



# Workman<sup>®</sup> 2110

## Nutzfahrzeug

Modellnr. 07277 – Seriennr. 230000001 und höher

Modellnr. 07277TC – Seriennr. 230000001 und höher

**Bedienungsanleitung**





## Warnung



### KALIFORNIEN

#### Antrag 65: Warnung

**Die Auspuffgase dieser Maschine enthalten Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

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

Diese Funkenzündanlage entspricht der kanadischen Norm ICES-002.

## Inhalt

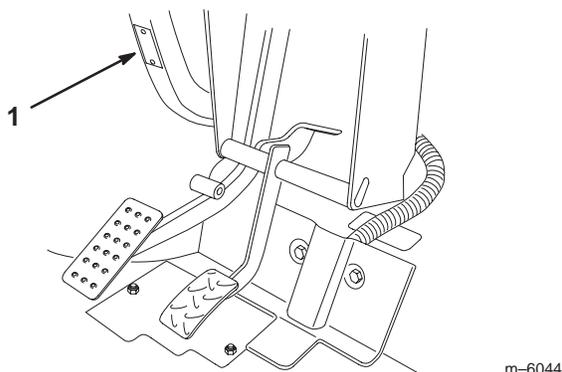
	Seite
Einführung .....	3
Sicherheit .....	3
Sichere Betriebspraxis .....	4
Vor der Inbetriebnahme .....	4
Beim Einsatz .....	5
Wartung .....	8
Schalldruckpegel .....	8
Vibrationsniveau .....	8
Gefällediagramm .....	9
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	10
Technische Daten .....	12
Zubehör .....	12
Einrichtung .....	13
Einzelteile .....	13
Montage der Hinterräder .....	13
Montage der Vorderräder .....	14
Montage des Lenkrads .....	14
Montage der Stoßstange .....	14
Einbau der Sitze .....	15
Montage der Anbauvorrichtung .....	15
Montage der Ladepritsche .....	15
Aktivieren der Batterie .....	16
Kontrolle des Ölstandes im Kurbelgehäuse .....	16

	Seite
Prüfen der Bremsflüssigkeit .....	17
Prüfen des Reifendrucks .....	17
Kraftstofftank .....	17
Prüfen des Ölstands im Getriebe .....	18
Betrieb .....	18
Denken Sie zuerst an die Sicherheit .....	18
Bedienungselemente .....	18
Kontrollen vor der Inbetriebnahme .....	20
Starten des Motors .....	21
Stoppen des Fahrzeugs .....	21
Abstellen des Fahrzeugs .....	21
Ladepritsche .....	21
Riegel – hintere Bordwand .....	22
Einfahren neuer Fahrzeuge .....	22
Beladen der Ladepritsche .....	22
Transportieren des Fahrzeugs .....	23
Abschleppen des Fahrzeugs .....	23
Schleppen eines Anhängers .....	23
Wartung .....	24
Empfohlener Wartungsplan .....	24
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen .....	25
Einsatz bei starker Beanspruchung .....	26
Aufbocken des Fahrzeugs .....	26
Kontrollieren und Einstellen der Neutralstellung .....	27
Warten des Motoröls .....	28
Reinigen der Motorkühlflächen .....	28
Warten des Luftfilters .....	29
Fetten der Maschine .....	30
Warten der Bremsen .....	30
Einstellen der Feststellbremse .....	31
Kontrollieren der Reifen .....	31
Einstellen der vorderen Aufhängung .....	31
Einstellen der Vorspur der Vorderräder .....	32
Warten des Treibriemens .....	33
Einstellen des Treibriemens am Anlasser bzw. der Lichtmaschine .....	33
Warten der Kraftstoffanlage .....	34
Warten der Zündkerzen .....	34
Wechseln des Öls in der Antriebsachse .....	35
Austauschen der Sicherungen .....	35
Wechseln der Scheinwerfer .....	36
Warten der Batterie .....	36
Waschen des Fahrzeugs .....	38
Schaltbild .....	39

# Einführung

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

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



**Bild 1**

1. Position der Modell- und Seriennummern

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

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

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

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

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

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

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

## Sicherheit

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

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

- Code zu zünd- und brennbaren Flüssigkeiten:  
ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association:  
ANSI/NFPA #505; Industrielle Nutzfahrzeuge mit Kraftantrieb  
National Fire Prevention Association  
Barrymarch Park  
Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personenträger  
American National Standards Institute, Inc.  
1430 Broadway  
New York, New York 10018 U.S.A.
- ANSI/UL 558; Industrielle Nutzfahrzeuge mit internen Verbrennungsmotoren  
American National Standards Institute, Inc.  
1430 Broadway  
New York, New York 10018 U.S.A.  
oder  
Underwriters Laboratories  
333 Pflugsten Road  
Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

# Sichere Betriebspraxis

 **Warnung** 

**Der Workman ist ausschließlich ein Geländefahrzeug, das in keiner Weise für den Einsatz auf öffentlichen Straßen konstruiert, ausgerüstet oder hergestellt wurde.**

## Verantwortung des Aufsichtspersonals

- Stellen Sie sicher, dass Benutzer gründlich geschult werden und mit der Bedienungsanleitung sowie allen Schildern am Fahrzeug vertraut sind.
- Sie müssen weiter Ihre eigenen Vorgänge und Arbeitsregeln für ungewöhnliche Betriebsbedingungen formulieren (wie z.B. an Hängen, die für den Einsatz des Fahrzeugs zu steil sind).

## Vor der Inbetriebnahme

- Setzen Sie die Maschine nur in Betrieb, nachdem Sie den Inhalt dieser Anleitung durchgelesen und verstanden haben.
- Das Gerät darf **niemals** von Kindern eingesetzt werden. Alle Fahrer dieses Fahrzeugs sollten einen gültigen Autoführerschein haben.
- Erlauben Sie anderen Erwachsenen **niemals**, das Fahrzeug einzusetzen, wenn sie nicht zuerst die Bedienungsanleitung durchgelesen und verstanden haben. 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 ausschließlich zum Mitführen des **Fahrers** und **eines Passagiers** auf dem vom Hersteller vorgesehenen Sitz ausgeführt. Nehmen Sie **niemals** irgendwelche anderen Passagiere mit.
- Bedienen Sie dieses Fahrzeug **niemals**, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben. Auch Arznei- und Erkältungsmittel können Sie schläfrig machen.
- Fahren Sie das Fahrzeug nie, wenn Sie müde sind. Stellen Sie sicher, dass Sie häufiger Pausen einlegen. Sie müssen unbedingt zu jeder Zeit wachsam bleiben.
- Machen Sie sich mit allen Bedienungselementen 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 den Betrieb der Maschine aufnehmen.
- Tragen Sie immer feste Schuhe. Setzen Sie die Maschine nie ein, wenn Sie Sandalen oder Tennis- und Laufschuhe tragen. Tragen Sie weder weite Kleidungsstücke noch Schmuck, der/die sich in rotierenden Teilen fangen 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.
- Vermeiden Sie das Fahren bei Dunkelheit, insbesondere in unbekanntem Gelände. Stellen Sie, wenn Sie im Dunkeln fahren müssen, sicher, dass Sie vorsichtig fahren, die Scheinwerfer einschalten, und ziehen Sie eventuell sogar eine zusätzliche Beleuchtung in Erwägung.
- Gehen Sie beim Einsatz in der Nähe von Personen mit besonderer Vorsicht vor. Achten Sie immer darauf, wo sich Unbeteiligte befinden.
- Kontrollieren Sie, bevor Sie das Fahrzeug einsetzen, immer die im Abschnitt „Vor der Inbetriebnahme“ erwähnten Fahrzeugbereiche. Benutzen Sie das Fahrzeug **niemals**, wenn irgendetwas nicht stimmt. Stellen Sie sicher, dass das Problem behoben wird, bevor Sie das Fahrzeug oder das Anbaugerät in Betrieb nehmen.
- Gehen Sie beim Umgang mit Benzin vorsichtig vor, da es leicht entzündlich ist.
  - Verwenden Sie einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
  - Schrauben Sie den Tankdeckel nicht ab, wenn der Motor läuft oder noch warm ist.
  - Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin.
  - Betanken Sie die Maschine im Freien und füllen den Tank bis 25 mm unterhalb der Tankoberseite (der Unterseite des Einfüllstutzens). Überfüllen Sie nicht.
  - Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.

# Beim Einsatz

 **Warnung** 

**Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas.**

**Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.**

- Wenn sich das Fahrzeug bewegt, müssen der Fahrer und Passagier sitzen bleiben. Der Fahrer sollte immer beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier muss sich an den vorgesehenen Griffen festhalten. Belassen Sie Ihre Arme und Beine immer im Fahrzeuginneren.
- Fahren Sie, wenn Sie einen Passagier mitnehmen, langsamer und wenden weniger scharf. Denken Sie daran, dass der Passagier u. U. nicht damit rechnet, dass Sie bremsen oder wenden und er eventuell nicht darauf vorbereitet ist.
- Achten Sie immer auf niedrige Überhänge und vermeiden diese, wie z.B. bei Ästen, Türzargen und Gehböden. Stellen Sie sicher, dass für Sie und das Fahrzeug genug lichte Höhe besteht.
- Schalten Sie vor dem Verlassen eines im Leerlauf laufenden Fahrzeugs immer auf Neutral und aktivieren Sie die Feststellbremse, da das Fahrzeug ansonsten kriecht.
- Ein unsicherer Betrieb des Fahrzeugs kann zu Unfällen, zum Umkippen des Fahrzeugs und folglich zu schweren Verletzungen und Todesfällen führen. Fahren Sie vorsichtig. So vermeiden Sie ein Umkippen und einen Verlust der Fahrzeugkontrolle:
  - Gehen Sie mit größter Vorsicht vor, reduzieren Sie die Geschwindigkeit und halten eine sichere Entfernung zu Sandgruben, Gräben, Bächen, Rampen, unbekanntem Gelände und allen Orten ein, an denen sich die Bodenbeschaffenheit und das Gefälle plötzlich verändern können.
  - Achten Sie auf Löcher und andere versteckte Gefahren.
  - Gehen Sie beim Einsatz des Fahrzeugs auf nassen Oberflächen, bei ungünstiger Witterung, höheren Fahrgeschwindigkeiten oder einer vollen Ladung mit besonderer Vorsicht vor. Bei voller Ladung verlängern sich die Zeit und Entfernung bis zum Stillstand.
  - Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.

- Reduzieren Sie vor dem Wenden Ihre Geschwindigkeit. Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Bewegungen oder unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust über die Fahrzeugkontrolle führen könnten.
  - Halten Sie beim Kippen alle Unbeteiligten aus dem Bereich hinter dem Fahrzeug fern und kippen nie auf die Füße von irgendjemandem. Entriegeln Sie die hintere Bordwand nur von der Seite der Pritsche, nicht wenn Sie dahinter stehen.
  - Bewegen Sie das Fahrzeug nur bei abgesenkter und verriegelter Pritsche.
  - Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren hinter sich und stellen sicher, dass sich niemand hinter Ihnen 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. Stoppen Sie oder signalisieren Sie Ihre Absicht früh genug vor dem Wenden, so dass andere erkennen, was Sie vorhaben. Befolgen Sie alle Verkehrsvorschriften und -bestimmungen.
  - Die elektrische und Auspuffanlage des Fahrzeugs können Funken erzeugen, die explosives Material zünden können. Setzen Sie das Fahrzeug nie an oder in der Nähe von Stellen ein, wo sich explosiver Staub oder Dunst bilden kann.
  - Stellen Sie, wenn Sie sich über den sicheren Einsatz der Maschine im Unklaren sind, **die Arbeit ein** und wenden sich an Ihre Aufsicht.
  - Berühren Sie den Motor und den Schalldämpfer nie bei laufendem Motor und kurz nachdem er abgestellt wurde. Diese Bereiche sind heiß genug, um Verbrennungen zu verursachen.
  - Stellen Sie die Maschine, wenn sie ungewöhnlich stark vibriert, sofort ab und warten, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind; prüfen Sie das Fahrzeug dann auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.
  - Bevor Sie den Sitz verlassen:
    - A. Bringen Sie die Maschine zum Stillstand.
    - B. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
    - C. Drehen Sie den Zündschlüssel auf „Aus“.
    - D. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Hinweis:** Blockieren Sie, wenn sich das Fahrzeug an einem Hang befindet, die Räder, nachdem Sie das Fahrzeug verlassen haben.

## Bremsen

- Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, wenn 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. Wichtiger noch kann es Sie und Ihren Passagier verletzen.
- Das Bruttofahrzeuggewicht übt einen nennenswerten Einfluss auf Ihre Fähigkeit aus zu stoppen und/oder zu wenden. Schwere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Stoppen und Wenden des Fahrzeugs. Je schwerer die Last, desto länger der Bremsweg.
- Reduzieren Sie die Fahrzeuggeschwindigkeit, wenn Sie die Ladepritsche abgebaut haben und sich keine Anbaugeräte am Fahrzeug befinden. Die Bremsmerkmale verändern sich, und schnelles Stoppen kann zum Blockieren der Hinterräder führen, wodurch sich die Kontrolle über das Fahrzeug verändert.
- 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, während Sie das Bremspedal leicht belasten. Das trocknet die Bremsen aus.

## Betrieb an Hängen



### Warnung



**Der Einsatz des Fahrzeugs an Hängen kann zu dessen Umkippen und Rollen führen, außerdem kann der Motor abstellen, und Sie können am Hang den Vorwärtsantrieb verlieren. Daraus können Verletzungen resultieren.**

- **Befahren Sie nie Hänge mit einer Steigung von mehr als 12°.**
- **Beschleunigen oder bremsen Sie beim Rückwärtsfahren an Hängen nie plötzlich, besonders wenn Sie eine Last transportieren.**
- **Fahren Sie das Fahrzeug, wenn der Motor abstellt oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren, langsam rückwärts den Hang hinunter. Versuchen Sie nie, das Fahrzeug zu wenden.**
- **Fahren Sie nie quer zu einem steilen Hang; fahren Sie entweder in gerader Linie den Hang auf- oder abwärts, oder fahren Sie um den Hang herum.**
- **Vermeiden Sie das Wenden an Hängen.**
- **Reduzieren Sie die Fahrzeugbelastung und -geschwindigkeit.**
- **Vermeiden Sie das Stoppen an Hängen, insbesondere wenn das Fahrzeug beladen ist.**

- Befolgen Sie diese zusätzlichen Vorsichtsregeln, wenn Sie das Fahrzeug an einem Hang einsetzen:
- Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, bevor Sie einen Hang auf- oder abwärts befahren.
- Bremsen Sie vorsichtig, wenn der Motor abstellt oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren und fahren langsam in einer geraden Linie rückwärts den Hang hinunter.
- Das Wenden beim Auf- oder Abwärtsfahren an Hängen kann gefährlich sein. Wenn Sie an einem Hang wenden müssen, tun Sie dies langsam und vorsichtig. Wenden Sie nie schnell oder scharf.
- Schwere Ladungen beeinflussen die Fahrzeugstabilität. Reduzieren Sie die Nutzlast und Ihre Fahrgeschwindigkeit, wenn Sie an einem Hang arbeiten oder der Schwerpunkt der Last hoch liegt. Befestigen Sie die Last, so dass sie nicht verrutscht. Passen Sie besonders beim Befördern von Lasten auf, die leicht verrutschen (Flüssigkeiten, Steine, Sand usw.).
- Vermeiden Sie das Stoppen an Hängen, insbesondere wenn das Fahrzeug beladen ist. Beim Stoppen bei der Hangabwärtsfahrt ergibt sich ein längerer Bremsweg als auf ebenen Flächen. Vermeiden Sie, wenn Sie das Fahrzeug stoppen müssen, plötzliche Geschwindigkeitsveränderungen, die zum Umkippen oder Rollen des Fahrzeugs führen können. Bremsen Sie nicht plötzlich, wenn Sie rückwärts rollen, sonst kann das Fahrzeug umkippen.

- Fahren Sie wenn möglich Hänge gerade hinauf oder hinunter.
- Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich die Montage eines Überrollschutzkit (ROPS), wenn Sie in hügeligem Gelände arbeiten.

## Einsatz in unebenem Gelände

Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit und Last beim Einsatz in unebenem Gelände, bei unebenem Boden und in der Nähe von Bordsteinen, Löchern und plötzlichen Veränderungen im Gelände. Sonst kann sich die Ladung verlagern, was zur Unbeständigkeit des Fahrzeugs führen kann.

Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich die Montage eines optionalen Überrollschutzkit (ROPS), wenn Sie in unebenem Gelände arbeiten.


Warnung


**Unerwartete Veränderungen im Gelände können zum plötzlichen Ausschlagen des Lenkrads führen, was zu Hand- und Armverletzungen führen kann.**

- **Reduzieren Sie beim Einsatz in unebenem Gelände und in der Nähe von Borsteinen die Fahrgeschwindigkeit.**
- **Halten Sie das Lenkrad beim Fahren locker am Rand. Halten Sie Ihre Hände von den Lenkradspeichen fern.**

## 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.

- Führen Sie **keine** Ladungen mit, die die auf dem Typenschild des Fahrzeugs angegebene maximale Nutzlast **überschreiten**; beachten Sie für die Lastgrenzen des Fahrzeugs „Technische Daten“ auf Seite 12. Die angegebenen Lastgrenzen beziehen sich **nur auf ebene Flächen**.
- Reduzieren Sie die Nutzlast beim Einsatz an Hängen und in unebenem Gelände, um einem Kippen oder Umkippen des Fahrzeugs vorzubeugen.
- Reduzieren Sie die Nutzlast, wenn der Schwerpunkt höher liegt. Andere Materialien, wie z.B. Ziegel, Dünger und Hölzer werden in der Ladepritsche höher gestapelt. Je höher der Laststapel, desto leichter kippt das Fahrzeug um. Verteilen Sie die Last so flach wie möglich und stellen sicher, dass sie Ihre Sicht nach hinten nicht einschränkt.

- Verteilen Sie das Gewicht der Ladung gleichmäßig von einer zur anderen Seite. Wenn Sie die Ladung zu einer Seite hin verlagern, besteht die erhöhte Gefahr eines Umkippens beim Wenden.
- Verteilen Sie das Gewicht der Ladung gleichmäßig von vorne nach hinten. Wenn Sie die Ladung hinter der Hinterachse positionieren, reduziert sich die Belastung der Vorderräder. Das kann zum Verlust über die Lenkkontrolle führen, außerdem kann das Fahrzeug an Hängen und in unebenem Gelände umkippen.
- Gehen Sie, wenn die Ladung über die Abmessungen der Pritsche hinausreicht und beim Umgang mit Ladungen, die nicht zentrisch in der Pritsche liegen, mit größter Vorsicht vor. Gleichen Sie Lasten aus und befestigen Sie die Ladung, um ein Verrutschen zu vermeiden.
- Sichern Sie die Ladung immer ab, so dass ein Verlagern vermieden wird. Nicht abgesicherte Ladungen und flüssiges Material in einem größeren Behälter, wie z.B. einem Sprühgerät, können/kann 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 des Fahrzeugs führen.


Warnung


**Die Ladepritsche ist u. U. schwer. Hände und andere Körperteile können zerquetscht werden.**

- **Halten Sie Ihre Hände und andere Körperteile fern, wenn die Pritsche abgesenkt wird.**
- **Kippen Sie Material nie auf Personen.**

- Kippen Sie die Ladung nie, wenn das Fahrzeug mit der Seite zum Hang steht. Die Veränderung der Gewichtsverteilung kann zum Umkippen des Fahrzeugs führen.
- Reduzieren Sie beim Mitführen schwerer Ladungen in der Pritsche die Fahrgeschwindigkeit, um sich einen ausreichenden Bremsweg einzuräumen. Betätigen Sie die Bremse nie plötzlich. Gehen Sie an Hängen mit größerer Vorsicht vor.
- Schwere Ladungen verlängern den Bremsweg und reduzieren Ihre Fähigkeit, schnell zu wenden, ohne umzukippen.
- Die hintere Ladefläche dient nur dem Mitführen von Lasten und nicht dem von Passagieren.
- Überlasten Sie das Fahrzeug nie. Auf dem Typenschild (unter dem Armaturenbrett an der zentralen Säule) erscheinen die Belastungsgrenzen des Fahrzeugs. Überlasten Sie die Anbaugeräte nie, und überschreiten Sie nie das Bruttogewicht der Maschine.

## Wartung

- Das Fahrzeug darf nur von geschulten und autorisierten Personen gewartet, repariert, eingestellt und kontrolliert werden.
- Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran vornehmen, den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Starten des Motors vorzubeugen.
- Halten Sie, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten, alle Muttern und Schrauben festgezogen.
- Halten Sie, um die Brandgefahr zu reduzieren, den Motorbereich frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen.
- Verwenden Sie nie ein offenes Licht, um den Füllstand des Kraftstofftanks oder der Batteriesäure zu prüfen oder Undichtheiten nachzugehen.
- 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.
- Verwenden Sie zum Reinigen von Bauteilen keine offenen Gefäße mit Kraftstoff oder brennbaren Reinigungsmitteln.
- **Stellen Sie** den Fahrgeschwindigkeitsregler **nicht selbst ein**. Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die Fahrgeschwindigkeit von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen.
- Wenden Sie sich bitte, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen, an Ihren Toro Vertragshändler.
- Besorgen Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Toro Originalersatzteile und -zubehörteile. 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 den Fahrzeugbetrieb, die Leistung, Haltbarkeit und Nützlichkeit auswirken, was Verletzungen oder Todesfälle zur Folge haben kann. Ein Einsatz unter solchen Bedingungen führt zum Verlust Ihrer Garantieansprüche.

## Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel für diese Maschine – am Ohr des Benutzers – beträgt 80 dB(A), unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß Richtlinie 98/37/EG in der jeweils gültigen Fassung.

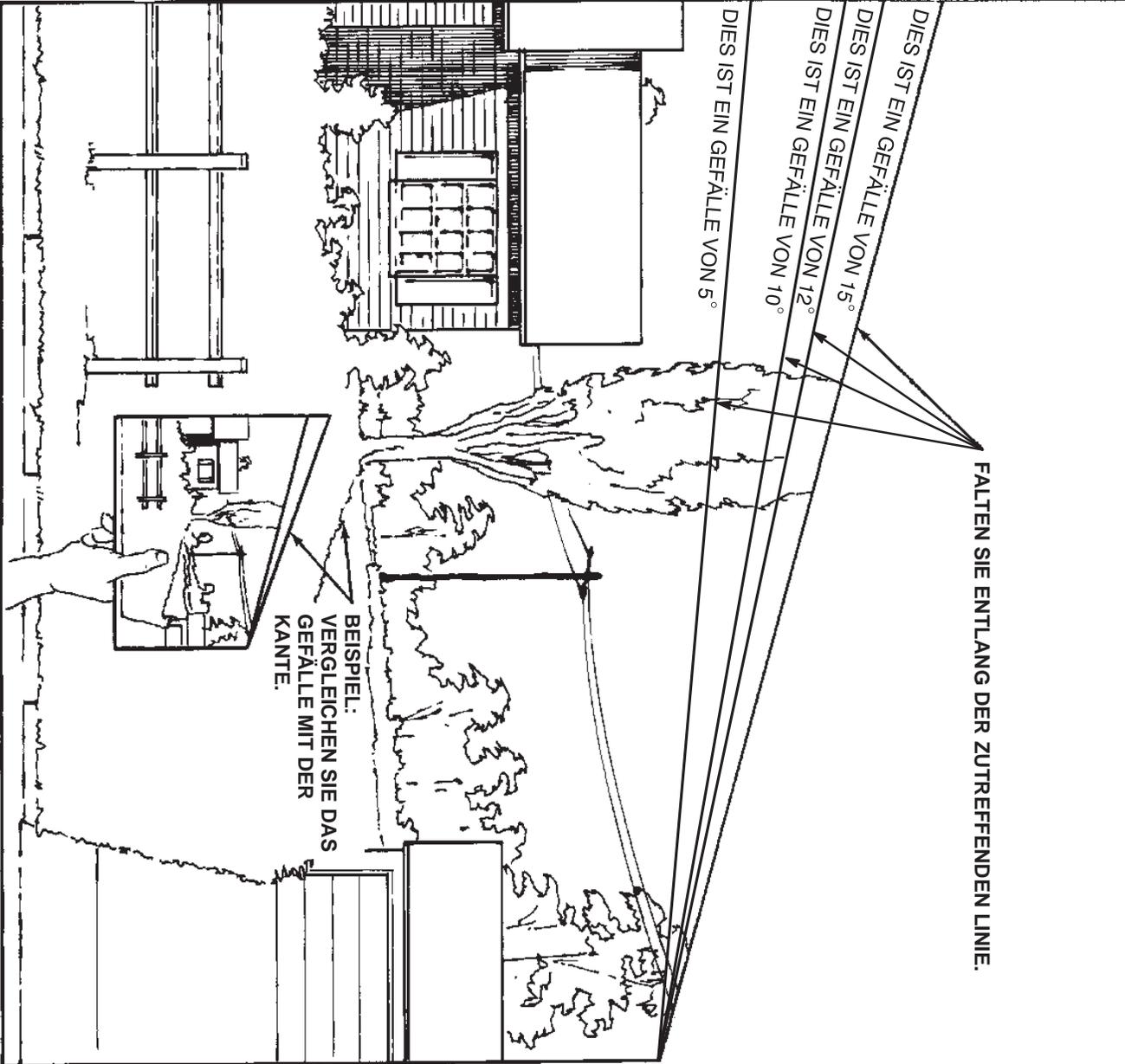
## Vibrationsniveau

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

Dieses Modell hat auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 2631 am Gesäß der Bedienungsperson ein maximales Vibrationsniveau von 0,5 m/s<sup>2</sup>.

# Gefällediagramm

RICHTEN SIE DIESE KANTE AUF EINE VERTIKALE OBERFLÄCHE AUS  
(BAUM, GEBÄUDE, ZAUNPFOSTEN ETC.)



DIES IST EIN GEFÄLLE VON 5°

DIES IST EIN GEFÄLLE VON 10°

DIES IST EIN GEFÄLLE VON 12°

DIES IST EIN GEFÄLLE VON 15°

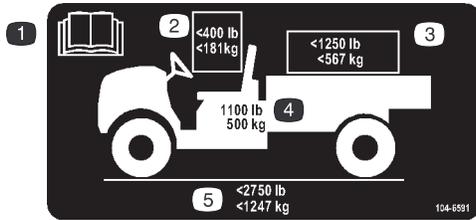
FALTEN SIE ENTLANG DER ZUTREFFENDEN LINIE.

BEISPIEL:  
VERGLEICHEN SIE DAS  
GEFÄLLE MIT DER  
KANTE.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder

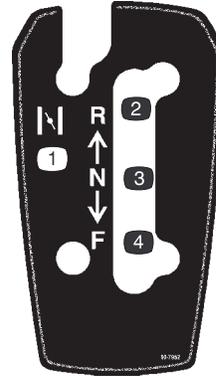


Die Sicherheits- und Bedienungsschilder sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Beschädigte oder verloren gegangene Schilder müssen ausgetauscht bzw. ersetzt werden.



104-6591

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Das maximale Personen-Gesamtgewicht des Fahrers und Passagiers darf nicht mehr als 181 kg betragen.
3. Die maximale Nutzlast darf nicht über 567 kg liegen.
4. Das Trockengewicht der Maschine beträgt 500 kg.
5. Die maximale Bruttogewicht der Maschine beträgt 1247 kg.



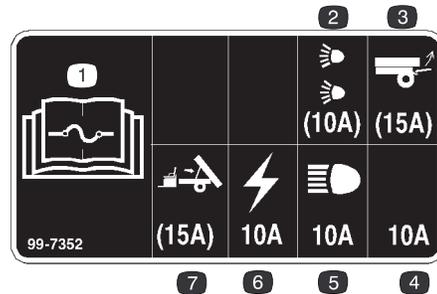
99-7952

1. Choke
2. Rückwärtsgang
3. Neutral
4. Vorwärts



99-7954

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Fallgefahr: Nehmen Sie nie Passagiere in der Ladepritsche mit.
3. Explosionsgefahr, statische Entladung in den Kraftstoffkanister: Füllen Sie die Kraftstoffkanister nicht in der Ladepritsche. Stellen Sie die Kraftstoffkanister vor dem Füllen auf den Boden.



99-7352

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen.
2. 10 Ampere Sicherung für den optionalen Straßenbeleuchtungskit
3. 15 Ampere Sicherung für den optionalen hinteren Hubkit
4. 10 Ampere Sicherung – unbelegt
5. 10 Ampere Sicherung für die Scheinwerfer
6. 10 Ampere Sicherung für die Zündung
7. 15 Ampere Sicherung für den optionalen elektrischen Aushebungs kit der Pritsche

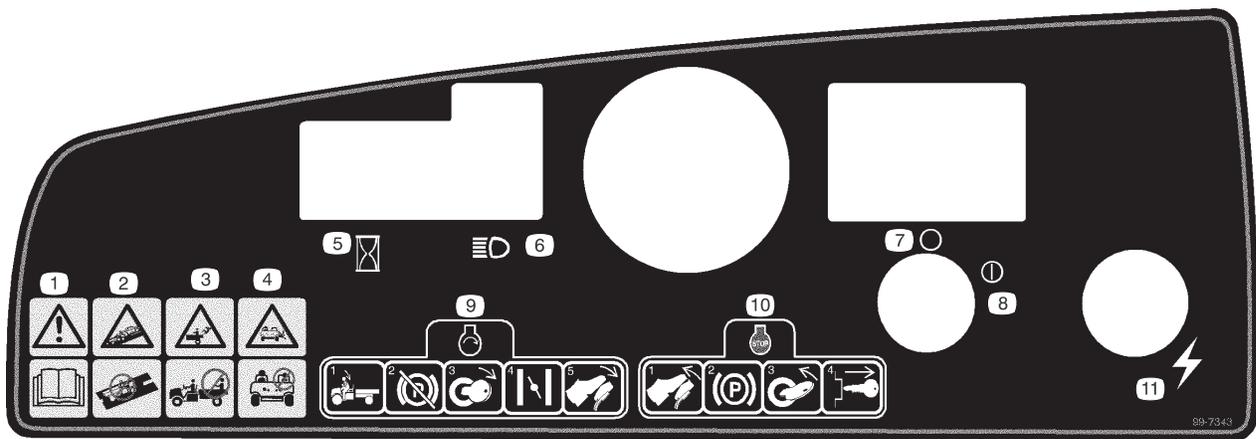


99-7345

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Heiße Oberfläche/Verbrennungsgefahr: Halten Sie sicheren Abstand von der heißen Fläche ein.
3. Verfanggefahr im Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
4. Quetschgefahr, Ladepritsche: Stützen Sie die Pritsche mit einer Stange ab.

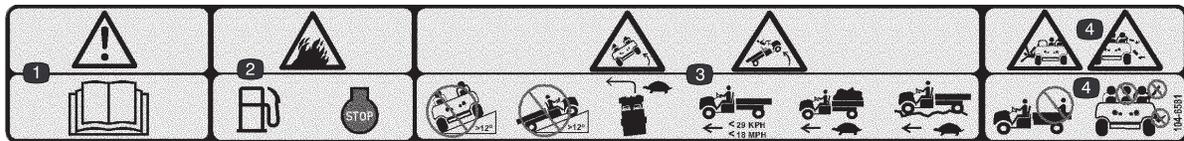
**POISON / DANGER -- CAUSES SEVERE BURNS**  
 Contains sulfuric acid. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Antidote EXTERNAL-Flush with water. INTERNAL-Drink large quantities water or milk. Follow with milk of magnesia, beaten egg or veg oil. Call physician immediately. Eyes Flush with water for 15 minutes and get prompt medical attention. Batteries produce explosive gases. Keep sparks, flame, cigarettes away. Ventilate when charging or using in enclosed space. Always shield eyes when working near batteries.  
**KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN**

26-7390



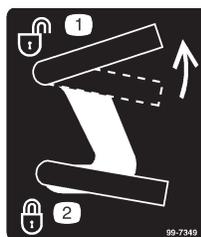
99-7343

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Unfallgefahr: Dieses Fahrzeug ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr vorgesehen.
3. Fallgefahr: Nehmen Sie nie Passagiere in der Ladepritsche mit.
4. Fallgefahr: Dieses Fahrzeug darf niemals von Kindern betrieben werden.
5. Betriebsstundenzähler
6. Scheinwerfer
7. Aus (Zündung)
8. Ein (Zündung)
9. Setzen Sie sich für das Starten des Motors auf den Fahrersitz, lösen Sie die Feststellbremse, drehen Sie den Zündschlüssel in die Ein-Stellung, ziehen Sie ggf. den Choke heraus und treten Sie auf das Gaspedal.
10. Wenn Sie den Motor stoppen möchten, gehen Sie vom Gaspedal, aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung und ziehen Sie den Schlüssel ab.
11. Elektrischer Strom (Steckdose)



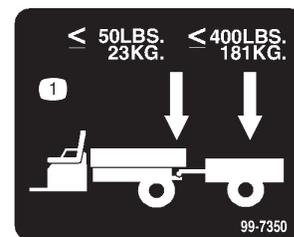
104-6581

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Brandgefahr: Stellen Sie vor dem Betanken den Motor ab.
3. Kippgefahr: Fahren Sie nie quer zu Hängen mit einem Gefälle von mehr als 12 Grad oder hangaufwärts. Fahren Sie langsam beim Wenden, wenn Sie eine Volllast oder schwere Last transportieren und wenn Sie auf unebenen Gelände fahren; halten Sie die Fahrgeschwindigkeit unter 29 km/h.
4. Fall- und Verletzungsgefahr für Arme bzw. Beine: Nehmen Sie nie Passagiere in der Ladepritsche mit und lassen Sie Arme und Beine niemals über das Fahrzeug hängen.



99-7349

1. Entriegeln Sie die Ladepritsche
2. Verriegeln Sie die Ladepritsche



99-7350

1. Das maximale Anbaukupplungsgewicht beträgt 23 kg. Das maximale Anhängerergewicht beträgt 181 kg.

# Technische Daten

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

Trockengewicht	476 kg
Nutzlast (auf ebener Oberfläche)	749 kg brutto, einschließlich 90,7 kg Fahrer- und 90,7 kg Passagiergewicht, Nutzlast, Anhänger-Anbaukupplungsgewicht, brutto Anhängergewicht, Zubehör und Anbaugeräte.
Maximales Bruttogewicht des Fahrzeugs (auf ebener Oberfläche)	1225 kg brutto, einschließlich aller oben aufgeführten Gewichte.
Maximale Ladepritschenkapazität (auf ebener Oberfläche)	567 kg brutto, einschließlich Anhänger-Anbaukupplungsgewicht und Bruttoanhängergewicht
Schleppkapazität: Normale Anbauvorrichtung	Das Anbaukupplungsgewicht beträgt 23 kg. Das maximale Anhängergewicht beträgt 181 kg.
Anbauvorrichtung für schweren Einsatz	Das Anbaukupplungsgewicht beträgt 45 kg. Das maximale Anhängergewicht beträgt 363 kg.
Gesamtbreite	150 cm
Gesamtlänge	292 cm
Bodenfreiheit	23,5 cm vorne (ohne Nutzlast und Fahrer) 18 cm hinten (ohne Nutzlast und Fahrer)
Radstand	200,7 cm
Radspur (Mittellinie zu Mittellinie)	124,5 cm vorne 122,6 cm hinten
Länge der Ladepritsche	116,8 cm innen 129,5 cm außen
Breite der Ladepritsche	124,5 cm innen 137,2 cm außen
Höhe der Ladepritsche	25,4 cm innen

## Zubehör

Toro bietet separat verkaufte Zusatzgeräte und Zubehör für das Fahrzeug an. Der Toro Fachhändler informiert Sie gerne über das komplette Gerätesortiment, das aktuell für das Fahrzeug angeboten wird.

# Einrichtung

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

## Einzelteile

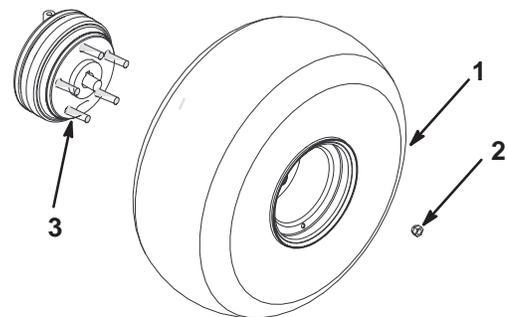
**Hinweis:** Kontrollieren Sie anhand der nachstehenden Tabelle, ob Sie den vollen Lieferumfang erhalten haben.

Beschreibung	Menge	Verwendung
Radbaugruppe	2	Montage der Hinterräder (Modellnr. 07277TC)
Radbaugruppe	2	Montage der Vorderräder (Modellnr. 07277TC)
Scheibe	2	
Staubdeckel	2	
Lenkrad	1	Montage des Lenkrads (Modellnr. 07277TC)
Stoßstange	1	Montage der Stoßstange (Modellnr. 07277TC)
Anbauvorrichtung	1	Montage der Anbauvorrichtung (Modellnr. 07277TC)
Sitz	2	Montage der Sitze (Modellnr. 07277TC)
Ladepritsche	1	Montage der Ladepritsche (Modellnr. 07277TC)
Rechte Schwenkhalterung	1	
Linke Schwenkhalterung	1	
Bundschraube, 3/8 x 1"	4	
Schraube 5/16 x 3/4"	1	
Schlüssel	2	Verwendung im Zündschloss
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine.
Motor-Bedienungsanleitung	1	
Benutzervideo	1	Sehen Sie sich dieses Video vor der Inbetriebnahme der Maschine an.
Ersatzteilkatalog	1	Benutzen Sie diesen beim Bestellen von Ersatzteilen.
Registrationskarte	1	Bitte füllen Sie die Karte aus und senden sie an Toro zurück.
Kontrollformular – vor der Auslieferung	1	Bitte ausfüllen und im Kundenservicehefter ablegen.

## Montage der Hinterräder

**Hinweis:** Diese Schritte treffen nur auf Modellnr. 07277TC zu.

- Entfernen Sie die Befestigungsteile der Räder.
- Entfernen Sie die Halterung, mit der die Radbolzen für Versandzwecke abgesichert werden.
- Montieren Sie die Räder mit den vorher entfernten Befestigungsteilen (Bild 2) und ziehen sie mit 61–88 Nm fest.



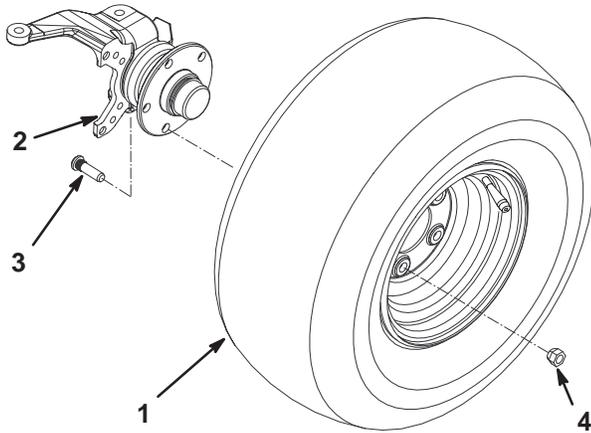
**Bild 2**

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Radbaugruppe | 3. Radbolzen |
| 2. Radmutter    |              |

## Montage der Vorderräder

**Hinweis:** Diese Schritte treffen nur auf Modellnr. 07277TC zu.

1. Entfernen Sie die Befestigungsteile der Räder.
2. Entfernen Sie die Sicherungshalterung von den Spindeln.
3. Montieren Sie die Räder mit den vorher entfernten Befestigungsteilen (Bild 3) und ziehen sie mit 61–88 Nm fest.



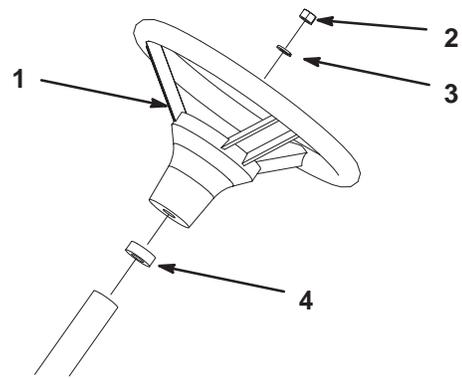
**Bild 3**

- |                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| 1. Reifen- und Radbaugruppe | 3. Schraube |
| 2. Spindel                  | 4. Mutter   |

## Montage des Lenkrads

**Hinweis:** Diese Schritte treffen nur auf Modellnr. 07277TC zu.

1. Entfernen Sie die Mutter und Sicherungsscheibe von der Lenkspindel.
2. Ziehen Sie das Lenkrad und die Scheibe auf die Spindel auf. Stellen Sie das Lenkrad auf die Spindel so, dass der Querspeicher horizontal steht, wenn die Reifen geradeaus stehen und die dickere Speiche des Lenkrads senkrecht nach unten weist.
3. Befestigen Sie das Lenkrad mit der Mutter an der Spindel (Bild 4).



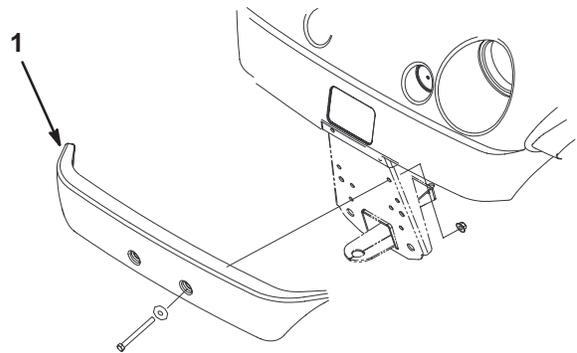
**Bild 4**

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 1. Lenkrad | 3. Scheibe        |
| 2. Mutter  | 4. Schaumdichtung |

## Montage der Stoßstange

**Hinweis:** Diese Schritte treffen nur auf Modellnr. 07277TC zu.

1. Entfernen Sie die beiden Schrauben, Scheiben und Muttern von der Vorderseite des Chassis.
2. Fluchten Sie die Befestigungslöcher aus und befestigen die Stoßstange mit den vorher entfernten Befestigungsteilen am Chassis (Bild 5).



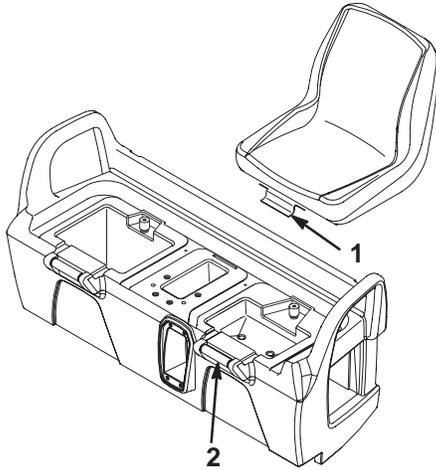
**Bild 5**

1. Stoßstange

## Einbau der Sitze

**Hinweis:** Diese Schritte treffen nur auf Modellnr. 07277TC zu.

Stecken Sie die Sitzhalterung in die Öffnung des Sitzunterteils ein und kippen den Sitz nach unten (Bild 6).



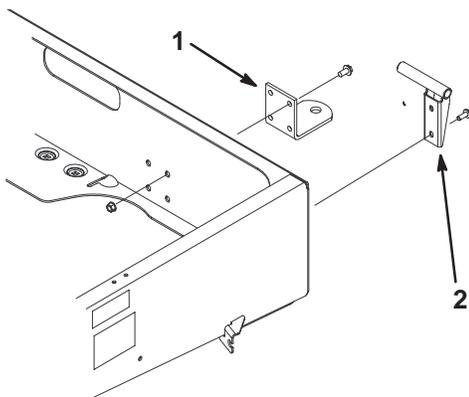
**Bild 6**

1. Sitzhalterung                      2. Sitzunterteil

## Montage der Anbauvorrichtung

**Hinweis:** Diese Schritte treffen nur auf Modellnr. 07277TC zu.

- Entfernen Sie die vier Schrauben und Muttern von der hinteren Innenseite des Chassis.
- Fluchten Sie die Anbauvorrichtung mit den Befestigungslöchern im Chassis aus. Befestigen Sie die Anbauvorrichtung mit den Schrauben und Muttern (Bild 7).



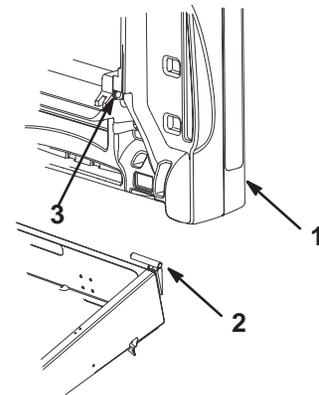
**Bild 7**

1. Anbauvorrichtung                      2. Linke Schwenkhalterung

## Montage der Ladepritsche

**Hinweis:** Diese Schritte treffen nur auf Modellnr. 07277TC zu.

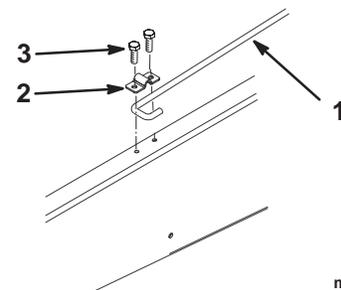
- Legen Sie die Pritsche auf das Chassis. Die Pritsche muss flach und zentrisch aufliegen.
- Montieren Sie die linke Schwenkhalterung mit zwei Bundschrauben (3/8 x 1 Zoll) an der linken hinteren Ecke des Chassis. Positionieren Sie die Halterung wie in Bild 7 dargestellt.
- Schieben Sie das Befestigungsloch der Pritsche über die Schwenkhalterung (Bild 8).



**Bild 8**

1. Ladepritsche                      3. Befestigungsloch für Ladepritsche  
2. Schwenkhalterung

- Stecken Sie die rechte Schwenkhalterung in das Befestigungsloch in die Pritsche und installieren sie dann am Chassis.
- Bitten Sie zum Anheben der Pritsche eine zweite Person um Hilfe.
- Lösen Sie die Schraube, mit der der Ständerclip am Chassis befestigt ist, bis Sie das J-förmige Hakenende des Ständers unter den Clip schieben können (Bild 9).



**Bild 9**

1. Ständer                      3. Schraube 5/16 x 3/4 Zoll  
2. Ständerclip

- Ziehen Sie die Schraube an und befestigen Sie die andere Seite des Clips mit einer neuen Schraube (5/16 x 3/4 Zoll) (Bild 9).
- Senken Sie die Pritsche ab.

## Aktivieren der Batterie

**Hinweis:** Diese Schritte treffen nur auf Modellnr. 07277TC zu.

Wenn die Batterie trocken ist oder noch nicht aktiviert wurde, muss sie aus dem Fahrzeug entfernt, mit Säure gefüllt und aufgeladen werden. Beziehen Sie eine angemessene Menge Batteriesäure mit einem spezifischen Gewicht von 1,260 von Ihrem Batteriehändler.

- Entfernen Sie die Gummihalterung, mit der die Batterie am Unterteil befestigt ist. Heben Sie die Batterie aus dem Unterteil heraus.

! **Gefahr** !

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

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

- Entfernen Sie die Fülldeckel von der Batterie und füllen jede Zelle langsam mit Säure, bis sie soeben die Platten bedeckt.
- Setzen Sie die Fülldeckel wieder auf die Zellen auf und schließen ein 3- bis 4-A-Batterie Ladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie bei einer Rate von 3 bis 4 A vier bis acht Stunden lang auf (12 V). Überladen Sie die Batterie nicht.

! **Warnung** !

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

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

- Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Netzstecker des Ladegeräts und klemmen dieses von den Batteriepolen ab.

- Entfernen Sie die Fülldeckel. Füllen Sie langsam Batteriesäure bis zur Fülllinie in alle Zellen nach. Bringen Sie die Fülldeckel wieder an.

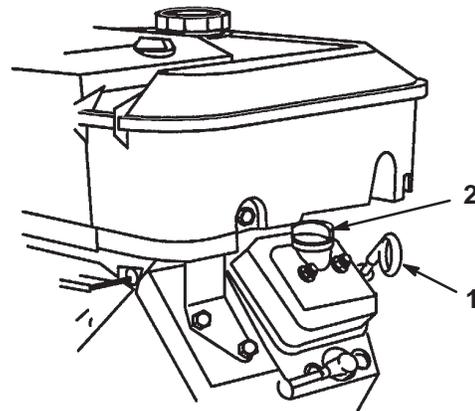
**Wichtig** Füllen Sie die Batterie nicht zu voll. Sonst strömt Batteriesäure auf andere Fahrzeugteile aus, was zu schwerer Korrosion und Beschädigung führt.

- Bauen Sie die Batterie ein; siehe „Einbauen der Batterie“ auf Seite 37.

## Kontrolle des Ölstandes im Kurbelgehäuse

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

- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Entfernen Sie den Peilstab und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 10). Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen sicher, dass er vollständig eingeführt ist. Entfernen Sie den Peilstab und kontrollieren den Ölstand.



**Bild 10**

1. Peilstab

2. Fülldeckel

- Entfernen Sie bei niedrigem Ölstand den Fülldeckel von der Ventilabdeckung (Bild 10) und gießen so viel Öl ein, dass der Ölstand die „Voll“-Marke am Peilstab erreicht; siehe „Warten des Motoröls“ auf Seite 28 für die korrekte Ölsorte und -viskosität. Gießen Sie Öl langsam ein und kontrollieren den Ölstand häufiger während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel Öl ein.**
- Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

## Prüfen der Bremsflüssigkeit

Prüfen Sie die Bremsflüssigkeit vor dem ersten Starten des Motors; siehe „Warten der Bremsen“ auf Seite 30.

## Prüfen des Reifendrucks

Regeln Sie den Reifendruck alle acht Stunden oder einmal täglich, um den einwandfreien Druck der Reifen sicherzustellen.

Halten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei 55–152 kPa (8–22 psi).

Der erforderliche Reifendruck hängt von der mitgeführten Nutzlast ab. Ein **niedriger** Luftdruck verringert das Zusammendrücken der Grünfläche, ergibt ein ruhigeres Fahrverhalten und weniger Reifenspuren. Vermeiden Sie bei hoher Nutzlast und hohen Fahrgeschwindigkeiten den niedrigeren Reifendruck.

Verwenden Sie bei hoher Nutzlast und hohen Fahrgeschwindigkeiten den **höheren** Reifendruck. Regeln Sie die Reifen nie höher als mit dem angegebenen maximalen Reifendruck.

## Kraftstofftank

### Benzinempfehlung

Verwenden Sie frisches, sauberes und **bleifreies** Normalbenzin für den Kfz-Gebrauch (mindestens 87 Oktan). Sie können verbleites Normalbenzin verwenden, wenn bleifreies Benzin nicht erhältlich ist.

**Wichtig** Verwenden Sie nie Benzin mit **Methanol**, Benzin mit mehr als 10 % Ethanol, Benzinadditiven oder Naphtha-haltigem Benzin, sonst kann es zu Motorschäden kommen.



### Gefahr



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

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 25 mm unterhalb der Unterseite des Einfüllstutzens. 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. Kaufen Sie nie einen Benzinvorrat für mehr als 30 Tage.**
- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Nehmen Sie Geräte mit Benzinmotor, soweit dies durchführbar ist, von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen diese zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

## Betanken

Der Kraftstofftank hält ca. 26,5 l Kraftstoff.

1. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 11).

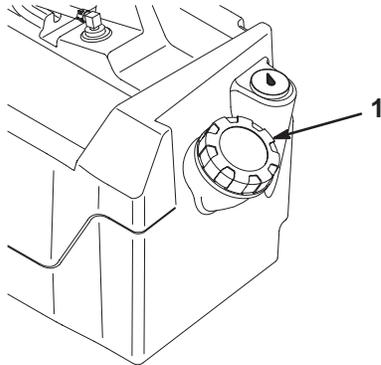


Bild 11

1. Tankdeckel

3. Schrauben Sie den Tankdeckel ab.
4. Befüllen Sie den Tank bis ungefähr 25 mm unter der Tankoberseite (der Unterseite des Einfüllstutzens). Dieser Platz im Tank ermöglicht es dem Benzin, sich auszudehnen. **Überfüllen Sie nicht.**
5. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

## Prüfen des Ölstands im Getriebe

Der Füllstand in der Antriebsachse muss die Unterseite des Prüflochs erreichen (Bild 12). Füllen Sie, wenn er dieses Niveau nicht erreicht, den Ölbehälter mit dem korrekten Öl auf, siehe „Wechseln des Öls in der Antriebsachse“ auf Seite 35, Schritte 3 und 4.

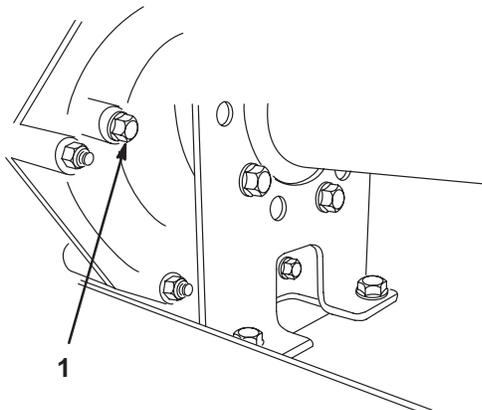


Bild 12

1. Füllstand-Prüfloch

m-4849

## Betrieb

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

## Denken Sie zuerst an die Sicherheit

Lesen Sie bitte alle Sicherheitsanweisungen und Symbolerklärungen im Sicherheitsabschnitt gründlich durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

## Bedienungselemente

### Gaspedal

Das Gaspedal (Bild 13) ermöglicht es dem Fahrer, die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs zu regeln. Drücken dieses Pedals startet den Motor. Das weitere Drücken dieses Pedals beschleunigt das Fahrzeug. Loslassen des Pedals reduziert die Fahrgeschwindigkeit und stellt den Motor ab. Die maximale Fahrgeschwindigkeit im Vorwärtsgang beträgt 26 km/h.

### Bremspedal

Mit dem Bremspedal wird die Fahrzeuggeschwindigkeit reduziert oder das Fahrzeug gestoppt (Bild 13).

**! Vorsicht !**

**Bremsen werden abgenutzt und können ihre Einstellung verlieren, was eine Verletzungsgefahr mit sich bringt.**

**Stellen Sie die Bremsen ein oder reparieren sie, wenn das Bremspedalspiel eine Bewegung mit einer Länge von 25 mm vom Fahrzeugboden zulässt.**

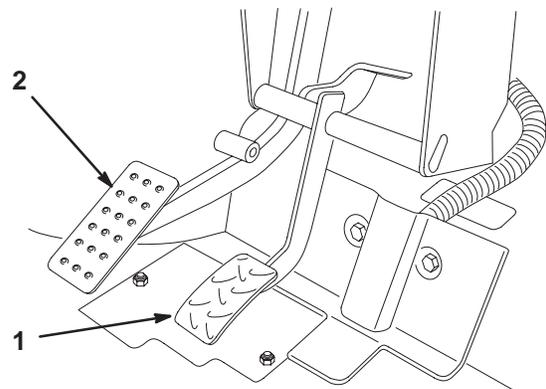


Bild 13

1. Gaspedal
2. Bremspedal

m-5908

## Feststellbremse

Die Feststellbremse befindet sich zwischen den Sitzen (Bild 14). Verriegeln Sie die Bremse 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. Stellen Sie sicher, dass Sie die Feststellbremse aktivieren, wenn Sie das Fahrzeug an einem steilen Hang abstellen. Blockieren Sie die dem Hang abgewendeten Räder ab.

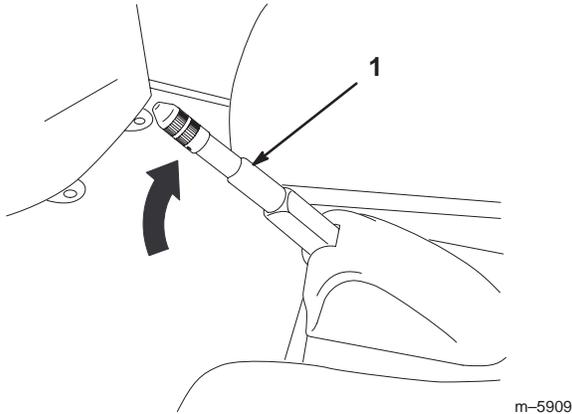


Bild 14

1. Feststellbremshebel

## Chokehebel

Der Chokehebel befindet sich rechts unter dem Fahrersitz. Ziehen Sie zum Starten eines kalten Motors den Chokehebel heraus (Bild 15). Regeln Sie den Choke nachdem der Motor angesprungen ist so, dass der Motor ruhig läuft. Drücken Sie den Hebel so bald wie möglich ganz hinein (Aus-Stellung). Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

## Schalthebel

Der Schalthebel hat drei Stellungen: Vorwärts, Rückwärts und Neutral (Bild 15). Der Motor kann in allen drei Stellungen gestartet werden und läuft auch in diesen Stellungen.

**Hinweis:** Wenn sich der Schalthebel auf Rückwärts befindet und die Zündung eingeschaltet wird, ertönt ein Summer, um den Benutzer darauf aufmerksam zu machen.

**Wichtig** Halten Sie das Fahrzeug immer an, bevor Sie einen anderen Gang einlegen.

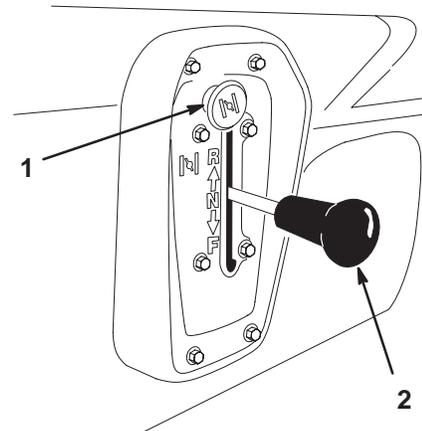


Bild 15

1. Choke

2. Schalthebel

## Zündschloss

Mit dem Zündschloss (Bild 16) starten Sie den Motor und stellen ihn ab. Das Schloss hat zwei Stellungen: Aus und Ein. Drehen Sie den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn auf „Ein“, um den Betrieb der Maschine zu ermöglichen. Drehen Sie, wenn das Fahrzeug zum Stillstand gebracht wird, den Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn auf „Aus“. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 16) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler beginnt zu laufen, sobald das Gaspedal gedrückt wird.

## Ölwarnlampe

Die Ölwarnlampe weist den Benutzer darauf hin, wenn der Öldruck unter ein sicheres Niveau abfällt (Bild 16). Prüfen Sie den Ölstand, wenn die Lampe aufleuchtet und an bleibt, und füllen Sie bei Bedarf Öl nach; siehe „Warten des Motoröls“ auf Seite 28.

**Hinweis:** Unter Umständen flackert die Ölwarnlampe. Das ist ganz normal und macht keine weiteren Maßnahmen notwendig.

## Lichtschalter

Kippen Sie diesen Schalter, um die Beleuchtung zu aktivieren. Drücken Sie den Schalter, um die Scheinwerfer einzuschalten (Bild 16).

## Stromsteckdose

Die Steckdose dient dem Einsatz von elektrischem Zubehör (Bild 16).

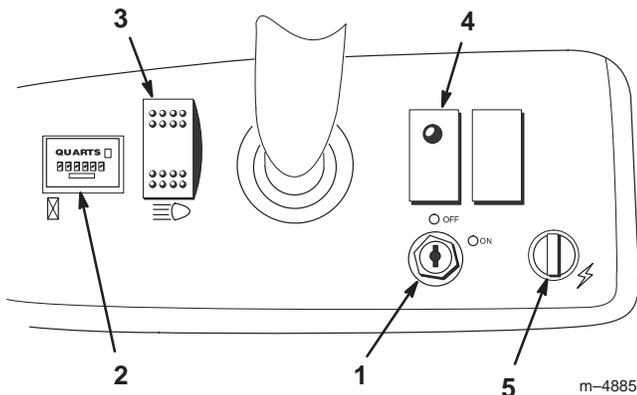


Bild 16

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| 1. Zündschloss           | 4. Ölwarnlampe    |
| 2. Betriebsstundenzähler | 5. Stromsteckdose |
| 3. Lichtschalter         |                   |

## Benzinuhr

Die Benzinuhr (Bild 17) zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an.

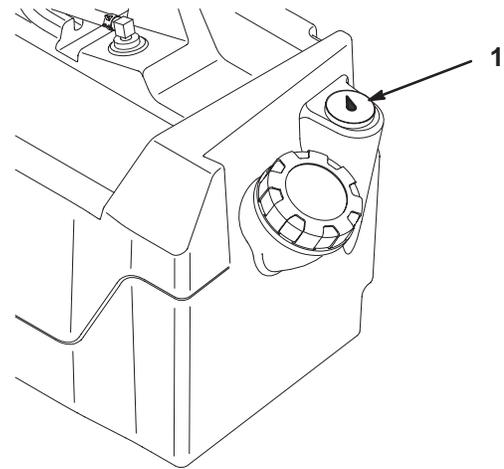


Bild 17

1. Benzinuhr

## Handgriffe für Passagiere

Die Handgriffe, an denen sich Passagiere festhalten können, befinden sich an der rechten Seite des Armaturenbretts sowie der Außenseite des Sitzes (Bild 18).

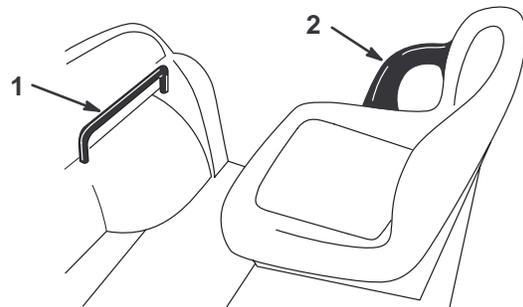


Bild 18

1. Passagierhandgriff      2. Hüftstützen

## Kontrollen vor der Inbetriebnahme

Prüfen Sie die folgenden Punkte zu Beginn jedes Einsatztages des Fahrzeugs:

- Überprüfen Sie den Reifendruck.

**Hinweis:** Diese Reifen sind anders als Autoreifen, d.h. sie benötigen einen geringeren Druck, um das Zerquetschen von Rasen und -schäden zu vermeiden.

- Kontrollieren Sie alle Flüssigkeitsstände und füllen bei Bedarf die von Toro vorgeschriebenen Flüssigkeiten nach.

- Kontrollieren Sie die Funktion des Bremspedals.
- Prüfen Sie, ob die Beleuchtung funktioniert.
- Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen.
- Untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lockere Teile und andere auffällige Fehler. Stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt ist und alle beweglichen Bauteile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Öllecks, lockere Teile oder anderen Fehlern 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 kontrollieren lassen. Fragen Sie also nach, welche Verantwortung Sie tragen.

## Starten des Motors

1. Nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz, stecken den Zündschlüssel ein und drehen ihn im Uhrzeigersinn auf „Ein“.

**Hinweis:** Wenn der Schalthebel auf Rückwärts steht, ertönt zur Warnung des Benutzers ein Summer.

2. Schalten Sie den Schalthebel in die gewünschte Stellung.
3. Lösen Sie die Feststellbremse.
4. Treten Sie das Gaspedal langsam nach unten.

**Hinweis:** Drücken Sie das Gaspedal halb durch, wenn Sie einen kalten Motor starten und ziehen den Choke auf „Ein“. Stellen Sie den Choke wieder auf „Aus“, wenn der Motor warm gelaufen ist.

**Wichtig** Versuchen Sie nie, das Fahrzeug zum Starten zu schieben oder zu schleppen.

## Stoppen des Fahrzeugs

Nehmen Sie zum Stoppen des Fahrzeugs den Fuß vom Gaspedal und drücken langsam das Bremspedal.

**Hinweis:** Der Bremsweg richtet sich nach der jeweiligen Fahrzeugbelastung und -geschwindigkeit.

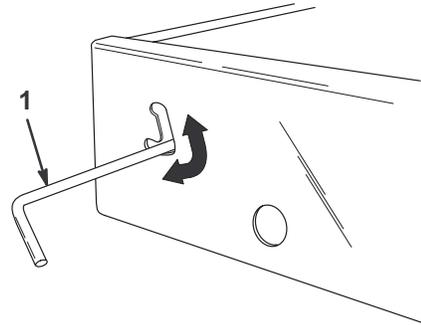
## Abstellen des Fahrzeugs

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse und drehen den Zündschlüssel auf „Aus“.
2. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

## Ladepritsche

### Anheben der Ladepritsche

1. Schieben Sie den Riegel aufwärts in Richtung der Oberseite des Ausschnitts im Pritschenchassis (Bild 19).

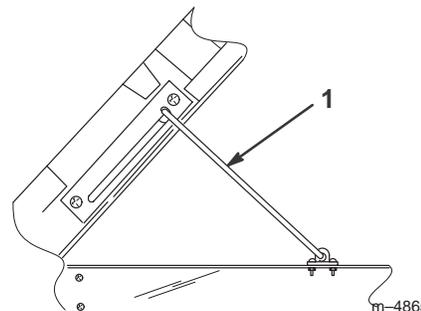


m-4850

**Bild 19**

1. Riegel

2. Heben Sie den Riegel mit einer Hand, während Sie die Pritsche mit der anderen anheben.
3. Heben Sie die Pritsche ganz hoch und senken sie dann etwas ab, um den Ständer einrasten zu lassen (Bild 20).



m-4865

**Bild 20**

1. Ständer

### Absenken der Pritsche

1. Heben Sie die Pritsche etwas mit einer Hand an, während Sie den Ständer nach unten drücken.
2. Senken Sie die Pritsche ab, bis der Riegel einschnappt.
3. Bewegen Sie, um die Pritsche fest mit dem Chassis zu verbinden, den Riegel bis in den unteren Teil des Ausschnitts (Bild 19).

## Riegel – hintere Bordwand

1. Heben Sie die Riegelgriffe an, um die Riegel der hinteren Bordwand zu öffnen (Bild 21). Diese schnappen dann in Richtung der Mitte der hinteren Bordwand aus. Senken Sie die Bordwand langsam ab.

**Hinweis:** Unter Umständen müssen Sie das Ende der Bordwand eindrücken (insbesondere, wenn eine Last gegen die Bordwand drückt), bevor die Riegel in Richtung Bordwandmitte springen und sich lösen.

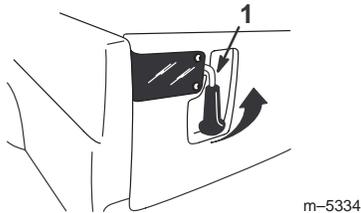


Bild 21

1. Riegel – hintere Bordwand

2. Heben Sie, um die Riegel an der hinteren Bordwand zu schließen, die Griffe aufwärts und schieben sie in Richtung Außenseite des Fahrzeugs.
3. Drücken Sie die Riegelgriffe nach unten, um die Riegel sowie die Bordwand abzusichern.

## Einfahren neuer Fahrzeuge

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

- Kontrollieren 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.
- Vermeiden Sie während der ersten Stunden der Einfahrzeit neuer Fahrzeuge Situationen, die ein starkes Bremsen notwendig machen. Neue Bremsbeläge erreichen ihre optimale Leistung u.U. erst nach mehreren Betriebsstunden, wenn die Bremsen eingebettet (eingefahren) sind.

- Variieren Sie die Fahrgeschwindigkeit während des Einsatzes. Vermeiden Sie schnelles Starten und Stoppen.
- 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 Abschnitt „Wartung“ für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.
- Kontrollieren Sie die Position der vorderen Aufhängung und stellen diese bei Bedarf ein; siehe „Einstellen der vorderen Aufhängung“ auf Seite 31.

## Beladen der Ladepritsche

Die Kapazität der Ladepritsche beträgt 0,37 m<sup>3</sup>. Die Menge (das Volumen) des Materials, das in die Pritsche eingelegt werden kann, ohne die maximalen Fahrzeuglastgrenzen zu überschreiten, richtet sich nach der jeweiligen Materialdichte. So wiegt beispielsweise eine flache Ladung nassen Sands 680 kg, was die Kapazität um 113 kg überschreitet. Eine flache Ladung Holz wiegt dagegen nur 295 kg, d.h. sie liegt unter der Lastgrenze.

Beachten Sie für die Lastgrenzen verschiedener Materialien die nachstehende Tabelle.

Material	Dichte (lb./ft. <sup>3</sup> )	Maximale Ladepritschenkapazität (auf ebener Oberfläche)
Kies	Trocken	3/4 voll (ungefähr)
	Nass	1/2 voll (ungefähr)
Sand	Trocken	3/4 voll
	Nass	1/2 voll
Holz	45	Voll
Rinde	<45	Voll
Erde, kompakt	100	3/4 voll (ungefähr)

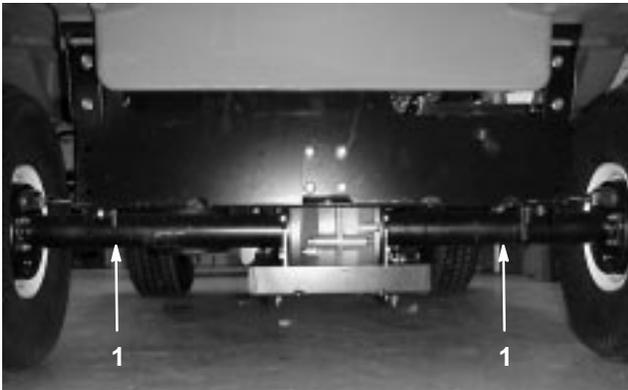
## Transportieren des Fahrzeugs

Benutzen Sie einen Anhänger, um das Fahrzeug über längere Strecken zu transportieren. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug auf dem Anhänger abgesichert ist. Beachten Sie für die Position der Vergurtungsstellen die Bilder 22 und 23.

**Vorsicht**

**Lockere Sitze können beim Transport vom Fahrzeug und vom Anhänger herunterfallen und auf anderen Fahrzeugen landen oder ein Hindernis auf Straßen bilden.**

**Entfernen Sie die Sitze, oder stellen Sie sicher, dass sie in ihren Einrückstellen abgesichert sind.**



**Bild 22**

1. Vergurtungsstellen

## Abschleppen des Fahrzeugs

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

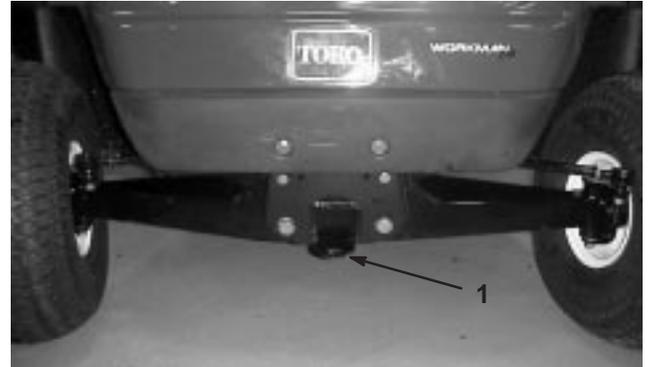
**Warnung**

**Das Abschleppen mit zu hohen Geschwindigkeiten kann zum Verlust über die Lenkkontrolle und so zu Verletzungen führen.**

**Schleppen Sie das Fahrzeug nie schneller als mit 8 km/h ab.**

Zum Abschleppen des Fahrzeugs sind zwei Personen erforderlich. Nutzen Sie einen LKW oder Anhänger, wenn Sie die Maschine über größere Strecken transportieren müssen, siehe „Transportieren des Fahrzeugs“ auf Seite 23.

1. Entfernen Sie den Treibriemen; siehe „Austauschen des Treibriemens“ auf Seite 33, Schritte 1 und 2.
2. Befestigen Sie ein Schleppkabel an der Lasche am vorderen Chassisteil (Bild 23).
3. Stellen Sie den Schalthebel auf Neutral und deaktivieren die Feststellbremse.



**Bild 23**

1. Abschlepplasche und Vergurtungsstelle

## Schleppen eines Anhängers

Das Fahrzeug kann Anhänger schleppen. Für das Fahrzeug werden für unterschiedliche Anwendungen zwei Anbauvorrichtungen angeboten. Ihr Toro Vertragshändler berät Sie gerne näher.

Überlasten Sie weder das Fahrzeug noch den Anhänger, wenn Sie eine Ladung mitführen oder einen Anhänger schleppen. Ein Überlasten kann zu schlechter Leistung und zur Beschädigung der Bremsen, Achse, des Motors, der Antriebsachse, Lenkung, Aufhängung, Chassisstruktur und der Reifen führen. Beladen Sie Anhänger immer so, dass 60 % der Nutzlast vorne auf dem Anhänger liegt. Dadurch werden ca. 10 % des Bruttogewichts auf die Anbauvorrichtung des Fahrzeugs verlagert.

Die maximale Nutzlast darf 567 kg (einschließlich des max. Anbaukupplungsgewichts und des Zugstangengewichts) nicht überschreiten. Beispiel: Wenn das Bruttoschleppgewicht 181 kg und das Zugstangengewicht 23 kg beträgt, ergibt sich eine maximale Nutzlast von 363 kg.

Beladen Sie beim Abschleppen immer die Pritsche, um eine ausreichende Bremswirkung und Bodenhaftung sicherzustellen. Überschreiten Sie nie das Bruttoschleppgewicht.

Vermeiden Sie das Abstellen eines Fahrzeugs mit Anhänger an Hängen. Aktivieren Sie die Feststellbremse und blockieren die Anhängerräder, wenn Sie an einem Hang parken müssen.

# Wartung

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

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach den ersten 8 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Motoröl aus.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Spannung des Treibriemens.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Spannung des Starter-Treibriemens.</li> </ul>
Alle 8 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie das Motoröl.</li> <li>• Überprüfen Sie den Reifendruck.</li> </ul>
Nach den ersten 20 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie die vordere Vorspur auf der richtigen Fahrhöhe.</li> </ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie den Säurestand in der Batterie.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.</li> <li>• Wechseln Sie das Motoröl (inkl. des synthetischen Öls).<sup>1</sup></li> </ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten Sie alle Schmiernippel ein.</li> <li>• Reinigen Sie das Drehgitter am Motor.<sup>2</sup></li> <li>• Kontrollieren Sie den Luftfilter.<sup>2</sup></li> <li>• Tauschen Sie den Motorölfilter aus.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Bremse und Feststellbremse.</li> <li>• Kontrollieren Sie den Zustand und die Abnutzung der Reifen.</li> <li>• Ziehen Sie die Radmutter fest.</li> <li>• Kontrollieren Sie die vordere Vorspur und Fahrhöhe.</li> <li>• Prüfen Sie die Funktion der Neutraleinstellung des Schalthebels.</li> </ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie den Luftfilter aus.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Einstellungen der Feststellbremse.</li> <li>• Kontrollieren Sie den Treibriemen.</li> <li>• Kontrollieren Sie den Starterriemen und stellen ihn ein.</li> </ul>
Alle 400 Betriebsstunden oder einmal jährlich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie die Kraftstoffleitungen.</li> </ul>
Alle 800 Betriebsstunden oder einmal jährlich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li> <li>• Wechseln Sie das Öl in der Antriebsachse.</li> <li>• Tauschen Sie die Zündkerzen aus.</li> </ul>

<sup>1</sup>Führen Sie diese Maßnahmen beim Betrieb mit starker Beanspruchung oder bei hohen Temperaturen häufiger durch.

<sup>2</sup>Häufiger bei staubigen, schmutzigen Bedingungen.

**Wichtig** Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Motor-Bedienungsanleitung.

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Kontrollieren Sie die Funktion der Bremse und der Feststellbremse.							
Kontrollieren Sie den Schalthebel und die Neutralstellung.							
Kontrollieren Sie den Kraftstoffstand.							
Kontrollieren Sie den Ölstand im Motor.							
Kontrollieren Sie den Ölstand in der Antriebsachse.							
Kontrollieren Sie den Luftfilter.							
Kontrollieren Sie die Motorkühlrippen.							
Achten Sie auf ein ungewöhnliches Motorgeräusch.							
Achten Sie auf ein ungewöhnliches Betriebsgeräusch.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Kontrollieren Sie die Dichtheit.							
Kontrollieren Sie die Funktion der Instrumente.							
Kontrollieren Sie die Funktion des Gaspedals.							
Kontrollieren Sie die Fahrhöhe und die Vorspur.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein. <sup>1</sup>							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

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

## Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

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



## Vorsicht



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

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



## Warnung



Für die Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten muss die Ladepritsche angehoben werden. Die Pritsche kann herunterfallen und darunter befindliche Personen verletzen.

- Halten Sie die Pritsche immer mit dem Ständer hoch, wenn Sie unter der angehobenen Pritsche arbeiten.
- Entfernen Sie sämtliche Ladungsteile aus der Pritsche, bevor Sie unter der angehobenen Pritsche arbeiten.

## 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 unter kalten Witterungsbedingungen (unter 0°C)
- Schleppen eines Anhängers
- Häufiger Einsatz auf staubigen Straßen
- Bauarbeiten

- Lassen Sie die Bremsen des Fahrzeugs so bald wie möglich kontrollieren 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.
- Fetten Sie bei regelmäßiger, überdurchschnittlich anspruchsvoller Belastung alle Schmiernippel ein und kontrollieren den Luftfilter täglich, um eine überdurchschnittliche Abnutzung zu verhindern.

## Aufbocken des Fahrzeugs

Wenn der Motor für die Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten und/oder Motordiagnostik laufen muss, müssen die Hinterräder 25 mm über dem Boden stehen, wobei die Hinterachse durch Achsständer abgestützt werden muss.



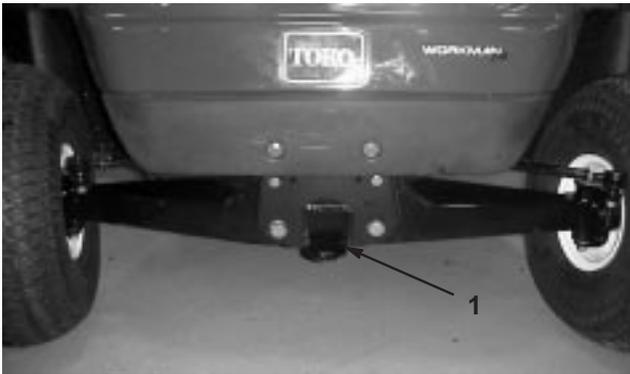
## Gefahr



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

- Starten Sie nie den Motor, 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.

Die Hebestelle an der Vorderseite des Fahrzeugs befindet sich an der Vorderseite des Chassis hinter der Schlepplampe (Bild 24). Die Hebestelle hinten am Fahrzeug befindet sich unter den Achsrohren (Bild 25).



**Bild 24**

1. Hebestelle vorne



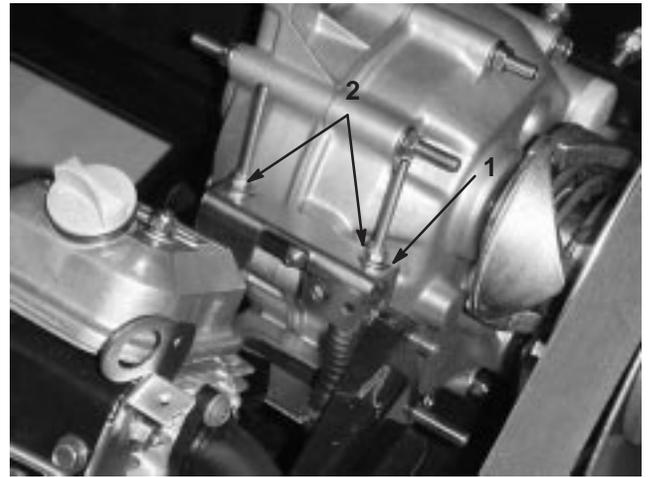
**Bild 25**

1. Hebestellen hinten

## Kontrollieren und Einstellen der Neutralstellung

Wenn Sie regelmäßige Wartungsarbeiten und/oder eine Motordiagnostik durchführen, müssen Sie die Antriebsachse zunächst auf Neutral schalten (Bild 26). Der Schalthebel weist eine Neutralstellung auf, die den Leerlauf der Antriebsachse bestimmt. Treffen Sie die folgenden Maßnahmen, um sicherzustellen, dass der Schalthebel in der Neutralstellung die Antriebsachse auch richtig auf Neutral schaltet:

1. Schalten Sie auf Neutral.
2. Achten Sie darauf, dass die Neutralhalterung in der Neutral-Stellung eben ist. Drehen Sie hierfür die Antriebskupplung (Bild 26). Das Fahrzeug sollte nicht vorwärts- oder rückwärtsrollen. Wenn sich das Fahrzeug bewegen lässt, schieben Sie die Neutralhalterung in die Neutral-Stellung.



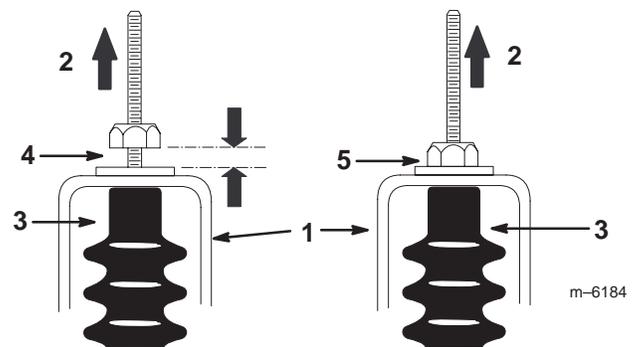
**Bild 26**

1. Neutralhalterung
2. Sicherungsmuttern

3. Ziehen Sie eine der Sicherungsmuttern (Bild 26) nur so weit fest, dass das Spiel aus dem Schaltzug entfernt wird.

**Hinweis:** Sie müssen das Gewinde der Sicherungsmutter unter der Halterung festhalten, um die Oberseite der Sicherungsmutter festzuziehen.

4. Ziehen Sie die andere Sicherungsmutter nur so weit fest, dass das Spiel aus dem anderen Schaltzug entfernt wird.
5. Ziehen Sie jeden Schaltzug nach oben, um sicherzustellen, dass zwischen der Mutter/Scheibe und der Neutralhalterung kein Abstand besteht (Bild 27). Ziehen Sie die Mutter fest, wenn ein Abstand besteht.



**Bild 27**

1. Neutralhalterung
2. Nach oben ziehen
3. Zugmanschette
4. Falsch: Ziehen Sie die Mutter an
5. Richtige Einstellung

6. Starten Sie den Motor und schalten mehrmals auf Vorwärts, Rückwärts und Neutral, um sicherzustellen, dass die Neutralhalterung einwandfrei funktioniert.

## Warten des Motoröls

Kontrollieren Sie den Ölstand vor jeder Inbetriebnahme.

Wechseln Sie das Öl nach den ersten 8 Betriebsstunden und dann alle 50 Stunden.

Wechseln Sie den Ölfilter alle 100 Stunden.

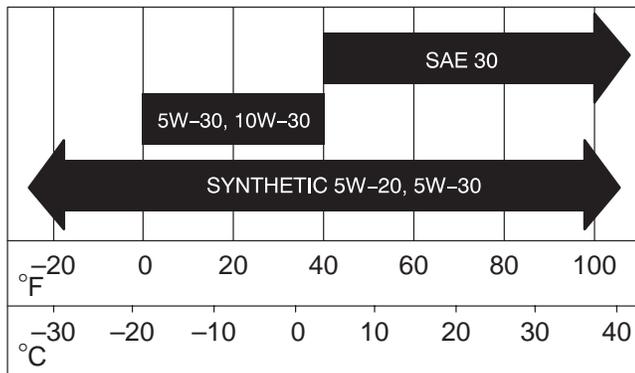
**Hinweis:** Wechseln Sie das Öl und den Ölfilter häufiger, wenn extrem staubige oder sandige Bedingungen herrschen.

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

Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen: 1,4 l, wenn der Filter gewechselt wird

Viskosität: Siehe nachstehende Tabelle.

### VERWENDEN SIE SAE-ÖLE MIT FOLGENDER VISKOSITÄT:



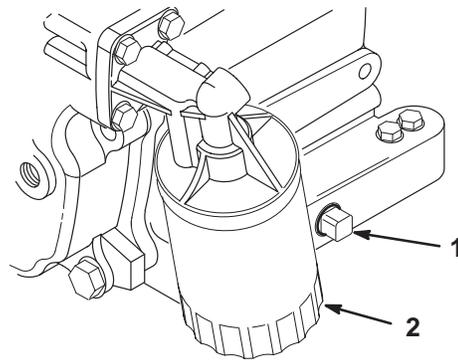
## Prüfen des Ölstands

Kontrollieren Sie dann den Ölstand; siehe „Kontrolle des Ölstandes im Kurbelgehäuse“ auf Seite 16.

## Wechseln und Ablassen des Öls

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn einige Minuten lang laufen, um das Öl zu erwärmen.
2. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Heben Sie die Pritsche an und sichern sie mit dem Ständer ab.
4. Ziehen Sie die Kerzenstecker und klemmen die Batteriekabel ab.
5. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 28) und lassen das Öl in ein Auffanggefäß ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelassen ist.

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



**Bild 28**

1. Ablassschraube – Motoröl      2. Motorölfilter

6. Gießen Sie Öl in den Einfüllstutzen, bis der Ölstand die Voll-Marke am Peilstab erreicht. Gießen Sie Öl langsam ein und kontrollieren den Ölstand häufiger während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel Öl ein.**
7. Stecken Sie den Ölfülldeckel und Peilstab wieder fest ein.

## Wechseln des Ölfilters

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

1. Lassen Sie das Öl aus dem Motor ablaufen; siehe „Wechseln und Ablassen des Öls“ auf Seite 28.
2. Entsorgen Sie den alten Ölfilter (Bild 28). Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.
3. Drehen Sie den neuen Filter ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie dann den Filter um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung fest. **Nicht fest anziehen.**
4. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit dem zutreffenden Öl; siehe „Warten des Motoröls“ auf Seite 28.
5. Starten Sie den Motor, lassen ihn laufen und kontrollieren auf Dichtheit.
6. Stellen Sie den Motor ab und kontrollieren den Ölstand. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

## Reinigen der Motorkühlflächen

Reinigen Sie das Drehgitter, die Kühlrippen und alle externen Motorflächen alle 100 Betriebsstunden und bei äußerst staubigen oder schmutzigen Bedingungen häufiger.

**Wichtig** Der Betrieb des Motors mit verstopftem Drehgitter, verschmutzten oder verstopften Kühlrippen oder entfernter Kühlerhaube führt zu Schäden am Motor infolge von Überhitzen.

**Wichtig** Reinigen Sie den Motor nie mit unter Druck gespritztem Wasser, sonst kann die Kraftstoffanlage beschädigt werden.

## Warten des Luftfilters

Kontrollieren Sie den Körper des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Ersetzen Sie einen defekten Luftfilterkörper.

Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung den gesamten Luftfilterkörper einwandfrei abdichtet.

Luftfilter: Kontrollieren Sie den Filter alle 100 Betriebsstunden; tauschen Sie ihn alle 200 Stunden oder früher aus, wenn er stark verschmutzt oder defekt geworden ist.

**Hinweis:** Reinigen Sie den Luftfilter bei besonders viel Staub und Sand im Arbeitsbereich häufiger (alle paar Stunden).

## Entfernen des Filterelements

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Heben Sie die Pritsche an und sichern sie mit dem Ständer ab.
3. Lösen Sie die Laschen, mit denen die Abdeckung am Luftfilterkörper abgesichert wird. Trennen Sie die Abdeckung vom Körper ab. Reinigen Sie die Innenseite der Luftfilterabdeckung (Bild 29).

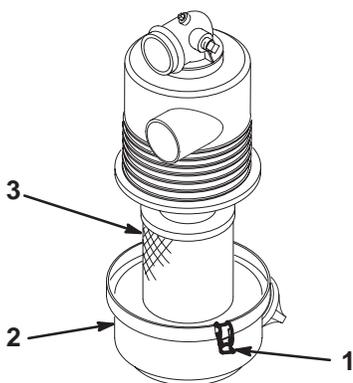


Bild 29

- |                         |           |
|-------------------------|-----------|
| 1. Laschen – Luftfilter | 3. Filter |
| 2. Abdeckung            |           |
- 
4. Schieben Sie den Filter vorsichtig aus dem Körper heraus, um das Losrütteln von Staub zu minimieren (Bild 29). Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters am Filterkörper.
  5. Kontrollieren Sie den Filter und entsorgen ihn, wenn er defekt ist.

## Reinigen des Filterelements

**Wichtig** Waschen oder wiederverwenden Sie defekte Filter nie.

1. Waschweise:
  - A. Bereiten Sie eine Lauge aus Filterreinigungsmittel und Wasser vor und weichen Sie das Filterelement ungefähr 15 Minuten lang ein. Beachten Sie für ausführliche Anweisungen die Anleitungen auf dem Karton des Reinigungsmittels.
  - B. Spülen Sie das Element nach 15 Minuten Aufweichen mit klarem Wasser. Spülen Sie den Filter von der sauberen zur verschmutzten Seite.

**Wichtig** Um einer Beschädigung des Filterelements vorzubeugen, darf ein Wasserdruck von höchstens 276 kPa (40 psi) eingesetzt werden.

- C. Trocknen Sie das Filterelement mit warmer, strömender Luft (maximal 71°C) oder lassen Sie es an der Luft trocknen.

**Wichtig** Verwenden Sie zum Trocknen des Filterelements nie eine Glühbirne, sonst kann es zu Schäden kommen.

2. Druckluftweise:
  - A. Blasen Sie Druckluft von innen nach außen durch das trockene Filterelement. Halten Sie die Düse mindestens 51 mm vom Filter entfernt und bewegen sie auf- und abwärts, während Sie das Element drehen.

**Wichtig** Um einer Beschädigung des Filterelements vorzubeugen, darf ein Luftdruck von höchstens 689 kPa (100 psi) eingesetzt werden.

- B. Kontrollieren Sie das Filterelement auf Löcher und Risse, indem Sie durch den Filter in Richtung einer hellen Lichtquelle blicken.

## Einbau des Filterelements

**Wichtig** Um einem Motorschaden vorzubeugen, lassen Sie den Motor nur mit komplett eingebauter Luftfiltergruppe laufen.

1. Kontrollieren Sie den neuen Filter auf eventuelle Verandschäden. Kontrollieren Sie die Dichtfläche des Filters.

**Wichtig** Bauen Sie nie defekte Luftfilter ein.

2. Bauen Sie den neuen Filter sachgemäß in den Filterkörper ein. Stellen Sie sicher, dass der Filter einwandfrei abdichtet, indem Sie Druck auf den Außenrand des Filters ansetzen, wenn der Filter eingebaut wird. Drücken Sie nie auf die Mitte des Filters.
3. Montieren Sie die Abdeckung und sichern sie mit den Laschen ab.

## Fetten der Maschine

Fetten Sie alle Lager und Büchsen alle 100 Stunden oder mindestens einmal jährlich. Fetten Sie häufiger, wenn die Maschine stark beansprucht wird.

Schmierfettart: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis

### Wo gefettet wird

Die Schmiernippel befinden sich an den vier Enden der Zugstangen (Bild 30) und an den zwei Achsschenkelbolzen (Bild 31).

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.

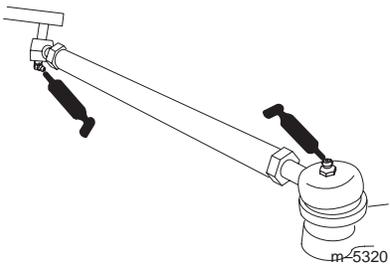


Bild 30

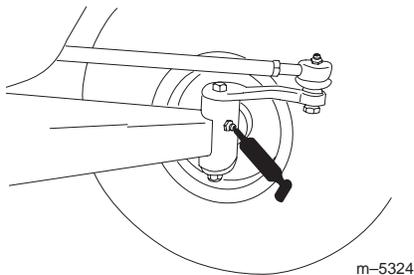


Bild 31

## Warten der Bremsen

### Kontrollieren der Bremsen

Bremsen stellen ein kritisches Sicherheitsbestandteil des Fahrzeugs dar. Wie bei allen sicherheitskritischen Teilen müssen sie in regelmäßigen Abständen genau kontrolliert werden, um ihre optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Führen Sie die folgenden Kontrollen alle 100 Betriebsstunden durch:

- Kontrollieren Sie die Bremsbacken auf Abnutzung und Defekte. Wenn die Bremsbacken dünner als 1,6 mm sind, müssen Sie die Backen auswechseln.
- Kontrollieren Sie die Bremsscheibe und andere Bauteile auf Anzeichen von Abnutzung oder Verzerrung. Wechseln Sie das betreffende Teil bei Anzeichen einer Verzerrung aus.
- Kontrollieren Sie die Flüssigkeit; siehe „Prüfen der Bremsflüssigkeit“ auf Seite 30.

### Prüfen der Bremsflüssigkeit

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

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Sehen Sie sich die Seite des Behälters an. Der Stand sollte über der Minimummarkierung liegen (Bild 32). Wenn die Bremsflüssigkeit niedrig ist, reinigen Sie den Bereich um den Deckel, nehmen Sie den Deckel ab und füllen Sie den Behälter bis über die Minimummarkierung. **Füllen Sie nicht zu viel Bremsflüssigkeit ein.**

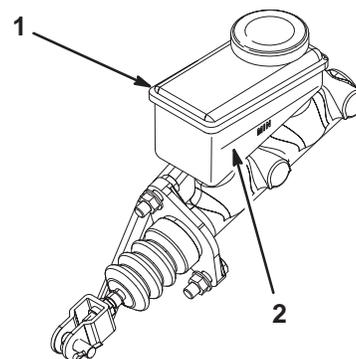


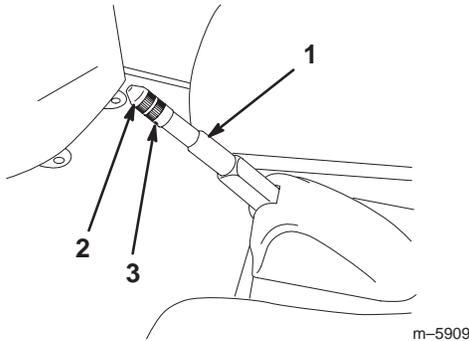
Bild 32

1. Bremsflüssigkeitsbehälter
2. Minimummarkierung

## Einstellen der Feststellbremse

Kontrollieren Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

1. Schieben Sie die Gummiabdeckung von der Feststellbremse.
2. Lockern Sie die Stellschraube, mit der der Knopf am Feststellbremshebel befestigt ist (Bild 33).
3. Drehen Sie den Knopf, bis eine Kraft von 133 bis 156 N erforderlich ist, um den Hebel zu betätigen.
4. Ziehen Sie die Stellschraube fest und setzen Sie die Gummiabdeckung auf.



**Bild 33**

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1. Feststellbremshebel | 3. Stellschraube |
| 2. Einstellschraube    |                  |

## Kontrollieren der Reifen

Kontrollieren Sie den Reifenzustand mindestens 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.

Kontrollieren Sie den festen Sitz der Räder. Ziehen Sie die vorderen Schrauben mit 183 bis 224 Nm und die hinteren mit 61 bis 88 Nm fest.

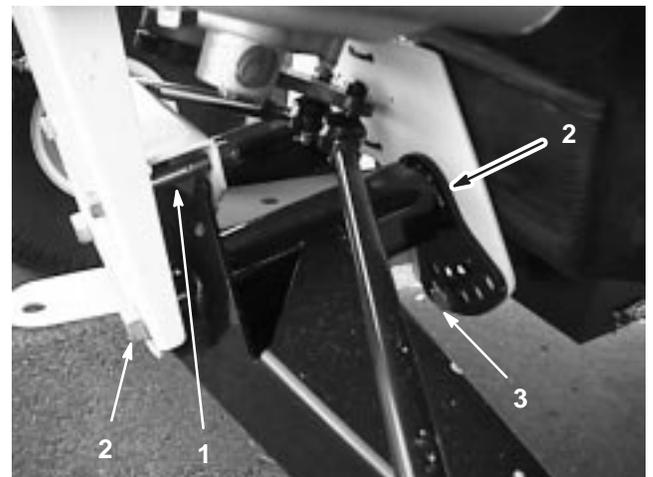
## Einstellen der vorderen Aufhängung

Die Fahrhöhe des Fahrzeugs lässt sich für jede Seite individuell einstellen. Das Fahrzeug muss eine Fahrhöhe von 22,2 bis 24,1 cm aufweisen, wobei die folgenden Parameter zutreffen:

- Regeln Sie den Reifendruck auf 83 kPa (12 psi).
- Fahren Sie das Fahrzeug zum Entspannen der A-Arme mehrmals hin und her.
- Messen Sie die Fahrhöhe, wenn die Räder geradeaus stehen und ein Fahrer mit einem Gewicht von 79–102 kg auf dem Fahrersitz Platz genommen hat.

**Hinweis:** Lassen Sie den Fahrer an die Messstelle fahren und auf dem Sitz bleiben, während Sie die Messung durchführen.

- Messen Sie die Fahrhöhe auf einer flachen Oberfläche, und zwar von der Unterseite der vorderen Schlepplaste bis zum Boden.
1. Bocken Sie die Vorderseite des Fahrzeugs vom Boden ab, siehe „Aufbocken des Fahrzeugs“ auf Seite 26.
  2. Entfernen Sie die Anschlagsschraube (Bild 34).
  3. Lockern Sie die Zentrierschrauben im vorderen A-Arm (Bild 34).
  4. Entfernen Sie die Fahrhöhe-Einstellschraube (Bild 34).

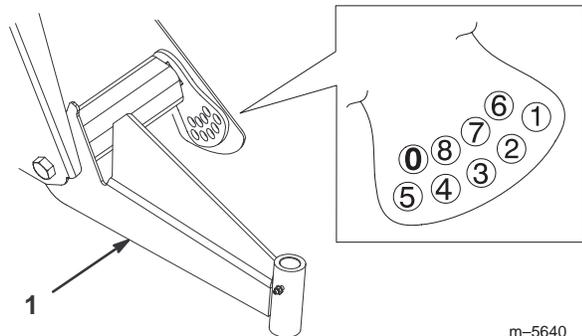


**Bild 34**

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Anschlagsschraube | 3. Fahrhöhe-Einstellschraube |
| 2. Zentrierschraube  |                              |

5. Drehen Sie den vorderen A-Arm in die gewünschte Stellung (siehe die nachstehenden Hinweise) und schrauben die Fahrhöhe-Einstellschraube wieder ein (Bild 34).

**Hinweis:** Die A-Arme bestehen aus Gummi und weisen unterschiedliche Federungsstärken auf. Infolge der unterschiedlichen Federung werden die A-Arme im Werk auf diese Federungsrate eingestellt. Allgemein werden die Einstellschrauben in die Löcher Nummer 2, 3 oder 4 eingesetzt (Bild 35), wobei unterschiedliche Löcher an der linken (Fahrerseite) und der rechten Seite (Passagierseite) benutzt werden können. Wenn die A-Arme aussehen, als ob sie durchhängen, müssen sie auf die nächst höhere Nummer eingestellt werden (Bild 35). Jedes Loch entspricht ungefähr einer Radverstellung von 19 mm. Sie müssen diese Schritte auch dann durchführen, wenn Sie schwere Anbaugeräte montieren oder häufig schwere Ladungen transportieren.



**Bild 35**

m-5640

1. Linker A-Arm

6. Ziehen Sie die Fahrhöhe-Einstellschraube mit 183–224 Nm an.
7. Setzen Sie die Anschlagschraube (Bild 34) wieder ein.

**Hinweis:** Unter Umständen müssen Sie das Fahrzeug an dieser Seite wieder auf den Boden absenken, um diese Schraube einsetzen zu können.

8. Ziehen Sie die Zentrierschrauben auf 325–393 Nm fest.
9. Kontrollieren Sie die Fahrhöhe an der vorderen Schlepplasche entsprechend den Abmessungen und Parametern, die am Anfang dieses Vorgangs angegeben wurden.

## Einstellen der Vorspur der Vorderräder

Kontrollieren Sie die Vorspur nach jeweils 100 Betriebsstunden oder mindestens jährlich.

Das Fahrzeug muss eine Vorspur von 3 bis 16 mm aufweisen, wobei die folgenden Parameter zutreffen:

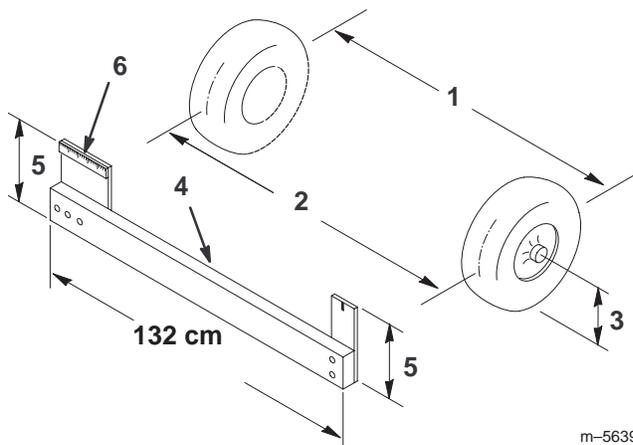
- Regeln Sie den Reifendruck auf 83 kPa (12 psi).
- Die Fahrhöhe muss vor dem Einstellen der Vorspur eingestellt sein, siehe „Einstellen der vorderen Aufhängung“ auf Seite 31.

- Fahren Sie das Fahrzeug zum Entspannen der A-Arme mehrmals hin und her.
- Messen Sie die Vorspur, wenn die Räder geradeaus stehen und ein Fahrer mit einem Gewicht von 79 bis 102 kg auf dem Fahrersitz Platz genommen hat.

**Hinweis:** Lassen Sie den Fahrer an die Messstelle fahren und auf dem Sitz bleiben, während Sie die Messung durchführen.

Stellen Sie die Vorspur großzügig auf den empfohlenen Wert ein, wenn Sie das Fahrzeug hauptsächlich mit einer mittelgroßen oder schweren Last einsetzen. Stellen Sie die Vorspur auf weniger als den empfohlenen Wert ein, wenn Sie das Fahrzeug hauptsächlich mit einer leichten Last einsetzen.

1. Stellen Sie sicher, dass die vordere Aufhängung einwandfrei eingestellt ist; siehe „Einstellen der vorderen Aufhängung“ auf Seite 31. Stellen Sie sie bei Bedarf ein.
2. Messen Sie den Abstand zwischen beiden Vorderreifen auf Achshöhe (an der Vorder- und Rückseite der Vorderreifen) (Bild 36). Eine Messlehre wird für das hintere Maß der Vorderreifen auf Achshöhe erforderlich. Benutzen Sie die gleiche Messlehre für das genaue Vermessen der Vorderseite der Vorderreifen auf Achshöhe (Bild 36).

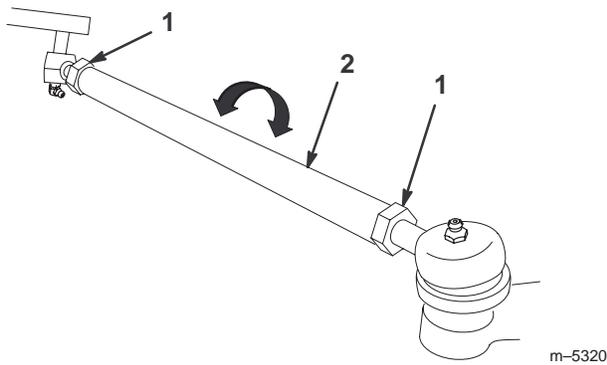


**Bild 36**

m-5639

- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Mittellinie des Reifens – hinten | 4. Messlehre                   |
| 2. Mittellinie des Reifens – vorne  | 5. Mittellinienabstand – Achse |
| 3. Mittellinie – Achse              | 6. 15 cm-Lineal                |

3. Lockern Sie die Klemmmuttern an beiden Seiten der Zugstangen (Bild 37), wenn das Maß außerhalb des angegebenen Bereichs fällt (siehe die Abmessungen und Parameter am Anfang dieses Vorgangs).
4. Drehen Sie beide Zugstangen, um die Vorderseite des Reifens nach innen oder außen zu stellen.



**Bild 37**

1. Klemmmutter                      2. Zugstange

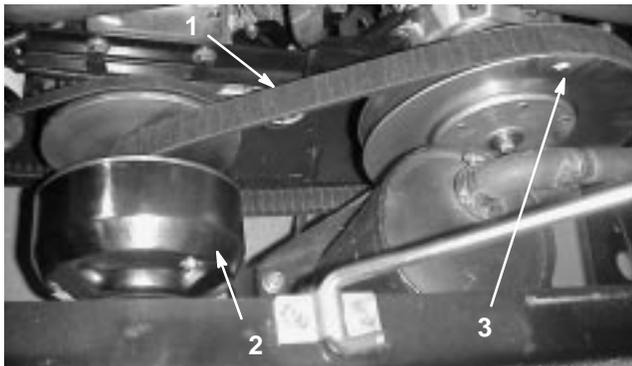
5. Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmmuttern der Zugstange fest.
6. Stellen Sie sicher, dass sich die Lenkung in beide Richtungen voll ausschlagen lässt.

## Warten des Treibriemens

### Kontrolle des Treibriemens

Kontrollieren Sie den Zustand und die Spannung des Treibriemens nach dem ersten Einsatztag und dann alle 200 Betriebsstunden.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, schalten auf Neutral, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Heben Sie die Pritsche an und sichern sie mit dem Ständer ab.
3. Drehen und kontrollieren Sie den Riemen auf überdurchschnittliche Abnutzung oder Schäden. Tauschen Sie den Riemen bei Bedarf aus.



**Bild 38**

1. Treibriemen                      3. Sekundäre Kupplung  
2. Hauptkupplung

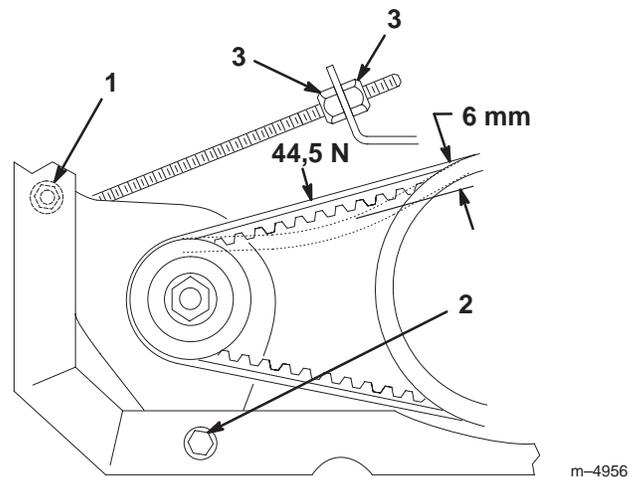
## Austauschen des Treibriemens

1. Drehen Sie den Riemen und verlegen ihn über die sekundäre Kupplung (Bild 38).
2. Entfernen Sie den Riemen von der Hauptkupplung (Bild 38).
3. Führen Sie zum Einbauen des Riemens diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

## Einstellen des Treibriemens am Anlasser bzw. der Lichtmaschine

Kontrollieren Sie den Zustand und die Spannung des Treibriemens am Anlasser bzw. der Lichtmaschine nach dem ersten Einsatztag und dann alle 200 Betriebsstunden.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Lockern Sie die Mutter und die Gelenkschraube am Anlasser bzw. an der Lichtmaschine (Bild 39).



**Bild 39**

1. Anlasser-/Lichtmaschinenmutter                      3. Klemmmutter  
2. Gelenkschraube am Anlasser bzw. an der Lichtmaschine

3. Stellen Sie die Klemmmuttern am Anlassergestänge (Bild 39) so ein, dass sich der Riemen beim Ansetzen einer Kraft von 44,5 N 6 mm durchbiegen lässt.
4. Ziehen Sie die Mutter und die Gelenkschraube am Anlasser bzw. an der Lichtmaschine fest (Bild 39).

# Warten der Kraftstoffanlage

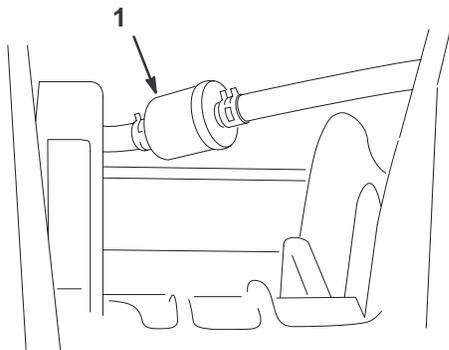
## Kraftstoffleitungen und -anschlüsse

Kontrollieren Sie die Leitungen und Anschlüsse alle 400 Stunden oder mindestens einmal jährlich. Kontrollieren Sie auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

## Austauschen des Kraftstofffilters

Tauschen Sie den Kraftstofffilter alle 800 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr aus.

1. Heben Sie die Pritsche an und sichern sie mit dem Ständer ab.
2. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter.
3. Entfernen Sie die Schellen, mit denen der Kraftstofffilter an den -leitungen abgesichert wird.



m-5322

**Bild 40**

1. Kraftstofffilter

4. Montieren Sie den neuen Kraftstofffilter mit den vorher entfernten Schellen an den Kraftstoffleitungen. Der Filter muss mit dem Pfeil in Richtung Vergaser eingebaut werden.

# Warten der Zündkerzen

Wechseln Sie die Zündkerzen alle 800 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich, um eine optimale Motorleistung und reduzierte Abgase zu erzielen.

Typ: Champion RC 12YC (oder gleichwertige)

Elektrodenabstand: 0,762 mm

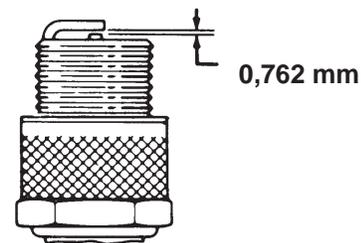
**Hinweis:** Zündkerzen halten normalerweise über einen längeren Zeitraum. Die Kerzen müssen jedoch bei allen Motorproblemen entfernt und geprüft werden.

1. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzen, so dass kein Schmutz in den Zylinder fällt, wenn die Kerzen entfernt werden.
2. Ziehen Sie die Zündkerzenstecker ab und entfernen die Kerzen aus dem Zylinderkopf.
3. Kontrollieren 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 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 würde zu Motorschäden führen.

4. Stellen Sie den Elektrodenabstand zwischen der zentralen und der Seitenelektrode auf 0,762 mm ein. Montieren Sie die Zündkerzen mit korrektem Abstand und ziehen Sie sie mit 24 bis 30 Nm an. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel benutzen, ziehen Sie die Kerze fest an.

5. Setzen Sie die Zündkerzenstecker wieder ein.



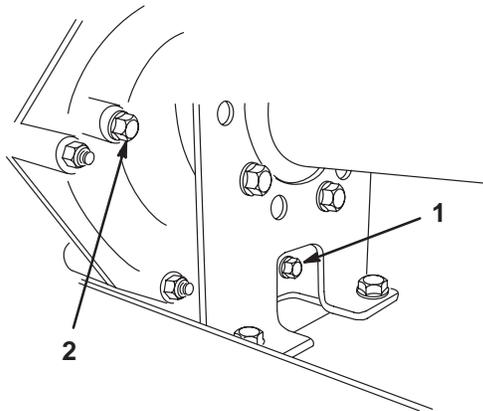
**Bild 41**

## Wechseln des Öls in der Antriebsachse

Wechseln Sie das Öl in der Antriebsachse alle 800 Stunden oder mindestens einmal jährlich.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube aus der rechten Seite des Behälters (Bild 42) und lassen die Flüssigkeit in ein Auffanggefäß ablaufen. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest ein, wenn keine Flüssigkeit mehr ausströmt.

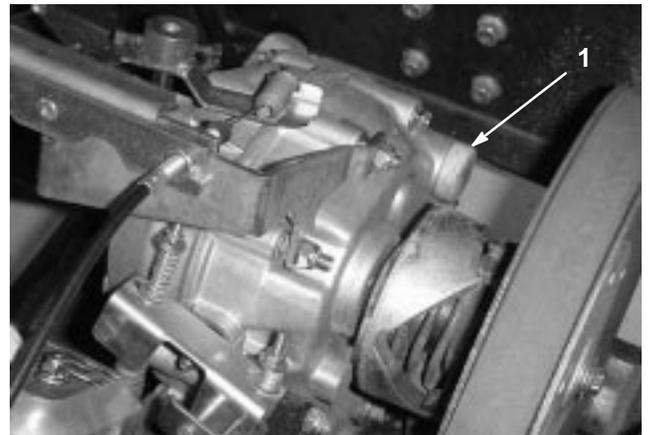
**Hinweis:** Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.



**Bild 42**

1. Ablassschraube
2. Füllstand-Prüfloch

3. Füllen Sie den Behälter (Bild 43) mit ungefähr 1,4 l SAE 10W30 Motoröl oder so weit, dass der Ölstand die Unterseite des Prüflochs erreicht (Bild 42).
4. Starten Sie den Motor und lassen ihn ein wenig laufen, um die Anlage mit Öl zu befüllen. Kontrollieren Sie den Ölstand erneut und füllen bei Bedarf nach.



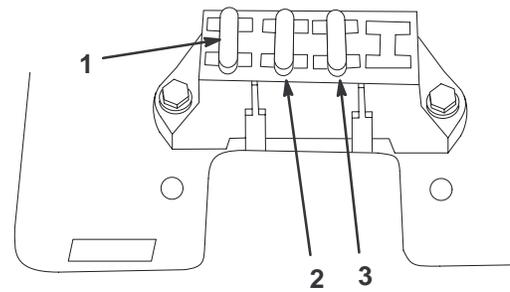
**Bild 43**

1. Einfüllstutzen

## Austauschen der Sicherungen

Die elektrische Anlage der Maschine wird durch drei Sicherungen geschützt. Diese befinden sich unter der Pritsche in einem Kasten an der rechten Seite des Chassis (Bild 44).

Zündung	10 A
Beleuchtung	10 A
Stromsteckdose	10 A (15 A max.)



**Bild 44**

1. Zündung
2. Beleuchtung
3. Stromsteckdose

## Wechseln der Scheinwerfer

Typ: GE-Scheinwerfer Nr. H7610

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Greifen Sie unter das Armaturenbrett und drücken den Scheinwerfer aus der Motorhaube heraus.
3. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Kabelbaum am Scheinwerfer befestigt ist.
4. Entfernen Sie die Gummidichtung vom Scheinwerfer (Bild 45). Entsorgen Sie den alten Scheinwerfer.
5. Fluchten Sie die Auskerbung an der Innenseite der Dichtung mit der Auskerbung am neuen Scheinwerfer aus (Bild 45). Schieben Sie die Dichtung auf den neuen Scheinwerfer, bis die Dichtung fest anliegt.

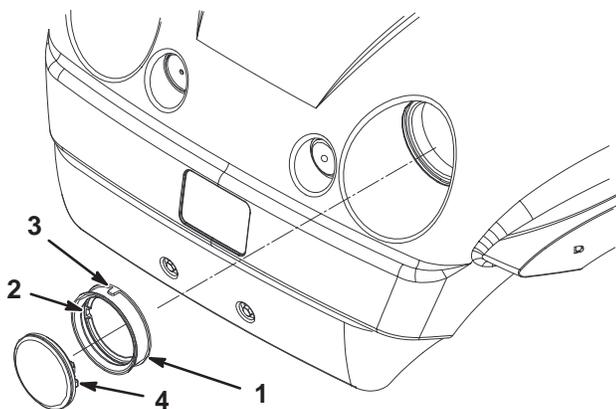


Bild 45

- |   |   |
|---|---|
| 1. Gummidichtung  | 3. Äußere Auskerbung – mit der Auskerbung an der Motorhaube ausfluchten |
| 2. Innere Auskerbung – mit der Auskerbung am Scheinwerfer ausfluchten | 4. Scheinwerfer   |
- 
6. Montieren Sie den Scheinwerfer mit den vorher entfernten Schrauben am Kabelbaum.
  7. Fluchten Sie die Auskerbung an der Außenseite der Dichtung mit der Auskerbung an der Motorhaube aus. Drücken Sie den Scheinwerfer mit der Dichtung so weit in die Motorhaube, dass er fest sitzt.

**Hinweis:** Das Auftragen einer Seifenlauge auf die Außenseite der Dichtung unterstützt u.U. den Einschub der Dichtung in die Motorhaube.

## Warten der Batterie



### Warnung



#### KALIFORNIEN

##### Antrag 65: Warnung

**Batteriepole, Klemmen und anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Kontakt damit Ihre Hände.**

#### Wichtig

Geben Sie dem Fahrzeug nie Starthilfe.

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

Spannung: 12 Volt mit 280 kWh bei  $-18^{\circ}\text{C}$ .

## Entfernen der Batterie

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Heben Sie die Pritsche an und sichern sie mit dem Ständer ab.
3. Haken Sie die Batteriehalterung aus.
4. Klemmen Sie das Minuskabel (schwarz) vom Batteriepol ab.



### Warnung



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

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



## Warnung



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

- Lassen Sie Batteriepole, wenn Sie die Batterie entfernen oder einbauen, nie mit irgendwelchen metallischen Fahrzeugteilen in Berührung kommen.
- Lassen Sie metallisches Werkzeug keinen Kurzschluss zwischen den Batteriepolen und metallischen Fahrzeugteilen erzeugen.
- Halten Sie die Batteriehalterung immer in ihrer ordnungsgemäßen Position, um die Batterie zu schützen und abzusichern.

5. Klemmen Sie das Pluskabel (rot) vom Batteriepol ab.
6. Entfernen Sie die Batterie aus dem Chassis.

### Einbauen der Batterie

1. Stellen Sie die Batterie auf die Batterieunterlage, so dass sich die Batteriepole hinten befinden.
2. Klemmen Sie das Pluskabel (Rot) am Pluspol (+) der Batterie und das Minuskabel (Schwarz) am Minuspol (-) an, wobei Sie die Schrauben und Flügelmutter verwenden. Ziehen Sie den Gummischuh über den Pluspol.
3. Setzen Sie die Gummihalterung zum Absichern der Batterie an der Unterlage ein.

**Wichtig** Halten Sie die Batteriehalterung immer in ihrer ordnungsgemäßen Position, um die Batterie zu schützen und abzusichern.

### Kontrolle des Säurestands

Kontrollieren Sie den Batteriefüllstand alle 50 Betriebsstunden oder, wenn die Maschine eingelagert wird, alle 30 Tage.

1. Heben Sie die Pritsche an und sichern sie mit dem Ständer ab.
2. Entfernen Sie die Fülldeckel. Füllen Sie genug destilliertes Wasser nach, wenn der Füllstand die Fülllinie nicht erreicht; siehe „Nachfüllen der Batterie“ auf Seite 37.



## Gefahr



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

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

### Nachfüllen der Batterie

Der beste Zeitpunkt zum Nachfüllen von destilliertem Wasser in die Batterie ist direkt vor der Inbetriebnahme der Maschine. Dadurch vermischt sich das Wasser gründlich mit der Säurelösung.

1. Reinigen Sie die Batterieoberseite mit einem Papiertuch.
2. Entfernen Sie die Fülldeckel von der Batterie und füllen jede Zelle langsam mit destilliertem Wasser, bis der Füllstand die Fülllinie erreicht. Setzen Sie die Fülldeckel wieder auf.

**Wichtig** Füllen Sie die Batterie nicht zu voll. Sonst strömt Batteriesäure auf andere Fahrzeugteile aus, was zu schwerer Korrosion und Beschädigung führt.

## Laden der Batterie

**Wichtig** Halten Sie die Batterie immer vollständig geladen (Dichte 1,260). Das ist besonders für das Vermeiden von Schäden an der Batterie wichtig, wenn die Temperatur unter 0°C liegt.

1. Entfernen Sie die Batterie aus dem Chassis, siehe „Entfernen der Batterie“ auf Seite 36.
2. Schließen Sie ein 3- bis 4-A-Ladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie bei einer Rate von 3 bis 4 A vier bis acht Stunden lang auf (12 V). Überladen Sie die Batterie nicht.

 <b>Warnung</b> 
<p><b>Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.</b></p> <p><b>Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Funken und offenes Licht von der Batterie fern.</b></p>

3. Bauen Sie die Batterie im Chassis ein. Siehe „Einbauen der Batterie“ auf Seite 37.

## Einlagerung der Batterie

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

## Waschen des Fahrzeugs

Waschen Sie das Fahrzeug je nach Bedarf. Verwenden Sie dabei nur Wasser oder eine Lauge mit Wasser und einem milden Spülmittel. Sie dürfen einen Lappen verwenden, dadurch verliert die Motorhaube allerdings etwas an Glanz.

**Wichtig** Der Einsatz eines HD-Waschgeräts zum Waschen der Maschine ist nicht zu empfehlen. Durch hohen Wasserdruck kann die E-Anlage beschädigt, wichtige Schilder können gelöst und das Fett an den Reibungsstellen kann weggespült werden. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors und der Batterie.

# Schaltbild

