Form No. 3374-933 Rev B

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

# Nutzfahrzeug Workman® HDX

**Modellnr. 07383—Seriennr. 313000001 und höher**

**Modellnr. 07384—Seriennr. 313000001 und höher**

**Modellnr. 07384TC—Seriennr. 313000001 und höher**

**Modellnr. 07386—Seriennr. 313000001 und höher**

**Modellnr. 07386TC—Seriennr. 313000001 und höher**

Registrieren Sie Ihr Produkt unter www.Toro.com.
Originaldokuments (DE)

CE

*3374-933* B

Diese Maschine ist ein Nutzfahrzeug und sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in kommerziellen Anwendungen eingesetzt werden. Sie ist hauptsächlich für den Transport von Anbaugeräten konzipiert, die für solche Anwendungen verwendet werden. Dieses Fahrzeug ermöglicht den sicheren Transport eines Bediener und eines Beifahrer in den Sitzen. Die Ladepritsche des Fahrzeugs ist nicht für Passagiere geeignet.

Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien. Weitere Angaben finden Sie in der separaten produktspezifischen Konformitätsbescheinigung ().

**⚠ WARNUNG:**

**KALIFORNIEN**
**Warnung zu Proposition 65**

**Dieses Produkt enthält eine Chemikalie oder Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

**Die Motorauspuffgase dieses Produkts enthalten Chemikalien wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursaschen Geburtsschäden oder 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.**

# Einführung

Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und der Wartung des Geräts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Geräts.

Sie können sich unter folgender Adresse www.Toro.com direkt an Toro hinsichtlich Produkt- und Zubehörinformationen, Standorten von Vertragshändlern oder Registrierung des Produkts wenden.

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. In Bild 1 wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

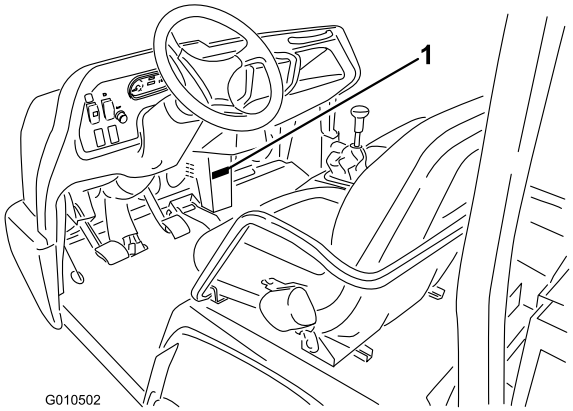



**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

**Modellnr.** _____

**Seriennr.** _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitsmeldungen werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) gekennzeichnet, das auf eine Gefahr hinweist, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



**Bild 2**

1. Sicherheitswarnsymbol

In dieser Anleitung werden zwei Begriffe zur Hervorhebung von Informationen verwendet. **Wichtig** weist auf spezielle technische Informationen hin, und **Hinweis** hebt allgemeine Informationen hervor, die Ihre besondere Beachtung verdienen.

# Inhalt

Einführung ..... 2
Sicherheit ..... 4
- Sichere Betriebspraxis ..... 4
- Verantwortung des Aufsichtspersonals ..... 4
- Vor dem Betrieb ..... 4
- Betrieb ..... 5
- Wartung ..... 6
- Schalldruckpegel ..... 7
- Vibration ..... 7

**© 2013—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Kontaktieren Sie uns unter www.Toro.com.**
**Druck: USA**
**Alle Rechte vorbehalten**

Sicherheits- und Bedienungsschilder ..... 7
Einrichtung .....13
1 Montieren des Lenkrads (nur TC-Modelle) .....13
2 Montieren des Überrollschutzes (nur TC-Modelle) .....13
3 Prüfen der Flüssigkeitsstände.....14
Produktübersicht .....15
Bedienelemente .....15
Technische Daten .....19
Anbaugeräte/Zubehör.....19
Betrieb .....19
Prüfen des Motorölstands .....19
Betanken.....20
Prüfen der Kühlanlage .....22
Prüfen des Getriebe- bzw. Hydraulikölstands .....22
Prüfen des Hochfluss-Hydrauliköls (nur TC-Modelle) .....22
Prüfen des Ölstands im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb) .....23
Prüfen des Anzugs der Radmuttern.....23
Prüfen des Reifendrucks.....23
Prüfen der Bremsflüssigkeit .....24
Prüfungen vor dem Einsatz .....24
Anlassen des Motors.....25
Fahren des Fahrzeugs.....25
Anhalten des Fahrzeugs.....25
Abstellen des Motors .....25
Einfahren eines neuen Fahrzeugs.....25
Prüfen der Sicherheitsschalter .....26
Betriebsmerkmale.....26
Passagiere.....27
Geschwindigkeit.....27
Wenden.....28
Bremsen.....28
Überschlagen.....28
Hänge.....29
Be- und Entladen .....29
Verwenden der Differentialsperre .....30
Allradantrieb (Nur Modelle mit Allradantrieb) .....30
Transportieren des Fahrzeugs.....30
Abschleppen des Fahrzeugs .....31
Schleppen eines Anhängers mit dem Fahrzeug .....31
Hydrauliksteuerung .....31
Wartung .....34
Empfohlener Wartungsplan .....34
Einsatz bei starker Beanspruchung.....35
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten .....35
Verwenden der Ladepritschensicherheits-stütze .....36
Abnehmen der großen Ladepritsche .....36
Montieren der großen Ladepritsche .....37
Aufbocken des Fahrzeugs .....38
Entfernen der Motorhaube.....39
Schmierung .....40
Einfetten der Lager und Büchsen.....40
Warten des Motors .....41
Prüfen des Aktivkohleluftfilter .....41
Warten des Luftfilters.....42
Wechseln des Motoröls und -filters.....42
Austauschen der Zündkerze.....43
Warten der Kraftstoffanlage .....43
Austauschen des Kraftstofffilters.....43
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen.....44
Warten der elektrischen Anlage .....44
Sicherungen.....44
Starthilfe eines Fahrzeugs .....45
Warten der Batterie.....45
Warten des Antriebssystems .....46
Wechseln des Öls im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb) .....46
Prüfen der Gleichlaufmuffe (nur Modelle mit Allradantrieb).....46
Einstellen der Schaltzüge.....47
Einstellen des Kabels (schneller/langsamer Gang).....47
Einstellen des Differentialsperrkabels.....47
Prüfen der Reifen .....47
Prüfen der Vorderradausrichtung .....48
Warten der Kühlanlage .....49
Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage .....49
Wechseln des Kühlmittels.....49
Warten der Bremsen .....50
Einstellen der Feststellbremse .....50
Einstellen des Bremspedals.....51
Warten der Riemen .....52
Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens.....52
Warten der Bedienelementanlage .....52
Einstellen des Kupplungspedals .....52
Umstellen des Tachos .....53
Warten der Hydraulikanlage .....54
Wechseln des Hydrauliköls und Reinigen des Siebs .....54
Auswechseln des Hydraulikölfilters .....54
Wechseln des Hochfluss-Hydrauliköls und -filters (nur TC-Modelle).....55
Anheben der Ladepritsche im Notfall.....55
Einlagerung .....57
Schaltbilder .....59

# Sicherheit

Die Maschine erfüllt die Anforderungen gemäß SAE J2258.

Aufsichtspersonal, Benutzer und Wartungspersonal müssen sich mit den folgenden Standards und Dokumenten vertraut machen: (Diese Schriftstücke sind über die unten angegebene Anschrift zu beziehen.)

- Code zu brennbaren und feuergefährlichen Flüssigkeiten:

  ANSI/NFPA 30

- National Fire Protection Association:

  ANSI/NFPA #505; Industrielle Nutzfahrzeuge mit Kraftantrieb

  ADRESSE:

  National Fire Prevention Association

  1 Batterymarch Park

  Quincy, Massachusetts 02269

- ANSI/ASME B56.8 Personenträger

  Adresse:

  American National Standards Institute

  25 West 43rd Street

  New York, New York 10036

- ANSI/UL 558; Industrielle Nutzfahrzeuge mit internen Verbrennungsmotoren.

  Adresse:

  American National Standards Institute

  25 West 43rd Street

  New York, New York 10036

  oder

  Underwriters Laboratories

  333 Pfingsten Road

  Northbrook, Illinois 60062

## Sichere Betriebspraxis

**⚠ WARNUNG:**

**Der Workman ist ein Geländefahrzeug und nicht für die Verwendung im öffentlichten Straßenverkehr gedacht, ausgerüstet oder hergestellt.**

Der Workman bietet bei ordnungsgemäßer Verwendung und Wartung ein im Design integriertes hohes Sicherheitsniveau. Obwohl die Vermeidung von Gefahren und Unfällen vom Design und der Konfiguration des Fahrzeugs abhängen, spielen Faktoren, wie z. B. Konzentration, Vorsicht und richtige Schulung des bedienenden Personals sowie Wartung und Einlagerung des Fahrzeugs auch eine Rolle. Eine unsachgemäße Bedienung oder Wartung der Maschine kann zu Verletzungen oder Lebensgefahr führen.

Dies ist ein spezielles Nutzfahrzeug, das nur für den Geländeeinsatz gedacht ist. Das Fahrverhalten und die Handhabung sind anders als bei Automobilfahrzeugen oder Lastkraftwagen. Machen Sie sich daher mit dem Workman vertraut.

Nicht alle für den Workman angebotenen Anbaugeräte werden in dieser Anleitung angesprochen. Weitere Sicherheitsanweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung*, die jedem Anbaugerät beilag. **Lesen Sie diese Anleitungen.**

**Befolgen Sie zwecks Reduzierung der Verletzungsgefahr diese Sicherheitsanweisungen:**

## Verantwortung des Aufsichtspersonals

- Stellen Sie sicher, dass Benutzer gründlich geschult werden und mit der *Bedienungsanleitung* sowie allen Schildern am Fahrzeug vertraut sind.
- Sie müssen Ihre eigenen Vorgänge und Arbeitsvorschriften für ungewöhnliche Betriebsbedingungen formulieren (wie z. B. an Hanglagen, die für den Einsatz des Fahrzeugs zu steil sind). Verwenden Sie den Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter, wenn eine hohe Geschwindigkeit die Sicherheit oder einen unsachgemäßen Einsatz des Fahrzeugs beeinträchtigen könnte.

## Vor dem Betrieb

- Setzen Sie die Maschine nur in Betrieb, nachdem Sie den Inhalt dieser Anleitung durchgelesen und verstanden haben. Wenn Sie eine Ersatzbetriebsanleitung benötigen, senden Sie die komplette Modell- und Seriennummern an folgende Adresse: The Toro® Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420.
- Das Gerät darf **niemals** von Kindern eingesetzt werden. Auch Erwachsene dürfen das Gerät ohne entsprechende Anleitung **nicht** einsetzen. Nur geschultes und autorisiertes Personal darf dieses Fahrzeug einsetzen. Stellen Sie sicher, dass alle Benutzer körperlich und geistig für den Betrieb des Fahrzeugs geeignet sind.
- Dieses Fahrzeug ist nur zum Mitführen von **Ihnen**, d. h. dem Fahrer, und **einem Beifahrer** auf dem dafür vom Hersteller vorgesehenen Sitz gedacht. Nehmen Sie **niemals** irgendwelche andere Passagiere mit.
- Bedienen Sie dieses Fahrzeug **niemals**, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben.
- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut und lernen Sie, wie Sie den Motor schnell abstellen.
- Halten Sie alle Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Schilder an den für sie vorgesehenen Stellen intakt. Sollte ein Schutzblech, eine Sicherheitseinrichtung oder

ein Schild defekt, unleserlich oder beschädigt worden sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie die Maschine erneut einsetzen.

- Tragen Sie immer feste Schuhe. Setzen Sie die Maschine nie ein, wenn Sie Sandalen, Tennis- oder Laufschuhe tragen. Tragen Sie weder weite Kleidungsstücke noch Schmuck, der/die sich in rotierenden Teilen verfangen könnte(n), was zu Verletzungen führen kann.
- Wir empfehlen das Tragen einer Schutzbrille, von Sicherheitsschuhen, langen Hosen und eines Helms, wie es von einigen örtlichen Behörden und Versicherungsgesellschaften vorgeschrieben ist.
- Halten Sie alle Unbeteiligten, insbesondere Kinder und Haustiere, aus dem Einsatzbereich fern.
- Prüfen Sie vor jedem Einsatz des Fahrzeugs alle Fahrzeugteile und Anbaugeräte. Sollte ein Teil defekt sein, **setzen Sie das Fahrzeug nicht mehr ein**. Stellen Sie sicher, dass das Problem behoben wird, bevor Sie das Fahrzeug oder Anbaugerät wieder einsetzen.
- Gehen Sie beim Umgang mit Benzin vorsichtig vor, da es leicht entzündlich ist.
  - Verwenden Sie zur Aufbewahrung des Kraftstoffs einen vorschriftsmäßigen Kanister.
  - Schrauben Sie den Tankdeckel nicht ab, wenn der Motor läuft oder noch warm ist.
  - Rauchen Sie nie beim Umgang mit Kraftstoff.
  - Füllen Sie den Tank bis ungefähr 2,5 cm unter der Tankoberseite (der Unterseite des Einfüllstutzens). Betanken Sie die Maschine im Freien. **Füllen Sie nicht zu viel ein**.
  - Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Setzen Sie das Fahrzeug nur Außen oder in einem gut belüfteten Bereich ein.
- Verwenden Sie nur zugelassene, nicht aus Metall bestehende Benzinkanister. Statische Entladungen können Kraftstoffdämpfe in einem nicht geerdeten Kraftstoffkanister entzünden. Nehmen Sie den Benzinkanister von der Pritsche des Fahrzeugs herunter. Stellen Sie ihn in einem ausreichenden Abstand zum Fahrzeug auf den Boden, bevor Sie ihn füllen. Der Einfüllstutzen sollte während des Füllens den Kanister berühren. Entfernen Sie Geräte von der Fahrzeugladepritsche, bevor Sie auftanken.
- Prüfen Sie täglich die einwandfreie Funktion der Sicherheitsschalter. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor dem Einsatz des Fahrzeugs aus.

# Betrieb

- Wenn sich das Fahrzeug bewegt, sollten der Fahrer und Passagier sitzen bleiben und den Sicherheitsgurt anlegen. Der Fahrer sollte immer beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier muss sich an den Griffen festhalten. Halten Sie die Arme und Beine immer im Fahrzeuginnern. Nehmen Sie Passagiere nie auf der Pritsche oder auf Anbaugeräten mit. Denken Sie daran, dass der Passagier u. U. nicht damit rechnet, dass Sie bremsen oder wenden und er eventuell nicht darauf vorbereitet ist.
- Überlasten Sie das Fahrzeug nie. Auf dem Typenschild (unter dem Armaturenbrett, ungefähr in der Mitte) erscheinen die Belastungsgrenzen des Fahrzeugs. Füllen Sie Anbaugeräte nie zu voll oder überschreiten Sie das maximale Bruttogewicht des Fahrzeugs.
- Anlassen des Motors:
  - Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
  - Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus (falls vorhanden) und stellen Sie den Fahrantriebshebel auf die AUS-Stellung (falls vorhanden).
  - Stellen Sie sicher, dass der Hebel für den Hydraulikhub in der mittleren Stellung ist.
  - Schieben Sie den Schalthebel in die Neutral-Stellung und treten Sie das Kupplungspedal durch.
  - Betätigen Sie nicht das Gaspedal.
  - Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start“.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Ein unsicherer Betrieb des Fahrzeugs kann zu Unfällen, zum Überschlagen des Fahrzeugs und folglich zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Fahren Sie vorsichtig. Mit den folgenden Sicherheitsmaßnahmen vermeiden Sie ein Umkippen oder einen Verlust der Fahrzeugkontrolle:
  - Fahren Sie sehr vorsichtig, verringern Sie die Geschwindigkeit und halten Sie einen Sicherheitsabstand um Sandbänke, Gräben, Bäche, Rampen oder andere unbekannte Bereiche oder Gefahrenstellen ein.
  - Achten Sie auf Löcher und andere versteckte Gefahren.
  - Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf steilen Hängen einsetzen. Fahren Sie normalerweise Hänge gerade hoch und runter. Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie scharf wenden oder auf Hangseiten wenden. Vermeiden Sie ein Wenden auf Hangseiten.
  - Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf nassen Oberflächen, mit schneller Geschwindigkeit oder voller Ladung einsetzen. Bei voller Ladung verlängern sich die Zeit und Entfernung bis zum Stillstand. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang hinauf- oder herunterfahren.
  - Verteilen Sie beim Beladen der Ladepritsche die Ladung gleichmäßig. Passen Sie besonders auf, wenn die Ladung über das Fahrzeug bzw. die Ladepritsche herausragt. Fahren Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Ladungen befördern, die nicht gleichmäßig verteilt werden können. Gleichen Sie Lasten aus und befestigen Sie die Ladung, um ein Verrutschen zu vermeiden.

- Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
- Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Bewegungen oder unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust über die Fahrzeugkontrolle führen könnten.
- Überholen Sie kein Fahrzeug an Kreuzungen, toten Winkeln oder anderen gefährlichen Stellen.
- Halten Sie beim Entladen alle Unbeteiligten vom Bereich hinter dem Fahrzeug fern und kippen Sie nie eine Ladung auf die Füße von Personen. Entriegeln Sie die hintere Bordwand nur von der Seite der Pritsche, nicht wenn Sie dahinter stehen.
- Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern. Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren hinter sich und stellen sicher, dass sich niemand hinter dem Fahrzeug aufhält. Fahren Sie im Rückwärtsgang nur langsam.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie Fußgängern und anderen Fahrzeugen immer den Vortritt/die Vorfahrt. Dieses Fahrzeug ist nicht für den Straßenverkehr vorgesehen. Signalisieren Sie Ihre Absicht immer früh genug vor dem Wenden, so dass andere erkennen, was Sie vorhaben. Befolgen Sie alle Verkehrsvorschriften und -bestimmungen.
- Setzen Sie das Fahrzeug nie an oder in der Nähe von Stellen ein, wo sich explosiver Staub oder Dunst bilden kann. Die elektrische und Auspuffanlage des Fahrzeugs können Funken erzeugen, die explosives Material zünden können.
- Achten Sie immer auf niedrige Überhänge, wie z. B. Baumzweige, Türbalken, Übergänge usw. und vermeiden Sie diese. Achten Sie immer darauf, dass ein ausreichender Höhenabstand für das Fahrzeug und Ihren Kopf vorhanden ist.
- **Stellen Sie die Arbeit ein**, wenn Sie sich über den sicheren Einsatz der Maschine im Unklaren sind, und wenden Sie sich an Ihre Aufsicht.

- Berühren Sie weder den Motor, das Getriebe, den Kühler, 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.
- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn die Maschine ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind, und prüfen Sie die Maschine dann auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.
- Vor dem Verlassen des Sitzes:
  - Halten Sie die Maschine an.
  - Senken Sie die Ladepritsche ab.
  - Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.

# Wartung

- Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran vornehmen, den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Starten des Motors vorzubeugen.
- Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.
- 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. Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann es zu Gangrän kommen.
- Bevor Sie die Hydraulikanlage abschließen oder Arbeiten an ihr vornehmen, muss der gesamte Druck aus der Anlage entfernt werden. Stellen Sie den Motor ab, schieben Sie das Ablassventil von anheben auf ablassen und/oder lassen Sie die Pritsche und die Anbaugeräte ab. Schieben Sie den Hebel der hydraulischen Fernbedienung in die Float-Stellung. Wenn die Pritsche angehoben sein muss, stützen Sie sie mit der Sicherheitsstütze ab.
- Halten Sie, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten, alle Muttern und Schrauben festgezogen.
- Halten Sie, um die Brandgefahr zu reduzieren, den Motor frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen.
- Halten Sie, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle anderen Körperteile fern vom Motor und allen beweglichen Teilen. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Reglereinstellungen nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Die maximale Motordrehzahl beträgt 3,650 Umdrehungen pro Minute. Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen.

- Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Kaufen Sie immer Originalersatzteile und -zubehör von Toro, um eine optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Verwenden Sie nie Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen. Wenn Sie diese Maschine auf irgendeine Weise verändern, kann sich dies auf das Fahrverhalten, die Leistung, Haltbarkeit und Nützlichkeit auswirken, was Verletzungen oder tödliche Verletzungen zur Folge haben kann. Dies kann ggf. die Produktgarantie von The Toro® Company ungültig machen.
- Dieses Fahrzeug sollte nicht ohne Genehmigung von Toro modifiziert werden. Richten Sie Anfragen an The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 8111 Lyndale Ave. So., Bloomington, Minnesota 55420–1196 USA.

# Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 75 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 11201 gemessen.

# Vibration

## Hand-Arm

- Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0,34 $m/s^2$
- Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 0,43 $m/s^2$
- Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,5 $m/s^2$

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.

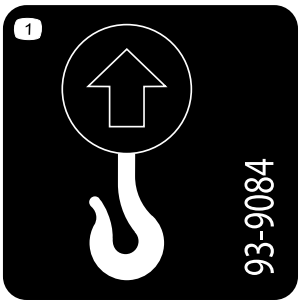
## Gesamtkörper

- Gemessenes Vibrationsniveau = 0,33 $m/s^2$
- Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,5 $m/s^2$

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder

Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



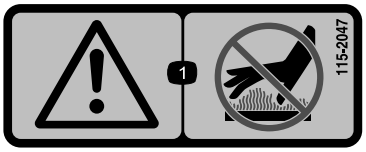

**93-9084**

1. Hebeschlaufe
2. Vergurtungsstelle



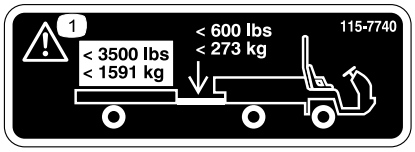

**106-6755**

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




**115-2047**

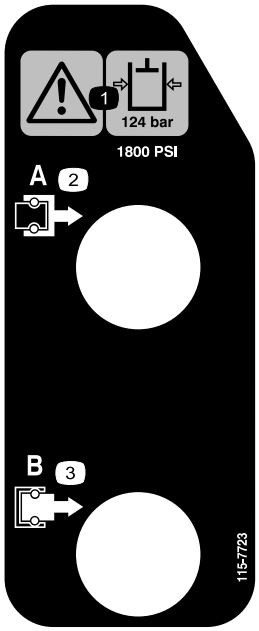
1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.




**115-7740**

1. Warnung: Das maximale Anhängergewicht beträgt 680 kg, das maximale Anhängerkupplungsgewicht beträgt 90 kg.
2. Warnung: Sie benötigen Anhängerbremsen, wenn Sie mehr als 680 kg schleppen; das maximale Anhängergewicht mit Anhängerbremsen beträgt 1591 kg; das maximale Anhängerkupplungsgewicht mit Anhängerbremsen beträgt 273 kg.

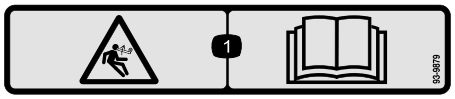
---




**115-7723**

1. Warnung: Der Hydraulikdruck beträgt 124 bar (1800 psi, 12410 KPa).
2. Kupplung A
3. Kupplung B

---




**93-9879**

1. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

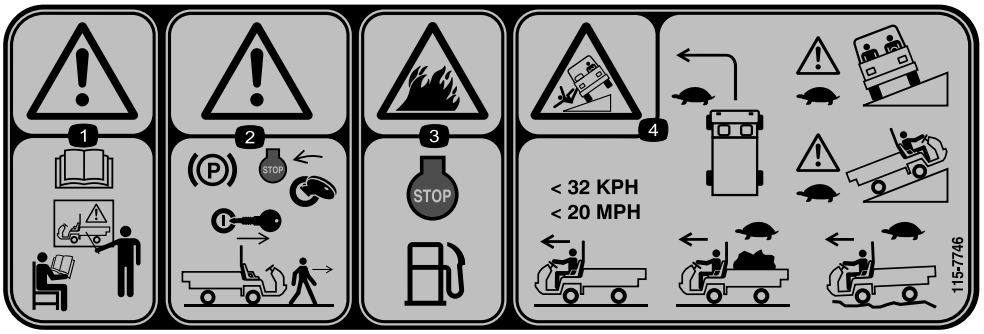
---

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

**Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.** 117-2718

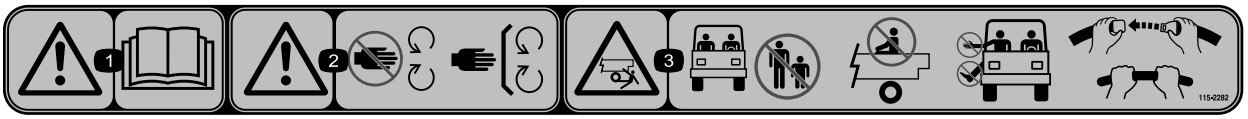
**117–2718**

---



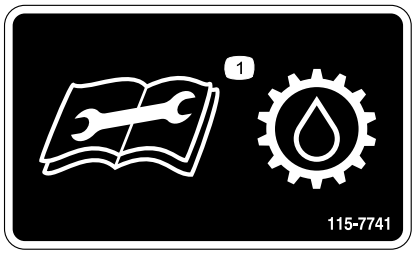

**115-7746**

1. Warnung: Setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
3. Feuergefahr: Stellen Sie den Motor vor dem Auftanken ab.
4. Gefahr des Umkippens: Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und wenden Sie allmählich, fahren Sie vorsichtig und auf Hanglagen langsam, fahren Sie nicht schneller als 32 km/h und fahren Sie auf unebenem Terrain oder beim Befördern von schweren Lasten langsam.



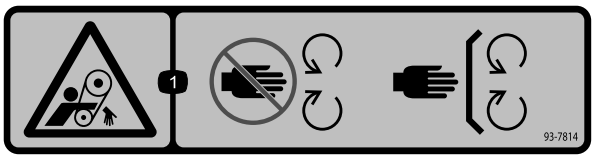

**115-2282**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.
3. Quetsch-/Amputationsgefahr für Unbeteiligte: Stellen Sie sicher, dass Unbeteiligte einen Sicherheitsabstand zum Fahrzeug einhalten. Befördern Sie keine Passagiere in der Ladepritsche, strecken Sie Arme und Beine nicht aus dem Fahrzeug heraus und verwenden Sie Sicherheitsgurte und Handgriffe.



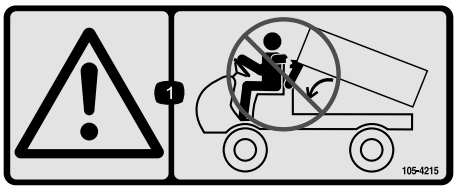

**115-7741**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie Wartungsarbeiten am Getriebeöl ausführen.



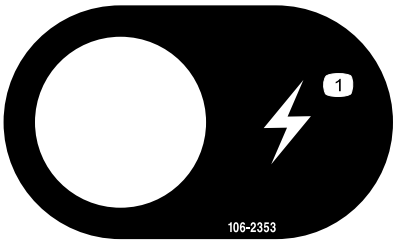

**93-7814**

1. Verfanggefahr im Riemen: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern.



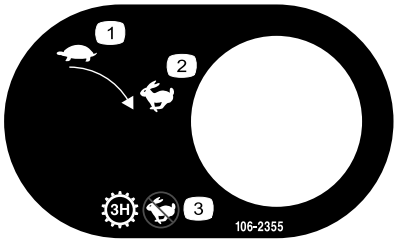

**105-4215**

1. Warnung: Vermeiden Sie Quetschstellen.




**106-2353**

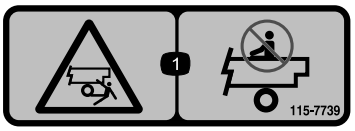
1. Stromsteckdose




**106-2355**

1. Langsam
2. Schnell
3. Getriebe: 1/3 hoch, keine schnelle Geschwindigkeit

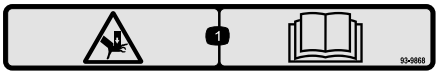
---




**115-7739**

1. Fall- und Quetschgefahr für Unbeteiligte: Nehmen Sie keine Passagiere mit.

---




**93-9868**

1. Quetschgefahr der Hände: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

---

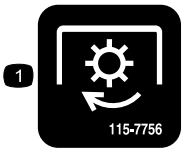



**Batteriesymbole**

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungs-/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.

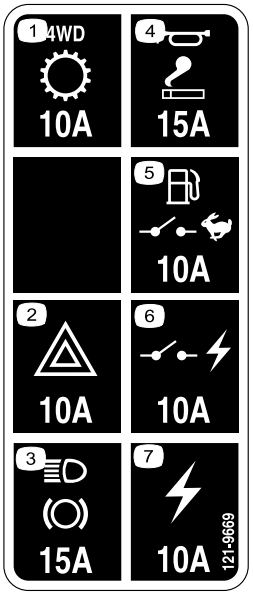
---




**115-7756**

1. Hochflusshydraulik: Aktiviert

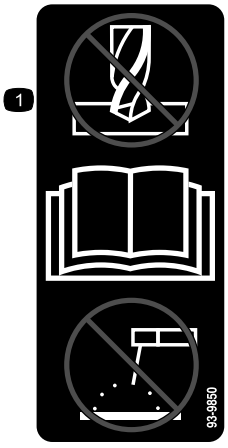
---




**121–9669**

1. Allradantrieb, Getriebe 10 A
2. Warnblinkanlage 10 A
3. Scheinwerfer, Bremse 15 A
4. Hupe/Steckdose 15 A
5. Benzinpumpe, Supervisor-Schalter 10 A
6. Netzschalter 10 A
7. Steckdose 10 A

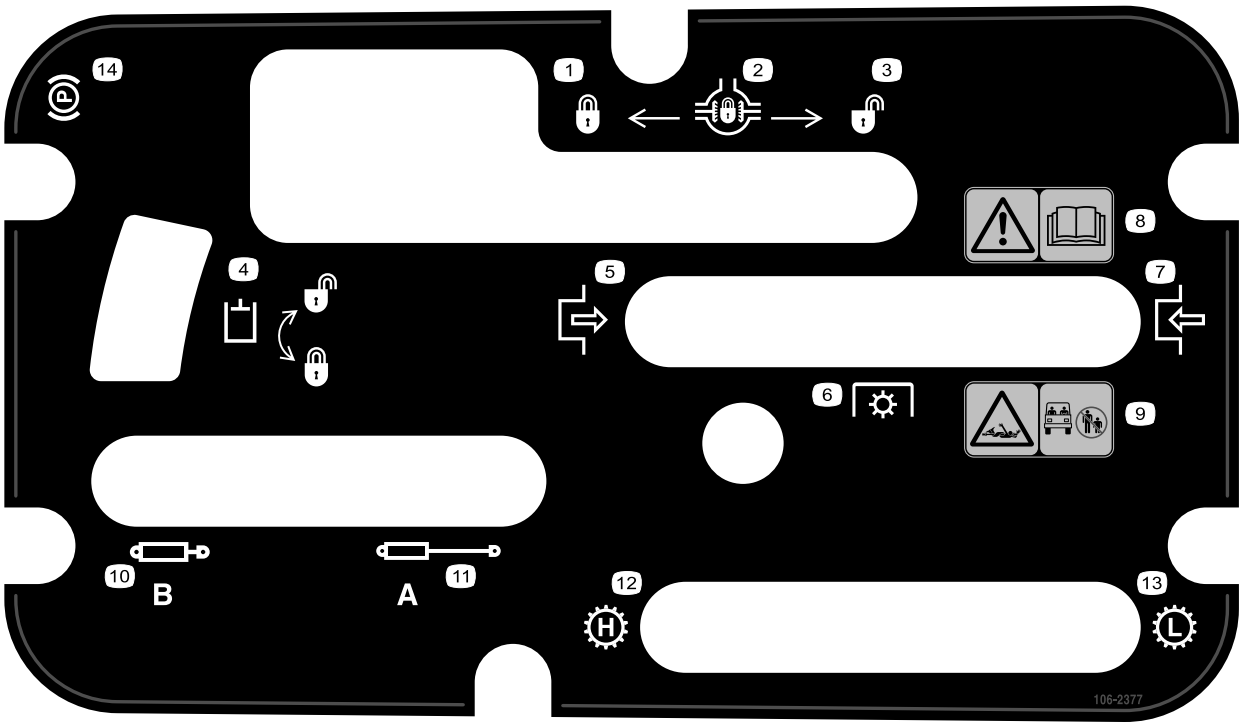
---




**93-9850**

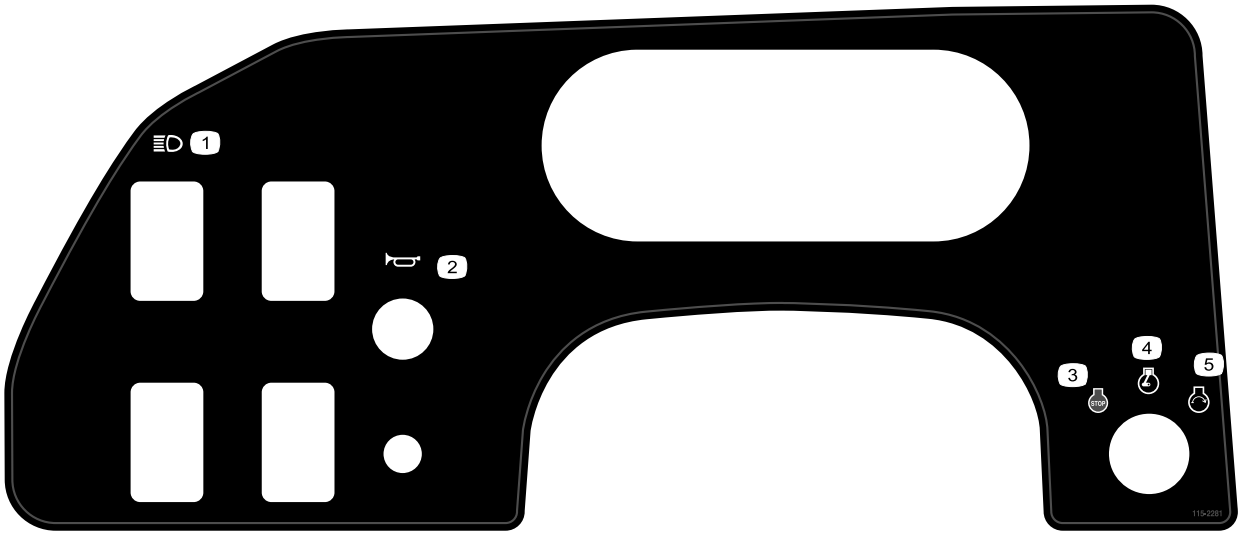
1. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen aus. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

---




**106-2377**

1. Arretiert
2. Differentialsperre
3. Entriegelt
4. Hydraulikspere
5. Einkuppeln
6. Zapfwellenantrieb (ZWA)
7. Auskuppeln
8. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
9. Verwicklungsgefahr in der Welle: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Fahrzeug einhalten.
10. Hydraulik einfahren
11. Hydraulik ausfahren
12. Getriebe: Hohe Geschwindigkeit
13. Getriebe: Niedrige Geschwindigkeit
14. Feststellbremse




**115-2281**

1. Scheinwerfer
2. Hupe
3. Motor: Abstellen
4. Motor: Laufen
5. Motor: Anlassen




**106-7767**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Vermeiden Sie ein Umkippen der Maschine; legen Sie den Sicherheitsgurt an und lehnen Sie sich in die entgegengesetzte Richtung, in der die Maschine kippt.

---




**93-9899**

1. Quetschgefahr: Montieren Sie das Zylinderschloss.

---

# Einrichtung

## Einzelteile

Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle, dass Sie alle im Lieferumfang enthaltenen Teile erhalten haben.

| Verfahren | Beschreibung | Menge | Verwendung |
|---|---|---|---|
| 1 | Lenkrad<br>Kappe<br>Scheibe | 1<br>1<br>1 | Montieren Sie das Lenkrad. |
| 2 | Überrollschutzrahmen<br>Schraube 1/2 Zoll | 1<br>6 | Montieren Sie den Überrollschutz. |
| 3 | Keine Teile werden benötigt | – | Prüfen Sie den Stand des Motor-, Getriebe- bzw. Hydrauliköls und der Bremsflüssigkeit. |

## Medien und zusätzliche Artikel

| Beschreibung | Menge | Verwendung |
|---|---|---|
| Bedienungsanleitung | 1 | Lesen Sie diese Anleitung vor dem Einsatz des Fahrzeugs.. |
| Ersatzteilkatalog | 1 | Identifizieren der Bestellnummern. |
| Schulungsmaterial für den Bediener | 1 | Sehen Sie sich dieses Video vor der Inbetriebnahme der Maschine an. |

**Hinweis:** Ermitteln Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Fahrerposition.

**1**

# Montieren des Lenkrads (nur TC-Modelle)

## Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

| | |
|---|---|
| 1 | Lenkrad |
| 1 | Kappe |
| 1 | Scheibe |

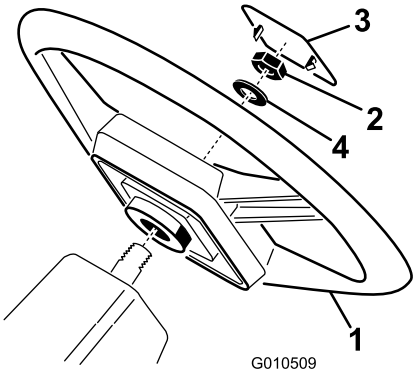



**Bild 3**

1. Lenkrad
2. Mutter
3. Kappe
4. Scheibe

## Verfahren

1. Nehmen Sie die Mutter von der Lenkwelle ab. Schieben Sie das Lenkrad und die Scheibe auf die Lenkwelle (Bild 3).
2. Befestigen Sie das Lenkrad mit der Mutter an der Welle und ziehen Sie sie auf 27-34 N-m an.
3. Befestigen Sie den Deckel auf dem Lenkrad.

# 2

# Montieren des Überrollschutzes (nur TC-Modelle)

## Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

| | |
|---|---|
| 1 | Überrollschutzrahmen |
| 6 | Schraube 1/2 Zoll |

## Verfahren

1. Fluchten Sie jede Seite des Überrollschutzes mit den Befestigungslöchern an jeder Seite des Fahrzeugrahmens aus, wie in Bild 4 dargestellt.
2. Befestigen Sie jede Seite des Überrollschutzes mit drei Schrauben (1/2") am Rahmen und ziehen sie auf 115 N-m an.

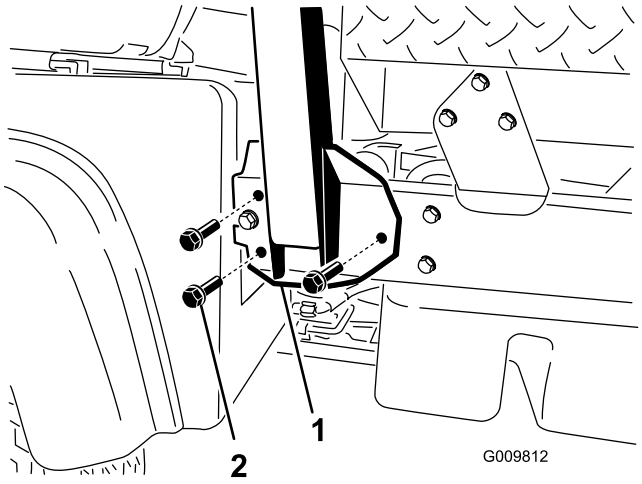



**Bild 4**

1. Überrollschutz
2. Befestigungshalterung

# 3

# Prüfen der Flüssigkeitsstände

## Keine Teile werden benötigt

## Verfahren

1. Prüfen Sie den Stand des Motoröls vor und nach dem ersten Anlassen des Motors, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 19).
2. Prüfen Sie den Getriebe- bzw. Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors, siehe Prüfen des Getriebe- bzw. Hydraulikölstands (Seite 22).
3. Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit vor dem ersten Anlassen des Motors, siehe Prüfen der Bremsflüssigkeit (Seite 24).

# Produktübersicht

## Bedienelemente

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

### Fahrpedal

Mit dem Gaspedal (Bild 5) kann der Bediener die Motor- und Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs ändern, wenn ein Gang eingelegt ist. Wenn Sie auf das Pedal treten, erhöhen Sie die Motordrehzahl und die Fahrgeschwindigkeit. Wenn Sie das Pedal kommen lassen, verringern sich die Motordrehzahl und die Fahrgeschwindigkeit der Maschine.

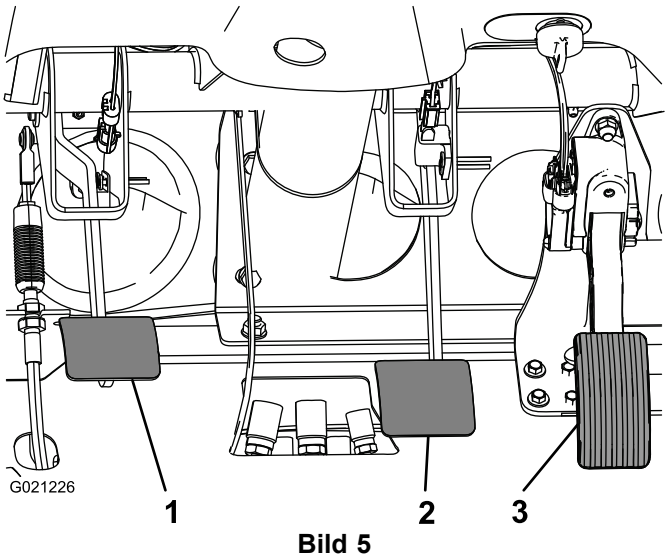



**Bild 5**

1. Kupplungspedal
2. Bremspedal
3. Fahrpedal

### Kupplungspedal

Sie müssen das Kupplungspedal (Bild 5) ganz runterdrücken, um die Kupplung beim Starten des Motors oder dem Einlegen eines Gangs auszukuppeln. Lassen Sie das Pedal langsam kommen, wenn Sie den Gang eingelegt haben, um das Getriebe und andere Teile nicht übermäßig abzunutzen.

**Wichtig: Lassen Sie die Kupplung nicht beim Fahren schleifen. Sie müssen das Kupplungspedal ganz kommen lassen, oder die Kupplung schleift und erzeugt Hitze und Abnutzung. Stoppen Sie das Fahrzeug nie an einem Hang mit der Kupplung. Die Kupplung könnte beschädigt werden.**

### Bremspedal

Mit dem Bremspedal (Bild 5) aktivieren Sie die Dienstbremsen, um das Fahrzeug zu verlangsamen oder anzuhalten.

**⚠ ACHTUNG**

**Abgenutzte oder falsch eingestellte Bremsen können Verletzungen verursachen. Stellen Sie die Bremsen ein oder reparieren sie, wenn das Bremspedalspiel eine Bewegung von 3,8 cm vom Fahrzeugboden zulässt.**

### Schalthebel

Treten Sie die Kupplung ganz durch und legen Sie mit dem Ganghebel (Bild 5) den gewünschten Gang ein. Eine Tabelle des Schaltschemas finden Sie in Bild 6.

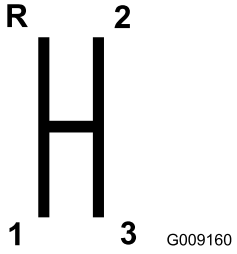



**Bild 6**

**Wichtig: Schalten Sie das Getriebe nur in den Rückwärts- oder Vorwärtsgang, wenn das Fahrzeug still steht. Ansonsten könnte das Getriebe beschädigt werden.**

**⚠ ACHTUNG**

**Wenn Sie von bei zu großer Geschwindigkeit nach unten schalten, können die Hinterräder rutschen. Dies bedeutet einen Verlust der Fahrzeugkontrolle und eine Beschädigung der Kupplung und des Getriebes. Wenden Sie beim Schalten keine Gewalt an und vermeiden Sie ein Reinwürgen der Gänge.**

### Differentialsperre

Die Differenzialsperre ermöglicht ein Verriegeln der Hinterachse für bessere Traktion. Die Differenzialsperre (Bild 7) kann beim Fahren eingekuppelt werden. Schieben Sie den Hebel nach vorne und rechts, um die Sperre zu aktivieren.

**Hinweis:** Eine Fahrzeugbewegung und eine leichte Wende sind für das Aktivieren oder Deaktivieren der Differentialsperre erforderlich.

**⚠ ACHTUNG**

**Ein Wenden bei zugeschalteter Differentialsperre kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Schalten Sie die Differentialsperre nicht zu, wenn Sie scharf wenden oder schnell fahren. Siehe Einstellen des Differentialsperrkabels (Seite 47).**

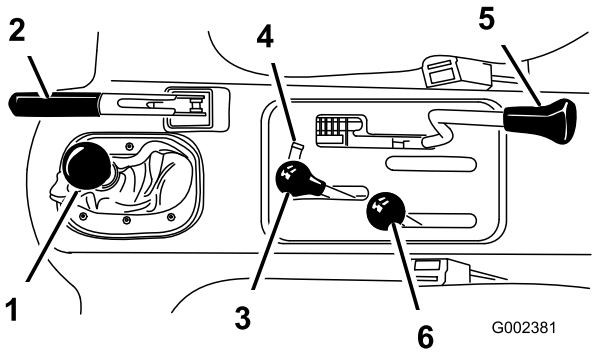



**Bild 7**

1. Schalthebel
2. Feststellbremse
3. Hydraulischer Pritschenhub
4. Hydraulikhubsperre
5. Differentialsperre
6. Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel

## Feststellbremse

Verriegeln Sie die Feststellbremse (Bild 7) immer dann, wenn der Motor abgestellt wird, um einem versehentlichen Bewegen der Maschine vorzubeugen. Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse den Hebel zurück. Schieben Sie zum Auskuppeln den Hebel nach vorne. Lösen Sie die Feststellbremse, bevor Sie das Fahrzeug bewegen. Aktivieren Sie die Bremse, wenn Sie das Fahrzeug an einem steilen Gefälle parken. Legen Sie den ersten Gang ein, wenn das Fahrzeug am Hang steht. Legen Sie den Rückwärtsgang ein, wenn das Fahrzeug an einem Gefälle steht. Legen Sie an der Hang abgewandten Seite Blöcke unter die Räder.

## Hydraulikhub

Mit dem Hydraulikhub wird die Ladepritsche angehoben und abgesenkt. Schieben Sie ihn nach hinten, um die Ladepritsche anzuheben, und nach vorne, um sie abzusenken (Bild 7).

**Wichtig: Halten Sie beim Absenken der Ladepritsche den Hebel für 1 bis 2 Sekunden in der Vorwärtsstellung, wenn die Ladepritsche den Rahmen berührt, um die Ladepritsche in der abgesenkten Stellung zu verankern. Halten Sie den Hydraulikhub nicht für mehr als fünf Sekunden in der angehobenen oder abgelassenen Stellung, wenn der Zylinder das Ende des Anschlags erreicht haben.**

## Hydraulikhubsperre

Mit der Hydraulikhubsperre wird der Hubhebel arretiert, damit die Hydraulikzylinder nicht aktiviert werden, wenn das Fahrzeug nicht mit einer Ladepritsche ausgestattet ist (Bild 7). Außerdem wird der Hubhebel in der EIN-Stellung arretiert, wenn die Hydraulik für Anbaugeräte verwendet wird.

## Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel

Der Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel stellt drei zusätzliche Geschwindigkeiten für eine genaue Geschwindigkeitskontrolle bereit (Bild 7).

- Das Fahrzeug muss komplett zum Stillstand gekommen sein, bevor Sie den Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel verstellen.
- Wechseln Sie die Einstellung nur auf ebener Fläche.
- Treten Sie das Kupplungspedal ganz durch.
- Schieben Sie den Hebel nach vorne für Hoch und ganz nach hinten für Niedrig.

High“ wird für hohe Geschwindigkeiten auf ebenem, trockenem Gelände mit geringer Nutzlast verwendet.

Low“ ist für langsames Fahren. Verwenden Sie diesen Bereich, wenn Sie mehr Leistung oder Kontrolle als normal benötigen. Beispiel: Steile Hänge, sehr unebenes Gelände, schwere Nutzlasten, geringe Geschwindigkeit, aber hohe Motorgeschwindigkeit (Spritzen).

**Wichtig: Es besteht eine Stellung zwischen High“ und Low“, in der sich das Getriebe in keinem der Bereiche befindet. Verwenden Sie diese Stellung nicht als Neutralstellung, da sich das Fahrzeug unerwartet bewegen könnte, wenn der Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel berührt wird, und der Schalthebel eingelegt ist.**

## Zündschloss

Mit der Zündung lassen Sie den Motor an und stellen ihn ab (Bild 8). Es gibt drei Stellungen: Aus, Lauf und Start. Drehen Sie den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn auf die Start-Stellung, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt. Der Schlüssel geht von selbst auf die On-Stellung zurück. Drehen Sie zum Abstellen des Motors den Schlüssel nach links auf die Off-Stellung.

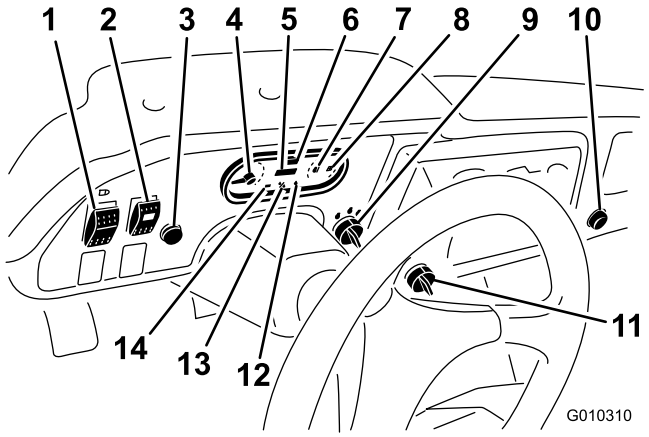



**Bild 8**

1. Lichtschalter
2. Hochflusshydraulik-Schalter (nur TC-Modelle)
3. Hupe (nur TC-Modelle)
4. Drehzahlmesser
5. Tachometer
6. Betriebsstundenzähler
7. Anzeige und Leuchte für die Kühlmitteltemperatur
8. Benzinuhr
9. Zündschloss
10. Stromsteckdose
11. Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter
12. Öldruckwarnlampe
13. Lampe Motor prüfen“
14. Ladelampe

## Betriebsstundenzähler

Gibt die Gesamtbetriebsstunden der Maschine an. Der Betriebsstundenzähler wird aktiviert (Bild 8), wenn das Zündschloss in die Ein-Stellung gedreht wird oder der Motor läuft.

## Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter

Stellen Sie den Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter (Bild 8) in die Langsam-Stellung und ziehen den Schlüssel ab. Der Schalter begrenzt die Motordrehzahl auf 2.200 U/min, wenn der 3. Gang im hohen Bereich eingelegt ist; dies beschränkt die Höchstgeschwindigkeit auf 21 km/h.

## Lichtschalter

Drücken Sie den Scheinwerferschalter (Bild 8), um die Scheinwerfer ein- oder auszuschalten.

## Öldruckwarnlampe

Die Öldruck-Warnlampe (Bild 8) leuchtet auf, wenn der Öldruck bei laufendem Motor unter ein sicheres Niveau abfällt. Wenn die Lampe an- und ausgeht oder immer aufleuchtet, halten Sie das Fahrzeug an, stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Ölstand. Wenn der Ölstand niedrig war, die Lampe nach dem Auffüllen von Öl jedoch beim Starten des Motors nicht ausgeht, stellen Sie den Motor sofort ab und wenden Sie sich an den lokalen Toro Vertragshändler.

So prüfen Sie die Funktion der Warnlampen:

1. Stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Ein-Stellung, lassen Sie den Motor nicht an. Die Öldrucklampe sollte rot aufleuchten. Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet, ist eine Birne durchgebrannt, oder das System weist einen Fehler auf, der repariert werden muss.

**Hinweis:** Wenn der Motor gerade abgestellt wurde, kann es 1 bis 2 Minuten dauern, bis die Lampe aufleuchtet.

## Anzeige und Leuchte für die Kühlmitteltemperatur

Registriert die Kühlmitteltemperatur im Motor. Funktioniert nur bei eingeschalteter Zündung (Bild 8). Die Lampe blinkt rot, wenn der Motor überhitzt.

## Ladezustandsanzeige

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die Batterie entladen ist. Wenn die Lampe beim Einsatz des Fahrzeugs aufleuchtet, stoppen Sie das Fahrzeug und stellen Sie den Motor ab. Prüfen Sie mögliche Ursachen, wie z. B. Lichtmaschinenriemen (Bild 8).

**Wichtig: Wenn der Riemen der Lichtmaschine lose oder gebrochen ist, fahren Sie erst mit dem Fahrzeug, wenn Sie die erforderliche Einstellung oder Reparatur ausgeführt haben. Ansonsten könnte der Motor beschädigt werden.**

So prüfen Sie die Funktion der Warnlampen:

- Stellen Sie die Feststellbremse fest.
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Ein-Stellung, lassen Sie den Motor nicht an. Die Lampe für die

Kühlmitteltemperatur, die Ladezustandslampe und die Öldrucklampe sollten aufleuchten. Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet, ist eine Birne durchgebrannt, oder das System weist einen Fehler auf, der repariert werden muss.

## Benzinuhr

Die Benzinuhr zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an. Funktioniert nur, wenn die Zündung in der Ein-Stellung ist (Bild 8). Rot gibt einen niedrigen Benzinstand und rot blinkend einen fast leeren Kraftstofftank an.

## Hochfluss-Hydraulikschalter (nur TC-Modelle)

Schalten Sie den Schalter ein, um die Hochfluss-Hydraulik zu aktivieren (Bild 8).

## Hupe (nur TC-Modelle)

Drücken Sie auf die Hupe, um sie zu aktivieren (Bild 8).

## Drehzahlmesser

Zeigt die Motordrehzahl an (Bild 8 und Bild 9). Ein weißes Dreieck gibt die gewünschte Drehzahl für den Zapfwellenbetrieb an (Bild 9).

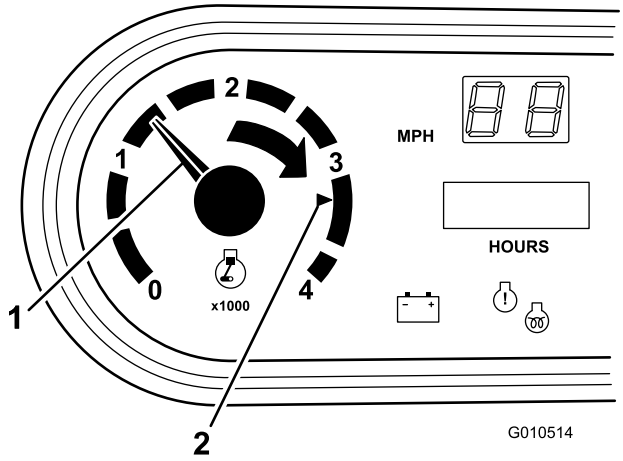



**Bild 9**

1. Motordrehzahl
2. 3300 U/min für 540 U/min Zapfwellenbetrieb

## Lampe Motor prüfen“

Die Lampe (Bild 8) leuchtet auf, um den Fahrer auf einen Motordefekt hinzuweisen.

## Tachometer

Zeigt die Fahrgeschwindigkeit an (Bild 8). Der Tachometer zeigt m/h an, kann aber leicht auf km/h umgestellt werden, siehe Umstellen des Tachos (Seite 53).

## Stromsteckdose

Diese Steckdose (Bild 8) dient dem Einsatz von elektrischem Zubehör (12 Volt).

## Handgriff für Passagiere

Der Passagierhandgriff befindet sich auf dem Armaturenbrett (Bild 10).

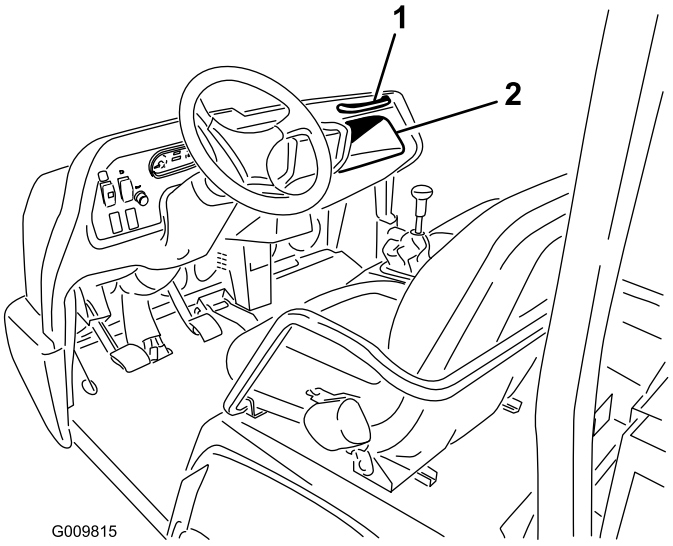



**Bild 10**

1. Passagierhandgriff
2. Aufbewahrungsfach

## Sitzeinstellhebel

Die Sitze können nach vorne und hinten für den Fahrerkomfort eingestellt werden (Bild 11).

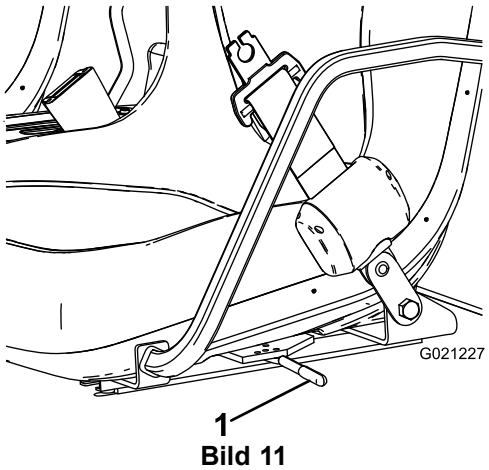



**Bild 11**

1. Sitzeinstellhebel

# Technische Daten

**Hinweis:** Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

**Abmessungen**

| | |
|---|---|
| Gesamtbreite | 160 cm |
| Gesamtlänge | ohne Ladepritsche: 326 cm mit ganzer Ladepritsche: 331 cm mit 2/3-Pritsche in hinterer Befestigungsstellung: 346 cm |
| Leergewicht (trocken) | Modell 07383 - 736 kg, Modell 07384 - 885 kg, Modell 07384TC - 921,6 kg, Modell 07386 - 912 kg, Modell 07386TC - 948 kg |
| Zugelassene Kapazität (einschließlich Bedienergewicht von 91 kg, Beifahrer von 91 kg und beladenes Anbaugerät). | Modell 07383 - 1.623 kg, Modell 07384 - 1.474 kg, Modell 07384TC - 1.437 kg, Modell 07386 - 1.447 kg, Modell 07386TC - 1.410 kg |
| Max. Fahrzeugbrut-togewicht | 2.359 kg |
| Schleppkapazität | Anhängerkupplungsgewicht: 272 kg Max. Anhängergewicht: 1.587 kg |
| Bodenfreiheit | 18 cm ohne Last |
| Radstand | 118 cm |
| Radspur (Mittellinie zu Mittellinie) | Vorne: 117 cm, Hinten: 121 cm |
| Höhe | 190,5 cm bis zur Oberkante des Überrollschutzes |

## Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und –zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie an den offiziellen Servicehändler oder Vertragshändler oder gehen Sie zu www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des zugelassenen Zubehörs.

# Betrieb

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

**⚠ ACHTUNG**

**Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran durchführen, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Entfernen Sie die gesamte Ladung aus der Pritsche oder andere Anbaugeräte, bevor Sie unter der angehobenen Pritsche arbeiten. Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.**

## Prüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird im Werk mit ca. 3,2 Liter Öl (mit Filter) im Kurbelgehäuse gefüllt. Prüfen Sie jedoch vor und nach dem ersten Anlassen des Motors den Ölstand.

**Hinweis:** Der Stand des Motoröls sollte am besten bei kaltem Motor vor dem täglichen Anlassen geprüft werden. Wenn der Motor gelaufen ist, lassen Sie das Öl für 10 Minuten in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen. Wenn der Ölstand an oder unter der Nachfüllen-Marke liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand die Voll-Marke erreicht. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**Wenn der Ölstand zwischen der Voll- und Nachfüllen-Marke liegt, muss kein Öl nachgefüllt werden.

Verwenden Sie für den Motor nur hochwertige, waschaktive Öle 10W-30, die die Klassifizierung SJ, SK, SL, SM oder höher vom American Petroleum Institute (API) aufweisen. Wählen Sie eine entsprechende Viskosität aus; siehe Tabelle (Bild 12).

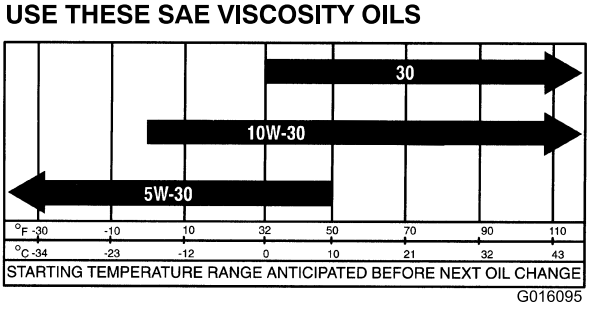



**Bild 12**

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab (Bild 13) heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er

vollständig eingeführt ist. Entfernen Sie den Peilstab und prüfen den Ölstand.

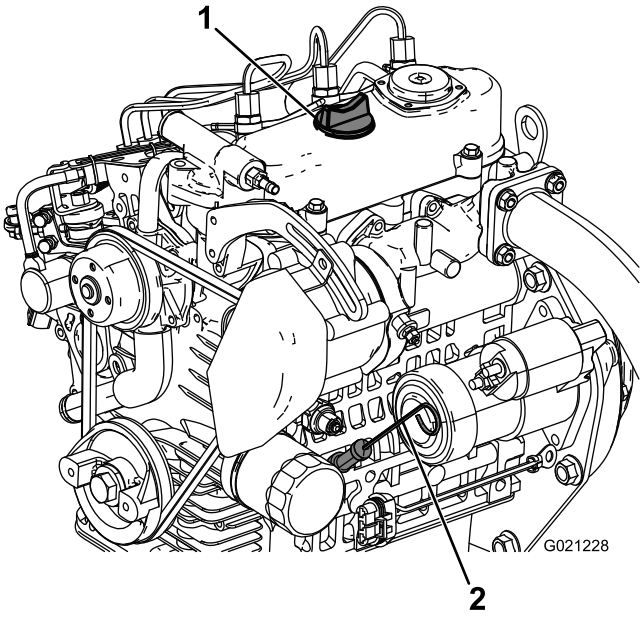



**Bild 13**

1. Deckel des Einfüllstutzens
2. Peilstab

3. Nehmen Sie bei einem niedrigen Ölstand den Fülldeckel (Bild 13) ab und gießen Sie genug Öl in die Öffnung, bis der Ölstand die Vollmarke am Peilstab erreicht.

   **Hinweis:** Entfernen Sie den Ölpeilstab, wenn Sie Öl auffüllen, um eine richtige Belüftung zu gewährleisten. Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

   **Wichtig: Beim Auffüllen von Motoröl oder Einfüllen von Öl muss ein Abstand zwischen dem Öleinfüllgerät und dem Öleinfüllstutzen in der Ventilöffnung bestehen, siehe Bild 14. Dieser Abstand ist für die Belüftung beim Einfüllen erforderlich und verhindert, dass Öl in den Entlüfter überläuft.**

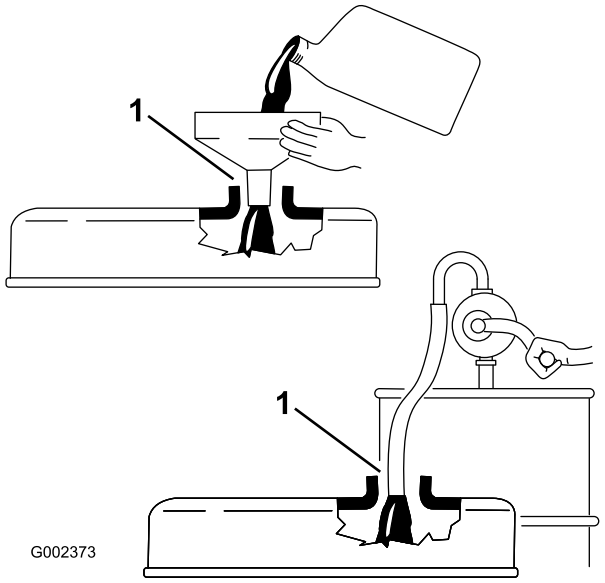



**Bild 14**

1. Hinweis: Abstand

4. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

# Betanken

**Toro empfiehlt die Verwendung von frischem , sauberem , bleifreiem Normalbenzin für die Toro Produkte mit Benzinmotor. Bleifreies Benzin verbrennt sauberer, führt zu längerer Motorlaufzeit und unterstützt leichtes Anlassen, indem es die Rückstände in der Brennkammer reduziert. Oktanzahl: 87 (min.).**

**Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:** 25 l

**Hinweis: Verwenden Sie niemals Methanol, methanolhaltiges Benzin, Benzin, dass mehr als 10 % Ethanol enthält, Benzinadditive oder Superbenzin, da dies zu Beschädigungen der Kraftstoffanlage des Motors führen kann.**

## ⚠ GEFAHR

**Benzin ist unter bestimmten Bedingungen extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.**

- **Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche steht, bevor Sie den Tankdeckel abnehmen. Öffnen Sie den Tankdeckel langsam.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Benzin in den Tank, bis der Füllstand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens liegt. In diesem freien Platz im Tank kann sich Benzin ausdehnen.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**
- **Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern auf. Die Kanister sollten nicht für Kinder zugänglich sein. Bewahren Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff auf.**
- **Setzen Sie das Gerät nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.**

## ⚠ GEFAHR

**Unter gewissen Bedingungen kann beim Auftanken statische Elektrizität freigesetzt werden und zu einer Funkenbildung führen, welche die Benzindämpfe entzündet. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.**

- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Nehmen Sie, soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen Sie sie zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel.
2. Schrauben Sie den Tankdeckel ab (Bild 15).

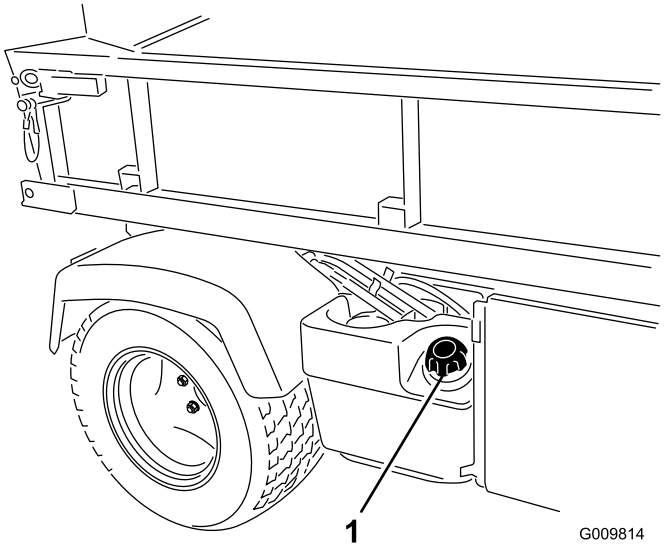



**Bild 15**

1. Tankdeckel

3. Füllen Sie den Tank bis ungefähr 25 mm unter die Tankoberseite (der Unterseite des Einfüllstutzens),

setzen Sie dann den Deckel auf. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

4. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf, um einer Brandgefahr vorzubeugen.

# Prüfen der Kühlanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

**Fassungsvermögen der Kühlanlage:** 3,7 l

Die Kühlanlage ist mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel gefüllt.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

**⚠ ACHTUNG**

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

- **Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.**
- **Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten abkühlen, oder warten Sie, bis der Kühlerdeckel kalt genug ist, um ihn ohne Verbrennen der Hände abzunehmen.**
- **Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.**

2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Reservebehälter. Der Kühlmittelstand sollte bei kaltem Motor bis zur Unterkante des Einfüllstutzens reichen.
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.

# Prüfen des Getriebe- bzw. Hydraulikölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Das Getriebe ist mit Dextron III ATF gefüllt. Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich. Das System fasst .

**Getriebefassungsvermögen:** 7 l

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab (Bild 16).

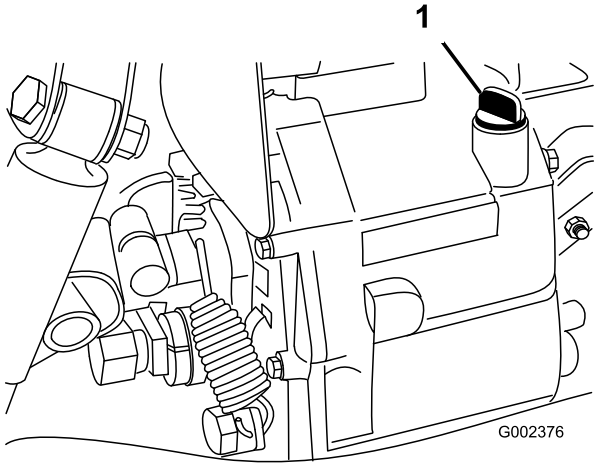



**Bild 16**

1. Peilstab

3. Schrauben Sie den Peilstab oben aus dem Getriebe und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab.
4. Stecken Sie den Peilstab in das Getriebe und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist.
5. Schrauben Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.

   Die Flüssigkeit sollte bis zum oberen Ende des flachen Teils am Peilstab reichen.
6. Gießen Sie so viel Öl ein, bis die richtige Markierung erreicht ist, wenn der Ölstand zu niedrig ist.

# Prüfen des Hochfluss-Hydrauliköls (nur TC-Modelle)

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Hochfluss-Hydraulikbehälter ist mit ca. 15 l Qualitätshydrauliköl gefüllt. **Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.**

1. Reinigen Sie den Bereich um den Einfüllstutzen und den Deckel des Hydraulikbehälters (Bild 17). Drehen Sie den Deckel vom Einfüllstutzen ab.

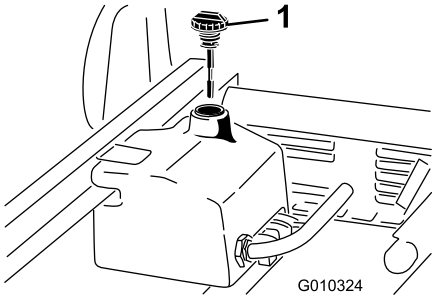



**Bild 17**

1. Deckel

2. Entfernen Sie den Peilstab (Bild 17) aus dem Einfüllstutzen und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen. Der Ölstand sollte sich zwischen den beiden Marken am Peilstab befinden.
3. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, Öl der korrekten Sorte in den Einfüllstutzen, bis der Ölstand die obere Markierung erreicht. Siehe Wechseln des Hochfluss-Hydrauliköls und -filters (nur TC-Modelle) (Seite 55).
4. Führen Sie den Ölpeilstab in den Einfüllstutzen ein.
5. Lassen Sie den Motor an und schalten Sie das Anbaugerät ein. Lassen Sie sie ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften. Stellen Sie den Motor und das Anbaugerät ab und prüfen Sie die Dichtheit.

**Wichtig: Der Motor muss laufen, bevor Sie die Hochflusshydraulik zuschalten.**

**⚠ 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.**
- **Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage vorsichtig ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.**

# Prüfen des Ölstands im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb)

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden/Monatlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Das Differenzial wird mit Mobil 424-Öl gefüllt.

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Füll-/Prüfschraube seitlich am Differenzial (Bild 18).

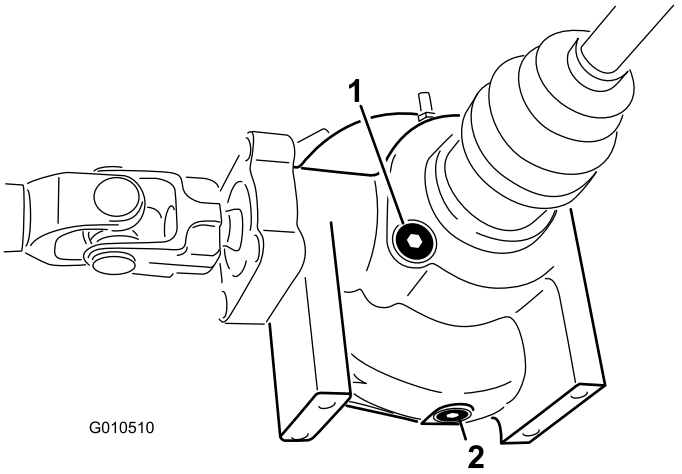



**Bild 18**

1. Füll-/Prüfschraube 2. Ablassschraube

3. Nehmen Sie die Füll-/Prüfschraube ab und prüfen Sie den Ölstand. Das Öl sollte bis zum Loch reichen. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Mobil 424-Hydrauliköl auf.
4. Drehen Sie die Prüf-/Füllschraube wieder auf.

# Prüfen des Anzugs der Radmuttern

**Wartungsintervall:** Nach zwei Betriebsstunden

Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

**⚠ WARNUNG:**

**Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, kann sich ein Rad lösen, was zu Verletzungen führen kann.**

**Ziehen Sie die Muttern an den Vorder- und Hinterreifen nach einer bis vier Arbeitsstunden auf 109-122 N-m und dann noch einmal nach zehn Betriebsstunden. Ziehen Sie die Muttern alle 200 Stunden nach.**

# Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der maximale Reifendruck in den Vorderreifen beträgt 220 kPa (32 psi) und in den Hinterreifen 124 kPa (18 psi).

Prüfen Sie den Reifendruck häufig, damit die Reifen immer den richtigen Druck haben. Wenn die Reifen nicht den richtigen Druck haben, werden sie frühzeitig abgenutzt.

Bild 19 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu niedrigen Druck verursacht wurde.

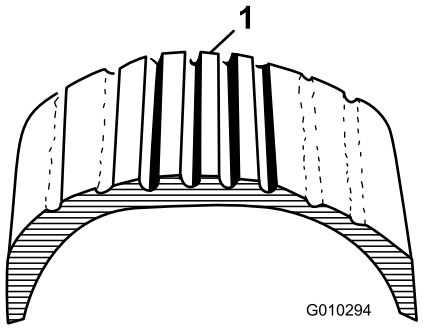



**Bild 19**

1. Reifen mit zu niedrigem Druck

Bild 20 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu hohen Druck verursacht wurde.

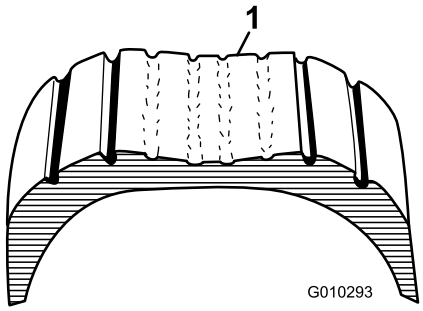



**Bild 20**

1. Reifen mit zu hohem Druck

# Prüfen der Bremsflüssigkeit

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Bremsflüssigkeitsstand.

Alle 1000 Betriebsstunden/Alle 2 Jahre (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit.

Der Bremsflüssigkeitsbehälter wird im Werk mit DOT 3-Bremsflüssigkeit gefüllt. Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.

Der Bremsflüssigkeitsbehälter befindet sich unter dem Armaturenbrett.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Der Flüssigkeitsstand sollte die Vollinie am Behälter erreichen (Bild 21).

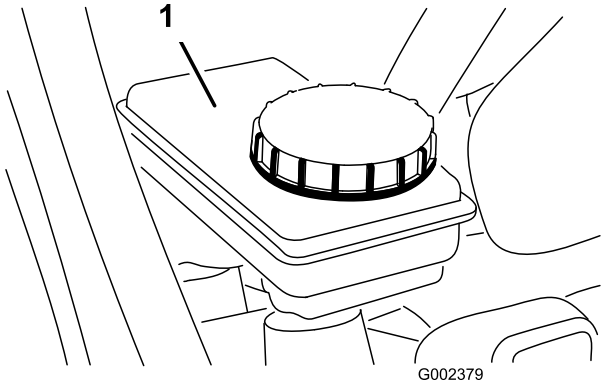



**Bild 21**

1. Bremsflüssigkeitsbehälter

3. Wenn die Flüssigkeit niedrig ist, reinigen Sie den Bereich um den Deckel, nehmen Sie den Deckel ab und füllen Sie den Behälter ordnungsgemäß auf. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

**Hinweis:** Sie können den Motorhaubenzugang zum Behälter von der Maschinenfront entfernen (Bild 22).

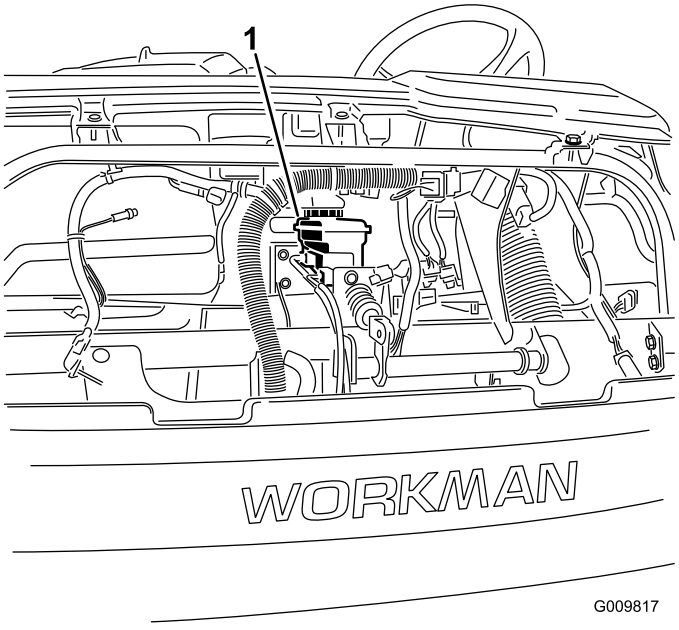



**Bild 22**

1. Bremsflüssigkeitsbehälter

# Prüfungen vor dem Einsatz

Der sichere Betrieb beginnt vor dem Herausfahren des Fahrzeuges zur täglichen Arbeit. Prüfen Sie immer zuerst Folgendes:

- Prüfen Sie den Reifendruck.

  **Hinweis:** Diese Reifen sind anders als Autoreifen, d. h. sie erfordern geringeren Druck, um eine Verdichtung des Rasens und dessen Beschädigung zu vermeiden.

- Prüfen Sie alle Flüssigkeitsstände und füllen bei Bedarf die von Toro vorgeschriebenen Flüssigkeiten nach.
- Prüfen Sie die Vorderseite des Kühlers. Entfernen Sie Rückstände und reinigen Sie das Kühlergitter.
- Prüfen Sie die Funktion des Bremspedals.
- Prüfen Sie, ob die Beleuchtung funktioniert.
- Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen.
- Stellen Sie den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Bauteile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Öllecks, lockeren Teilen oder anderen Defekten nachgehen.

Wenn Sie irgendwelche Missstände feststellen, melden Sie diese sofort Ihrem Techniker oder ziehen Sie Ihre Aufsicht heran, bevor Sie die Maschine zum Einsatz aus der Garage fahren. Unter Umständen möchte Ihre Aufsicht andere Bereiche täglich prüfen lassen. Fragen Sie also nach, welche Verantwortung Sie tragen.

# Anlassen des Motors

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) und die Hochflusshydraulik aus (falls vorhanden) und stellen Sie den Fahrantriebshebel auf die AUS-Stellung (falls vorhanden).
3. Schieben Sie den Schalthebel in die Neutral-Stellung und treten Sie das Kupplungspedal durch.
4. Stellen Sie sicher, dass der Hebel für den Hydraulikhub in der mittleren Stellung ist.
5. Betätigen Sie nicht das Gaspedal.
6. Stecken Sie den Schlüssel in die Zündung und drehen Sie im Uhrzeigersinn, um den Motor zu anzulassen. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.

   **Wichtig: Lassen Sie, um einem Überhitzen des Anlassers vorzubeugen, diesen nicht länger als 15 Sekunden lang drehen. Warten Sie 60 Sekunden ab, nachdem Sie den Anlasser 15 Sekunden lang betätigt haben, bevor Sie ein erneutes Anlassen versuchen.**

# Fahren des Fahrzeugs

1. Lösen Sie die Feststellbremse.
2. Drücken Sie das Kupplungspedal vollständig durch.
3. Legen Sie den ersten Gang ein.
4. Lassen Sie das Kupplungspedal langsam kommen und geben Sie gleichzeitig etwas Gas.
5. Wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit ausreichend ist, nehmen Sie den Fuß vom Gaspedal, drücken Sie das Kupplungspedal ganz durch, schieben Sie den Schalthebel in den nächsten Gang und lassen Sie die Kupplung kommen. Geben Sie gleichzeitig Gas. Wiederholen Sie diese Vorgänge, bis Sie die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben.

   **Wichtig: Halten Sie das Fahrzeug immer an, bevor Sie von einem Vorwärtsgang in den Rückwärtsgang oder umgekehrt wechseln.**

   **Hinweis:** Lassen Sie den Motor nicht für längere Zeit im Leerlauf laufen.

   Ermitteln Sie mit der nachfolgenden Tabelle die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs bei 3600 U/Min.

| Zahnrad | Bereich | Umsetzung | Geschwindigkeit (km/h) | Geschwindigkeit (m/h) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | L | 82,83 : 1 | 4,7 | 2,9 |
| 2 | L | 54,52 : 1 | 7,2 | 4,5 |
| 3 | L | 31,56 : 1 | 12,5 | 7,7 |
| 1 | H | 32,31 : 1 | 12,2 | 7,6 |
| 2 | H | 21.27 : 1 | 18,5 | 11,5 |
| 3 | H | 12,31 : 1 | 31,9 | 19,8 |
| R | L | 86,94 : 1 | 4,5 | 2,8 |
| R | H | 33.91 : 1 | 11,6 | 7,1 |

   **Hinweis:** Wenn Sie die Zündung für längere Zeit auf die On-Stellung stellen, der Motor jedoch nicht läuft, wird die Batterie entladen.

   **Wichtig: Versuchen Sie nie, das Fahrzeug zum Anlassen zu schieben oder zu schleppen. Ansonsten kann die Antriebskette beschädigt werden.**

# Anhalten des Fahrzeugs

Nehmen Sie zum Anhalten des Fahrzeugs den Fuß vom Fahrpedal, treten Sie auf das Kupplungspedal und treten Sie dann auf das Bremspedal.

# Abstellen des Motors

Drehen Sie zum Abstellen des Motors die Zündung auf die Aus-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

# Einfahren eines neuen Fahrzeugs

Der Workman ist einsatzbereit. Befolgen Sie, um den einwandfreien und langfristigen Einsatz des Fahrzeugs zu gewährleisten, die folgenden Richtlinien während der ersten 100 Betriebsstunden:

- Prüfen Sie die Flüssigkeitsstände und den Motorölstand regelmäßig und achten auf sämtliche Anzeichen einer Überhitzung an allen Bauteilen des Fahrzeugs.
- Lassen Sie einen kalten Motor ca. 15 Sekunden lang nach dem Starten warm laufen, bevor Sie einen Gang einlegen.
- Drehen Sie den Motor nicht hoch.
- Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine. Zum Polieren der Bremsen fahren Sie mit der Höchstgeschwindigkeit, betätigen dann die Bremsen, um das Fahrzeug schnell ohne Blockieren der Reifen anzuhalten. Wiederholen Sie dies 10 Mal, warten Sie 1 Minute zwischen den Stopps, damit die Bremsen nicht zu heiß werden. Hierfür sollte das Fahrzeug am besten mit 454 kg beladen sein.
- Variieren Sie die Fahrgeschwindigkeit im Einsatz. Lassen Sie das Fahrzeug nicht zu lange im Leerlauf laufen. Vermeiden Sie schnelles Starten und Anhalten.
- Ein Einfahröl für den Motor erübrigt sich. Das zuerst eingefüllte Motoröl ist das, das wir für den regelmäßigen Ölwechsel empfehlen.
- Beziehen Sie sich auf den Wartungsabschnitt für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.

# Prüfen der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Sicherheitsschalter verhindert, dass der Motor ohne gedrückte Kupplung anläuft oder startet.

**⚠ ACHTUNG**

**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.**

**Hinweis:** Weitere Anweisungen zum Prüfen des Sicherheitsschalters am Anbaugerät finden Sie in der *Bedienungsanleitung* des Anbaugeräts.

## Prüfen des Kupplungssicherheits-schalters

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest. Schieben Sie den Hebel in die Neutral-Stellung.

   **Hinweis:** Der Motor springt nicht an, wenn der Hebel für den Hydraulikhub in der Vorwärtsstellung arretiert ist.

2. Drehen Sie ohne Durchtreten des Kupplungspedals den Zündschlüssel nach rechts in die Start-Stellung.

   Wenn der Motor anläuft oder startet, weist der Sicherheitsschalter eine Fehlfunktion auf, die vor dem Einsatz des Fahrzeugs repariert werden muss.

## Prüfen des Sicherheitsschalters für den Hydraulikhubhebel

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest. Bewegen Sie den Ganghebel in die Neutral-Stellung und stellen Sie sicher, dass der Hebel für den Hydraulikhub in der mittleren Stellung ist.
2. Treten Sie das Kupplungspedal durch.
3. Schieben Sie den Hebel für den Hydraulikhub nach vorne und drehen Sie den Schlüssel nach rechts in die Start-Stellung.

   Wenn der Motor anläuft oder startet, weist der Sicherheitsschalter eine Fehlfunktion auf, die vor dem Einsatz des Fahrzeugs repariert werden muss.

# Betriebsmerkmale

Dieses Fahrzeug ist auf Sicherheit ausgelegt. Das Fahrzeug verwendet in Autos gängige Bedienelemente, einschließlich Lenkrad, Bremspedal, Kupplungspedal, Gaspedal und Schaltung. Sie müssen jedoch immer bedenken, dass es sich hierbei nicht um ein Auto handelt. Es ist eine Arbeitsmaschine, die nur für den Geländeeinsatz gedacht ist.

**⚠ WARNUNG:**

**Der Workman ist nur als Fahrzeug außerhalb des öffentlichen Verkehrs vorgesehen und ist nicht für den Einsatz auf öffentlichen Straßen oder im öffentlichen Verkehr gedacht, ausgerüstet oder hergestellt worden.**

Das Fahrzeug ist mit Spezialreifen, niedriger Übersetzung, einer Differentialsperre und anderen Funktionen ausgestattet, die Haftung geben. Diese Einrichtungen steigern die Vielseitigkeit des Fahrzeugs, können Sie jedoch auch in Gefahrsituationen bringen. Vergessen Sie nicht, dass das Fahrzeug kein Freizeitfahrzeug oder Geländefahrzeug ist und nicht für Stunts oder waghalsige Manöver gedacht ist. Es ist ein Arbeitsfahrzeug, kein Spielzeug. Kindern ist der Betrieb dieses Fahrzeugs untersagt. Jede Person, die dieses Fahrzeug einsetzt, muss fachkundig geschult sein.

Der Fahrer und Passagier sollten immer die Sicherheitsgurte anlegen.

Üben Sie, wenn Sie im Fahren des Fahrzeugs unerfahren sind, dessen Fahren auf einem sicheren Platz abseits von Unbeteiligten. Stellen Sie sicher, dass Sie mit allen Bedienelementen des Fahrzeugs vertraut sind, insbesondere denen für das Bremsen, Lenken und Schalten der Gänge. Erlernen Sie, wie sich das Fahrzeug auf unterschiedlichen

Oberflächen verhält. Ihre Bedienungsfähigkeit verbessert sich mit Erfahrung. Gehen Sie jedoch wie beim Betrieb aller Fahrzeug zunächst vorsichtig vor. Vergewissern Sie sich, wie Sie in einem Notfall schnell stoppen können. Wenn Sie Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an Ihre Aufsicht.

Viele Faktoren beeinflussen Unfälle. Sie üben die Kontrolle über mehrere der wichtigsten aus. Häufige Ursachen für Unfälle sind auf Benutzer zurückzuführen, wie z. B. das zu schnelle Fahren für die herrschenden Bedingungen, zu schnelles Bremsen, zu scharfes Wenden sowie Kombinationen dieser Aktivitäten.

Eine häufige Ursache für das Auftreten von Unfällen ist die Ermüdung. Stellen Sie sicher, dass Sie häufige Pausen einlegen. Sie müssen unbedingt zu jeder Zeit wachsam bleiben.

Fahren Sie dieses Fahrzeug nie oder benutzen irgendwelche Maschinen, wenn Sie Alkohol oder andere Drogen/Medikamente eingenommen haben. Auch Arznei- und Erkältungsmittel können Sie schläfrig machen. Lesen Sie die Anweisungen auf dem Etikett des Arzneimittels oder lassen Sie sich durch Ihren Arzt oder Apotheker aufklären, wenn Sie sich über ein gewisses Präparat im Unklaren sind.

Eine der wichtigsten Regeln ist: Fahren Sie auf unbekanntem Gelände langsamer. Es überrascht immer wieder, welchen Schaden und welche Verletzungen herkömmliche Dinge hervorrufen können. Äste, Zäune, Drähte, andere Fahrzeuge, Baumstummel, Gräben, Sandgruben, Bäche und andere Hindernisse, die in den meisten Parkanlagen oder Golfkursen zu finden sind, können sich für den Fahrer und Passagiere als gefährlich erweisen.

Vermeiden Sie das Fahren bei Dunkelheit, insbesondere in unbekanntem Gelände. Stellen Sie sicher, dass, wenn Sie im Dunkeln fahren müssen, Sie vorsichtig fahren, die Scheinwerfer einschalten und ziehen eventuell sogar eine zusätzliche Beleuchtung in Erwägung.

# Passagiere

Wenn Sie einen Passagier im Fahrzeug mitnehmen, stellen Sie sicher, dass der Passagier den Sicherheitsgurt anlegt und sich festhält. Fahren sie langsamer und wenden weniger scharf, da der Passagier nicht wissen kann, was Sie als Nächstes tun werden und ist eventuell auf das Wenden, Stoppen, Beschleunigen oder Unebenheiten nicht gefasst.

Sie und Ihr Passagier müssen immer sitzen bleiben und Ihre Arme/Beine im Fahrzeuginneren halten. Der Bediener sollte immer beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier sollte die vorhandenen Haltegriffe verwenden (Bild 23 und Bild 24).

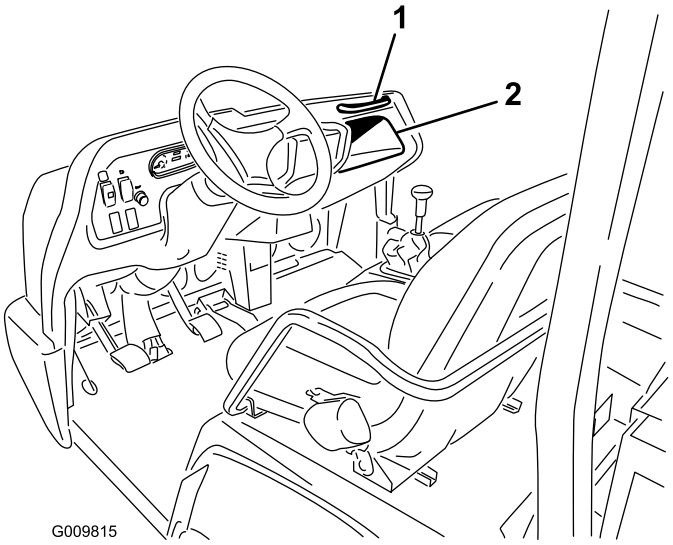



**Bild 23**

1. Passagierhandgriff
2. Aufbewahrungsfach

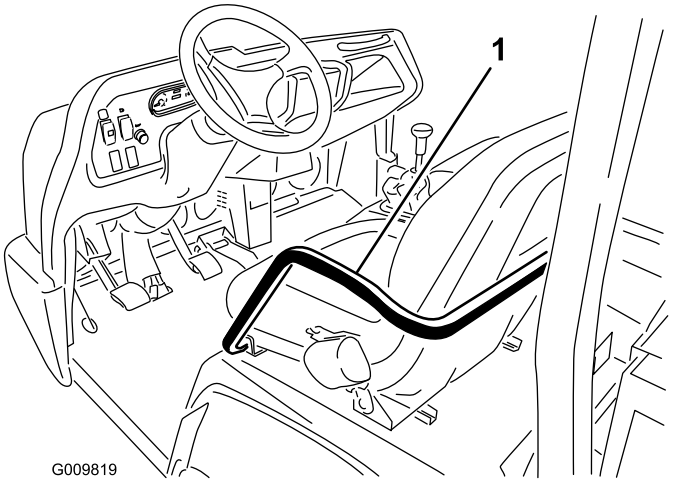



**Bild 24**

1. Handgriff und Hüftgurt

Nehmen Sie Passagiere nie auf der Ladepritsche oder auf Anbaugeräten mit. Das Fahrzeug ist für einen Fahrer und einen Passagier vorgesehen – nicht mehr.

# Geschwindigkeit

Die am häufigsten für Unfälle verantwortliche Variable ist die Geschwindigkeit. Das zu schnelle Fahren für die bestehenden Bedingungen kann zum Verlust über die Kontrolle und zu Unfällen führen. Geschwindigkeit kann ebenfalls einen kleineren Unfall verschlimmern. Das frontale Aufprallen auf einen Baum bei geringer Geschwindigkeit kann zu Verletzungen und Sachschäden führen. Wenn Sie jedoch bei hoher Geschwindigkeit gegen einen Baum prallen, kann dies Totalschaden für die Maschine und tödliche Verletzungen für Sie und Ihren Passagier bedeuten.

Fahren Sie nie zu schnell für die herrschenden Bedingungen. Wenn irgendwelche Zweifel über die Fahrgeschwindigkeit bestehen, reduzieren Sie die Geschwindigkeit.

Wenn Sie schwere Anbaugeräte (mehr als 454 kg) einsetzen, wie z. B. Spritzgeräte, Topdresser oder Streuer, sollten Sie die Fahrgeschwindigkeit beschränken; schieben Sie hierfür den Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter auf die Langsam-Stellung.

# Wenden

Wenden ist eine weitere wichtige Variable, die zu Unfällen führen kann. Das zu scharfe Wenden für die Bedingungen kann dazu führen, dass die Maschine ihre Bodenhaftung verliert, schlittert oder umkippt.

Nasse, sandige und rutschige Oberflächen erschweren das Wenden und machen es gefährlicher. Je schneller Sie fahren, desto mehr verschlimmert sich die Situation. Also reduzieren Sie die Geschwindigkeit vor dem Wenden.

Wenn Sie bei großen Geschwindigkeiten scharf wenden, kann das innere Hinterrad die Bodenhaftung verlieren. Dies ist kein Designfehler sondern tritt bei den meisten Allradfahrzeugen, einschließlich Autos mit Allradantrieb, auf. Wenn dies auftritt, wenden Sie für die Fahrgeschwindigkeit zu schnell. **Fahren Sie langsamer.**

# Bremsen

Es ist gute Praxis, die Geschwindigkeit zu reduzieren, bevor Sie sich einem Hindernis nähern. Dadurch räumen Sie sich zusätzliche Zeit ein, um entweder anzuhalten oder den Kurs zu wechseln. Das Aufprallen auf ein Hindernis kann das Fahrzeug und seine Nutzlast beschädigen. Viel wichtiger ist jedoch, dass Sie oder der Passagier verletzt werden können. Das Bruttofahrzeuggewicht übt einen nennenswerten Einfluss auf Ihre Fähigkeit zu Wenden und/oder Stoppen aus. Schwerere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Stoppen oder Wenden des Fahrzeugs. Je schwerer die Last, desto länger der Bremsweg

Auch verändern sich die Bremsmerkmale, wenn keine Ladepritsche oder Anbaugeräte am Fahrzeug angebracht sind. Schnelles Stoppen kann dazu führen, dass die Hinterräder vor den Vorderrädern blockieren. Dies kann sich auf die Fahrzeugkontrolle auswirken. Sie sollten die Fahrzeuggeschwindigkeit reduzieren, wenn keine Ladepritsche oder kein Anbaugerät am Fahrzeug montiert sind.

Bei Nässe sind Rasenflächen und Fußgängerwege weitaus rutschiger als bei trockenen Verhältnissen. Der Bremsweg kann bei Nässe zwei- bis viermal so lange wie bei trockenen Oberflächen werden.

Wenn Sie durch stehendes Wasser fahren, das tief genug ist, um die Bremsen nass zu machen, funktionieren diese erst wieder richtig, wenn sie ausgetrocknet sind. Testen Sie die Bremsen, wenn Sie Wasser durchfahren haben, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren. Wenn sie nicht richtig funktionieren, fahren Sie langsam im ersten Gang, während Sie das Bremspedal leicht belasten. Das trocknet die Bremsen aus.

Versuchen Sie nicht auf vereisten oder rutschigen Oberflächen (nasses Gras) oder beim Herunterfahren eines Hangs durch Runterschalten zu bremsen. Dies kann zum Schleudern oder Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang runterfahren.

# Überschlagen

Das Fahrzeug ist mit einem Überrollbügel, Hüftgurt, Sicherheitsgurt und einem Handgriff ausgestattet. Wenn Sie den Überrollschutz einsetzen, wird das Risiko von schweren oder tödlichen Verletzungen beim Überschlagen verringert. Der Überrollschutz kann selbstverständlich nicht alle Verletzungen verhindern.

Ersetzen Sie einen beschädigten Überrollschutz. Versuchen Sie keine Reparatur oder Überarbeitung. Alle Modifikationen am Überrollschutz müssen vom Hersteller genehmigt werden.

Unfälle mit Nutzfahrzeugen werden am besten mit laufender Überwachung und Schulung der Fahrer und konstanter Beobachtung des Einsatzgeländes vermieden.

Fahrer können am sichersten schwere Verletzungen oder Lebensgefahr für sich und andere vermeiden, wenn sie sich mit dem richtigen Einsatz des Nutzfahrzeugs vertraut machen, konzentriert fahren und Aktionen oder Bedingungen vermeiden, die zu einem Unfall führen können. Bei einem Überschlagen wird das Risiko schwerer Verletzungen oder Lebensgefahr verringert, wenn der Fahrer den Überrollschutz einsetzt und die Anweisungen befolgt.

# Hänge

**⚠ WARNUNG:**

**Ein Umkippen oder Rollen des Fahrzeugs an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.**

- **Setzen Sie die Maschine nicht an steilen Hängen ein.**
- **Versuchen Sie nie das Fahrzeug zu wenden, wenn der Motor abstirbt, oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren.**
- **Fahren Sie immer in gerader Linie den Hang im Rückwärtsgang herunter.**
- **Fahren Sie nie im Leerlauf oder mit gedrücktem Kupplungspedal rückwärts einen Hang runter, indem Sie nur die Bremsen verwenden.**
- **Fahren Sie nie quer zu einem steilen Hang, fahren Sie immer direkt hoch oder runter.**
- **Vermeiden Sie das Wenden an Hängen.**
- **Lassen Sie die Kupplung nicht schleifen, oder treten Sie scharf auf die Bremsen. Abrupte Änderungen der Geschwindigkeit können ein Überschlagen verursachen.**

Gehen Sie an Hängen besonders vorsichtig vor. Fahren Sie nie an extrem steilen Hängen. Das Stoppen bei der Hangabwärtsfahrt erfordert einen längeren Bremsweg als auf ebenen Flächen. Wenden beim Hangab- oder -aufwärtsfahren ist gefährlicher, als das Wenden auf ebenen Flächen. Besonders gefährlich ist das Wenden beim Hangabwärtsfahren, insbesondere beim Bremsen sowie das Wenden beim Überqueren eines Hanges. Selbst bei geringen Geschwindigkeiten und ohne Last überschlagen Sie sich leichter beim Wenden auf einem Hang.

Verringern Sie die Geschwindigkeit und legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang hinauf oder runterfahren. Wenn Sie an einem Hang wenden müssen, tun Sie es so langsam und vorsichtig, wie es geht. Wenden Sie nie schnell oder scharf an Hängen.

Wenn der Motor abstellt, oder Sie den Vorwärtsantrieb verlieren, während Sie steile Hänge hinauffahren, bremsen Sie schnell, legen Sie den Leerlauf ein, starten Sie den Motor wieder und legen Sie dann den Rückwärtsgang ein. Im Leerlauf unterstützen die Motor- und Hinterachsenreibung die Bremsen bei der Fahrzeugkontrolle auf einem Hang und vereinfachen das sichere Herunterfahren des Hangs.

Reduzieren Sie die Nutzlast, wenn es sich um einen steilen Hang handelt oder der Schwerpunkt der Last hoch liegt. Bedenken Sie, dass sich Lasten verlagern können, befestigen Sie daher Lasten.

**Hinweis:** Das Fahrzeug ist besonders für Hänge geeignet. Die Differentialsperre trägt auch noch dazu bei. Sie können die Haftung beim Hinauffahren eines Hangs auch durch Beschweren des Fahrzeughecks erhöhen. Für das Beschweren stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung:

- Zusätzliches Gewicht auf der Pritsche. Achten Sie darauf, dass die Last gut befestigt ist.
- Radgewichte an den Hinterrädern.
- Flüssigballast (Kalziumchlorid) an den Hinterrädern.
- Die Haftung erhöht sich auch, wenn Sie keinen Passagier auf dem Vordersitz mitnehmen.

# Be- und Entladen

Das Gewicht und die Lage der Last und des Passagiers können den Schwerpunkt des Fahrzeugs verändern sowie dessen Handhabung beeinflussen. Befolgen Sie die nachstehenden Richtlinien, um einen Verlust über die Kontrolle zu vermeiden, was zu Verletzungen führen kann.

Transportieren Sie nie Lasten über der max. Nutzlast, die auf dem Typenschild angegeben ist.

**⚠ WARNUNG:**

**Die Ladepritsche wird abgelassen, wenn der Ablasshebel nach unten gedrückt wird. Dies geschieht selbst bei abgeschalteten Motor. Ein Abstellen des Motors verhindert *nicht* das Absenken der Ladepritsche. Befestigen Sie immer die Sicherheitsstütze am ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen, wenn Sie diese nicht sofort absenken.**

Für das Fahrzeug werden mehrere Ladepritschen, Plattformen und Anbaugeräte angeboten. Diese Geräte können in zahlreichen Kombinationen eingesetzt werden und bieten größte Kapazität und Vielseitigkeit. Die große Ladepritsche ist 140 cm breit und 165 cm lang und kann 1.477 kg gleichmäßig verteilter Last aufnehmen.

Ladungen variieren je nach Verteilung in der Ladepritsche. Sand dehnt sich gleichmäßig aus und liegt relativ niedrig. Andere Materialien, wie z. B. Ziegel, Dünger oder Hölzer werden in der Ladepritsche höher gestapelt.

Die Höhe und das Gewicht der Ladung üben einen bedeutenden Einfluss auf die Möglichkeit eines Umkippens aus. Je höher der Laststapel, desto leichter kippt das Fahrzeug um. Sie stellen ggf. fest, dass ein 1.477 kg Stapel zu hoch für einen sicheren Einsatz ist. Die Reduktion des Gesamtgewichts ist eine Methode, die Gefahr eines Umkippens zu reduzieren. Die Verteilung des Gewichts auf der niedrigstmöglichen Ebene ist eine weitere Methode, die Gefahr eines Umkippens zu reduzieren.

Wenn die Last zu einer Seite neigt, kippt die Maschine viel leichter zu dieser Seite um. Das trifft besonders dann zu, wenn Sie wenden und sich die Last an der Außenseite der Wendung befindet.

Positionieren Sie schwere Lasten nie hinter der Hinterachse. Wenn die Last so weit nach hinten positioniert ist, dass sie hinter der Hinterachse liegt, reduziert sich die Belastung der Vorderräder, wodurch sich die Bodenhaftung der Lenkräder reduziert. Wenn die Ladung ganz hinten liegt, können sich die Vorderräder sogar vom Boden abheben, wenn Sie über Unebenheiten oder hangaufwärts fahren. Dadurch verlieren Sie die Lenkkontrolle und kippen eventuell nach hinten um.

**Positionieren Sie als Faustregel die Ladung gleichmäßig von vorne nach hinten und von Seite zu Seite.**

Nicht befestigte Ladungen oder flüssiges Material in einem größeren Behälter, wie z. B. einem Spritzgerät, können sich verlagern. Zu dieser Verlagerung kommt es am häufigsten beim Wenden, beim Hangauf- und -abwärtsfahren, beim plötzlichen Wechseln der Geschwindigkeit und beim Fahren in unebenem Gelände. Das Verlagern der Ladung kann zum Umkippen führen. Befestigen Sie immer die Ladung, so dass ein Verlagern vermieden wird. Kippen Sie die Ladung nie, während das Fahrzeug mit der Seite zum Hang steht.

Schwere Ladungen verlängern den Bremsweg und reduzieren Ihre Fähigkeit, schnell ohne Umkippen zu wenden.

Die hintere Ladefläche dient nur dem Mitführen von Lasten und nicht dem von Passagieren.

# Verwenden der Differentialsperre

Die Differentialsperre erhöht die Fahrzeughaftung, da die Hinterräder blockiert werden, damit ein Rad nicht durchdreht. Dies kann beim Schleppen großer Lasten auf nassem Gras oder rutschigem Gelände, am Hang oder in sandigem Gelände nützlich sein. Vergessen Sie jedoch nicht, dass diese zusätzliche Haftung nur zeitlich begrenzt benutzt werden sollte. Dies setzt die Sicherheitsanweisungen für steile Hänge und schwere Lasten nicht außer Kraft.

Mit der Differentialsperre drehen sich beide Hinterräder mit derselben Geschwindigkeit. Beim Einsatz der Differentialsperre ist die Möglichkeit scharfen Wendens eingeschränkt. Außerdem können Sie die Rasenfläche beschädigen. Aktivieren Sie die Differentialsperre nur bei Bedarf, bei niedrigen Geschwindigkeiten und nur im ersten oder zweiten Gang.

**⚠ WARNUNG:**

**Ein Umkippen oder Rollen des Fahrzeugs an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.**

- **Die zusätzliche Haftung, die Sie durch die Differentialsperre erhalten, reicht aus, um Sie in gefährliche Situationen zu bringen, z. B. Hinauffahren von Hängen, die zum Wenden zu steil sind. Passen Sie besonders auf, wenn Sie mit zugeschalteter Differentialsperre fahren, besonders auf sehr steilen Hängen.**
- **Wenn Sie bei zugeschalteter Differentialsperre schnell fahren und scharf wenden und das innere Hinterrad die Bodenhaftung verliert, können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren, und das Fahrzeug kann schleudern. Verwenden Sie die Differentialsperre nur bei langsamen Geschwindigkeiten.**

# Allradantrieb (Nur Modelle mit Allradantrieb)

Der automatische zuschaltbare Allradantrieb muss an diesem Fahrzeug nicht vom Fahrer aktiviert werden. Der Vorderantrieb wird erst eingekuppelt (kein Antrieb der Vorderräder), wenn die Hinterräder die Haftung verlieren. Die bidirektionale Kupplung erkennt das Rutschen der Hinterräder, aktiviert den Vorderantrieb und treibt die Vorderräder an. Der Allradantrieb treibt die Vorderräder so lange an, bis die Hinterräder genug Haftung haben, so dass das Fahrzeug nicht rutscht. Der Antrieb treibt dann die Vorderräder nicht länger an. Das Fahrverhalten ist dann ähnlich wie ein Fahrzeug mit Zweiradantrieb. Der Allradantrieb funktioniert im Vorwärts- und Rückwärtsgang. Beim Wenden rutschen die Hinterräder jedoch stärker, bis die Vorderräder angetrieben werden.

**⚠ WARNUNG:**

**Ein Umkippen oder Rollen des Fahrzeugs an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.**

**Die zusätzliche Haftung, die Sie durch den Allradantrieb erhalten, reicht aus, um Sie in gefährliche Situationen zu bringen, z. B. Hinauffahren von Hängen, die zum Wenden zu steil sind. Passen Sie auf, besonders wenn Sie das Fahrzeug auf steilen Hängen einsetzen.**

# Transportieren des Fahrzeugs

Verwenden Sie einen Anhänger, wenn Sie das Fahrzeug über lange Distanzen transportieren müssen. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug auf dem Anhänger befestigt ist. Beachten Sie für die Position der Vergurtungsstellen die Bilder Bild 25 und Bild 26.

**Wichtig: Anhänger, deren Gewicht über 680 kg liegt, müssen mit Anhängerbremsen ausgestattet sein.**

**Hinweis:** Laden Sie das Fahrzeug so auf den Anhänger, dass die Front des Fahrzeugs nach vorne zeigt. Falls dies nicht möglich ist, befestigen Sie die Motorhaube des Fahrzeugs mit einem Riemen am Rahmen, oder entfernen Sie die Motorhaube und transportieren und befestigen Sie diese getrennt, sonst kann die Motorhaube beim Transport wegfliegen.

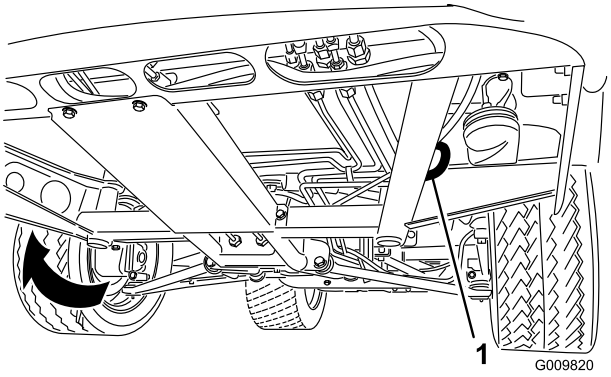



**Bild 25**

1. Ösenloch im Rahmen (jede Seite)

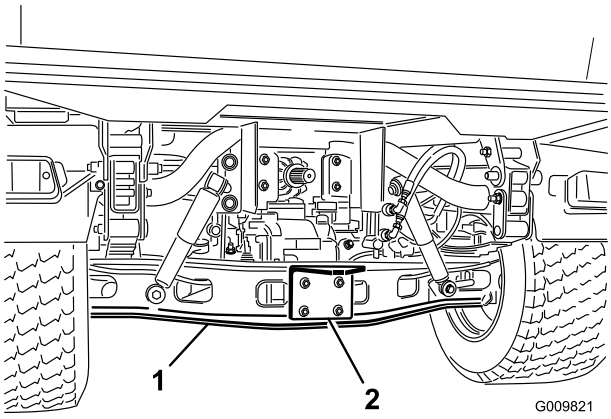



**Bild 26**

1. Achse
2. Anhängerkupplung

# Abschleppen des Fahrzeugs

Im Notfall lässt sich das Fahrzeug über kürzere Strecken abschleppen. Toro kann dies jedoch nicht als normale Vorgehensweise empfehlen.

**⚠ WARNUNG:**

**Abschleppen mit zu hoher Geschwindigkeit kann zum Verlust der Lenkkontrolle über das Fahrzeug führen. Schleppen Sie das Fahrzeug höchstens mit 8 km/h ab.**

Zum Abschleppen des Fahrzeugs sind zwei Personen erforderlich. Befestigen Sie ein Abschleppseil in den Löchern im Vorderrahmen. Schieben Sie den Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel auf Neutral und lösen Sie die Feststellbremse. Verwenden Sie einen Lkw oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss.

**Hinweis: Die Servolenkung ist nicht aktiviert. Dies erschwert das Lenken.**

# Schleppen eines Anhängers mit dem Fahrzeug

Der Workman kann Anhänger und Anbaugeräte schleppen, die schwerer als das Fahrzeug sind.

Für den Workman werden für unterschiedliche Anwendungen mehrere Anbauvorrichtungen angeboten. Ihr Toro Vertragshändler berät Sie gerne näher.

Wenn der Workman mit einer am Hinterachsenrohr angeschraubten Anhängerkupplung ausgestattet ist, können Sie Anhänger oder Anbaugeräte mit einem Anhängerbruttogewicht von 1587 kg schleppen. Beladen Sie Anhänger immer so, dass 60 % der Nutzlast vorne auf dem Anhänger liegen. Dann wird ungefähr 10 % (max. 272 kg) des Bruttogewichts auf die Anbauvorrichtung des Fahrzeugs verlagert.

Anhängerbremsen werden benötigt, wenn ein Anhänger mit einem Bruttoanhängergewicht über 680 kg von einem Workman geschleppt wird.

Überbelasten Sie weder das Fahrzeug noch den Anhänger, wenn Sie eine Ladung mitführen oder einen Anhänger (ein Anbaugerät) schleppen. Ein Überlasten kann zu schlechter Leistung und zur Beschädigung der Bremsen, Achse, des Motors, der Antriebsachse, Lenkung, Aufhängung, Rahmenstruktur und der Reifen führen.

**Wichtig: Verwenden Sie einen niedrigen Gang, um eine mögliche Beschädigung der Fahrspur zu vermeiden.**

Wenn Sie Anbaugeräte mit einem fünften Rad schleppen, z. B. einen Fairway-Aerifizierer, montieren Sie immer die Radstange (die dem 5. Rad beiliegt), damit sich die Vorderräder nicht vom Boden abheben, wenn die Bewegung des geschleppten Anbaugeräts plötzlich behindert ist.

# Hydraulikssteuerung

Die Hydraulikssteuerung stellt hydraulische Leistung von der Fahrzeugpumpe bereit, wenn der Motor läuft. Die Leistung kann über die Schnellkupplungen hinten am Fahrzeug genutzt werden.

**Wichtig: Wenn mehrere Fahrzeuge dasselbe Anbaugerät verwenden, kann eine Kreuzkontamination des Getriebeöls auftreten. Wechseln Sie das Getriebeöl häufiger.**

## Stellungen des Schalthebels

- Off-Stellung:

  Die normale Stellung des Regulierventils, wenn es nicht verwendet wird. In dieser Stellung sind die Arbeitsanschlüsse des Regulierventils blockiert, und eine Last wird von den Prüfventilen in beiden Richtungen gehalten.

- Anheben (Schnellkupplungsstellung A“)

  In dieser Stellung wird die Ladepritsche, die hintere Anbauvorrichtung angehoben oder Druck auf die Schnellkupplung A ausgeübt. In dieser Stellung kann Öl von der Schnellkupplung B“ zurück in das Ventil und dann zum Behälter fließen. Diese Stellung ist nur vorübergehend. Wenn der Hebel losgelassen wird, springt der Hebel wieder in die mittlere Off-Stellung.

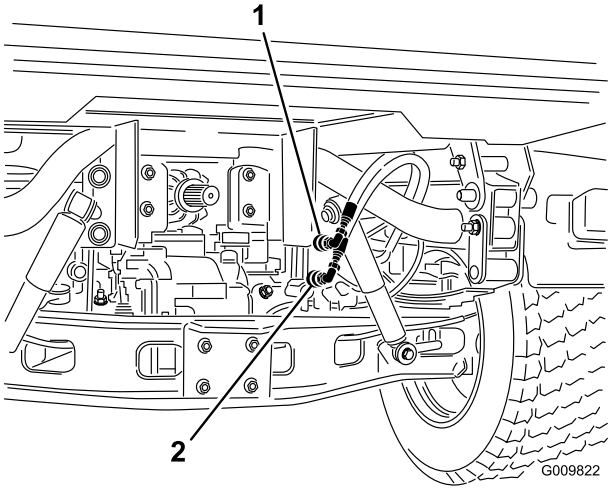



**Bild 27**

1. Schnellkupplungsstellung A
2. Schnellkupplungsstellung B

- Absenken (Schnellkupplungsstellung B“)

  In dieser Stellung wird die Ladepritsche, die hintere Anbauvorrichtung abgesenkt oder Druck auf die Schnellkupplung B ausgeübt. In dieser Stellung kann Öl von der Schnellkupplung A“ zurück in das Ventil und dann zum Behälter fließen. Diese Stellung ist nur vorübergehend. Wenn der Hebel losgelassen wird, springt der Hebel wieder in die mittlere Off-Stellung. Wenn Sie den Hebel kurz in dieser Stellung halten und dann los lassen, entsteht ein Fluss zur Schnellkupplung B“, die Abwärtsdruck auf die hintere Anhängerkupplung ausübt. Wenn Sie den Hebel loslassen, bleibt der Abwärtsdruck auf die Anhängerkupplung erhalten.

  **Wichtig: Wenn Sie die Lower-Stellung mit einem hydraulischen Zylinder verwenden, läuft das Öl über ein Ablassventil. Dies kann das hydraulische System beschädigen.**

- On-Stellung:

  Diese Stellung ähnelt der Stellung Absenken (Schnellkupplungsstellung B“). Diese Stellung führt auch Öl zur Schnellkupplung B“ zu. Der Hebel wird jedoch von einer Rastklinke im Armaturenbrett in dieser Stellung arretiert. Öl fließt dann laufend zu Geräten, die einen hydraulischen Motor verwenden. Verwenden Sie diese Stellung nur für Anbaugeräte mit einem angehängten hydraulischen Motor.

**Wichtig: Wenn die On-Stellung mit einem hydraulischen Zylinder oder keinem Anbaugerät verwendet wird, läuft das Öl über ein Ablassventil. Dies kann das hydraulische System beschädigen. Verwenden Sie diese Stellungen nur kurzfristig oder mit einem angehängten Motor.**

**Wichtig: Prüfen Sie den Hydraulikölstand nach der Montage von Anbaugeräten. Prüfen Sie die Funktion des Anbaugeräts. Betätigen Sie das Anbaugerät mehrmals, um die Luft aus dem System zu entfernen, prüfen Sie dann den Stand des Hydrauliköls erneut. Der Anbaugerätzylinder hat eine geringe Auswirkung auf den Getriebeölstand. Wenn Sie das Fahrzeug mit einem niedrigen Ölstand einsetzen, kann die Pumpe, die hydraulische Fernbedienung, die Servolenkung und das Fahrzeuggetriebe beschädigt werden.**

**⚠ ACHTUNG**

**Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen. Passen Sie beim An- oder Abschließen der hydraulischen Schnellkupplung immer besonders auf. Stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie das Anbaugerät ab und stellen Sie das Ventil der hydraulischen Fernbedienung in die Stellung Float Detent“, um den hydraulischen Druck abzulassen, bevor Sie die Schnellkupplung an- oder abschließen.**

## Anschließen der Schnellkupplung

**Wichtig: Wischen Sie die Schnellkupplung vor dem Anschließen ab, um Schmutzrückstände zu entfernen. Verschmutzte Kupplungen können die Hydraulikanlage verunreinigen.**

1. Ziehen Sie den Arretierring an der Kupplung zurück.
2. Schieben Sie den Schlauchstutzen in die Kupplung, bis er einrastet.

**Hinweis:** Wenn Sie Geräte an die Schnellkupplung anschließen, ermitteln Sie, welche Seite Druck haben muss. Schließen Sie dann den Schlauch an die Schnellkupplung B“ an, die unter Druck stehen wird, wenn der Steuerhebel nach vorne gedrückt wird, oder in der Ein-Stellung arretiert wird.

## Abschließen der Schnellkupplung

**Hinweis:** Stellen Sie den das Fahrzeug und das Anbaugerät ab. Schieben Sie den Hubhebel nach hinten und vorne, um den Systemdruck abzulassen und das Abschließen der Schnellkupplung zu vereinfachen.

1. Ziehen Sie den Arretierring an der Kupplung zurück.
2. Ziehen Sie den Schlauch kräftig von der Kupplung.

   **Wichtig: Reinigen Sie die Kupplung und setzen Sie den Staubpfropfen und die Staubabdeckungen auf die Enden auf, wenn Sie die Kupplung nicht verwenden.**

## Behebung von Problemen mit der Hydraulikanlage

- Probleme beim Anschließen oder Abschließen von den Schnellkupplungen.

  Druck nicht abgelassen (Schnellkupplung steht unter Druck).

- Schwere Servolenkung
  - Hydraulikölstand ist niedrig
  - Hydrauliköl ist heiß
  - Pumpe funktioniert nicht
- Hydrauliklecks
  - Nippel sind lose
  - Kein O-Ring auf Nippel
- Anbaugerät funktioniert nicht
  - Schnellkupplungen sind nicht komplett eingekuppelt
  - Schnellkupplungen sind vertauscht
- Quietschgeräusch
  - Fernventil befindet sich in On“ – Detent-Stellung, daher läuft Hydrauliköl über das Ablassventil
  - Riemen ist lose
- Der Motor startet nicht.

  Der Hydraulikhebel ist in der Vorwärtsstellung arretiert

# Wartung

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

**⚠ ACHTUNG**

**Das Fahrzeug darf nur von geschulten und autorisierten Personen gewartet, repariert, eingestellt und kontrolliert werden.**

**Vermeiden Sie Brandgefahr, und haben Sie im Arbeitsbereich Brandschutzgeräte griffbereit. Prüfen Sie Flüssigkeitsstände oder das Auslaufen von Kraftstoff, Batteriesäure oder Kühlmittel nicht mit einer offenen Flamme. Verwenden Sie zum Reinigen von Bauteilen keine offenen Gefäße mit Kraftstoff oder brennbaren Reinigungsmitteln.**

**⚠ ACHTUNG**

**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 irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.**

## Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Nach zwei Betriebsstunden | • Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmuttern fest |
| Nach acht Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens. |
| Nach 10 Betriebsstunden | • Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmuttern fest<br>• Prüfen Sie die Einstellung der Schaltzüge.<br>• Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse.<br>• Tauschen Sie den Hydraulikölfilter aus.<br>• Wechseln Sie den Hochfluss-Hydraulikölfilter (nur TC-Modelle). |
| Nach 50 Betriebsstunden | • Prüfen Sie die Öffnung am Filter.<br>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | • Prüfen Sie den Ölstand im Motor.<br>• Prüfen Sie den Kühlmittelstand.<br>• Prüfen Sie den Stand des Getriebe-/Hydrauliköls.<br>• Prüfen Sie den Stand des Hochfluss-Hydrauliköls (nur TC-Modelle).<br>• Prüfen Sie den Reifendruck.<br>• Prüfen Sie den Bremsflüssigkeitsstand.<br>• Prüfen Sie die Funktion des Sicherheitsschalters.<br>• Entfernen Sie Schmutz vom Motorbereich und Kühler. (Reinigen Sie unter besonders schmutzigen Bedingungen häufiger.) |
| Alle 50 Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Säurestand in der Batterie. (Alle 30 Tage bei Einlagerung)<br>• Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie. |
| Alle 100 Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Ölstand am vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb).<br>• Fetten Sie alle Lager und Büchsen ein (fetten Sie häufiger ein, wenn die Maschine stark beansprucht wird).<br>• Prüfen Sie den Zustand der Reifen. |

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Alle 200 Betriebsstunden | • Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmuttern fest<br>• Prüfen Sie die Öffnung am Filter.<br>• Wechseln Sie den Luftfilter aus. (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).<br>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.<br>• Prüfen Sie die Gleichlaufmuffe auf Risse, Löcher oder eine lose Klemme (Nur Modelle mit Allradantrieb).<br>• Prüfen Sie die Einstellung der Schaltzüge.<br>• Prüfen Sie die Einstellung des Kabels (schneller/langsamer Gang)<br>• Prüfen Sie die Einstellung des Differenzialsperrenkabels<br>• Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse.<br>• Prüfen Sie die Einstellung des Bremspedals.<br>• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.<br>• Prüfen Sie die Einstellung des Kupplungspedals.<br>• Prüfen Sie die Dienst- und Feststellbremsen |
| Alle 400 Betriebsstunden | • Prüfen Sie oder tauschen Sie die Zündkerze aus.<br>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.<br>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.<br>• Prüfen Sie die Ausrichtung der Vorderräder.<br>• Prüfen Sie die Bremsen visuell auf abgenutzte Bremsschuhe. |
| Alle 800 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Öl im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb).<br>• Wechseln Sie das Hydrauliköl und reinigen Sie das Sieb.<br>• Tauschen Sie den Hydraulikölfilter aus.<br>• Wechseln Sie das Hochfluss-Hydrauliköl und den -filter (nur TC-Modelle). |
| Alle 1000 Betriebsstunden | • Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit.<br>• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.<br>• Spülen Sie die Kühlanlage und tauschen Sie das Kühlmittel aus. |
| Jährlich | • Führen Sie alle jährlichen Wartungsarbeiten aus, die in der Motorbedienungsanleitung aufgeführt sind. |

# Einsatz bei starker Beanspruchung

**Wichtig: Führen Sie, wenn das Fahrzeug unter den nachstehend aufgeführten Bedingungen eingesetzt wird, alle Wartungsmaßnahmen doppelt so häufig wie angegeben durch.**

- Einsatz in Wüstengebieten
- Einsatz in kalten Temperaturen unter 0° C
- Schleppen eines Anhängers
- Häufiger Einsatz auf staubigen Straßen
- Bauarbeiten
- Lassen Sie die Bremsen des Fahrzeuges so bald wie möglich prüfen und reinigen, wenn das Fahrzeug längere Zeit in Schlamm, Sand, Wasser oder unter ähnlichen schmutzigen Bedingungen eingesetzt wurde. So wird verhindert, dass reibendes Material die Bremsen überdurchschnittlich abnutzt.

# *Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten*

Bei vielen in diesem Wartungsabschnitt angesprochenen Themen müssen Sie die Pritsche anheben oder ablassen. Halten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen ein, um schwere Verletzungen oder Lebensgefahr zu vermeiden.

**⚠ WARNUNG:**

**Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran durchführen, den Motor ab, stellen Sie die Feststellbremse fest und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Entfernen Sie die gesamte Ladung aus der Pritsche oder andere Anbaugeräte, bevor Sie unter der angehobenen Pritsche arbeiten. Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.**

# Verwenden der Ladepritschen-sicherheitsstütze

**Wichtig: Stellen Sie sich für das Einsetzen oder Abnehmen der Ladepritschenstütze immer außerhalb der Ladepritsche.**

1. Heben Sie die Ladepritsche an, bis die Hubzylinder ganz ausgefahren sind.
2. Nehmen Sie die Pritschenstütze aus den Einlagerungshalterungen hinten am Überrollschutz (Bild 28).

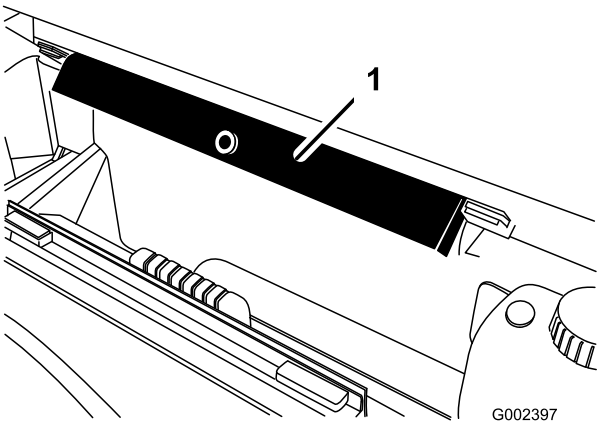



**Bild 28**

1. Ladepritschenstütze

3. Schieben Sie die Ladepritschenstütze auf die Zylinderstange. Achten Sie darauf, dass die Stützenendlaschen auf dem Ende der Zylindertrommel und auf dem Ende der Zylinderstange aufliegen (Bild 29).

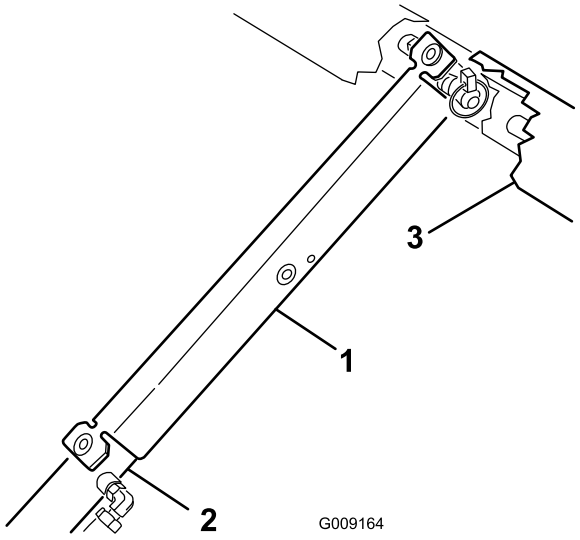



**Bild 29**

1. Ladepritschenstütze
2. Zylindertrommel
3. Ladepritsche

4. Nehmen Sie abschließend die Ladepritschenstütze vom Zylinder ab und setzen Sie sie in die Halterungen hinten am Überrollschutz

**⚠ ACHTUNG**

**Versuchen Sie nicht, die Ladepritsche abzulassen, wenn die Sicherheitsstütze am Zylinder aufgesetzt ist.**

# Abnehmen der großen Ladepritsche

1. Lassen Sie den Motor an. Kuppeln Sie den Hydraulikhubhebel ein und senken Sie die Pritsche ab, bis die Zylinder lose in den Einschüben sind. Lösen Sie den Hubhebel und stellen Sie den Motor ab.
2. Nehmen Sie die Klappstecker von den äußeren Enden der Lastösenbolzen der Zylinderstange (Bild 30) ab.

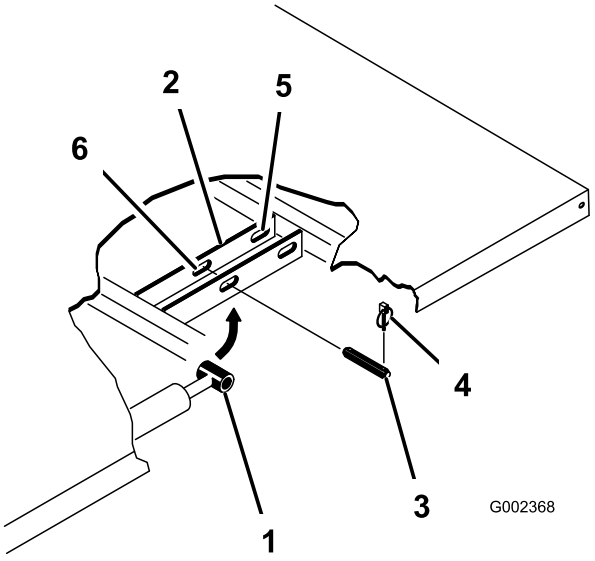



**Bild 30**

1. Pritschenbefestigungsplatte
2. Zylinderstangenende
3. Lastösenbolzen
4. Klappstecker
5. Hintere Einschübe (große Ladepritsche)
6. Vordere Einschübe (2/3 Pritsche)

3. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen die Zylinderstangenenden an den Pritschenbefestigungsplatten befestigt sind. Drücken Sie die Bolzen hierfür nach innen (Bild 30).
4. Nehmen Sie die Klappstecker und die Lastösenbolzen ab, mit denen die Schwenkhalterungen an den Rahmenkanälen befestigt sind (Bild 30).
5. Heben Sie die Pritsche vom Fahrzeug ab.

**⚠ ACHTUNG**

**Die große Ladepritsche wiegt ungefähr 147,5 kg. Versuchen Sie aus diesem Grund nie, die Pritsche allein zu montieren oder abzunehmen. Verwenden Sie einen Flaschenzug oder bitten Sie zwei oder drei Personen um Hilfe.**

6. Lagern Sie die Zylinder in den Lagerclips. Kuppeln Sie den Hebel der Hydraulikhubsperre am Fahrzeug ein, damit die Hubzylinder nicht versehentlich ausgefahren werden können.

# Montieren der großen Ladepritsche

**Hinweis:** Wenn Sie beabsichtigen, die Seitenwände der großen Pritsche zu montieren, sollten Sie die Seitenwände vor dem Montieren der Pritsche am Fahrzeug anbringen.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Schwenkplatten am Pritschenrahmen bzw. –kanal so festgeschraubt sind, dass das untere Ende nach hinten abgewinkelt ist (Bild 31).

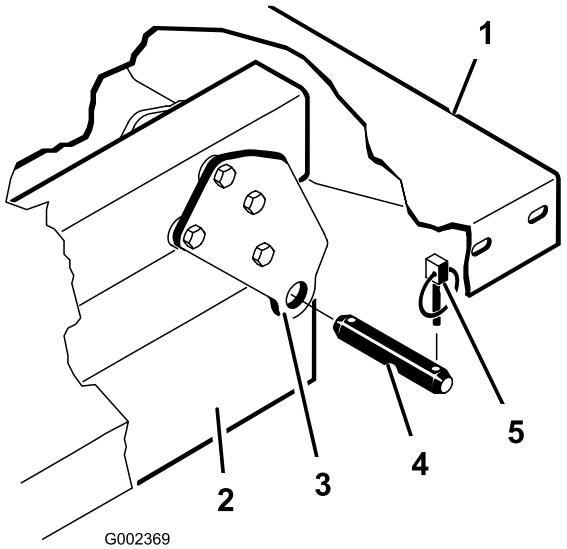



**Bild 31**

1. Linke Hinterkante der Pritsche
2. Fahrzeugrahmenkanal
3. Schwenkplatte
4. Lastösenbolzen
5. Klappstecker

**⚠ ACHTUNG**

**Die große Ladepritsche wiegt ungefähr 147,5 kg. Versuchen Sie aus diesem Grund nie, die Pritsche allein zu montieren oder abzunehmen. Verwenden Sie einen Flaschenzug oder bitten Sie zwei oder drei Personen um Hilfe.**

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Distanzstücke und die Verschleißblöcke (Bild 32) so eingesetzt sind, dass die Köpfe der Schlossschrauben an der Innenseite der Maschine sind.

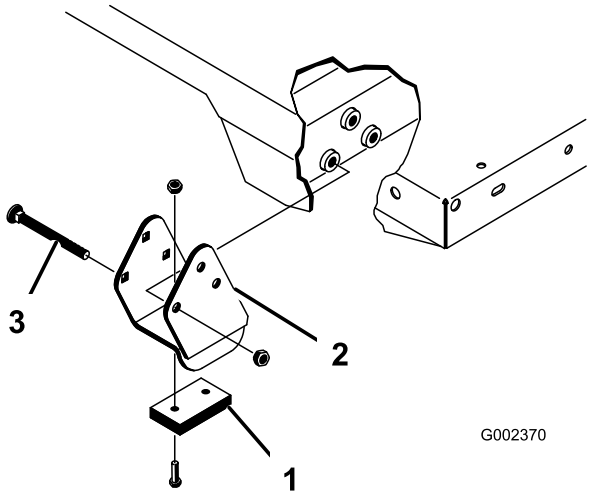



**Bild 32**

1. Distanzstück
2. Verschleißblock
3. Schlossschraube

1. Stellen Sie sicher, dass die Hubzylinder ganz eingefahren sind.
2. Setzen Sie die Pritsche vorsichtig auf den Fahrzeugrahmen. Richten Sie die hinteren Schwenkplattenlöcher der Pritsche mit den Löchern am hinteren Rahmenkanal aus und montieren Sie die zwei Lastösenbolzen und Klappstecker (Bild 32).
3. Befestigen Sie bei abgesenkter Pritsche jedes Ende der Zylinderstange mit einem Lastösenbolzen und einem Klappstecker an den entsprechenden Einschüben in den Befestigungsplatten der Pritsche. Setzen Sie den Lastösenbolzen von der Außenseite der Pritsche ein. Der Klappstecker sollte außen (Bild 32). Die hinteren Einschübe sind für die Montage der großen Pritsche und die vorderen Einschübe sind für die Montage der 2/3 Pritsche gedacht.

   **Hinweis:** Sie müssen ggf. den Motor anlassen, um die Zylinder für das Ausrichten mit den Löchern aus- oder einzufahren. **Stecken Sie nicht die Finger rein!**

   **Hinweis:** Sie können den nicht verwendeten Einschub mit einer Schraube und Mutter abdecken, um Montagefehler zu vermeiden.
4. Lassen Sie den Motor an und kuppeln Sie den Hydraulikhubhebel ein, um die Pritsche anzuheben. Lösen Sie den Hubhebel und stellen Sie den Motor ab. Installieren Sie die Sicherheitsstütze der Ladepritsche, um ein versehentliches Absenken der Ladepritsche zu vermeiden. Siehe Verwenden der Ladepritschensicherheitsstütze (Seite 36).
5. Setzen Sie die Klappstecker an den Innenseiten der Lastösenbolzen ein.

   **Hinweis:** Wenn die Pritsche mit der automatische Heckklappenentriegelung ausgerüstet ist, stellen Sie sicher, dass die vordere Kippverbindungsstange innen links am Lastösenbolzen eingesetzt ist, bevor Sie den Klappstecker montieren.

# Aufbocken des Fahrzeugs

**⚠ GEFAHR**

**Unter Umständen wird ein aufgebocktes Fahrzeug unstabil und fällt vom Wagenheber, wodurch Personen unter der Maschine verletzt würden.**

- **Lassen Sie nie den Motor an, wenn das Fahrzeug auf einen Wagenheber aufgebockt ist.**
- **Ziehen Sie vor dem Verlassen des Fahrzeugs immer den Zündschlüssel ab.**
- **Blockieren Sie die Räder, wenn das Fahrzeug auf einen Wagenheber aufgebockt ist.**

- Lassen Sie den Motor nicht an, wenn das Fahrzeug aufgebockt ist, da das Fahrzeug aufgrund der Motorvibration oder Radbewegung vom Wagenheber abrutschen kann.
- Arbeiten Sie nur unter dem Fahrzeug, wenn Wagenheberständer das Fahrzeug stützen. Das Fahrzeug kann vom Wagenheber abrutschen und darunter befindliche Personen verletzen.
- Wenn Sie das Fahrzeug vorne aufbocken, legen Sie immer einen 5 x 10 cm Block (oder Ähnliches) zwischen den Wagenheber und den Fahrzeugrahmen.
- Die Hebestelle befindet sich vorne am Fahrzeug unter der vorderen mittleren Rahmenstütze (Bild 33) und hinten unter der Achse (Bild 34).

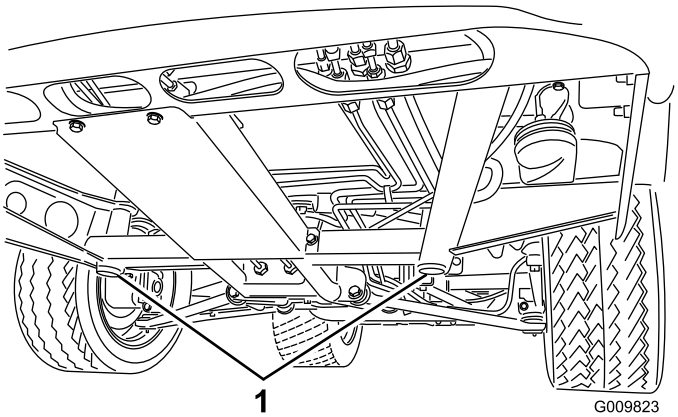



**Bild 33**

1. Hebestellen vorne

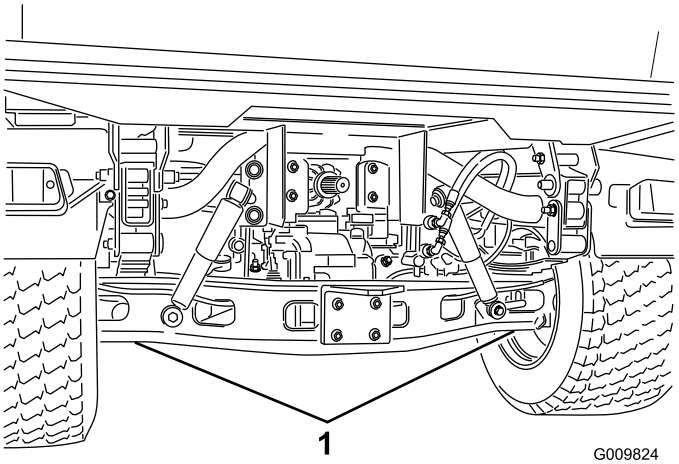



**Bild 34**

1. Hebestellen hinten

# Entfernen der Motorhaube

1. Fassen Sie die Motorhaube in den Scheinwerferöffnungen an und heben sie an, um die unteren Befestigungslaschen aus den Rahmenschlitzen zu heben (Bild 35).

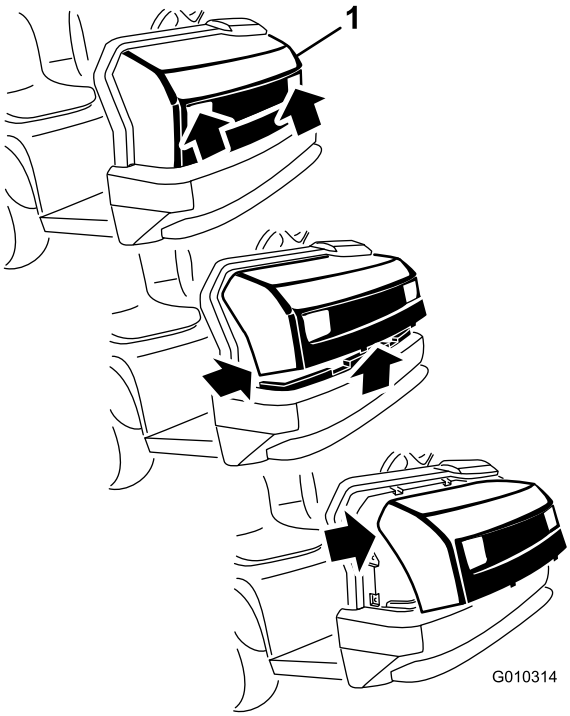



**Bild 35**

1. Motorhaube

2. Drehen Sie die Unterseite der Motorhaube nach oben, bis Sie die oberen Befestigungslaschen aus den Rahmenschlitzen ziehen können (Bild 35).
3. Drehen Sie die Oberseite der Motorhaube nach vorne und ziehen Sie die Kabelanschlüsse von den Scheinwerfern ab (Bild 35).
4. Entfernen Sie die Motorhaube.

Gehen Sie zum Montieren der Motorhaube wie folgt vor:

1. Schließen Sie die Scheinwerfer an.
2. Stecken Sie die oberen Befestigungslaschen in die Rahmenschlitze.
3. Stecken Sie die unteren Befestigungslaschen in die Rahmenschlitze.
4. Stellen Sie sicher, dass die Motorhaube ganz in den oberen, seitlichen und unteren Rillen sitzt.

# Schmierung

## Einfetten der Lager und Büchsen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden (fetten Sie häufiger ein, wenn die Maschine stark beansprucht wird).

Das Fahrzeug weist Schmiernippel auf, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

- Kugellager (4), Spurstangen (2), Schwenkhalterungen (2) und Lenkzylinder (2) (Bild 36)
- Federstangen (2) (Bild 37)
- Kupplung (1) und Bremse (1) (Bild 38)
- U-Gelenk (18) und Allradantriebsachse (3) (Bild 39)

**Wichtig: Pumpen Sie beim Einfetten der Lagerkreuze der universellen Zapfwelle an der Antriebswelle so lange Fett ein, bis es aus allen vier Schalen an jedem Kreuz austritt.**

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Pressen Sie Fett in die Lager und Büchsen.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

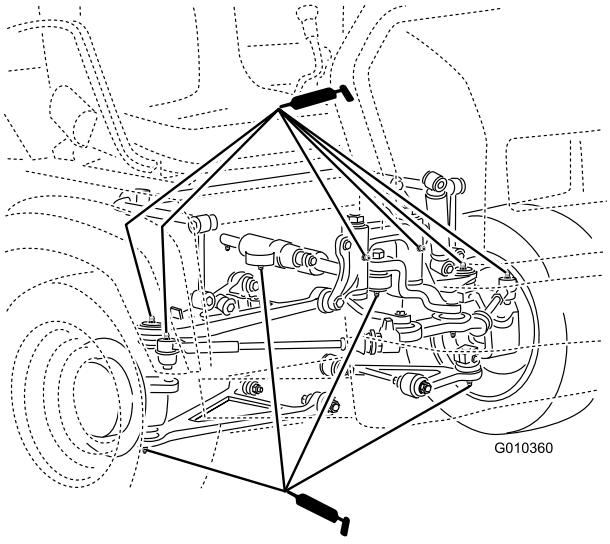



**Bild 36**

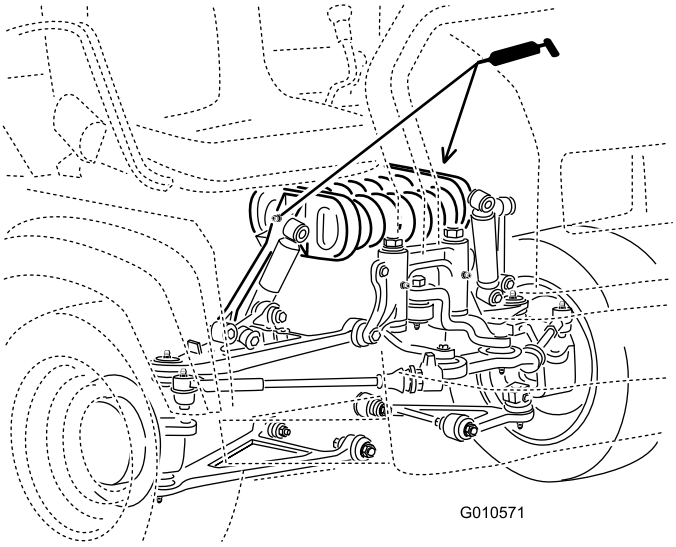



**Bild 37**

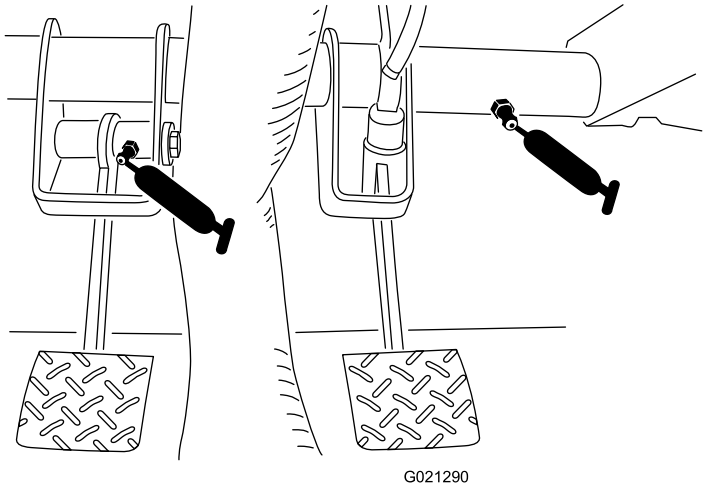



**Bild 38**

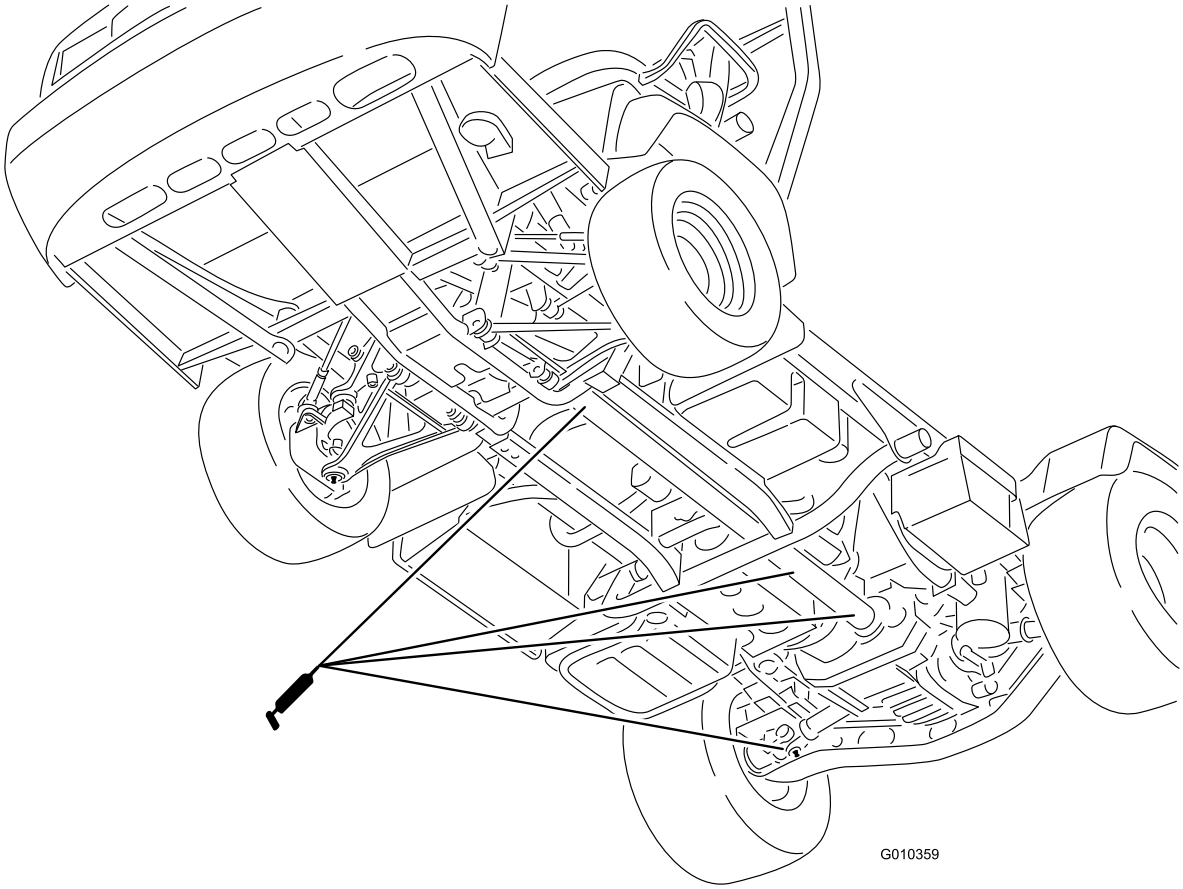



**Bild 39**

# *Warten des Motors*

## Prüfen des Aktivkohleluftfilter

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Ermitteln Sie den Luftfilter an der Unterseite des Aktivkohlefilters (Bild 40).

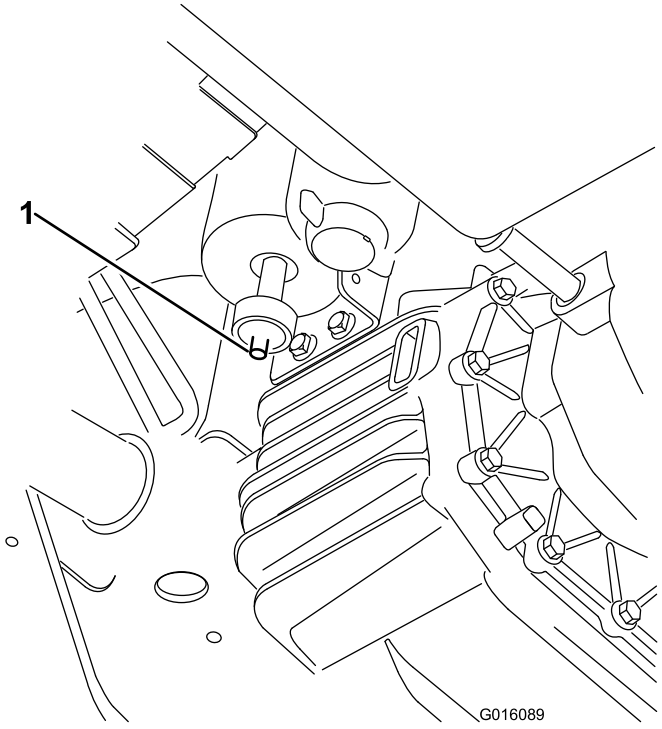



**Bild 40**

1. Filteröffnung

2. Stellen Sie sicher, dass die Öffnung an der Unterseite des Filters nicht verstopft und offen ist.

# Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Luftfilter aus. (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Prüfen Sie den Luftfilter und die Schläuche regelmäßig, um einen maximalen Schutz des Motors und längste Nutzungsdauer zu gewährleisten. Prüfen Sie den Körper des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Ersetzen Sie ein defektes Luftfiltergehäuse.

Prüfen und wechseln Sie den Luftfilter wie im Anschluss beschrieben aus:

1. Ziehen Sie den Riegel nach außen und drehen Sie die Luftfilterabdeckung nach links.

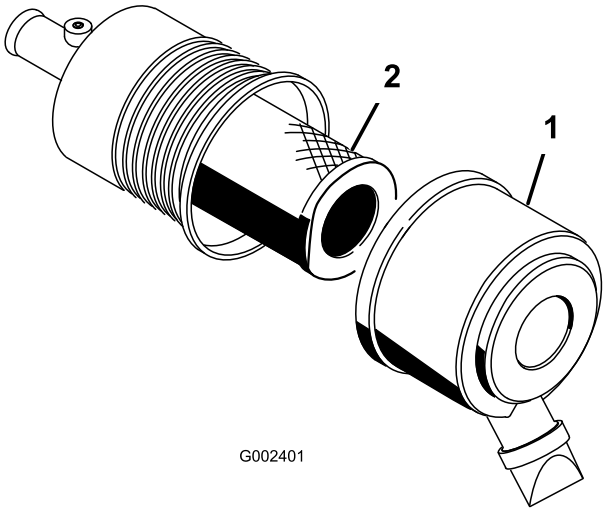



**Bild 41**

1. Luftfilterabdeckung
2. Filter

2. Bevor Sie den Filter entfernen, sollten Sie mit geringer Druckluft (276 kPa [40 psi], sauber und trocken) große Ablagerungen entfernen, die sich zwischen der Außenseite des Filters und dem Kanister befinden.

   **Wichtig: Vermeiden Sie hohe Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlassgang gelangen könnte. Diese Reinigung verhindert, dass Rückstände in den Einlass gelangen, wenn Sie den Hauptfilter entfernen.**

3. Nehmen Sie den primären Filter ab und wechseln Sie ihn aus.

   **Hinweis:** Das Reinigen eines verwendeten Elements wird nicht empfohlen, da das Filtermedium beschädigt sein könnte.

4. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Körpers.

   **Wichtig: Verwenden Sie nie beschädigte Filter.**

5. Setzen Sie den neuen Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Elements, um es im Kanister zu platzieren.
6. Reinigen Sie den Schmutzauslassanschluss, der sich in der abnehmbaren Abdeckung befindet. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Ablassventil aus.
7. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 17.00 und 19.00 Uhr (vom Ende her gesehen).
8. Befestigen Sie die Riegel. Setzen Sie die Anzeige zurück, wenn sie rot anzeigt (falls vorhanden).

# Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen das Öl in ein Auffanggefäß ab (Bild 42). Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.

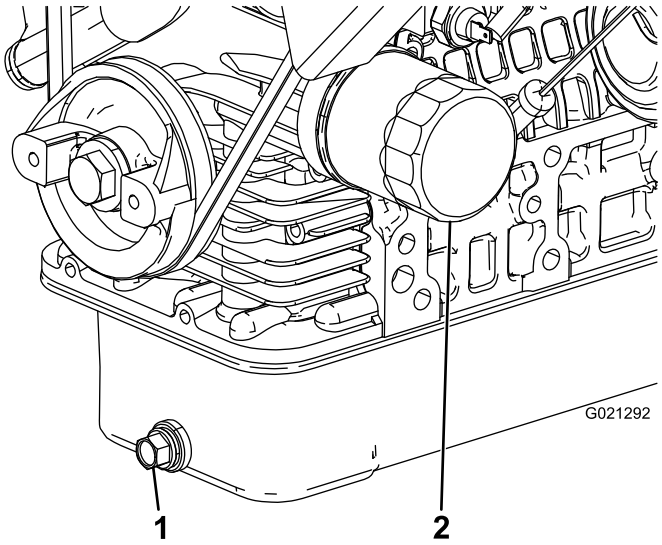



**Bild 42**

1. Ablassschraube für das Motoröl
2. Motorölfilter

3. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 42).
4. Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein, bevor Sie den Filter eindrehen.
5. Schrauben Sie den Filter auf, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt. Ziehen Sie sie dann noch

eine 1/2 bis 2/3 Drehung an. **Ziehen Sie nicht zu fest.**

6. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 19).

## Austauschen der Zündkerze

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

Zündkerzen halten normalerweise über einen längeren Zeitraum. Die Kerzen müssen jedoch bei allen Motorproblemen entfernt und geprüft werden oder alle 400 Betriebsstunden. Wechseln Sie die Zündkerzen aus, um die richtige Motorleistung zu gewährleisten und die Abgase zu vermindern.

Als Zündkerze sollte eine NGK-R BKR5E verwendet werden.

Der empfohlene Elektrodenabstand beträgt 0,81 mm.

1. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze, sodass keine Rückstände in den Zylinder fallen können, wenn die Kerze entfernt wird.
2. Ziehen Sie die Zündkerzenstecker und entfernen die Kerzen aus dem Zylinderkopf.
3. Prüfen Sie den Zustand der Seitenelektrode, der zentralen Elektrode und der Isolierung um die zentrale Elektrode, um sicherzustellen, dass nirgendwo Defekte aufgetreten sind.

   **Wichtig: Tauschen Sie angerissene, verrußte, verschmutzte oder auf eine andere Art problematische Zündkerzen aus. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder mit einer Drahtbürste gereinigt werden, da sich Grobstaub so nach und nach von der Zündkerze lösen könnte und in den Zylinder fallen würde. Dies führt normalerweise zu Motorschäden.**

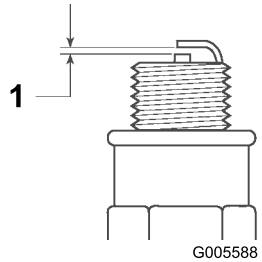



**Bild 43**

1. Abstand von 0,81 mm

4. Stellen Sie den Elektrodenabstand an jeder Zündkerze zwischen der mittleren und der Seitenelektrode auf 0,81 mm ein.
5. Setzen Sie eine Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand ein und ziehen sie auf 24,5-29 N-m fest. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel benutzen, ziehen Sie die Kerze fest an.
6. Bringen Sie den Zündkerzenstecker wieder an.

# Warten der Kraftstoffanlage

## Austauschen des Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

1. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.
2. Ziehen Sie die Kabelbaumstecker von der Kraftstoffpumpe ab (Bild 44).
3. Lösen Sie die Schlauchklemmen und schließen Sie die Kraftstoffleitung vom Kraftstoffpumpendeckel ab (Bild 44).

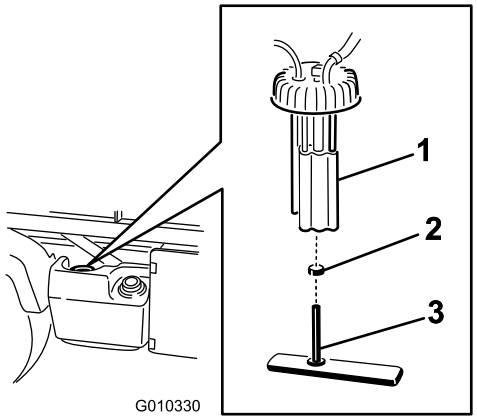



**Bild 44**

1. Kraftstoffpumpe
2. Schlauchklemme
3. Kraftstoffleitung/-filter

4. Drehen Sie den Kraftstoffpumpendeckel oben am Kraftstofftank heraus (Bild 44).
5. Entfernen Sie die Kraftstoffpumpe und den Kraftstofffilter vom Tank (Bild 44.
6. Entfernen Sie die Klemme, mit der die Kraftstofffilterleitung am Kraftstoffpumpenanschluss befestigt ist. Schließen Sie den Schlauch vom Anschlussstück ab (Bild 44).
7. Setzen Sie die neue Schlauchklemme auf die Kraftstofffilterleitung.
8. Stecken Sie den Schlauch auf die Kraftstoffpumpe und befestigen Sie die Klemme.
9. Setzen Sie die Teile in den Kraftstofftank und ziehen den Deckel auf 20-22 N-m an.
10. Schließen Sie die Kabel an und befestigen den Schlauch mit der Schlauchklemme.

## Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Alle 1000 Betriebsstunden/Alle 2 Jahre (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Prüfen Sie die Leitungen und Anschlüsse auf Verschleiß, Beschädigungen oder lockere Anschlüsse.

# *Warten der elektrischen Anlage*

## Sicherungen

Die Sicherungen für die Elektroanlage befinden sich in der Mitte unter dem Armaturenbrett (Bild 45 und Bild 46).

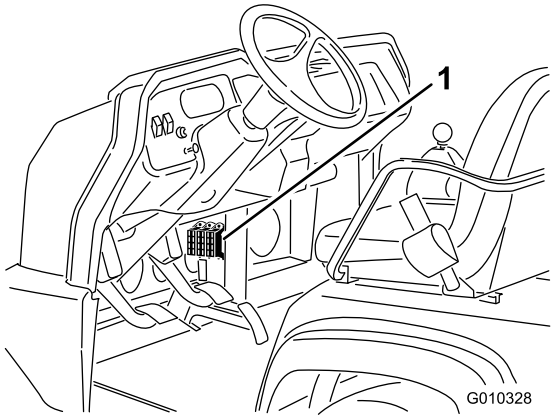



**Bild 45**

1. Sicherungen

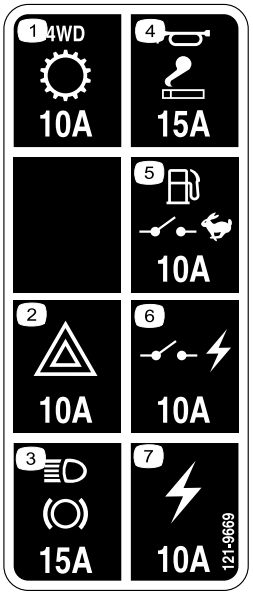



**Bild 46**

1. Allradantrieb, Getriebe 10 A
2. Warnblinkanlage 10 A
3. Scheinwerfer, Bremse 15 A
4. Hupe/Steckdose 15 A
5. Benzinpumpe, Supervisor-Schalter 10 A
6. Netzschalter 10 A
7. Steckdose 10 A

# Starthilfe eines Fahrzeugs

**⚠ WARNUNG:**

**Die Starthilfe kann gefährlich sein. Halten Sie sich an die folgenden Warnungen, um Verletzungen oder eine Beschädigung der elektrischen Komponenten im Fahrzeug zu vermeiden:**

- **Führen Sie die Starthilfe nie mit einer Spannungsquelle aus, die mehr als 15-Volt-Gleichstrom hat. Dies beschädigt die Elektroanlage.**
- **Versuchen Sie nie eine entladene Batterie, die gefroren ist, mit der Starthilfe zu starten. Die Batterie könnte bei der Starthilfe reißen oder explodieren.**
- **Halten Sie alle Batteriewarnungen bei der Starthilfe ein.**
- **Achten Sie darauf, dass Ihr Fahrzeug nicht das Fahrzeug berührt, das die Starthilfe gibt.**
- **Der Anschluss der Kabel an den falschen Polen kann zu Verletzungen und/oder Sachschäden an der elektrischen Anlage führen.**

1. Drücken Sie die Batterieabdeckung zusammen, um die Laschen aus dem Unterteil zu lösen. Nehmen Sie die Batterieabdeckung vom Unterteil ab (Bild 47).

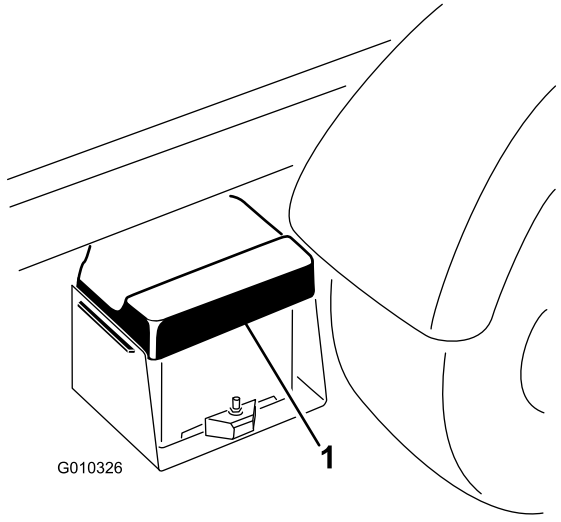



**Bild 47**

1. Batterieabdeckung

2. Schließen Sie ein Starthilfekabel an die positiven Pole von zwei Batterien an (Bild 48). Der positive Pol kann durch ein +-Zeichen oben auf der Batterieabdeckung gekennzeichnet sein.
3. Schließen Sie ein Ende des Starthilfekabels an den negativen Pol der Batterie am anderen Fahrzeug an. Der negative Pol wird durch NEG“ auf der Batterieabdeckung gekennzeichnet. Schließen Sie das andere Ende des Starthilfekabels nicht an den negativen Pol der entladenen Batterie an. Schließen Sie es an den Motor oder Rahmen an. Schließen Sie das Starthilfekabel nicht an die Kraftstoffanlage an.

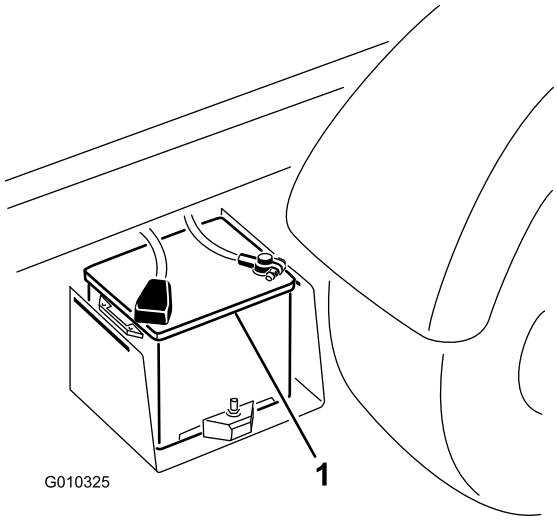



**Bild 48**

1. Batterie

4. Starten Sie das Fahrzeug mit der Starthilfe. Lassen Sie es einige Minuten laufen, starten Sie dann Ihren Motor.
5. Nehmen Sie zuerst das negative Starthilfekabel von Ihrem Motor und dann von der Batterie am anderen Fahrzeug ab.
6. Setzen Sie die Batterieabdeckung auf das Unterteil.

# Warten der Batterie

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Säurestand in der Batterie. (Alle 30 Tage bei Einlagerung)

Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.

**WARNUNG:**

**KALIFORNIEN**
**Warnung zu Proposition 65**

**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 nach dem Umgang mit Batterien Ihre Hände.**

**⚠ GEFAHR**

**Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirken 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.**

- Die Batteriesäure muss richtig gewartet werden.
- 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 nicht den Verschlussdeckel.
- Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel fest mit den -polen verbunden sein.
- Klemmen Sie zuerst das Minuskabel (-) ab und kratzen die Klemmen und Pole getrennt ab, wenn die Batteriepole korrodieren. Klemmen Sie die Kabel wieder an (Pluskabel (+) zuerst) und überziehen die Pole mit Vaseline.
- Halten Sie die Batteriezellen mit destilliertem oder demineralisiertem Wasser gefüllt. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.
- Wenn Sie die Maschine an einem extrem heiße Ort lagern, entlädt die Batterie schneller als an kühleren Orten.

# *Warten des Antriebssystems*

## Wechseln des Öls im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb)

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Ablassschraube an der Seite des Differenzials (Bild 49). Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ablassschraube.

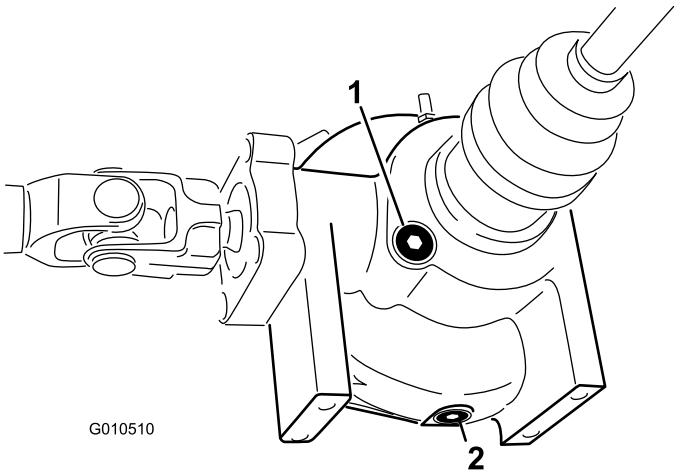



**Bild 49**

1. Füll-/Prüfschraube
2. Ablassschraube

3. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest ein, wenn keine Flüssigkeit mehr ausströmt.
4. Reinigen Sie den Bereich um die Füll-/Prüfschraube unten am Differenzial.
5. Nehmen Sie die Füll-/Prüfschraube ab und füllen Sie Mobil 424-Hydrauliköl ein, bis das Öl an das Loch reicht.
6. Drehen Sie die Prüf-/Füllschraube wieder auf.

## Prüfen der Gleichlaufmuffe (nur Modelle mit Allradantrieb)

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

Prüfen Sie die Gleichlaufmuffe auf Risse, Löcher oder eine lose Klemme. Lassen Sie festgestellte Schäden vom offiziellen Toro Vertragshändler reparieren.

# Einstellen der Schaltzüge

**Wartungsintervall:** Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Schieben Sie den Schalthebel in die Neutral-Stellung.
2. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen die Schaltzüge an den Getriebeschalthebeln befestigt sind (Bild 50).

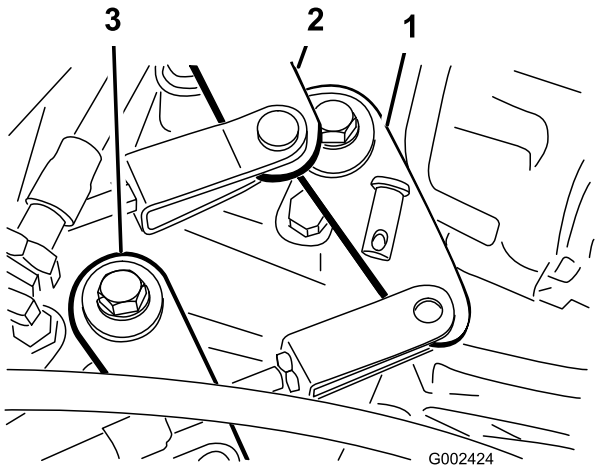



**Bild 50**

1. Schalthebel (1. Gang/Rückwärtsgang)
2. Schalthebel (2. Gang /3. Gang)
3. Schalthebel (Schneller/langsamer Gang)

3. Lockern Sie die Klemmmuttern der Lastösenbolzen und stellen Sie jeden Bolzen so ein, dass das Kabel im Verhältnis zum Loch im Getriebeschalthebel ein gleiches Spiel nach vorne und nach hinten aufweist (wobei das Spiel des Getriebehebels in derselben Richtung erfolgt).
4. Setzen Sie dann die Lastösenbolzen ein und ziehen die Klemmmuttern fest.

# Einstellen des Kabels (schneller/langsamer Gang)

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

1. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen das Kabel (schneller/langsamer Gang) am Getriebe befestigt ist (Bild 51).
2. Lösen Sie die Lastösen-Klemmmutter und stellen Sie die Lastöse so ein, dass das Loch der Lastöse mit dem Loch in der Getriebehalterung ausgefluchtet ist.
3. Setzen Sie dann den Lastösenbolzen ein und ziehen die Klemmmutter fest.

# Einstellen des Differential-sperrkabels

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

1. Stellen Sie den Differenzialsperrhebel auf die Aus-Stellung.
2. Lösen Sie die Klemmmuttern, mit denen das Differenzialsperrenkabel an der Halterung am Getriebe befestigt ist (Bild 51).

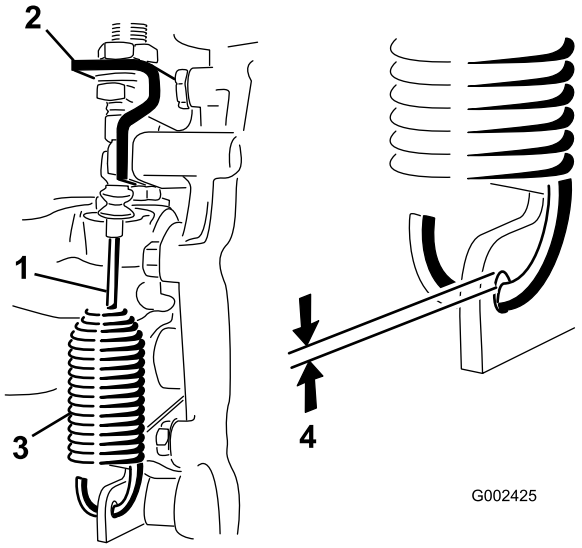



**Bild 51**

1. Differentialsperrenzug
2. Hinterachsenhalterung
3. Feder
4. Abstand von 0,25 mm bis 1,5 mm

3. Stellen Sie die Klemmmuttern so ein, dass Sie einen Abstand von 0.25 mm bis 1,5 mm zwischen dem Federhaken und der Oberseite des Lochs im Getriebehebel erhalten.
4. Ziehen Sie dann die Klemmmuttern fest.

# Prüfen der Reifen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Betriebsunfälle, wie z. B. das Aufprallen auf Bordsteine, kann einen Reifen oder eine Felge beschädigen sowie das Rad unwuchtig machen. Prüfen Sie den Zustand deshalb nach Unfällen.

Prüfen Sie den Reifendruck häufig, damit die Reifen immer den richtigen Druck haben. Wenn die Reifen nicht den richtigen Druck haben, werden sie frühzeitig abgenutzt.

Bild 52 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu niedrigen Druck verursacht wurde.

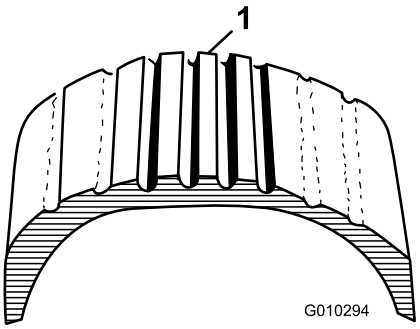



**Bild 52**

1. Reifen mit zu niedrigem Druck

Bild 53 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu hohen Druck verursacht wurde.

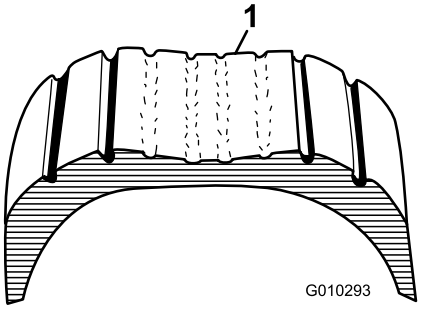



**Bild 53**

1. Reifen mit zu hohem Druck

# Prüfen der Vorderradausrichtung

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

1. Stellen Sie sicher, dass alle Räder gerade stehen.
2. Messen Sie den Abstand vorne und hinten an den Lenkreifen Mitte-zu-Mitte (auf Achshöhe).Bild 54 Der Abstand muss zwischen 0 mm ± 3 mm vorne am Reifen im Vergleich zu hinten am Reifen liegen. Drehen Sie den Reifen um 90 Grad und prüfen Sie den Abstand erneut.

   **Wichtig: Prüfen Sie die Abstände immer an denselben Stellen am Reifen. Das Fahrzeug sollte auf einer ebenen Fläche und die Reifen sollten gerade stehen.**

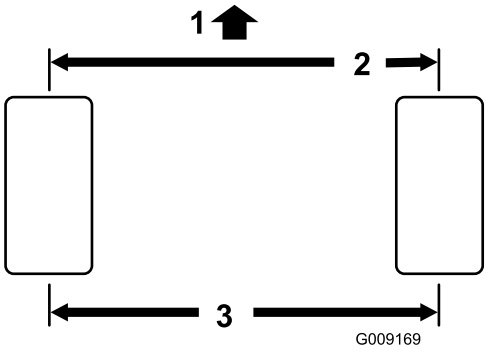



**Bild 54**

1. Fahrzeugvorderseite
2. 0 mm ± 3 mm von Vorder- zu Hinterseite des Reifens
3. Abstand Mitte-zu-Mitte

3. So stellen Sie den Abstand Mitte zu Mitte ein:
   A. Lösen Sie die Klemmmutter in der Mitte der Zugstange (Bild 55).

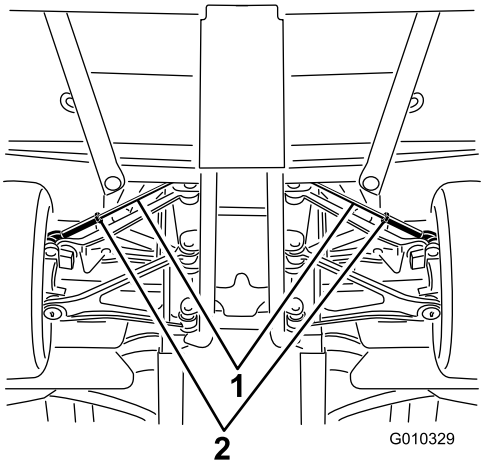



**Bild 55**

1. Spurstangen
2. Klemmmuttern

   B. Drehen Sie die Zugstange, um die Vorderseite des Reifen nach innen oder außen zu bewegen, um die Abstände zwischen Mitte zu Mitte von vorne nach hinten zu erhalten.
   C. Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmmutter der Spurstangen fest.
   D. Stellen Sie sicher, dass sich die Reifen gleichmäßig nach rechts und links drehen. Wenn sich die Reifen nicht gleichmäßig drehen, finden Sie weitere Anweisungen zum Einstellen in der Wartungsanleitung für den Workman.

# *Warten der Kühlanlage*

## Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich
(Reinigen Sie unter besonders schmutzigen Bedingungen häufiger.)

1. Stellen Sie den Motor ab. Entfernen Sie alle Schmutzrückstände aus dem Motorraum.
2. Lösen und entfernen Sie das Kühlergitter vorne am Kühler (Bild 56).

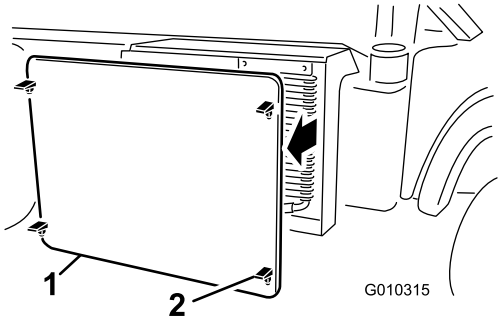



**Bild 56**

1. Kühlergitter
2. Riegel

3. Drehen Sie die Riegel und den Ölkühler (falls vorhanden) vom Kühler weg (Bild 57).

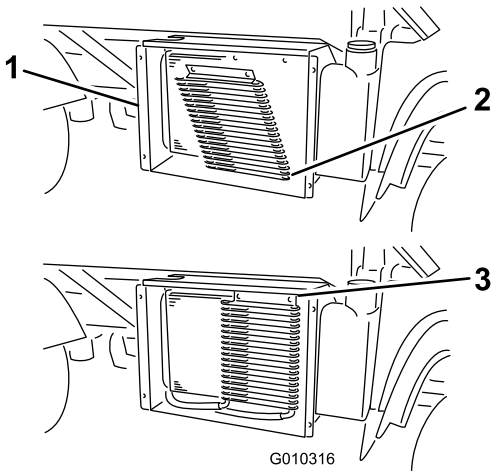



**Bild 57**

1. Kühlergehäuse
2. Ölkühler
3. Riegel

4. Reinigen Sie den Kühler, Ölkühler und das Gitter gründlich mit Druckluft.

   **Hinweis:** Blasen Sie Fremdkörper aus dem Kühler heraus.

5. Befestigen Sie den Kühler und das Gitter am Kühler.

## Wechseln des Kühlmittels

**Wartungsintervall:** Alle 1000 Betriebsstunden/Alle 2 Jahre
(je nach dem, was zuerst erreicht wird)

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.

**⚠ ACHTUNG**

**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.**
- **Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten oder so lange abkühlen, dass Sie den Kühlerdeckel berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen.**
- **Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.**

3. Nehmen Sie den Kühlerdeckel ab.

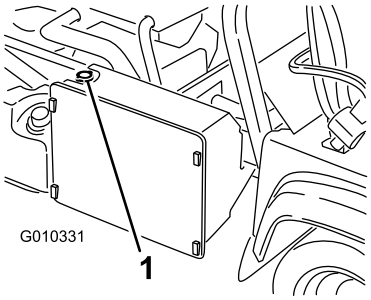



**Bild 58**

1. Kühlerdeckel

4. Schrauben Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes ab.

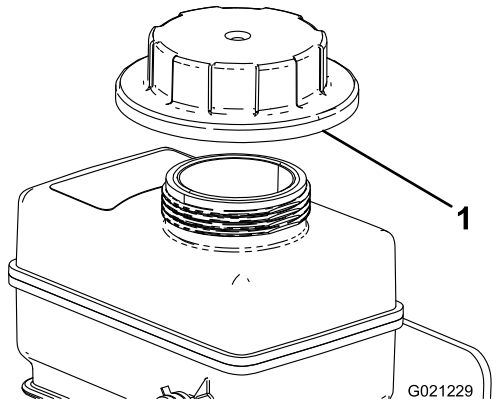



**Bild 59**

1. Ausdehnungsgefäßdeckel

5. Schließen Sie den unteren Kühlerschlauch ab und lassen Sie das Kühlmittel in eine Auffangwanne laufen. Schließen Sie den unteren Kühlerschlauch an, wenn kein Kühlmittel mehr austritt.
6. Entfernen Sie die Ablassschraube des Kühlmittelkanals am Motor und lassen das Kühlmittel in eine Auffangwanne ablaufen. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Kühlmittel abgelaufen ist.
7. Füllen Sie den Kühler mit einer 50:50Mischung aus Wasser und permanentem EthylenglykolFrostschutzmittel.
8. Füllen Sie den Kühler auf und schrauben Sie den Deckel auf.
9. Füllen Sie den Reservebehälter langsam, bis der Stand an der Unterkante des Einfüllstutzens liegt. **Füllen Sie nicht zu viel ein.** Schrauben Sie den Deckel auf das Ausdehnungsgefäß.
10. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er warm ist.
11. Stellen Sie den Motor ab. Prüfen Sie den Kühlmittelstand und füllen bei Bedarf nach.

# Warten der Bremsen

## Einstellen der Feststellbremse

**Wartungsintervall:** Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Nehmen Sie den Gummigriff vom Feststellbremshebel ab (Bild 60).

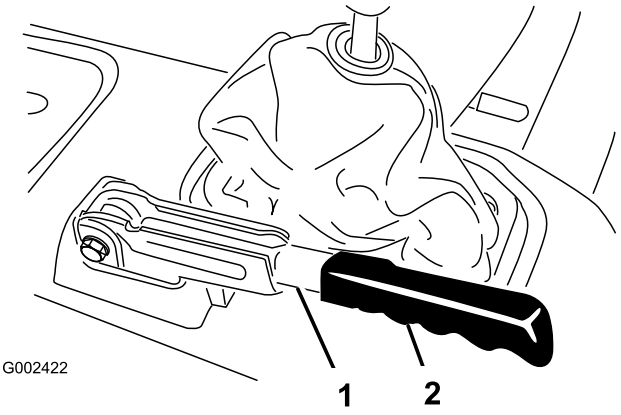



**Bild 60**

1. Feststellbremshebel
2. Griff

2. Lockern Sie die Stellschraube, mit der das Handrad am Feststellbremshebel befestigt ist (Bild 61).
3. Drehen Sie das Handrad, bis eine Kraft von 20 kg bis 50 kg erforderlich ist, um den Hebel zu betätigen.

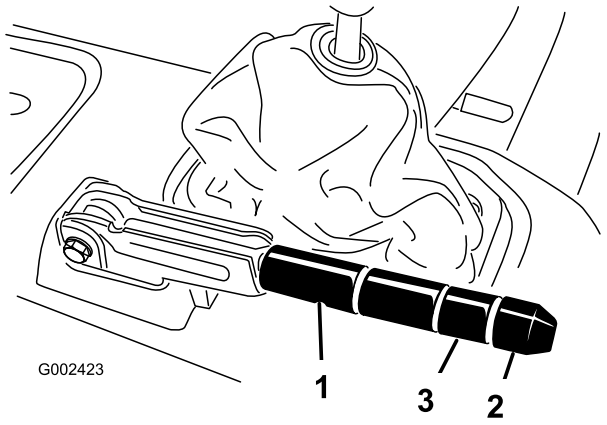



**Bild 61**

1. Feststellbremshebel
2. Handrad
3. Stellschraube

4. Ziehen Sie die Stellschraube fest.

   **Hinweis:** Wenn eine Einstellung am Griff nicht möglich ist, lösen Sie den Griff bis zur mittleren Einstellung und stellen Sie dann das Kabel hinten ein; wiederholen Sie dann Schritt 3.

5. Befestigen Sie den Gummigriff am Feststellbremshebel.

# Einstellen des Bremspedals

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

**Hinweis:** Nehmen Sie die vordere Haube ab, um das Einstellen zu vereinfachen.

1. Nehmen Sie den Splint und Lastösenbolzen ab, mit dem das Hauptzylinderjoch am Bremspedalgelenk befestigt ist (Bild 62).

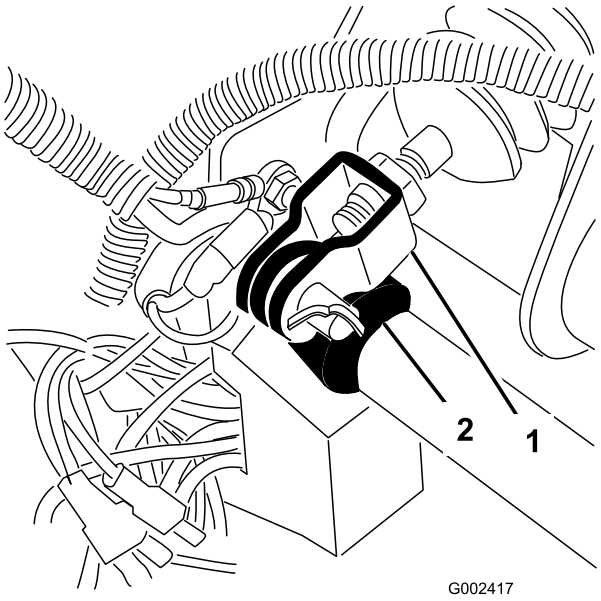



**Bild 62**

1. Hauptzylinderjoch
2. Bremspedalgelenk

2. Heben Sie das Bremspedal an (Bild 63), bis es den Rahmen berührt.
3. Lösen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen das Joch an der Hauptzylinderwelle befestigt ist (Bild 63).
4. Stellen Sie das Joch ein, bis die Löcher mit den Löchern im Bremspedalgelenk ausgerichtet sind. Befestigen Sie das Joch mit dem Lastösenbolzen und Splint am Bremsgelenk.
5. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern an, mit denen das Joch an der Hauptzylinderwelle befestigt ist.

   **Hinweis:** Der Bremshauptzylinder muss Druck ablassen, wenn er richtig eingestellt ist.

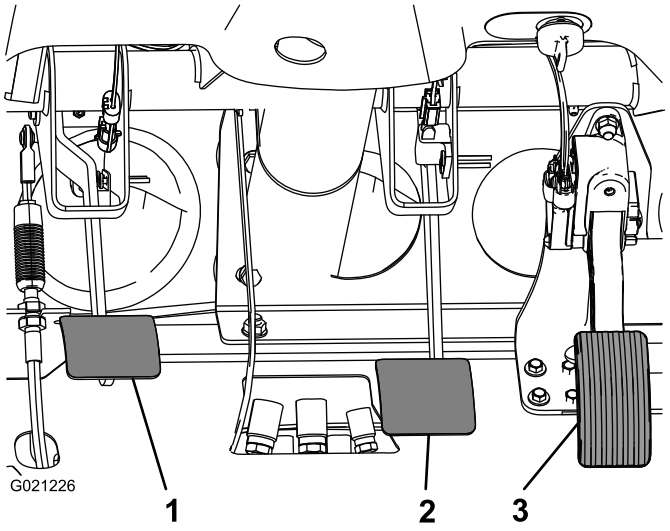



**Bild 63**

1. Kupplungspedal
2. Bremspedal
3. Fahrpedal

# Warten der Riemen

## Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.

Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.

1. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.
2. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und den Kurbelwellenscheiben ansetzen. Ein neuer Riemen sollte sich 8 mm bis 12 mm durchbiegen. Ein gebrauchter Riemen sollte sich 10 mm bis 14 mm durchbiegen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit dem nächsten Schritt weiter. Setzen Sie die Maschine ein, wenn der Wert stimmt.
3. Stellen Sie die Riemenspannung wie folgt ein:
   - Lockern Sie die zwei Befestigungsschrauben der Lichtmaschine.

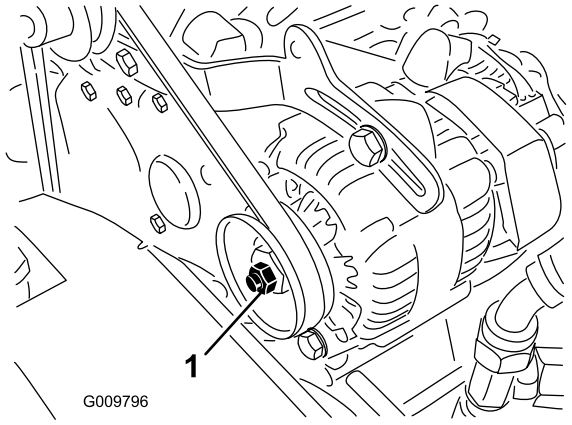



**Bild 64**

1. Treibriemen
2. Lichtmaschinenbügel

   - Drehen Sie die Lichtmaschine mit einer Stange, bis die richtige Riemenspannung erzielt ist. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben dann fest.

# Warten der Bedienelementanlage

## Einstellen des Kupplungspedals

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

**Hinweis:** Sie können das Kupplungspedalkabel am Glockengehäuse oder am Kupplungspedalgelenk einstellen. Die vordere Haube kann abgenommen werden, um den Zugang zum Pedalgelenk zu vereinfachen.

1. Lösen Sie die Klemmmuttern, mit denen das Kupplungskabel an der Halterung am Glockengehäuse befestigt ist (Bild 65).

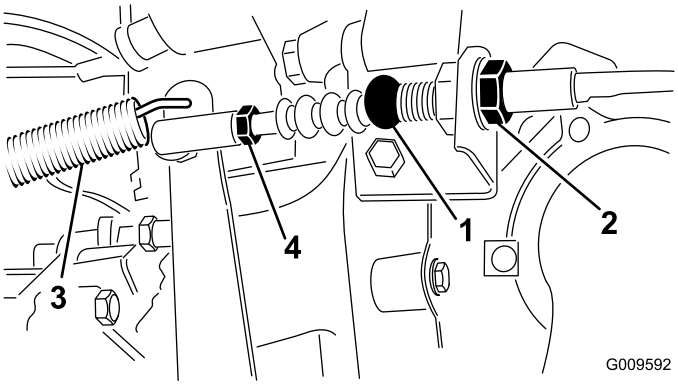



**Bild 65**

1. Kupplungskabel
2. Klemmmuttern
3. Rücklauffeder
4. Kugelgelenk

**Hinweis:** Das Kugelgelenk kann entfernt und gedreht werden, wenn eine weitere Einstellung erforderlich ist.

2. Nehmen Sie die Rücklauffeder vom Kupplungshebel ab.
3. Stellen Sie die Klemmmuttern oder das Kugelgelenk ein, bis sich die untere hintere Kante des Kupplungspedals 9,5 cm ± 3 cm von der Oberseite des Bodenplattensternmusters befindet, wenn Sie eine Kraft von 1,8 kg auf das Pedal aufbringen (Bild 66).

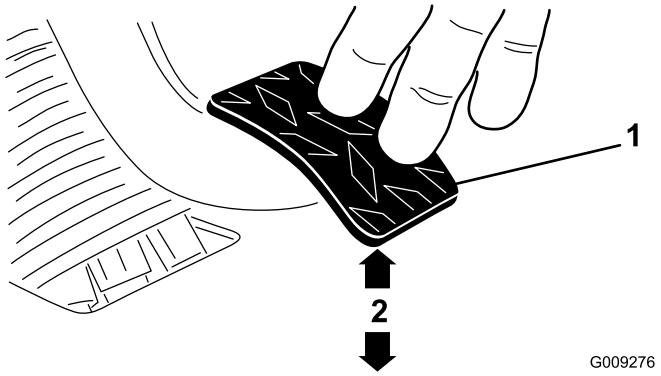



**Bild 66**

1. Kupplungspedal
2. 9,5 cm ± 0,3 cm

**Hinweis:** Kraft wird angewendet, sodass das Auslöselager der Kupplung etwas die Druckplatten-Tines berührt.

4. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.
5. Prüfen Sie den Wert 9,5 cm ± 0,3 cm nach dem Anziehen der Klemmmuttern, um eine richtige Einstellung zu gewährleisten. Stellen Sie diese ggf. erneut ein.
6. Setzen Sie die Rücklauffeder wieder auf den Kupplungshebel.

**Wichtig: Stellen Sie sicher, dass das Stangenende richtig auf der Kugel (nicht gedreht) positioniert ist, und parallel zum Kupplungspedal bleibt, nach dem die Klemmmutter angezogen ist (Bild 67).**

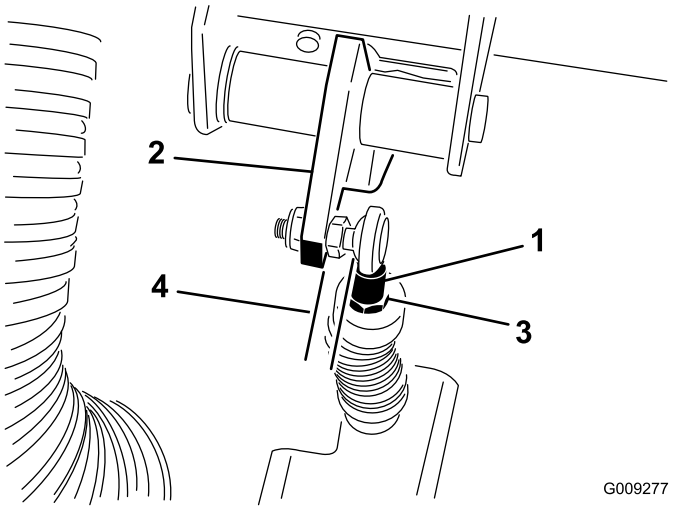



**Bild 67**

1. Stangenende des Kupplungskabels
2. Kupplungspedal
3. Klemmmutter am Stangenende
4. Parallel

**Hinweis:** Die Kupplung sollte mindestens ein Spiel von 19 mm haben.

# Umstellen des Tachos

Sie können den Tacho von m/h auf km/h oder von km/h auf m/h umstellen.

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Motorhaube. Siehe Entfernen der Motorhaube“ in den wartungsvorbereitenden Aufgaben.
3. Ermitteln Sie die zwei losen Drähte neben dem Tacho.
4. Entfernen Sie den Anschlussstecker vom Kabelbaumdraht und schließen Sie die Drähte zusammen.

   Der Tacho wechselt zu km/h oder m/h.
5. Montieren Sie die Motorhaube.

# *Warten der Hydraulikanlage*

## Wechseln des Hydrauliköls und Reinigen des Siebs

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Ablassschraube an der Seite des Behälters ab und lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit in die Auffangwanne ablaufen (Bild 68).

   **Hinweis:** Reinigen Sie das Hydrauliksieb. Siehe Wechseln des Hydrauliköls und Reinigen des Siebs (Seite 54).

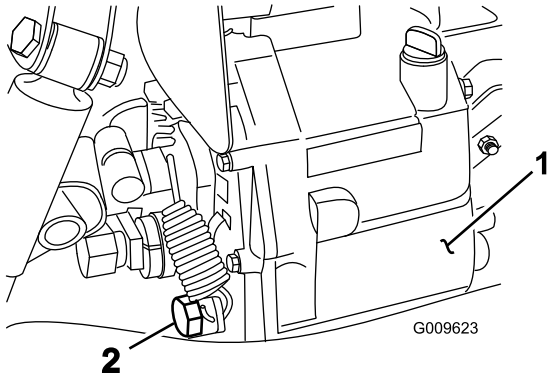



**Bild 68**

1. Hydraulikölbehälter
2. Ablassschraube

3. Achten Sie auf die Ausrichtung des Hydraulikschlauches und des 90° Anschlussstückes, das am Sieb befestigt ist (Bild 69). Nehmen Sie den Hydraulikschlauch und das 90° Anschlussstück ab.
4. Nehmen Sie das Sieb ab und spülen es mit einem sauberen Entfettungsmittel. Lassen Sie es an der Luft trocknen, bevor Sie es einsetzen.

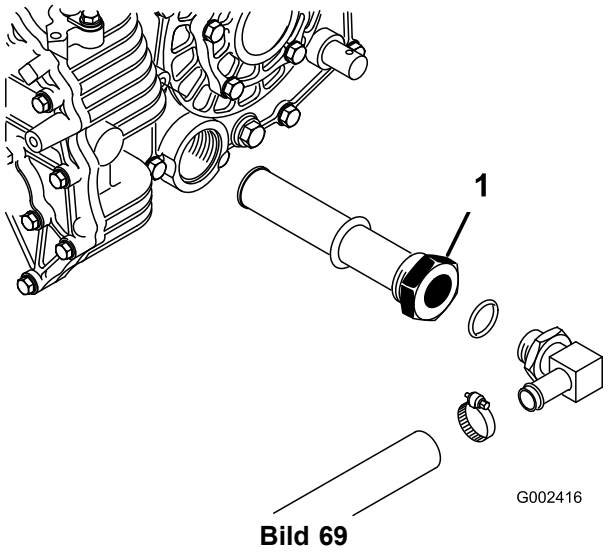



**Bild 69**

1. Hydrauliksieb

5. Setzen Sie das Sieb ein.
6. Setzen Sie den Hydraulikschlauch und die 90° Halterung am Sieb in derselben Ausrichtung ein.
7. Setzen Sie die Ablassschraube ein und ziehen Sie sie fest.
8. Füllen Sie ungefähr 7 l Dextron III ATF in den Behälter. Siehe Prüfen des Hydraulikölstands“.
9. Lassen Sie den Motor an und fahren Sie mit dem Fahrzeug, um das Hydrauliksystem mit Öl zu füllen. Prüfen Sie den Ölstand erneut und füllen bei Bedarf nach.

**Wichtig: Verwenden Sie nur die angegebenen Hydrauliköle. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.**

## Auswechseln des Hydraulikölfilters

**Wartungsintervall:** Nach 10 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

**Wichtig: Der Einsatz anderer Filter führt u. U. zum Verlust Ihrer Garantieansprüche für einige Bauteile.**

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Filterkontaktfläche. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter und entfernen den Filter (Bild 70).

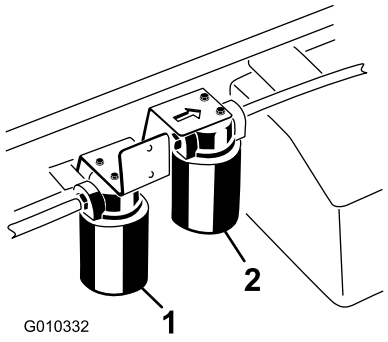



**Bild 70**

1. Hydraulikfilter
2. Filter der Hochflusshydraulik

3. Fetten Sie die Dichtung am neuen Filter ein.
4. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist. Schrauben Sie den Filter so weit per Hand ein, dass die Dichtung die Kontaktfläche berührt. Ziehen Sie dann den Filter um eine halbe Umdrehung fester.
5. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. Achten Sie auch auf Lecks.

# Wechseln des Hochfluss-Hydrauliköls und -filters (nur TC-Modelle)

**Wartungsintervall:** Nach 10 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Hochfluss-Hydraulikölfilter (nur TC-Modelle).

Alle 800 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Hochfluss-Hydrauliköl und den -filter (nur TC-Modelle).

Der Behälter ist mit ca. 15 l Qualitätshydrauliköl gefüllt. Die zulässigen Hydraulikölsorten werden nachstehend aufgeführt.

**Toro Premium All Season Hydrauliköl** (erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog oder wenden Sie sich an den Toro Händler.)

Ersatzflüssigkeiten: Wenn die Flüssigkeit von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz 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.

**Hydraulikflüssigkeit (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46**

Materialeigenschaften:

- Viskosität: ASTM D445 cSt @ 40ºC: 44 bis 48/cSt @ 100ºC: 7,9 bis 8,5
- Viskositätsindex: ASTMD2270-140 bis 152
- Pourpoint: ASTM D97: -37ºC bis -43ºC
- FZG, Defektphase: 11 oder besser
- Wasseranteil (neue Flüssigkeit): 500 ppm (maximal)

Branchenspezifikationen:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

**Hinweis:** Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Erkennen von undichten Stellen erschwert. Als Beimischmittel für Hydrauliköl können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen kaufen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 442500 über Ihren Toro Vertragshändler beziehen.

**Hinweis:** 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. Das Wartungsintervall muss ggf. verkürzt werden, wenn Sie mehrere Anbaugeräte verwenden, da Öl schneller verunreinigt wird, wenn mehrere verschiedene Hydrauliköle gemischt werden.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Befestigungsbereich des Hochfluss-Hydraulikfilters (Bild 70). 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.
2. Schmieren Sie die neue Filterdichtung ein und drehen Sie den Filter mit der Hand auf den Filterkopf, 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 Hydraulikbehälter mit ca. 15 l Hydrauliköl.
4. Starten Sie die Maschine und lassen Sie den Motor für ca. 2 Minuten im Leerlauf laufen, um die Flüssigkeit zu verteilen und eingeschlossene Luft aus der Anlage zu entfernen. Stellen Sie die Maschine ab und überprüfen den Ölstand.
5. Prüfen Sie den Ölstand.
6. Entsorgen Sie Altöl vorschriftsmäßig.

# Anheben der Ladepritsche im Notfall

Sie können die Ladepritsche in einem Notfall ohne Anlassen des Motors durch Betätigen des Anlassers und Starten der Hydraulikanlage anheben.

## Anheben der Ladepritsche mit dem Anlasser

Betätigen Sie den Anlasser und halten Sie den Hubhebel in der angehobenen Stellung. Lassen Sie den Anlasser für 15 Sekunden laufen, warten Sie dann 60 Sekunden, bevor Sie den Anlasser erneut betätigen. Wenn der Motor nicht anspringt, müssen die Last und die Ladepritsche (das Anbaugerät) entfernt werden, um den Motor oder das Getriebe warten zu können.

## Anheben der Ladepritsche durch Starten der Hydraulikanlage

**⚠ ACHTUNG**

**Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran durchführen, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Lasten müssen von der Pritsche oder anderen Anbaugeräten entfernt werden, bevor Sie unter einer angehobenen Pritsche arbeiten. Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.**

**Hinweis:** Hierfür benötigen Sie zwei Hydraulikschläuche. Jeder Schlauch muss eine Schnellkupplung mit Innen- und Außengewinde haben, das auf die Fahrzeugkupplungen passen.

1. Fahren Sie ein Fahrzeug hinten an das kaputte Fahrzeug ran.

   **Wichtig: Die Hydraulikanlage der Fahrzeuge verwendet Dexron III ATF. Um eine Verschmutzung der Anlage zu vermeiden, sollten Sie sicherstellen, dass das Fahrzeug, mit dem Sie die Hydraulikanlage starten möchten, eine entsprechende Hydraulikflüssigkeit verwendet.**

2. Schließen Sie an beiden Fahrzeugen die beiden Schnellkupplungsschläuche von den Schläuchen ab, die an der Schnellkupplungshalterung befestigt sind (Bild 71).

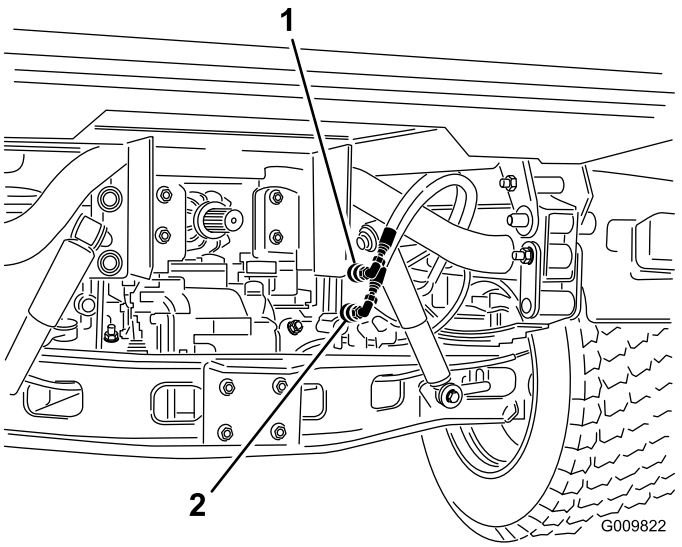



**Bild 71**

1. Schnellkupplungsschlauch A
2. Schnellkupplungsschlauch B

3. Schließen Sie am defekten Fahrzeug die beiden Anlasserschläuche an die Schläuche an, die abgeschlossen wurden (Bild 72). Verschließen Sie nicht verwendete Anschlüsse.

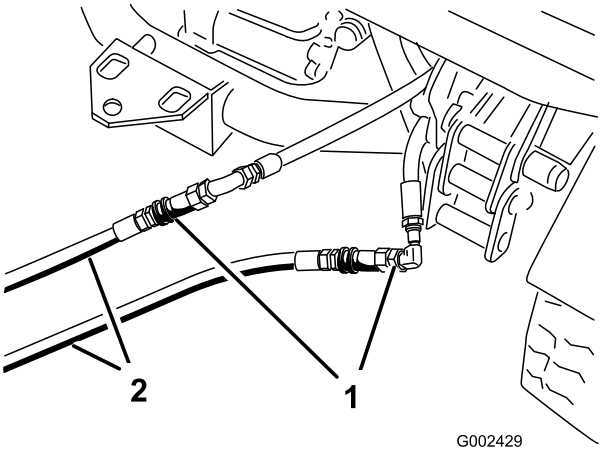



**Bild 72**

1. Abgeschlossene Schläuche
2. Anlasserschläuche

4. Schließen Sie am anderen Fahrzeug die beiden Schläuche an der Kupplung an, die sich noch in der Kupplungshalterung befindet (Schließen Sie den oberen Schlauch an die untere Kupplung an (Bild 73). Verschließen Sie nicht verwendete Anschlüsse.

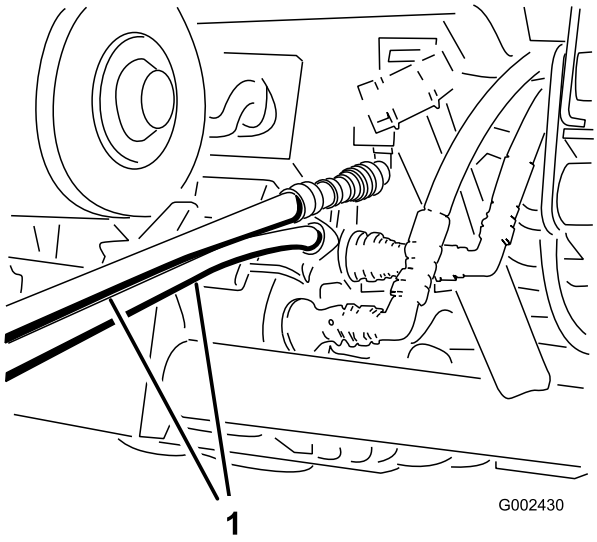



**Bild 73**

1. Anlasserschläuche

5. Halten Sie alle Unbeteiligten von den Fahrzeugen fern.
6. Lassen Sie das zweite Fahrzeug an und schieben Sie den Hubhebel in die angehobene Position. Die defekte Ladepritsche wird jetzt angehoben.
7. Schieben Sie den Hydraulikhubhebel in den Leerlauf und aktivieren Sie die Hubhebelsperre.
8. Setzen Sie die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf den ausgefahrenen Hubzylinder. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden der Ladepritschensicherheitsstütze.

   **Hinweis:** Stellen Sie den Motor beider Fahrzeuge ab. Schieben Sie den Hubhebel nach hinten und vorne, um den Systemdruck abzulassen und das Abschließen der Schnellkupplungen zu vereinfachen.
9. Nehmen Sie nach dem Abschluss des Vorgangs die Starterschläuche ab und schließen Sie die Hydraulikschläuche an beiden Fahrzeugen an.

   **Wichtig: Prüfen Sie den Stand der Hydraulikflüssigkeit an beiden Fahrzeugen, bevor Sie weiterarbeiten.**

# Einlagerung

1. Stellen Sie die Maschiene auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände von der ganzen Maschine, einschließlich von der Außenseite der Zylinderkopfrippen des Motors und des Gebläsegehäuses.

   **Wichtig: Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Waschen Sie die Maschine nie mit einem Hochdruckreiniger. Durch hohen Wasserdruck kann die elektrische Anlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Vermeiden Sie überflüssiges Wasser, insbesondere in der Nähe vom Armaturenbrett, den Lampen, dem Motor und der Batterie.**
3. Prüfen Sie die Bremsen, siehe Einstellen des Bremspedals (Seite 51).
4. Warten Sie den Luftfilter, siehe Warten des Luftfilters (Seite 42).
5. Fetten Sie die Maschine ein.
6. Wechseln Sie das Motoröl, siehe ( Wechseln des Motoröls und -filters (Seite 42)).
7. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 23).
8. Präparieren Sie die Kraftstoffanlage folgendermaßen, wenn Sie das Gerät für mehr als 30 Tage einlagern:

   A. Geben Sie einen Stabilisator auf Mineralölbasis zum Benzin im Tank.

      Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Herstellers des Stabilisators. (8 ml pro Liter). Verwenden Sie keinen Stabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol).

      **Hinweis:** Ein Stabilisator wirkt am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt und ständig verwendet wird.

   B. Lassen Sie den Motor laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen (5 Minuten).

   C. Stellen Sie den Motor ab, lassen Sie ihn abkühlen und entleeren Sie den Kraftstofftank.

   D. Lassen Sie den Motor erneut an und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt.

   E. Starten Sie den Motor und lassen ihn laufen, bis er nicht mehr anspringt.

   F. Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Das Recycling sollte den örtlichen Vorschriften entsprechen.

      **Wichtig: Lagern Sie stabilisiertes Benzin nicht länger als 90 Tage ein.**

9. Entfernen und prüfen Sie die Zündkerzen, siehe Austauschen der Zündkerze (Seite 43).
10. Gießen Sie bei abmontierten Zündkerzen zwei Esslöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnungen.
11. Lassen Sie dann den Motor mit dem Anlasser an, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
12. Setzen Sie die Zündkerzen ein und ziehen sie auf das empfohlene Drehmoment an. Siehe Austauschen der Zündkerze (Seite 43).

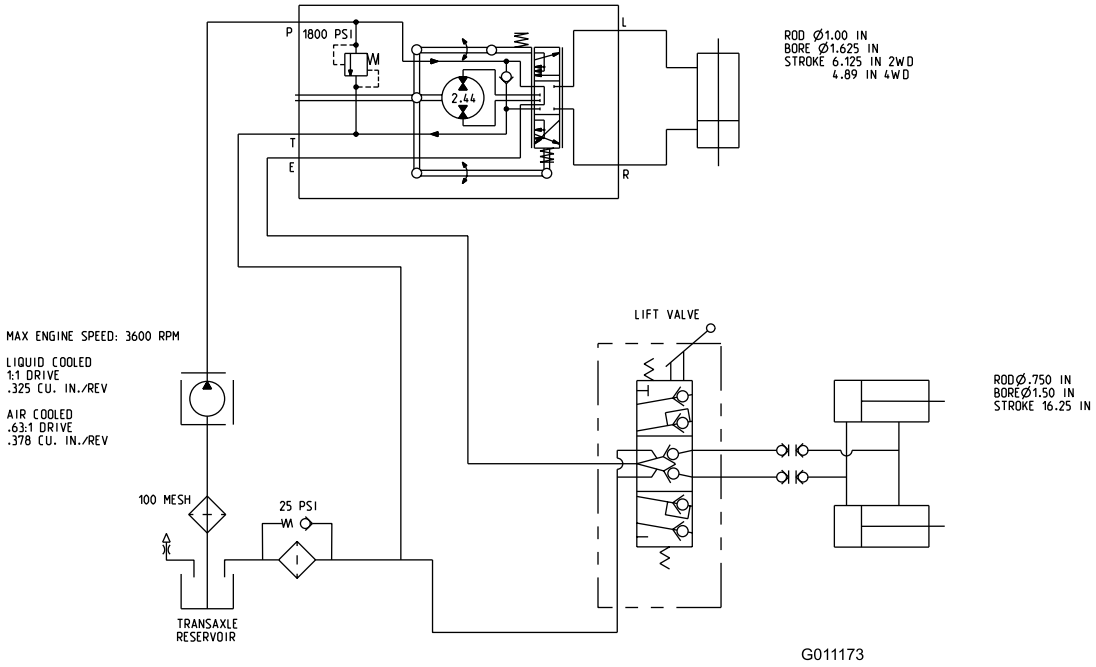
    **Hinweis:** Setzen Sie der Zündkerze nicht den -stecker auf.
13. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen eine 50:50 Mischung aus Wasser und Frostschutzmittel nach, wie sie für die zu erwartenden Mindesttemperaturen in Ihrer Region erforderlich ist.
14. Nehmen Sie die Batterie aus dem Chassis heraus, prüfen den Säurestand und laden die Batterie vollständig auf, siehe Warten der Batterie (Seite 45).

    **Hinweis:** Schließen Sie die Batteriekabel während der Einlagerung nicht an den Batteriepolen an.

    **Wichtig: Die Batterie muss ganz aufgeladen sein, um ein Einfrieren und eine Beschädigung bei Temperaturen unter 0°C zu vermeiden. Eine ganz aufgeladene Batterie hält die Ladung für ungefähr 50 Tage bei Temperaturen unter 4°C. Wenn die Temperaturen über 4°C liegen, prüfen Sie den Füllstand der Batterie und laden Sie die Batterie alle 30 Tage auf.**
15. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
16. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus.

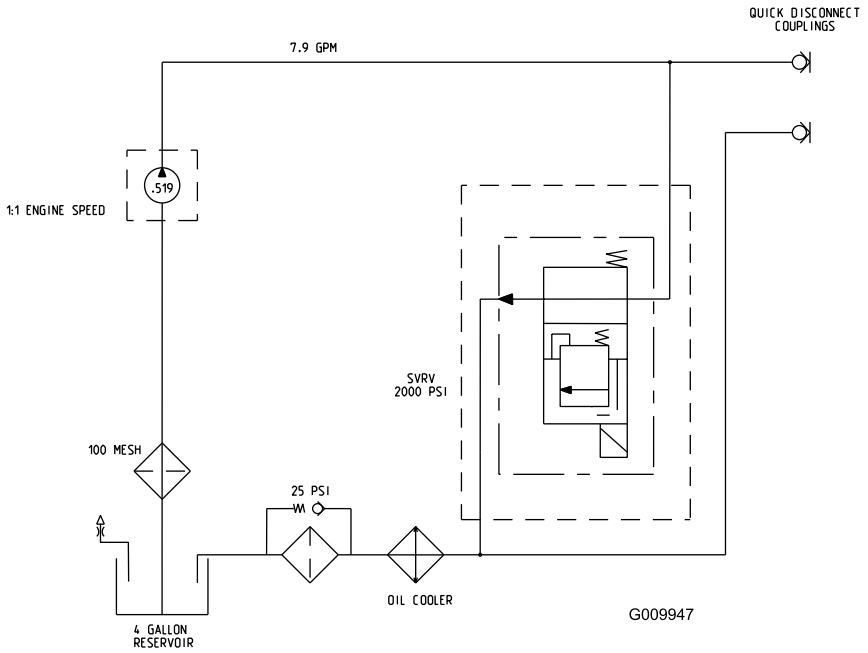
    Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Toro Vertragshändler.
17. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein.
18. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem für Kinder unzugänglichen Ort sicher auf.
19. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

# Schaltbilder



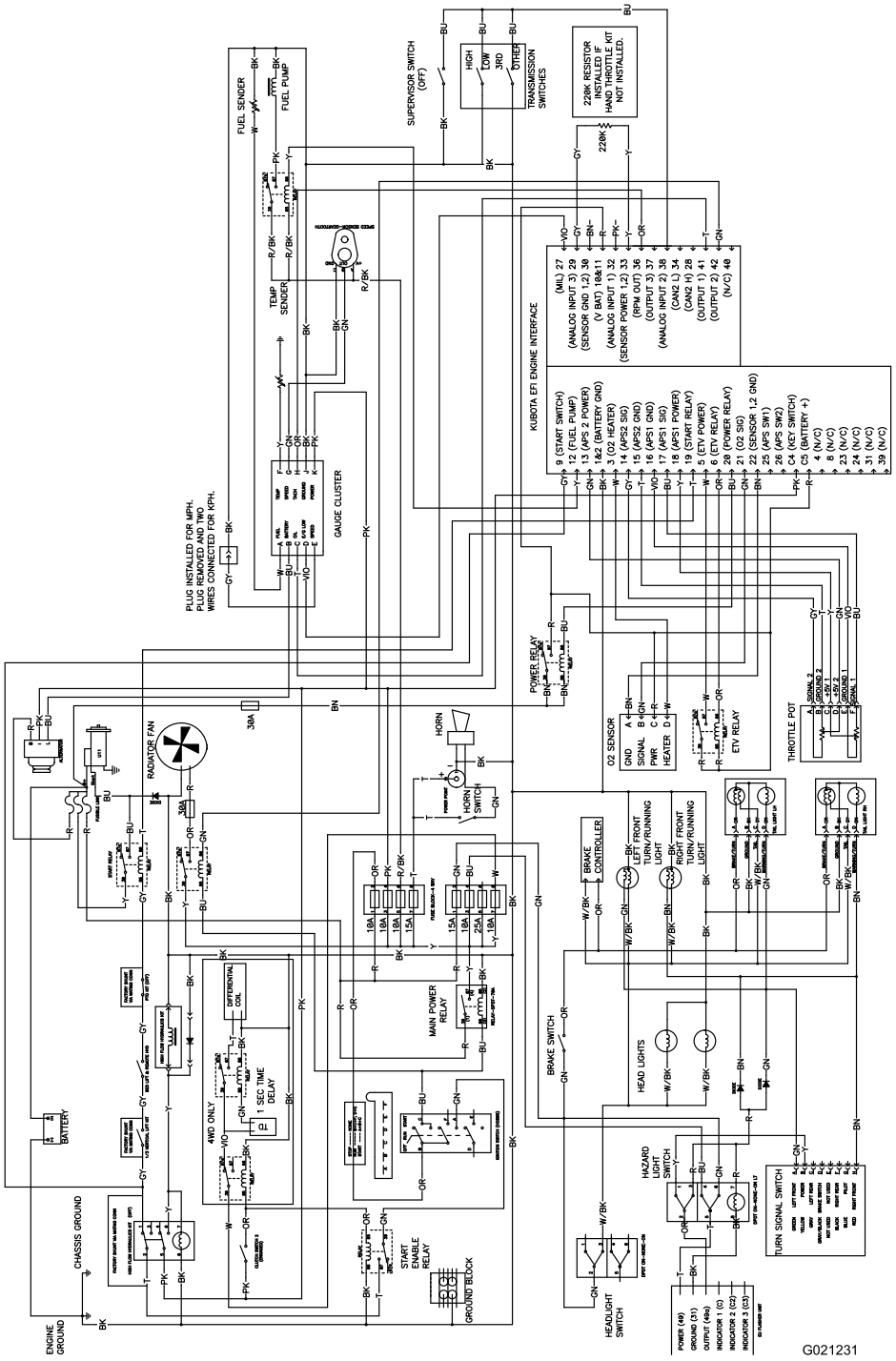

**Hydraulisches Schema (Rev. B)**

---




**Hochfluss-Hydraulikschema (nur TC-Modelle) (Rev. A)**

---




**Schaltbild (Rev. A)**

# Hinweise:

# Hinweise:

# Hinweise:

# Toro Komplettgarantie

Eine 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 zu erst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifiziergeräte (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). 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 Vertragshändler für kommerzielle Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-mail: commercial.warranty@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 Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Betriebsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- 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. Bremsbeläge, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Untermesser, Tines, Zündkerzen, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Spritzgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- 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. Teile, die im Rahmen dieser Garantie ausgewechselt werden, sind für die Länge der Originalproduktgarantie abgedeckt und werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann überholte Teile für Reparaturen unter Garantie verwenden.

## Hinweis zur Deep-Cycle-Batteriegarantie

Deep-Cycle-Batterien habe eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein.

## Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

Motoreinstellung, Schmierung, Reinigung und Polieren, Austausch von Filtern, Kühlmittel und die Durchführung der empfohlenen Wartungsarbeiten sind einige der normalen Arbeiten, die der Eigentümer auf eigene Kosten an den Toro Produkten durchführen muss.

## 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 Verkäuflichkeit 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:

Das Emissionskontrollsystem 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 das Emissionskontrollsystem. Weitere Angaben finden Sie in der Aussage zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der *Bedienungsanleitung* oder in den Unterlagen des Motorherstellers.

## 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 Garantiepolicen 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.

374-0253 Rev A