



# **Greensmaster<sup>®</sup> 3250-D**

## **Zugmaschine**

Modellnr. 04383 – 270000001 und höher

**Bedienungsanleitung**





## Warnung



### KALIFORNIEN

#### Antrag 65: Warnung

**Die Dieselauspuffgase und einige Bestandteile, wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden und andere Defekte des Reproduktionssystems.**

**Wichtig** Der Motor dieser Maschine ist nicht mit einem Funkenfänger an der Auspuffanlage ausgerüstet. Laut dem California Public Resource Code Section 4442 ist es gesetzwidrig, diesen Motor in irgendeinem Gelände einzusetzen, das mit Wald, Unterholz oder Gras – laut CPRC 4126 – bewachsen ist. Andere Länder/Staaten haben ähnliche Bundes- oder Ländergesetze.

Diese Funkenzündanlage entspricht der kanadischen Norm ICES-002.

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

## Inhalt

	Seite
Einführung .....	3
Sicherheit .....	3
Sichere Betriebspraxis .....	3
Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasentraktoren ....	6
Schalldruckpegel .....	7
Schalleistungspegel .....	7
Vibrationsniveau .....	7
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	8
Technische Daten .....	11
Allgemeine Technische Daten .....	11
Einrichtung .....	12
Einzelteile .....	12
Montage der Vorderräder .....	13
Montieren des Hinterrads .....	13
Befestigung des Sitzes .....	14
Aktivieren und Aufladen der Batterie .....	14
Montieren des Lenkrads .....	15
Montieren der Entlüfterverlängerung und des Behälterdeckels .....	16
Montieren der vorderen Rollen .....	16
Einstellen der Trägerrahmenrollen .....	16
Einbauen der Mähwerke .....	17
Einstellen der Transporthöhe .....	20

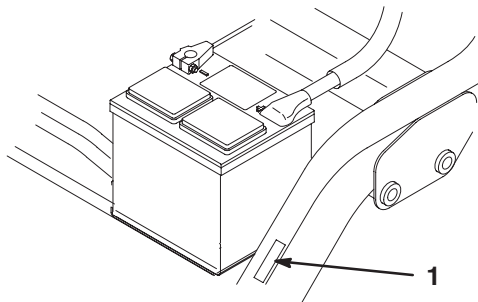
	Seite
Vor der Inbetriebnahme .....	21
Prüfen des Motoröls .....	21
Betanken .....	22
Prüfen der Kühlanlage .....	22
Warten der Hydrauliksystems .....	23
Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofffilter/Wasserabscheider .....	24
Prüfen des Reifendrucks .....	25
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser .....	25
Prüfen des Drehmoments der Radmutter .....	25
Betrieb .....	26
Denken Sie zuerst an die Sicherheit .....	26
Bedienelemente .....	26
Einfahrzeit .....	28
Anlassen und Abstellen des Motors .....	29
Entlüften der Kraftstoffanlage .....	29
Überprüfung der Sicherheitsschalter .....	30
Einstellen der Spindelgeschwindigkeit .....	31
Vorbereiten der Maschine für das Mähen .....	31
Ausbildungszeit .....	31
Vor dem Rasenmähen .....	31
Mähmaßnahmen .....	32
Transport .....	33
Prüfen und Reinigen nach dem Mähen .....	33
Abschleppen der Zugmaschine .....	33
Wartung .....	34
Empfohlener Wartungsplan .....	34
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen ....	35
Schmierung .....	36
Allgemeine Wartung – Luftfilter .....	37
Warten des Luftfilters .....	37
Reinigung des Kühlers und -gitters .....	37
Motoröl .....	38
Kraftstofffilter/Wasserabscheider .....	38
Einstellen des Gasbedienungshebels .....	39
Einstellen des Leerlaufs .....	39
Hydrauliköl .....	39
Prüfen der Hydraulikleitungen und -Schläuche ....	40
Einstellen der Bremsen .....	40
Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes ....	41
Einstellen der Transportgeschwindigkeit .....	41
Einstellen der Mähgeschwindigkeit .....	42
Einstellen des Hubs/der Absenkung des Mähwerks .....	42
Einstellen des Riemens .....	42
Warten der Batterie .....	43
Einlagerung der Batterie .....	43
Sicherungen .....	44

	Seite
Läppen .....	44
Schaltbild .....	45
Hydraulisches Schema .....	46
Die allgemeine Garantie von Toro für kommerzielle Produkte .....	48

# Einführung

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

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Bild 1 zeigt die Position der Modell- und Seriennummern am Produkt.



**Bild 1**

1. Position der Modell- und Seriennummern

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

<b>Modellnr.</b>	_____
<b>Seriennr.</b>	_____

Diese Anleitung enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor ggf. tödlichen Körperverletzungen 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 leichten 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 beim Hinzufügen eines Ballasts von 18 kg zum Hinterrad den Anforderungen des CEN-Standards EN 836:1997, ISO 5395:1990 und ANSI B71.4-2004 oder übertrifft diese sogar.**

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Durch das Befolgen dieser Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol **⚠**. Es bedeutet **VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR** – „Hinweise für die Personensicherheit“. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, 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 B71.4-2004 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 Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
  - Nehmen Sie nie Passagiere mit.
  - Alle Fahrer und Mechaniker müssen sich um eine professionelle und praktische Schulung bemühen. Der Besitzer ist für die Schulung der Benutzer verantwortlich. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
    - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzrasenmähern.
    - Die Kontrolle über einen Rasentraktor, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Die Hauptgründe für den Kontrollverlust sind:
      - Unzureichende Bodenhaftung
      - Zu hohe Geschwindigkeit
      - Unzureichendes Bremsen
      - Nicht geeigneter Maschinentyp für die Aufgabe
      - Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Gefällen
      - Falsch angebrachte Geräte und falsche Lastenverteilung
  - Der Besitzer/Benutzer ist für eigene Unfälle, Verletzungen und Sachschäden sowie für die von Dritten verantwortlich und kann diese verhindern.
- Versuchen Sie nie, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, den Motor zu starten. Schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden Sie offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
  - Bringen Sie alle Kraftstofftank- und Kanisterdeckel wieder fest an.
- Wechseln Sie defekte Auspuffe aus.
  - Begutachten Sie das Gelände, um das notwendige Zubehör und die Zusatzgeräte zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör und Zusatzgeräte.
  - Kontrollieren Sie, ob die erforderlichen Steuerelemente, 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 Kohlenmonoxidgase ansammeln 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.
- Es gibt keinen sicheren Hang. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Umkippen:
  - Stoppen oder starten Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich.
  - 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.
- Stellen Sie die Schnittmesser ab, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.

## Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe, lange Hosen, einen Schutzhelm, eine Schutzbrille 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 Sie 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 Vorratskanistern 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.

- Richten Sie beim Einsatz von Anbaugeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen, -schildern 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 die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Schalten Sie auf Leerlauf und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus, wenn sich die Maschine außer Betrieb befindet und wenn Sie diese transportieren.
- Stellen Sie den Motor ab und kuppeln den Antrieb der Anbaugeräte aus:
  - Vor dem Tanken.
  - Vor der Entnahme des Heckfangsystems.
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
  - Vor dem Entfernen von Verstopfungen.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Rasenmähers.
  - 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 und in Betrieb nehmen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.

- 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 einseharen 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, Auspuff, das Batteriefach und den Kraftstofflagerbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei.
- Prüfen Sie das Heckfangsystem regelmäßig auf Verschleiß und Abnutzung.
- 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 Messern und permanenten Teilen der Maschine zu vermeiden.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Spindeln daran, dass eine rotierende Spindel das Mitdrehen anderer Spindeln verursachen kann.
- Kuppeln Sie die Antriebe aus, senken Sie die Mähwerke ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie den Motor ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, den Antrieben, Schalldämpfern und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.

- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie vor dem Durchführen irgendwelcher Reparaturen die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst die Plusklemme und dann die Minusklemme wieder an.
- Passen Sie beim Prüfen der Spindeln auf. 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 Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Laden Sie Batterien an einem freien, gut belüfteten Ort, abseits von Funken und offenem Feuer. Ziehen Sie vor dem An- oder Abklemmen der Batterie den Netzstecker des Ladegeräts. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.
- Die Sicherheitsverriegelungsschalter müssen jeden Tag auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine aus.
- Setzen Sie sich vor dem Starten des Motors auf den Sitz, drücken Sie das Hubpedal und lassen Sie es los, um sicherzustellen, dass die Mähwerke ausgekuppelt sind. Achten Sie darauf, dass das Antriebssystem in der Stellung „Neutral“ und die Feststellbremse aktiviert ist.
- 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 abzubremesen 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.

## Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasentraktoren

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.

- 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.
- Der Fahrer muss für das Fahren an Hängen fachkundig und geschult sein. Unvorsichtiges Fahren bei Neigungen und an Hängen kann zum Umkippen und Rollen des Fahrzeuges führen, was möglicherweise in schweren oder tödlichen Verletzungen resultiert.
- Passen Sie beim Umgang mit Benzin auf. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Die Grasfangkörbe müssen aus Sicherheitsgründen beim Einsatz der Spindeln oder Vertikutierer eingesetzt sein. Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie die Körbe entleeren.
- Heben Sie beim Fahren von einem Einsatzort zum nächsten die Mähwerke hoch.
- 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 an der Seite des Motors, um einen Kontakt mit dem Körper oder Kleidung zu vermeiden.
- Wenn der Motor blockiert oder die Maschine an Geschwindigkeit verliert, und Sie nicht auf einen Hügel hinauffahren können, darf die Maschine nicht gewendet werden. Fahren Sie in einem solchen Fall den Hang langsam und gerade rückwärts wieder hinunter.
- **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.



- Wenn die Maschine mit einem optionalen Überrollsystem ausgestattet ist, sollten Sie immer den Sicherheitsgurt anlegen.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Sitzes den Funktionssteuerhebel auf die Stellung „Neutral“ (N), heben Sie die Mähwerke an und warten Sie, bis sich die Spindeln nicht mehr drehen. Aktivieren Sie die Feststellbremse. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen, müssen die Mähwerke auf jeden Fall komplett angehoben sein, und die Spindeln dürfen sich nicht mehr drehen. Der Schlüssel sollte von der Zündung abgezogen sein, und die Feststellbremse ist aktiviert.
- Zum Prüfen und Nachfüllen des Ölstandes im Kurbelgehäuse muss der Motor abgestellt werden.
- Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen. Die maximale geregelte Motordrehzahl sollte 2900 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 und Ersatzteile. Die Verwendung von Fremdgeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

## Wartung und Einlagerung

- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen.
- Entspannen Sie vor dem Abtrennen hydraulischer Anschlüsse oder dem Durchführen von Arbeiten an der hydraulischen Anlage immer das System, indem Sie den Motor abstellen und die Mähwerke und Anbaugeräte auf den Boden absenken.
- 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 von den Mähwerken, den Anbaugeräten und allen beweglichen Teilen, besonders dem Drehgitter an der Motorenseite. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.

## Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel beträgt für dieses Gerät am Ohr des Benutzers 84 dB(A) nach Messungen an baugleichen Maschinen laut Richtlinie 98/37/EG und Änderungen.

## Schalleistungspegel

Der garantierte Schalleistungspegelwert dieses Geräts beträgt 105 dB(A) nach Messungen an baugleichen Maschinen laut Richtlinie 2000/14/EG und Änderungen.

## Vibrationsniveau

### Hand-Arm

Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 5349 an den Händen des Bedieners ein maximales Vibrationsniveau von 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### Gesamtkörper

Diese Maschine hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 2631 am Gesäß der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 0,5 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.

## GREENSMaster 3250-D

### QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (daily)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
  - 4a. SEAT INTERLOCK
  - 4b. NEUTRAL SENSOR
  - 4c. MOW SENSOR
  - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. WATER SEPARATOR/FUEL FILTER

**6. AIR CLEANER**

**7. RADIATOR SCREEN**

**8. TIRE PRESSURE (8-12 psi front, 8-15 psi rear)**

**9. BATTERY**

**10. GREASE POINT (8)**

**11. FUEL - DIESEL #2**

**12. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT-LBS)**

**13. FAN/ALTERNATOR/WATER PUMP BELT**

**14. COOLANT LEVEL**

**SEE OPERATOR'S MANUAL**

**FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS**

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QT.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30	3.3	3.5	150 hrs.	150 hrs.	99-9017
B. HYDRAULIC OIL*	MOBIL DTE 15M	20.8	22	800 hrs.	800 hrs.	105-0438
C. AIR CLEANER (CLEAN EVERY 50 HOURS)					200 hrs.	93-2195
D. FUEL FILTER					800 hrs.	112-9188
E. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	22.7	6.0 GAL.	Drain and flush, 2 years		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/ WATER MIX	3.4	3.6	Drain and flush, 2 years		

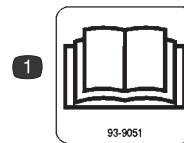
\*Including filter

114-4614



93-8068

1. In der Betriebsanleitung finden Sie Anweisungen zum Ver- und Entriegeln des Lenkrads.

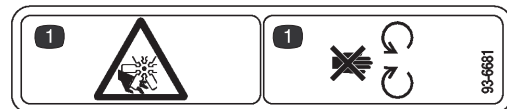


93-9051

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



104-7728



93-6681

1. Gefahr: Schnittwunden/Amputation – halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



93-6686

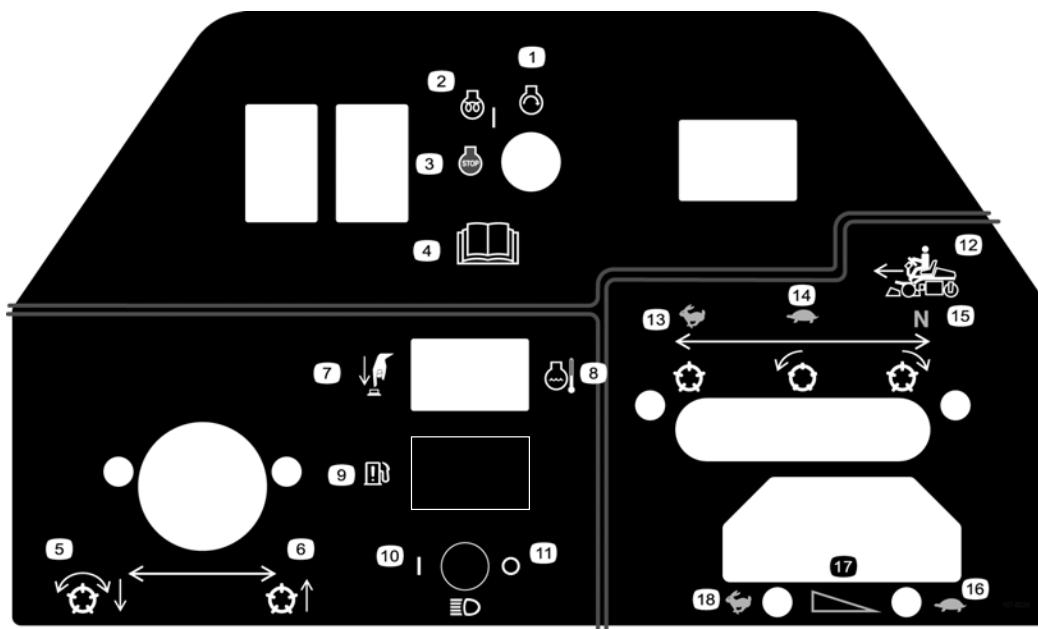
1. Hydrauliköl
2. Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



93-6689

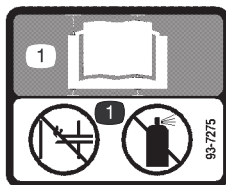
1. Gefahr: Setzen Sie sich nicht auf die Kunststoffhaube.





### 107–9529

- |   |                                       |                          |  |
|---|---------------------------------------|--------------------------|--|
| 1. Motorstart   | 6. Heben Sie die Spindeln an.         | 10. Scheinwerfer: Ein    | 15. Leerlauf: Für Läppen der Spindeln                |
| 2. Motor Ein/Glühkerzen                               | 7. Übersteuerung für hohe Temperatur  | 11. Scheinwerfer: Aus    | 16. Gasbedienung: Langsam                            |
| 3. Motorstopp   | 8. Motorkühlmitteltemperatur          | 12. Funktionsschalthebel | 17. Gasbedienung: stufenlos verstellbare Einstellung |
| 4. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i>           | 9. Anzeigelampe: Wasser im Kraftstoff | 13. Für Transport        | 18. Gasbedienung: Schnell                            |
| 5. Senken Sie die Spindeln ab und aktivieren Sie sie. |                                       | 14. Für das Mähen        |  |



### 93–7275

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung: Lassen Sie den Motor nicht mit einer Starthilfe an.



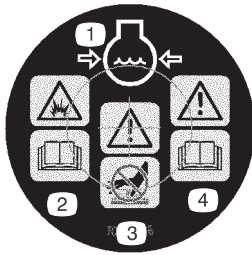
### 104–7729 (für CE)

1. Gefahr: Lesen Sie die Bedienungsanleitung durch, bevor Sie irgendwelche Wartungsmaßnahmen durchführen.
2. Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Fassen Sie die Maschinenkomponenten erst an, wenn sie alle zum Stillstand gekommen sind.



### 108–5278

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

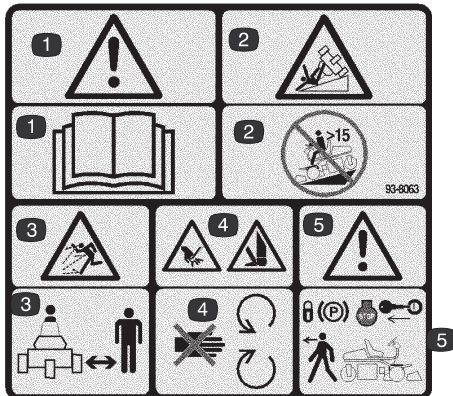


#### 106-5976

1. Motorkühlmittel unter Druck
2. Explosionsgefahr: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



#### 104-2053



#### 93-8063

#### Ersatz für 104-2053 für CE

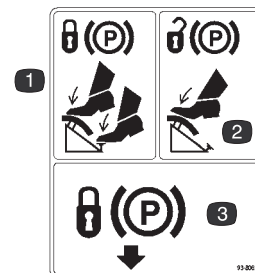
1. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
2. Kippgefahr : Fahren Sie die Maschine nie auf Hängen mit einer Steigung bzw. einem Gefälle von mehr als 15 Grad.
3. Gefahr durch fliegende Teile: Halten Sie den Sicherheitsabstand zur Maschine ein.
4. Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
5. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.



#### Batteriesymbole

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungsgefahr / Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Batteriesäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen.



#### 93-8062

1. Drücken Sie zum Aktivieren der Feststellbremse das Bremspedal und die Feststellbremse nach unten.
2. Drücken Sie zum Lösen der Feststellbremse auf das Bremspedal.
3. Sperren der Feststellbremse

GREENSMATER 3150/3250						
1	5		8		11	
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R

114-4615

- |                     |                      |                                   |                           |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Schnitthöhe      | 3. 8 Messerspindeln  | 5. Spindel:<br>Mähgeschwindigkeit | 7. Stufenlos verstellbare |
| 2. 5 Messerspindeln | 4. 11 Messerspindeln | 6. Schnell                        | 8. Langsam                |

# Technische Daten

## Allgemeine Technische Daten

Schnittbreite	150 cm
Radspur	128 cm
Radstand	123 cm
Gesamtlänge (mit Körben)	238 cm
Gesamtbreite	173 cm
Gesamthöhe	128 cm
Gewicht mit Spindeln (8 Messer 4 Schrauben)	608 kg

# Einrichtung

## Einzelteile

**Hinweis:** Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle, ob Sie den vollen Lieferumfang erhalten haben.

Beschreibung	Menge	Verwendung
Radmuttern Räder	8 2	Befestigen der Vorderräder
Radnabe Radmuttern Rad Radschraube Sicherungsmutter Distanzstücke	1 4 1 1 1 2	Montieren des Hinterrads
Sitz Mutter 5/16 Zoll	1 4	Befestigen des Sitzes am Sitzunterteil
Lenkrad Deckel Schraube	1 1 1	Montieren des Lenkrads
Ziehverbindungsteil	2	Montieren der vorderen Rollen
Messlehre Schraube 10 x 5/8 Zoll Mutter Nr. 10	1 1 1	Einstellen der Schnitthöhe
Entlüfterverlängerung	1	Befestigen am Hydraulikbehälter
Antiskalpierrolle Ziehverbindungsteil Walzenwelle Distanzstück Scheibe Sicherungsmutter 3/8–16	6 6 6 6 12 6	Montieren der vorderen Rollen
Versatzhebeöse	1	Befestigen am Mähwerk der Modelle 04610 und 04611.
Kopfschrauben M10–1,5	2	Zum Montieren des Versatzhebeöse am Mähwerk der Modelle 04610 und 04611.
Grasfangkorb	3	Befestigen am Zuggestell
Zündschlüssel	2	
Wartungsschild	11	Anbringen des entsprechenden Sprachschilds über das englische Schild 100–3150
Bedienungsanleitung (Zugmaschine) Bedienungsanleitung (Motor)	2 1	Lesen Sie diese Anleitungen vor der Inbetriebnahme der Maschine.

Beschreibung	Menge	Verwendung
Benutzervideo	1	Sehen Sie sich dieses Video vor der Inbetriebnahme der Maschine an.
Ersatzteilkatalog	1	
Konformitätsbescheinigung	1	
Checkliste – vor der Auslieferung	1	
Geräuschzertifikat	1	

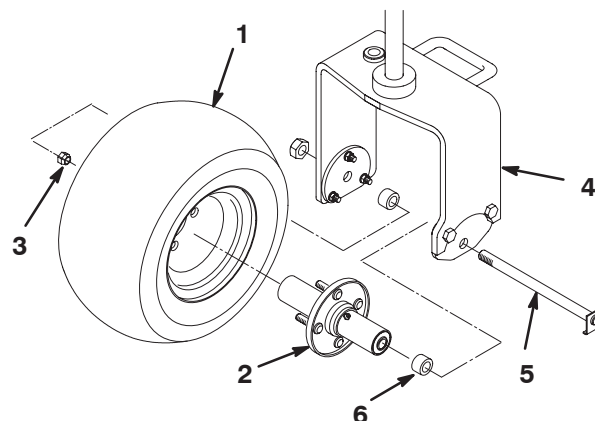
**Hinweis:** Befestigungsschrauben für die Mähwerke Greensmaster 3250 D liegen den Mähwerken bei.

## Montage der Vorderräder

Montieren Sie die Vorderräder und ziehen Sie die Befestigungsmuttern auf 95–122 Nm fest.

## Montieren des Hinterrads

1. Montieren Sie die Radnabe mit vier Befestigungsmuttern an der Hinterradfelge (Bild 2). Ziehen Sie die Muttern auf 95–122 Nm fest.
2. Nehmen Sie die Radschraube und Sicherungsmutter aus den Radbefestigungslöchern an der hinteren Laufradgabel (Bild 2).
3. Setzen Sie das Hinterrad in die Laufradgabel ein. Stecken Sie die Radschraube in eines der Befestigungslöcher. Setzen Sie ein Distanzstück (von den losen Teilen) ein und schieben Sie die Schraube durch das Rad.
4. Setzen Sie ein weiteres Distanzstück auf die Schraube auf und führen Sie die Schraube durch das verbleibende Befestigungsloch an der Laufradgabel.
5. Positionieren Sie die Krümmung des Schraubenkopfs unter die untere Kante der Adapterplatte (Bild 2). Setzen Sie die Sicherungsmutter ein und ziehen Sie sie an, um das Rad an der Laufradgabel zu befestigen. Ziehen Sie die Sicherungsmutter nicht zu fest an, da sich das Rad frei drehen muss.



**Bild 2**

- |              |                         |
|--------------|-------------------------|
| 1. Hinterrad | 4. Hintere Laufradgabel |
| 2. Nabe      | 5. Radschraube          |
| 3. Mutter    | 6. Distanzstück (2)     |

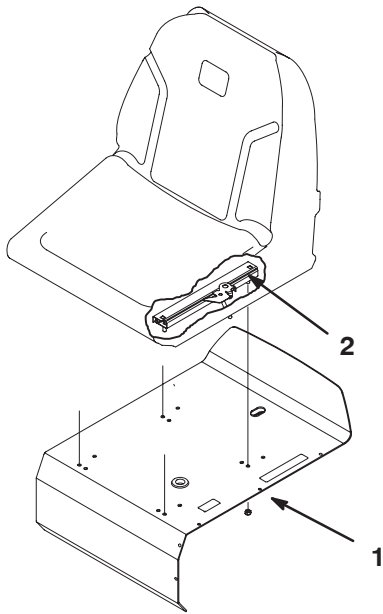
6. Wischen Sie den Schmiernippel am Rad ab. Pumpen Sie Schmierfett in die Radnabe, bis Schmierfett an beiden Radlagern austritt. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.



## Befestigung des Sitzes

**Hinweis:** Montieren Sie die Sitzführungen in den vorderen Satz der Befestigungslöcher, um weitere 7,6 cm für die Vorwärtseinstellung zu gewinnen, oder befestigen Sie sie in den hinteren Befestigungslöchern, um weitere 7,6 cm für die Rückwärtseinstellung zu gewinnen.

1. Nehmen Sie die Sicherungsmuttern ab, mit denen die Sitzführungen am Versandunterteil aus Sperrholz befestigt sind. Werfen Sie die Sicherungsmuttern weg.
2. Schließen Sie den Kabelbaum am Sitzschalter an.
3. Befestigen Sie die Sitzführungen mit den vier Sicherungsmuttern (5/16 Zoll) (Bild 3), die den losen Teilen beiliegen, an der Sitzstütze.



**Bild 3**

1. Sitzstütze

2. Sitzführung

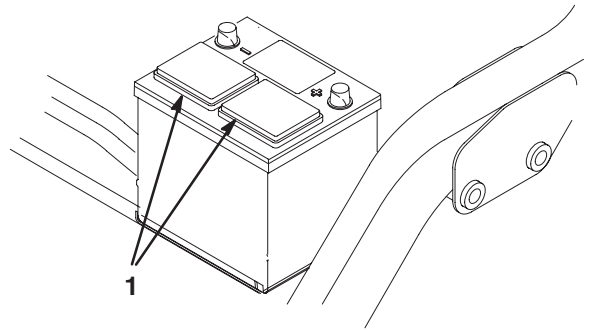
## Aktivieren und Aufladen der Batterie

Füllen Sie die Batterie nur mit Batteriesäure mit 1,265 spezifischer Gravität.

1. Nehmen Sie die Batterie aus der Maschine heraus.

**Wichtig** Füllen Sie keine Batteriesäure ein, wenn die Batterie noch in der Maschine eingesetzt ist. Sie könnten Batteriesäure verschütten und Korrosion verursachen.

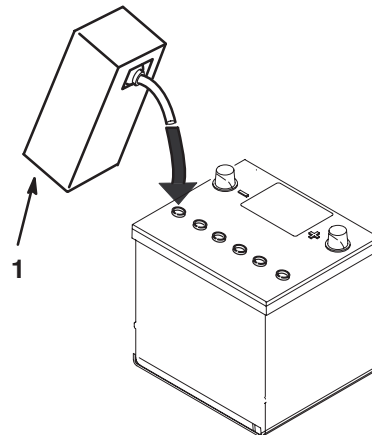
2. Reinigen Sie die Oberseite der Batterie und nehmen Sie die Entlüftungsdeckel ab (Bild 4).



**Bild 4**

1. Entlüftungsdeckel

3. Füllen Sie in jede Zelle vorsichtig Batteriesäure ein, bis die Platten ungefähr mit 6 mm Flüssigkeit bedeckt sind.



**Bild 5**

1. Batteriesäure

4. Lassen Sie die Batteriesäure ungefähr 20–30 Minuten in die Platten einsickern. Füllen Sie ggf. mehr Batteriesäure ein, bis die Flüssigkeit ungefähr 6 mm vom Boden des Füllbrunnens bedeckt (Bild 5).



## Warnung



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

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

5. Schließen Sie ein 3 bis 4-A-Ladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie mit 3–4 Ampere auf, bis die spezifische Gravität 1,250 oder höher ist. Die Temperatur muss mindestens 16 °C betragen, und alle Zellen müssen entlüftet sein.
6. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Netzstecker des Ladegeräts und klemmen dieses von den Batteriepolen ab.

**Hinweis:** Füllen Sie nach dem Aktivieren der Batterie nur destilliertes Wasser nach, um normalen Verlust auszugleichen. Wartungsfreie Batterien sollten bei normalen Einsatzbedingungen kein Wasser benötigen.



## Warnung



### KALIFORNIEN

#### Antrag 65: Warnung

Batteriepole, Klemmen und anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.



## Warnung



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

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

7. Klemmen Sie zuerst das Pluskabel (Rot) am Pluspol (+) der Batterie und dann das Minuskabel (Schwarz) am Minuspol (–) der Batterie an, wobei Sie die Kopfschrauben und Muttern verwenden (Bild 6). Ziehen Sie den Gummischuh über den Pluspol, um Kurzschlüssen vorzubeugen.



## Warnung



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

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

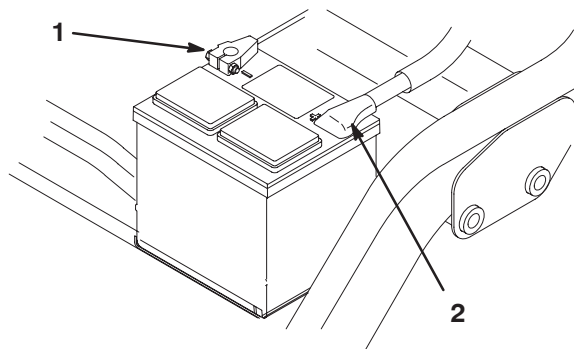


Bild 6

1. Minuspol (–)

2. Pluspol (+)

## Montieren des Lenkrads

1. Schieben Sie das Lenkrad auf die Lenkwelle.

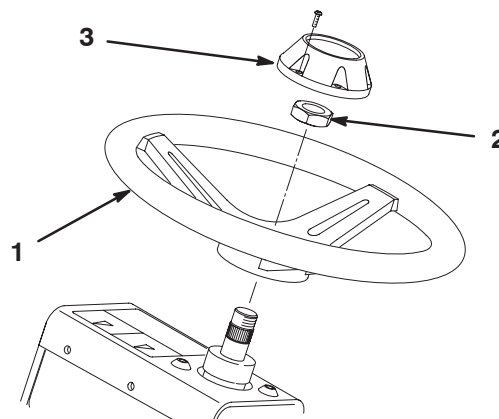


Bild 7

1. Lenkrad

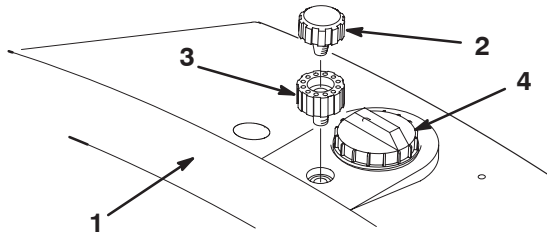
2. Klemmmutter

3. Deckel

2. Befestigen Sie das Lenkrad mit der Klemmmutter (Bild 7) an der Welle und ziehen Sie es auf 27–35 Nm fest.
3. Montieren Sie den Deckel mit der Schraube am Lenkrad (Bild 7).

## Montieren der Entlüfterverlängerung und des Behälterdeckels

1. Nehmen Sie den Entlüfterdeckel vom Hydrauliktank ab (Bild 8).



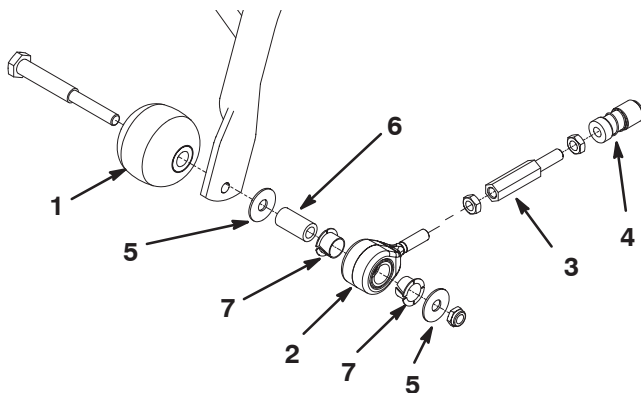
**Bild 8**

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Hydraulikölbehälter | 3. Entlüfterverlängerung |
| 2. Entlüfterdeckel     | 4. Behälterdeckel        |

2. Setzen Sie die Entlüfterverlängerung in den Behälter ein (Bild 8).
3. Drehen Sie den Entlüfterdeckel in die Entlüfterverlängerung ein (Bild 8).
4. Nehmen Sie den Versanddeckel vom Hydrauliktank ab und werfen Sie ihn weg. Setzen Sie den Deckel fest auf der Maschine auf.

## Montieren der vorderen Rollen

1. Befestigen Sie eine Antiskalpierrolle und ein Ziehverbindungsteil mit einer Rollenwelle, einem Distanzstück, Scheiben und einer Sicherungsmutter außen an jedem vorderen Rahmenträger (Bild 9). Stellen Sie sicher, dass alle Teile wie abgebildet angeordnet sind, und die Nylonbüchsen im Ziehverbindungsteil sind.



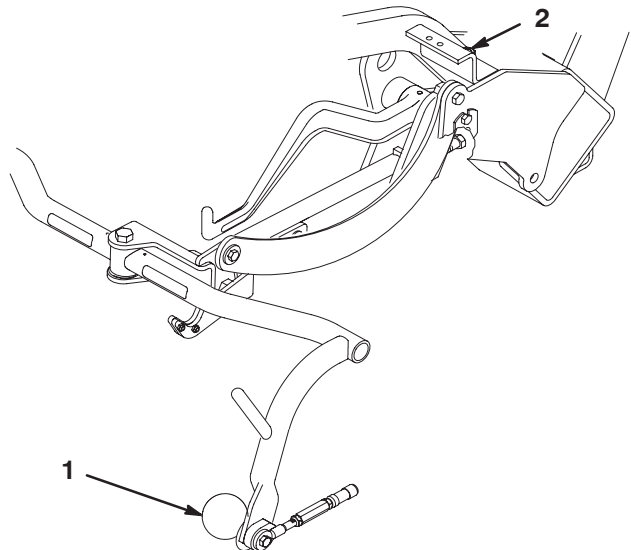
**Bild 9**

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Antiskalpierrolle               | 4. Kugelgelenkaufnahme |
| 2. Ziehverbindungsteil             | 5. Scheiben (2)        |
| 3. Ziehverbindungsteilverlängerung | 6. Distanzstück        |
|                                    | 7. Nylonbüchsen (2)    |

2. Stellen Sie sicher, dass der Reifendruck aller Reifen 55–83 kPa (8–12 psi) beträgt.

## Einstellen der Trägersrahmenrollen

1. Stellen Sie die Zugmaschine auf eine ebene Oberfläche und senken Sie die Trägersrahmen des Mähwerks auf den Boden ab.
2. Stellen Sie sicher, dass zwischen den Trägersrahmenrollen und dem Boden eine Bodenfreiheit von 13 mm besteht.
3. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, lösen Sie die Klemmmutter an der Anschlagschraube des Trägersrahmens (Bild 10) und drehen Sie die Schraube nach oben oder unten, um den Trägersrahmen anzuheben oder abzulassen. Ziehen Sie die Klemmmutter nach dem Einstellen fest.



**Bild 10**

Abbildung zeigt vorne rechts

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Trägersrahmenrolle | 2. Anschlagschraube des Trägersrahmens |
|-----------------------|--|

**Hinweis:** Wenn Sie die Maschine in heißen Klimazonen einsetzen, in denen die Umgebungstemperatur zwischen 20 °C und 49 °C liegt, oder Sie die Maschine oft einsetzen (nicht nur Mähen von Grüns sondern auch Fairways oder Vertikutieren), sollten Sie in der Zugmaschine einen Hydraulikölkühler, Bestellnummer 104–7701 einbauen.

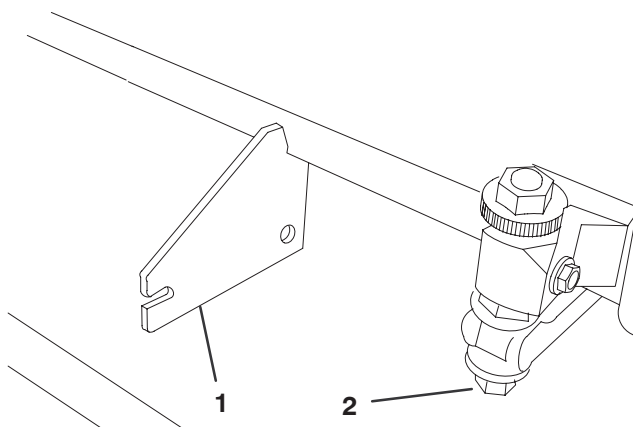
# Einbauen der Mähwerke

## Mähwerk der Modelle 04610 und 04611

**Hinweis:** Lagern Sie, um einem Beschädigen der Schläuche während des Schärfens, Einstellens der Schnitthöhe und des Durchführens irgendwelcher anderer Wartungsmaßnahmen an den Mähwerken vorzubeugen, die Motoren der Mähwerkspindeln immer in den Stützrohren an der Vorderseite des Rahmens.

**Wichtig** Heben Sie die Federung nicht auf die Transportstellung an, wenn sich die Rollenmotoren in den Haltern im Zugmaschinenrahmen befinden. Die Motoren oder Schläuche könnten beschädigt werden.

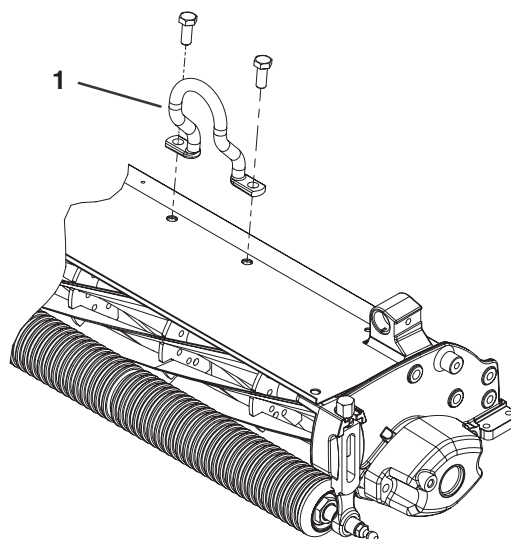
**Wichtig** Wenn Sie das Mähwerk kippen müssen, um das Untermesser bzw. die Spindel zugänglich zu machen, stützen Sie das Heck des Mähwerks ab, um sicherzustellen, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (Bild 11).



**Bild 11**

1. Stützständer (nicht mitgeliefert)
2. Einstellschraubenmutter für Untermesser (2)

1. Nehmen Sie die Mähwerke aus den Kartons heraus. Bauen Sie die Mähwerke entsprechend der Bedienungsanleitung zusammen und führen alle Einstellungen durch. Stellen Sie die Schnitthöhe mit Hilfe der lose mitgelieferten Messlehre ein.
2. Montieren Sie die Versatzhebeöse (Bild 12) mit zwei M10–1,5 Kopfschrauben oben am Mähwerk. Ziehen Sie die Schrauben auf 34–40 Nm fest. Die Öse der Versatzhebeöse muss nach vorne zeigen.

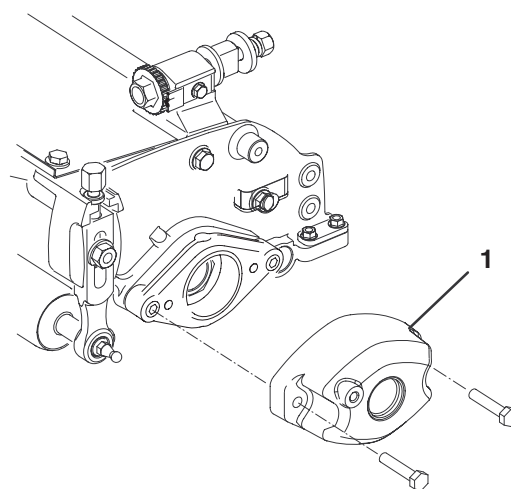


**Bild 12**

1. Versatzhebeöse

3. An allen Mähwerken ist das Gegengewicht werksmäßig links und die Motorbefestigung und die Antriebskupplung sind rechts am Mähwerk montiert. Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie das Mähwerk vorne rechts montieren möchten:

- A. Nehmen Sie die beiden Kopfschrauben ab, mit denen das Gegengewicht links am Mähwerk befestigt ist. Nehmen Sie das Gegengewicht ab (Bild 13).

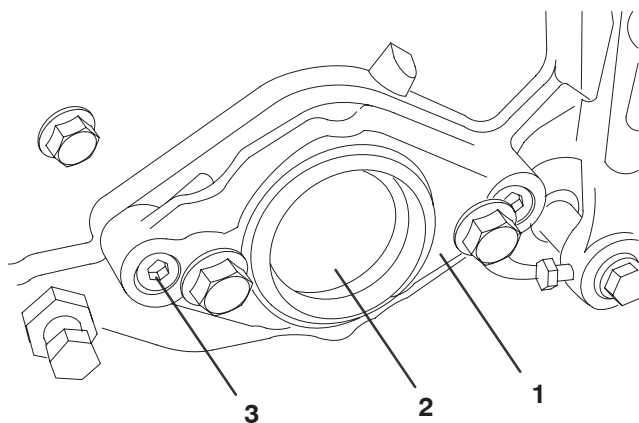


**Bild 13**

1. Gegengewicht

- B. Nehmen Sie rechts am Mähwerk den Plastikstöpsel vom Lagergehäuse ab (Bild 14).

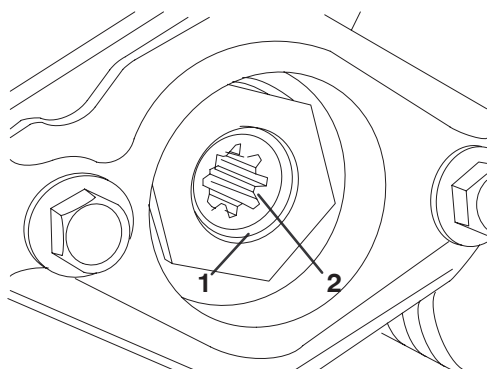
- C. Nehmen Sie die beiden Inbusschrauben ab, mit denen die Motorbefestigung rechts am Mähwerk befestigt ist. Nehmen Sie die Motorbefestigung ab (Bild 14).



**Bild 14**

1. Motorbefestigung  
2. Plastikstöpsel  
3. Inbusschraube (2)

- D. Nehmen Sie den Sprengring ab, mit dem die Antriebskupplung im Spindelrohr befestigt ist (Bild 15). Nehmen Sie die Antriebskupplung ab.

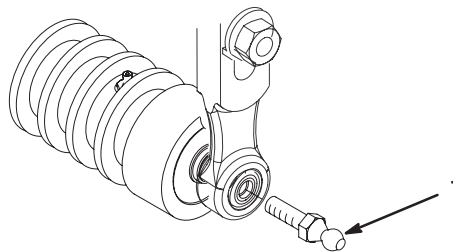


**Bild 15**

1. Federring  
2. Antriebskupplung

- E. Schmieren Sie die Antriebskupplung innen mit Fett ein. Montieren Sie die Antriebskupplung mit dem Sprengring am linken Spindelrohr des Mähwerks.
- F. Montieren Sie die Motorbefestigung mit den zwei vorher abgenommenen Inbusschrauben links am Mähwerk. Ziehen Sie die Schrauben auf 16–20 Nm fest.
- G. Setzen Sie das Gegengewicht mit den vorher abgenommenen Schrauben rechts am Mähwerk ein.
4. Das Mähwerk wird ohne vordere Rolle geliefert. Kaufen Sie eine Rolle (Modellnummer 04625, 04626 oder 04627) vom örtlichen Toro Vertragshändler. Montieren Sie die Rolle mit den dem Mähwerk beiliegenden Einzelteilen und der Rolle beiliegenden Anweisungen.

5. Drehen Sie einen Kugelbolzen in jedes Ende der Mähwerkvorderrolle (Bild 16).

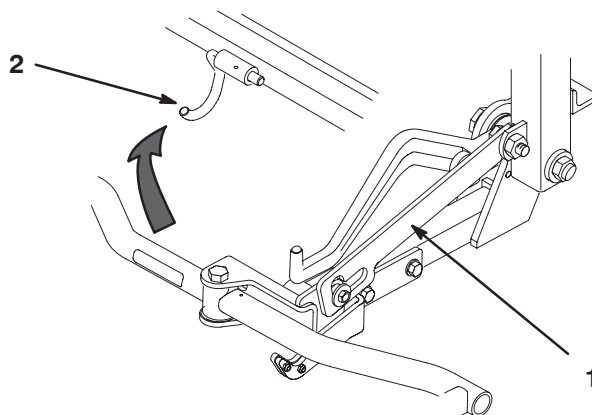


**Bild 16**

1. Kugelbolzen

6. Schieben Sie das Mähwerk unter das Zuggestell, während Sie die Hubwalze am Hubarm einhaken. Sie können das Zuggestell drehen und in einer Wartungsstellung arretieren, um den Einbau des hinteren Mähwerks zu erleichtern.

- A. Senken Sie die Aufhängung ganz ab (ausgefahrenen Zylinder).
- B. Heben Sie das Zuggestell mit der Hand an, bis die Antiskalpierrollen das Bremsgestänge nicht berühren.
- C. Heben Sie das geschlitzte Verbindungsteil an und drehen Sie das Zuggestell auf den Drahhaken (Bild 17).



**Bild 17**

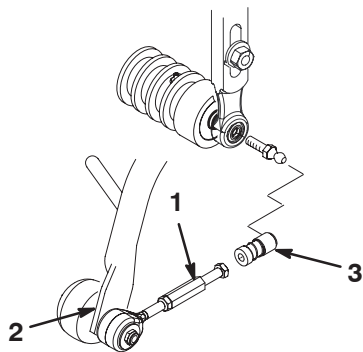
1. Geschlitztes Verbindungsteil  
2. Drahhaken

- D. Wenn das Mähwerk richtig positioniert ist, lassen Sie den Drahhaken los und drehen Sie das Zuggestell in die Betriebsstellung.
- E. Das geschlitzte Verbindungsteil arretiert automatisch.
- F. Schließen Sie den Motor und die Zugverbindungsteile an.

**Wichtig** Setzen Sie das Hubsystem nicht ein, wenn sich das mittlere Mähwerk in der Wartungsstellung befindet. Sie könnten das Zuggestell und den Lastösenbolzen beschädigen.



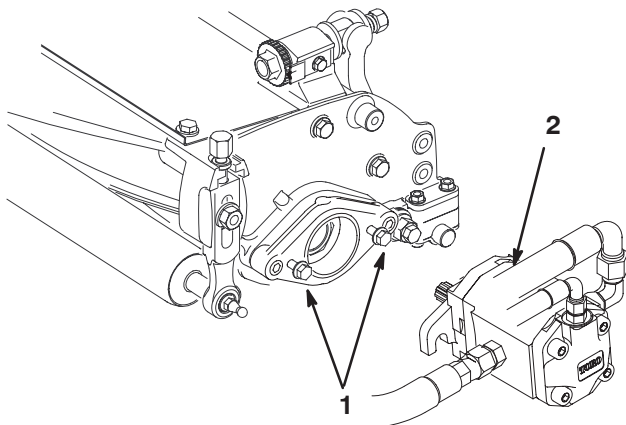
7. Schieben Sie die Hülse an jeder Kugellageraufnahme zurück und haken Sie die Aufnahme in den Kugelbolzen des Mähwerks ein (Bild 18).



**Bild 18**

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Ziehverbindungsteilverlängerung | 2. Zugarm              |
|                                    | 3. Kugelgelenkaufnahme |

8. Befestigen Sie den Korb am Trägerrahmen.
9. Stellen Sie die Ziehverbindungsteile ein, bis Sie zwischen der Korbklappe und den Spindelmessern einen Abstand von 2–3 mm erzielt haben. Stellen Sie sicher, dass sich die Korbklappen an allen Spindeln über die gesamte Breite im gleichen Abstand von den Spindelmessern befinden.
10. Bringen Sie die Befestigungs-Kopfschrauben an, mit denen die Spindeltriebsmotoren an jedem Mähwerk befestigt werden. Lassen Sie ungefähr 13 mm Gewinde an jeder Befestigungsschraube sichtbar (Bild 19).



**Bild 19**

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1. Schrauben | 2. Antriebsmotor |
|--------------|------------------|

11. Entfernen Sie die Schutzkappen von den Mähwerken und den Spindelmotorantriebswellen.

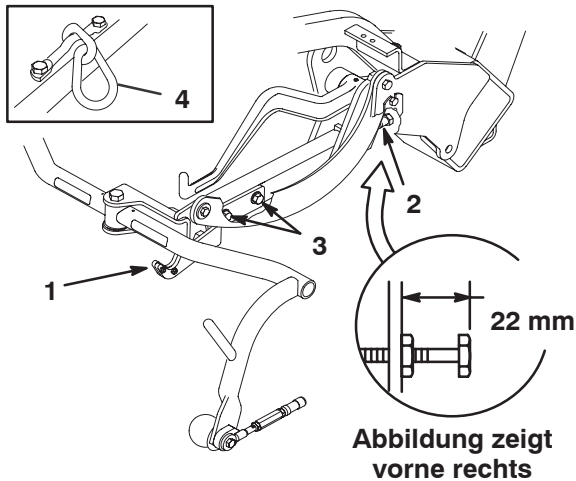
**Hinweis:** Bewahren Sie die Schutzkappen der Mähwerke sicher auf. Montieren Sie diese immer dann, wenn die Spindeltriebsmotoren entfernt werden, um die Lager der Mähwerke vor einer Verschmutzung zu schützen.

12. Fetten Sie die Keilwelle des Motors mit frischem Fett ein und bringen den Motor durch Drehen nach rechts an, so dass die Motorflansche von den Bolzen entfernt sind. Drehen Sie dann den Motor nach links, bis die Flansche die Bolzen umhüllen. Ziehen Sie jetzt die Befestigungsmuttern fest (Bild 19).
13. Füllen Sie den Hohlraum am Ende des Mähwerks mit Hilfe einer Handfettpresse mit Nr. 2 Allzweckschmierfett.

# Einstellen der Transporthöhe

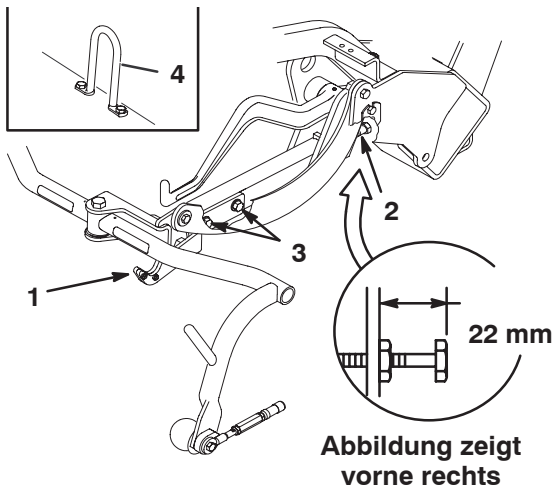
Prüfen Sie die Transporthöhe (Bild 20 und 22) und stellen Sie sie ggf. folgendermaßen ein:

1. Stellen Sie den Traktor auf ebenem Gelände ab.
2. Stellen Sie an Mähwerken, die ein Kettenglied oder eine gerade Hebeöse haben (Bild 20 und 21 Einsätze) sicher, dass der Abstand zwischen der Einstellschraube oben am Trägerrahmen und der Rückseite des Trägerrahmens 22 mm beträgt. Wenn der Abstand nicht 22 mm beträgt, gehen Sie auf Schritt 4. Wenn das Mähwerk mit einer Versatztransportöse (Bild 22) ausgestattet ist, gehen Sie auf den nächsten Schritt.



**Bild 20**

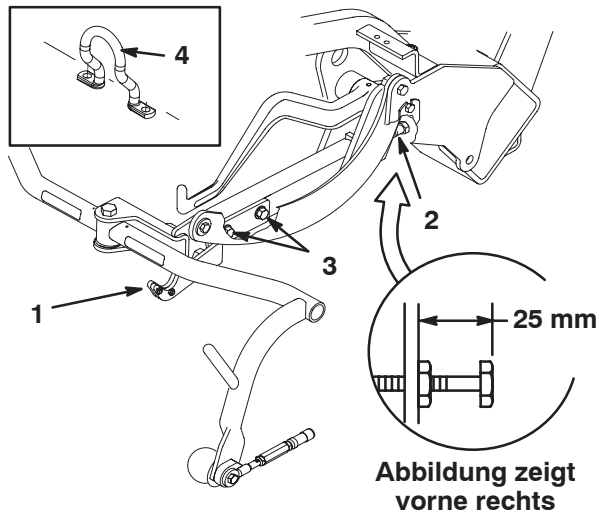
- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Transportplatte  | 3. Befestigungsschraube der Transportplatte |
| 2. Einstellschraube | 4. Kettenglied                              |



**Bild 21**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Transportplatte  | 3. Befestigungsschraube der Transportplatte |
| 2. Einstellschraube | 4. Hebeöse                                  |

3. Stellen Sie an Mähwerken, die eine Versatzhebeöse haben (Bild 22) sicher, dass der Abstand zwischen der Einstellschraube oben am Trägerrahmen und der Rückseite des Trägerrahmens 25 mm beträgt. Wenn der Abstand nicht 25 mm beträgt, gehen Sie auf Schritt 4.



**Bild 22**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Transportplatte  | 3. Befestigungsschraube der Transportplatte |
| 2. Einstellschraube | 4. Versatzhebeöse                           |

4. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Transportplatte (Bild 20–22).
5. Heben Sie die Mähwerke in die Transportstellung an.

**Wichtig** Heben Sie die Federung nicht auf die Transportstellung an, wenn sich die Rollenmotoren in den Haltern im Zugmaschinenrahmen befinden. Die Motoren oder Schläuche könnten beschädigt werden.

6. Stellen Sie sicher, dass jeder Trägerrahmen dieselbe Bodenfreiheit aufweist. Wenn dies der Fall ist, machen Sie mit Schritt 8 weiter.
7. Wenn die Trägerrahmen nicht dieselbe Höhe aufweisen, lösen Sie die Klemmmutter an der Einstellschraube des Trägerrahmens (Bild 20–22). Drehen Sie die Schraube raus, um den Trägerrahmen anzuheben, oder drehen Sie die Schraube rein, um ihn abzusenken. Ziehen Sie die Klemmmutter fest, wenn Sie die richtige Höhe eingestellt haben.
8. Drehen Sie die Transportplatte, bis sie das Zuggestell verriegelt. Ziehen Sie die Schrauben fest.

# Vor der Inbetriebnahme

## Prüfen des Motoröls

Der Motor wird vom Werk aus mit Öl befüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor und nachdem Sie den Motor das erste Mal verwenden.

Das Kurbelgehäuse fasst normalerweise 3,3 l mit Filter.

Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Motoröl, das die folgenden Spezifikationen erfüllt:

API Klassifikation erforderlich: CH-4, CI-4 oder höher.

Bevorzugtes Öl: SAE 10W-30

Ersatzöl: SAE 15W-40 oder 5W-30

Premium Motoröl von Toro ist vom Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich. Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog.

**Wichtig** Achten Sie darauf, dass der Motorölstand zwischen den unteren und oberen Marken an der Ölmeszanzeige liegt. Wenn Sie zu viel oder zu wenig Öl einfüllen, kann der Motor beschädigt werden.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 24). Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist. Entfernen Sie den Peilstab und prüfen den Ölstand. Nehmen Sie bei einem niedrigen Ölstand den Fülldeckel von der Ventilabdeckung ab und gießen Sie **langsam** genug Öl in die Öffnung, bis der Ölstand die Vollmarke am Peilstab erreicht. Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

**Wichtig** Der Ölpeilstab muss entfernt werden, während Sie Öl in den Motor einfüllen. Beim Auffüllen von Motoröl oder Einfüllen von Öl **muss** ein Abstand zwischen dem Öleinfüllgerät und dem Öleinfüllstutzen in der Ventilöffnung bestehen, siehe Bild 23. Dieser Abstand ist für die Belüftung beim Einfüllen erforderlich, und verhindert, dass Öl in den Entlüfter überläuft.

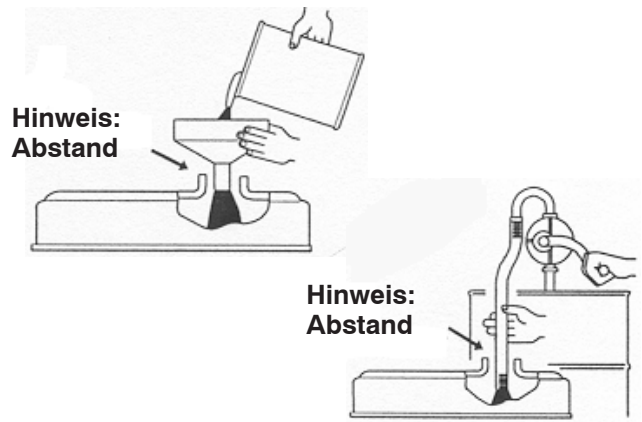


Bild 23

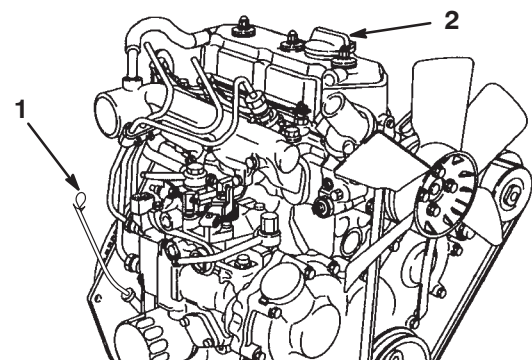


Bild 24

1. Peilstab

2. Einfüllverschlusskappe

3. Setzen Sie den Peilstab ein.
4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für 30 Sekunden im Leerlauf laufen. Stellen Sie dann den Motor ab. Warten Sie für 30 Sekunden und wiederholen Sie die Schritte 2-3.

**Wichtig** Prüfen Sie den Ölstand nach jeweils 8 Betriebsstunden oder täglich. Wechseln Sie das Öl und den -filter zunächst nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann alle 150 Stunden. Wechseln Sie das Öl jedoch häufiger, wenn der Motor unter sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen eingesetzt wird.

5. Stecken Sie den Ölfülldeckel und Peilstab wieder fest ein.

## Betanken

Der Motor läuft mit Nr. 2-Dieselskraftstoff.

Der Kraftstofftank hält ca. 22,7 l Kraftstoff.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 25).

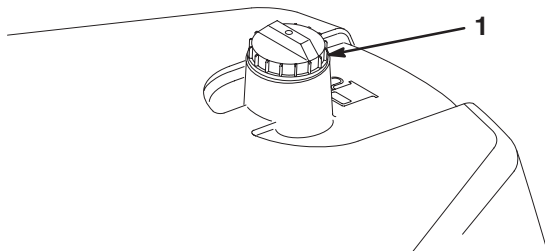


Bild 25

1. Tankdeckel

2. Schrauben Sie den Tankdeckel ab.



### Gefahr



Unter gewissen Bedingungen sind Dieselskraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.

- Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Kraftstoff in den Tank, bis der Füllstand 6–13 mm unterhalb der Unterseite des Einfüllstutzens steht. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Lagern Sie Kraftstoff in dichten, zugelassenen Kanistern auf.

3. Füllen Sie den Tank auf, bis ein Stand von 6–13 mm unterhalb des Randes des Einfüllstutzens erreicht ist. **Füllen Sie nicht zu viel ein.** Schrauben Sie den Deckel wieder auf.
4. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

## Prüfen der Kühlanlage

Die Kühlanlage fasst ungefähr 3,4 l.

Entfernen Sie täglich oder stündlich, wenn Sie in besonders staubigen oder schmutzigen Konditionen arbeiten, Fremdkörper vom Kühlergitter und Kühler (Bild 26); siehe „Reinigen des Kühlers und -gitters“ auf Seite 37.

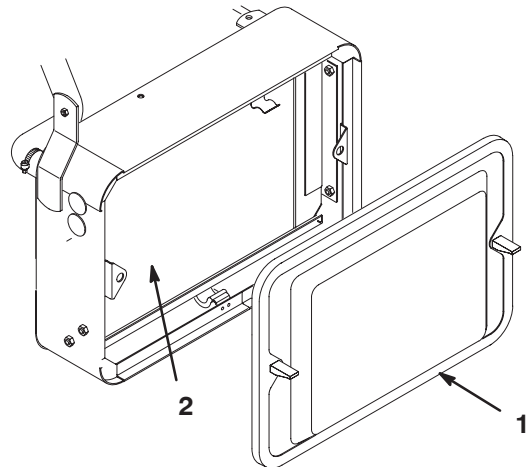


Bild 26

1. Kühlergitter

2. Kühler

Die Kühlanlage enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Prüfen Sie den Kühlmittelstand täglich vor dem ersten Anlassen des Motors.



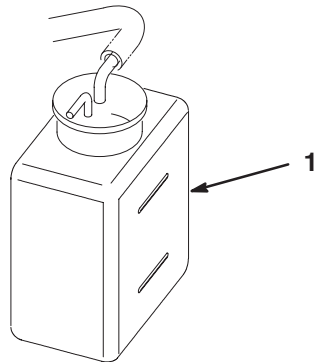
### Vorsicht



Wenn der Motor gelaufen ist, ist das Kühlmittel heiß und steht unter Druck, d.h. es kann ausströmen und Verbrühungen verursachen.

- Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.
- Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand (Bild 27). Das Kühlmittel muss sich bei einem kalten Motor zwischen den beiden Linien am Ausdehnungsgefäß befinden.



**Bild 27**

1. Ausdehnungsgefäß

3. Entfernen Sie bei niedrigem Füllstand den Deckel des Ausdehnungsgefäßes und füllen eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
4. Bringen Sie den Deckel auf dem Ausdehnungsgefäß an.

## Warten der Hydrauliksystems

### Empfohlene Hydraulikflüssigkeit

Der Ölbehälter der Maschine wird im Werk mit ungefähr 20,8 l Qualitäts-Hydrauliköl befüllt. **Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.** Als Ersatzflüssigkeit wird Folgendes empfohlen:

#### **Toro Premium All Season Hydrauliköl**

(Erhältlich in Kanister mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummer finden Sie im Teilekatalog oder erhalten vom Vertragshändler von Toro.)

Alternative Flüssigkeiten: Wenn die Flüssigkeit von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Sie sollten keine synthetische Flüssigkeit verwenden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um ein geeignetes Produkt zu finden. Hinweis: Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution resultieren. Verwenden Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

### **High Viscosity Index/Low Pour Point Antiwear Hydraulic Fluid, ISO VG 46**

Materialeigenschaften:

Viskosität, ASTM D445 cSt @ 40 °C 44–48  
cSt @ 100 °C 7,9–8,5

Viskositätsindex ASTM D2270 140–160

Fließpunkt, ASTM D97 –37 °C bis –45 °C

Industriespezifikationen:

Vickers I–286–S (Qualitätsstufe), Vickers M–2950–S (Qualitätsstufe), Denison HF–0

**Hinweis:** Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel für Hydrauliköl können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml-Flaschen beziehen. Eine Flasche reicht für 15–22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44–2500 über Ihren Toro Vertragshändler beziehen.

**Wichtig** Unabhängig vom Typ der Hydraulikflüssigkeit sollte an jeder Zugmaschine, die zum Mähen von Fairways, Vertikutieren oder bei Umgebungstemperaturen zwischen 18°C–49°C eingesetzt wird, ein Ölkühler, Bestellnummer 104–7701, installiert werden.

### **Biologisch abbaubares Hydrauliköl – Mobil 224H**

**Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit von Toro** (Erhältlich in Kanister mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummer finden Sie im Teilekatalog oder erhalten vom Vertragshändler von Toro.)

Alternative Flüssigkeit: Mobil EAL 224H

Dies ist ein biologisch abbaubares Öl auf Pflanzenölbasis, das von Toro für dieses Modell getestet und zugelassen ist. Dieses Öl ist im Vergleich zum Standardöl nicht so beständig bei hohen Temperaturen. Sie sollten daher einen Ölkühler einbauen, wenn dies in der Bedienungsanleitung angegeben ist. Sie sollten auch die empfohlenen Abstände zwischen den Wechseln einhalten. Eine Verunreinigung durch Hydrauliköle auf Erdölbasis verändert die biologische Zersetzbarkeit und Giftigkeit dieses Öls. Stellen Sie, wenn Sie von einem herkömmlichen Öl zu einem biologisch abbaubaren wechseln sicher, dass Sie den empfohlenen Spülvorgängen folgen. Setzen Sie sich für weitere Einzelheiten mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.

**Hinweis:** Bei Verwendung dieser Flüssigkeit muss die Zugmaschine mit einem Ölkühler, Bestellnummer 104–7701, ausgerüstet sein. Diese biologisch abbaubare Flüssigkeit zersetzt sich schnell bei Temperaturen über 82°C.



## Biologisch abbaubare Premium-Hydraulikflüssigkeit: Mobil EAL EnviroSyn 46H

**Wichtig** Mobil EAL EnviroSyn 46H ist die einzige biologisch abbaubare Synthetikflüssigkeit, die von Toro zugelassen ist. Diese Flüssigkeit ist mit den Elastomeren kompatibel, die in den Toro Hydraulikanlagen verwendet werden, und kann in einem breiten Temperaturbereich eingesetzt werden. Diese Flüssigkeit ist mit konventionellen Mineralölen kompatibel. Die Hydraulikanlage sollte jedoch gründlich gespült werden, um konventionelle Flüssigkeit zu entfernen, um die beste biologische Abbaubarkeit und Leistung zu erzielen. Das Öl ist in 19 l Kanistern oder 208 l Fässern vom Mobil Vertragshändler erhältlich.

**Hinweis:** Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel für Hydrauliköl können Sie ein rotes Färbemittel in 20 ml-Flaschen beziehen. Eine Flasche reicht für 15–22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44–2500 von Ihrem Toro Vertragshändler beziehen. **Das rote Färbemittel sollten nicht bei biologisch abbaufähigen Flüssigkeiten verwendet werden.** Verwenden Sie lieber Lebensmittelfarbstoffe.

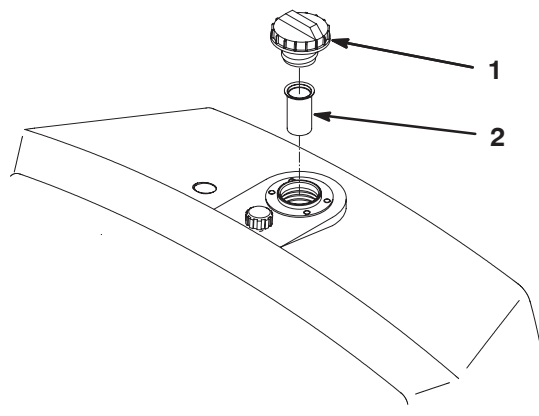
### Auffüllen des Hydrauliktanks

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass die Maschine abgekühlt ist, so dass das Öl kühl ist.
2. Entfernen Sie den Deckel vom Tank und prüfen Sie den Ölstand. Der Ölstand sollte unten am Einfüllstutzen liegen (Bild 28).
3. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie langsam das entsprechende Hydrauliköl ein, bis der Ölstand unten am Füllstutzen liegt. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

**Wichtig** Reinigen Sie die Oberseite der Hydraulikölkannister bevor Sie diese durchstechen, um eine Systemverunreinigung zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass der Einfüllstutzen und der Trichter sauber sind.

4. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf. Wischen Sie verschüttete Flüssigkeit auf.

**Wichtig** Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.



**Bild 28**

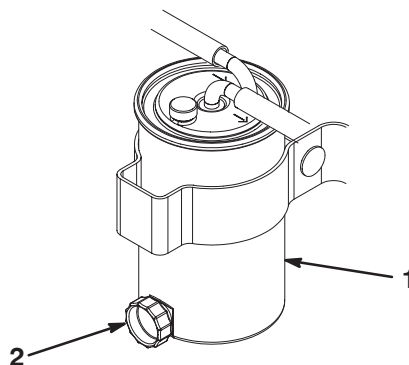
1. Deckel des Hydraulikölbehälters
2. Gitter

### Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofffilter/Wasserabscheider

Lassen Sie alle Wasseransammlungen täglich vor dem Einsatz aus dem Kraftstofffilter/Wasserabscheider ablaufen.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab.
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Kraftstofffilter.
3. Öffnen Sie die Ablassschraube am Kraftstofffilter/Wasserabscheider um ungefähr eine Umdrehung und lassen Sie angesammeltes Wasser ablaufen (Bild 29). Ziehen Sie anschließend die Verschlusschraube wieder fest.

**Hinweis:** Lassen Sie, da dieses Wasser mit Diesel vermischt ist, den Kraftstofffilter in einen geeigneten Behälter ablaufen und entsorgen Sie den Inhalt laut örtlichen Vorschriften.



**Bild 29**

1. Kraftstofffilter
2. Ablassschraube

## Prüfen des Reifendrucks

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Lassen Sie also etwas Luft aus den Reifen ab, um den Druck zu verringern. Der richtige Luftdruck ist:

- Vorderreifen: 55–83 kPa (8–12 psi)
- Hinterreifen: 55–103 kPa (8–15 psi)

## Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser

Prüfen Sie täglich vor dem Einsatz der Maschine den Kontakt zwischen Spindel und Untermesser, unabhängig von der vorher erzielten Schnittqualität. Über die gesamte Länge der Spindel und des Untermessers muss es zu einem leichten Kontakt zwischen beiden kommen, siehe Einstellen der Spindel auf das Untermesser, in der Bedienungsanleitung des Mähwerks.

## Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

Ziehen Sie die Radmuttern nach 1–4 Arbeitsstunden und dann noch einmal nach 10 Betriebsstunden mit 95–122 Nm fest. Ziehen Sie dann die Muttern alle 200 Stunden nach.



### Warnung



**Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, können Verletzungen daraus resultieren.**



**Ziehen Sie die Radmuttern nach 1–4 Arbeitsstunden und dann noch einmal nach 10 Betriebsstunden mit 95–122 Nm fest. Ziehen Sie dann die Muttern alle 200 Stunden nach.**

# Betrieb

## Denken Sie zuerst an die Sicherheit

Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften auf den Seiten 3–11 gründlich durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

Sie sollten Schutzkleidung tragen, wie z. B. (jedoch nicht ausschließlich) Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe und Schutzhelm.

**Vorsicht**

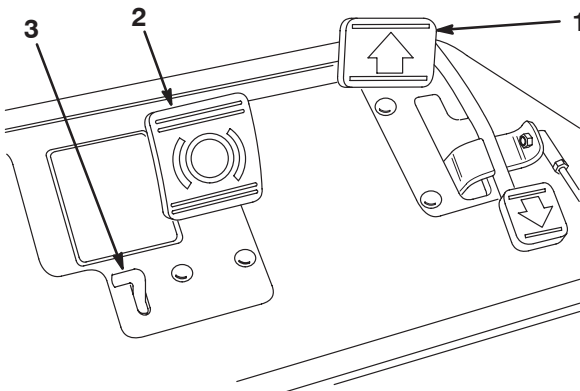
**Der Geräuschpegel dieser Maschine beträgt am Ohr des Benutzers mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.**

**Tragen Sie während des Arbeitseinsatzes der Maschine einen Gehörschutz.**

## Bedienelemente

### Fahrpedal

Das Fahrpedal (Bild 30) erfüllt drei Funktionen: Die Vorwärts- und die Rückwärtsbewegung und das Stoppen der Maschine. Drücken Sie die Oberseite des Pedals nach unten, um vorwärts zu fahren und die Unterseite, um rückwärts zu fahren oder das Stoppen beim Vorwärtsfahren zu unterstützen. Lassen Sie zum Stoppen der Maschine das Pedal in seine Neutralstellung zurückgehen. Legen Sie aus Komfortgründen die Ferse des Fußes nicht auf dem Rückwärtspedal ab, wenn Sie vorwärts fahren (Bild 31).



**Bild 30**

- 1. Fahrpedal
- 2. Bremspedal
- 3. Feststellbremshebel



**Bild 31**

### Bremspedal

Das Bremspedal (Bild 30) aktiviert eine mechanische Kfz-Trommelbremse an jedem Antriebsrad.

### Feststellbremshebel

Wenn Sie das Bremspedal runterdrücken, um die Bremse zu aktivieren, und dann den kleinen Hebel runterdrücken, (siehe Bild 30) bleiben die Bremsen festgestellt. Treten Sie auf das Bremspedal, wenn Sie die Feststellbremse lösen möchten. Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine verlassen.

### Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel (Bild 32) ermöglicht es dem Fahrer, die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs zu regeln. Wenn Sie den Gasbedienungshebel in die Richtung der Schnell-Einstellung verschieben, erhöht sich die Umdrehungszahl des Motors, wenn Sie den Gasbedienungshebel in die Richtung der Langsam-Einstellung verschieben, verringern sich die Motorumdrehungen. Fahrgeschwindigkeiten:

- 3,2–8 km/h vorwärts
- 14,1 km/h Höchsttransportgeschwindigkeit
- 4,0 km/h rückwärts

## Funktionsschalthebel

Der Funktionsschalthebel (Bild 32) weist zwei Fahrgeschwindigkeitsstellungen und eine Leerlaufstellung auf. Sie können den Schalthebel von Mähen auf Transport oder Transport auf Mähen (nicht den Leerlauf) stellen, während Sie mit der Maschine fahren. Dadurch verursachen Sie keine Beschädigung.

- Hintere Stellung: Leerlauf und Lappen
- Mittlere Stellung: Mähen
- Vordere Stellung: Transport

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 32) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler wird aktiviert, wenn das Zündschloss in die Stellung Ein gedreht wird.

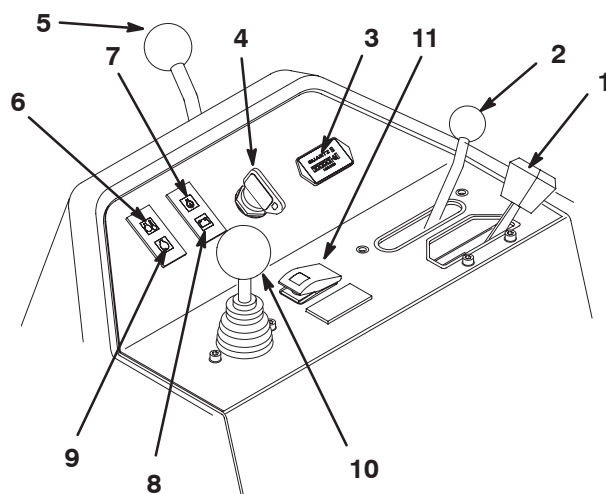


Bild 32

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Gasbedienungshebel    | 8. Batteriewarnlampe                       |
| 2. Funktionsschalthebel  | 9. Glühkerzenlampe                         |
| 3. Betriebsstundenzähler | 10. Hebel für das Absenken, Mähen, Anheben |
| 4. Zündschloss           | 11. Übersteuerung für hohe Temperatur      |
| 5. Lenkradarretierhebel  |  |
| 6. Wassertemperaturlampe |  |
| 7. Motoröldrucklampe     |  |

## Zündschloss

Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss (Bild 32) und drehen Sie ihn soweit wie möglich nach rechts in die Start-Stellung, um den Motor anzulassen. Lassen Sie den Schlüssel sofort nach dem Start des Motors los. Der Schlüssel geht in die Stellung „Ein“. Drehen Sie den Zündschlüssel nach links in die Aus-Stellung, um den Motor abzustellen.

## Lenkradarretierhebel

Drehen Sie den Hebel (Bild 32) nach hinten, um die Einstellung zu lösen. Verstellen Sie das Lenkrad nach oben oder unten, um eine komfortable Stellung für den Fahrer zu erzielen. Drehen Sie den Hebel dann nach vorne, um die Einstellung zu arretieren.

## Wassertemperaturleuchte

Die Wassertemperaturleuchte (Bild 32) leuchtet auf, und der Motor wird automatisch abgestellt, wenn die Temperatur des Motorkühlmittels zu hoch ist.

## Übersteuerung für hohe Temperatur

Wenn der Motor aufgrund einer Überhitzung abstellt, drücken Sie die Übersteuerungstaste (Bild 32) und halten Sie sie gedrückt, bis die Maschine an einen sicheren Standort zum Abkühlen bewegt werden kann.

**Hinweis:** Wenn Sie die Übersteuerung verwenden, müssen Sie sie ständig runterdrücken. Verwenden Sie diese Taste nicht über einen längeren Zeitraum.

## Glühkerzenlampe

Die Glühkerzenlampe (Bild 32) zeigt im erleuchteten Zustand an, dass die Glühkerzen glühen.

## Batteriewarnlampe

Die Lampe (Bild 32) leuchtet auf, wenn die Batterieladung niedrig ist.

## Öldruckleuchte

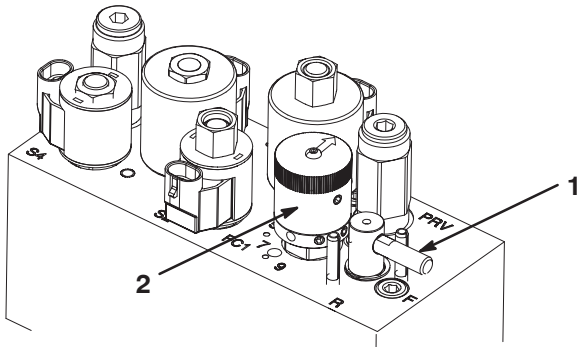
Die Lampe (Bild 32) leuchtet auf, wenn der Öldruck unter ein sicheres Niveau abfällt.

## Hebel für das Absenken, Mähen, Anheben

Wenn Sie den Hebel (Bild 32) während des Betriebs nach vorne schieben, werden die Mähwerke abgesenkt und die Spindeln gestartet. Ziehen Sie den Hebel zurück, um die Spindeln abzustellen und die Mähwerke anzuheben. Während des Betriebs können Sie die Spindeln durch kurzes Zurückziehen des Hebels und anschließendes Loslassen des Hebels abstellen. Schieben Sie den Hebel wieder nach vorne, um die Spindeln erneut zu starten.

## Läppenhebel

Verwenden Sie den Läppenhebel (Bild 33) zusammen mit dem Hebel zum Absenken, Mähen, Anheben, um die Spindeln zu läppen.



**Bild 33**

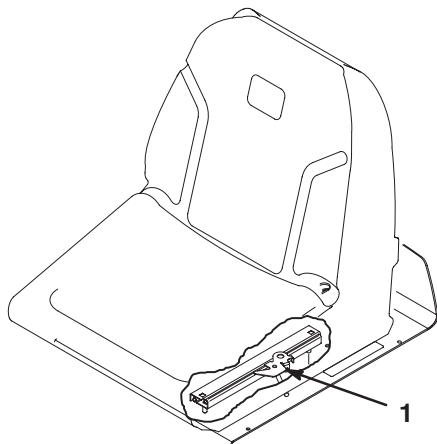
1. Läppenhebel                      2. Spindeldrehzahlregler

## Spindeldrehzahlregler

Mit dem Spindeldrehzahlregler (Bild 33) stellen Sie die Umdrehungen pro Minute für die Spindeln ein.

## Sitzeinstellhebel

Dieser Hebel befindet sich links am Sitz (Bild 34) und ermöglicht ein Verstellen um 18 cm nach vorne und hinten.

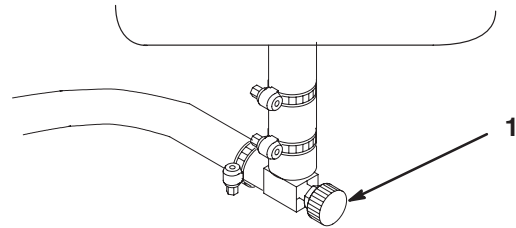


**Bild 34**

1. Sitzeinstellhebel

## Kraftstoffhahn

Schließen Sie den Kraftstoffhahn unter dem Kraftstofftank (Bild 35), wenn Sie die Maschine einlagern.



**Bild 35**

1. Kraftstoffhahn (unter dem Kraftstofftank)

## Einfahrzeit

Die Einfahrzeit beträgt nur 8 Betriebsstunden.

Da die ersten Betriebsstunden für die zukünftige Zuverlässigkeit der Maschine sehr wichtig sind, überwachen Sie die Funktionen und die Leistung sorgfältig, damit Sie kleine Fehler, die zu großen Reparaturen führen können, erkennen und beheben. Prüfen Sie die Maschine in der Einfahrzeit oft auf Öllecks, lose Schrauben oder andere Fehlfunktionen.

Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine ein. Drücken Sie für das Polieren der Bremsen die Bremsen fest runter und fahren Sie die Maschine bei Mähgeschwindigkeit vorwärts, bis die Bremsen heiß sind. Sie stellen das durch den Geruch fest. Die Bremsen müssen ggf. nach dem Einfahren eingestellt werden. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Einstellen der Bremsen“ auf Seite 40.



# Anlassen und Abstellen des Motors

## Anlassen

**Wichtig** Wenn einer der folgenden Umstände eingetreten ist, muss die Kraftstoffanlage u. U. entlüftet werden:

- Erste Inbetriebnahme eines neuen Motors.
- Abstellen des Motors aufgrund von Kraftstoffmangel
- Wenn die Kraftstoffanlage gewartet wurde, wie z. B. nach einem Filterwechsel usw.

Siehe „Entlüften der Kraftstoffanlage“ auf Seite 29.

**Wichtig** Verwenden Sie nicht Äther oder eine andere Starthilfe.

1. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse arretiert, der Hebel für das Absenken, Mähen, Anheben ausgekuppelt und das Getriebe im Leerlauf ist.
2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass es in die Neutralstellung geht.
3. Schieben Sie den Gasbedienungshebel auf „Schnell“.
4. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn auf Ein. Halten Sie den Schlüssel in dieser Stellung, bis die Glühkerzenlampe aus geht (nach ungefähr 6 Sekunden).
5. Drehen Sie den Zündschlüssel sofort auf Start. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt, und lassen Sie ihn auf die Ein-Stellung zurückgehen. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf Langsam.

**Wichtig** Aktivieren Sie den Anlasser nicht für mehr als 10 Sekunden, um ein Überhitzen zu vermeiden. Warten Sie 60 Sekunden ab, nachdem Sie den Anlasser 10 Sekunden lang betätigt haben, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.

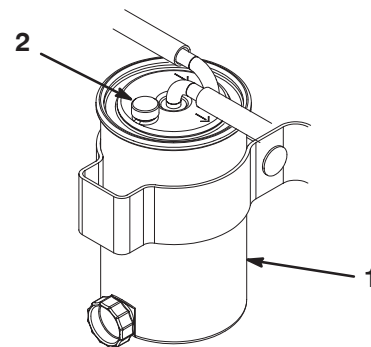
6. Fahren Sie die Maschine, wenn der Motor zum ersten Mal gestartet wird oder nach einer Überholung des Motors, ein bis zwei Minuten lang vorwärts und rückwärts. Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen. Stellen Sie den Motor dann ab (siehe „Abstellen und Starten des Motors“ auf Seite 29) und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lockere Teile oder andere auffällige Fehler.

## Abstellen

1. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die Langsam-Stellung, kuppeln Sie den Hebel zum Absenken, Mähen, Anheben aus, und legen Sie den Leerlauf ein.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Aus, um den Motor abzustellen. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.
3. Schließen Sie vor der Einlagerung der Maschine die Kraftstoffhahn.

## Entlüften der Kraftstoffanlage

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
2. Öffnen Sie das Entlüftungsventil oben am Kanister, bis Kraftstoff austritt (Bild 36).
3. Schließen Sie das Entlüftungsventil.





**Bild 36**

1. Kraftstofffilter                      2. Entlüftungsventil

4. Betätigen Sie den Anlasser für 5 Sekunden, legen Sie dann eine Pause ein. Wiederholen Sie den Schritt, bis der Motor anspringt und gleichmäßig läuft.

# Überprüfung der Sicherheitsschalter

**Vorsicht**

**Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, setzt sich die Maschine möglicherweise von alleine in Bewegung, was Verletzungen verursachen kann.**

- **An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- **Prüfen Sie deren Funktion täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.**

Die Sicherheitsschalter sollen den Betrieb der Maschine in Situationen verhindern, in denen der Benutzer verletzt oder die Maschine beschädigt werden könnten.

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

- Das Fahrpedal steht auf Neutral.
- Der Funktionsschalthebel ist in Neutral.

Die Sicherheitsschalter verhindern das Bewegen der Maschine, wenn folgende Bedingungen nicht erfüllt sind:

- Die Feststellbremse ist deaktiviert.
- Der Fahrer sitzt auf dem Sitz.
- Der Funktionsschalthebel ist in Mäh- oder Transportstellung.

Die Sicherheitsschalter verhindern das Aktivieren der Spindeln, wenn sich der Funktionsschalthebel nicht in der Mähstellung befindet.

Führen Sie die folgenden Systemprüfungen täglich durch, um ein ordnungsgemäßes Funktionieren des Sicherheitsschalters zu gewährleisten.

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Versuchen Sie, das Fahrpedal herunterzudrücken. Das Pedal sollte sich nicht runterdrücken lassen, d.h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mäh- oder Transportstellung und versuchen Sie, den Motor zu starten. Der Motor sollte nicht anspringen, d.h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Starten Sie den Motor und schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mäh- oder Transportstellung. Der Motor sollte abstellen, d.h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
4. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Lassen Sie den Motor an. Lösen Sie die Feststellbremse, verschieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mähstellung und richten Sie sich im Sitz auf. Der Motor sollte abstellen, d.h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
5. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Lassen Sie den Motor an. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke nach vorne, um die Mähwerke abzusenken. Die Mähwerke sollten sich absenken, jedoch nicht drehen. Wenn sich die Mähwerke drehen, sind die Sicherheitsschalter nicht in Ordnung. Beheben Sie das Problem.

## Einstellen der Spindelgeschwindigkeit

Für das Erzielen einer gleichmäßigen, hochwertigen Schnittqualität und einem gleichmäßigen Schnittbild muss der Spindeldrehzahlregler (am Verteilerblock unter dem Sitz) richtig eingestellt sein.

So stellen Sie die Geschwindigkeit ein:

1. Wählen Sie die Schnitthöhe, auf die die Mähwerke eingestellt sind.
2. Wählen Sie die gewünschte Fahrgeschwindigkeit, die am besten für die Bedingungen geeignet ist.
3. Bestimmen Sie die richtige Einstellung für die Spindelgeschwindigkeit für die 8- oder 11-Messer-Mähwerke anhand der entsprechenden Kurve (siehe Bild 37).

GREENMASTER 3150/3250						
	5		8		11	
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R

Bild 37

4. Drehen Sie zum Einstellen der Spindeldrehzahl das Einstellrad (Bild 38), bis die Anzeigepfeile auf die Nummern zeigen, die der gewünschten Einstellung entsprechen.

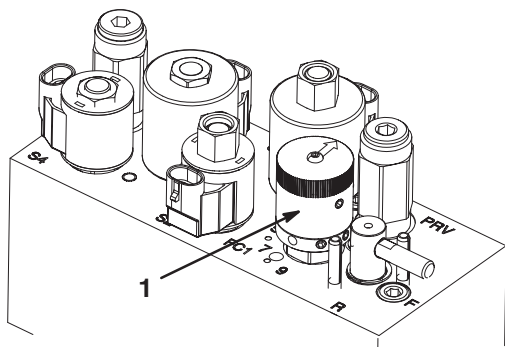


Bild 38

1. Spindeldrehzahlregler

**Hinweis:** Die Spindeldrehzahl lässt sich je nach Rasenbedingungen erhöhen oder reduzieren.

## Vorbereiten der Maschine für das Mähen

Für das Ausrichten der Maschine für aufeinander folgende Mähvorgänge sollten Sie Folgendes an den Mähwerkkörben 2 und 3 ausführen:

1. Messen Sie ungefähr 12,7 cm von der äußeren Kante jedes Korbs (Bild 39).
2. Bringen Sie einen Streifen weißes Isolierbands an jedem Korb an, oder zeichnen Sie eine Linie. Das Isolierband bzw. die Linie sollten parallel mit der äußeren Kante jedes Korbs verlaufen (Bild 39).

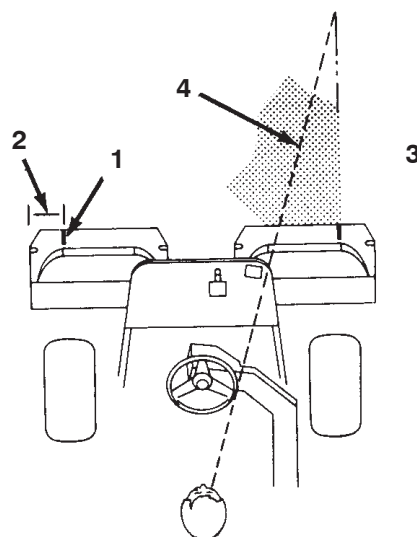


Bild 39

1. Ausrichtungsstreifen
2. Ungefähr 12,7 cm
3. Schneiden Sie das Gras rechts
4. Fokussieren Sie ungefähr 1,8–3 m vor der Maschine.

## Ausbildungszeit

Bevor Sie Grünflächen mit der Maschine mähen, sollten Sie in einem freien Bereich das Starten und Stoppen der Maschine, das Anheben und Absenken der Mähwerke, das Wenden der Maschine, usw. üben. Diese Ausbildungszeit macht den Bediener mit der Leistung der Maschine vertraut.

## Vor dem Rasenmähen

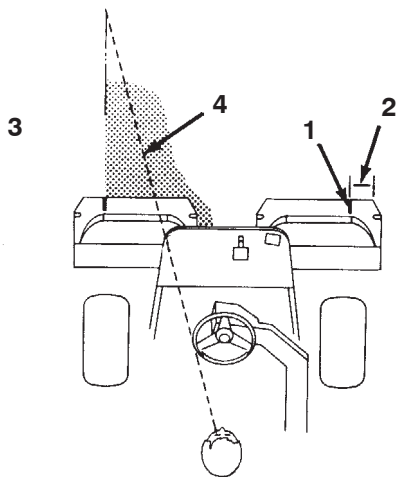
Prüfen Sie die Grünfläche auf Fremdkörper, entfernen Sie das Fähnchen aus dem Loch und bestimmen Sie die günstigste Mährichtung. Orientieren Sie sich dabei an der letzten Mährichtung. Variieren Sie bei aufeinander folgenden Mähvorgängen immer die Muster, damit die Grashalme weniger dazu neigen, sich flachzulegen und deshalb nicht so leicht zwischen den Spindelmessern und dem Untermesser eingeklemmt werden.

# Mähmaßnahmen

1. Fahren Sie mit Vollgas auf die Grünfläche. Der Funktionsschalthebel sollte sich in der Mähstellung befinden. Fangen Sie an einer Kante der Grünfläche an, so dass Sie streifenweise mähen können. Die Kompaktierung wird dadurch auf ein Minimum gehalten, und Sie erhalten ein attraktives Muster auf den Grünflächen.
2. Aktivieren Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke, wenn die vordere Kante der Grasfangkörbe die äußere Kante der Grünfläche überquert haben. Die Mähwerke werden auf den Rasen abgesenkt, und die Spindeln starten.

**Wichtig** Denken Sie immer daran, dass die Spindel von Mähwerk 1 verzögert abgesenkt und angehoben wird, Sie sollte daher üben, um den Mähprozess mit so wenig Zeitverlust wie möglich zu gestalten.

3. Wenn Sie zurückfahren, sollte der neue Mähgang den ersten ein klein wenig überlappen. Damit Sie in einer möglichst geraden Linie über die Grünfläche fahren können und einen gleichmäßigen Abstand zum zuvor gemähten Rasenstück einhalten können, sollten Sie sich eine imaginäre Sichtlinie ungefähr 1,8–3 m vor der Maschine bis zum Rand des noch ungemähten Teils der Grünfläche vorstellen (Bild 40). Manche Leute finden es auch hilfreich, die äußere Kante des Lenkrads in die Sichtlinie mit einzubeziehen, d.h. sie halten das Lenkrad in einer Linie mit einem Punkt, der immer im gleichen Abstand von der Vorderseite der Maschine bleibt.



**Bild 40**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Ausrichtungstreifen           | 4. Fokussieren Sie ungefähr 1,8–3 m vor der Maschine. |
| 2. Ungefähr 12,7 cm              |   |
| 3. Schneiden Sie das Gras rechts |   |

4. Schieben Sie den Hebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke nach hinten, wenn die Vorderseite der Körbe die Kante der Grünfläche überqueren. Die Spindeln werden gestoppt, und die Mähwerke werden angehoben. Die zeitliche Abstimmung dieser Maßnahme ist wichtig, damit die Mähwerke nicht in den Randbereich schneiden. Sie sollten jedoch so viel wie möglich der Rasenfläche schneiden, um das um die äußere Peripherie zu schneidende Gras zu minimieren.
5. Verkürzen Sie die Betriebszeit und vereinfachen Sie das Ausrichten für den nächsten Durchgang, indem Sie die Maschine vorübergehend in die entgegengesetzte Richtung und dann in die Richtung des ungemähten Teils drehen, d. h. wenn Sie nach rechts wenden möchten, wenden Sie zuerst etwas nach links und dann nach rechts. Das vereinfacht das Ausrichten der Maschine für den nächsten Übergang. Gehen Sie genauso vor, wenn Sie in die Gegenrichtung wenden möchten. Die Wende sollte so kurz wie möglich ausfallen. Bei wärmerem Wetter sollten Sie jedoch in einem größeren Bogen wenden, um ein mögliches Beschädigen der Rasenfläche zu vermeiden.

**Wichtig** Sie sollten die Maschine nie mit laufenden Mähwerkspindeln anhalten, da dadurch der Rasen beschädigt werden kann. Wenn Sie die Maschine auf einem nassen Rasen stoppen, können die Räder Markierungen oder Abdrücke hinterlassen.

6. Schließen Sie das Mähen der Grünfläche durch Mähen der äußeren Peripherie ab. Achten Sie darauf, dass Sie die Schnittrichtung vom letzten Mähen ändern. Berücksichtigen Sie immer das Wetter und den Rasenzustand und ändern Sie immer die Schneidrichtung vom letzten Mähen. Stellen Sie das Fähnchen zurück.

**Hinweis:** Schieben Sie am Ende des Peripheriemähens den Hebel zum Anheben bzw. Absenken der Mähwerke kurz nach hinten, um die Spindeln zwar abzuschalten, jedoch nicht anzuheben. Fahren Sie vorwärts, bis sich die Spindeln nicht mehr drehen. Fahren Sie dann vom Green runter und heben Sie die Spindeln an (dies verhindert ein Verstreuen von Gras auf dem Green beim Anheben der Spindeln).

7. Leeren Sie die Grasfangkörbe vollständig, bevor Sie auf die nächste Grünfläche wechseln. Schweres, nasses Schnittgut stellt eine übermäßige Belastung der Körbe dar und erhöht das Gewicht der Maschine unnötigerweise. Dies wiederum erhöht die Belastung des Motors, des hydraulischen Systems, der Bremsen, usw.

## Transport

Achten Sie darauf, dass die Mähwerke ganz angehoben sind. Stellen Sie den Funktionsschalthebel auf die Transportstellung. Verlangsamen Sie mit den Bremsen die Maschine, wenn Sie steile Hänge runterfahren, um die Kontrolle nicht zu verlieren. Nähern Sie sich unebenen Bereichen immer mit verringerter Geschwindigkeit und durchqueren Sie hügelige Bereiche mit größter Vorsicht. Machen Sie sich mit der Breite der Maschine vertraut. Versuchen Sie nicht, zwischen eng zusammenstehenden Objekten durchzufahren, um teure Beschädigungen und Ausfallzeiten zu vermeiden.

## Prüfen und Reinigen nach dem Mähen

Waschen Sie die Maschine nach dem Mähen gründlich mit einem Gartenschlauch ohne Spritzdüse. Dadurch vermeiden Sie, dass ein zu hoher Wasserdruck zur Verunreinigung und Beschädigung der Dichtungen und Lager führt. **Waschen Sie einen warmen Motor oder elektrische Verbindungen nie mit Wasser.**

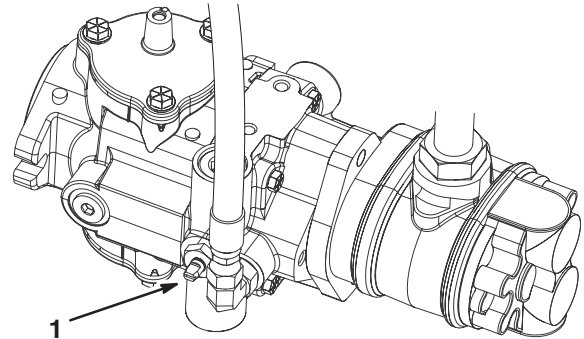
Nach dem Reinigen sollten Sie die Maschine auf mögliche Öllecks und Beschädigungen oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Komponenten prüfen. Prüfen Sie die Schärfe der Mähwerke. Sie sollten auch das Mäh- und Hubpedal und die Bremswelle mit SAE 30 Öl oder Sprühschmiermittel einfetten, um Korrosion vorzubeugen und um eine zufriedenstellende Leistung der Maschine beim nächsten Mähen zu gewährleisten.

## Abschleppen der Zugmaschine

Im Notfall kann die Maschine über kurze Strecken (unter 0,4 km) abgeschleppt werden. Toro kann dies jedoch nicht als normale Vorgehensweise empfehlen.

**Wichtig** Schleppen Sie die Maschine nie schneller als mit 3–5 km/h ab, sonst kann der Antrieb einen Schaden erleiden. Verwenden Sie einen Lkw oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss.

1. Ermitteln Sie das Sicherheitsventil an der Pumpe und drehen Sie es, so dass der Schlitz vertikal ist (Bild 41).



**Bild 41**

1. Sicherheitsventil: Schlitz ist in geschlossener (horizontaler) Stellung
- 
2. Schließen Sie vor dem Starten des Motors das Sicherheitsventil. Drehen Sie den Schlitz des Ventils in die horizontale Stellung (Bild 41). Starten Sie den Motor nie, wenn das Ventil noch offen steht.

# Wartung

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

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach den ersten 8 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Spannung des Treibriemens zwischen Ventilator und Lichtmaschine.</li> </ul>
Nach den ersten 50 Stunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie den Hydraulikölfilter aus.</li> <li>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).</li> <li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li> </ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie den Batteriefüllstand.</li> <li>• Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.</li> <li>• Warten Sie den Luftfilter.</li> <li>• Fetten Sie alle Schmiernippel ein.</li> <li>• Prüfen Sie die Spannung des Treibriemens zwischen Ventilator und Lichtmaschine.</li> </ul>
Alle 150 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li> </ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie das Luftfilterelement aus.</li> <li>• Ziehen Sie die Radmuttern fest.</li> </ul>
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie das Hydrauliköl aus.</li> <li>• Tauschen Sie den Hydraulikölfilter aus.</li> <li>• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).</li> <li>• Tauschen Sie die Kraftstofffilter- bzw. Wasserabscheiderglocke aus.</li> </ul>
Alle 2000 Stunden oder 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.</li> <li>• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.</li> <li>• Entleeren und reinigen Sie den Hydrauliktank.</li> <li>• Entleeren und reinigen Sie die Kühlanlage.</li> </ul>

**Wichtig** Siehe die Motor-Bedienungsanleitung für weitere Wartungsmaßnahmen.



### Vorsicht



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

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



# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Kraftstofffilter bzw. Wasserabscheider.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Ölstand im Motor.							
Reinigen Sie das Gitter und den Kühler.							
Prüfen Sie den Luftfilter.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein. <sup>1</sup>							
Schmieren Sie das Traktion- und Bremsgestänge ein.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

<sup>1</sup>Unmittelbar nach **jeder** Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

## Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

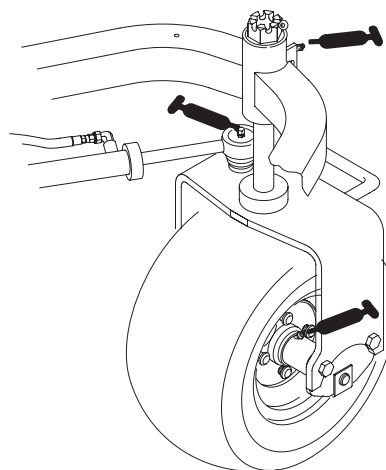
# Schmierung

Die Zugmaschine weist Schmiernippel auf, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie alle Lager und Büchsen, wenn die Maschine unter normalen Bedingungen eingesetzt wird, alle 50 Betriebsstunden. Fetten Sie die Schmiernippel unmittelbar nach **jeder** Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

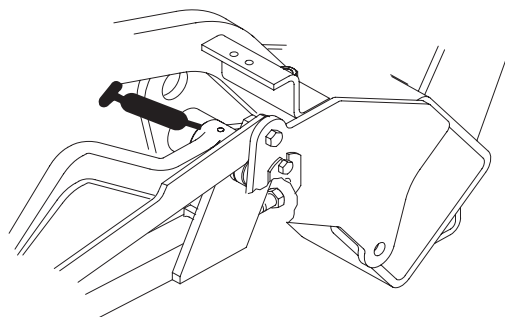
Die Lager und Büchsen der Zugmaschine, die Sie einfetten müssen, befinden sich an den folgenden Stellen:

- Hinterradnabe (1)
  - Laufradlager (1)
  - Lenkzylinder (2) (Bild 42)
  - Hubarme (3) (Bild 43)
  - Fahrpedal-Drehlager (1) (Bild 44)
1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager und Büchsen zu vermeiden.
  2. Pressen Sie Fett in die Lager und Büchsen.
  3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
  4. Fetten Sie die Spindelmotorwelle und den Hubarm ein, wenn Sie das Mähwerk zur Wartung entfernen.
  5. Tröpfeln Sie täglich nach der Reinigung einige Tropfen SAE 30 oder Sprühöl (WD 40) auf alle Gelenkstellen.

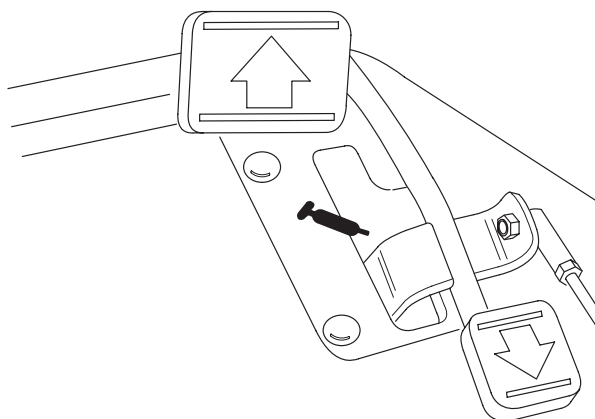
**Hinweis:** Weitere Informationen zum erforderlichen Einsmieren des Mähwerks finden Sie in der Bedienungsanleitung des Mähwerks.



**Bild 42**



**Bild 43**



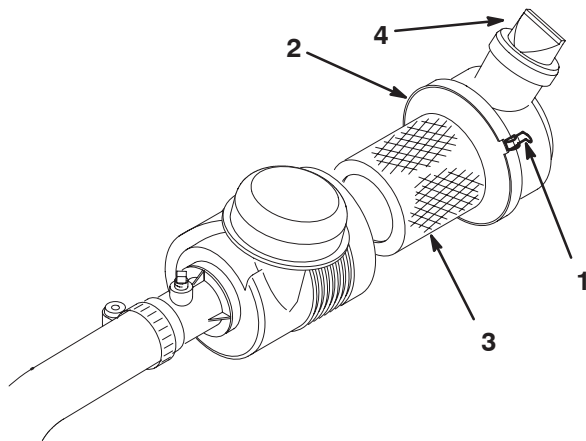
**Bild 44**

## Allgemeine Wartung – Luftfilter

- Prüfen Sie den Körper des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Wechseln Sie ihn aus, wenn er beschädigt ist. Prüfen Sie die ganze Einlassanlage auf undichte Stellen, Beschädigungen oder lockere Schlauchklemmen.
- Warten Sie den Luftfilter alle 200 Betriebsstunden oder früher, wenn die Motorleistung aufgrund von sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen eingeschränkt ist. Das frühzeitige Austauschen des Luftfilters erhöht nur das Risiko, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.
- Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und den Luftfilterkörper einwandfrei abdichtet.

## Warten des Luftfilters

1. Lösen Sie die Laschen, mit denen die Luftfilterabdeckung am Luftfilterkörper befestigt ist (Bild 45).



**Bild 45**

- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 1. Laschen – Luftfilter | 3. Filter        |
| 2. Staubdeckel          | 4. Auslassventil |
- 
2. Nehmen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse ab. Bevor Sie den Filter entfernen, sollten Sie mit niedriger Druckluft (276 kPa [40 psi], sauber und trocken) große Ablagerungen entfernen, die sich zwischen der Außenseite des Filters und der Glocke befinden. Verwenden Sie keine starke Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte. Dieses Reinigen verhindert, dass Schmutz in den Einlass gelangt, wenn Sie den primären Filter abnehmen.
  3. Nehmen Sie den primären Filter ab und wechseln Sie ihn aus. Sie sollten ein gebrauchtes Element nicht reinigen, da die Gefahr einer Beschädigung des Filtermediums besteht. Prüfen Sie den neuen Filter auf

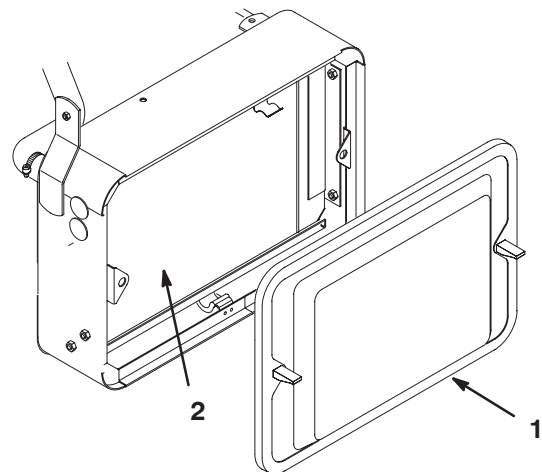
Versandsschäden. Prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und den Körper. Verwenden Sie nie ein beschädigtes Element. Setzen Sie den neuen Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Elements, um ihn in die Glocke zu platzieren. Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.

4. Reinigen Sie den Schmutzauslassanschluss, der sich in der abnehmbaren Abdeckung befindet. Nehmen Sie das Gummiauslassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Bereich und setzen Sie das Auslassventil wieder ein.
5. Setzen Sie die Abdeckung auf. Das Gummiauslassventil sollte nach unten zeigen, ungefähr zwischen 17 und 19 Uhr vom Ende gesehen.
6. Montieren Sie die Abdeckung und befestigen Sie sie mit den Laschen (Bild 45).

## Reinigung des Kühlers und -gitters

Halten Sie das Gitter und den Kühler sauber, damit der Motor nicht überhitzt wird. Prüfen und reinigen Sie den Kühler und das Gitter täglich, ggf. stündlich. Reinigen Sie bei besonders staubigen oder schmutzigen Betriebsbedingungen häufiger.

1. Entfernen Sie das Gitter (Bild 46).
2. Blasen Sie Druckluft von der Lüfterseite des Kühlers durch den Kühler.



**Bild 46**

- |                 |           |
|-----------------|-----------|
| 1. Kühlergitter | 2. Kühler |
|-----------------|-----------|
- 
3. Reinigen Sie das Gitter und bauen Sie es ein.

# Motoröl

## Wartungsintervalle/Spezifikation

Wechseln Sie das Öl und den Filter.

- Nach den ersten 50 Betriebsstunden.
- Nach jeweils 150 Betriebsstunden.

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

## Öl- und Ölfilterwechsel

1. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.
2. Entfernen Sie den Ölfilter. Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.
3. Drehen Sie den Filter per Hand ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2–3/4 Umdrehung fest. **Ziehen Sie nicht zu fest.**
4. Gießen Sie dann Öl in das Kurbelgehäuse; siehe „Prüfen des Motoröls“ auf Seite 21.
5. Entsorgen Sie Altöl vorschriftsmäßig.

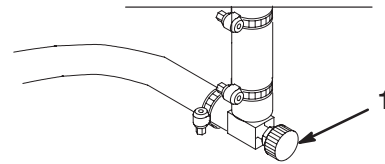
## Kraftstofffilter/Wasserabscheider

### Wartungsintervalle/Spezifikation

Wechseln Sie den Filter alle 800 Betriebsstunden aus.

### Warten des Filters

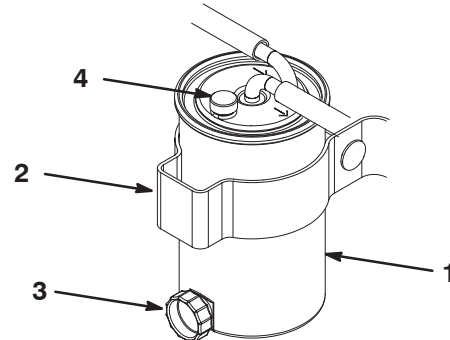
1. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke (Bild 48).
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Kraftstofffilter.
3. Schließen Sie den Kraftstoffhahn unter dem Kraftstofftank ( 47).



**Bild 47**

1. Kraftstoffhahn

4. Öffnen Sie die Ablassschraube und das Entlüftungsventil (Bild 48).
5. Lösen Sie die Schlauchklemmen und schließen Sie die Kraftstoffleitungen oben am Filter ab.
6. Lösen Sie die Schlossschraube am Befestigungsband des Filters und nehmen Sie die Filterglocke ab. Entsorgen Sie sie vorschriftsmäßig.
7. Setzen Sie die neue Filterglocke ein und ziehen Sie die Schlossschraube am Befestigungsband fest.
8. Schließen Sie die Kraftstoffleitungen und Klemmen gemäß der Einlass- und Auslassmarkierungen oben am Filter an.
9. Stellen Sie sicher, dass die Filterablassschraube geschlossen ist. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn und dann das Entlüftungsventil des Filters.
10. Lassen Sie den Motor an und prüfen die Dichtheit.



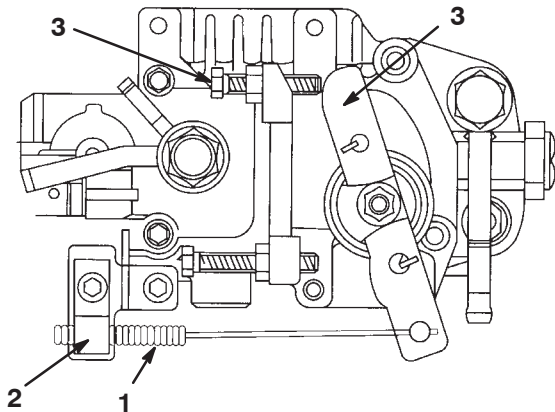
**Bild 48**

- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Kraftstofffilter/Wasserabscheider | 3. Filterablassschraube |
| 2. Filterbefestigungsband            | 4. Entlüfterventil      |

## Einstellen des Gasbedienungshebels

Das Gas funktioniert nur ordnungsgemäß, wenn der Gasbedienungshebel richtig eingestellt ist. Stellen Sie sicher, dass der Gasbedienungshebel richtig funktioniert.

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf Langsam (Bild 49).



**Bild 49**

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 1. Gasbowdenzug  | 3. Fahrtriebshebel  |
| 2. Klemmschraube | 4. Leerlaufschraube |
- 
2. Lösen Sie die Schraube der Kabelklemme, mit der dieser am Motor befestigt ist (Bild 49).
  3. Schieben Sie den Bowdenzug, bis der Fahrtriebshebel die Leerlaufschraube berührt (Bild 49).
  4. Ziehen Sie die Bowdenzug-Klemmschraube an und prüfen die MotordrehzahlEinstellung.

## Einstellen des Leerlaufs

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf Langsam (Bild 49).
2. Lösen Sie die Sicherungsmutter an der Leerlaufschraube (Bild 49).
3. Stellen Sie den Leerlauf auf 1500 Umdrehungen pro Minute ein.
4. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest.

## Hydrauliköl

### Wartungsintervalle/Spezifikation

Wechseln Sie das Hydrauliköl alle 800 Betriebsstunden.

Setzen Sie sich, wenn das Öl verschmutzt wird, mit dem lokalen Toro Vertragshändler in Verbindung, weil die Anlage dann gespült werden muss. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

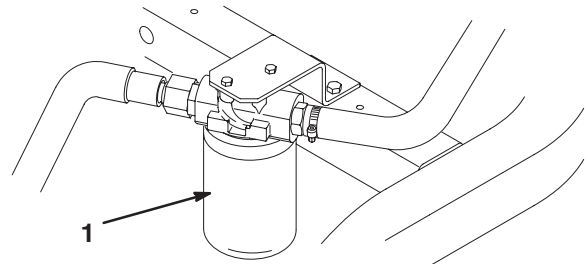
Wechseln Sie den Filter:

- Nach den ersten 50 Betriebsstunden.
- Nach jeweils 800 Betriebsstunden.

### Wechseln des Hydrauliköls und -Filters

1. Reinigen Sie den Bereich um den Filterbefestigungsbereich (Bild 50). Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Filter und entfernen den Filter.

**Hinweis:** Wenn Sie das Öl nicht ablassen, schließen Sie die zum Filter führende Hydraulikleitung ab und setzen Sie einen Stöpsel auf.



**Bild 50**

1. Hydraulikölfilter
- 
2. Füllen Sie den Ersatzfilter mit dem entsprechenden Hydrauliköl, fetten Sie die Dichtung ein und drehen den Filter mit der Hand, bis die Dichtung den Filterkopf berührt. Ziehen Sie ihn dann um 3/4 Umdrehung weiter fest. Jetzt müsste der Filter dicht sein.
  3. Füllen Sie den Hydrauliktank mit ungefähr 21 l Hydrauliköl. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Warten des Hydrauliksystems“ auf Seite 23.
  4. Starten Sie die Maschine und lassen sie ca. 3–5 Minuten lang laufen, um das Hydrauliköl in Umlauf zu bringen und Luftblasen aus der Anlage zu entfernen. Stellen Sie die Maschine ab und überprüfen den Ölstand.
  5. Entsorgen Sie Altöl vorschriftsmäßig.

## Prüfen der Hydraulikleitungen und -Schläuche

Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und -Schläuche täglich auf Dichtheit, verknickte Leitungen, lockere Schellen, Verschleiß, lockere Armaturen, Witterungseinflüsse und chemische Schäden. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.



### Warnung



**Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen.**

- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Entspannen Sie den Druck in der hydraulischen Anlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.
- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.

## Einstellen der Bremsen

An beiden Seiten der Maschine befindet sich eine Bremseinstellstange, so dass die Bremsen gleichmäßig eingestellt werden können. Stellen Sie die Bremsen wie folgt ein:

1. Fahren Sie die Maschine und treten Sie auf das Bremspedal; dabei müssen beide Räder gleichmäßig blockieren.



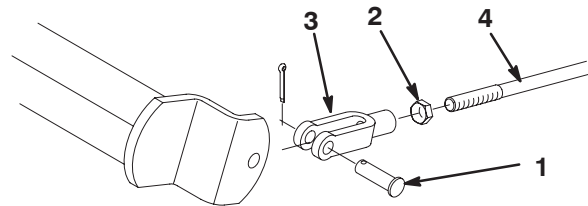
### Vorsicht



**Wenn Sie die Bremsen in einem beengten Bereich testen, in dem sich andere Personen aufhalten, könnten diese verletzt werden.**

**Testen Sie die Bremsen vor und nach dem Einstellen immer in einem weitläufigen, offenen und flachen Bereich, in dem sich keine Personen aufhalten und der keine Behinderungen aufweist.**

2. Lösen Sie die Klemmmutter und stellen Sie den Lastösenbolzen entsprechend ein (Bild 51).



**Bild 51**

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 1. Lastösenbolzen und Splint | 3. Lastöse    |
| 2. Klemmmutter               | 4. Bremsbügel |
3. Bringen Sie den Lastösenbolzen am Bremsbügel an (Bild 51).
  4. Prüfen Sie das Spiel des Bremspedals nach Abschluss der Einstellung. Es muss ein Spiel von 13–25 mm bestehen, bevor die Bremsbacken mit den Trommeln in Berührung kommen. Stellen Sie bei Bedarf nach, um dieses Spiel herbeizuführen.
  5. Fahren Sie die Maschine und treten Sie auf das Bremspedal; dabei müssen beide Bremsen gleichmäßig blockieren. Stellen Sie sie bei Bedarf ein.
  6. Sie sollten die Bremsen jährlich polieren. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Einfahrzeit“ auf Seite 28.



## Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes

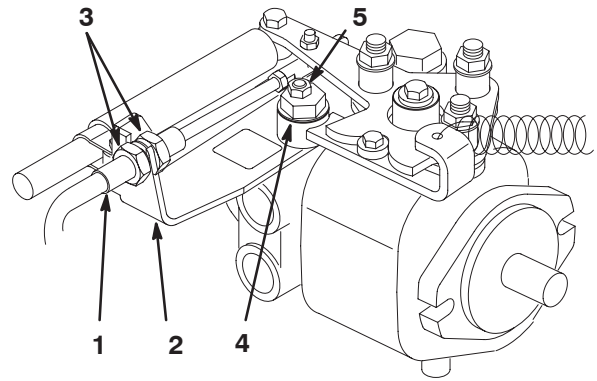
Wenn die Maschine kriecht, wenn sich der Gasbedienungshebel in der Leerlaufstellung befindet, muss die Leerlaufstellung eingestellt werden.

1. Bocken Sie den Rahmen auf, so dass ein Vorderrad angehoben ist.

**Hinweis:** Wenn die Maschine mit einem Dreiradantrieb versehen ist, sollten Sie auch das Hinterrad anheben und blockieren.

2. Starten Sie den Motor, stellen Sie den Gasbedienungshebel in die Stellung „Langsam“ und prüfen Sie, dass das Vorderrad angehoben ist. Das Rad darf sich nicht drehen.
3. Wenn sich das Rad dreht, stoppen Sie den Motor und gehen Sie folgendermaßen vor:
  - A. Lösen Sie beide Klemmmuttern, mit denen der Fahrtriebs-Bowdenzug an der Trennwand am Hydrostat befestigt ist (Bild 52). Achten Sie darauf, dass die Klemmmuttern gleichmäßig gelockert sind und eine ausreichende Einstellung ermöglichen.
  - B. Lösen Sie die Mutter, mit der der Exzenter oben am Hydrostat befestigt ist (Bild 52).
  - C. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und den Gasbedienungshebel in die Stellung „Langsam“. Lassen Sie den Motor an.
  - D. Drehen Sie den Exzenter, bis kein Kriechen in jeder Richtung auftritt. Ziehen Sie, wenn sich das Rad nicht mehr dreht, die Schraube fest, um den Exzenter und die Einstellung zu arretieren (Bild 52). Überprüfen Sie die Einstellung mit dem Gasbedienungshebel auf „Langsam“ und auf „Schnell“.
  - E. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen das Antriebs-Bowdenzug an der Trennwand befestigt ist, **gleichmäßig** von der Innenseite der Trennwand fest (Bild 52). Verdrehen Sie nicht den Bowdenzug.

**Hinweis:** Sollte eine Kabelspannung bestehen, wenn sich der Funktionsschalthebel in der Leerlaufstellung befindet, kann die Maschine kriechen, wenn der Schalthebel in die Mäh- oder Transportstellung geschoben wird.



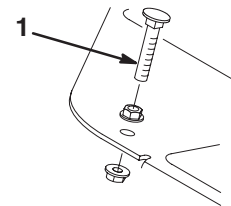
**Bild 52**

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Antriebs-Bowdenzug | 4. Exzenter         |
| 2. Trennwand          | 5. Sicherungsmutter |
| 3. Klemmmuttern       |                     |

## Einstellen der Transportgeschwindigkeit

Das Gaspedal wird im Werk auf die maximale Transportgeschwindigkeit eingestellt. Eine Einstellung ist jedoch erforderlich, wenn das Pedal vor dem Erreichen des Pedalanschlages Vollgas erreicht, oder wenn Sie eine verminderte Transportgeschwindigkeit wünschen.

1. Treten Sie auf das Gaspedal. Wenn das Pedal den Anschlag erreicht (Bild 53), bevor das Kabel gespannt ist, müssen Sie die Einstellung ändern:
  - A. Lösen Sie die Bundsicherungsmuttern, mit denen der Pedalanschlag an der Bodenplatte befestigt ist (Bild 53).
  - B. Stellen Sie den Pedalanschlag so ein, dass er die Pedalstange berührt. Ziehen Sie die Muttern fest.



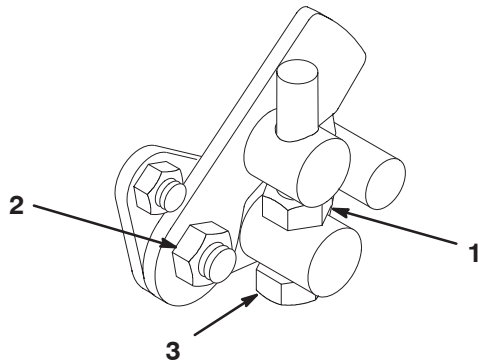
**Bild 53**

1. Pedalanschlag

## Einstellen der Mähgeschwindigkeit

Die Maschine wird im Werk eingestellt. Die Geschwindigkeit kann jedoch auf Wunsch verstellt werden.

1. Lockern Sie die Klemmmutter an der Drehzapfenkopfschraube (Bild 54).
2. Lösen Sie die Mutter, mit denen die Arretier- und Mähhalterungen am Pedalgelenk befestigt sind.



**Bild 54**

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 1. Klemmmutter | 3. Drehzapfenkopfschraube |
| 2. Mutter      |                           |

3. Drehen Sie die Drehzapfenkopfschraube nach rechts, um die Mähgeschwindigkeit zu verringern, drehen Sie die Schraube nach links, um die Mähgeschwindigkeit zu erhöhen.
4. Ziehen Sie die Sicherungsmutter an der Drehzapfenkopfschraube und die Mutter am Pedalgelenk fest, um die Einstellung zu arretieren (Bild 54). Prüfen Sie die Einstellung und nehmen Sie ggf. eine weitere Einstellung vor.

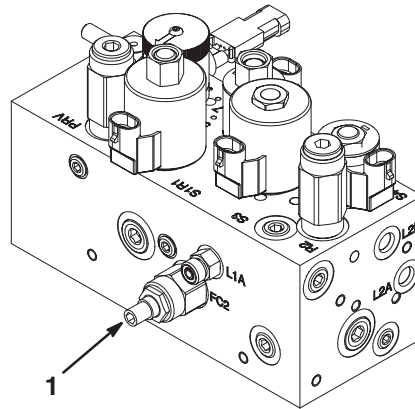
## Einstellen des Hubs/der Absenkung des Mähwerks

Der Kreis für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke ist mit einem Flusssteuerungsventil ausgerüstet (Bild 55). Dieses Ventil wird im Werk voreingestellt. Zum Ausgleichen unterschiedlicher Hydrauliköltemperaturen und Mähgeschwindigkeiten usw. müssen Sie dieses Ventil jedoch u. U. einstellen. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

**Hinweis:** Warten Sie, bis das Hydrauliköl seine normale Betriebstemperatur erreicht hat, bevor Sie das Flusssteuerungsventil einstellen.

1. Heben Sie den Sitz an und finden Sie das Hauptreguliertventil für das mittlere Zuggestell (Bild 55), das sich innen am Hydraulikverteiler befindet.
2. Lösen Sie die Klemmmutter am Flusssteuerungsventil.

3. Wenn sich das mittlere Mähwerk zu spät senkt, drehen Sie das Einstellrad um 1/4 Umdrehung nach links oder um 1/4 Umdrehung nach rechts, wenn es sich zu früh absenkt.
4. Ziehen Sie die Klemmmutter fest, wenn die gewünschte Einstellung erreicht ist.



**Bild 55**

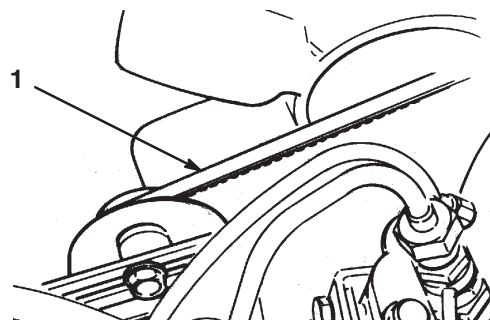
1. Flusssteuerungsventil

## Einstellen des Riemens

Stellen Sie sicher, dass der Riemen einwandfrei gespannt ist, um sicherzustellen, dass die Maschine einwandfrei funktioniert und zu starker Verschleiß vermieden wird. Prüfen Sie die Spannung bei neuen Riemen nach 8 Betriebsstunden.

Der Motortreibriemen (Bild 56) sollte so gespannt sein, dass er 5 mm durchbiegt, wenn ein Gewicht von 1 kg in der Mitte zwischen der Kurbelwelle und der Lichtmaschinenpannscheibe aufgebracht wird.



1. Lösen Sie die Muttern, mit denen die Lichtmaschine am Motor befestigt ist, und stellen Sie den Riemen ein.



**Bild 56**

1. Motortreibriemen
2. Stellen Sie den Riemen auf die richtige Spannung ein und ziehen Sie die Schrauben fest.

## Warten der Batterie

**Warnung**

**KALIFORNIEN**

**Antrag 65: Warnung**



**Batteriepole, Klemmen und anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.**

Spannung: 12 V, 530 kAh

Der Batteriefüllstand muss ordnungsgemäß gepflegt und die Oberseite der Batterie sauber gehalten werden. Wenn Sie die Maschine an einem Standort einlagern, der sehr hohe Temperaturen aufweist, wird die Batterie schneller leer, als wenn Sie die Maschine an einem Standort mit niedrigeren Temperaturen einlagern.

Prüfen Sie den Batteriefüllstand alle 25 Betriebsstunden oder, wenn die Maschine eingelagert wird, alle 30 Tage.

Halten Sie den Füllstand in den Zellen mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser aufrecht. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.

**Gefahr**



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

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

Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie während der Reinigung die Verschlussdeckel nicht.



Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel fest mit den -polen verbunden sein.

Klemmen Sie, wenn die Batteriepole korrodieren, zuerst das Minuskabel (–) ab und kratzen die Klemmen und Pole getrennt ab. Klemmen Sie die Kabel wieder an (Pluskabel (+) zuerst) und überziehen die Pole mit Vaseline.

**Warnung**

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

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

**Warnung**

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

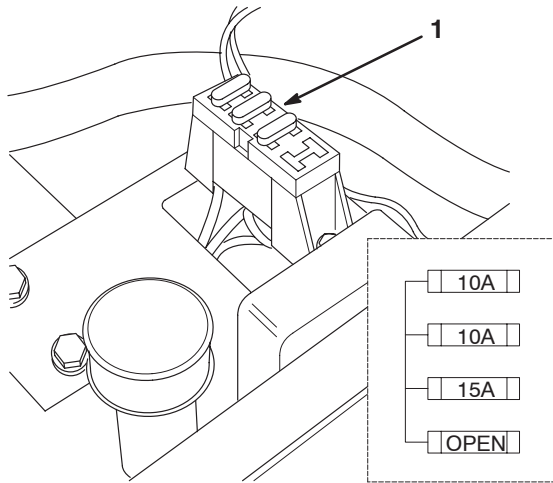
- **Klemmen Sie immer zuerst das (schwarze) Minuskabel *ab*, bevor Sie das (rote) Pluskabel abklemmen.**
- **Klemmen Sie immer zuerst das (rote) Pluskabel *an*, bevor Sie das (schwarze) Minuskabel anklemmen.**

## Einlagerung der Batterie

Entfernen Sie, wenn die Maschine länger als einen Monat eingelagert werden soll, die Batterie und laden diese voll auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden. Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist. Das spezifische Gewicht einer voll geladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.

# Sicherungen

Die Sicherungen der elektrischen Anlage der Maschine befinden sich unter dem Sitz (Bild 57).



**Bild 57**

1. Sicherungen

# Läppen



## 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.
- Versuchen Sie nie, die Spindeln per Hand oder Fuß in Gang zu bringen, während der Motor läuft.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Entriegeln und klappen Sie den Sitz hoch, um die Bedienelemente frei zu legen.
3. Führen Sie die ersten für das Läppen relevanten Einstellungen der Spindel zum Untermesser an allen Mähwerken durch, die Sie läppen möchten, siehe Bedienungsanleitung für die Zugmaschine.



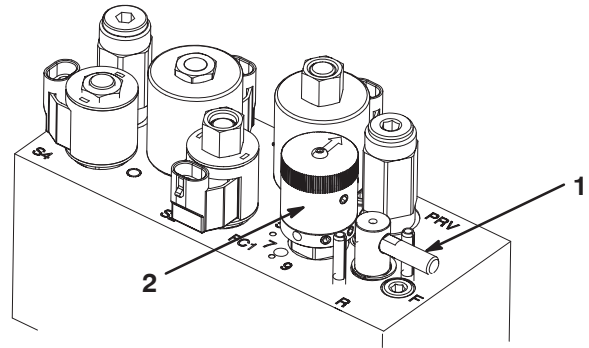
## Gefahr



**Das Verändern der Motordrehzahl beim Läppen kann zum Festfahren der Spindeln führen.**

- Verändern Sie die Motordrehzahl nie, während Sie die Spindeln läppen.
- Läppen Sie Spindeln nur im Leerlauf.

4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn im Leerlauf laufen.
5. Drehen Sie den Läppenhebel auf die R-Stellung (Bild 58).
6. Drehen Sie den Spindeldrehzahlregler auf die Stellung 1 (Bild 58).



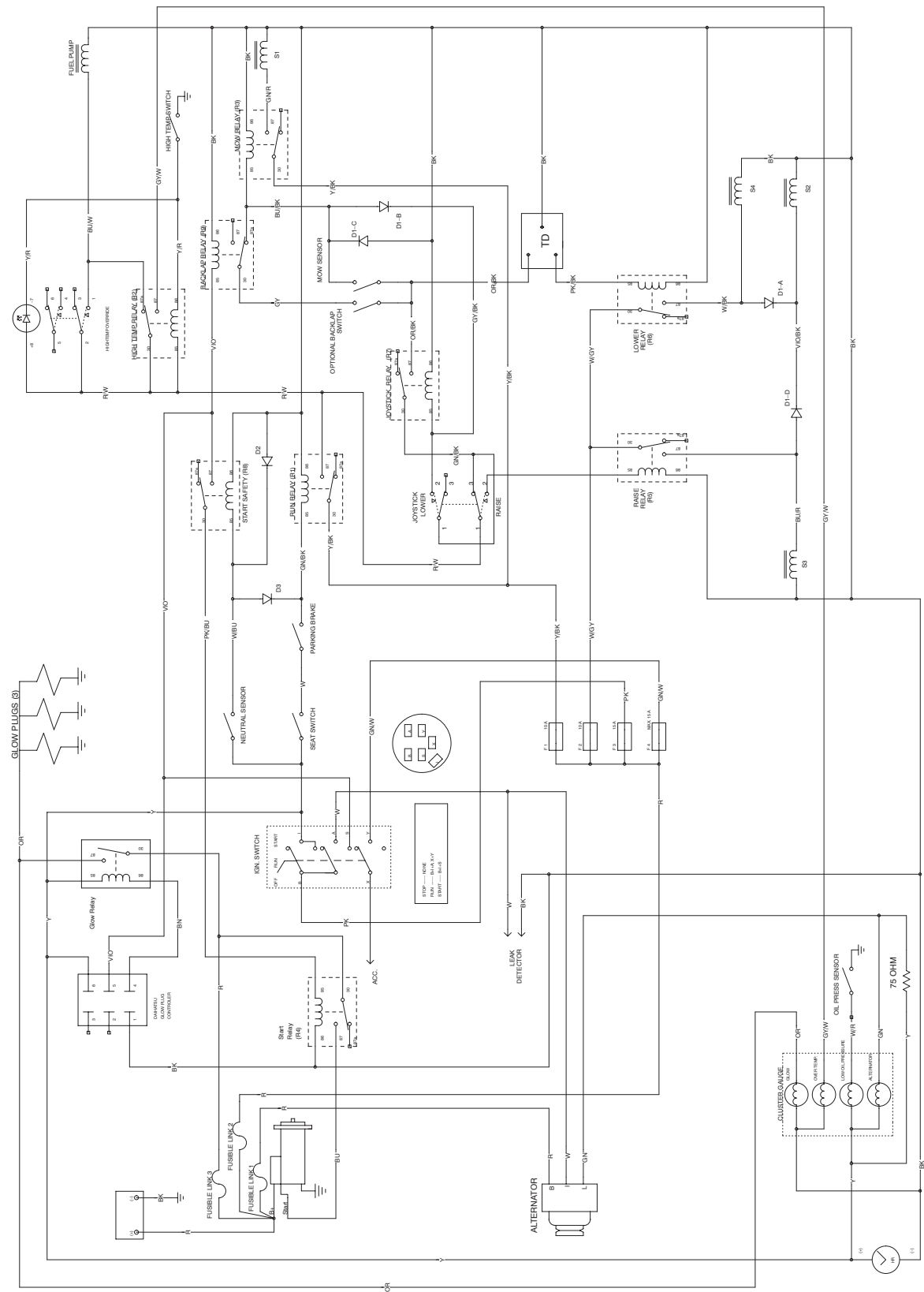
**Bild 58**

1. Läppenhebel
2. Spindeldrehzahlregler

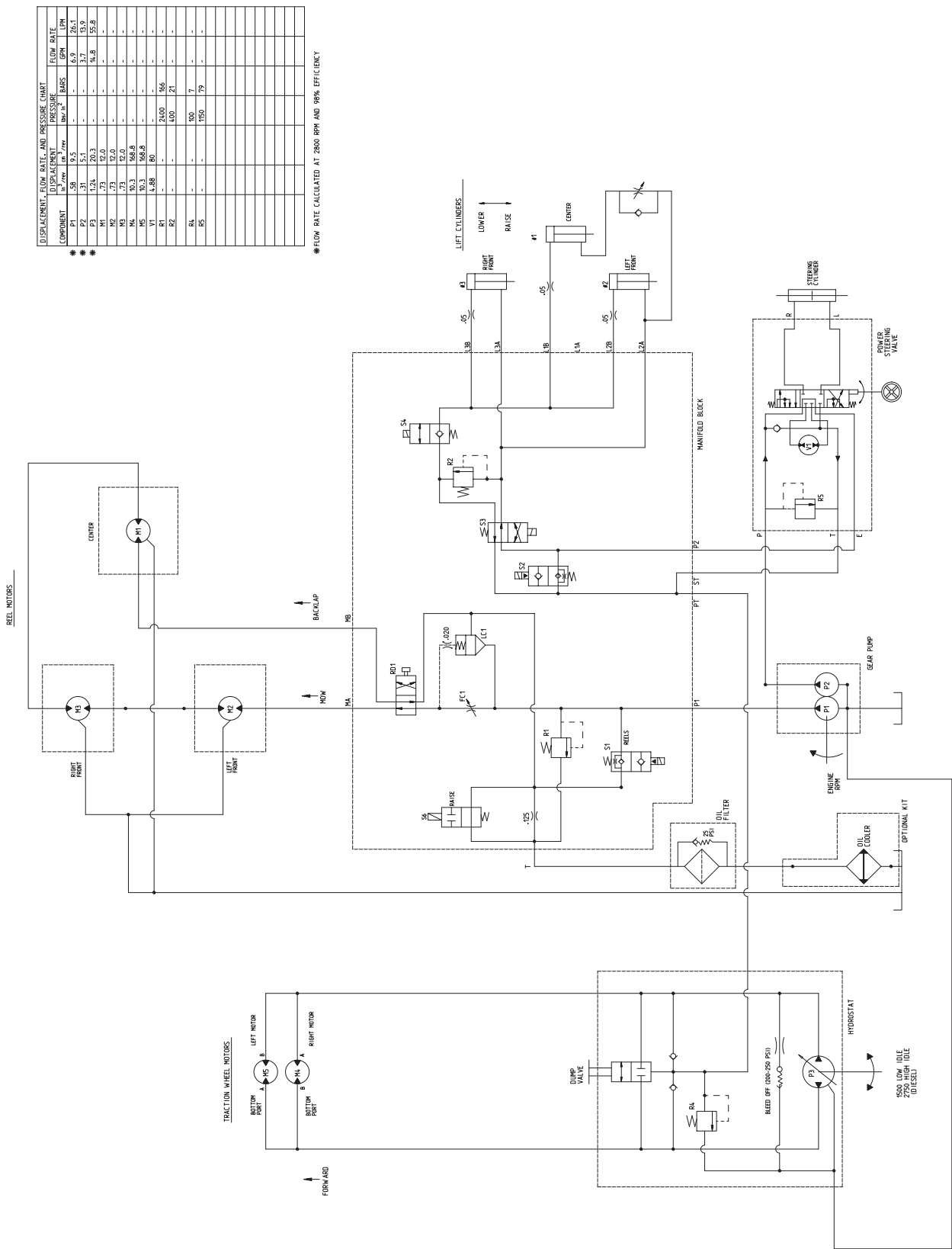
7. Wenn der Mäh-/Transporthebel in der Neutralstellung ist, schieben Sie den Hebel zum Absenken, Mähen und Anheben nach vorne, um die gewünschte Spindel zu läppen.
8. Tragen Sie Schleifpaste mit einer langstieligen Bürste auf. Verwenden Sie nie Bürsten mit kurzem Stiel.
9. Wenn die Spindeln beim Läppen festfahren oder unregelmäßig laufen, wählen Sie eine höhere Einstellung für die Spindeldrehzahl, bis sich die Geschwindigkeit stabilisiert. Gehen Sie dann auf die Einstellung 1 für die Spindeldrehzahl oder die gewünschte Einstellung zurück.
10. Wenn Sie die Mähwerke beim Läppen einstellen möchten, drehen Sie die Spindeln ab. Bewegen Sie den Hebel zum Absenken, Mähen und Anheben nach hinten und stellen Sie den Motor ab. Wiederholen Sie nach dem Einstellen die Schritte 4–8.
11. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Mähwerke, die Sie läppen möchten.
12. Stellen Sie den Läppenhebel dann wieder auf die F-Stellung, senken Sie den Sitz ab und waschen Sie die Schleifpaste von den Mähwerken. Stellen Sie den Spindel:Untermesserkontakt nach Bedarf ein. Stellen Sie den Drehzahlregler der Mähwerkspindel auf die gewünschte Mähstellung.

**Wichtig** Wenn der Läppenhebel nicht in die F-Stellung zurückgestellt wird, können die Mähwerke weder angehoben werden noch funktionieren Sie richtig.

Schaltbild



# Hydraulisches Schema









## Die allgemeine Garantie von Toro für kommerzielle Produkte

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden\* (je nach dem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Herstellungsschäden ist. Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.

\* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Sie müssen den offiziellen Distributor oder Vertragshändler für kommerzielle Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben.

Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändlers für kommerzielle Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
952-888-8801 oder 800-982-2740  
E-Mail: commercial.service@toro.com

### Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der Betriebsanleitung angeführt sind. Ein Nichtausführen der erforderlichen Wartungs- und Einstellungsarbeiten kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

Nicht alle Produktfehler oder Fehlfunktionen, die im Garantiezeitraum auftreten, stellen Verarbeitungs- oder Materialfehler dar. Diese ausdrückliche Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Zusätzen, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Messer, Spindeln, Untermesser, Zinken, Zündkerzen, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.

### Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro Distributor (Händler) wenden, um Garantiepolen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händler zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.

- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wasser, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze oder Chemikalien angesehen.
- Normale Verbrauchsgüter. Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Schilder oder Fenster.

### Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechslung des Teils garantiert.

Im Rahmen der Garantie ausgewechselte Teile werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann für einige Reparaturen unter Garantie überarbeitete Teile statt neuer Teile verwenden.

### Allgemeine Bedingungen

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Toro Distributor oder Händler.

**Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro Products entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder nicht Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Veräußerlichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.**

Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu; oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

**Hinweis zur Motorgarantie:**Die Abgasanlage des Produkts kann von einer separaten Garantie abgedeckt sein, die die Anforderungen der EPA (amerikanische Umweltschutzbehörde) und/oder CARB (California Air Resources Board) erfüllen. Die oben angeführten Beschränkungen hinsichtlich der Betriebsstunden gelten nicht für die Garantie auf die Abgasanlage. Weitere Angaben finden Sie in der Aussage zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.