



# **Greensmaster<sup>®</sup> 800, 1000 und 1600**

## **Greensmaster Rasenmäher**

Modell 04048 – Serien-Nr. 220000001 und höher

Modell 04052 – Serien-Nr. 220000001 und höher

Modell 04060 – Serien-Nr. 220000001 und höher

**Bedienungsanleitung**

# Inhalt

	Seite
Einleitung .....	2
Sicherheit .....	3
Sichere Betriebspraxis .....	3
Sicherheit beim Einsatz von Toro Mähern .....	5
Schalldruckpegel Alle Modelle .....	6
Schallleistungspegel Modelle 04052 und 04060 .....	6
Schallleistungspegel Modell 04048 .....	6
Vibrationsniveau Modelle 04048 und 04052 .....	6
Vibrationsniveau Modell 04060 .....	6
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	7
Technische Daten .....	9
Allgemeine technische Daten .....	9
Zubehör .....	10
Einrichten .....	11
Einzelteile .....	11
Einbauen und Einstellen des Griffs .....	11
Einbauen des Ständers	
Nur Modell 04060 .....	12
Montage der Transporträder .....	12
Vor der Inbetriebnahme .....	13
Einfüllen von Motoröl .....	13
Betanken .....	13
Ausgleichen der hinteren Trommel	
auf die Spindel .....	14
Einstellen des Untermessers auf die Spindel .....	15
Einstellen der Schnitthöhe .....	16
Einstellen der Höhe des Grasschutzblechs .....	17
Einstellen der Schnittleiste .....	17
Einbauen des Grasfangkorbs .....	17
Prüfen der Funktion des Sicherheitsschalters .....	17
Betrieb .....	18
Bedienungselemente .....	18
Starten des Motors .....	19
Stoppen des Motors .....	19
Fahren der Maschine beim Transport .....	20
Vorbereiten auf das Mähen .....	20
Tipps zum Rasenmähen .....	20
Mähen .....	20
Wartung .....	21
Empfohlener Wartungsplan .....	21
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen .....	22
Fetten der Maschine .....	23
Prüfen und Wechseln des Motoröls .....	24
Warten des Luftfilters .....	24
Austausch der Zündkerze .....	25

	Seite
Reinigen des Kraftstofffilters .....	28
Einstellen der Riemen .....	29
Austauschen des Differenzialriemens .....	32
Einstellen des Fahrtriebs .....	33
Einstellen der Betriebs-/Feststellbremse .....	33
Einstellen des Sicherheitsschalters .....	34
Warten der Schnittleiste .....	34
Schärfen der Spindel .....	35

## Einleitung

Lesen Sie diese Anleitung bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung des Produkts 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 an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Original Toro Ersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Die Modell- und Seriennummer befinden sich auf einem Typenschild auf dem hinteren Rahmen.

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

<b>Modell-</b> <b>nummer:</b> _____
<b>Serien-</b> <b>nummer:</b> _____

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

**Diese Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Herstellung den Anforderungen des CEN-Standards EN 836:1997, ISO 5395:1990 und ANSI B71.4:1999 oder übertrifft diese sogar, wenn die elektronische Sicherheit, Teile-Nummer 105-5363 installiert ist.**

**Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Anwender oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Diese Sicherheitshinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol ⚠! Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR – “Sicherheitshinweis”. Wenn die Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu Verletzungen und Todesfällen kommen.**

## Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen wurden dem CEN-Standard EN 836:1997, dem ISO-Standard 5395:1990 und dem ANSI-Standard B71.4:1999 entnommen.

### Schulung

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen oder warten, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften bestimmen u.U. das Mindestalter von Bedienern.
- 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.
- Der Besitzer / Benutzer ist für eigene Unfälle, Verletzungen und Sachschäden sowie für die von Dritten verantwortlich.

### Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe, lange Hosen, einen Schutzhelm, Schutzbrillen und einen Gehörschutz. Langes Haar, lose Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen der Maschine verfangen. 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. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:
  - 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.
- Begutachten Sie das Gelände, um das notwendige Zubehör und die Anbaugeräte zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör und Anbaugeräte.
- Kontrollieren Sie, ob die erforderlichen Steuerungselemente, Sicherheitsschalter und Ablenkleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

### 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 Anbaugeräte aus, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.

- Fahren Sie nie an Hängen mit einem Gefälle von mehr als
  - 5° wenn Sie quer zum Gefälle mähen;
  - 10° wenn Sie hangaufwärts mähen;
  - 15° wenn Sie hangabwärts mähen;
- Es gibt keinen sicheren Hang. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. Zum Schutz vor einem Umkippen:
  - Stoppen oder starten Sie beim Bergauf-/Bergabfahren nie plötzlich;
  - Lassen Sie die Kupplung langsam greifen und lassen immer einen Gang eingelegt, insbesondere beim Hinunterfahren;
  - Halten Sie die Geschwindigkeit an Hängen und in engen Kurven niedrig;
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen;
  - Mähen Sie nie quer zum Hang, es sei denn, der Rasenmäher wurde speziell für diesen Zweck konstruiert.
- Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände.
- 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. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschalter montiert, richtig eingestellt und funktionsfähig sind.
- 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:
  - Stoppen Sie auf einer ebenen Fläche;
  - Kuppeln Sie den Abtrieb aus und senken die Geräte ab;
  - Schalten Sie auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse;
  - Stellen Sie den Motor ab.
- Stellen Sie den Abtrieb des/der Geräts(e) ab, wenn sich die Maschine außer Betrieb befindet und wenn Sie diese transportieren.
- Stellen Sie den Motor ab und kuppeln den Antrieb der Geräte aus:
  - vor dem Tanken;
  - bevor Sie den Grasfangkorb lösen;
  - bevor Sie Höheneinstellungen vornehmen, es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
  - bevor Sie eine Verstopfung räumen;
  - bevor Sie den Rasenmäher untersuchen, reinigen und warten;
  - Nach dem Kontakt mit einem fremden Objekt, oder wenn abnormale Vibrationen auftreten. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten.
- 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.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße vom Schneidwerk fern.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam. Stellen Sie die Spindeln ab, wenn Sie nicht mähen.
- Bedienen Sie den Rasenmäher nie, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben.
- Gehen Sie beim Ver- und Abladen der Maschine auf/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich nicht gut einsehbaren Biegungen, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.

## Wartung und Lagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Bewahren Sie das Gerät 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.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware und hydraulischen Verbindungen müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Teile und Schilder.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Passen Sie beim Einstellen der Maschine besonders auf, um ein Einklemmen der Finger zwischen den beweglichen Schneidmessern und permanenten Teile der Maschine zu vermeiden.
- Lösen Sie die Antriebe, das Schneidwerk, stellen Sie die Parkbremse fest, stoppen Sie den Motor und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz vom Schneidwerk, von den Antrieben, Schalldämpfern und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie verschüttetes(n) Öl und Kraftstoff auf.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie die Batterie ab und ziehen Sie den Kerzenstecker ab, bevor Sie irgendwelche Reparaturen durchführen. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst die Plusklemme und dann die Minusklemme wieder an.
- Kontrollieren Sie die Spindel vorsichtig. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellarbeiten vorgenommen werden.
- Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell stoppen können.
- Bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie Tennis- oder Laufschuhe tragen.
- Es sollten Sicherheitsschuhe und lange Hosen getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist.
- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff auf. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Die Sicherheitsverriegelungsschalter müssen jeden Tag überprüft werden. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine aus. Tauschen Sie die vier Sicherheitsschalter im Sicherheitssystem, **ungeachtet** ihrer Wirksamkeit, alle zwei Jahre aus.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Damit Sie nicht die Kontrolle über die Maschine verlieren:
  - Sollten Sie mit der Maschine nicht in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Wasserläufen oder anderen Gefahrenbereichen arbeiten.
  - Fahren Sie beim Nehmen von scharfen Kurven langsam. Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
  - Räumen Sie in der Nähe von oder beim Überqueren von Straßen immer das Vorfahrtsrecht ein.
  - Treten Sie auf die Betriebsbremse, wenn Sie bergab fahren, um die Vorwärtsgeschwindigkeit niedrig zu halten und die Kontrolle über die Maschine zu behalten.
- Der Grasfangkorb muss aus Sicherheitsgründen beim Einsatz der Spindeln oder Vertikutierer eingesetzt sein. Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie die Körbe entleeren.
- Berühren Sie weder den Motor, die Schalldämpfer oder das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- Halten Sie ausreichenden Abstand vom Drehgitter des Motors, um einen Kontakt mit dem Körper oder Kleidung zu vermeiden.
- **Stellen Sie das Mähen sofort ein**, wenn ein Mensch oder ein Haustier plötzlich in oder in der Nähe des Arbeitsbereichs erscheint. Ein fahrlässiger Betrieb kann in Verbindung mit dem Neigungsgrad des Geländes, Abprallungen und falsch montierten Ablenkblechen durch das Herausschleudern von Gegenständen Verletzungen verursachen. Beginnen Sie das Mähen erst wieder, wenn der Arbeitsbereich frei ist.

## Sicherheit beim Einsatz von Toro Mähern

Die folgende Liste enthält spezielle Sicherheitsinformationen für Toro Produkte sowie andere wichtige Sicherheitsinformationen, mit denen Sie vertraut sein müssen und die nicht in den CEN-, ISO- oder ANSI-Normen enthalten sind.

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

Der zweckfremde Einsatz dieser Maschine kann für den Benutzer und Unbeteiligte gefährlich sein.

## Wartung und Einlagerung

- Prüfen Sie regelmäßig die Festigkeit und Abnutzung aller Kraftstoffleitungen. Ziehen Sie die Leitungen an oder reparieren Sie sie ggf.
- Halten Sie, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle Körperteile fern vom Schneidwerk, den Anbaugeräten und allen beweglichen Teilen, besonders dem Drehgitter an der Motorenseite. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die Motordrehzahl von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen. Die maximale geregelte Motordrehzahl sollte 3600 Umdrehungen pro Minute betragen.
- Wenden Sie sich bitte an Ihren Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Verwenden Sie nur Original-Toro-Zubehör. Die Verwendung von Fremdgeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

## Schalldruckpegel

### Alle Modelle

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel beträgt für dieses Gerät - am Ohr des Bedieners - 93,5 dB(A) unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten gemäß Richtlinie 98/37/EG in der jeweils gültigen Fassung.

## Schalleistungspegel

### Modelle 04052 und 04060

Der garantierte Schalleistungspegelwert dieses Geräts beträgt 100 dB(A)/1 pW unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten gemäß Richtlinie 2000/14/EG und Änderungen.

## Schalleistungspegel

### Modell 04048

Der garantierte Schalleistungspegelwert dieses Geräts beträgt 96 dB(A)/1 pW unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten gemäß Richtlinie 2000/14/EG und Änderungen.

## Vibrationsniveau

### Modelle 04048 und 04052

Dieses Modell hat an der/dem Hand/Arm der Bedienungsperson auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 5349 ein maximales Vibrationsniveau von 10,05 m/s<sup>2</sup>.

## Vibrationsniveau

### Modell 04060

Dieses Modell hat an der/dem Hand/Arm der Bedienungsperson auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 5349 ein maximales Vibrationsniveau von 5,85 m/s<sup>2</sup>.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder



Die Sicherheits- und Bedienungsschilder sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Beschädigte oder verloren gegangene Schilder müssen ausgetauscht bzw. ersetzt werden.



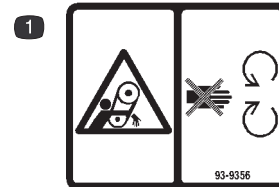
105-5359 (Modell 04048)  
 105-5360 (Modell 04052)  
 105-5361 (Modell 04060)

- |               |                          |                          |             |
|---------------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| 1. Auskuppeln | 3. Feststellbremse       | 5. Auskuppeln – leerlauf | 6. Kupplung |
| 2. Einkuppeln | 4. Einkuppeln – vorwärts |                          |             |



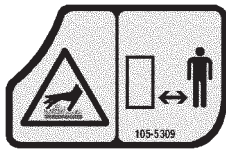
93-7273

- |   |   |
|---|---|
| 1. Gefahr durch ausge-<br>worfene Gegenstände –<br>halten Sie Unbeteiligte<br>fern. | 2. Schneidefahr für Hände<br>und Füße – halten Sie<br>diese von den<br>beweglichen Teilen fern. |
|---|---|



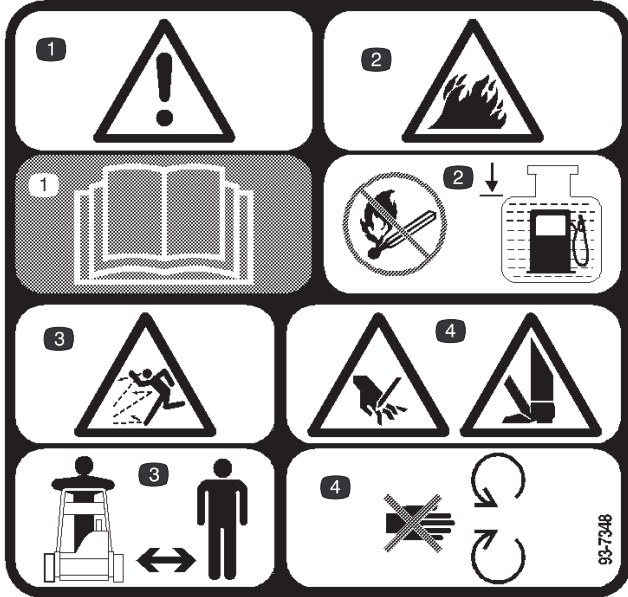
93-9356

- |  |
|--|
| 1. Verwicklungsgefahr – halten Sie sich von beweglichen Teilen fern. |
|--|



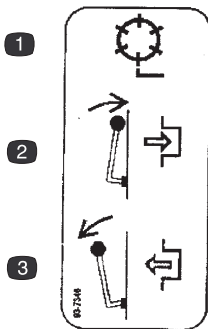
105-5309

1. Heiße Oberfläche / Verbrennungsgefahr – halten Sie sicheren Abstand von der heißen Fläche ein.



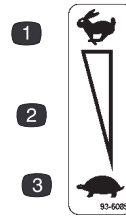
93-7348

1. Warnung – lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Brandgefahr – kein offenes Feuer oder Funken. Füllen Sie den Kraftstofftank nur bis an die angegebene Höhe
3. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände – halten Sie Unbeteiligte fern.
4. Schneidgefahr für Hände und Füße – halten Sie diese von den beweglichen Teilen fern.



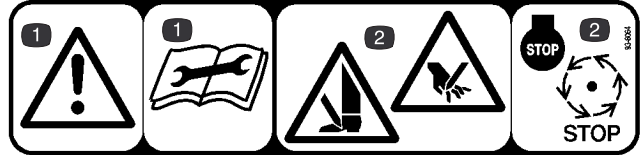
93-7346

1. Spindeltrieb
2. Einkuppeln
3. Auskuppeln



93-6085

1. Schnell
2. Erhöhen/Verringern der Skala.
3. Langsam



93-8064

1. Warnung – lesen Sie vor der Wartung die *Bedienungsanleitung* durch.
2. Verletzungsgefahr für Hände und Füße – stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind



93-9886

1. Verwenden Sie nur bleifreien Kraftstoff

# Technische Daten

## Allgemeine technische Daten

Motor	Kawasaki, luftgekühlt, OVH, Viertaktmotor, 3,7 PS, 2,36 x 1,73 Bohrung und Hub, Verdrängung: 124 cc, Verdichtung: 8.4:1, 15 Nm bei 1400 U/Min. Elektronische Zündung, maximale Geräuschunterdrückungsdämpfer. 2,5 l Kraftstofftank.
Fahrantrieb	Motor zu Zwischenwellenantrieb: zwei "A"-Sektion Keilriemen. Zwischenwelle zu Differential: 5 mm Neigung, Synchronisierungsriemen. Differential zu Trommelantrieb: 8 mm Neigung, Synchronisierungsriemen.
Differential	Peerless Series 100
Transportkupplung	Riemenspanner
Bremse	Bandtrommel
Transportreifen	Schnell abnehmbar, 3,00/3,25 x 6, 32,5 Spurbreite
Antriebstrommel	Doppelter Aluminiumguss, 19 cm Durchmesser.
Bedienungselemente	Motor hat einen Rücklaufstarter, Ein-/Ausschalter und einen Choke. Griff hat einen Gashebel, Antriebshebel und einen Betriebs-/Feststellbremsenhebel. Der Rasenmäher hat Spindeltriebshebel. Sicherheitsvorrichtungen: Neutraler Sicherheitsschalter.
Griff	Schleifenstil 2,5 cm Durchmesser.
Spindelkonstruktion	12,7 cm Durchmesser, 8 Kohlenstoffmesser, die an 6 Kreuzstücke aus gestanztem Stahl angeschweißt sind
Untermesser und Schnittleiste	Untermesser aus feinem Kohlenstoffstahl mit einer Schneidkante, gehärtet auf Rc 48-54. Befestigung an gedrehten gusseisernen Schnittleiste. 0,3 cm Untermesser, Standard
Schnitthöhen-Einstellhebel	0,3 bis 3,2 cm
Spindelkupplung	Klauentyp
Grassfangkorb	Gegossenes Polyäthylen

	Modell 04048	Modell 04052	Modell 04060
Clip	0,4 cm	0,4 cm	58,4 cm
Schnittbreite	46 cm	53 cm	66 cm
Gesamtbreite	84 cm	91 cm	104 cm
Gesamthöhe	105,4 cm	119 cm	105,4 cm
Gesamtlänge	137,8 cm	150 cm	137,8 cm
Trockengewicht	91 kg. <sup>1</sup>	94 kg. <sup>1</sup>	104 kg. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mit Grasfangkorb und Wiehle-Walze, ohne Räder oder Grooming-Spindel

# Zubehör

	<u>Modell 04048</u>	<u>Modell 04052</u>	<u>Modell 04060</u>
Beleuchtungssatz	Modell-Nr. 04058	Modell-Nr. 04058	Modell-Nr. 04058
Rädersatz	Modell-Nr. 04122	Modell-Nr. 04122	Modell-Nr. 04122
Schnitthöhe	Teile-Nr. 94-9010	Teile-Nr. 94-9010	Teile-Nr. 94-9010
Elektronische Sicherheit	Teile-Nr. 105-5363	Teile-Nr. 105-5363	Teile-Nr. 105-5363
Clip-Satz	Teile-Nr. 65-9000	Teile-Nr. 65-9000	Teile-Nr. 65-9000
Höhendüse für Hochlagen von 900 bis 1800 m	Teile-Nr. 98-8735	Teile-Nr. 98-8735	Teile-Nr. 98-8735
Höhendüse für Hochlagen über 1800 m	Teile-Nr. 98-8736	Teile-Nr. 98-8736	Teile-Nr. 98-8736
Funkenschutz	Teile-Nr. 98-3426	Teile-Nr. 98-3426	Teile-Nr. 98-3426
Grooming-Spindelsatz	Modell-Nr. 04108	Modell-Nr. 04125	Modell-Nr. 04110
Micro-Cut-Untermesser	Teile-Nr. 98-7261	Teile-Nr. 93-4262	Teile-Nr. 94-5885
Gesamte Walze	Teile-Nr. 104-2640	Teile-Nr. 104-2642	Teile-Nr. 95-0930
Wiehle-Walze (0,43 Abstand)	Teile-Nr. 98-7264	Teile-Nr. 88-6790	
Vertemmte Walze		Teile-Nr. 52-3590	
Zusatzwalzensatz	Teile-Nr. 65-8560	Teile-Nr. 65-8560	
Wiehle-Walzenschaber (.43 Abstand)	Teile-Nr. 98-5920-01	Teile-Nr. 65-8340-01	Teile-Nr. 94-9012-01
Vertikutierspindelsatz		Modell-Nr. 04111	
Schaberkamm		Teile-Nr. 11-0070	
Schaberbürste		Teile-Nr. 33-1000	
Wiehle-Walze (Gusseisen)		Teile-Nr. 71-1550	
Groomer-Bürstengruppe		Teile-Nr. 105-9640	
1/8 Zoll-Untermesser		Teile-Nr. 93-4264	
Verlängerte Wiehle-Walze, 2,5 Zoll Durchmesser		Teile-Nr. 93-9045	
Gesamter Walzenschaber	Teile-Nr. 98-7257-01	Teile-Nr. 65-8360-01	
Wiehle-Walzenschaber (0,20 Abstand)	Teile-Nr. 99-6239-01	Teile-Nr. 104-0509-01	
Schnittleiste mit hoher Einstechtiefe	Teile-Nr. 98-5907-03	Teile-Nr. 92-9204-03	
Verlängerte Höhe des Schnittarms			Teile-Nr. 99-4286
Betriebsstundenzählersatz	Teile-Nr. 105-5350	Teile-Nr. 105-5350	Teile-Nr. 105-5350
Besen vorne	Teile-Nr. 105-9600	Teile-Nr. 105-9600	

# Einrichten

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

## Einzelteile

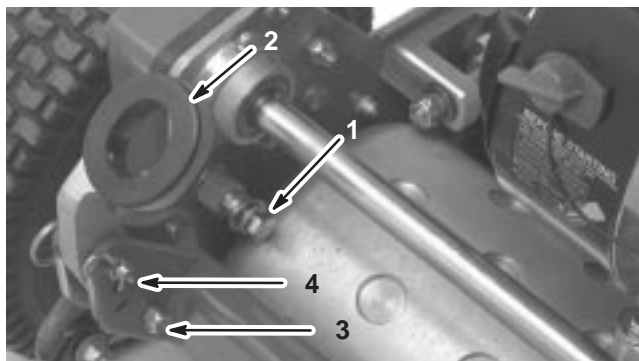
**Hinweis:** Verwenden Sie diese Tabelle als Checkliste, um sicherzustellen, dass Sie alle für den Zusammenbau erforderlichen Teile erhalten haben. Wenn Teile fehlen, können Sie die Einrichtung nicht abschließen.

Beschreibung	Menge	Verwendung
Griffbaugruppe	1	Installieren Sie den Griff an der Maschine
Kabelbinde	2	Befestigen Sie die Steuerkabel am Griff
Radmutter rechts	1	Verwenden Sie diese Muttern bei der Installation der optionalen Transporträder
Radmutter links	1	
Feder	1	Montageständer, nur Modell 04060
Grassfangkorb	1	Bauen Sie den Korb an der Maschine ein
<i>Bedienungsanleitung</i>	1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme
<i>Betriebsanleitung</i>	1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme
<i>Ersatzteilkatalog</i>	1	Benutzen Sie diesen beim Bestellen von Ersatzteilen
Registrationskarte	1	Bitte füllen Sie die Karte aus und senden sie an Toro zurück
Operatorvideo	1	Sehen Sie das Video an, bevor Sie die Maschine benutzen
Konformitätsbescheinigung	1	

## Einbauen und Einstellen des Griffs

### Einbau des Griffs

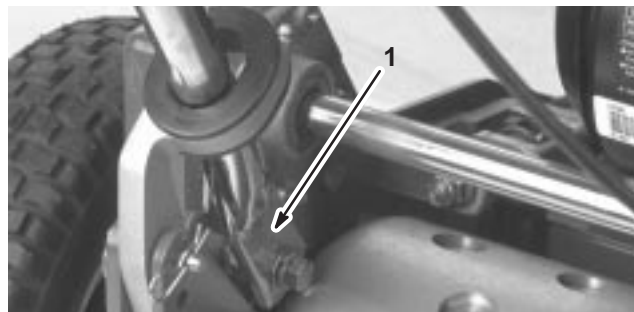
1. Nehmen Sie die Sechskantschraube, die Unterlegscheibe und Sicherheitsscheibe auf jeder Seite des Rasenmähers vom Montagestift ab, siehe Bild 1.



**Bild 1**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Befestigungsstifte | 3. Sechskantschraube und Sicherheitsscheibe |
| 2. Griffarme          | 4. Splint und Ringstift                     |

2. Nehmen Sie die Sechskantschrauben und Sicherungsmuttern ab, mit denen das Ende der Griffarme an jeder Seite des Rasenmähers befestigt sind, siehe Bild 1.
3. Nehmen Sie die Splints und Ringstifte ab, mit denen die Griffarme hinten am Rahmen befestigt sind (Bild 1).
4. Schieben Sie die Griffenden durch die Löcher in den Griffarmen und richten Sie die Löcher mit den Befestigungsstiften aus (Bild 1).
5. Drücken Sie die Griffenden nach innen und bauen Sie sie in die Befestigungsstifte ein (Bild 2).



**Bild 2**

1. Griffende

- Befestigen Sie die Griffenden mit den vorher entfernten Sechskantschrauben, den Unterlegscheiben und Sicherungsscheiben an den Befestigungsstiften (Bild 2).
- Befestigen Sie die untere Seite der Griffarme an jeder Seite am Rasenmäher. Verwenden Sie die vorher abgenommenen Sechskantschrauben und Sicherungsmuttern (Bild 2). Vergessen Sie nicht, die Büchsen in den Befestigungslöchern für den Griffarm einzubauen.

**Wichtig** Ziehen Sie die Sechskantschrauben nicht zu fest. Die Griffarme müssen sich ungehindert drehen.

- Befestigen Sie die Griffarme hinten am Rahmen. Verwenden Sie die vorher ausgebauten Splints und Ringstifte (Bild 2).
- Befestigen Sie die Kabel am Griff mit Kabelbinden.

## Einstellen des Griffs

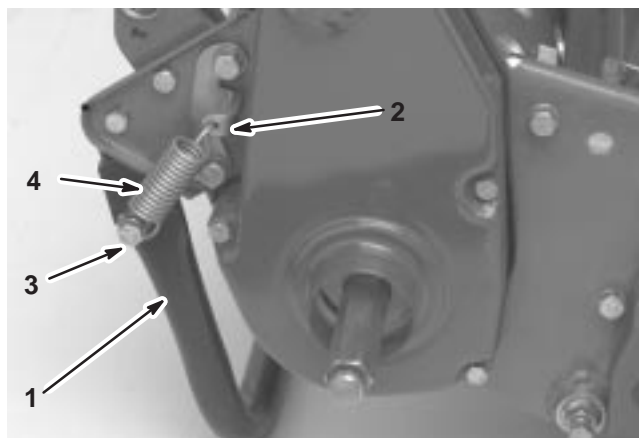
- Nehmen Sie auf jeder Seite des Rasenmähers die Splints von den Ringstiften ab (Bild 1).
- Stützen Sie den Griff ab. Nehmen Sie die Ringstifte auf jeder Seite ab. Lassen Sie den Griff auf die gewünschte Position ab oder heben Sie ihn an (Bild 1).
- Bauen Sie die Ringstifte und die Splints ein.

## Einbauen des Ständers

### Nur Modell 04060

**Hinweis:** Die Befestigungen am Ständer sind für den Versand nicht festgezogen.

- Haken Sie die Feder in das Loch am Federbügel und an der Federbefestigung ein. Richten Sie gleichzeitig den Ständer mit den Befestigungslöchern am Rahmen hinten aus (Bild 3).



**Bild 3**

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. Ständer    | 3. Federbefestigung |
| 2. Federbügel | 4. Feder            |

- Montieren Sie den Ständer an jeder Seite des Rahmens mit einer Sechskantschraube, einer Sicherungsscheibe, einer Distanzscheibe und Sicherungsmutter (Bild 3). Legen Sie die Distanzstücke in das Befestigungsloch des Ständers ein.

## Montage der Transporträder

- Drücken Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten und ziehen Sie den Rasenmäher am Griff hoch, um ihn auf dem Ständer abzustützen.
- Tragen Sie Loctite (Nr. 242) Bindemittel auf die Schraubengewinde der Radmutter auf.
- Drehen Sie die rechte Radmutter in die Antriebsscheibe rechts auf der Maschine (Bild 4).



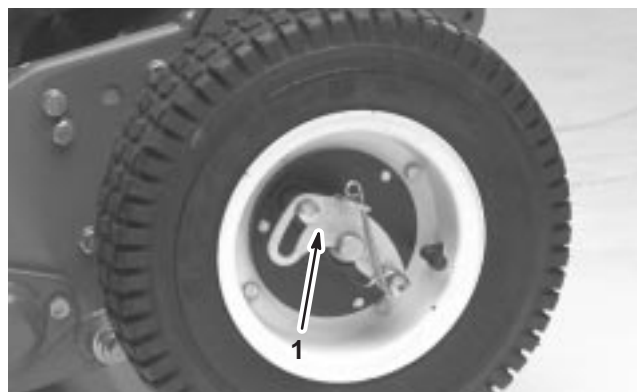
**Bild 4**

- Rechte Radmutter

- Ziehen Sie die Messerschraube auf 88 bis 101 Nm an.

**Hinweis:** Die rechte Radmutter hat ein **Linksgewinde**.

- Schmieren Sie "Never-Seez" auf die freigelegten Enden der Achse und schieben Sie das Rad auf die Achse (Bild 5).
- Drehen Sie den Radbefestigungsclip weg von der Mitte des Rad, damit er weiter auf die Achse gleiten kann (Bild 5).
- Drehen Sie das Rad nach vorne und hinten, bis es ganz auf der Achse sitzt, und der Befestigungsclip in der Marke auf der Achswelle befestigt ist.



**Bild 5**

- Befestigungsclip

- Wiederholen Sie diesen Vorgang an der anderen Seite der Maschine.
- Pumpen Sie die Reifen auf 574 bis 718 Pa auf.

# Vor der Inbetriebnahme

## Einfüllen von Motoröl

Füllen Sie vor dem Start in das Kurbelgehäuse ungefähr 0,6 l Öl, das die richtige Viskosität hat, ein. Für den Motor kann jedes hochwertige Öl mit der Klassifizierung SC, SD, SE, SF, SG oder SH des American Petroleum Institute (API) verwendet werden. Die Viskosität (Gewicht) des Öls muss nach der Umgebungstemperatur ausgewählt werden. Bild 6 verdeutlicht die Empfehlungen hinsichtlich Temperatur/Viskosität.

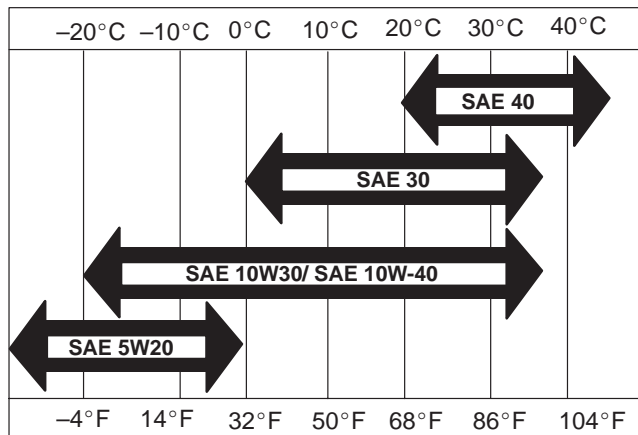


Bild 6

**Hinweis:** Bei Einsatz von mehrgradigen Ölen (5W-20, 10W-30 und 10W-40) steigt der Ölverbrauch. Prüfen Sie den Ölstand in kürzeren Abständen, wenn Sie mehrgradige Öle verwenden.

- Stellen Sie den Rasenmäher so hin, dass der Motor eben ist (Bild 7).

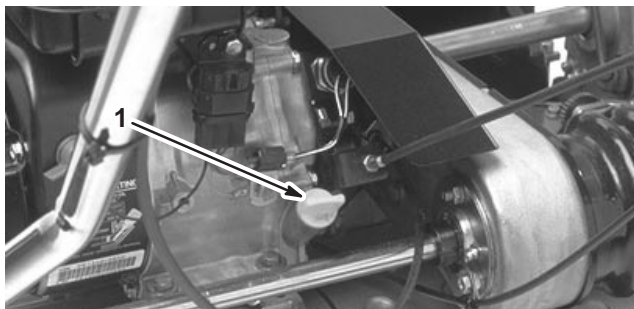


Bild 7

- Ölstandstab

- Reinigen Sie den Bereich um den Ölstandstab.
- Nehmen Sie den Stab heraus. Drehen Sie ihn hierfür gegen den Uhrzeigersinn.
- Wischen Sie den Stab ab und stecken Sie ihn in das Füllloch ein. Achten Sie darauf, dass Sie es nicht in den Füllloch einstecken.
- Nehmen Sie den Ölstab heraus und kontrollieren Sie den Ölstand.
- Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl ein, bis der Ölstand die Einfüllöffnung erreicht.

**Hinweis:** Prüfen Sie den Ölstand vor jedem Einsatz des Rasenmähers oder nach jeweils 5 Betriebsstunden. Wechseln Sie das Öl nach den ersten 20 Betriebsstunden und dann alle 50 Stunden. **Sie müssen das Öl in staubigen oder verschmutzten Konditionen öfter wechseln.**

## Betanken

**Wichtig** Verwenden Sie nie Methanol, Benzin mit Methanol, Benzin mit mehr als 10 % Ethanol, Benzinadditive, Superbenzin oder Propan, sonst **kann die Kraftstoffanlage des Motors beschädigt werden.**

- Reinigen Sie die Bereiche um den Tankdeckel herum und nehmen den Deckel ab (Bild 8).



Bild 8

- Tankdeckel
- Füllen Sie den Tank mit bleifreiem Benzin nur bis zur unteren Kante des Filtergitters auf. **Überfüllen Sie den Tank nicht.**
- Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest auf und wischen alle Verschüttungen auf.



## 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 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. In diesem freien Platz im Tank kann sich das Benzin ausdehnen.
- Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Kraftstoffdämpfe durch Funken entzündet werden könnten.
- Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie einen Benzinvorrat für mehr als 30 Tage.
- Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Behälter isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Nehmen Sie Geräte mit Benzinmotor, soweit dies durchführbar ist, von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen diese zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.
- Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Behälter und nicht von einer Zapfsäule aus.
- Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Behälteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.

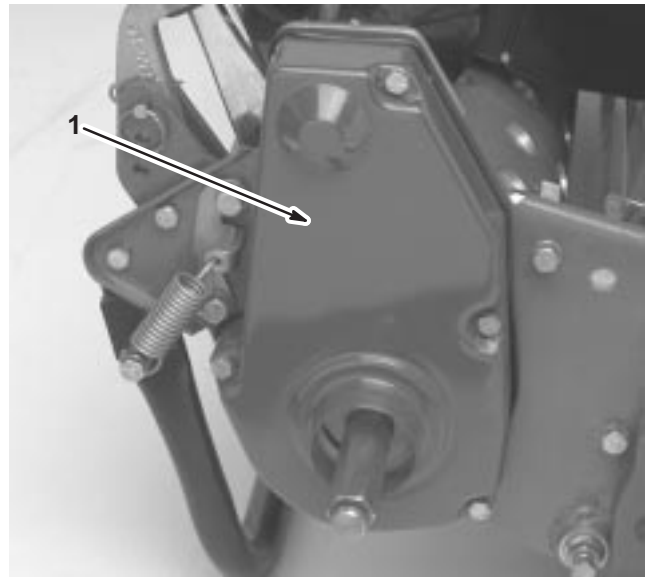
## Ausgleichen der hinteren Trommel auf die Spindel

1. Stellen Sie die Maschine auf eine flache, ebene Oberfläche. Am besten ist eine Präzisionsstahlarbeitsplatte geeignet.
2. Legen Sie einen 0,6 x 2,5 cm flachen Stahlstreifen (ungefähr 73,6 cm lang) unter die Spindelmesser. Der Streifen sollte auch an der vorderen Kante des Untermessers anliegen, damit die Schnittleiste nicht auf der Arbeitsfläche aufliegt.

3. Heben Sie die Vorderwalze an, so dass nur die hintere Trommel und die Spindel die Oberfläche berühren.
4. Drücken Sie die Maschine über der Spindel nach unten, so dass alle Spindelmesser den Stahlstreifen berühren.
5. Schieben Sie eine Fühlerlehre unter ein Ende der Trommel (drücken Sie weiterhin auf die Spindel). Prüfen Sie dann das andere Ende der Trommel.

Wenn der Abstand zwischen der Trommel und der Arbeitsfläche an einem Ende mehr als 0,254 mm beträgt, stellen Sie die Trommel ein (Gehen Sie auf Schritt 6). Wenn der Abstand unter 0,254 mm liegt, müssen Sie keine Einstellung vornehmen.

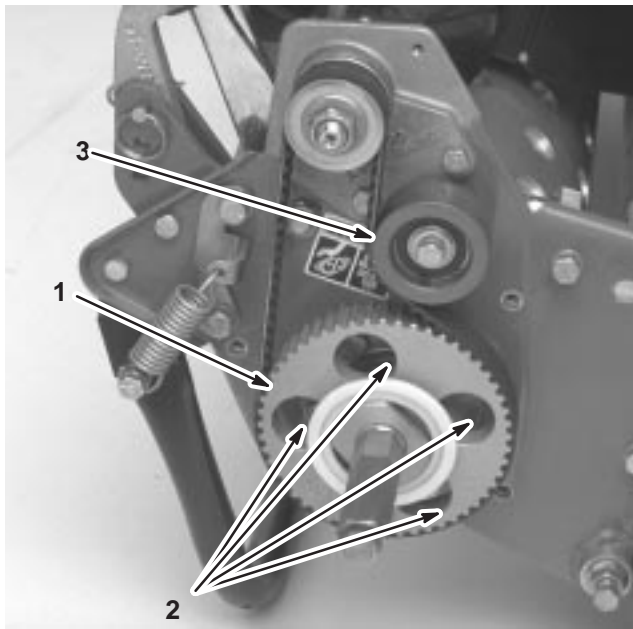
6. Nehmen Sie die hintere Riemenabdeckung rechts an der Maschine ab (Bild 9).



**Bild 9**

1. Fahrtriebsriemenabdeckung

7. Drehen Sie die Antriebsscheibe, bis die Löcher mit den vier Bundscheiben des Walzenlagers ausgerichtet sind (Bild 10).
8. Lösen Sie die vier Walzenlagerschrauben und die Schraube, mit der die Spannscheibe befestigt ist.
9. Heben Sie die rechte Seite der Walze an oder lassen Sie sie ab, bis der Abstand geringer als 0,254 mm ist.
10. Ziehen Sie die Walzenlagerschrauben an.
11. Stellen Sie die Riemen Spannung ein, und ziehen Sie die Befestigungsschraube der Spannscheibe an (Bild 10).



**Bild 10**

1. Antriebsscheibe
2. 4 Löcher
3. Spanscheibe

## Einstellen des Untermessers auf die Spindel

Das Untermesser wird auf die Spindel durch Lockern oder Anziehen der Einstellschraube der Schnittleiste, der sich oben am Rasenmäher befindet, eingestellt.

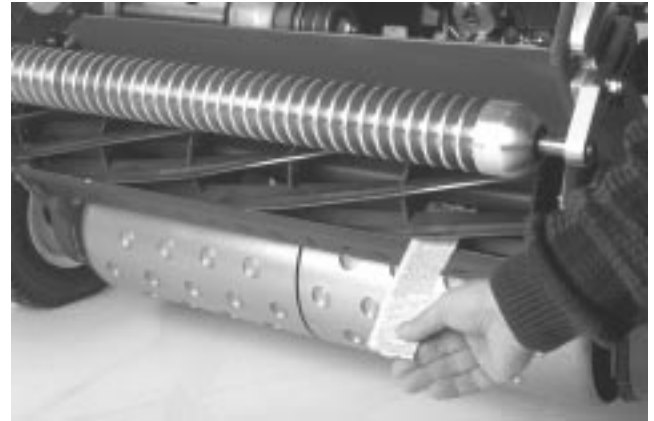
1. Stellen Sie die Maschine auf eine flache, ebene Arbeitsfläche.
2. Drehen Sie die Einstellschrauben der Schnittleiste entgegen dem Uhrzeigersinn (Bild 11). Dies stellt sicher, dass die Spindel das Untermesser nicht berührt.



**Bild 11**

1. Einstellschraube der Schnittleiste

3. Kippen Sie den Rasenmäher auf den Griff, so dass das Untermesser und die Spindel sichtbar sind.
4. Führen Sie an beiden Seiten der Spindelvorderseite einen langen Streifen Papier zwischen der Spindel und dem Untermesser ein (Bild 12). Drehen Sie die Spindel langsam vorwärts. Drehen Sie gleichzeitig die Schnittleisteneinstellschraube im Uhrzeigersinn (an demselben Ende der Spindel um jeweils einen Klick, bis das Papier an einer Seite der Spindel leicht festgehalten wird, wenn es von vorne parallel zum Untermesser eingeschoben wird. Das führt zu einem leichten Widerstand, wenn Sie am Papier ziehen (Bild 11)).



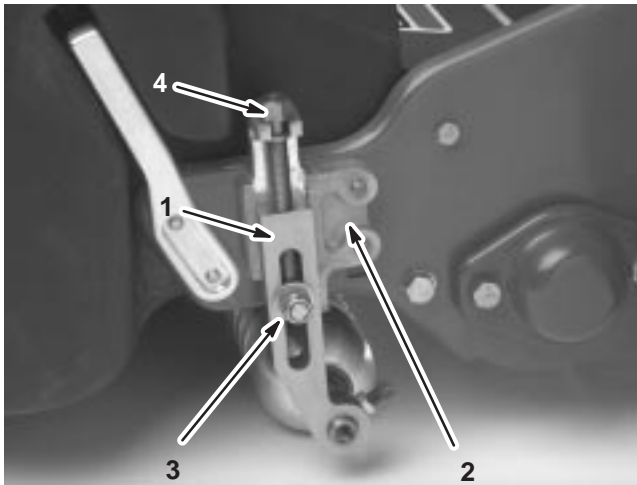
**Bild 12**

**Hinweis:** Jedes Mal, wenn Sie die Einstellschraube um einen Klick im Uhrzeigersinn drehen, wird der Abstand zwischen Untermesser und Spindel um 0,0017 cm verringert. Ziehen Sie die Einstellschrauben nicht zu fest.

5. Prüfen Sie auf der anderen Seite der Spindel mit Papier, dass ein geringer Kontakt besteht. Ändern Sie ggf. die Einstellung.
6. Vergewissern Sie sich nach dieser Einstellung, dass die Spindel Papier einklemmen kann, das von vorne eingeführt wird, und Papier schneiden kann, das im rechten Winkel vom Untermesser eingeführt wird (Bild 12). Papier müsste sich mit minimalem Kontakt zwischen Untermesser und Spindelmessern schneiden lassen. Wenn der Spindelwiderstand zu hoch ist (mehr als 0,79 Nm), schärfen oder fräsen Sie das Schneidwerk, um die für genaues Schneiden erforderlichen scharfen Kanten zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie in der Toro Bedienungsanleitung für das Schärfen der Spindeln.

## Einstellen der Schnitthöhe

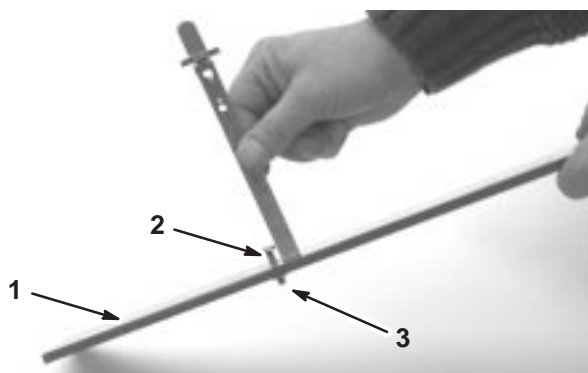
1. Achten Sie darauf, dass die hintere Walze gerade steht und dass der Kontakt zwischen Untermesser und Spindel den Vorgaben entspricht. Kippen Sie den Rasenmäher nach hinten auf den Griff, so dass die vorderen und hinteren Walzen und das Untermesser zugänglich sind.
2. Lösen Sie die Sicherungsmuttern, die die Höhe der Schneidarme zur Höhe der Schneidbügel festlegen (Bild 13).



**Bild 13**

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Höhe des Schnittarms      | 3. Sicherungsmutter |
| 2. Schnitthöheneinstellbügel | 4. Einstellschraube |

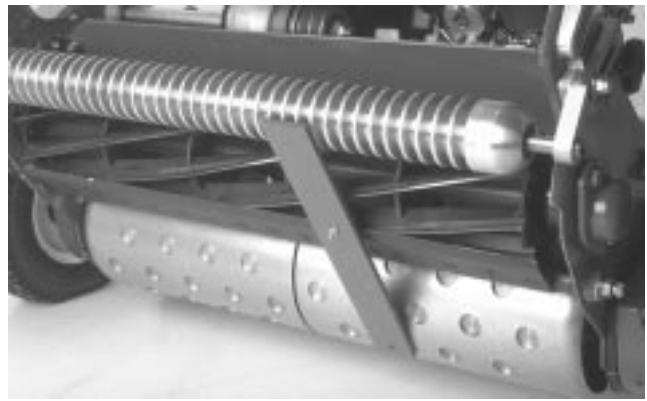
3. Lösen Sie die Mutter an der Messlehre (Bild 14) und stellen Sie die Einstellschraube auf die gewünschte Schnitthöhe ein. Der Abstand zwischen dem unteren Ende des Schraubenkopfs und der Stirnseite der Messlehre ist die Schnitthöhe.



**Bild 14**

- |                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| 1. Messlehre                        | 3. Mutter |
| 2. Einstellschraube für Schnitthöhe |           |

4. Haken Sie den Schraubenkopf an die Schneidkante des Untermessers ein, und stützen Sie das hintere Ende der Leiste auf der hinteren Walze ab (Bild 15).



**Bild 15**

5. Drehen Sie die Einstellschraube, bis die Walze vorne die Messlehre berührt.
6. Stellen Sie beide Enden der Walze ein, bis die ganze Walze parallel zum Untermesser ist.

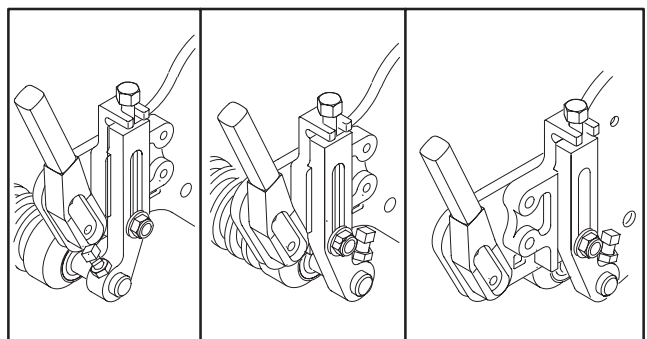
**Wichtig** Bei einer ordnungsgemäßen Einstellung berühren die vordere und hintere Walze die Messlehre, und die Schraube schließt mit dem Untermesser ab. Dies gewährleistet eine identische Schnitthöhe an beiden Seiten des Untermessers.

7. Ziehen Sie die Muttern an, um die Einstellung beizubehalten.

**Wichtig** Achten Sie darauf, dass die Walzenstützen nach hinten positioniert sind (die näher an der Spindel gelegene Walze), um unebenen Rasen nicht zu skalpieren.

**Hinweis:** Die Vorderwalze weist drei Einstellungen auf (Bild 16), abhängig vom Einsatz und den Anforderungen des Benutzers.

- Verwenden Sie die vordere Position, wenn ein Groomer eingebaut ist.
- Verwenden Sie die mittlere Position ohne einen Groomer.
- Verwenden Sie die dritte Position bei extrem unebenen Rasen.



**Bild 16**

## Einstellen der Höhe des Grasschutzblechs

Stellen Sie das Schutzblech ein, damit das Schnittgut ordnungsgemäß in den Grasfangkorb ausgeworfen wird.

1. Messen Sie den Abstand zwischen dem oberen Ende der vorderen Stützstange und der vorderen Lippe des Schutzblechs an jedem Ende des Schneidwerks (Bild 17).

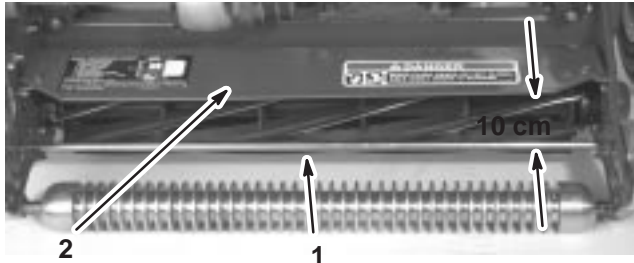


Bild 17

1. Stützstange
2. Schutzblech

2. Die Höhe des Schutzblechs von der Stützstange sollte in normalen Bedingungen 10 cm betragen. Lösen Sie die Sechskantschrauben und Muttern, mit denen jedes Ende des Schutzblechs an der Seitenplatte befestigt ist. Stellen Sie dann das Schutzblech auf die richtige Höhe ein.

3. Ziehen Sie die Befestigungen an.

**Hinweis:** Das Schutzblech kann für trockenere Bedingungen (Schnittgut fliegt oben über den Grasfangkorb hinaus) gesenkt oder für sehr nasse Bedingungen (Schnittgutablagerung hinten am Grasfangkorb) gehoben werden.

## Einstellen der Schnittleiste

Stellen Sie die Schnittleiste so ein, dass Schnittgut sauber aus dem Spindelbereich ausgeworfen wird.

1. Lockern Sie die Schrauben, mit denen die obere Leiste am Schneidwerk befestigt ist (Bild 18).

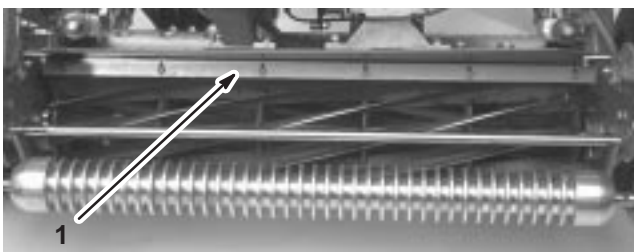


Bild 18

1. Schnittleiste

2. Führen Sie eine 1,524 mm Fühlerlehre zwischen Spindeloberseite und Leiste ein und ziehen Sie die Schrauben an.

3. Achten Sie darauf, dass Leiste und Spindel über die gesamte Spindellänge den gleichen Abstand voneinander haben.

**Hinweis:** Die Leiste kann an geänderte Rasenbedingungen angepasst werden. Bei sehr nassem Gras sollte der Abstand der Leiste von der Spindel kleiner ausfallen. Umgekehrt sollte die Leiste bei trockenen Einsatzbedingungen in größerem Abstand zur Spindel befestigt werden. Für optimale Leistung sollte die Leiste parallel zur Spindel sein. Stellen Sie die Leiste ein, wenn die Schutzblechhöhe verstellt wurde, oder die Spindel auf einem Spindelschärfer geschärft wurde.

## Einbauen des Grasfangkorbs

Fassen Sie den Grasfangkorb an der oberen Kante an und schieben Sie ihn auf die Befestigungsstangen für den Korb (Bild 19).

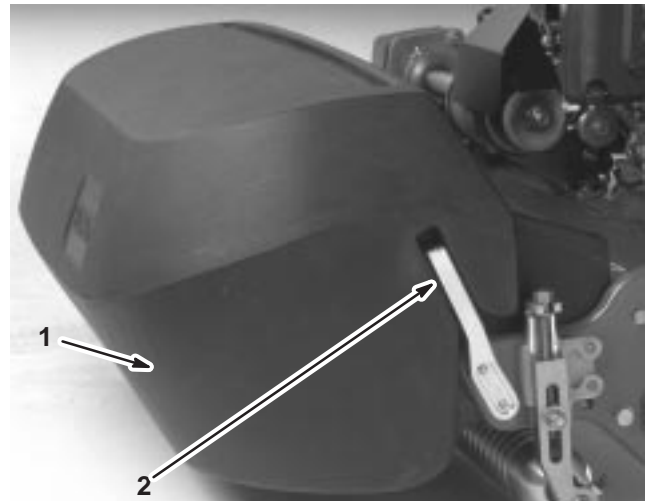


Bild 19

1. Grassfangkorb
2. Grasfangkorb-befestigungsstange

**Hinweis:** Nur Modell 04060: Wenn Sie eine höhere Schnitthöhe verwenden, können Sie den Grasfangkorb absenken, indem Sie jede Befestigungsstange für den Korb abnehmen und jede auf der anderen Seite der Maschine montieren.

## Prüfen der Funktion des Sicherheitsschalters

1. Kuppeln Sie den Ganghebel ein, und stellen Sie die Motorbedienungselemente in die Startposition.
2. Versuchen Sie jetzt, den Motor zu starten.

Der Motor sollte nicht starten. Wenn der Motor startet, muss der Sicherheitsschalter gewartet werden. Beheben Sie das Problem, bevor Sie den Rasenmäher verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Einstellen des Sicherheitsschalters auf Seite 31.

# Betrieb

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

## Bedienungselemente



**Bild 20**

1. Gashebel
2. Fahrtriebshebel
3. Betriebs-/Feststellbremse
4. Elektronische Sicherheit (optional)

### Gashebel (Bild 20)

Befindet sich hinten rechts am Armaturenbrett. Der Hebel ist mit dem Gaszug zum Vergaser verbunden und aktiviert diesen. Die Motorgeschwindigkeit kann zwischen 1600 und 3600 U/Min. eingestellt werden.

### Fahrtriebshebel (Bild 20)

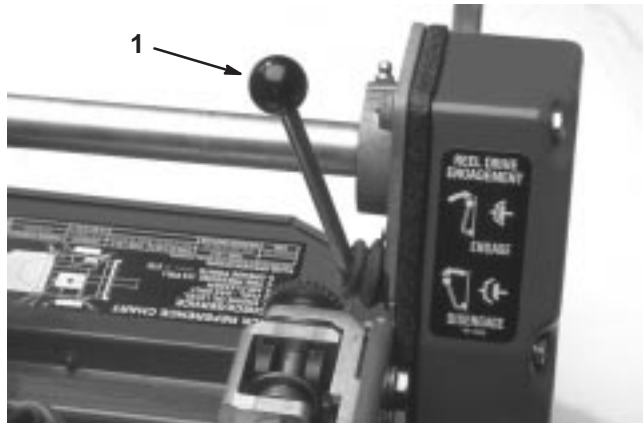
Befindet sich vorne rechts am Armaturenbrett. Der Hebel hat zwei Stellungen: Leerlauf und Vorwärts. Wenn Sie den Hebel nach vorne drücken, wird der Fahrtrieb eingekuppelt.

### Betriebs-/Feststellbremse (Bild 20)

Befindet sich vorne links am Armaturenbrett. Mit dieser Bremse können Sie die Mäher verlangsamen oder stoppen. Die Bremse kann auch als Feststellbremse verwendet werden. Wenn Sie den Hebel über die Mitte zurückziehen, wird die Feststellbremse aktiviert. Sie müssen die Bremse lösen, bevor der Fahrtrieb eingekuppelt wird.

## Elektronische Sicherheit (optional) (Bild 20)

Befindet sich hinten am Griff. Drücken Sie die elektronische Sicherheit gegen den Griff. Sie müssen die elektronische Sicherheit aktivieren, bevor Sie den Fahrtriebshebel verschieben. Ansonsten stoppt der Motor.

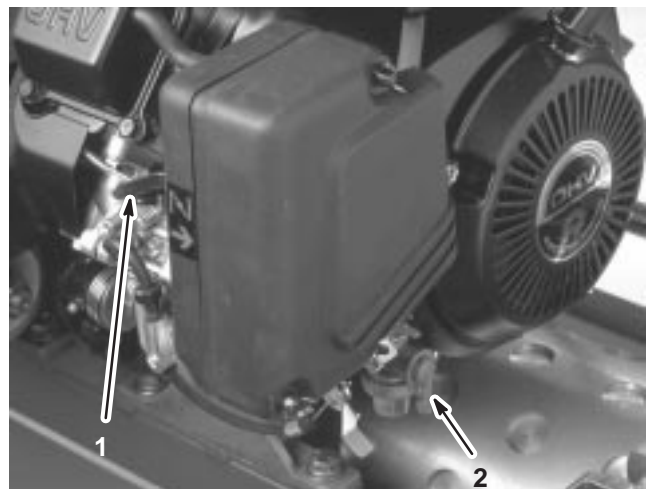


**Bild 21**

1. Spindeltriebshebel

### Spindeltriebshebel (Bild 21)

Befindet sich vorne rechts an der Maschine. Der Hebel hat zwei Stellungen: Aktiviert und Deaktiviert. Ziehen Sie den Hebel heraus, um die Spindel zu aktivieren oder drücken Sie ihn hinein, um die Spindel zu deaktivieren.



**Bild 22**

1. Chokehebel
2. Kraftstoffhahn

## Chokehebel (Bild 22)

Befindet sich vorne links am Motor. Der Hebel hat zwei Stellungen: Betrieb und Choke. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Hebel auf Choke. Schieben Sie den Gashebel, sobald der Motor angesprungen ist, auf Betrieb.

## Kraftstoffhahn (Bild 22)

Befindet sich vorne links am Motor. Der Hebel hat zwei Stellungen: Geschlossen und Offen. Stellen Sie den Hebel auf die Stellung "Geschlossen", wenn Sie die Maschine für längere Zeit nicht verwenden oder transportieren. Öffnen Sie den Hahn, bevor Sie den Motor starten.

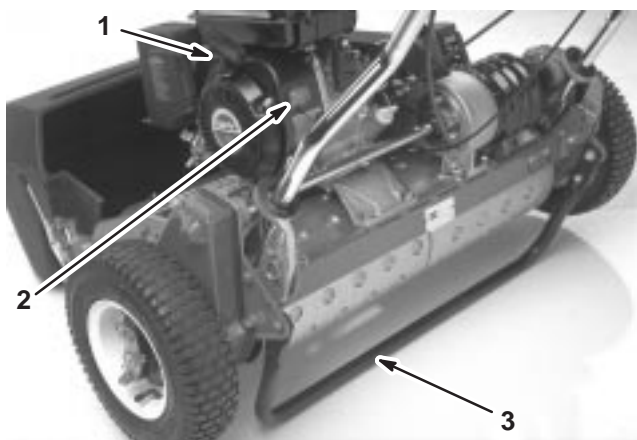


Bild 23

- |                      |            |
|----------------------|------------|
| 1. Rücklaufstarter   | 3. Ständer |
| 2. Ein-/Aus-Schalter |            |

## Ein-/Aus-Schalter (Bild 23)

Befindet sich hinten am Motor. Stellen Sie den Schalter auf die Stellung "Ein", um den Motor zu starten. Stellen Sie ihn auf "Aus", um den Motor zu stoppen.

## Rücklaufstarter (Bild 23)

Ziehen Sie den Rücklaufstarter zum Anlassen des Motors.

## Ständer (Bild 23)

Mit dem Ständer, der hinten an der Maschine montiert ist, können Sie das Heck der Maschine anheben, um die Transporträder einzubauen oder abzunehmen.

## Starten des Motors

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass der Zündkerzenstecker auf der Zündkerze montiert ist.

1. Achten Sie darauf, dass sich die Fahrtriebshebel (Bild 20) und der Spindeltriebshebel (Bild 21) in der Stellung "Deaktiviert" befinden.

**Hinweis:** Der Motor kann nicht gestartet werden, wenn sich der Fahrtriebshebel in der Stellung "Aktiviert" befindet.

2. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn am Motor (Bild 22).
3. Stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter (Bild 23) auf die Stellung "Ein".
4. Stellen Sie den Gashebel (Bild 20) auf Schnell.
5. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Chokehebel (Bild 22) auf die halbgeöffnete Stellung. Der Choke wird ggf. beim Starten eines warmen Motors nicht benötigt.
6. Ziehen Sie den Rücklaufstarter heraus, bis Sie einen deutlichen Widerstand spüren. Ziehen Sie ihn dann ruckartig heraus, um den Motor zu starten.

**Wichtig** Ziehen Sie das Rücklaufkabel nicht ganz heraus, oder lassen Sie den Startergriff nicht los, wenn er herausgezogen ist, da das Kabel ansonsten brechen kann, oder die Rücklaufbaugruppe beschädigt werden kann.

7. Schieben Sie den Choke hinein, wenn der Motor warm wird.

## Stoppen des Motors

1. Schieben Sie den Fahrtriebs- und Spindeltriebshebel auf die Stellung "Deaktiviert". Stellen Sie den Gashebel auf die Stellung "Langsam" und den Ein-/Aus-Schalter auf die Stellung "Aus".
2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze, damit die Maschine nicht versehentlich vor dem Einlagern gestartet wird.
3. Schließen Sie den Kraftstoffhahn, bevor Sie den Rasenmäher für längere Zeit nicht verwenden oder in einem Fahrzeug transportieren.

## Fahren der Maschine beim Transport

1. Drücken Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten und ziehen Sie den Rasenmäher am Griff hoch, um das Heck des Rasenmähers anzuheben und die Transporträder zu montieren.
2. Wenn Sie den Rasenmäher vom Ständer nehmen möchten, ziehen Sie ihn am Griff hoch, schieben Sie ihn nach vorne und lassen Sie das Heck des Mähers auf die Transporträder ab.
3. Achten Sie darauf, dass sich der Fahr- und Spindeltriebshebel in der Stellung "Deaktiviert" befinden. Starten Sie dann den Motor.
4. Stellen Sie den Gashebel auf die Stellung "Langsam". Kippen Sie die Maschine vorne langsam nach oben, um den Fahrtrieb zu aktivieren. Erhöhen Sie dann langsam die Motorgeschwindigkeit.
5. Stellen Sie den Hebel auf die gewünschte Fahrgeschwindigkeit des Rasenmähers ein und transportieren Sie den Rasenmäher an den gewünschten Ort.

## Vorbereiten auf das Mähen

1. Stellen Sie den Fahrtriebshebel wieder in die Stellung "Deaktiviert", den Gashebel auf die Stellung "Langsam" und stoppen Sie den Motor.
2. Drücken Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten. Ziehen Sie die Maschine am Griff nach oben und nach hinten, um die Räder vom Boden abzuheben.
3. Schieben Sie die Befestigungsclips an den Rädern aus den Rillen in den Wellen.
4. Ziehen Sie die Räder von den Wellen ab.
5. Nehmen Sie die Maschine vom Ständer.

## Tipps zum Rasenmähen

Ein ordnungsgemäßer Einsatz der Maschine ergibt die gleichmäßigsten Mähergebnisse. Mit den grundlegenden Vorschlägen erhalten Sie die beste Leistung vom Rasenmäher.

**Wichtig** Ein zu häufiger Einsatz des Schneidwerks ohne Schnittgut (Schmiermittel) kann das Schneidwerk beschädigen.

## Vor dem Rasenmähen

- Prüfen Sie, dass der Rasenmäher genau eingestellt ist und auf beiden Seiten der Spindel gleich eingestellt ist. Eine falsche Rasenmähereinstellung manifestiert sich deutlich im Aussehen des Schnittguts.
- Entfernen Sie vor dem Mähen alle Fremdkörper vom Rasen.
- Achten Sie darauf, dass sich alle Personen, besonders Kinder und Haustiere, vom Einsatzbereich fernhalten.

## Mähmethoden

- Mähen Sie einen Rasen geradlinig vor und zurück.
- Vermeiden Sie Mähen im Kreis oder das Wenden des Rasenmähers auf dem Rasen, da die Rasenfläche abgerieben werden kann. Schalten Sie den Rasenmäher nicht auf dem Rasen aus. Heben Sie die Schneidspindeln an (drücken Sie den Griff nach unten) und wenden Sie auf der Antriebstrommel.
- Mähen Sie bei normaler Gehgeschwindigkeit. Hohe Geschwindigkeit spart nur wenig Zeit und ergibt ein wesentlich schlechteres Mähergebnis.

## Mähen

1. Starten Sie den Motor, stellen Sie den Gashebel auf verringerte Geschwindigkeit, drücken Sie den Griff nach unten, um das Schneidwerk anzuheben, schieben Sie den Fahrtriebshebel in die Stellung "Aktiviert" und transportieren Sie den Rasenmäher an eine Ecke der Rasenfläche.
2. Schieben Sie den Fahrtriebshebel auf die Position "Deaktiviert" und den Spindeltriebshebel auf die Stellung "Aktiviert".
3. Schieben Sie den Gashebel in die Stellung "Aktiviert", geben Sie soviel Gas, bis der Rasenmäher die gewünschte Geschwindigkeit erreicht hat. Fahren Sie den Rasenmäher auf die Rasenfläche, lassen Sie den Rasenmäher vorne ab und starten Sie mit dem Mähen.
4. Fahren Sie nach dem Mähen den Rasenmäher von der Rasenfläche. Schieben Sie den Fahrtriebshebel in die Stellung "Deaktiviert". Stoppen Sie den Motor und schieben Sie den Spindeltriebshebel in die Stellung "Deaktiviert".
5. Leeren Sie das Schnittgut aus dem Grasfangkorb. Montieren Sie den Gasfangkorb und starten Sie den Transport.

# Wartung

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

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
25 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorfilter im Luftfilter – warten</li><li>• Schmiernippel – einfetten</li><li>• Befestigungen – prüfen und anziehen</li></ul>
50 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ölfilter und Ablagerungsschale – reinigen</li><li>• Fahrtriebsriemen – einstellen</li><li>• Motoröl – wechseln<sup>1</sup></li></ul>
100 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schnittleiste – Einstellung prüfen</li><li>• Luftfilter – warten</li></ul>
200 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brennkammer – reinigen</li><li>• Zündkerze – auswechseln</li><li>• Ventile – einstellen</li><li>• Kopfschrauben – anziehen</li></ul>
Alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherheitsschalter – auswechseln</li></ul>

<sup>1</sup>Einfahren nach 20 Stunden

**Wichtig** Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motorherstellers.

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Sicherheitsschalterbetrieb							
Feststellbremsenbetrieb							
Flüssigkeitsstand							
Motorölstand							
Luftfilter							
Reinigen Sie die Motorkühlrippen							
Ungewöhnliches Motorgeräusch							
Ungewöhnliches Betriebsgeräusch							
Einstellung: Spindel zu Untermesser							
Schnitthöheneinstellung							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein							
Bessern Sie alle Lackschäden aus							

## Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

# Fetten der Maschine

Die 13 Schmiernippel am Rasenmäher sollten mindestens nach 25 Stunden eingefettet werden. Verwenden Sie ein Nr. 2 Mehrzwecköl auf Lithiumbasis. Eine handgehaltene Fettpresse ergibt die besten Ergebnisse.

Die Schmiernippel befinden sich an folgenden Stellen:

- 2 an der Vorderwalze (Bild 24)
  - 2 an den Spindellagern (Bild 24)
  - 2 an den Trommelachsen (Bild 25)
  - 3 am Differenzial (Bild 25)
  - 2 an den Spindelzwischenwellenlagern (Bild 26)
  - 2 an den Riemenspanngelenken (Bild 27).
1. Wischen Sie alle Schmiernippel mit einem sauberen Tuch ab.
  2. Spritzen Sie Schmiermittel in jede Öffnung ein, bis das Pumpen mit der Fettpresse schwer wird.

**Wichtig** Üben Sie nicht zu starken Druck aus, um die Schmiermitteldichtungen nicht dauerhaft zu beschädigen.

3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

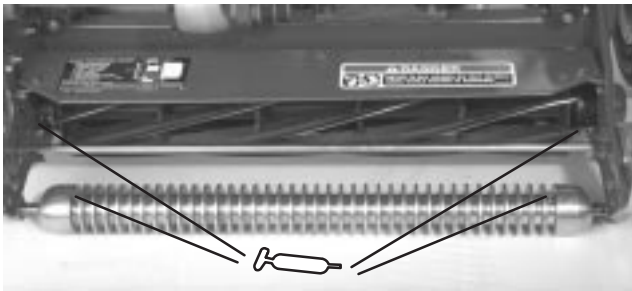


Bild 24

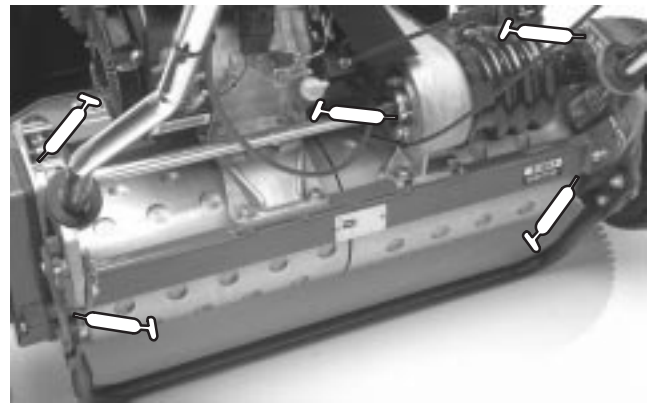


Bild 25



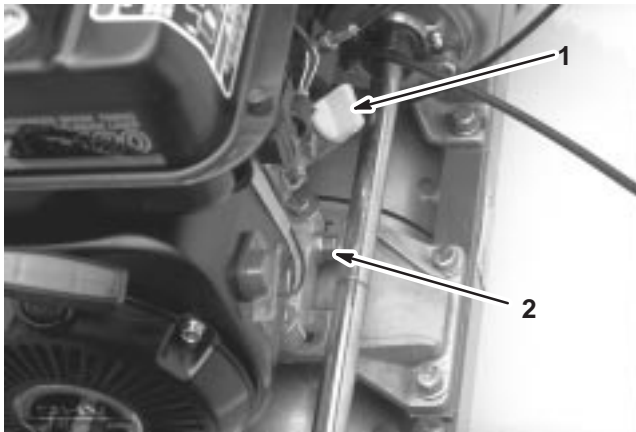
Bild 26



Bild 27

## Prüfen und Wechseln des Motoröls

Prüfen Sie den Ölstand vor jedem Einsatz des Rasenmähers oder nach jeweils 5 Betriebsstunden. Wechseln Sie das Öl nach den ersten 20 Betriebsstunden und dann alle 50 Stunden. Sie müssen das Öl in staubigen oder verschmutzten Konditionen öfter wechseln.



**Bild 28**

1. Ölstandstab                      2. Verschlusschraube

### Prüfen des Ölstands

1. Stellen Sie den Rasenmäher so hin, dass der Motor eben ist.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Ölstandstab (Bild 28).
3. Nehmen Sie den Stab heraus. Drehen Sie ihn hierfür gegen den Uhrzeigersinn.
4. Wischen Sie den Ölstandstab ab und setzen Sie ihn in das Füllloch ein. Drehen Sie ihn nicht in das Füllloch ein.
5. Entfernen Sie den Peilstab und kontrollieren Sie den Ölstand.
6. Gießen Sie, wenn der Ölstand niedrig ist, nur so viel Öl langsam in das Einfüllrohr, dass der Ölstand die Fülllochöffnung erreicht.
7. Installieren Sie den Stab und wischen Sie verspritztes Öl auf.

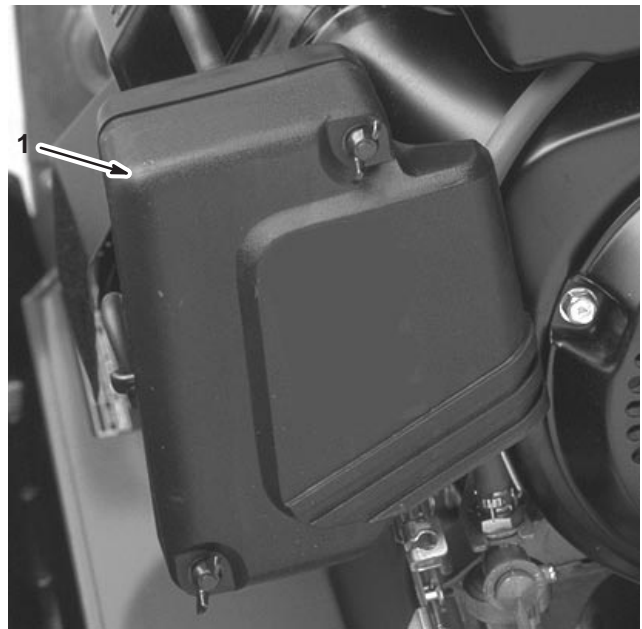
### Wechseln des Öls

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn für ein paar Minuten lang laufen, um das Öl zu erwärmen.
2. Stellen Sie eine Auffangwanne hinten an die Maschine unter die Verschlusschraube (Bild 28).
3. Entfernen Sie die Verschlusschraube.
4. Drücken Sie den Griff nach unten, um den Rasenmäher und den Motor nach hinten zu kippen, damit das Öl in die Auffangwanne läuft.
5. Setzen Sie die Verschlusschraube ein und füllen Sie das geeignete Öl in das Kurbelgehäuse. Weitere Informationen finden Sie unter Prüfen des Ölstands.

### Warten des Luftfilters

Reinigen Sie den Luftfilter alle 25 Betriebsstunden. Reinigen Sie ihn häufiger, wenn der Rasenmäher unter staubigen oder schmutzigen Bedingungen eingesetzt wird.

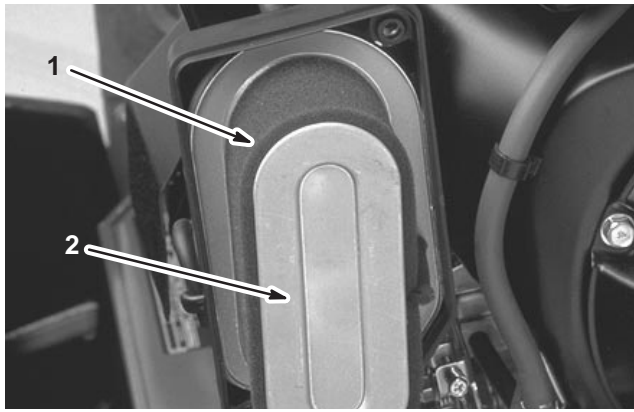
1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
2. Nehmen Sie die Flügelschrauben ab, mit denen die Luftfilterabdeckung am Luftfilter befestigt ist. Nehmen Sie dann die Abdeckung ab (Bild 29).
3. Reinigen Sie die Abdeckung Deckel gründlich (Bild 29).



**Bild 29**

1. Luftfilterabdeckung

4. Wenn der Schaumfiltereinsatz verschmutzt ist, nehmen Sie ihn vom Papiereinsatz ab (Bild 30) und säubern Sie ihn gründlich.



**Bild 30**

1. Schaumeinsatz
2. Papiereinsatz

- A. Waschen Sie den Schaumeinsatz in einer warmen Seifenlauge.
- B. Drücken Sie den Einsatz, um den Schmutz zu entfernen, wringen Sie ihn jedoch nicht, sonst kann der Schaum reißen.
- C. Trocknen Sie den Einsatz, indem Sie ihn in einen sauberen Lappen einwickeln. Drücken Sie den Lappen und den Schaumeinsatz, um es zu trocknen.
- D. Tränken Sie den Einsatz mit Motoröl.
- E. Drücken Sie den Schaumeinsatz, um überflüssiges Öl zu entfernen und das restliche Öl gründlich zu verteilen. Sie sollten ein ölnasses Element erzielen.

5. Prüfen Sie den Zustand des Papiereinsatzes. Reinigen oder ersetzen Sie es bei Bedarf.
6. Montieren Sie den Schaumeinsatz, den Papiereinsatz und die Filterabdeckung.

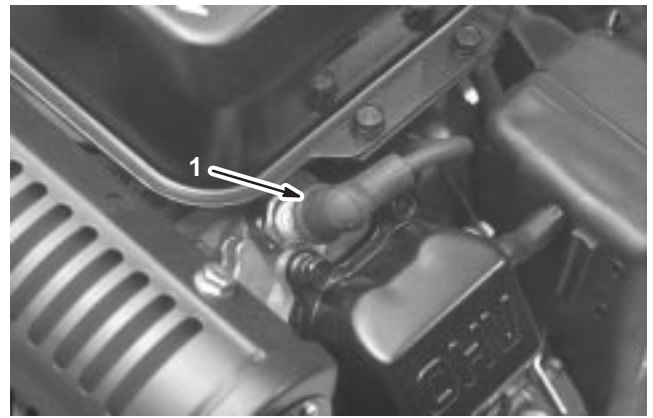
**Wichtig** Lassen Sie den Motor nie ohne den Luftfiltereinsatz laufen, sonst resultiert daraus ein extremer Motorverschleiß und mit Wahrscheinlichkeit ein Motorschaden.

## Austausch der Zündkerze

Verwenden Sie eine **NGK BPR 5ES** oder gleichwertige Zündkerze. Der korrekte Abstand beträgt 0,05 bis 0,07 cm. Nehmen Sie die Zündkerze nach 100 Betriebsstunden heraus und prüfen Sie den Zustand der Zündkerze.

1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze und nehmen Sie sie vom Zylinderkopf ab (Bild 31).

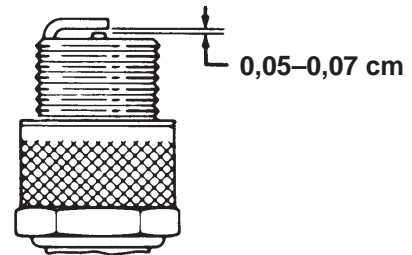
**Wichtig** Tauschen Sie eine gesplattene, verrußte oder verschmutzte Zündkerze aus. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder gereinigt werden, da der Motor durch in den Zylinder eintretende Rückstände beschädigt werden kann.



**Bild 31**

1. Zündkerze

3. Der korrekte Abstand beträgt 0,05 bis 0,07 cm (Bild 32).
4. Montieren Sie die Zündkerzen mit korrektem Abstand und ziehen Sie sie auf 23 Nm an.

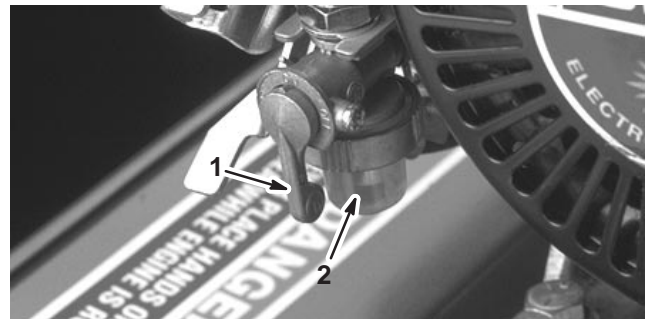


**Bild 32**

## Reinigen des Kraftstofffilters

Reinigen Sie den Kraftstofffilter nach den ersten 20 Betriebsstunden und dann alle 50 Stunden.

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn und schrauben Sie die Glocke vom Filter ab (Bild 33).



**Bild 33**

1. Kraftstoffhahn
2. Glocke

2. Reinigen Sie die Glocke und den Filtern in sauberem Benzin. Setzen Sie sie dann erneut ein.

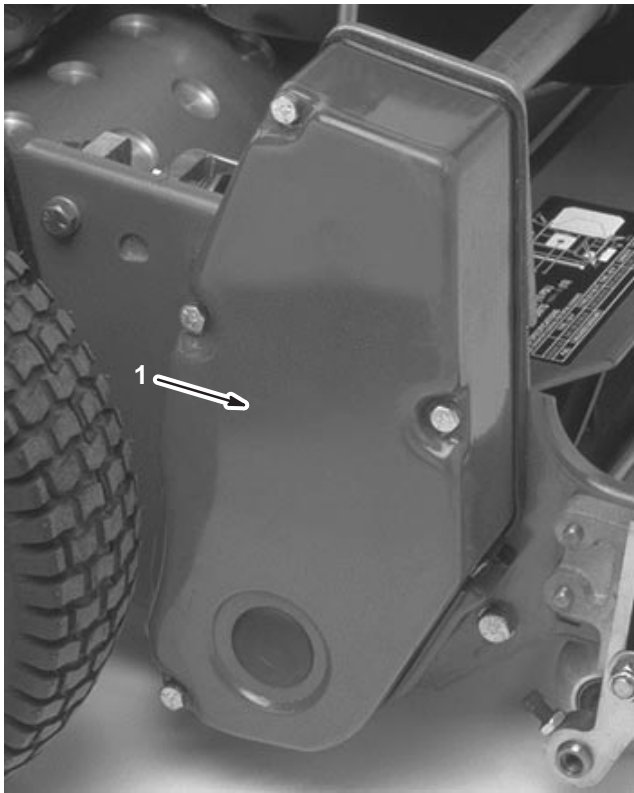
## Einstellen der Riemen

Achten Sie darauf, dass die Riemen ordnungsgemäß gespannt sind, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten und eine unnötige Abnutzung zu vermeiden. Prüfen Sie oft die Riemen.

### Einstellen des Spindeltriebsriemen (Bild 35)

Prüfen Sie die Spannung des Riemen. Wenden Sie eine Kraft von 13–22 N in der Mitte der Riemenscheiben an. Der Riemen muss sich 0,63 cm durchbiegen lassen. Wenn die Durchbiegung nicht diesen Wert aufweist, stellen Sie den Riemen folgendermaßen ein:

1. Nehmen Sie die Befestigungsschrauben der Riemenabdeckung und die Riemenabdeckung ab (Bild 34).

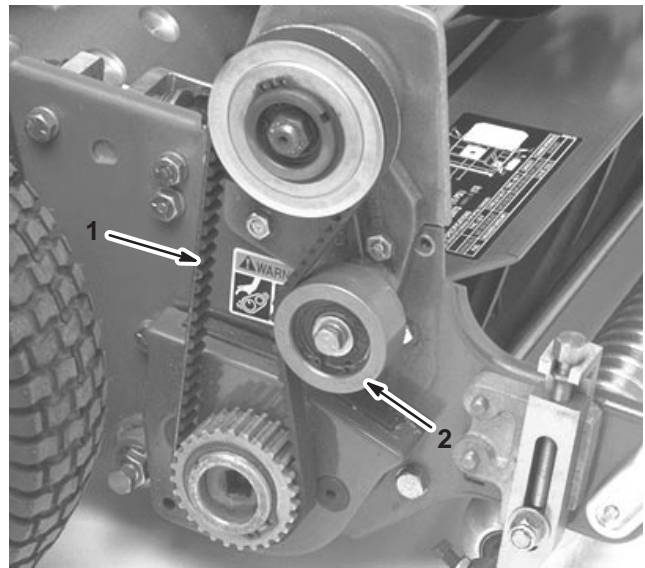


**Bild 34**

1. Spindeltriebsriemenabdeckung

2. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe und drehen Sie die Spannscheibe im Uhrzeigersinn gegen die Rückseite des Riemen, bis Sie die gewünschte Riemenspannung erzielt haben.

**Wichtig** Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.



**Bild 35**

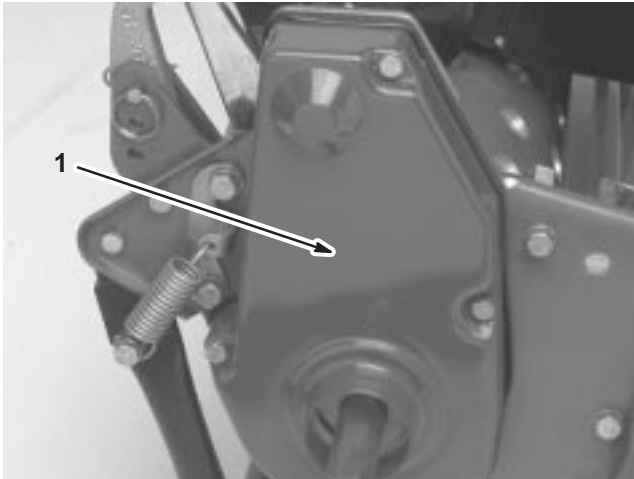
1. Spindeltriebsriemen
2. Spannscheibe

3. Ziehen Sie die Muttern an, um die Einstellung beizubehalten.
4. Montieren Sie die Riemenabdeckung. Bringen Sie sie in der richtigen Position an.
5. Setzen Sie jeden Befestigungsbolzen ein, bis das Gewinde greift (hierfür sollte zwischen der Abdeckungsabdichtung und der Seitenplatte ein kleiner Abstand bestehen). Mithilfe des Abstands können Sie visuell die Bolzen mit den Gewinden ausrichten.
6. Ziehen Sie nach der Einsetzen aller Bolzen diese an, bis die Distanzstücke in der Abdeckung die Seitenplatte berühren. Ziehen Sie die Bolzen nicht zu fest an.

## Einstellen des Fahrtriebsriemen

Prüfen Sie die Spannung des Riemen. Wenden Sie eine Kraft von 13–22 N in der Mitte der Riemenscheiben an. Der Riemen muss sich 0,63 cm durchbiegen lassen. Wenn die Durchbiegung nicht diesen Wert aufweist, stellen Sie den Riemen folgendermaßen ein:

1. Nehmen Sie die Befestigungsschrauben der Riemenabdeckung und die Riemenabdeckung ab, um den Riemen zugänglich zu machen (Bild 36).

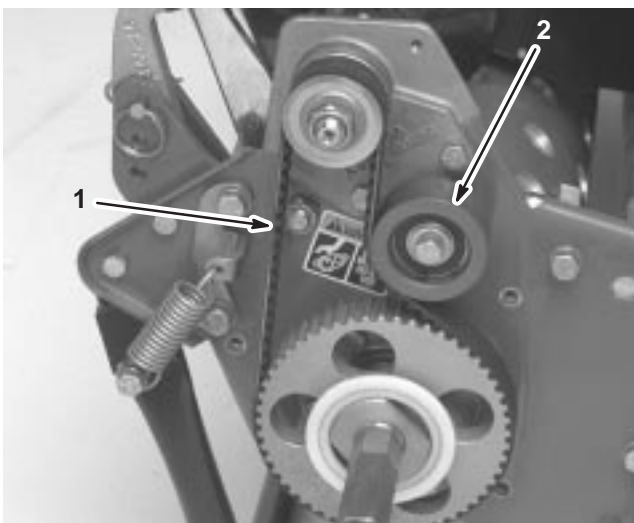


**Bild 36**

1. Fahrtriebsriemenabdeckung

2. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe und drehen Sie die Spannscheibe im Uhrzeigersinn gegen die Rückseite des Riemen, bis Sie die gewünschte Riemenspannung erzielt haben.

**Wichtig** Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.



**Bild 37**

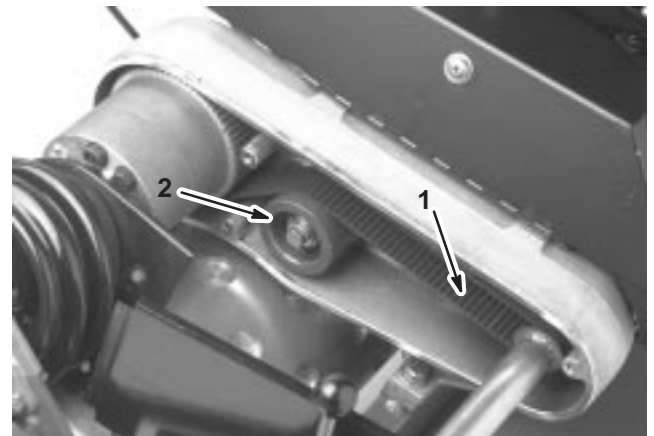
1. Fahrtriebsriemen
2. Spannscheibe

3. Ziehen Sie die Mutter an, um die Einstellung beizubehalten.
4. Montieren Sie die Riemenabdeckung. Bringen Sie sie in der richtigen Position an.
5. Setzen Sie jeden Befestigungsbolzen ein, bis das Gewinde greift (hierfür sollte zwischen der Abdeckungsabdichtung und der Seitenplatte ein kleiner Abstand bestehen). Mithilfe des Abstands können Sie visuell die Bolzen mit den Gewinden ausrichten.
6. Ziehen Sie nach der Einsetzen aller Bolzen diese an, bis die Distanzstücke in der Abdeckung die Seitenplatte berühren. Ziehen Sie die Bolzen nicht zu fest an.

## Einstellen des Differentialriemens

Prüfen Sie die Spannung des Riemen. Wenden Sie eine Kraft von 18–26,5 N in der Mitte der Riemenscheiben an. Der Riemen muss sich 0,63 cm durchbiegen lassen. Wenn die Durchbiegung nicht diesen Wert aufweist, stellen Sie den Riemen folgendermaßen ein:

1. Nehmen Sie die Sechskantschrauben ab, mit denen die vorderen und hinteren Teile der Differentialabdeckung am Differentialgehäuse befestigt sind. Schieben Sie dann die Abdeckungsteile weg, um den Riemen zugänglich zu machen.



**Bild 38**

1. Differentialriemen
2. Spannscheibe

2. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe und drehen Sie die Spannscheibe im Uhrzeigersinn gegen die Rückseite des Riemen, bis Sie die gewünschte Riemenspannung erzielt haben.

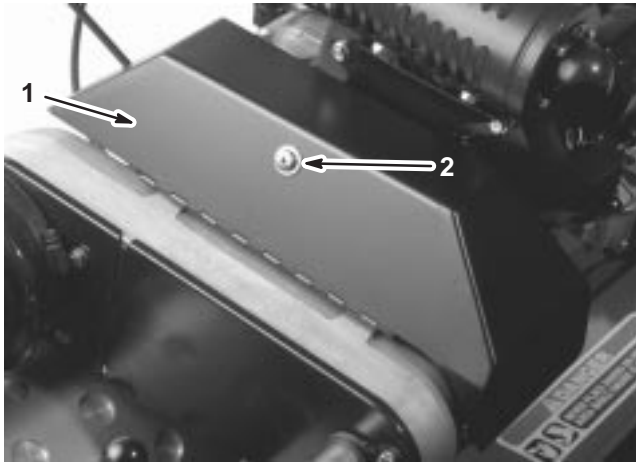
**Wichtig** Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.

3. Ziehen Sie die Mutter an, um die Einstellung beizubehalten.
4. Montieren Sie die Riemenabdeckung. Bringen Sie sie in der richtigen Position an.

5. Setzen Sie jeden Befestigungsbolzen ein, bis das Gewinde greift (hierfür sollte zwischen der Abdeckungsabdichtung und der Seitenplatte ein kleiner Abstand bestehen). Mithilfe des Abstands können Sie visuell die Bolzen mit den Gewinden ausrichten.
6. Ziehen Sie nach der Einsetzen aller Bolzen diese an, bis die Distanzstücke in der Abdeckung die Seitenplatte berühren. Ziehen Sie die Bolzen nicht zu fest an.

## Einstellen der Haupttreibriemen

1. Prüfen Sie vor dem Einstellen der Haupttreibriemen die Einstellung des Fahrtriebs. Siehe Einstellen des Fahrtriebs auf Seite 30. Wenn Sie die für das Einstellen des Fahrtriebs erforderliche Kraft von 13–22 N nicht erreichen können, gehen Sie auf den nächsten Schritt weiter.
2. Lösen Sie den Halter, mit dem die Treibriemenabdeckung befestigt ist. Drehen Sie die Abdeckung, um sie zu öffnen.



**Bild 39**

1. Treibriemenabdeckung
2. Halter

3. Wenn Sie die Riemenspannung erhöhen möchten, lösen Sie die Motorbefestigungsschrauben und schieben Sie den Motor in den Schlitzen nach hinten.

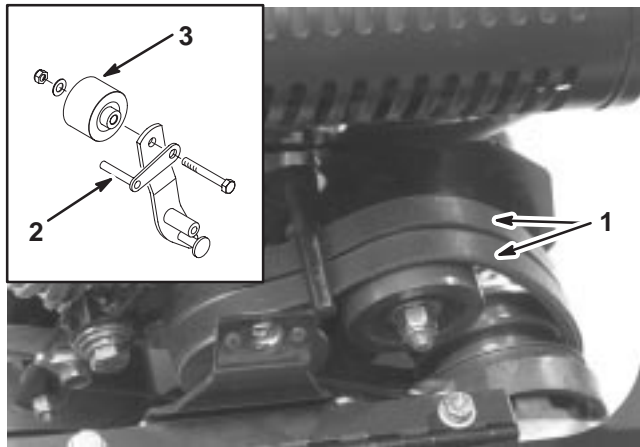
**Wichtig** Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.

4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

**Hinweis:** Der Abstand in der Mitte zwischen dem Treibriemen und den Spannscheiben sollte bei einem neuen Treibriemen ungefähr 13,15 cm betragen.

5. Prüfen Sie nach dem Anspannen der Haupttreibriemen die Einstellung der Motorausgangswellenscheibe und der Zwischenwellenscheibe mit einem Lineal.

6. Wenn die Scheiben nicht ordnungsgemäß eingestellt sind, lösen Sie die Schrauben, mit denen die Motormontageplatte am Rasenmäherrahmen befestigt ist. Schieben Sie den Motor hin und her, bis die Scheiben innerhalb von 0,07 cm ausgerichtet sind.



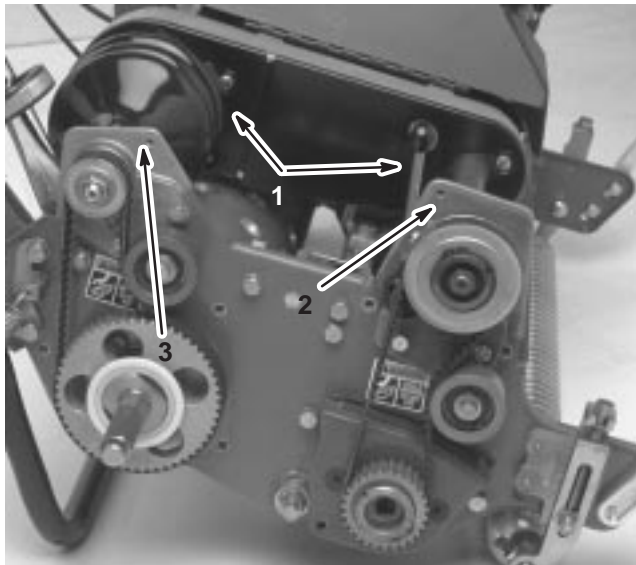
**Bild 40**

1. Haupttreibriemen
2. Riemenführung
3. Spannscheibe

7. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben an und prüfen Sie die Einstellung.
8. Wenn Sie das Schieben oder Ziehen der Maschine ohne Starten des Motors vereinfachen möchten, stellen Sie den Riemenführungseinsatz ein (Bild 40, Nebenbild). Gehen Sie folgendermaßen vor:
  - A. Lassen Sie die Kupplung kommen.
  - B. Lösen Sie die Sechskantschraube, mit der die Spannscheibe und die Riemenführung am Spannarm befestigt sind.
  - C. Drehen Sie die Riemenführung im Uhrzeigersinn, bis zwischen dem Führungsfinger und der Rückseite der Antriebsriemen ein Abstand von ungefähr 0,15 cm besteht.
  - D. Ziehen Sie die Sechskantschraube und Sicherungsmutter an, mit denen die Spannscheibe und die Riemenführung am Spannarm befestigt sind.
9. Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie den Halter.

# Austauschen des Differentialriemens

1. Lösen Sie die Sechskantschrauben, mit denen die Fahrtriebsriemen- und Spindeltriebsriemenabdeckungen an der rechten Seitenplatte befestigt sind. Nehmen Sie die Riemenabdeckungen ab.
2. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe an jeder Spannscheibe und drehen Sie die Spannscheibe gegen den Uhrzeigersinn weg von der Rückseite jedes Riemens, um die Riemen Spannung zu lösen.
3. Nehmen Sie die Riemen ab.
4. Nehmen Sie die Sechskantschrauben ab, mit denen die vorderen und hinteren Teile der Differentialabdeckung am Differentialgehäuse befestigt sind. Schieben Sie dann die Abdeckungsteile weg, um den Riemen zugänglich zu machen (Bild 41).



**Bild 41**

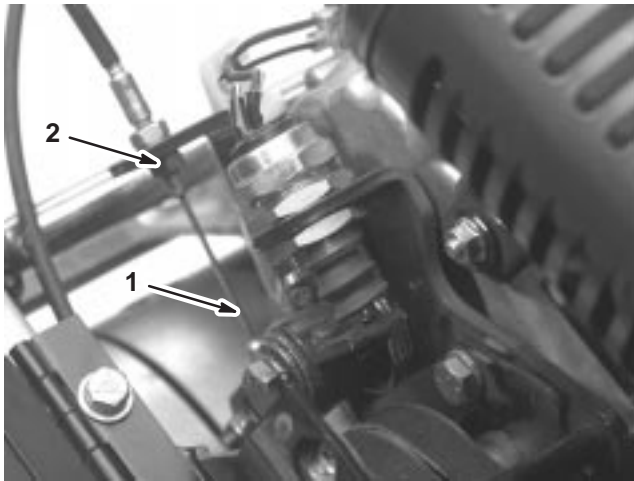
- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Differentialabdeckungs-<br/>teile</li> <li>2. Vorderes<br/>Kupplungsgehäuse</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Rechtes hinteres<br/>Lagergehäuse</li> </ol> |
|--|--|

5. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe an der Differenzialspannscheibe und drehen Sie die Spannscheibe gegen den Uhrzeigersinn weg von der Rückseite jedes Riemens, um die Riemen Spannung zu lösen.
6. Nehmen Sie die 2 Sechskantschrauben und die Sicherungsmuttern ab, mit denen das vordere Kupplungsgehäuse an der Seitenplatte befestigt ist (Bild 41).
7. Drehen Sie das Gehäuse um 180°, so dass die Unterseite des Gehäuses nach oben zeigt.
8. Nehmen Sie die 2 Sechskantschrauben und die Sicherungsmuttern ab, mit denen das rechte hintere Lagergehäuse an der Seitenplatte befestigt ist (Bild 41).
9. Drehen Sie das Gehäuse um 180°, so dass die Unterseite des Gehäuses nach oben zeigt. Entfernen Sie den Riemen.
10. Schieben Sie den neuen Riemen über die gedrehten Gehäuseabdeckungen und die Differentialabdeckungs-  
teile und auf die Differenzialspannscheiben.
11. Achten Sie darauf, dass die Spannscheibe auf der Rückseite des Riemens aufliegt.
12. Drehen Sie beide Gehäuse wieder in die horizontale Position und befestigen Sie sie mit den vorher abgenommenen Sechskantschrauben und Muttern an der Seitenplatte.
13. Stellen Sie die Differenzialriemen Spannung ein. Weitere Informationen finden Sie unter Einstellen des Differenzialriemens auf Seite 27.
14. Stellen Sie die Spannung der Fahrtriebsriemen und Spindeltriebsriemen ein. Weitere Informationen finden Sie unter Einstellen des Fahrtriebsriemen auf Seite 27 und Einstellen des Spindeltriebsriemen auf Seite 26.
15. Bauen Sie die Abdeckungen des Differenzials, des Fahrtriebs und des Spindeltriebs ein.

## Einstellen des Fahrtriebs

Wenn der Fahrtrieb nicht greift oder während des Betriebs schleift, muss er eingestellt werden.

1. Schieben Sie Fahrtrieb in die Stellung "Deaktiviert".
2. Lösen Sie den Halter, mit dem die Treibriemenabdeckung befestigt ist. Drehen Sie die Abdeckung, um sie zu öffnen (Bild 39).
3. Wenn Sie die Zugspannung erhöhen möchten, lösen Sie die Klemmmutter des vorderen Zugs und ziehen Sie die Klemmmutter des hinteren Zugs an (Bild 42), bis eine Kraft von 13–22 N benötigt wird, um den Fahrtrieb zu aktivieren. Messen Sie die Kraft am Einstellrad.
4. Ziehen Sie die Klemmmutter des vorderen Zugs an.
5. Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie den Halter.
6. Kontrollieren Sie die Funktion.



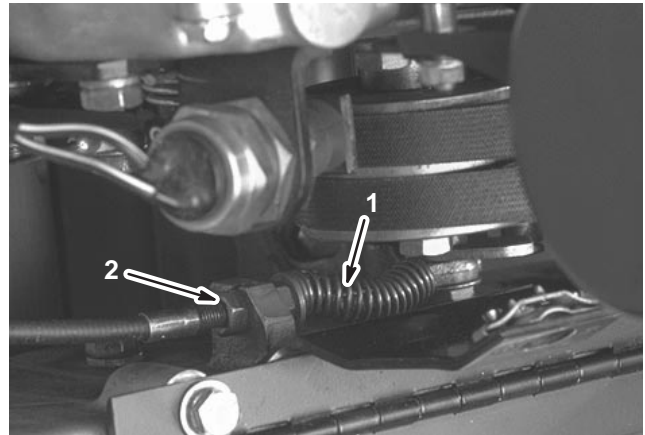
**Bild 42**

1. Antriebs-Bowdenzug      2. Vordere Klemmmutter

## Einstellen der Betriebs-/Feststellbremse

Wenn die Betriebs-/Feststellbremse beim Betrieb rutscht, muss sie eingestellt werden.

1. Schieben Sie den Betriebs-/Feststellbremsenhebel in die Stellung "Aus".
2. Lösen Sie den Halter, mit dem die Treibriemenabdeckung befestigt ist. Drehen Sie die Abdeckung, um sie zu öffnen (Bild 43).



**Bild 43**

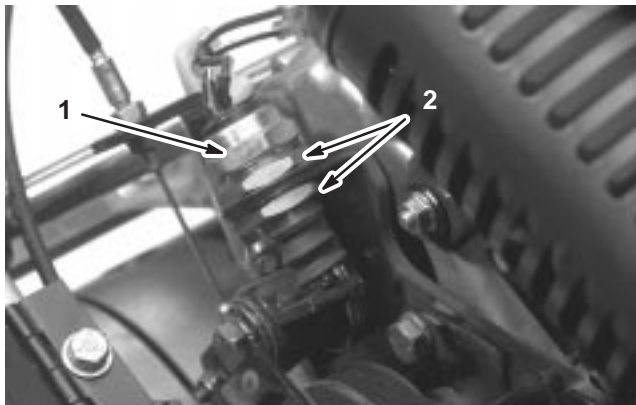
1. Betriebs-/Feststellbremskabel      2. Vordere Klemmmutter

3. Wenn Sie die Zugspannung erhöhen möchten, lösen Sie die Klemmmutter des vorderen Zugs und ziehen Sie die Klemmmutter des hinteren Zugs an (Bild 43), bis eine Kraft von 13–22 N benötigt wird, um die Bremse zu aktivieren. Messen
4. Sie die Kraft am Einstellrad. Stellen Sie sie nicht so fest ein, dass das Bremsband schleift.
5. Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie den Halter.

## Einstellen des Sicherheitsschalters

Führen Sie Folgendes aus, um den Sicherheitsschalter einzustellen oder auszutauschen:

1. Achten Sie darauf, dass der Motor ausgeschaltet ist, und der Fahrtriebshebel nicht eingelegt ist.
2. Lösen Sie die beiden Befestigungsmuttern des Schalters (Bild 44) und schieben Sie den Schalter, bis der Schalter-Plunger 0,3 bis 0,6 cm eingedrückt ist (Schalter geschlossen).



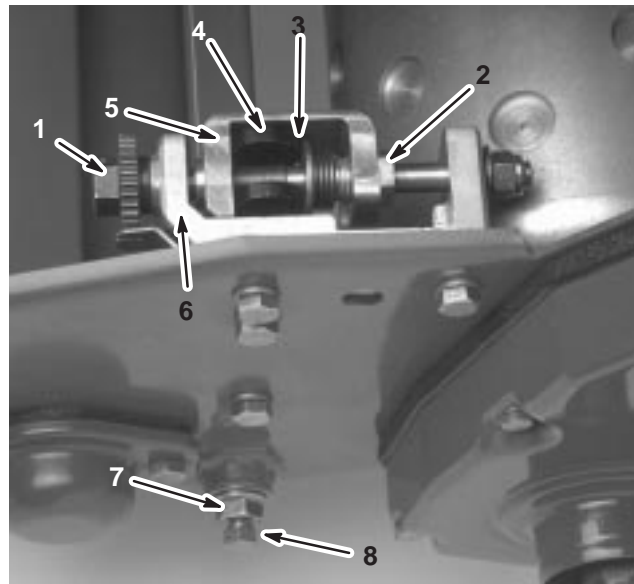
**Bild 44**

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. Sicherheitsschalter | 2. Befestigungsmuttern |
|------------------------|------------------------|
- 
3. Ziehen Sie die Befestigungsmuttern des Schalters an.
  4. Legen Sie den Fahrtriebshebel ein und prüfen Sie, dass der Schalter-Plunger 0,3 bis 0,65 cm eingedrückt ist.
  5. Stellen Sie den Schalter nach Bedarf ein.

## Warten der Schnittleiste

### Entfernen der Schnittleiste

1. Drehen Sie die Einstellschraube der Schnittleiste gegen den Uhrzeigersinn, bis der Kanal im Einstellrahmen durchhängt (Bild 45).



**Bild 45**

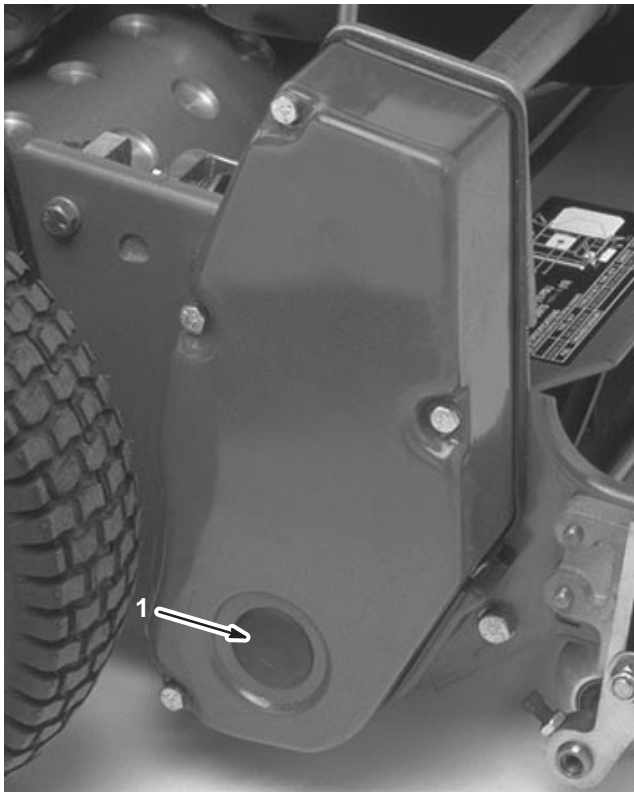
- |                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Einstellschraube der Schnittleiste | 5. Kanal                  |
| 2. Federspannungsschraube             | 6. Einstellrahmen         |
| 3. Druckscheibe                       | 7. Klemmmutter            |
| 4. Schnittleiste                      | 8. Schnittleistenschraube |
- 
2. Drehen Sie die Federspannungsschraube mit einem normalen Schlüssel (7/8 Zoll) heraus, bis die Druckscheibe nicht mehr gegen die Schnittleiste angespannt ist (Bild 45).
  3. Lösen Sie an jeder Seite der Maschine die Klemmmutter, mit der die Schnittleiste befestigt ist (Bild 45).
  4. Nehmen Sie jede Schnittleistenschraube ab, damit die Schnittleiste nach unten gezogen und von der Maschine entfernt werden kann. Bewahren Sie die beiden Nylon- und die beiden Scheiben aus gestanzten Stahl an jedem Ende der Schnittleiste auf (Bild 45).

## Einbauen der Schnittleiste

1. Montieren Sie die Schnittleiste. Platzieren Sie die Befestigungsöhren zwischen dem Druckscheibe und dem Kanal am Schnittleisteneinsteller.
2. Befestigen Sie die Schnittleiste mit den Schnittleistenschrauben (Bundmutter an den Schrauben) und den acht Scheiben an jeder Seitenplatte. Legen Sie eine Nylonscheibe an jede Seite des Seitenplattenansatzes. Legen Sie eine Stahlscheibe außen auf jede Nylonscheibe.
3. Ziehen Sie die Schrauben auf 27 bis 36 Nm an.
4. Ziehen Sie die Bundmuttern an, bis sich die Druckscheiben frei bewegen lassen.
5. Weitere Informationen zum Einstellen der Schnittleiste finden Sie unter Einstellen des Untermessers auf die Spindel auf Seite 15.

## Schärfen der Spindel

1. Nehmen Sie die Schraube in der rechten Spindeltriebsabdeckung ab (Bild 46).



**Bild 46**

1. Abdeckungsschraube
- 
2. Setzen Sie eine Sockelverlängerung (1/2 Zoll), die an die Schärfmaschine angeschlossen ist, in das rechteckige Loch in der Mitte der Spindelspannscheibe ein.

3. Schärfen Sie gemäß dem Verfahren, das in der *Toro Anleitung* "Schärfen von Spindel- und Rotationsmähern, Formular Nr. 80-300 PT" beschrieben ist.



### Warnung



**Kontakt mit den Spindeln oder anderen beweglichen Teilen kann zu Verletzungen führen.**

**Halten Sie Finger, Hände und Bekleidung fern von den Spindeln und anderen beweglichen Teilen.**



### Gefahr



**Wenn Sie beim Schärfen eine Bürste mit einem kurzen Handgriff verwenden, werden Sie mit beweglichen Teilen in Berührung kommen und können sich schwere Verletzungen zuziehen.**

**Verwenden Sie für das Schärfen nur die Handbürste 29-9100, die Sie vom offiziellen Toro Händler beziehen können.**

**Hinweis:** Um eine noch bessere Schneidkante zu erzielen, feilen Sie nach dem Schärfen die Vorderseite des Untermessers. Auf diese Weise werden Grate oder raue Kanten beseitigt, die sich möglicherweise an der Schneidkante gebildet haben.

4. Setzen Sie abschließend die Schraube in die Öffnung.