmiernippel entfernt wird.
3. Eine Handschmierpresse mit dem Nippel verbinden. Solange Schmierung in den Nippel pressen, bis Schmierung aus den Lagern auszutreten beginnt.
4. Überflüssiges Fett abwischen.

### Wo geschmiert werden muß

1. Radlager und vordere Radzapfen schmieren, bis Schmiermittel aus den Lagern auszutreten beginnt (Abb. 25).

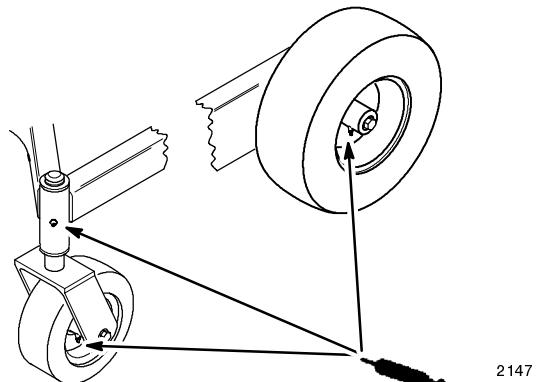


Abbildung 25

2. Die Getriebekupplungen schmieren (Abb. 26). Die Schutzschilder müssen nicht entfernt werden, wenn Sie von vorne neben dem Motor die entsprechenden Stellen schmieren.

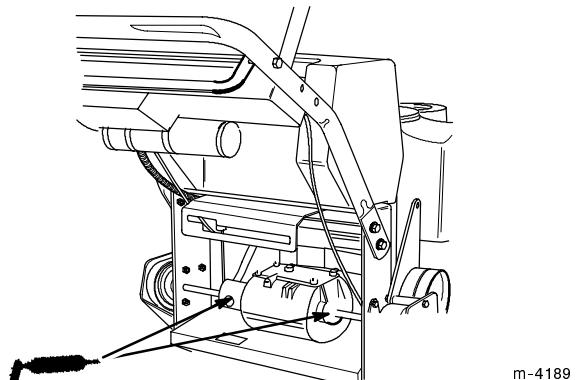


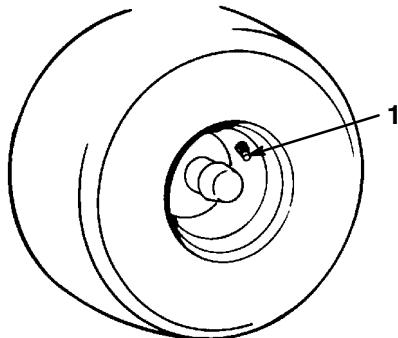
Abbildung 26

## Reifendruck

### Wartungsabstände/Genaue Angaben

Den Reifendruck in den Vorder- und Hinterreifen wie angegeben halten. Den Druck am Ventilschaft alle 50 Betriebsstunden bzw. monatlich kontrollieren, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt (Abb. 27). Die Reifen kontrollieren, wenn sie kalt sind, um eine möglichst genaue Druckanzeige zu erhalten.

Druck: 103 kPa (15 psi), Hinterradreifen  
172-207 kPa (25-30 psi), Laufradreifen



**Abbildung 27**

1. Ventilschaft

## Bremse

Feststellbremse immer anziehen, wenn die Maschine angehalten wird oder unbeaufsichtigt bleibt. Wenn die Feststellbremse nicht sicher hält, muß sie richtig eingestellt werden.

### Überprüfen der Bremse

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, PTO auskuppeln, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen, um den Motor abzustellen, Zündschlüssel abziehen.
2. Die Hinterräder müssen blockieren, wenn man versucht, die Maschine nach vorne zu schieben. Ein Nachstellen ist erforderlich, wenn die Reifen sich drehen und nicht blockieren. Siehe Einstellen der Bremse, Seite 35.
3. Die Bremse lösen und die obere Betätigungsstange sehr leicht drücken, ca. 13 mm (1/2"). Die Räder sollten sich frei drehen.
4. Wenn beide Bedingungen erfüllt sind, sind keine Einstellungen erforderlich.

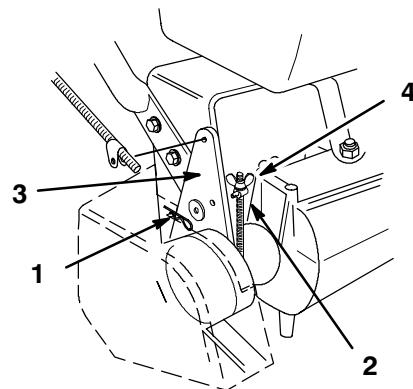
## Bremseinstellung

Der Bremshebel befindet sich am oberen Fahrantriebshebel (Abb. 10). Wenn die Feststellbremse nicht sicher greift, ist eine Einstellung erforderlich.

1. Die Bremse vor der Einstellung kontrollieren. Siehe Kontrolle der Bremse, Seite 34.
2. Die Feststellbremse lösen. Siehe Lösen der Feststellbremse, Seite 21.
3. Die Schrauben der Riemenabdeckung (Abb. 28) (3) entfernen.
4. Um die Bremse einzustellen, den Splint und die Beilagscheibe vom Bremshebel entfernen (Abb. 28).
5. Den Zapfen so drehen, daß er reibunglos in den Bremshebel gleitet (Abb. 28). Flügelmutter anziehen.

6. Den Drehzapfen am Bremshebel mit Splint und Beilagscheibe sichern (Abb. 28). Riemenabdeckung wieder befestigen.
7. Die Bremse erneut kontrollieren. Siehe Kontrolle der Bremse, Seite 34.

**Wichtig:** **Wenn die Feststellbremse gelöst ist, müssen sich die Räder beim Schieben des Mähers frei drehen. Wenn der Bremsvorgang und ein ungehindertes Drehen der Räder nicht erreicht werden kann, wenden Sie sich sofort an Ihren zuständigen Kundendienst.**



2156

**Abbildung 28**

- |                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| 1. Sicherungssplint und Beilagscheibe | 3. Bremshebel   |
| 2. Drehzapfen                         | 4. Flügelmutter |

## Kraftstofftank

### Ablassen des Kraftstoffs aus dem Tank

#### ! GEFAHR

#### MÖGLICHE GEFAHRENQUELLEN

- Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin leicht entflammbar und hoch explosiv.

#### WAS PASSIEREN KANN

- Ein durch Benzin verursachtes Feuer oder eine Explosion könnten Sie und andere Personen verletzen und zu erheblichen Sachschäden führen.

#### SO VERMEIDEN SIE DIESE GEFAHR

- Benzin nur bei kaltem Motor und im Freien auf einer freien Fläche aus dem Tank ablassen. Verschüttetes Benzin aufwischen.
- Benzin niemals in der Nähe einer offenen Flamme ablassen oder dort wo sich die Benzindämpfe durch einen Funken entzünden könnten.
- Niemals eine Zigarette, Zigarre oder Pfeife rauchen.

1. Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen, um sicherzustellen, daß das ganze Benzin abläuft. PTO auskuppln, Feststellbremse anziehen und den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen, um den Motor abzustellen. Zündschlüssel abziehen.

2. Kraftstoff-Absperrhahn am Kraftstofftank schließen (Abb. 29).
3. Die Enden der Schlauchklemme zusammendrücken und auf der Kraftstoffleitung weg vom Absperrhahn hochschieben (Abb. 29).
4. Kraftstoffleitung vom Absperrhahn abziehen (Abb. 29). Absperrhahn öffnen und Benzin in einen Benzinkanister oder ein Auffanggefäß laufen lassen.

**Hinweis:** Jetzt ist der beste Zeitpunkt zur Installation eines neuen Kraftstofffilters, weil der Kraftstofftank leer ist. Siehe Austausch des Kraftstofffilters, Seite 37.

5. Kraftstoffleitung wieder am Absperrhahn befestigen. Schlauchklemme wieder nahe an den Hahn heranschieben, um die Kraftstoffleitung zu fixieren.

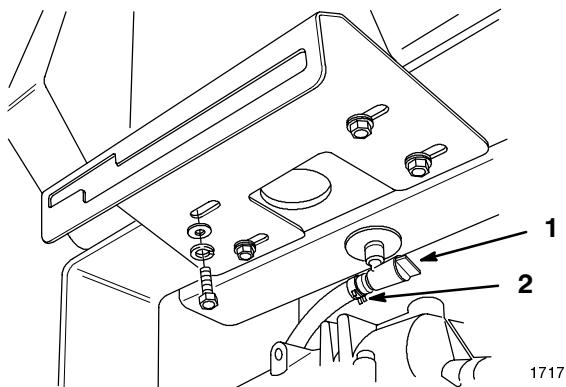


Abbildung 29

1. Kraftstoff-Absperrhahn      2. Schlauchklemme

## Kraftstofffilter

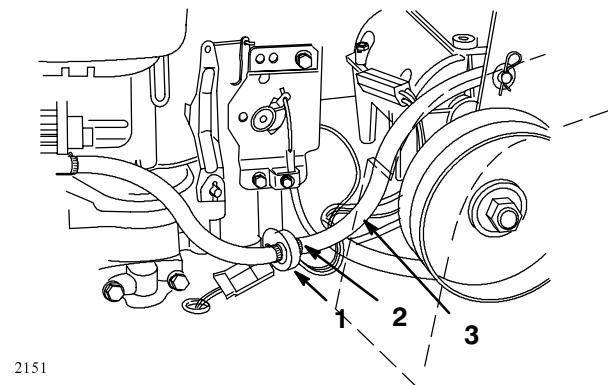
### Wartungsabstände/Genaue Angaben

Den Filter nach jeweils 100 Betriebsstunden oder jährlich auswechseln, je nachdem welche Situation zuerst eintritt.

### Auswechseln des Kraftstofffilters

Niemals einen verschmutzten Filter einbauen, wenn er von der Kraftstoffleitung entfernt wird.

1. PTO auskuppeln, Feststellbremse anziehen, den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen, um den Motor abzustellen. Zündschlüssel abziehen.
2. Kraftstoff-Absperrhahn am Kraftstofftank schließen (Abb. 29).
3. Die Enden der Schlauchklemmen zusammendrücken und vom Filter wegschieben (Abb. 30).
4. Filter von der Kraftstoffleitung abziehen.
5. Einen neuen Filter einbauen und die Klemmen wieder nahe an den Filter heranschieben.
6. Den Kraftstoffhahn am Kraftstofftank öffnen (Abb. 29).

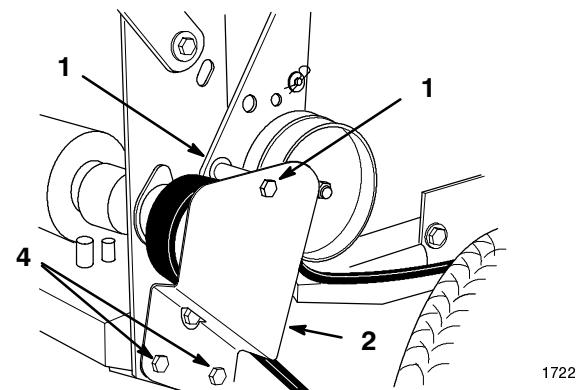


**Abbildung 30**

- |                      |           |
|----------------------|-----------|
| 1. Schlauchschiene   | 3. Filter |
| 2. Kraftstoffleitung |           |

## Auswechseln des Antriebsriemens

1. Riemschutz entfernen. Der Riemschutz wird auf der Abbildung der Übersichtlichkeit halber nicht gezeigt.
2. Kopfschraube entfernen, mit der die Halterungen für die Spannrollen am hinteren Rahmen befestigt sind (Abb. 31).
3. Die zwei unteren Befestigungsschrauben so weit lösen, daß der Riemen gerade zwischen der Antriebsscheibe und der Spannrollenhalterung durchgeführt werden kann (Abb. 31).
4. Rad gerade so weit vom Boden abheben, daß der Riemen entfernt werden kann.



**Abbildung 31**

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Obere Kopfschraube | 3. Spannrollenhalter   |
| 2. Spannrollenhalter  | 4. Untere Kopfschraube |

## Reinigen des Kühlsystems

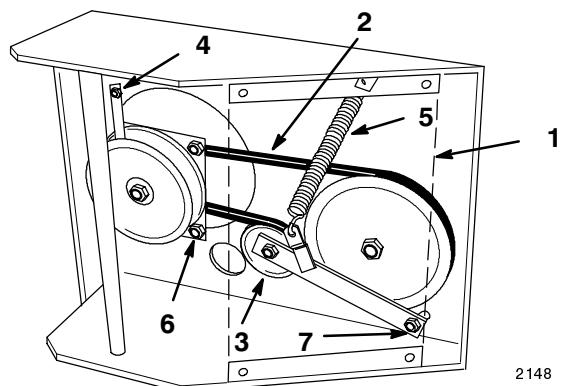
### Wartungsabstände/Genaue Angaben

Vor jedem Gebrauch das Motorkühlsystems prüfen und reinigen. Ansammlungen von Gras, Schmutz oder anderem Unrat vom Zylinder und den Kühlrippen am Zylinderkopf, dem Luftansaugsieb am Ende des Schwungrades und den Hebeln und dem Gestänge des Vergaserreglers. Dadurch wird eine angemessene Kühlleistung und die richtige Motordrehzahl gewährleistet und gleichzeitig die Möglichkeit der Überhitzung und eine Beschädigung des Motors verringert.

## Auswechseln des Fahrantriebsriemens

1. Die Vorderseite der Maschine anheben und mit Unterstellhebern absichern. Die (4) Schrauben der unteren Schutzabdeckung entfernen.
2. Die Verbindung zwischen Kabelbaum und Elektrokupplung unterbrechen.
3. Die Schraube links vorne am Motor entfernen, mit der die Kupplungshalterung am Rahmen befestigt ist (Abb. 32). Die Halterung von der Kupplung aushängen und abnehmen.
4. Spannfeder auf der Rahmenseite aushängen (Abb. 32).
5. Den Schwenkbolzen gerade so weit lockern, daß der Fahrantriebsriemen von der Antriebsscheibe und der Kupplung entfernt werden kann.

6. Einen neuen Riemen um die Kupplung und die Antriebsscheibe legen.
7. Schwenkbolzen mit einem Anzugsmoment von 47-54 N.m (35-40 ft-lbs) anziehen. Spannfeder zwischen dem Leitrollenhebel und dem Winkel am Rahmen befestigen (Abb. 32).
8. Kupplungshalterung wieder an der Kupplung einhängen und am Rahmen mit der Motorbefestigungsschraube fixieren. Motorbefestigungsschraube mit einem Anzugsmoment von 19-24 N.m (170-220 in-lbs) anziehen.
9. Verbindung von Kupplung und Kabelbaum wieder herstellen.
10. Untere Schutzabdeckung wieder befestigen.



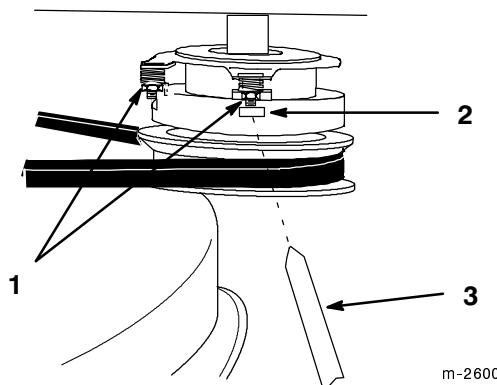
**Abbildung 32**

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Untere Schutzabdeckung | 5. Spannfeder     |
| 2. Fahrantriebsriemen     | 6. Einstellmutter |
| 3. Führungsscheibe        | 7. Schwenkbolzen  |
| 4. Kupplungshalterung     |                   |

## Einstellen der Elektrischen Kupplung

Die Kupplung kann für richtige Kupplungswirkung und Bremswirkung eingestellt werden. Die Einstellung nach jeweils 100 Betriebsstunden kontrollieren.

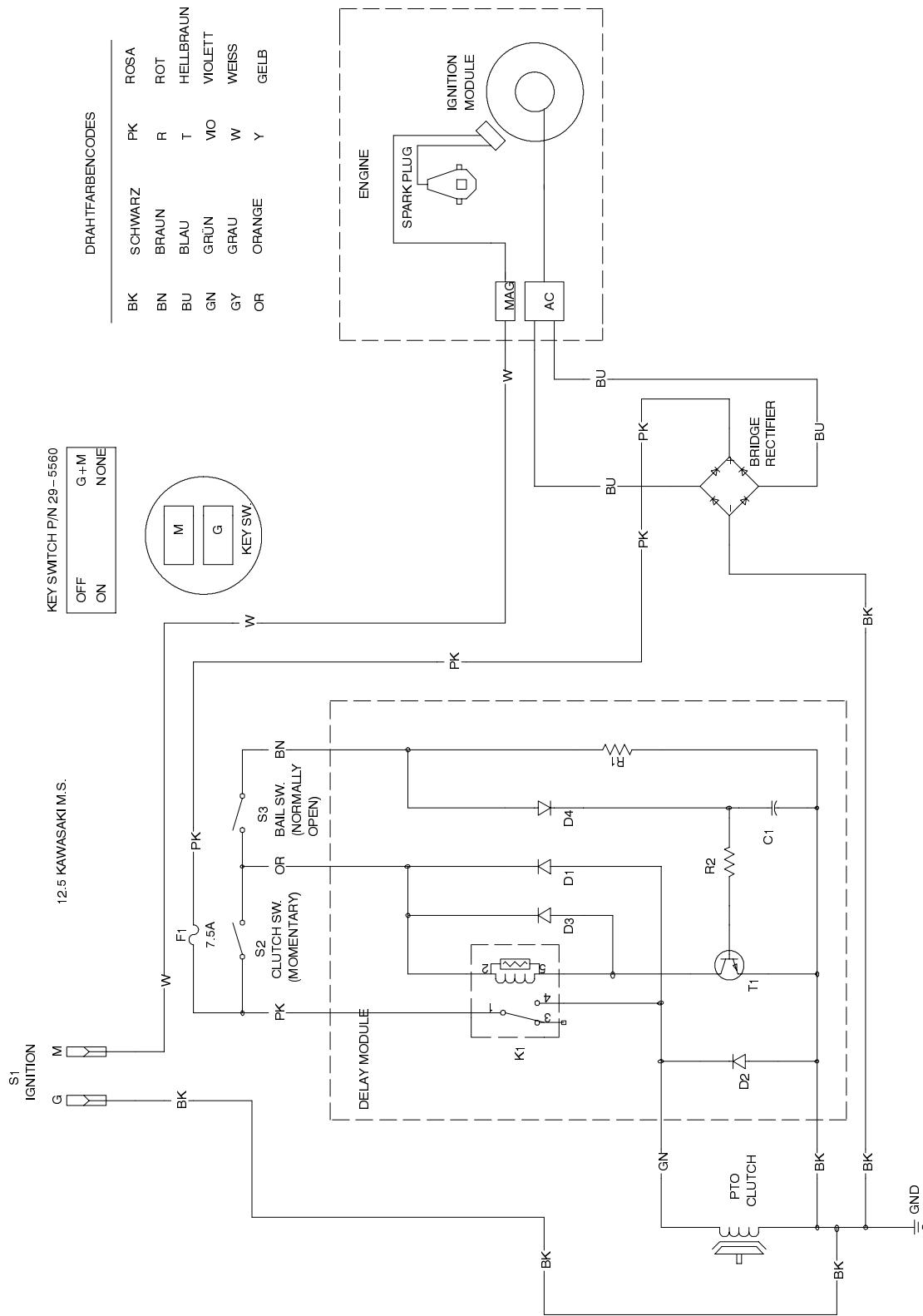
1. Um die Kupplung einzustellen, müssen die Sicherungsmuttern an den Flanschbolzen gelockert oder angezogen werden (Abb. 33).
2. Die Einstellung durch Einführen einer Führerlehre durch die Schlitze neben den Bolzen überprüfen (Abb. 33).
3. Der richtige Abstand zwischen den Kupplungsplatten beträgt im ausgekuppelten Zustand 0,30-0,45 mm (0.012-0.018"). Dieser Abstand muß bei jedem der drei Schlitze geprüft werden, um sicherzustellen, daß die Platten parallel zueinander sind.



**Abbildung 33**

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1. Einstellmutter | 3. Führerlehre |
| 2. Schlitz        |                |

## **Elektrischer Schaltplan**



## Reinigung und Lagerung

1. PTO auskuppeln, Feststellbremse anziehen, den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen, um den Motor abzustellen. Zündschlüssel abziehen.
2. Grasschnitt und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere vom Motor entfernen. Schmutz und Häcksel außen an den Zylinderkopffrippen des Motors und am Gebläsegehäuse entfernen.

**Wichtig:** **Die Maschine kann mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser gewaschen werden. Nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Die Anwendung von übermäßig viel Wasser sollte vor allem in der Nähe der Bedienungskonsole und des Motors vermieden werden.**

3. Bremse kontrollieren. Siehe Bremse, Seite 34.
4. Den Luftfilter reinigen. Siehe Luftfilter, Seite 28.
5. Die Maschine einfetten. Siehe Einfetten und Schmieren, Seite 33.
6. Das Kurbelgehäuseöl wechseln. Siehe Motoröl, Seite 30.
7. Die Zündkerze(n) entfernen und untersuchen. Siehe Zündkerzen, Seite 32. Bei ausgebauter Zündkerze zwei Eßlöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnung gießen. Dann den Motor mit dem Starter durchdrehen, um das Öl im Zylinder zu verteilen. Die Zündkerze(n) wieder anbringen. Die Kabel nicht auf die Zündkerzen stecken.
8. Den Reifendruck kontrollieren. Siehe Reifendruck, Seite 34.
9. Für Lagerungen über 30 Tage die Zugmaschine wie folgt vorbereiten.
  - A. Einen Stabilisator auf Erdölbasis zum Kraftstoff im Tank geben. Dabei die Mischanweisungen des Stabilisatorherstellers befolgen (1 oz./ga.). **Keinen Stabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol) verwenden.**

**Hinweis:** Kraftstoffstabilisator ist am wirkungsvollsten, wenn er mit frischem Benzin gemischt und immer verwendet wird.

- B. Den Motor laufen lassen, um den stabilisierten Kraftstoff im Kraftstoffsystem zu verteilen (5 Minuten).
- C. Den Motor abstellen, abkühlen lassen und den Kraftstoff aus dem Tank ablassen. Siehe Entleeren des Kraftstofftanks, Seite 36.
- D. Den Motor wieder starten und laufen lassen, bis er ausgeht.
- E. Choke oder Kaltstarthilfe betätigen.
- F. Den Motor wieder anlassen und laufen lassen, bis er nicht mehr anspringt. Die Kaltstarthilfe, falls vorhanden, mehrere Male betätigen, um sicherzustellen, daß kein Kraftstoff mehr im Kaltstarthilfesystem bleibt.
- G. Den Kraftstoff ordnungsgemäß entsorgen. Nach den jeweils geltenden Bestimmungen dem Recycling zuführen.

**Wichtig:** **Stabilisierten Kraftstoff nicht länger als 90 Tage aufbewahren.**

10. Alle Bolzen Muttern und Schrauben prüfen und anziehen. Alle beschädigten oder fehlerhaften Teile auswechseln.
11. Alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen streichen. Die Farbe ist bei Ihrem autorisierten Toro Vertragshändler erhältlich.
12. Die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder einem anderen Stauraum lagern. Den Zündschlüssel vom Zündschalter abziehen und an einer sicheren Stelle aufbewahren, die man sich gut merken kann. Die Maschine abdecken, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

# Fehlersuche

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	MÖGLICHE ABHILFE
Motor startet nicht, startet nur schwer oder stirbt immer wieder ab.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kraftstofftank ist leer.</li> <li>2. Choke ist nicht auf ON (AN).</li> <li>3. Schmutziger Luftfilter.</li> <li>4. Zündkerzenkabel ist nicht richtig eingesteckt oder gar nicht eingesteckt.</li> <li>5. Zündkerze ist löcherig, verschmutzt oder der Elektrodenabstand stimmt nicht.</li> <li>6. Schmutz im Kraftstofffilter.</li> <li>7. Schmutz, Wasser oder gealterter Kraftstoff im Kraftstoffsystem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kraftstofftank mit Benzin füllen.</li> <li>2. Chokehebel auf ON (AN) stellen.</li> <li>3. Luftfiltereinsatz auswechseln oder reinigen.</li> <li>4. Den Kerzenstecker wieder aufsetzen.</li> <li>5. Eine neue Zündkerze mit korrektem Abstand einsetzen.</li> <li>6. Kraftstofffilter auswechseln.</li> <li>7. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>
Motor verliert Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu hohe Motorbelastung.</li> <li>2. Schmutziger Luftfilter.</li> <li>3. Zu niedriger Ölstand im Kurbelgehäuse.</li> <li>4. Kühllamellen und Luftwege unter der Gebläsehaube verstopft.</li> <li>5. Zündkerze ist löcherig, verschmutzt oder der Elektrodenabstand stimmt nicht.</li> <li>6. Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.</li> <li>7. Schmutz im Kraftstofffilter.</li> <li>8. Schmutz, Wasser oder gealterter Kraftstoff im Kraftstoffsystem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundgeschwindigkeit verringern.</li> <li>2. Luftfilterelement reinigen.</li> <li>3. Öl nachfüllen.</li> <li>4. Verstopfungen von den Kühllamellen und Luftwegen entfernen.</li> <li>5. Eine neue Zündkerze mit korrektem Abstand einsetzen.</li> <li>6. Tankdeckel reinigen oder auswechseln.</li> <li>7. Kraftstofffilter auswechseln.</li> <li>8. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	MÖGLICHE ABHILFE
Motor wird zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu hohe Motorbelastung.</li> <li>2. Zu niedriger Ölstand im Kurbelgehäuse.</li> <li>3. Kühllamellen und Luftwege unter der Gebläsehaube verstopft.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundgeschwindigkeit verringern.</li> <li>2. Öl nachfüllen.</li> <li>3. Verstopfungen von den Kühllamellen und Luftwegen entfernen.</li> </ol>
Ungewöhnliche Vibration.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorbefestigungsschrauben locker.</li> <li>2. Motorriemenscheibe, Führungsrolle oder Messerriemenscheibe sind locker.</li> <li>3. Motorriemenscheibe ist beschädigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Befestigungsschrauben festziehen.</li> <li>2. Die zutreffende Laufschaltscheibe festziehen.</li> <li>3. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>
Maschine fährt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Schalthebel ist auf NEUTRAL (Leerlauf).</li> <li>2. Fahrantreibsriemen abgenutzt, locker oder gerissen.</li> <li>3. Fahrantreibsriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einen der Gänge einlegen.</li> <li>2. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> <li>3. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>



