

D

ATLAS

WEYHAUSEN

— Originalbetriebsanleitung —

Radlader

AR 95 

40 km/h



Bestellnummer: 8047061
Ausgabestand: Oktober 2013

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.
Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

<https://tractormanualz.com/>

Inhaltsverzeichnis

1	Maschinenbezeichnung, Hersteller und Hinweise	7
1.1	Hersteller	7
1.1.1	Name und Anschrift des Herstellers	7
1.1.2	Kontakt	7
1.2	Maschinenbezeichnung und Verwendungszweck	7
1.2.1	Verwendungszweck und Bestimmungsgemäße Verwendung	7
1.3	Typenschilder und Fahrgestell-Nummer	8
1.3.1	Typenschild-Bezeichnungen und Fahrgestellnummer	8
1.4	EG-Konformitätserklärung	9
1.5	Benutzerhinweise	10
1.5.1	Benutzung des Radladers	10
1.6	Besitzerwechsel (z.B. Verkauf) des Radladers	10
1.7	Beachtung der Betriebs- und Wartungsanleitung	11
1.7.1	Zeichen in der Betriebsanleitung	12
1.7.2	Weitere Hinweise zu dieser Betriebsanleitung	12
2	Sicherheitshinweise	13
2.1	Allgemeine Verwendung des Radladers	13
2.2	Arbeiten mit dem Radlader	14
2.3	Sicherheitshinweise für Notfälle	15
2.4	Vibrationen	16
2.4.1	Hand- und Armvibrationen	16
2.4.2	Ganzkörpervibrationen	16
3	Technische Daten	17
3.1	Betriebsdaten	17
3.2	Bereifung	17
3.3	Füllmengen	18
3.4	Dieselmotor	18
3.5	Elektrische Anlage	18
3.6	Überrollschutzkonstruktion	18
3.7	Abmessungen	19
4	Radlader transportieren	20
4.1	Radlader für einen Transport sichern	20
4.2	Radlader verladen und sichern	20
4.2.1	Radlader auf einen Tieflader verladen	20
4.2.2	Radlader auf dem Transportfahrzeug sichern	20
4.2.3	Transport durchführen	21
4.2.4	Krantransport	22
4.2.5	Bergen	22
5	Radlader kennen lernen	23
5.1	Baugruppenübersicht	23
5.2	Übersicht Arbeitsplatz Kabine	24
5.3	Warnschilder und Aufkleber am Radlader	25
6	Vor dem Starten	26
6.1	Vor dem ersten Start	26
6.2	Radlader überprüfen	26
6.3	Dieselmotorkraftstoff tanken	27
6.4	Türen öffnen und schließen, einsteigen	28
6.5	Arbeitsplatz einrichten	29
6.5.1	Fahrersitz einstellen	29
6.5.2	Optionale Fahrersitzausstattung	31
6.6	Sicherheitsgurt anlegen	32

6.7	Verstellbare Lenksäule	33
6.8	Außenspiegel einstellen.....	33
7	Bedien- und Anzeigeelemente in der Fahrerkabine.....	34
7.1	Übersicht der Fahrerkabine	34
7.1.1	Das Armaturenbrett	34
7.1.2	Anzeigebereiche des Displays	34
7.1.3	Sprache der Displayanzeige ändern	34
7.1.4	Tabelle der Betriebszustände.....	35
7.1.5	Tabelle der Anzeigen	35
7.1.6	Tabelle der Fehler- und Statusmeldungen	36
7.1.7	Tabelle der Tasten (Ein- / Ausschaltung) auf dem Armaturenbrett.....	37
7.1.8	Anzeige der Fahrgeschwindigkeit.....	38
7.2	Anordnung und Funktionen der Schalter und Tasten in der Kabine	39
8	Wegfahrsperre.....	40
8.1	Einstellungen der Wegfahrsperre ab Werk/bei Lieferung	40
8.1.1	Eigenen Code für die Wegfahrsperre festlegen.....	40
8.1.2	Neuen Code im Standard- oder Automatikmodus eingeben	41
8.1.3	Radlader mit aktivierter Wegfahrsperre starten	42
8.1.4	Radlader mit Wegfahrsperre im Standardmodus sperren und abschließen	42
8.1.5	Radlader mit Wegfahrsperre im Automatikmodus sperren und abschließen.....	42
9	Radlader starten, fahren und stoppen	43
9.1	Vor dem ersten Start.....	43
9.2	Dieselmotor starten.....	43
9.2.1	Kontrollen vor dem Start.....	43
9.2.2	Batterie Hauptschalter (Option) einschalten.....	43
9.2.3	Zündung einschalten	43
9.2.4	Dieselmotor starten	44
9.2.5	Probleme beim Dieselmotorstart	44
9.3	Mit dem Radlader fahren	45
9.3.1	Starten der Vorwärtsfahrt	45
9.3.2	Stoppen der Vorwärtsfahrt.....	45
9.3.3	Stoppen des Radladers zum Arbeiten.....	46
9.3.4	Sicherheitshinweis zur Rückwärtsfahrt.....	46
9.3.5	Starten der Rückwärtsfahrt.....	46
9.3.6	Stoppen der Rückwärtsfahrt	47
9.3.7	Fahrtrichtung wechseln	47
9.3.8	Fahrtrichtungsanzeige	47
9.3.9	Radlader stoppen und abstellen (parken).....	48
9.3.10	Stoppen des Dieselmotors	48
9.3.11	Batterie Hauptschalter (Option) ausschalten.....	49
9.3.12	Verlassen des Radladers	49
9.3.13	Radlader am Hang abstellen und sichern.....	49
9.4	Straßenfahrt auf nicht öffentlichem Gelände	50
9.4.1	Hubwerk und Arbeitswerkzeug in Fahrposition bringen.....	50
9.5	Geländefahrt auf nicht öffentlichem Gelände.....	50
9.6	Wahl der Gangart	51
9.6.1	Eigenschaften der Gangarten/Modi und Fahrgeschwindigkeiten	52
9.6.2	Benutzung des Inchpedals zum Wechsel vom Fahren zum Arbeiten.....	53
9.6.3	Einsatz der Differenzialsperre zum Fahren auf rutschigem Untergrund	53
9.6.4	Differenzialsperre ausschalten	54
9.6.5	Fahren am Hang	54
9.6.6	Radlader am Hang abstellen und sichern.....	54
9.7	Fahren bei Dunkelheit oder schlechter Sicht	55
9.7.1	Fahrbeleuchtung einschalten	55
9.7.2	Lichtschalter	55

9.7.3	Fernlicht.....	55
9.7.4	Lichthupe.....	55
9.7.5	Warnhupe.....	56
9.7.6	Warnblinklicht.....	56
9.7.7	Arbeitsscheinwerfer und (falls vorhanden) Rundumleuchte.....	56
9.8	Fahren bei schlechten Sichtverhältnissen.....	57
9.8.1	Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage.....	57
9.8.2	Front-Scheibenwaschanlage.....	57
9.8.3	Heckscheibenwischer und –waschanlage.....	57
9.8.4	Schlechte Sicht durch beschlagene Scheiben.....	58
9.8.5	Lüftungsanlage.....	58
9.8.6	Heizung.....	59
9.8.7	Scheiben trocknen - ohne Heizung.....	59
9.8.8	Scheiben trocknen - mit Heizung.....	60
9.8.9	Heckscheibenheizung.....	60
9.9	Sichtbeeinträchtigungen.....	60
9.10	Fahren auf öffentlichen Straßen.....	61
9.10.1	Radladerausstattung für das Fahren auf öffentlichen Straßen.....	61
9.10.2	Teilnahme von Erdbaumaschinen am öffentlichen Straßenverkehr.....	61
9.10.3	Notwendige Fahrerlaubnis.....	61
9.10.4	Notwendige Dokumente.....	61
9.11	Zugelassene Arbeitswerkzeuge.....	62
9.11.1	Überprüfungen am Radlader für das Fahren auf öffentlichen Straßen.....	62
10	Radlader abschleppen.....	63
10.1	Sicherheitshinweise zum Abschleppen.....	63
10.2	Maßnahmen vor dem Abschleppen.....	63
10.2.1	Radlader vor dem Wegrollen sichern.....	63
10.2.2	HD-Ventile lösen (öffnen).....	64
10.2.3	Feststellbremse deaktivieren (lösen).....	64
10.2.4	Abschleppen durchführen.....	65
10.2.5	Nach dem Abschleppvorgang.....	65
11	Mit dem Radlader arbeiten.....	66
11.1	Sicherheit beim Arbeiten mit dem Radlader.....	66
11.2	Bedienelemente zum Arbeiten.....	67
11.2.1	Funktionen des linken und rechten Steuerhebels.....	67
11.3	Aufnehmen von Arbeitswerkzeugen.....	68
11.3.1	Verwendung von Arbeitswerkzeugen.....	68
11.3.2	Vor der Aufnahme von Arbeitswerkzeugen.....	68
11.3.3	Arbeitswerkzeug mit der SWE aufnehmen.....	69
11.3.4	Arbeitswerkzeug arretieren (sichern).....	69
11.3.5	Arbeitswerkzeug ablegen oder wechseln.....	70
11.4	Arbeiten mit Arbeitswerkzeugen.....	70
11.4.1	Arbeiten und fahren mit der Ladeschaufel und Ladegut.....	70
11.4.2	Fahren mit Ladegut.....	71
11.4.3	Ladegut ausschütten.....	71
11.4.4	Fahren mit Ladegut am Hang.....	71
11.4.5	Arbeiten und fahren mit der Palettengabel.....	72
11.4.6	Ladegut mit der Palettengabel aufnehmen.....	72
11.4.7	Fahren mit Ladegut auf der Palettengabel.....	72
11.4.8	Ladegut von der Palettengabel absetzen.....	73
11.5	Arbeiten mit Anbaugeräten.....	74
11.5.1	Verwenden der 3. Sektion.....	74
11.6	Kehrbetrieb.....	75
11.7	Arbeitswerkzeug nach Ausfall der Hydraulik absenken.....	75

12	Optionen zum Arbeiten	76
12.1	Lasthaken und Hebeeinrichtung	76
12.1.1	Lasthaken	76
12.2	Angeschweißter Anbauhaken für Anschlaggeschirr	77
12.2.1	Tabelle der Nutzlasten	77
12.2.2	Anbauhaken an der Ladeschaufel	77
12.2.3	Anbauhaken an der Steingabel	78
12.2.4	Anbauhaken an der Greiferschaufel	78
12.3	Lasthebebetrieb durchführen	79
12.3.1	Arbeitswerkzeug sichern	79
12.3.2	Arbeiten mit Lasten	79
12.3.3	Last anheben und fahren	79
13	Betriebsstörungen und Beseitigungen	80
13.1	Störungssuche	80
14	Wartungsanleitung	83
14.1	Sicherheitshinweise für Wartungsarbeiten	83
14.1.1	Sicherungsmaßnahmen vor Beginn der Wartungsarbeiten	83
14.1.2	Nach Abschluss der Wartungsarbeiten	83
14.2	Wartungs-Übersicht	84
14.2.1	Motorraum-Übersicht	84
14.2.2	Hubwerk-Übersicht und Vorderwagen	85
15	Wartungsanleitung für den Radladerfahrer	86
15.1.1	Durchzuführende Pflege- und Wartungsmaßnahmen	86
15.1.2	Werkzeuge und Schmierstoffe für Wartungsarbeiten	86
15.1.3	Öffnen und Schließen der Motorhaube für Wartungsarbeiten	86
15.1.4	Tabelle der Schmierstoffe	87
15.3	Checkliste Inspektionsschein A: Erforderliche Arbeiten	88
15.4	Inspektionsschein A: Tägliche Wartung und Pflege	89
15.4.1	Kontrollieren / reinigen	89
15.4.2	Abschmieren	89
15.4.3	Motorölstand	90
15.4.4	Hydraulikölstand	90
15.4.5	Kombikühler	91
15.4.6	Bremsfunktion	91
15.4.7	Reifenluftdruck	92
15.4.8	Scheibenwaschanlage	92
15.4.9	Reinigung des Radladers nach dem Betrieb	92
15.5	Überblick: Weitere Wartungs- und Pflegeintervalle	93
15.5.1	Alle 100 Betriebsstunden (Inspektionsschein B)	93
15.5.2	Alle 500 Betriebsstunden (Inspektionsschein C)	93
15.5.3	Zusammenfassung zeitabhängiger Arbeiten	93
16	Wartungsanleitung für Servicepersonal	94
16.1	Durchzuführende Pflege- und Wartungsmaßnahmen	94
16.1.1	Werkzeuge und Schmierstoffe für Wartungsarbeiten	94
16.2	Wartungsintervalle beim Radlader mit ADS-System	95
16.2.1	Tabelle Wartungsintervalle	95
16.4	Checkliste Inspektionsschein B: Erforderliche Arbeiten	96
16.5	Inspektionsschein B: Alle 100 Betriebsstunden	97
16.5.1	Abschmieren	97
16.5.2	Räder	97
16.5.3	Elektrische Anlage	98
16.5.4	Kombikühler mit Druckluft reinigen	98
16.5.5	Kombikühler mit Hochdruckreiniger reinigen	99
16.5.6	Luftfilter reinigen	99

	16.5.7 Bremsflüssigkeitskontrolle	100
16.7	Checkliste Inspektionsschein C: Erforderliche Arbeiten	101
16.8	Inspektionsschein C: Alle 500 Betriebsstunden	103
	16.8.1 Achsen	103
	16.8.2 Elektrische Anlage	103
	16.8.3 Leuchtmittel in der Beleuchtungsanlage	105
	16.8.4 Sicherungen: Übersicht	105
17	Reinigung und Außerbetriebnahme	106
17.1	Motorreinigung	106
17.2	Konservieren bei längerer Außerbetriebnahme	106
17.3	Endgültige Stilllegung des Radladers	107
18	Erstinbetriebnahme	108
18.1	Übergabeformalien für den ATLAS-Vertragshändler	108
	18.1.1 Funktionsbereitschaft des Radladers überprüfen	108
18.2	Einweisung am Gerät	109
	18.2.1 Fahrzeugpapiere und Betriebsanleitung	109
	18.2.2 Bedien- und Anzeigeelemente in der Kabine	110
	18.2.3 Arbeiten mit dem Radlader	110
	18.2.4 Fahren mit dem Radlader	111
	18.2.5 Pflege- und Wartungsarbeiten	111
18.3	Checkliste 1. Inspektion nach 50 Betriebsstunden	112
	18.3.1 Füllstände kontrollieren	112
	18.3.2 Vorderwagen und Hubwerk abschmieren	112
	18.3.3 Schraubverbindungen	112
	18.3.4 Achsen	113
	18.3.5 Hydraulikanlage	113
	18.3.6 Dieselmotor	114
	18.3.7 Funktionskontrollen	114
19	Übergabeformalien für den ATLAS-Vertragshändler	115
19.1	Übergabebestätigung	115
19.2	Nachweis: Erste Inspektion nach 50 Betriebsstunden	116
19.3	Nachweis: Korrekte Durchführung der Übergabe sowie der Schmier- & Wartungsdienste	117
20	Index	118
21	Abbildungsverzeichnis	120

1 Maschinenbezeichnung, Hersteller und Hinweise

1.1 Hersteller

1.1.1 Name und Anschrift des Herstellers

ATLAS Weyhausen GmbH
Maschinenfabrik
Visbeker Straße 35
27793 Wildeshausen
Germany

1.1.2 Kontakt

Telefon: + 49 (0) 4431 981 - 0
Fax: + 49 (0) 4431 981 - 139
E-Mail: info@f-veyhausen.de
Web: www.atlas-weycor.de

1.2 Maschinenbezeichnung und Verwendungszweck



Bezeichnung:
ATLAS Radlader

Typ:
AR 95 40 km/h

1.2.1 Verwendungszweck und Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Radlader dient zum Umschlagen und Bewegen von Erdbreich, Gestein und Ähnlichem mit dem Arbeitswerkzeug, z.B. der Schaufel. Andere vom Hersteller zugelassene Arbeitswerkzeuge wie Palettengabel, Seitenkippschaufel usw. können montiert und eingesetzt werden. Der Radlader darf nur für die hier aufgeführten Verwendungen eingesetzt werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß, stellt einen Missbrauch dar und ist nicht erlaubt.

1.3 Typenschilder und Fahrgestell-Nummer

1.3.1 Typenschild-Bezeichnungen und Fahrgestellnummer



Abbildung 1 Typenschild Vorderwagen

410 XXX E123456

Die Fahrgestell-Nummer (1) beinhaltet Kennzahlen X zur Kennung spezieller Fahrzeugausstattungen. Die Fahrgestell-Nummer (1) befindet sich auf dem Typenschild (2) an der rechten Seite des Vorderwagens und ist zusätzlich im Vorderwagen eingeschlagen.

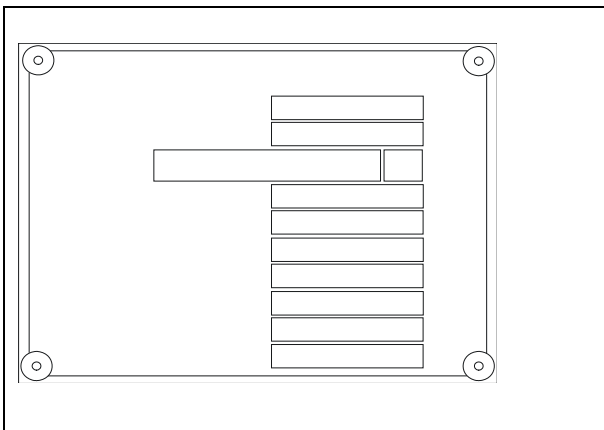


Abbildung 2 Typenschildangaben

Auf dem Typenschild befinden sich die folgenden Angaben:

- Fahrzeugtyp
- Baujahr
- FZ-Identifizierungs-Nummer (Fahrgestell-Nummer)
- Zugkraft max.
- Dienstgewicht
- Motortyp
- Motorleistung in kW
- Zulässiges Gesamtgewicht
- Zulässige Achslast, vorn
- Zulässige Achslast, hinten

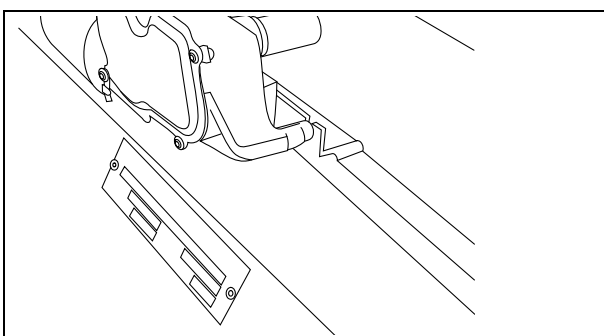


Abbildung 3 Typenschild Kabine

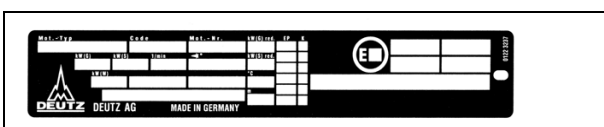


Abbildung 4 Typenschild Dieselmotor

1.4 EG-Konformitätserklärung

Unterzeichnende

ATLAS Weyhausen GmbH, Visbeker Straße 35, 27793 Wildeshausen

handelt in ihrer Eigenschaft als Hersteller

und erklärt hiermit, dass die nachfolgend aufgeführte Maschine bzw. Ausrüstung

Kategorie: Radlader

Typ: AR95 40 km/h

Fabr.-Nr.:

Baujahr:

Motortyp: TCD 3.6 L4

Motorleistung: 85 kW

Gemessener mittlerer Schallleistungspegel L_{wA} (nach 2000/14/EG & Anhänge):

Garantierter Schallleistungspegel L_{wA} (nach 2000/14/EG & Anhänge):

Schalldruckpegel L_{pA} (nach ISO 6396):

Hand-Arm-Vibrationen (nach ISO 8041):

Ganzkörpervibrationen (nach ISO 8041):

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09. Juni 2006 entspricht.

**Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn mit uns nicht abgestimmte
Änderungen an der Maschine vorgenommen werden!**

Die dokumentationsbevollmächtigte Person in unserem Hause ist:

Herr Artur Gabriel

Unterschrift: _____

Bestimmungen, denen die Maschine entspricht: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09. Juni 2006.



Maschinenvorschrift 89/392/EG, ergänzt durch 91/368/EG, 93/44 EG und 93/68 EG und alle weiteren Anhänge, jedoch nicht beschränkt auf die Konsolidierung in 98/37/EG.

Elektromagnetische Kompatibilitäts-Vorschrift: 89/336/EG und Anhänge

Vorschriften über Motoremissionen: 97/68/EC und Anhänge

Angewandte harmonisierte Normen:
und andere, soweit zutreffend

EN 474, Part 1, EN 474, Part 3, DIN EN ISO 12100:2011-03

Nationale techn. Sicherheitsvorschriften:

Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) I
Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge (VBG 12)

Nachfolgendes Konformitäts-Bewertungsverfahren (zu VBG 12): 2000/14/EG, Anhang VI angeben

Benannte Stelle: TÜV Nord Cert, Europäische Benannte Stelle 0044, Am TÜV 1, Hannover, Germany

Technische Dokumentation zu den o.g. Vorschriften wird aufbewahrt bei:
ATLAS Weyhausen GmbH, Visbeker Straße 35, 27793 Wildeshausen

Ort, Datum, Hersteller-Unterschrift: Wildeshausen, den _____

(Artur Gabriel, Leiter Konstruktion)

— Dieses Dokument wurde EDV-technisch erstellt. Das Original liegt im Unternehmen vor. —

1.5 Benutzerhinweise

1.5.1 Benutzung des Radladers

Pflichten des Unternehmers



Als **Unternehmer** wird im Folgenden der Eigentümer oder Mieter des Radladers bezeichnet.

Dieser ist verpflichtet, nur solches Personal mit dem Betrieb und der Wartung des Radladers zu beauftragen, welches dazu körperlich, geistig und fachlich geeignet ist und die Betriebs- und Wartungsanleitung gelesen und auch verstanden hat. Lassen Sie sich dies von Ihrem Personal schriftlich bestätigen.

- Personen, die sich unter Alkohol- oder Drogeneinfluss befinden, dürfen den Radlader **nicht** benutzen.
- Sorgen Sie dafür, dass zusätzlich die im Einsatzland des Radladers geltenden Sicherheitsvorschriften oder Einsatzbedingungen für Baumaschinen eingehalten und beachtet werden.

Pflichten des Fahrers und des Servicepersonals



Jede Person, die Arbeiten mit oder am Radlader ausführt, muss diese Betriebs- und Wartungsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben.

Dies gilt auch für Personen, die bereits als Radladerfahrer oder Servicepersonal an einer solchen oder ähnlichen Maschine beschäftigt waren.

Als Radladerfahrer wird im Folgenden die Person bezeichnet, die den Radlader bedient oder/und fährt.

- Sie als Fahrer des Radladers müssen sich vor der Inbetriebnahme vom fehlerfreien Zustand des Radladers überzeugen und während des Einsatzes die Vorgaben für die Bedienung und den Betrieb beachten.
- Sie sind dafür verantwortlich, dass von dem Gerät und dessen Verwendung keine Gefahren ausgehen.
- Bevor Sie mit dem Radlader arbeiten, machen Sie sich mit allen Bedienungselementen und Funktionen sowie den Fahreigenschaften des Radladers vertraut.
- Als Servicepersonal werden im Folgenden jene Personen bezeichnet, die für die Wartung und Reparaturarbeiten des Radladers verantwortlich sind.
- Das Servicepersonal muss die vorgegebenen Inspektionen und Wartungsintervalle einhalten und durchführen.
- Es muss dafür sorgen, dass bei der Durchführung der Wartungsarbeiten keine Umweltgefahren von den Systemen des Radladers ausgehen.

1.6 Besitzerwechsel (z.B. Verkauf) des Radladers



HINWEIS!

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Radladers und muss bei einem Verkauf oder Besitzerwechsel am Gerät vorhanden sein. Falls keine Betriebsanleitung vorhanden ist, fordern Sie diese unter Angabe der Fahrgestell-Nummer beim ATLAS-Vertragshändler an.

1.7 Beachtung der Betriebs- und Wartungsanleitung

- Diese Betriebs- und Wartungsanleitung dient als Wegweiser für den korrekten Betrieb und die Wartung des Radladers.
- Sie ist ein fester Bestandteil des Radladers und stets in der Fahrerkabine aufzubewahren.
- Diese Betriebsanleitung enthält alle erforderlichen Informationen, um den Radlader in Betrieb zu nehmen, damit zu arbeiten und zu fahren.
- Alle vom Fahrer oder vom Servicepersonal durchzuführenden Pflege- und Wartungsmaßnahmen sind hierin beschrieben und dienen der Betriebsbereitschaft und Erhaltung Ihres Fahrzeuges.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in den entsprechenden Kapiteln und den einzelnen Beschreibungen und Anleitungen.
- Sollten Sie darüber hinaus Fragen bezüglich der Bedienung oder Wartung des Radladers haben, wenden Sie sich bitte an Ihren ATLAS-Vertragshändler.
- Bei Verlust der Betriebsanleitung bestellen Sie unter Angabe der Fahrgestellnummer und der Order-Nummer (falls zur Hand) unverzüglich ein neues Exemplar.
- Für Schäden am Radlader, die durch unsachgemäße Bedienung oder mangelnde Kenntnisse des Personals entstehen, haftet der Fahrzeugbesitzer bzw. bei Leihgeräten der Mieter.

1.7.1 Zeichen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung verwendeten Warnhinweise sind mit Signalworten und Symbolen versehen, die den Umfang und die Art der Gefährdung wiedergeben. Die in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung aufgeführten Warnhinweise müssen **unbedingt** befolgt werden, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden!



WARNUNG!

Warnt vor einer gefährlichen Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



GEFAHR!

Warnt vor einer unmittelbar gefährlichen Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT!

Warnt vor einer gefährlichen Situation, die zu leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT!

Warnt vor einer gefährlichen Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



HINWEIS!

Weist auf weitere und weiterführende Informationen hin und gibt Hinweise zum störungsfreien und effizienten Betrieb.

1.7.2 Weitere Hinweise zu dieser Betriebsanleitung

- Trotz größter Sorgfalt können wir für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in dieser Betriebsanleitung keine Gewähr übernehmen.
- Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns Änderungen bezüglich der Konstruktion und der Technik, der Ausstattung und des Designs vor. Alle Beschreibungen, Abbildungen, Gewichtsangaben und technischen Daten sind unverbindlich und entsprechen dem gültigen Stand zur Zeit der Drucklegung dieser Betriebsanleitung.
- Die Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung bestimmter Aspekte des Radladerbetriebs und der Radladerwartung. Die Darstellungen können im Detail vom tatsächlichen Lieferumfang abweichen.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Verwendung des Radladers

**GEFAHR!*****Unfallgefahr!***

Informieren Sie sich vor dem Start des Radladers über die besonderen Sicherheitsanforderungen, die der jeweilige Einsatzort stellt. Vergewissern Sie sich, dass die notwendigen Vorkehrungen getroffen worden sind. Beginnen Sie erst mit der Arbeit, wenn dies der Fall ist!

**WARNUNG!*****Bei unbekannten Arbeits- und Umgebungsbedingungen!***

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn, ob das Wetter, die Straße und die Bodenbeschaffenheit ein sicheres Arbeiten mit dem Radlader zulassen.

Suchen Sie nach Gefahrenquellen am Einsatzort und beseitigen Sie diese.

**VORSICHT!*****Vor Antritt eines Radladertransportes beachten!***

Nur erfahrene und geübte Personen dürfen den Radlader verladen.

Verladen Sie den Radlader nur auf waagrechttem und festem Untergrund.

Überladen Sie auf keinen Fall das Transportfahrzeug.

Befreien Sie die Reifen vorab von Schnee, Eis und Schlamm.

**VORSICHT!*****Radlader nur in technisch korrektem Zustand benutzen!***

Führen Sie alle erforderlichen Kontrollen und Wartungsarbeiten durch, siehe Kapitel Wartungsanleitung. Beheben Sie Schäden am Radlader sofort oder rufen Sie dazu den ATLAS-Service. Arbeiten Sie erst weiter, wenn alle Mängel behoben sind.

**VORSICHT!*****Nutzlasten beachten!***

Beachten Sie die beim Einsatz der Arbeitswerkzeuge zulässigen Nutzlasten, die im Kapitel **Technische Daten** aufgeführt sind! Für jegliche Arbeitswerkzeuge ohne werkseitige Freigabe wird keine Gewährleistung übernommen! Sonderwerkzeuge dürfen Sie nur nach Rücksprache mit dem Händler oder Hersteller einsetzen.

**GEFAHR!*****Unfallgefahr durch Sichtbehinderung (auf Grund von Rauch, Staub, Nebel, usw.)!***

Halten Sie den Radlader an oder drosseln Sie seine Geschwindigkeit, bis wieder sichere Sichtverhältnisse herrschen.

Die Scheiben müssen sauber, beschlags- und eisfrei sein.

Hängen Sie keine Kleidungsstücke auf, da diese die Sicht nach außen behindern.

**VORSICHT!*****Umweltschutzkriterien beachten!***

Öl und Kraftstoff dürfen nicht in das Erdreich, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen. Lassen Sie diese nur in dafür geeignete Spezialbehälter ab. Verwenden Sie bei Arbeiten in Naturschutzgebieten umweltfreundliches Hydrauliköl.



GEFAHR!

Verletzungsgefahr!

- Sichern Sie den Radlader gegen Wegrollen!
- Senken Sie die Ladeschaufel bzw. das Anbauwerkzeug auf den Boden ab.
- Setzen Sie die Knicksicherung ein, bevor Sie in diesem Bereich Arbeiten vornehmen.
- Bringen Sie nach Wartungs- /Reparaturarbeiten die Knicksicherung in Betriebsstellung.

2.2 Arbeiten mit dem Radlader



WARNUNG!

Gefährdung von Personen im Arbeits- und Schwenkbereich des Radladers!

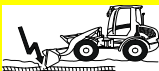


- Während des Arbeitens mit dem Radlader ist der Aufenthalt jeglicher Personen im Arbeits- und Schwenkbereich der Maschine untersagt!
- Sichern Sie die Baustelle gegen das Betreten unbefugter Personen.
- Schauen Sie vor und während des Rückwärtsfahrens nach hinten.



GEFAHR!

Lebensgefahr bei Stromübertritt, Explosion, Vergiftung durch beschädigte Leitungen!



- Achten Sie auf unterirdische Objekte!
- Informieren Sie sich vor Arbeitsbeginn über die Lage von Leitungen und Rohren und kennzeichnen Sie ihre Position auf der Baustelle.
- Lassen Sie Leitungen nötigenfalls außer Betrieb nehmen.
- Steigen Sie bei Stromübertritt niemals aus!
- Bringen Sie das Gerät aus dem Arbeitsbereich.

Wenn das nicht möglich ist:

- Bleiben Sie in der sicheren Kabine.
- Fordern Sie Außenstehende auf, Abstand zu halten.
- Veranlassen Sie das Abschalten des Stroms.



VORSICHT!

Unfallgefahr an unübersichtlichen Stellen!



- Ziehen Sie an unübersichtlichen Einsatzorten eine Person zum Einweisen hinzu!
- Sprechen Sie Handsignale und Rufzeichen vorher ab!



VORSICHT!

Verletzungsgefahr!



- Das Mitnehmen von Personen ist verboten!
- Keine Personen mit der Schaufel anheben / transportieren.



GEFAHR!

Herabfallende Gegenstände! Einstürzende Sandwände!



Siehe hierzu nationale Sicherheitsvorschriften.



GEFAHR!

Abrutschen, Einbrechen des Radladers!

- Am Wasser vorsichtig arbeiten!
- Prüfen Sie vor dem Arbeiten die Tragfähigkeit und Neigung des Untergrunds.



VORSICHT!

Sachschäden!

- Benutzen Sie die Schaufel nie als Abbruchwerkzeug!
- Vermeiden Sie Extremsituationen.



GEFAHR!

Augenverletzungen durch abplatzende Splitter!

- Tragen Sie immer eine Schutzbrille, wenn beim Benutzen eines Hammers oder anderer Werkzeuge Splitter abplatzen können!
- Halten Sie die Radladertüren geschlossen.



GEFAHR!

Vergiftungsgefahr bei Arbeiten in geschlossenen Räumen!

- Sorgen Sie immer für ausreichende Be- und Entlüftung!
- Leiten Sie Abgase nach außen.
- Beachten Sie die Lärmschutzrichtlinien.

2.3 Sicherheitshinweise für Notfälle



VORSICHT!

Die Notfallausrüstung kann Leben retten!

- Führen Sie immer einen Erste-Hilfe-Kasten und einen Feuerlöscher mit.
- Halten Sie die Notfallausrüstung immer in gebrauchsfähigem Zustand.
- Machen Sie sich mit dem Gebrauch der Notfallausrüstung vertraut, so dass Sie im Ernstfall schnell handeln können.

2.4 Vibrationen

2.4.1 Hand- und Armvibrationen

Die Hand- und Armvibrationen, die unter tatsächlichen Arbeitsbedingungen entstehen, wenn die Maschine bestimmungsgemäß eingesetzt wird, liegen unter $2,5 \text{ m/s}^2$ (gewichteter Effektivwert) gemäß ISO 8041.

2.4.2 Ganzkörpervibrationen

Ganzkörpervibrationen in Baumaschinen werden in hohem Maße durch verschiedene Faktoren wie Arbeitsweise, Bodenbeschaffenheit und die vom Fahrer gewählte Arbeitsgeschwindigkeit beeinflusst.

Diese Faktoren sind von der Bauweise der Maschine unabhängig.

Die Ganzkörpervibrationen der Maschine unter realen Arbeitsbedingungen bei den für die Maschine vorgesehenen Arbeitseinsätzen liegen unter $0,5 \text{ m/s}^2$ (gewichteter Effektivwert) gemäß ISO 8041.

Um die Ganzkörpervibrationen während des Maschineneinsatzes so gering wie möglich zu halten und somit Gesundheitsschäden für den Fahrer zu vermeiden, ist folgendes zu beachten.

Der Fahrersitz ist auf das Gewicht und die Sitzhöhe des Fahrers einzustellen.

Die Boden – bzw. Untergrundbeschaffenheit der Baustelle ist in gutem Zustand zu halten.

Der Radlader sollte wie vorgesehen eingesetzt werden.

Dabei ist Bedienung und Fahrweise den jeweiligen Bedingungen, wie z.B. Bodenbeschaffenheit anzupassen.

3 Technische Daten

Max. Fahrgeschwindigkeit	40 km/h	
--------------------------	---------	--

3.1 Betriebsdaten

AR 95 		Anmerkungen
Allgemein:		
Dienstgewicht	7900 kg	
Spurweite	1775 mm	
Wenderadius über Schaufelkante	5005 mm	
Schaufelinhalt SAE	1,4 -1,6 m ³	
Kräfte & Lasten bei Schaufeleinsatz:		
Reißkraft	7200 daN	
Schubkraft	6900 daN	
Hubkraft Bodenlage	8200 daN	
Kipplast gestreckt	6572 kg	
Kipplast geknickt	5812 kg	
Kräfte & Lasten bei Palettengabeleinsatz:	500 mm Lastschwerpunktabstand, Verfahren der Lasten grundsätzlich in Bodenlage	
Statische Kipplast geknickt	4600 kg	
Hubkraft	6800 daN	
Nutzlast 80% ebenes Gelände	3680 kg	nach ISO 8313 und EN 474-3
Nutzlast 60% unebenes Gelände	2760 kg	nach ISO 14396, EU RL 97/68 EC
Geräuschpegel:		
Gemittelter Schalleistungspegel L _{WA}	99,6 dB (A)	nach 2000/14/EG & Anhänge
Garantierter Schalleistungspegel L _{WA}	101 dB (A)	nach 2000/14/EG & Anhänge
Schalldruckpegel L _{PA}	78 dB (A)	nach ISO 6396
Vibrationswerte:		
Hand-Arm- / Ganzkörpervibrationen	< 2,5 / 0,5 m/s ²	nach ISO 8041

3.2 Bereifung

Standard	15.5-25 EM
Sonderbereifung	460/70 R 24 XMCL, 455/70 R24 SPT9

3.3 Füllmengen

AR 95 		Anmerkungen
Kraftstofftank	120 l	
Hydrauliköltank	106 l	
Motoröl	10 l bei Erstbefüllung, 8 l bei Schmierölwechsel mit Filter	
Vorderachse	7,2 l	
Hinterachse	7,2 l	
Getriebe	1,8 l	
Kühlwasser	21 l	

3.4 Dieselmotor

AR 95 		Anmerkungen
Fabrikat	Deutz	Dieselmotor TCD 3.6 L4
Bauart	wassergekühlt	
Leistung	85 kW / 115,5 PS bei 2200 min ⁻¹	nach ISO 14396, EU RL97/68/EC
Max. Drehmoment	460 Nm bei 1600 min ⁻¹	
Hubraum	3621 cm ³	
Zylinderzahl	4 in Reihe	

3.5 Elektrische Anlage

AR 95 		Anmerkungen
Betriebsspannung	12 V	
Batterie	12 V / 100 Ah	
Generator	14 V / 95 A	
Starter	12 V / 3,2 kW	

3.6 Überrollschutzkonstruktion

Die Kabine des Radladers entspricht den Vorschriften der Norm ISO 3471 (2008). Sie wurde nach den gültigen Abnahmebedingungen für Überrollschutzkonstruktionen (ROPS) geprüft und eine ROPS-Zulassung wurde erteilt.



VORSICHT!

Veränderungen an der Kabine sind nur nach schriftlicher Freigabe durch die Firma ATLAS Weyhausen GmbH im Rahmen der Bescheinigungsprüfungen erlaubt, ansonsten verliert die ROPS-Zulassung ihre Gültigkeit. Bei Veränderungen an der Kabine (Bohren/Schweißen) ohne Hersteller-Freigabe wird **keine** Gewährleistung übernommen!

3.7 Abmessungen

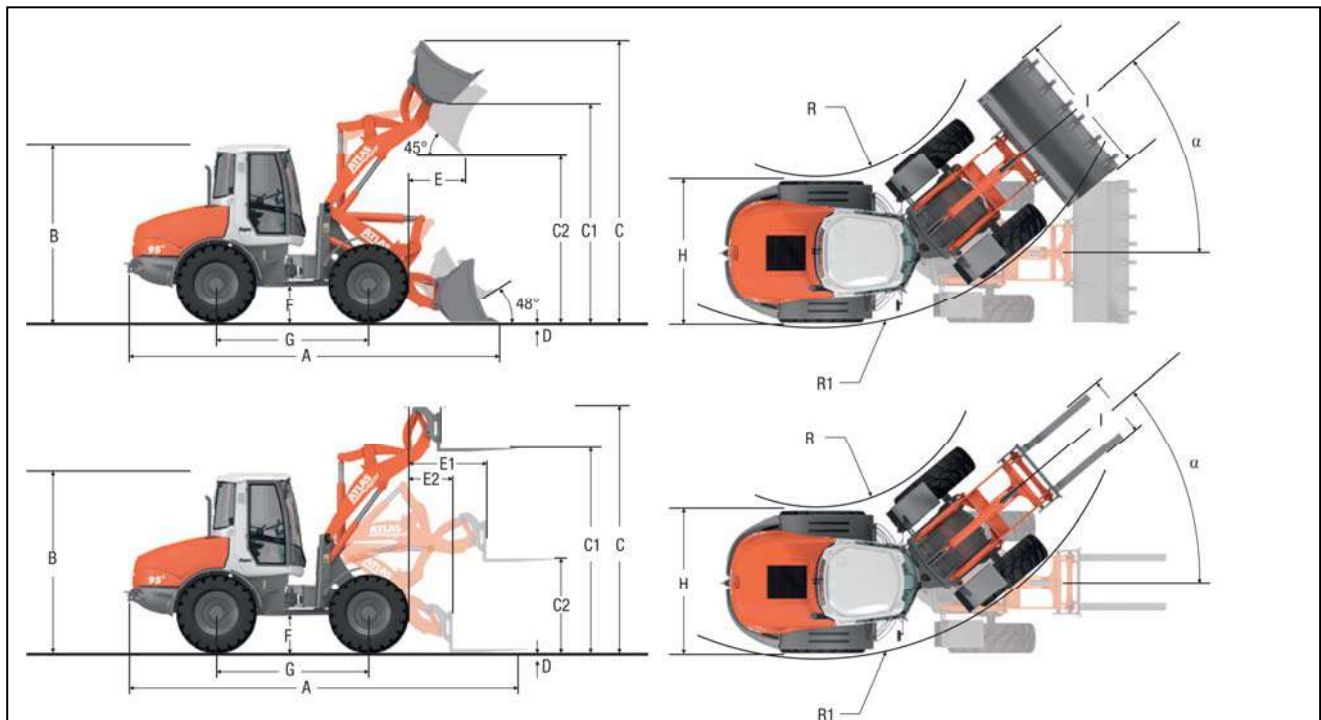


Abbildung 5 Abmessungen AR 95 

Maß	Mit Standardschaufel (in mm)	Mit Palettengabel (in mm)
A	6230	6550
B	2932	2932
C	4575	4025
C1	3630	3430
C2	2815	1650
D	85	70
E	820	550
E1		1270
E2		700
F	540	540
G	2500	2500
H	2180	2180
I	2300	1400
R	2385	2385
R1	4610	4610
α	40°	40°

4 Radlader transportieren

4.1 Radlader für einen Transport sichern



WARNUNG!

Anbauteile und Gegenstände vor einem Transport des Radladers sichern!

Nehmen Sie im Außenbereich angebrachte Gegenstände und Werkzeuge für den Transport ab und transportieren Sie sie getrennt. Nehmen Sie Gegenstände innerhalb des Fahrzeugs heraus oder sichern Sie diese adäquat.

4.2 Radlader verladen und sichern



WARNUNG!

Vorsichtsmaßnahmen beim Radladertransport!

Nur erfahrene und für solche Verladearbeiten ausgebildete Personen dürfen den Radlader verladen. Der Untergrund muss eben und fest sein. Das Transportfahrzeug darf nicht überladen werden. Beachten Sie das Gesamtgewicht des Radladers, siehe **Technische Daten**.

4.2.1 Radlader auf einen Tieflader verladen

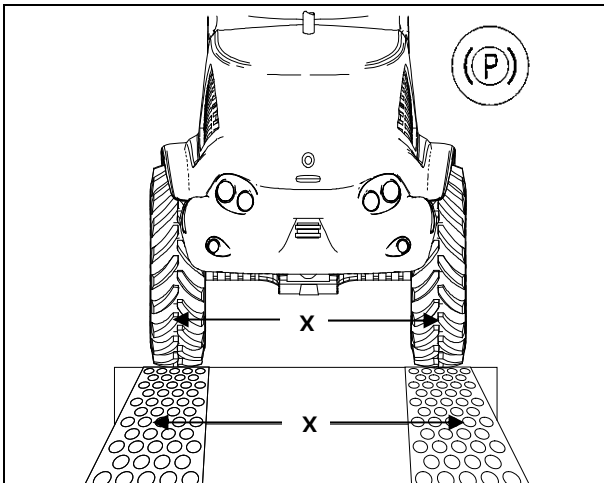


Abbildung 6 Auf Tieflader auffahren

- Überprüfen Sie die Position der Auffahrampen des Tiefladers für den Radlader.
- Die Auffahrampen müssen so positioniert sein, dass die Reifen mittig auf den Auffahrampen abrollen.
- Starten Sie den Dieselmotor und fahren Sie das Hubwerk in eine ausreichende Höhe.
- Lösen Sie die Feststellbremse. Das Symbol für die eingeschaltete Feststellbremse auf dem Armaturenbrett erlischt.
- Fahren Sie das Hubwerk ab, damit die Ladeschaufel plan auf der Ladefläche des Tiefladers aufliegt.
- Schalten Sie die Feststellbremse ein und stoppen Sie den Dieselmotor. Das Symbol für die eingeschaltete Feststellbremse auf dem Armaturenbrett leuchtet auf.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Verschließen Sie nach dem Aussteigen die Fahrertüren.

4.2.2 Radlader auf dem Transportfahrzeug sichern

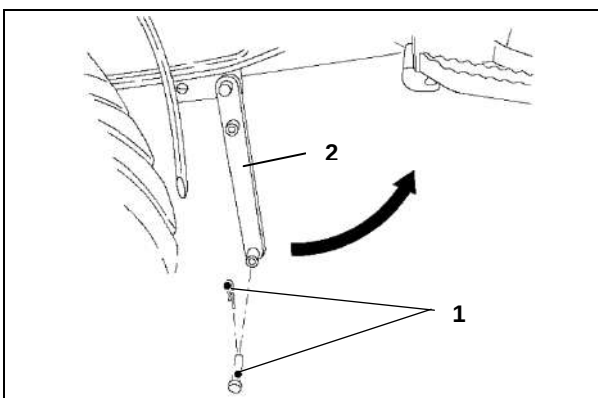


Abbildung 7 Knicksicherung montieren

- Demontieren Sie den Bolzen mit Splint (1) aus der Halterung der Knicksicherung (2) des Vorderwagens.
- Schwenken Sie die Knicksicherung in Richtung Hinterwagen.
- Montieren Sie den Bolzen mit Splint (1) durch die Knicksicherung und die Bohrung im Hinterwagen.

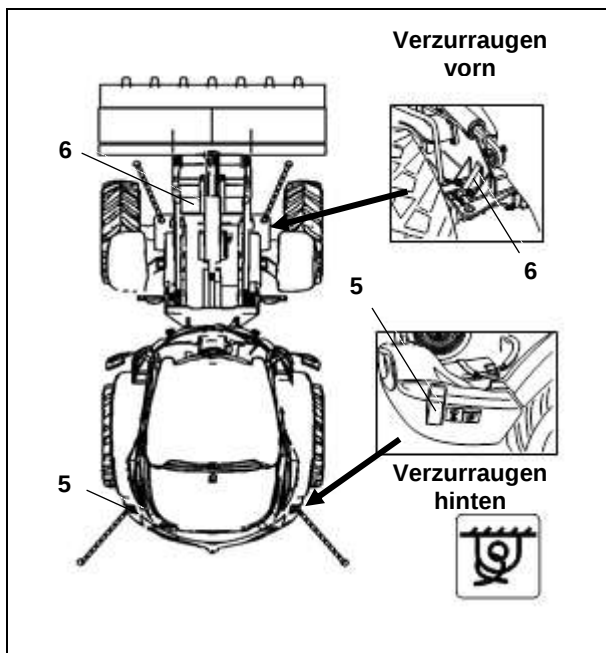


Abbildung 8 Radlader verzurren

- Der Radlader hat am Vorderwagen (6) und am Gegengewicht (5) jeweils zwei gekennzeichnete Verzurr- und Hebeaugen.
- Den Radlader richtig verzurren.
- Achten Sie auf ausreichende Abstände und Längen der verwendeten Verzurrung.

**WARNUNG!**

Den Radlader nur an den gekennzeichneten Verzurr- und Hebeaugen des Vorderwagens und des Gegengewichts verzurren.

**HINWEIS!**

Auf nationale Bestimmungen für Ladungssicherung achten!

4.2.3 Transport durchführen

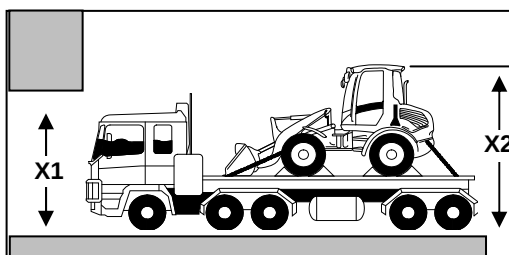


Abbildung 9 Transport durchführen

Informieren Sie sich vor Fahrtantritt über die Gesamthöhe **X2** des Transportfahrzeuges mit verzurtem Radlader. Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Gesetze und Vorschriften für die Durchführung des Transportes.

**VORSICHT!**

Beachten Sie die Höhe **X2** des Transportfahrzeuges mit Radlader während des Transportes bei der Durchfahrt von Unterführungen mit der Höhe **X1**.

4.2.4 Krantransport



HINWEIS!

Für den Krantransport ermitteln Sie das Gesamtgewicht des Radladers, siehe **Technische Daten**. Die Hebekapazität des Kranes und des verwendeten Hebegeschirrs muss ausreichen, um das Gesamtgewicht des Radladers inklusive einer Sicherheit heben zu können.

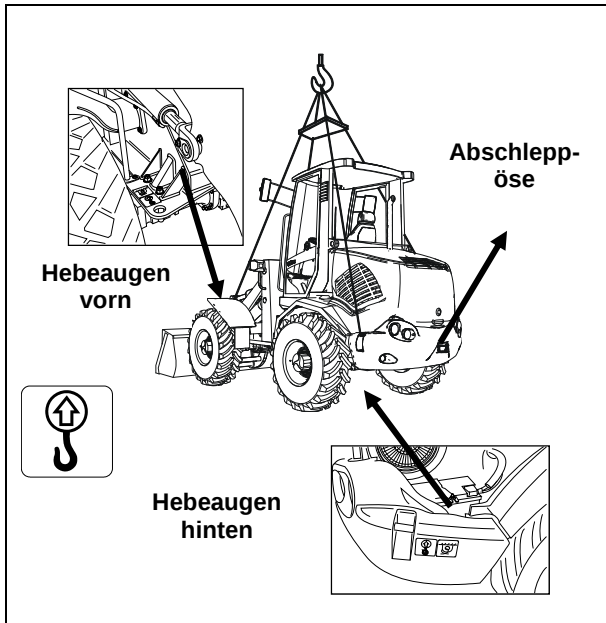


Abbildung 10 Krantransport

- Legen Sie das Arbeitswerkzeug für den Krantransport ab.
- Sichern Sie den Radlader, siehe Radlader für einen Transport sichern.
- Schäkeln Sie das Hebegeschirr in die vier Verzurr- und Hebeaugen des Radladers ein.
- Achten Sie auf die gleichmäßige Länge aller vier Hebeseile.
- Kranhaken einsetzen und den Radlader vorsichtig anheben.

4.2.5 Bergen

Zum Bergen des Radladers verwenden Sie die vorgesehene Abschleppöse hinten und die Hebeaugen vorn (siehe Abbildung **Krantransport**).

5 Radlader kennen lernen

5.1 Baugruppenübersicht

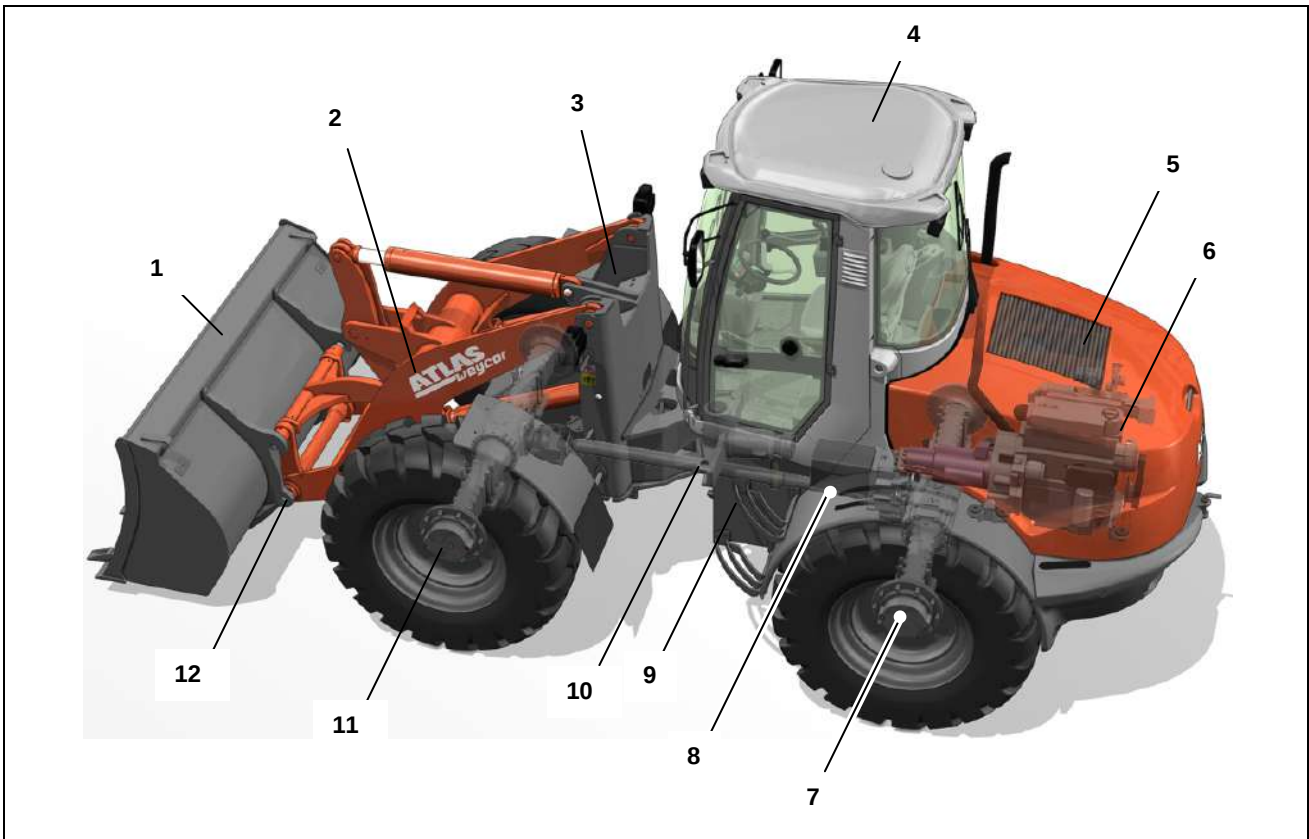


Abbildung 11 Baugruppenübersicht

Legende zur Baugruppenübersicht

- 1 Arbeitswerkzeug (Ladeschaufel)
- 2 Hubwerk
- 3 Vorderwagen
- 4 Fahrerkabine
- 5 Motorraum
- 6 Dieselmotor
- 7 Hinterachse
- 8 Fahrtrieb
- 9 Hinterwagen
- 10 Knick-Pendelgelenk
- 11 Vorderachse
- 12 Schnellwechseleinrichtung (SWE)

5.2 Übersicht Arbeitsplatz Kabine



Abbildung 12 Kabine

Legende zur Kabinen-Übersicht

- 1 Kabinenrahmen
- 2 Kabinentür
- 3 Joystick
- 4 Armlehne
- 5 Fahrersitz
- 6 Sicherheitsgurt
- 7 Fußpedale (Inch-, Brems- und Gaspedal)
- 8 Luftdüse (Heizung und Lüftung)
- 9 Warnblinkschalter
- 10 Lenkstockhebel
- 11 Armaturenbrett
- 12 Lenkrad

5.3 Warningschilder und Aufkleber am Radlader

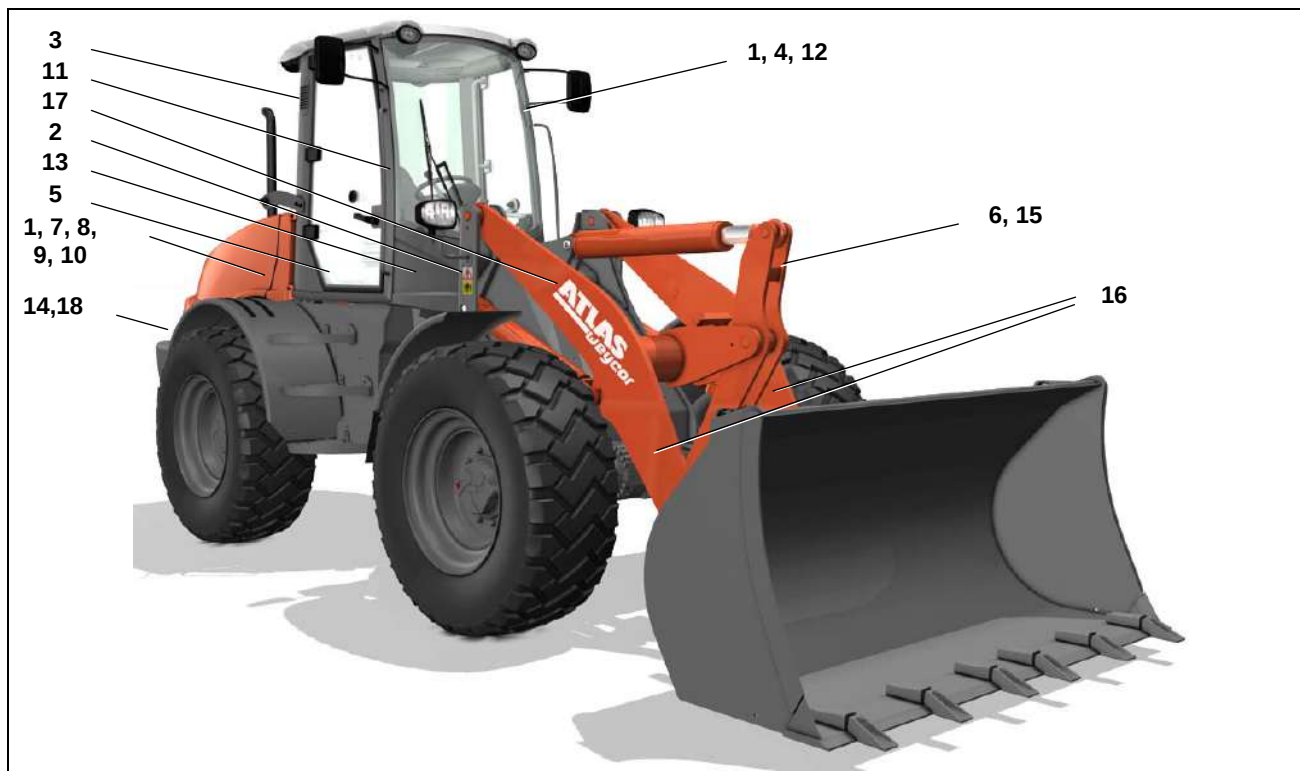


Abbildung 13 Warningschilder und Aufkleber

Legende zu den Warningschildern und Aufklebern					
1		Betriebs- und Wartungsanleitung beachten! (Warnschild im Motorraum)	2		Quetschgefahr
3		Joystickbedienung	4		Wartungsstellen Hydrauliköl
5		Tankverschluss Dieselmotor	6		Füllstand Hydrauliköl
7		Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen (Warnschild im Motorraum)	8		Wartungshinweise Luftfilter (Warnschild im Motorraum)
9		Wartungshinweise Dieselmotor (Warnschild im Motorraum)	10		Verletzungsgefahr durch rotierende Teile (Warnschild im Motorraum)
11		Füllstand Bremsflüssigkeit	12		Startablauf Dieselmotor
13		CE-Kennzeichnung	14		Typ
15		Emissionsschallpegel	16		Verzurr- und Verladeösen
17		ATLAS Weycor Logo	18		Eco-Logo

6 Vor dem Starten

6.1 Vor dem ersten Start



HINWEIS!

Informationspflicht!

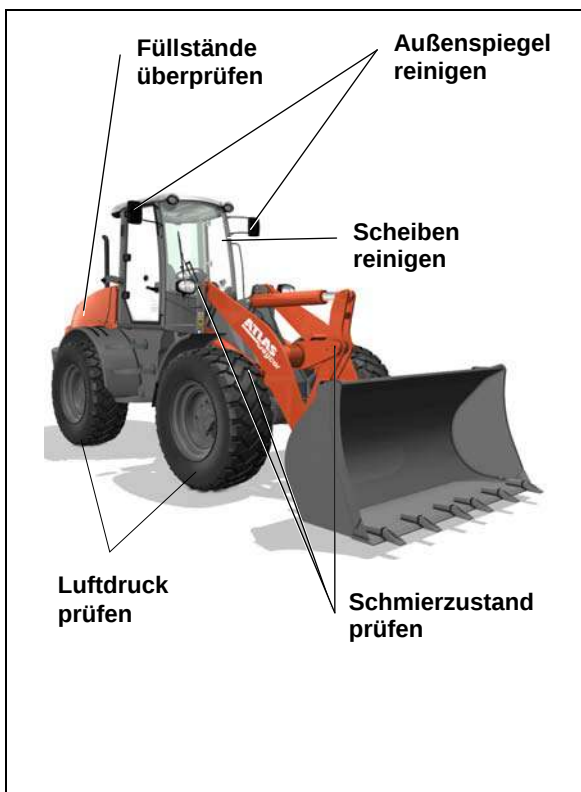
Machen Sie sich mit allen zur Bedienung des Radladers erforderlichen Informationen vertraut.

Lesen Sie vor dem Start die Sicherheitshinweise. Beachten Sie zusätzlich die in Ihrem Einsatzland geltenden Vorschriften für den Einsatz von Erdbaumaschinen.

In Zweifelsfällen fragen Sie Ihren ATLAS Vertragshändler.



6.2 Radlader überprüfen



Vor dem Starten des Radladers ist eine Sichtkontrolle durchzuführen. Machen Sie sich ein Bild vom Gesamtzustand des Radladers.

Überprüfen Sie dabei:

- den Verschmutzungsgrad des Radladers (ggf. den Radlader vorher reinigen).
- den Zustand und den Luftdruck der Reifen.
- den Schmierzustand des Hubwerks und des Knickpendelgelenks. Falls nötig, nachschmieren, siehe Kapitel **Wartungsanleitung**.
- die folgenden Füllstände:
 - o Kraftstoff (Diesel)
 - o Hydrauliköl
 - o Motoröl
 - o Kühlwasser
 - o Waschwasserstand für die Scheibenwaschanlage, siehe Kapitel **Wartungsanleitung**.
- die Scheiben der Fahrerkabine auf freie Sicht. Falls nötig, Scheiben innen und außen reinigen.
- die Außenspiegel auf Verschmutzung. Bei Bedarf säubern.

Abbildung 14 Sichtkontrolle

6.3 Dieselkraftstoff tanken

Vor dem Tageinsatz des Radladers sollten Sie den Kraftstofftank mit ausreichend Dieselkraftstoff betanken.


VORSICHT!

Umweltschutzkriterien beachten!

Öl und Kraftstoff dürfen nicht in das Erdreich, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen!

Kraftstoffart	Nach Norm	Temperaturbereich
Dieselmkraftstoff	DIN EN 590 Sommerdiesel	bis 0 °C
Dieselmkraftstoff	DIN EN 590 Winterdiesel	unter 0 °C bis -15 °C
Dieselmkraftstoff	DIN EN 590 Superdiesel, siehe Deutz Betriebsanleitung	unter -15 °C bis -20 °C

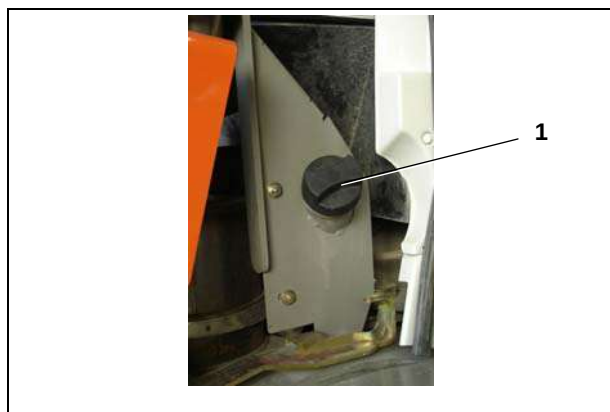


Abbildung 15 Tankstutzen

- Schließen Sie die Motorhaube auf und öffnen Sie die Haube, wie im Abschnitt **Öffnen und Schließen der Motorhaube für Wartungsarbeiten** (siehe Kapitel **Wartungsanleitung für den Radladerfahrer**) beschrieben.
- Der Einfüllstutzen (1) für den Kraftstofftank befindet sich auf der rechten Fahrzeugseite, hinter der Fahrerkabine.
- Öffnen Sie den Tankverschluss und füllen Sie ausreichend Dieselmkraftstoff auf.
- Tankverschluss und Motorhaube schließen. Die Motorhaube abschließen.

6.4 Türen öffnen und schließen, einsteigen



WARNUNG!

Absturzgefahr beim Auf- und Absteigen!

Durch verschmutztes Schuhwerk besteht Rutschgefahr beim Einsteigen in die Fahrerkabine.

Reinigen Sie vor dem Einsteigen Ihre Schuhsohlen.

Halten Sie Tritte und Griffe sauber und trocken!

Benutzen Sie Handgriffe und Tritte beim Einsteigen.

Wenden Sie Ihr Gesicht beim Einsteigen dem Radlader zu!

Benutzen Sie keine Bedienelemente als Handgriffe.

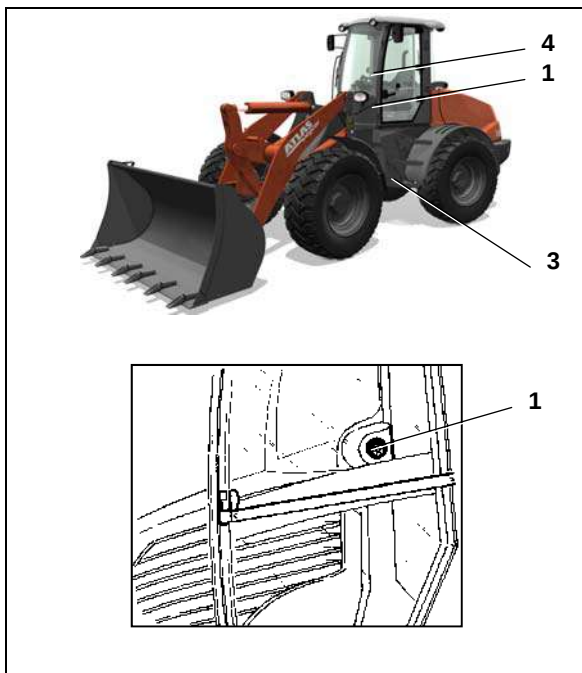


Abbildung 16 In die Kabine einsteigen

- Schließen Sie eine der beiden Türen auf und öffnen Sie diese so weit, bis die Tür in die Arretierung (1) einrastet.
- Wenn Sie auch die andere Tür aufschließen und öffnen, diese ebenfalls in die Arretierung (1) einrasten lassen.
- Bevor Sie in die Fahrerkabine einsteigen, müssen die Türen korrekt eingerastet sein.
- Zum Entriegeln der Türen die Entriegelungstaste (2, Abbildung unten) in der Kabine drücken.
- Halten Sie sich an den Handgriffen (4) fest und benutzen Sie zum Einsteigen in die Fahrerkabine die Aufstiegstritte (3).
- Setzen Sie sich nach dem Einsteigen sofort auf den Fahrersitz.

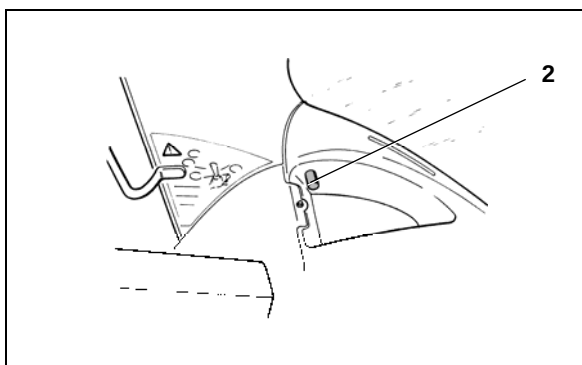


Abbildung 17 Türen schließen

- Zum Entriegeln der Türen die Entriegelungstaste (2) drücken.
- Die Türen nach dem Entriegeln sofort schließen und im Türschloss arretieren.

6.5 Arbeitsplatz einrichten

6.5.1 Fahrersitz einstellen



WARNUNG!

Die Einstellungen am Fahrersitz zur richtigen Positionierung des Fahrers für die Radladerbedienung müssen immer **vor** dem Starten des Radladers erfolgen!

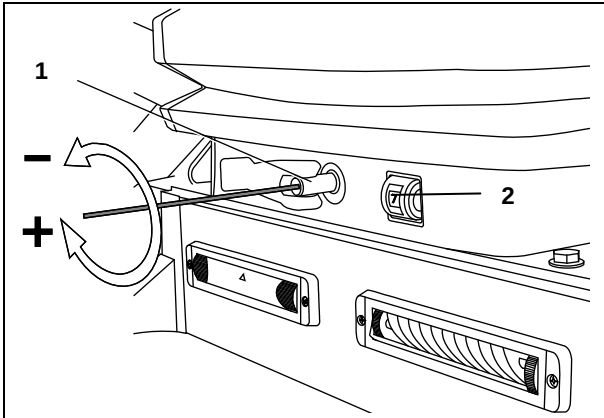


Abbildung 18 Gewichtseinstellung

Gewichtseinstellung

Der Sitz sollte bei unbelasteter Sitzfläche durch Drehen des Gewichtseinstellrads (1) an das individuelle Fahrergewicht angepasst werden.

Das eingestellte Fahrergewicht können Sie am Sichtfenster (2) ablesen.



HINWEIS!

Der Fahrersitz ist bis max. **130 kg** Körpergewicht des Fahrers belastbar. Um Gesundheitsschäden zu vermeiden, sollte vor jeder Inbetriebnahme des Radladers die Gewichtseinstellung am Fahrersitz kontrolliert und eingestellt werden.

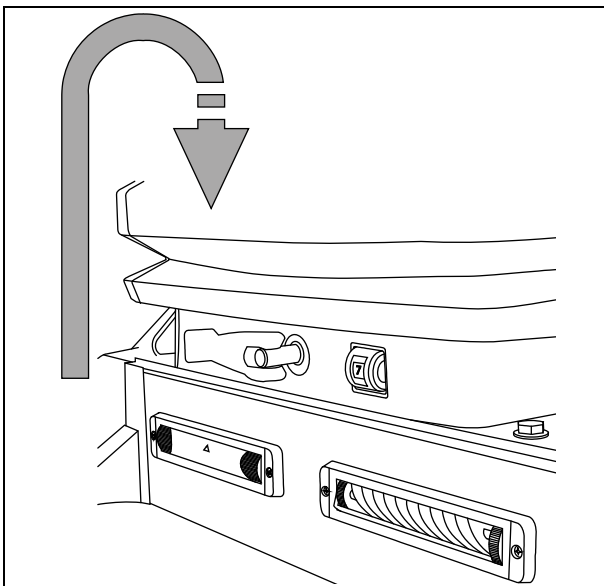


Abbildung 19 Höheneinstellung

Höheneinstellung

Die Höhe des Sitzes kann in mehreren Stufen angepasst werden.

Fahrersitz je nach Bedarf bis zum hörbaren Einrasten anheben. Wird der Fahrersitz über die letzte Stufe hinaus (Anschlag) gehoben, so senkt er sich in die unterste Position ab.

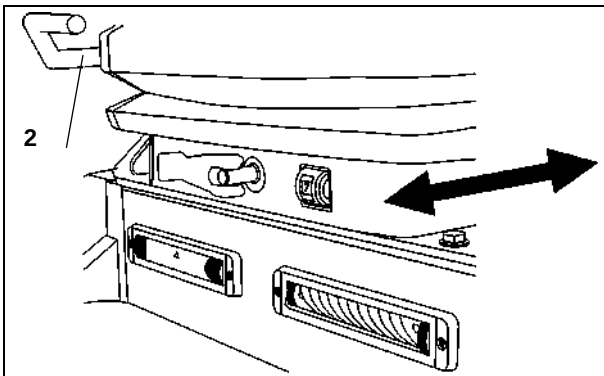


Abbildung 20 Längseinstellung

Längseinstellung

Die Längseinstellung des Fahrersitzes erfolgt über einen Verriegelungshebel (2).

Verriegelungshebel nach oben bewegen und den Fahrersitz in die gewünschte Längsposition verfahren, bis der Verriegelungshebel einrastet.

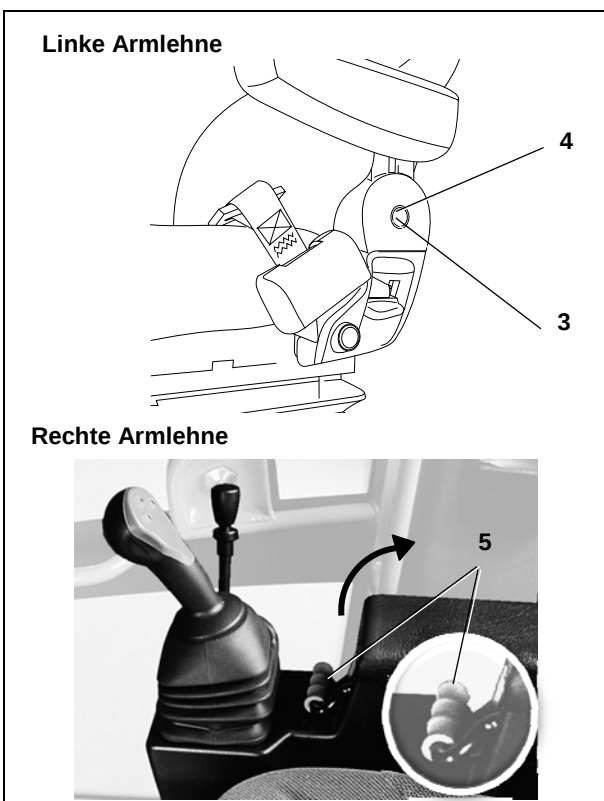


Abbildung 21 Armlehnenverstellung

Armlehnen

Linke Armlehne:

Die linke Armlehne kann bei Bedarf nach hinten geklappt und ihre Höhe individuell angepasst werden. Zur Verstellung der Armlehnenhöhe wird die runde Klappe (4) aus der Abdeckung herausgetrennt.

Die Sechskantmutter (3, Schlüsselweite 13 mm) lösen, Armlehne in die gewünschte Stellung bringen und die Mutter wieder anziehen. Die getrennte Abdeckklappe auf die Mutter aufdrücken.

Rechte Armlehne:

Ziehen Sie den Hebel (5) nach oben, um die rechte Armlehne stufenlos in die gewünschte Position zu verschieben.

Zum Arretieren den Hebel (5) wieder herunterdrücken.

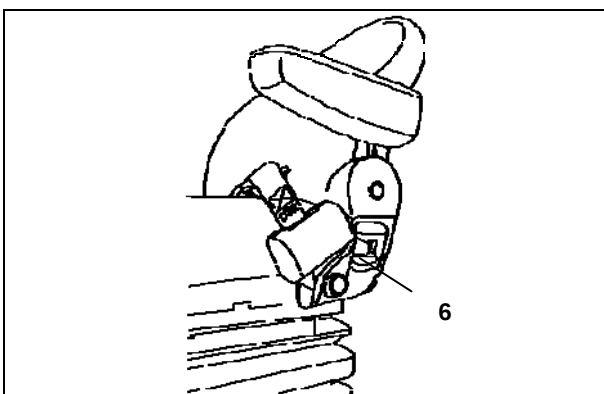


Abbildung 22 Rückenlehnenneigung

Rückenlehnenneigung

Die Verstellung der Rückenlehne erfolgt über den Verriegelungshebel (6).

Verriegelungshebel anheben und die Rückenlehne wie gewünscht einstellen.

**VORSICHT!**

Achten Sie nach der Einstellung darauf, dass der Verriegelungshebel einrastet. Nach dem Verriegeln darf sich der Fahrersitz nicht mehr in eine andere Position bewegen lassen.

6.5.2 Optionale Fahrersitzausstattung

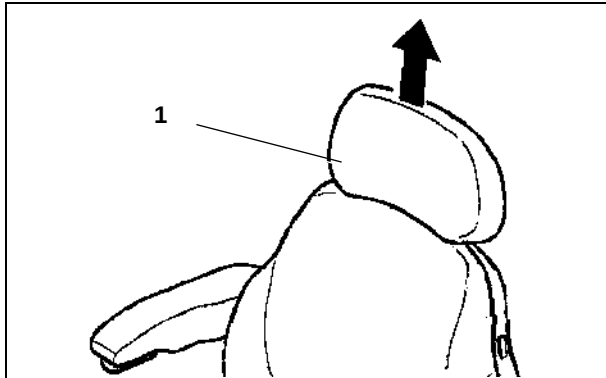


Abbildung 23 Rückenlehnenverlängerung

Rückenlehnenverlängerung

Die Rückenlehnenverlängerung (1) kann in der Höhe durch Herausziehen über spürbare Rasterungen bis zum Endanschlag individuell angepasst werden.

Zum Entfernen der Rückenlehnenverlängerung wird der Endanschlag mit einem Ruck überwunden.

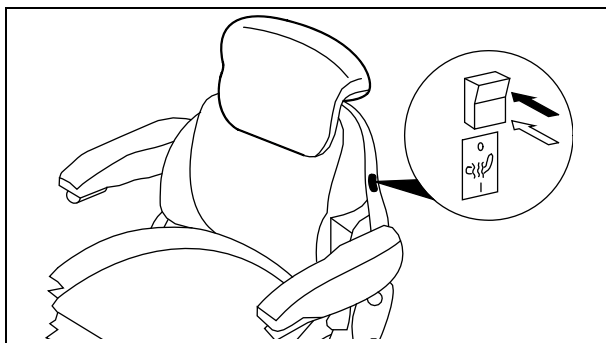


Abbildung 24 Sitzheizung

Sitzheizung

Die Sitzheizung wird durch Betätigung des Schalters in der Rückenlehne eingeschaltet.

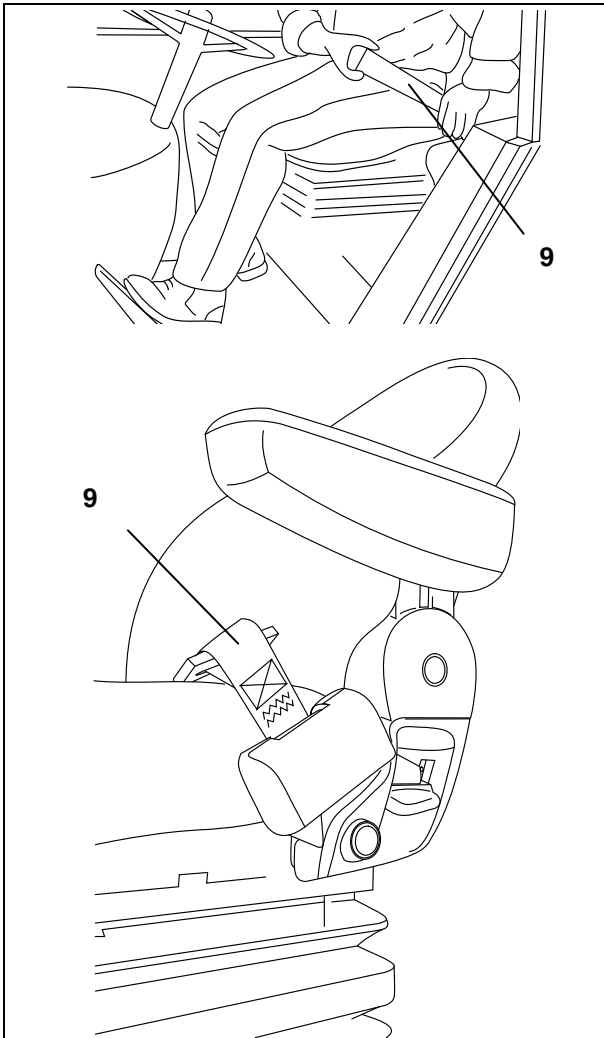
6.6 Sicherheitsgurt anlegen



GEFAHR!

Lebensgefahr!

Vor jedem Starten des Dieselmotors und vor Fahrtantritt den Sicherheitsgurt anlegen.



- Der Sicherheitsgurt (9) ist Bestandteil des Fahrersitzes und befindet sich auf der linken Seite.
- Setzen Sie sich korrekt auf den Fahrersitz.
- Nehmen Sie das Verriegelungsstück des Sicherheitsgurtes und ziehen Sie den Sicherheitsgurt über Ihren Unterkörper.
- Stecken Sie das Verriegelungsstück in das Gurtschloss. Achten Sie darauf, dass die Verriegelung hörbar eingerastet und geschlossen ist.

Abbildung 25 Sicherheitsgurt anlegen



HINWEIS!

Nach der Verriegelung muss der Sicherheitsgurt eng am Körper anliegen.

6.7 Verstellbare Lenksäule

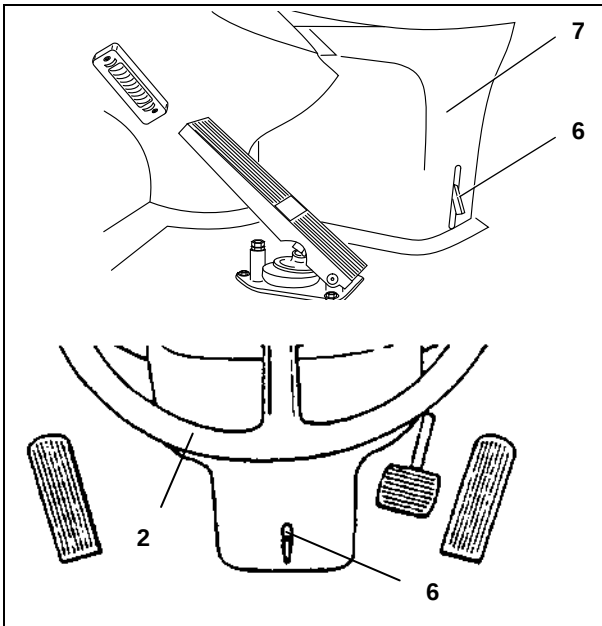


Abbildung 26 Lenksäule

Lenksäule einstellen

Zur optimalen Fahrposition muss die Lenksäule auf Ihre Bedürfnisse ggf. eingestellt werden.

Treten Sie mit dem Fuß die Klinke (6) der Lenksäulenverstellung unterhalb des Lenkrades (2) nach unten. Die Klinke befindet sich unterhalb des Lenkrades (2).

Schwenken Sie die Lenksäule (7) in die gewünschte Position.

Lassen Sie die Klinke (6) los. Die Lenksäule (7) ist nun arretiert.



HINWEIS!

Wenn bei korrekter und angeschnallter Position auf dem Fahrersitz das Lenkrad zu weit entfernt oder zu nah am Fahrer ist, müssen Sie die Lenksäule verstellen.

6.8 Außenspiegel einstellen

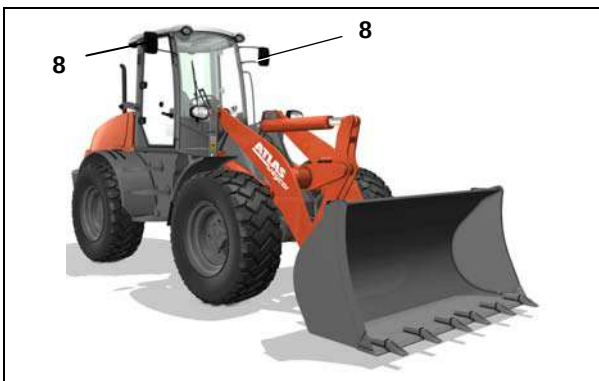


Abbildung 27 Außenspiegel

Die Außenspiegel (8) befinden sich links und rechts außen am Vorderrahmen der Fahrerkabine.

Die Spiegel lassen sich schwenken und neigen.

Stellen Sie die Außenspiegel so ein, dass Sie die beste Sicht aus Ihrem Fahrersitz heraus haben.

7 Bedien- und Anzeigeelemente in der Fahrerkabine

7.1 Übersicht der Fahrerkabine

7.1.1 Das Armaturenbrett

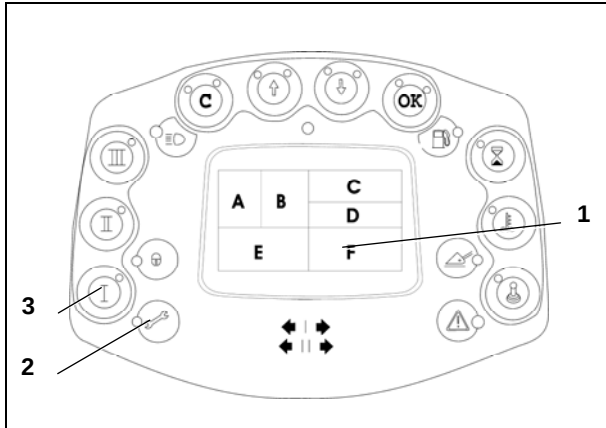


Abbildung 28 Armaturenbrett ADS

Das Armaturenbrett des Radladers mit ADS-System enthält drei Funktionsbereiche:

- 1 Display mit den Anzeigebereichen A-F
- 2 Anzeigen mit LED
- 3 Tasten mit LED

7.1.2 Anzeigebereiche des Displays

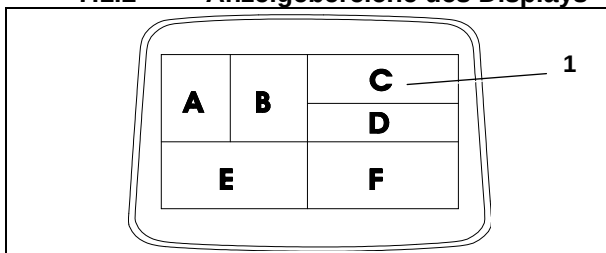


Abbildung 29 Display

Das Display (1) des Armaturenbretts ist in die Anzeigebereiche A, B, C, D, E, F aufgeteilt.

Auf dem Display werden angezeigt:

- Betriebszustände, siehe folgende Tabelle
- Fehlermeldungen als Symbol
- Servicemeldungen im Klartext

7.1.3 Sprache der Displayanzeige ändern

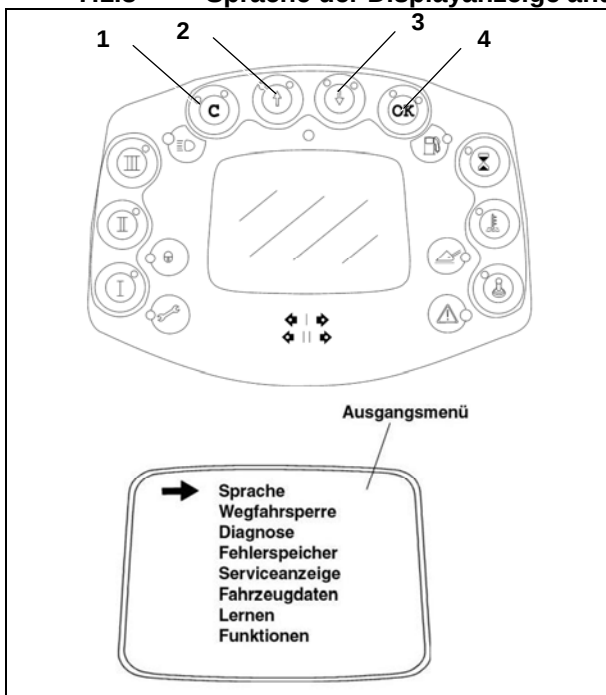


Abbildung 30 Sprache ändern

Unter diesem Menüpunkt können sie die angezeigte Sprache ändern.

- Zündung einschalten.
- Die Taste **OK** (4) etwa 2 Sekunden lang gedrückt halten um in das Ausgangsmenü zu gelangen.
- Mit den Tasten **AUF** und **AB** (2, 3) das Untermenü Sprache anwählen, mit der Taste **OK** bestätigen.
- Es erscheint eine Auswahl der hinterlegten Sprachen.
- Mit den Tasten **AUF** und **AB** (2, 3) die gewünschte Sprache auswählen und mit der Taste **OK** bestätigen.
- Durch mehrmaliges Betätigen der Taste **C** (1) gelangen Sie zurück ins Ausgangsmenü.

7.1.4 Tabelle der Betriebszustände

Symbol	Bedeutung	Bereich Display
	Feststellbremse: Anzeige leuchtet bei eingeschalteter Feststellbremse Ein Starten des Dieselmotors ist nur bei eingeschalteter Feststellbremse möglich	A & B
	Anzeige Vorwärtsfahrt: Leuchtet bei Vorwärtsfahrt	A & B
	Anzeige Rückwärtsfahrt: Leuchtet bei Rückwärtsfahrt	A & B
	Neutralstellung: Leuchtet bei Neutralstellung (Taste N auf dem Joystick wurde gedrückt)	A & B
	Vorglühen des Dieselmotors: Leuchtet beim Vorglühen des Dieselmotors (Zündschloss-Stellung I). Erlischt bei Erreichen der Starttemperatur.	E
	Differenzialsperre: Leuchtet bei eingeschalteter Differenzialsperre.	E
	Anzeige Hase / Schildkröte: Das jeweilige Symbol zeigt die maximal mögliche Fahrgeschwindigkeit unabhängig von den beiden mechanischen Gängen (I und II), siehe Kapitel Eigenschaften der Gangarten / Modi und Fahrgeschwindigkeiten : Hase = höhere maximale Fahrgeschwindigkeit (Straßengang) Schildkröte = niedrigere maximale Fahrgeschwindigkeit (Arbeitsgang)	F

7.1.5 Tabelle der Anzeigen

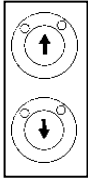
Symbol	Bedeutung
	Wartungsintervalle: - Leuchtet (gelb), wenn ein Wartungsintervall ansteht - Erforderliche Wartungsmaßnahmen im Rahmen des Intervalls durchführen lassen.
	Wegfahrsperre: Leuchtet (gelb) bei aktivierter Wegfahrsperre
	Kontrollleuchte Fernlicht (blau) LED leuchtet bei eingeschaltetem Fernlicht
	Diesel auf Reserve (gelb) Der Füllstand im Dieselmotorkraftstofftank ist auf Reserveniveau.
	LED im Signal leuchtet (rot) und es ertönt ein akustischer Warnton: Warnmeldung für folgende Fehler hoher Priorität (siehe Tabelle der Fehler- und Statusmeldungen)
	VORSICHT! Maschinenschäden Erscheinen diese Fehlermeldungen, müssen Sie sofort Maßnahmen ergreifen (siehe Kapitel Wartungsanleitung und Betriebsstörungen und Beseitigung). Bei Bedarf umgehend den ATLAS-Service kontaktieren.
	LED im Signal leuchtet (rot), ohne akustischen Warnton: Erscheinen diese Fehlermeldungen, sind unverzüglich Wartungsarbeiten durchzuführen, siehe Tabelle der Fehler- und Statusmeldungen und Wartungsanleitung !
	Kontrollleuchte Blinklicht Radlader (grün): Anzeige blinkt bei Betätigung der Blinker des Radladers.
	Kontrollleuchte Blinklicht Anhänger (grün): Anzeige blinkt bei Betätigung der Blinker im Anhängerbetrieb.

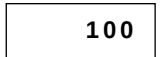
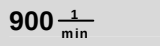
7.1.6 Tabelle der Fehler- und Statusmeldungen

- LED:
- **G** (gelb) = Service; bitte kontaktieren Sie das ATLAS Service-Team
 - **R** (rot) = Fehler; bitte beenden Sie sofort den Radladerbetrieb und beheben Sie das Problem

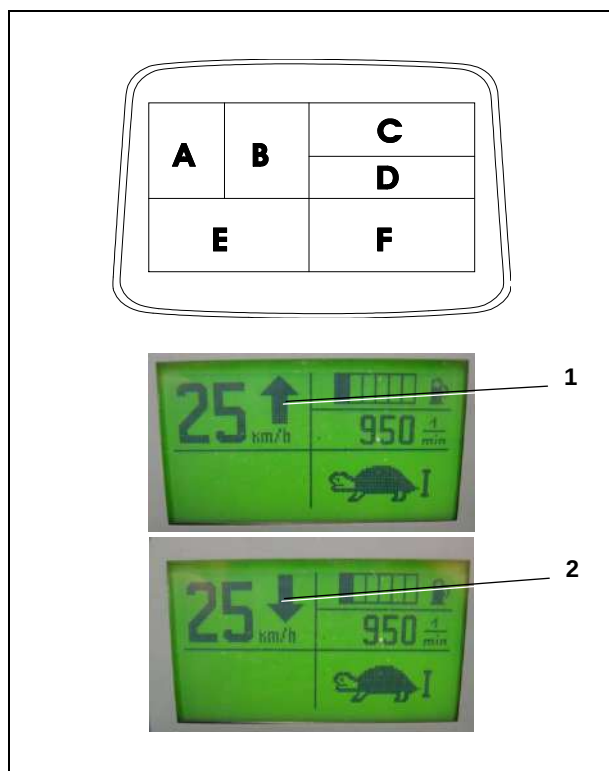
Symbol	Fehler-/ Statusmeldung	Erforderliche Maßnahmen	Akustisches Signal	LED
	Wasser in Kraftstoff	Es ist ein sofortiges Entleeren des Kraftstoffvorfilters notwendig.	solange Fehler ansteht	R
	Motoröldruck	Dieselmotor (Öldruck) • Leuchtet die Anzeige während des Dieselmotorbetriebs auf, den Dieselmotor sofort stoppen. • Verständigen Sie den ATLAS- Service.	solange Fehler ansteht	R
	Luftfilter	Luftfilter des Dieselmotors reinigen/austauschen.	keine akustische Meldung	R
	Motortemperatur	Motortemperatur zu hoch: • Anzeige leuchtet bei überhöhter Motortemperatur. • Dieselmotor im Leerlauf ohne Belastung laufen lassen, bis die Anzeige erlischt.	solange Fehler ansteht	R
	Wasserstand Kühlwasser	Die Anzeige leuchtet bei zu niedrigem Kühlflüssigkeitsstand.	solange Fehler ansteht	R
	Ladeluft-Temperatur	Anzeige leuchtet bei überhöhter Ladelufttemperatur.	solange Fehler ansteht	R
	Kraftstoff-Vordruck	Anzeige leuchtet bei zu geringem Kraftstoffvordruck.	solange Fehler ansteht	R
	Hydraulik-Öltemperatur	Hydrauliköltemperatur zu hoch: • Anzeige leuchtet bei überhöhter Hydrauliktemperatur. • Radlader stoppen und Dieselmotor im Leerlauf laufen lassen.	solange Fehler ansteht	R
	CAN-BUS-Fehler	CAN-Bus-Fehler (Elektronik-Fehler): • Dieselmotor neu starten. • ATLAS-Service verständigen.	keine akustische Meldung	R
	Bremsöl	Bremsflüssigkeitsstand zu niedrig: • Bremsflüssigkeit nachfüllen. • Bremssystem auf Undichtigkeit prüfen. • Bei weiterem Bremsflüssigkeitsverlust ATLAS-Service verständigen.	keine akustische Meldung	R
	Überdrehzahl Dieselmotor	Dieselmotor Drehzahlsensor: • Anzeige leuchtet bei Überdrehzahl des Dieselmotors. • Dieselmotor sofort stoppen. • ATLAS-Service verständigen.	solange Fehler ansteht	R
	Ladekontrolle (Lichtmaschinenladung)	• Leuchtet bei eingeschalteter Zündung. • Erlischt, sobald der Dieselmotor gestartet und der Generator in Betrieb ist.	keine akustische Meldung	R
	Sammelstörmeldung Dieselmotor	• Weist auf Störungen am Dieselmotor hin • Bitte kontaktieren Sie den Deutz-Service.	solange Fehler ansteht	R

7.1.7 Tabelle der Tasten (Ein- / Ausschaltung) auf dem Armaturenbrett

Taste	Bedeutung	Anzeige	
	Taste I Schwingungsdämpfer (40 km/h-Ausführung & ADS): Wenn der Modus „Hase“ und der 2. mechanische Gang eingeschaltet sind, schaltet automatisch der Schwingungsdämpfer ein. Wenn der Schwingungsdämpfer über die Taste I manuell eingeschaltet wird, schaltet sich dieser in allen Gängen ab einer Geschwindigkeit von 9 km/h automatisch ein. Bei einer Geschwindigkeit von unterhalb 7 km/h schaltet sich der Schwingungsdämpfer automatisch aus.	LED in der Taste leuchtet	
 VORSICHT! Der Schwingungsdämpfer darf nur mit leerem Arbeitswerkzeug eingeschaltet werden. Bei eingeschaltetem Schwingungsdämpfer dürfen Sie keine Arbeitsbewegungen mit dem Hubwerk ausführen.			
	Taste II Wechseltaste: 1. mechanischer Gang / 2. mechanischer Gang (Schnellgang): Um in den 2. mechanischen Gang zu schalten, drücken Sie die Taste II auf dem Display. Ein weiteres Drücken der Taste schaltet wieder in den 1. Gang, usw. (für weitere Informationen siehe Abschnitt Wahl der Gangart)	Nach dem Drücken der Taste II leuchtet die LED in der Taste. Nach dem erneuten Drücken der Taste II erlischt die LED in der Taste. LED aus = 1. mech. Gang LED an = 2. mech. Gang	
 HINWEIS! Sie können die Taste II während des Fahrbetriebes drücken. Nach dem Drücken der Taste II müssen Sie innerhalb von 20 Sekunden den Radlader stoppen. Bei einer Dieselmotor-Drehzahl von unter 1000 min^{-1} und gestopptem Radlader (Geschwindigkeit 0) wird der gewählte Gang aktiviert.			
 GEFAHR! Verletzungsgefahr durch plötzliche Vollbremsung! Betätigen Sie die Feststellbremse nur, wenn der Radlader vollständig zum Stehen gekommen ist! Nie im Schnellgang betätigen!			
	Taste C: - Löschen von Eingaben auf dem Display - In das Ausgangsmenü zurückkehren		
	Tasten Pfeile oben / unten: - Cursorbewegungen auf dem Display nach oben / unten - Ziffern eingeben (z.B. Code für die Wegfahrsperrung) - Pfeil nach oben: Ziffernwert erhöhen - Pfeil nach unten: Ziffernwert verringern - Ziffern erscheinen im Eingabefeld Code-Nummern	Code _ _ _ _	C
	Taste OK: Bestätigen von Eingaben auf dem Display		

Taste	Bedeutung	Anzeige	Bereich
	Taste Tankanzeige/Betriebsstundenzähler: Die Taste ist doppelt belegt: - Nach dem Einschalten der Zündung erscheint der Füllstand des Dieselmotorkraftstofftanks (Balkendiagramm) - Taste 1x drücken: Anzeige wechselt von der Tankanzeige des Dieselmotorkraftstofftanks in die Anzeige der Betriebsstunden (Zahlenwert) - Taste ein weiteres Mal drücken: Anzeige wechselt zurück zur Tankanzeige (Balkendiagramm)	  	C C
	Taste Drehzahlanzeige/Temperaturen: Die Taste ist dreifach belegt: - Nach dem Einschalten der Zündung erscheint die Anzeige der Dieselmotordrehzahl (Zahlenwert). - Taste ein Mal drücken: Anzeige wechselt von Zahlenwert in Anzeige der Motoröltemperatur (Balkendiagramm) - Taste ein weiteres Mal drücken: Anzeige wechselt zur Anzeige der Hydrauliköltemperatur (Balkendiagramm) - Taste ein weiteres Mal drücken: Anzeige wechselt zurück zur Dieselmotordrehzahl- Anzeige (Zahlenwert)	  	D D D
	Taste hydraulische Vorsteuerung: - Hydraulische Vorsteuerung ein- oder ausschalten - Bei Straßenfahrt ausschalten, siehe Kapitel Fahren auf öffentlichen Straßen		

7.1.8 Anzeige der Fahrgeschwindigkeit



- Die Fahrgeschwindigkeit wird im linken oberen Bereich des Displays (**A & B**) angezeigt.
- Ein aufwärts gerichteter Pfeil (**1**) zeigt Vorwärtsfahrt an.
- Ein abwärts gerichteter Pfeil (**2**) zeigt Rückwärtsfahrt an.

Abbildung 31 Geschwindigkeitsanzeige

7.2 Anordnung und Funktionen der Schalter und Tasten in der Kabine

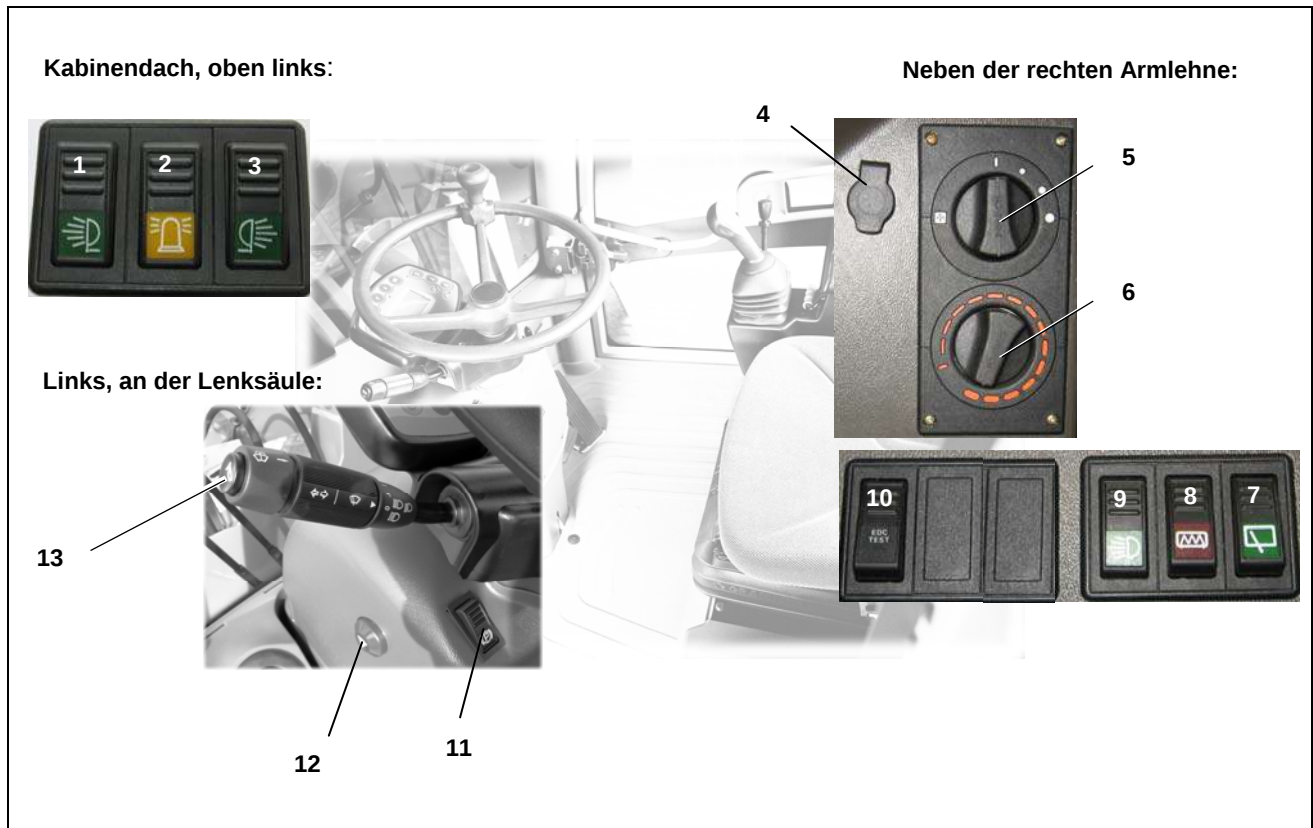


Abbildung 32 Kabine

- 1 Arbeitsscheinwerfer vorn
- 2 Falls vorhanden: Rundumleuchte (optional)
- 3 Arbeitsscheinwerfer hinten
- 4 12V Steckdose
- 5 Gebläse
- 6 Heizungsregler
- 7 Heckscheibenwischer/-scheibenwaschanlage
- 8 Heckscheibenheizung
- 9 Lichtschalter (Abblendlicht/Fernlicht)
- 10 Diagnosetaster Dieselmotor (für weitere Informationen bitte Deutz kontaktieren)
- 11 Feststellbremse
- 12 Warnblinkanlage
- 13 Lenkstockschalter:
 - Frontscheibenwischer
 - Blinker rechts/links
 - Fernlicht/Lichthupe
 - Warnhupe

8 Wegfahrsperre

Radlader mit ADS-System sind mit einer integrierten Wegfahrsperre ausgestattet, die dazu dient, sie vor unbefugter Benutzung zu schützen.

8.1 Einstellungen der Wegfahrsperre ab Werk/bei Lieferung

Mit Auslieferung des Radladers ist die Wegfahrsperre auf einen Code von – **0 0 0 0** – eingestellt.



HINWEIS!

Gefahren durch Missbrauch!

Wird der Werkscode **0 0 0 0** als Zugangsberechtigung beibehalten, so ist die Wegfahrsperre nicht aktiviert. (Auslieferungszustand).

Um den Radlader vor Missbrauch zu schützen, müssen Sie einen individuellen Zahlencode festlegen und sich diesen gut einprägen.

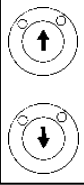
Zusätzlich müssen auch die Türen und die Motorhaube bei Verlassen des Radladers stets abgeschlossen werden, um nicht autorisierter Inbetriebnahme vorzubeugen.

8.1.1 Eigenen Code für die Wegfahrsperre festlegen

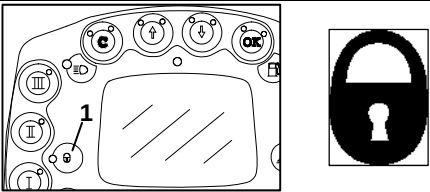
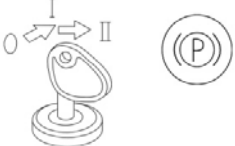
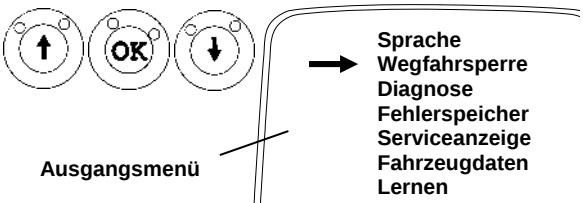
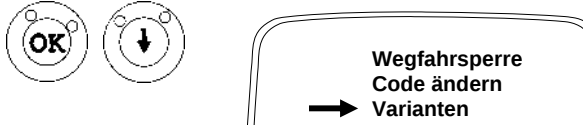
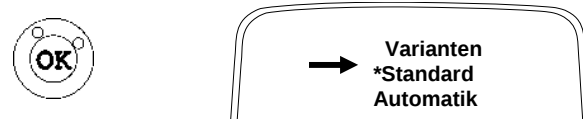
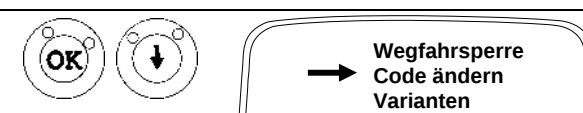
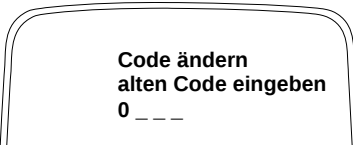
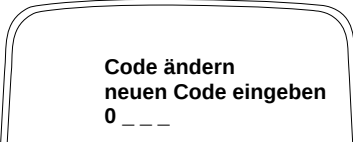
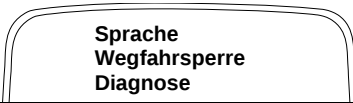
Damit Ihr Fahrzeug gegen Diebstahl und unbefugtes Benutzen geschützt ist, aktivieren Sie bei der Erstinbetriebnahme die Wegfahrsperre und geben Sie einen individuellen Code ein. Damit ist sichergestellt, dass nur dazu berechtigte Fahrer den Radlader verwenden können.

Die Wegfahrsperre kann in zwei Varianten betrieben werden:

- **Standardmodus**, d.h. manuelles Ein- und Ausschalten der Wegfahrsperre und Aktivieren mit der Taste C.
- **Automatikmodus**, d.h. automatisches Ein- und manuelles Ausschalten der Wegfahrsperre.

Taste	Bedeutung	Anzeige	Bereich
	Taste C: • Löschen von Eingaben beim Code für die Wegfahrsperre • Drücken und Halten beim Aktivieren der Wegfahrsperre im Standardmodus • In das Ausgangsmenü zurückkehren		
	Pfeil-Tasten oben / unten: • Cursorbewegungen auf dem Display nach oben/unten. • Ziffern eingeben (z.B. Code für die Wegfahrsperre) • Pfeil nach oben: Zahlenwert erhöhen (z.B. für „4“ die Taste viermal drücken) • Pfeil nach unten: Zahlenwert verringern • Ziffern erscheinen im Eingabefeld Code-Nummern.	Code _ _ _ _	C
	Taste OK: • Zum Bestätigen von Eingaben auf dem Display		

8.1.2 Neuen Code im Standard- oder Automatikmodus eingeben

Abbildung	Vorgehen (Standard oder Automatik)
	Wenn die Wegfahrsperre bereits aktiviert wurde, leuchtet die Anzeige (1) auf dem Armaturenbrett.
	Vor Beginn der Code-Einstellung muss folgender Betriebszustand hergestellt werden: Zündung auf Stellung I stellen. Feststellbremse einschalten. Der Dieselmotor darf nicht gestartet werden.
	Drücken Sie die Taste OK ca. 2 Sekunden lang. Das Ausgangsmenü erscheint. Mit den Pfeiltasten die Position <Wegfahrsperre> anwählen und mit der Taste OK bestätigen.
	Innerhalb der Menüstruktur <Wegfahrsperre> erscheint die Auswahl <Code ändern> und <Varianten>. <Varianten> anwählen und mit der Taste OK bestätigen.
	Wählen Sie innerhalb der dargestellten Varianten <Standard> oder <Automatik>. Die Auswahl mit der Taste OK bestätigen. Sie gelangen zurück in das Untermenü <Wegfahrsperre>.
	Innerhalb des Untermenüs <Wegfahrsperre> mit der Pfeiltaste nach unten <Code ändern> anwählen und mit der Taste OK bestätigen.
	Auf dem Display erscheint <alten Code eingeben>. Hierfür die Ziffern des alten Codes (Auslieferungszustand: 0 0 0 0) mit den Pfeiltasten eingeben und jede Ziffer mit OK bestätigen. Nach Anwahl der letzten Code-Ziffer und deren Bestätigung mit der Taste OK erscheint auf dem Display die Meldung <neuen Code eingeben>.
	Die Funktion auf dem Display mit OK bestätigen. Geben Sie die Ziffern Ihres individuellen Codes mit den Pfeiltasten ein. Bestätigen Sie jede Ziffer mit OK. Nach Anwahl der letzten Code-Ziffer und deren Bestätigung mit OK kommen Sie zurück in das Untermenü <Wegfahrsperre>.
	Durch mehrmaliges Betätigen der Taste C kommen Sie zurück zum Ausgangsmenü.
	Schalten Sie die Zündung aus (Stellung 0) und danach wieder ein (Stellung I). Die Wegfahrsperre ist nun mit dem neuen Code aktiv. Den neuen Code notieren und gut merken!

8.1.3 Radlader mit aktivierter Wegfahrsperre starten

Abbildung	Vorgehen (Standard oder Automatik)
	Zündung einschalten (Stellung I). Falls die Zündung bereits eingeschaltet ist, schalten Sie diese aus und danach erneut ein. Das Symbol für die aktivierte Wegfahrsperre leuchtet auf.
	Auf dem Display (1) erscheint oben rechts die Codeeingabe. Geben Sie die Ziffern des von Ihnen festgelegten Codes mit den Pfeiltasten ein. Bestätigen Sie jede Ziffer mit OK. Nach Anwahl der letzten Codeziffer OK nochmals drücken. Nach Eingabe der letzten Zahl und Bestätigung mit OK muss das Symbol für die eingeschaltete Wegfahrsperre erlöschen.



HINWEIS!

Falscher Zahlencode!

Wenn der Zahlencode der Wegfahrsperre nicht korrekt eingegeben wurde, müssen Sie den Eingabevorgang wiederholen. Wenn Sie den Zahlencode nicht kennen oder vergessen haben, ist ein Ausschalten der Wegfahrsperre nur mit Hilfe des ATLAS-Service möglich!

8.1.4 Radlader mit Wegfahrsperre im Standardmodus sperren und abschließen



HINWEIS!

Die Wegfahrsperre schaltet sich im **Standardmodus nicht automatisch** nach dem Ausschalten des Radladers ein. Sie muss immer **manuell** aktiviert werden!

8.1.5 Radlader mit Wegfahrsperre im Automatikmodus sperren und abschließen

Abbildung	Vorgehen (Standard oder Automatik)
	Zum Abstellen des Radladers und Aktivieren der Wegfahrsperre folgende Maßnahmen ergreifen: • Zündung und Feststellbremse einschalten. • Dieselmotor nicht starten!
	• Halten Sie C ca. 4 Sekunden lang gedrückt. Im Display leuchtet das Symbol für die eingeschaltete Wegfahrsperre auf. • Der Radlader ist durch die Wegfahrsperre zusätzlich gesichert. • Zündung ausschalten (Stellung 0).



HINWEIS!

Die Wegfahrsperre schaltet sich im Automatikmodus nach dem Ausschalten des Radladers **automatisch** ein!

Abbildung	Vorgehen (Standard oder Automatik)
	Zum Abstellen des Radladers und Aktivieren der Wegfahrsperre folgende Maßnahmen ergreifen: • Feststellbremse einschalten. • Dieselmotor stoppen und ausschalten. • Zündung in Stellung 0 ausschalten.



HINWEIS!

Auch eine aktivierte Wegfahrsperre entbindet Sie nicht davon, den Radlader durch das Abschließen der Türen und der Motorhaube zu sichern!

9 Radlader starten, fahren und stoppen

9.1 Vor dem ersten Start



HINWEIS!

Informationspflicht!

- Machen Sie sich mit allen zur Bedienung des Radladers erforderlichen Informationen vertraut. Lesen Sie vor dem Start die Sicherheitshinweise.
- Beachten Sie zusätzlich die in Ihrem Einsatzland geltenden Vorschriften für den Einsatz von Erdbaumaschinen.

9.2 Dieselmotor starten

9.2.1 Kontrollen vor dem Start



HINWEIS!

Vor der Inbetriebnahme des Radladers müssen Sie die erforderlichen täglichen Kontrollen und Arbeiten vor dem Start des Radladers (siehe **Inspektionsschein A**) durchgeführt haben.

9.2.2 Batterieauptschalter (Option) einschalten

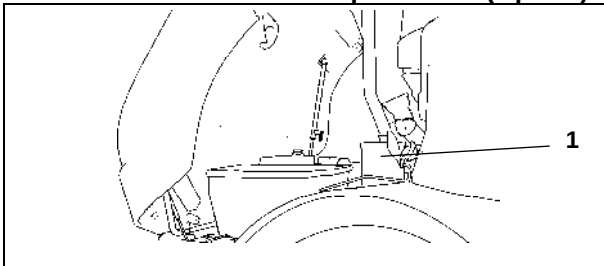


Abbildung 33 Batterieauptschalter (Option)

- Der Batterieauptschalter muss vor dem Aktivieren der Zündung eingeschaltet werden.
- Öffnen Sie die Motorhaube.
- Schalten Sie den Batterieauptschalter (1) ein.

9.2.3 Zündung einschalten

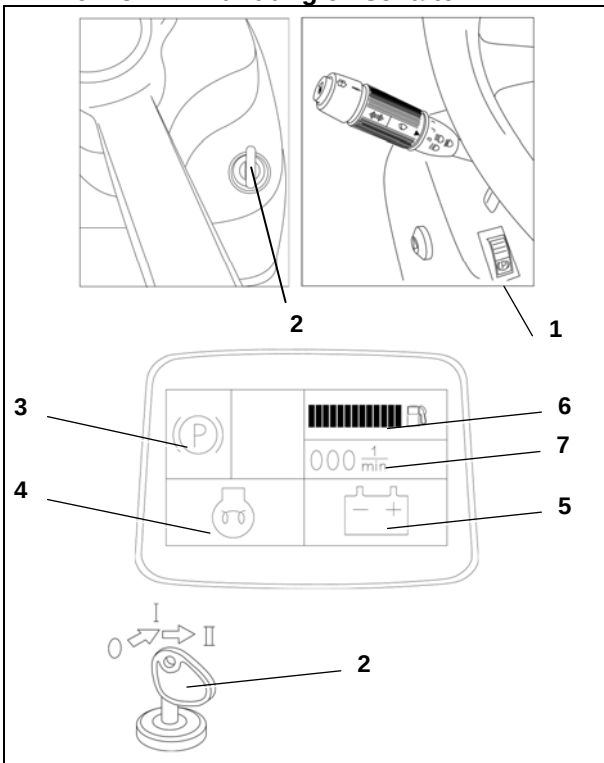


Abbildung 34 Zündung einschalten

- Zündschlüssel (2) in das Zündschloss einstecken und Zündung einschalten (Stellung: I).
- Feststellbremse (1) einschalten. Das Symbol für die eingeschaltete Feststellbremse auf dem Armaturenbrett leuchtet auf.
- Bei aktivierter Wegfahrsperrung müssen Sie erst den Code für die Wegfahrsperrung eingeben, siehe Kapitel **Wegfahrsperrung aktivieren**.
- Auf dem Display sind nach dem Einschalten der Zündung bzw. nach Eingabe des Wegfahrsperrung-Codes folgende Anzeigen sichtbar:
- Die Anzeige für die eingeschaltete Feststellbremse (3).
- Die Vorglühanzeige (4) für den Start des Dieselmotors.
- Die Ladekontrolle der Batterie (5).
- Die Tankanzeige für den Kraftstofftank (6).
- Die Dieselmotor-Drehzahl-Anzeige (7).

9.2.4 Dieselmotor starten

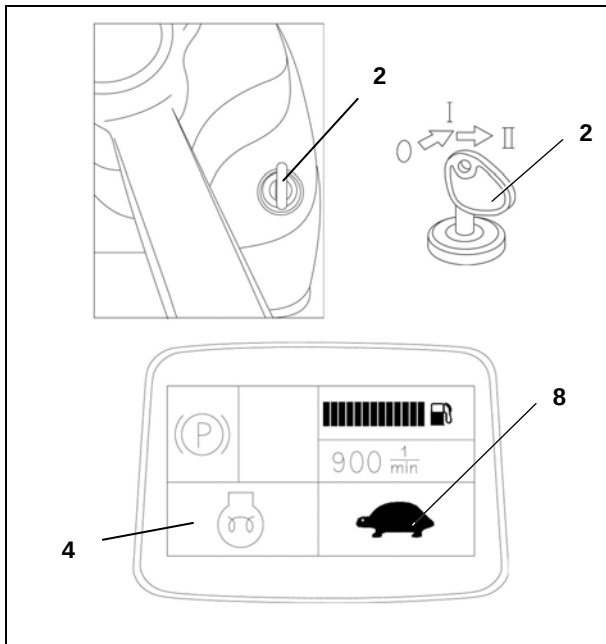


Abbildung 35 Dieselmotor starten

- Warten Sie, bis die Vorglühanzeige (4) nach dem Einschalten der Zündung erloschen ist.
- Starten Sie den Dieselmotor durch Drehen des Zündschlüssels (2) von Stellung I nach rechts in Stellung II.
- Auf dem Display erscheint das Symbol für die Gangstellung Arbeitsgang (8).
- Wenn der Start des Dieselmotors erfolgt ist, lassen Sie den Zündschlüssel sofort los.
-



GEFAHR!

Verletzungsgefahr!

Legen Sie vor jedem Motorstart grundsätzlich den Sicherheitsgurt an!



GEFAHR!

Verletzungsgefahr!

Eingeschränkte Hydraulikfunktion!

Lassen Sie den Dieselmotor vor Beginn der Fahrt oder vor dem Ausführen von Arbeitsbewegungen mindestens 10 Minuten lang warmlaufen!

Erst mit warmem Hydrauliköl sind die Hydraulikfunktionen voll funktionsfähig.

9.2.5 Probleme beim Dieselmotorstart

Dieselmotor startet nicht!

Überprüfen Sie:

- die eingeschaltete Feststellbremse
- die ggf. aktivierte Wegfahrsperr
- den Ladezustand der Batterie
- die Menge an Diesel im Kraftstofftank
- den Motorraum durch Sichtkontrolle
- die Position des Batterie Hauptschalters (Option)

Dieselmotor startet immer noch nicht!

Verständigen Sie:

- das Servicepersonal
- oder
- den ATLAS-Service

9.3 Mit dem Radlader fahren


WARNUNG!

Vor Fahrtantritt und während der Fahrt prüfen, ob die Schnellwechseleinrichtung (SWE) richtig verriegelt und das Arbeitswerkzeug vom Boden in Fahrposition angehoben ist!

- Die Fahrtposition des Hubwerks und des Arbeitswerkzeugs herstellen, siehe Abschnitt **Hubwerk und Arbeitswerkzeug in Fahrtposition bringen**.
- Wenn Sie eine Straßenfahrt durchführen müssen, beachten Sie das Kapitel **Fahren auf öffentlichen Straßen**.

9.3.1 Starten der Vorwärtsfahrt

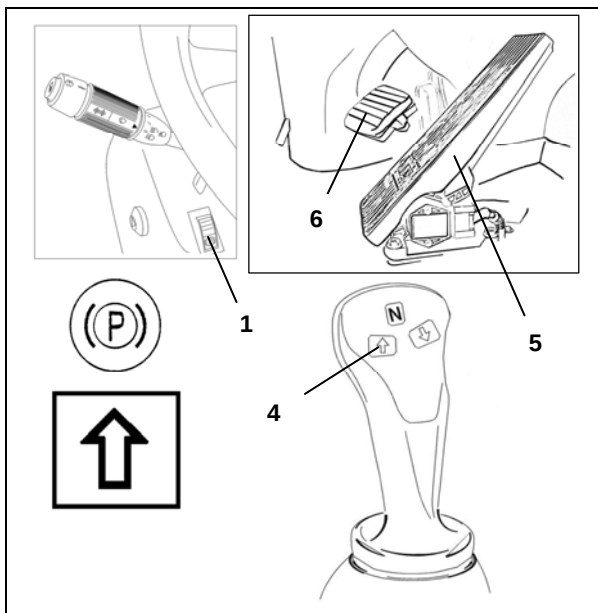


Abbildung 36 Vorwärtsfahrt

- Betätigen Sie das Bremspedal (6).
- Schalten (lösen) Sie die Feststellbremse am Schalter (1) aus. Das Symbol für die eingeschaltete Feststellbremse auf dem Armaturenbrett erlischt.
- Drücken Sie auf dem Joystick den Schiebeschalter (4) in Fahrtrichtung nach vorne. Das Symbol für Vorwärtsfahrt auf dem Armaturenbrett leuchtet auf.
- Halten Sie das Lenkrad fest.
- Wechseln Sie mit dem rechten Fuß vom Bremspedal auf das Gaspedal (5).
- Der Radlader fährt in Richtung voraus an.
- Wenn Sie das Gaspedal weiter nach unten bewegen, erhöhen sich die Dieselmotordrehzahl und die Geschwindigkeit des Radladers.

9.3.2 Stoppen der Vorwärtsfahrt

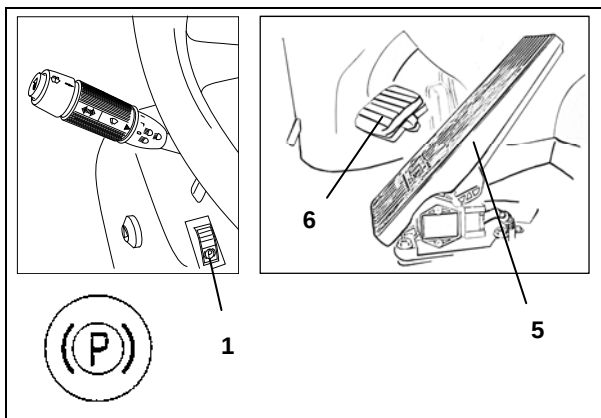


Abbildung 37 Stoppen der Vorwärtsfahrt

- Wechseln Sie mit dem rechten Fuß vom Gaspedal (5) auf das Bremspedal (6).
- Betätigen Sie das Bremspedal (6) so lange, bis der Radlader stoppt.
- Schalten Sie die Feststellbremse über den Schalter (1) ein. Das Symbol für die eingeschaltete Feststellbremse auf dem Armaturenbrett leuchtet auf.

9.3.3 Stoppen des Radladers zum Arbeiten

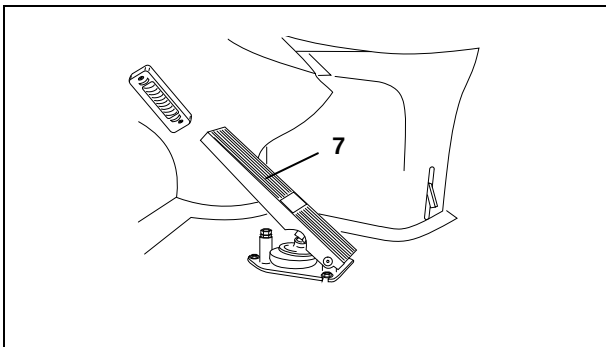


Abbildung 38 Stoppen zum Arbeiten

- Betätigen Sie mit dem linken Fuß das Inchenpedal (7), siehe Kapitel **Wechsel vom Fahren zum Arbeiten, Inchen**.



HINWEIS!

Inchenpedalfunktion!

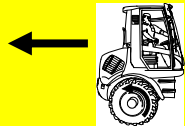
Wenn Sie das Inchenpersonal mit dem linken Fuß betätigen, wird die Leistung des Dieselmotors der Arbeitshydraulik zur Verfügung gestellt.



VORSICHT!

Die Funktion Inchen steht nur bei warmem Hydrauliköl zur Verfügung (siehe Kapitel **Zündung einschalten**)!

9.3.4 Sicherheitshinweis zur Rückwärtsfahrt



GEFAHR!

Unfallgefahr!

- Vor dem Start einer Rückwärtsfahrt auf freie Sicht nach hinten achten.
- Während der Fahrt immer nach hinten sehen.

9.3.5 Starten der Rückwärtsfahrt

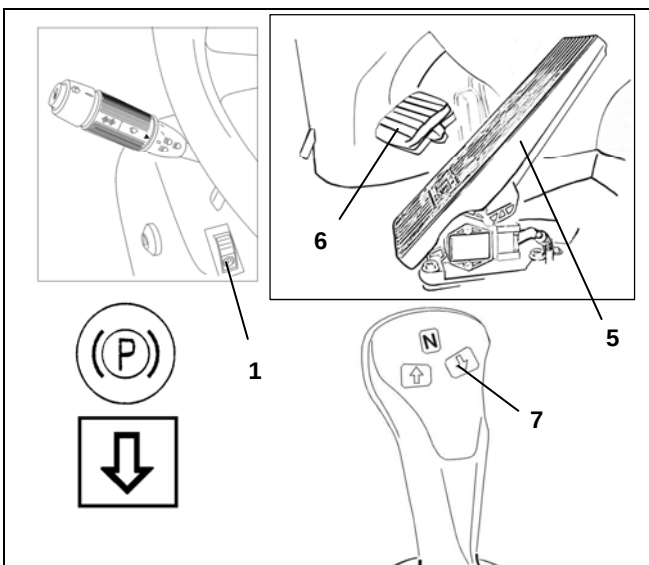


Abbildung 39 Rückwärtsfahrt

- Betätigen Sie das Bremspedal (6).
- Schalten (lösen) Sie die Feststellbremse am Schalter (1) aus. Das Symbol für die eingeschaltete Feststellbremse auf dem Armaturenbrett erlischt.
- Drücken Sie auf dem Joystick die Taste (7) mit dem Richtungspfeil nach unten. Das Symbol für Rückwärtsfahrt auf dem Armaturenbrett leuchtet auf.
- Halten Sie das Lenkrad fest.
- Betätigen Sie mit dem rechten Fuß das Gaspedal (5).
- Der Radlader fährt in Richtung zurück an.
- Wenn Sie das Gaspedal weiter nach unten bewegen, erhöhen sich die Dieselmotordrehzahl und die Geschwindigkeit des Radladers.

9.3.6 Stoppen der Rückwärtsfahrt

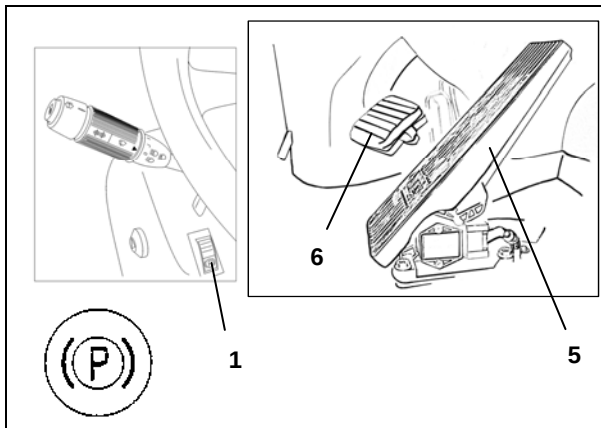


Abbildung 40 Stoppen der Rückwärtsfahrt

- Wechseln Sie mit dem rechten Fuß vom Gaspedal (5) auf das Bremspedal (6).
- Betätigen Sie das Bremspedal (6) so lange, bis der Radlader stoppt.
- Schalten Sie die Feststellbremse über den Schalter (1) ein. Das Symbol für die eingeschaltete Feststellbremse auf dem Armaturenbrett leuchtet auf.

9.3.7 Fahrtrichtung wechseln

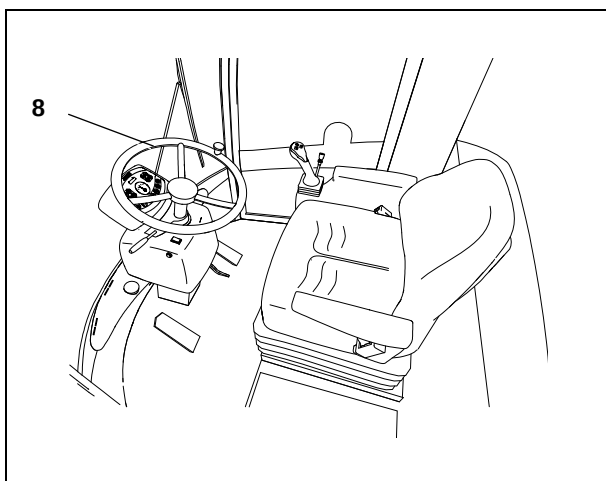


Abbildung 41 Lenkbewegung

- Die Lenkrichtung wird über das Lenkrad (8) gewählt.
- Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und der Radlader biegt nach rechts ab.
- Drehen Sie das Lenkrad nach links und der Radlader biegt nach links ab.
- Je nach Größe des Lenkeinschlags mit dem Lenkrad verändert sich der Abbiegeradius.

9.3.8 Fahrtrichtungsanzeige

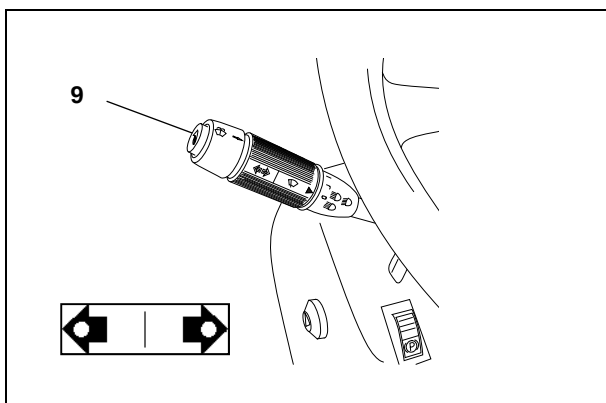


Abbildung 42 Fahrtrichtungsanzeige

- Vor dem Abbiegen in eine andere Fahrtrichtung müssen Sie mit dem Lenkstockschalter (9) die Blinkerfunktion betätigen.
- Einschalten des Blinkers:
 - o **Blinker rechts:** Lenkstockschalter nach oben drücken.
 - o **Blinker links:** Lenkstockschalter nach unten drücken.
- Das Symbol für den betätigten Blinker auf dem Armaturenbrett leuchtet auf.

9.3.9 Radlader stoppen und abstellen (parken)

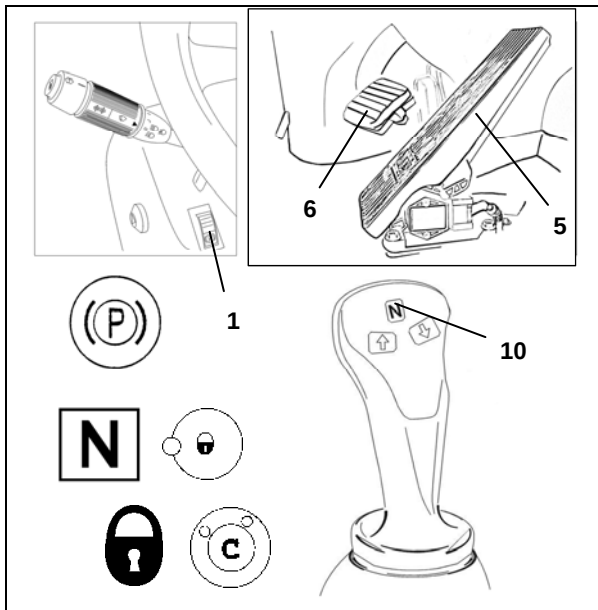


Abbildung 43 Stoppen und Parken

- Wechseln Sie mit dem rechten Fuß vom Gaspedal (5) auf das Bremspedal (6).
- Betätigen Sie das Bremspedal (6) so lange, bis der Radlader stoppt.
- Schalten Sie mit der Taste **N** (10) auf dem Joystick den Fahrtrieb in Neutralstellung.
- Schalten Sie die Feststellbremse über den Schalter (1) ein. Das Symbol für die Feststellbremse auf dem Armaturenbrett leuchtet auf.
- Aktivieren Sie die Wegfahrsperre zur Sicherung des Radladers, siehe Kapitel **Wegfahrsperre**.

9.3.10 Stoppen des Dieselmotors

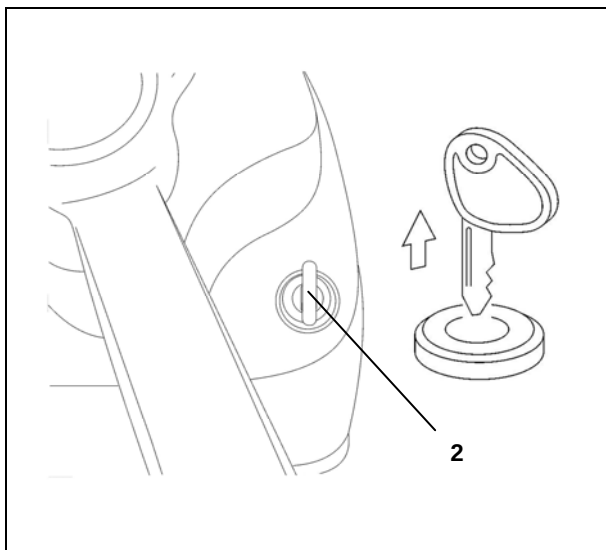


Abbildung 44 Dieselmotor stoppen

- Drehen Sie den Zündschlüssel (2) gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie diesen aus dem Zündschloss heraus.



VORSICHT!

Maschinenschäden!

Nicht wieder in den auspendelnden Motor starten!

Nichtbeachtung führt zu Schäden am Anlasser bzw. Anlasserkranz.

9.3.11 Batterie Hauptschalter (Option) ausschalten

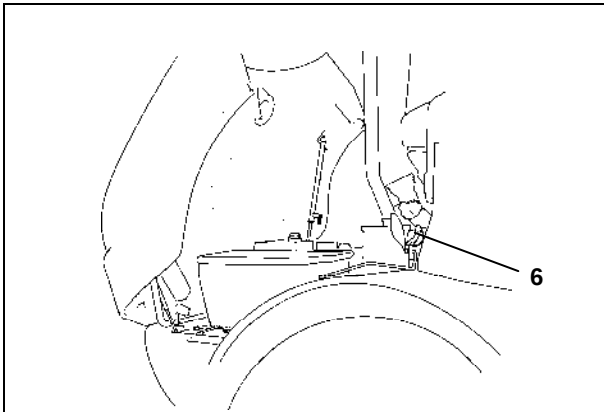


Abbildung 45 Batterie Hauptschalter (Option)

- Warten Sie nach dem Stoppen des Dieselmotors **eine Minute** lang, bevor Sie den Batterie Hauptschalter ausschalten!
- Ziehen Sie dann den Zündschlüssel heraus und schalten Sie den Batterie Hauptschalter (6) aus.
-



VORSICHT!

Maschinenschäden bei Nichtbeachtung!

Um Schäden an der Elektronik des Radladers zu vermeiden, halten Sie nach dem Stoppen des Dieselmotors **unbedingt** die **Wartezeit von 60 Sekunden** ein, ehe Sie den Batterie Hauptschalter ausschalten!

9.3.12 Verlassen des Radladers

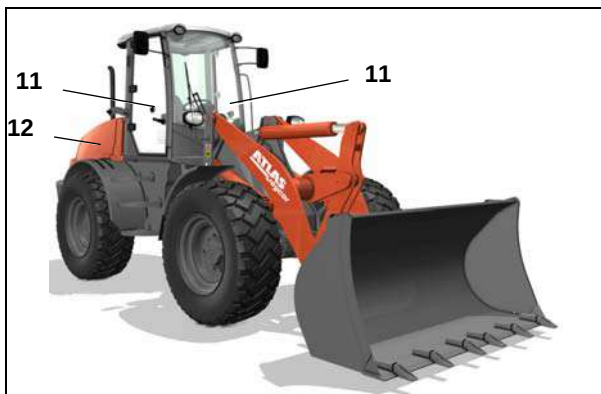


Abbildung 46 Verlassen des Radladers

Nach dem Aussteigen aus der Fahrerkabine schließen Sie beide Fahrertüren (11) und die Motorhaube (12) ab.



HINWEIS!

Führen Sie die im Kapitel **Täglich nach Beendigung des Radladerbetriebes** aufgeführten Überprüfungen durch.

9.3.13 Radlader am Hang abstellen und sichern



WARNUNG!

Radlader kann wegrollen!

Nach dem Abstellen am Hang die hangabwärts zeigenden Reifen mit Unterlegkeilen sichern.

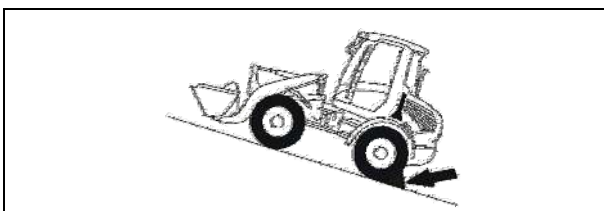


Abbildung 47 Am Hang sichern

•

9.4 Straßenfahrt auf nicht öffentlichem Gelände



HINWEIS!

Für das Fahren auf öffentlichen Straßen siehe Kapitel **Fahren auf öffentlichen Straßen**.

9.4.1 Hubwerk und Arbeitswerkzeug in Fahrposition bringen

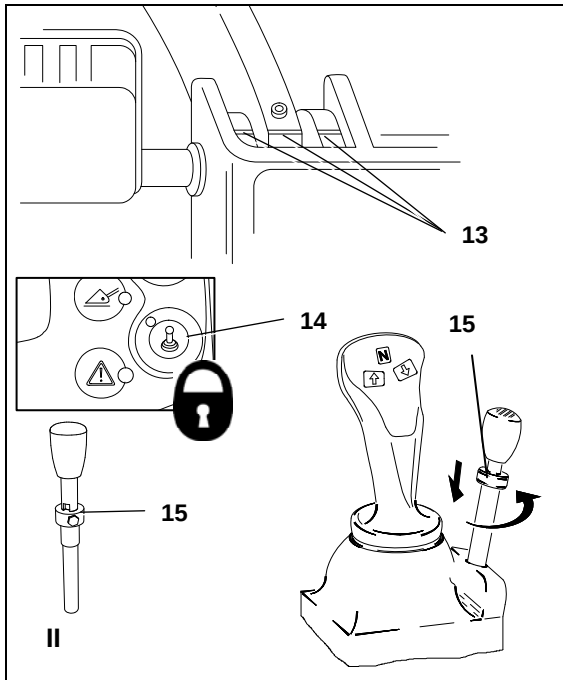


Abbildung 48 Fahrposition

- Das Hubwerk so weit anheben oder absenken, dass die Markierungen **(13)** übereinstimmen, siehe **Mit dem Radlader arbeiten**.
- Arbeitswerkzeug voll ankippen.
- Schalten Sie auf dem Armaturenbrett über die Taste Vorsteuerung **(14)** die Arbeitshydraulik aus. Die LED in der Taste muss leuchten.
- Damit wird die Funktion der hydraulischen Vorsteuerung ausgeschaltet und die Arbeitshydraulik während der Straßenfahrt gesichert.
- Sichern Sie den Hebel der SWE mechanisch:
- SWE sichern **(15)**.
- Position **II** gesichert.

9.5 Geländefahrt auf nicht öffentlichem Gelände



HINWEIS!

Der Radlader verfügt für das Arbeiten auf Baustellen und im Gelände über die Differenzialsperre, die zur Verbesserung der Schubkraft auf rutschigem Untergrund dient.



HINWEIS!

Nach dem Starten des Dieselmotors und der Anwahl der Fahrtrichtung am Joystick ist der Modus „Schildkröte“ automatisch eingeschaltet.



GEFAHR!

Unfallgefahr!

Das Einschalten des „Schildkröten“-Modus während der Fahrt ist vergleichbar mit einer Vollbremsung des Radladers. Schalten Sie diesen erst ein, wenn der Radlader eine Geschwindigkeit von unter **6 km/h** hat.

9.6 Wahl der Gangart

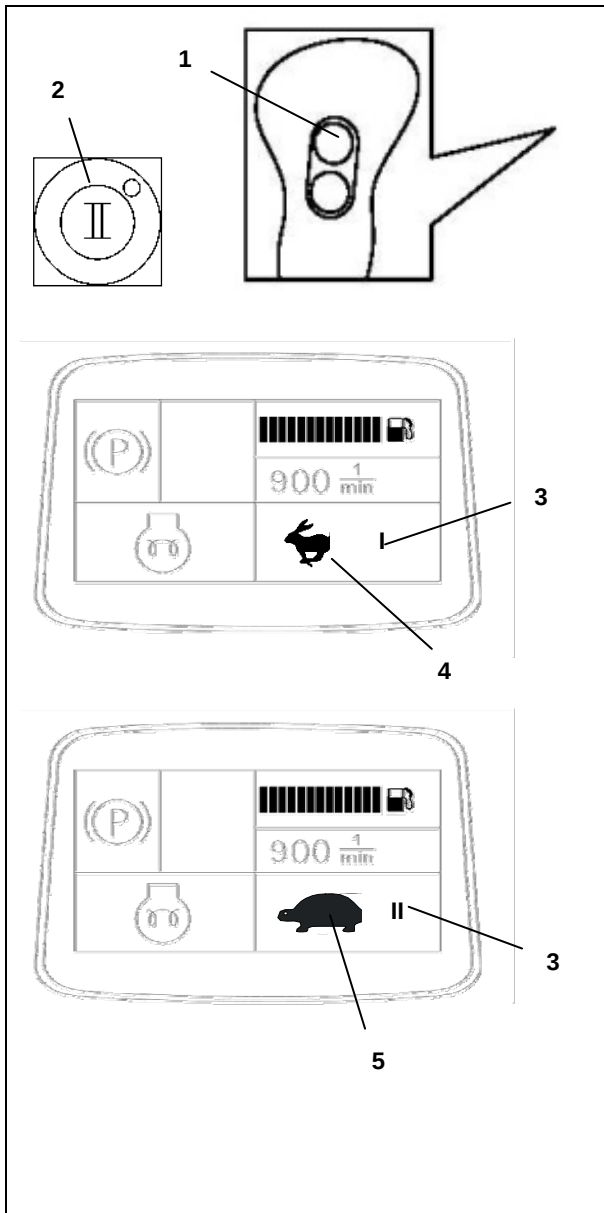


Abbildung 49 Wahl der Gangart

Ihr Radlader ist für Geschwindigkeiten bis zu 40 km/h ausgelegt.

Der sogenannte Schnellgang (2. mechanischer Gang) wird durch ein Übersetzungsgetriebe zwischen Fahrmotor und Achsantrieb eingeschaltet.

- Um vom 1. mechanischen Gang in den 2. mechanischen Gang zu schalten und umgekehrt (Getriebeumschaltung), drücken Sie die Wechseltaste II (2).
- Das Display zeigt an, welcher Gang aktiviert ist (3):
 - o I für den 1. mechanischen Gang,
 - o II für den 2. mechanischen Gang
 - o Symbol „Schildkröte“ für den 1. hydraulischen Gang.
 - o Symbol „Hase“ für den 2. hydraulischen Gang.
- Durch Drücken der oberen Wechseltaste am Vorderteil des Joysticks (1) können Sie in jedem der zwei Gänge jeweils zwischen dem Modus „Schildkröte“ (5) und „Hase“ (4) wechseln. Der angewählte Modus wird im Display angezeigt.
- Sie können während der Fahrt zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt hin- und herwechseln.
- Zur Umschaltung vom 1. in den 2. Gang (Schnellgang) muss der Radlader jedoch einmal komplett zum Stehen gekommen sein.

Weitere Informationen siehe Tabelle der Tasten (Ein-/Ausschaltung) auf dem Armaturenbrett und Tabelle der Betriebszustände im Kapitel Bedien- und Anzeigeelemente in der Kabine.



HINWEIS!

Nach dem Starten des Dieselmotors und der Anwahl der Fahrtrichtung am Joystick ist der Modus „Schildkröte“ automatisch eingeschaltet.



HINWEIS!

Sie können die Taste II während des Fahrbetriebes drücken. Nach dem Drücken der Taste II müssen Sie innerhalb von 20 Sekunden den Radlader stoppen. Bei einer Dieselmotor-Drehzahl von unter 1000 min⁻¹ und gestopptem Radlader (Geschwindigkeit 0) wird der gewählte Gang aktiviert.

9.6.1 Eigenschaften der Gangarten/Modi und Fahrgeschwindigkeiten

Anzeige im Display	Einstellung	Eigenschaften	maximale Fahrgeschwindigkeit
 I	1. hydraulischer Gang & 1. mechanischer Gang	Volle Schubkraft, ideal zum Verfahren von Last	7 km/h
 I	2. hydraulischer Gang & 1. mechanischer Gang		20 km/h
 II	2. mechanischer Gang (Schnellgang) & 1. hydraulischer Gang	Weniger Schubkraft, dafür höhere Fahrgeschwindigkeit	13 km/h
 II	2. mechanischer Gang (Schnellgang) & 2. hydraulischer Gang		40 km/h



VORSICHT!

Maschinenschäden

Der 2. mechanische Gang mit Schwingungsdämpfer darf nur mit leerem Arbeitswerkzeug eingeschaltet werden. Mit dem eingeschalteten Schwingungsdämpfer dürfen Sie keine Arbeitsbewegungen mit dem Hubwerk, einem Arbeitswerkzeug oder der Ladeschaufel ausführen.



GEFAHR!

- Die Feststellbremse **nicht** im Schnellgang betätigen!
- Betätigen Sie die Feststellbremse erst, wenn die Maschine vollständig zum Stillstand gekommen ist. (Ausnahme: Notsituationen).

9.6.2 Benutzung des Inchpedals zum Wechsel vom Fahren zum Arbeiten


HINWEIS!
Inchpedalfunktion!

Wenn Sie das Inchpedal mit dem linken Fuß betätigen, wird die Leistung des Dieselmotors der Arbeitshydraulik zur Verfügung gestellt.

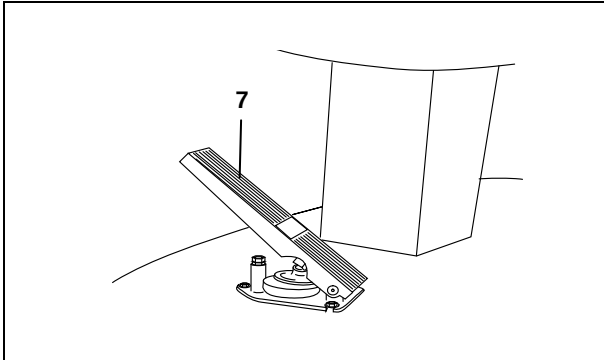


Abbildung 50 Inchpedal

- Betätigen Sie mit dem linken Fuß das Inchpedal (7).
- Je nachdem, wie weit Sie das Inchpedal betätigen, verringern sich die Fahrgeschwindigkeit und die Schubkraft des Radladers. Die Leistung für die Arbeitshydraulik wird erhöht.
- Führen Sie Ihre Arbeitsbewegungen aus und lassen Sie das Inchpedal langsam zurückkommen.
- Die Fahrgeschwindigkeit und die Schubkraft des Radladers erhöhen sich wieder.


VORSICHT!
Inchpedalfunktion!

Die Inch-Funktion steht nur bei warmem Hydrauliköl zur Verfügung (siehe **Dieselmotor starten**).

9.6.3 Einsatz der Differenzialsperre zum Fahren auf rutschigem Untergrund


HINWEIS!

Bei nassen oder weichen Böden kann die Schubkraft des Radladers wegen durchdrehender Reifen nicht optimal auf den Boden übertragen werden. Durch den Einsatz der Differenzialsperre wird dieses vermieden. Diese kann nur bis zu einer max. Fahrzeuggeschwindigkeit von **6 km/h** und ausschließlich im Arbeitsgang eingeschaltet werden.



Abbildung 51 Differenzialsperre

- Zum Einschalten der Differenzialsperre drücken und halten Sie die untere Taste (17) im Vorderteil des Joysticks. Das Symbol für die eingeschaltete Differenzialsperre wird auf dem Armaturenbrett angezeigt.
- Halten Sie die untere Taste (17) in gedrückter Position, so bleibt die Differenzialsperre eingeschaltet.


VORSICHT!
Maschinenschäden!

Bei Fahrten mit dem Radlader auf der Straße oder auf hartem, festem Untergrund darf die Differenzialsperre nicht eingeschaltet werden. Differenzialsperre nicht unter Last und nur bei Stillstand der Räder schalten.

9.6.4 Differenzialsperre ausschalten

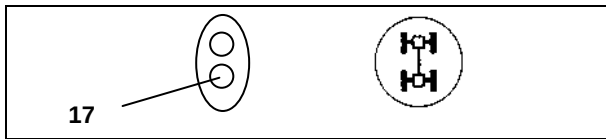


Abbildung 52 Differenzialsperre ausschalten

- Zum Ausschalten der Differenzialsperre die untere Taste (17) auf der Vorderseite des Joysticks loslassen. Das Symbol für die eingeschaltete Differenzialsperre erlischt.

9.6.5 Fahren am Hang



GEFAHR!

Kippgefahr!

Fahren oder halten Sie mit dem Radlader nicht quer zum Hang. Führen Sie keine großen Lenkbewegungen bei Fahrten am Hang aus. Niemals am Hang wenden!

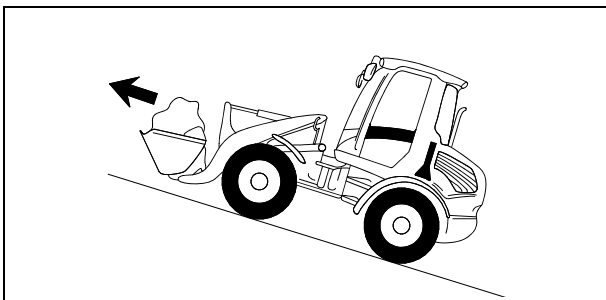


Abbildung 53 Hangaufwärts

Hangaufwärts fahren:

Das Arbeitswerkzeug (hier: Ladeschaufel) muss bei der Fahrt hangaufwärts in Fahrtrichtung (Vorwärtsfahrt) zeigen.

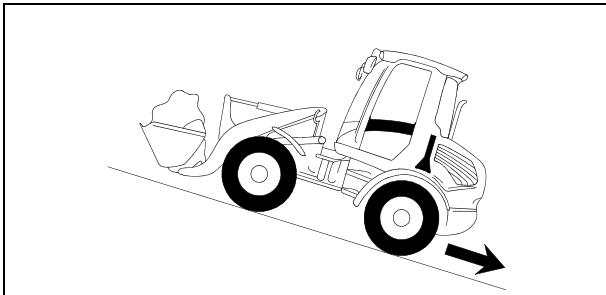


Abbildung 54 Hangabwärts

Hangabwärts fahren:

Das Arbeitswerkzeug (hier: Ladeschaufel) muss bei der Fahrt hangabwärts gegen die Fahrtrichtung (Rückwärtsfahrt) zeigen.

9.6.6 Radlader am Hang abstellen und sichern

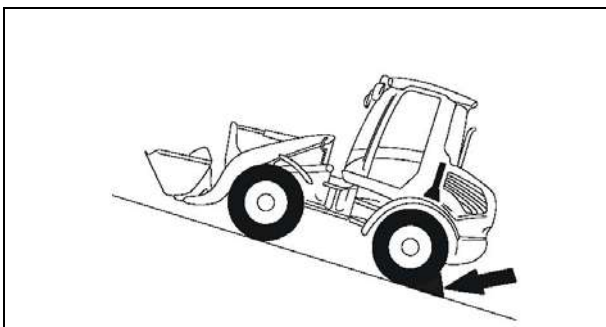


Abbildung 55 Am Hang sichern



WARNUNG!

Radlader kann wegrollen!

Nach dem Abstellen des Radladers am Hang die hangabwärts zeigenden Reifen mit Unterlegkeilen sichern.

9.7 Fahren bei Dunkelheit oder schlechter Sicht

9.7.1 Fahrbeleuchtung einschalten



HINWEIS!

Grundsätzlich sollten Sie, zu Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Verkehrsteilnehmer, während des gesamten Radladerbetriebes die Fahrbeleuchtung einschalten.

9.7.2 Lichtschalter



Abbildung 56 Lichtschalter

Der Lichtschalter (1) befindet sich in der Schalterreihe. Dieser verfügt über zwei Stufen:

- **Erste Stufe:** Standlicht für die Beleuchtung des Radladers nach dem Abstellen bei Dunkelheit
- **Zweite Stufe:** Abblendlicht und Fernlicht. Zum Einschalten des Fernlichts muss zusätzlich die Schaltfunktion am Lenkstockschalter betätigt werden (siehe unten).



HINWEIS!

- Schalten Sie während des Radladerbetriebes und bei Fahrbetrieb immer das Abblendlicht ein!
- Vor dem Verlassen des Radladers das Abblendlicht ausschalten!

9.7.3 Fernlicht

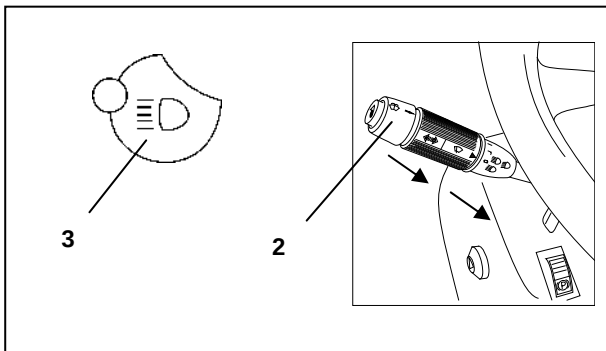


Abbildung 57 Fernlicht

- Schalten Sie mit dem Lichtschalter (1, siehe Abb. oben) das Abblendlicht ein.
- Zum Einschalten des Fernlichts ziehen Sie den Lenkstockhebel (2) über den Druckpunkt hinaus zum Lenkrad.
- Wenn das Fernlicht eingeschaltet ist, leuchtet auf dem Armaturenbrett das entsprechende Symbol (3) auf.

9.7.4 Lichthupe

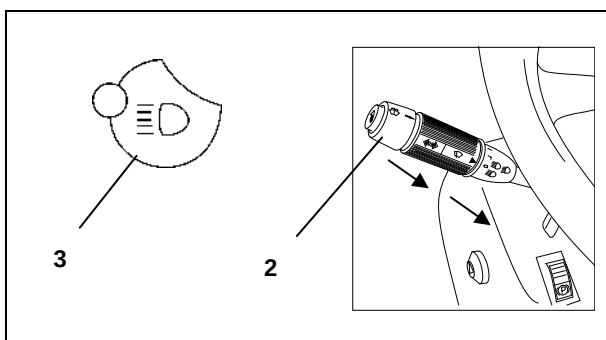


Abbildung 58 Lichthupe

- Zum Aktivieren der Lichthupe (kurzzeitiges Einschalten des Fernlichts) ziehen Sie den Lenkstockhebel (2) bis zum Druckpunkt in Richtung Lenkrad.
- Das Fernlichtkontrolllicht (3) leuchtet kurz auf.

9.7.5 Warnhupe

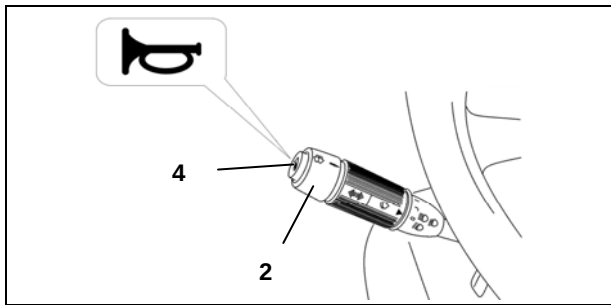


Abbildung 59 Warnhupe

- Zum Auslösen der Warnhupe drücken Sie den Taster (4) am Ende des Lenkstockhebels (2).
- So lange Sie den Taster (4) drücken, ertönt der Warnton.



HINWEIS!

Die Hupe ist nur zur akustischen Warnung in Ausnahmefällen zu betätigen!

9.7.6 Warnblinklicht

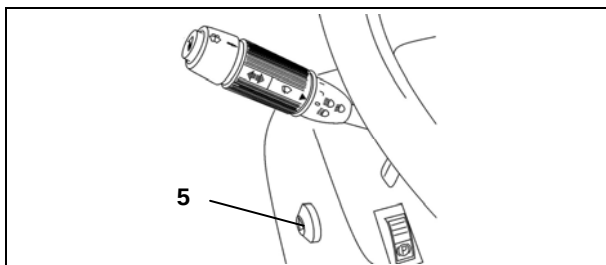


Abbildung 60 Warnblinklicht

Der Schalter (5) für die Warnblinkanlage (Warnblinklicht) befindet sich links in der Lenksäulenverkleidung.

-



HINWEIS!

Schalten Sie die Warnblinkanlage ein, wenn Sie mit dem Radlader die Baustelle verlassen oder die Baustelle sich im öffentlichen Raum befindet.

9.7.7 Arbeitsscheinwerfer und (falls vorhanden) Rundumleuchte



Abbildung 61 Arbeitsscheinwerfer

Die Schalter für die Arbeitsscheinwerfer vorn (6) und hinten (7) sowie die Rundumleuchte (8, falls diese Option an Ihrem Radlader installiert ist) befinden sich in der Schalterreihe am Kabinendach.



HINWEIS!

Schalten Sie die Arbeitsscheinwerfer während des Radladerbetriebes immer ein. Eine Ausnahme hiervon bildet der Betrieb auf öffentlichen Straßen, da ansonsten Blendgefahr besteht. Bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen ist die Benutzung der Arbeitsscheinwerfer nicht erlaubt.

9.8 Fahren bei schlechten Sichtverhältnissen

9.8.1 Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage

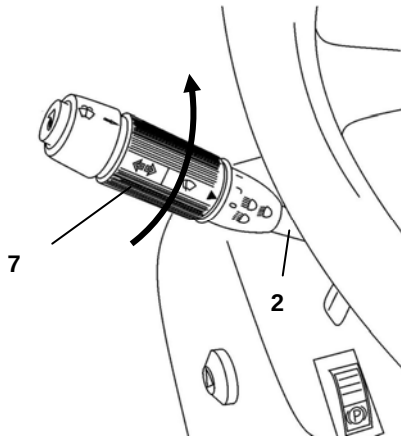


Abbildung 62 Front-Scheibenwischer

- Der Radlader verfügt über einen Front- und Heck-Scheibenwischer, die getrennt eingeschaltet werden.
- Für die Reinigung der Front- und Heckscheibe ist zusätzlich eine Scheibenwaschanlage vorhanden.
- Der Front-Scheibenwischer verfügt über mehrere Betriebsarten und wird am Lenkstockhebel (2) eingeschaltet.
- Zum Einschalten des Front-Scheibenwischers drehen Sie die untere Griffhülse (7) des Lenkstockhebels (2) in die gewünschte Position.
 - o **O** = Aus
 - o **J** = Intervall
 - o **I** = Dauerbetrieb

9.8.2 Front-Scheibenwaschanlage

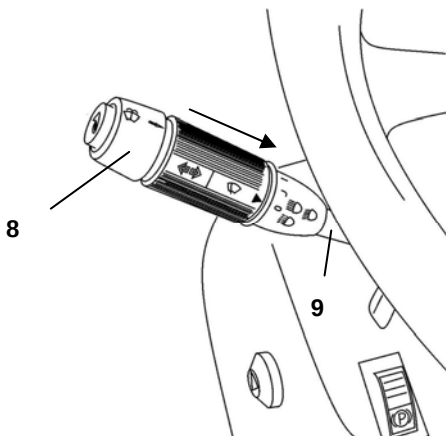


Abbildung 63 Front-Scheibenwaschanlage

- Schieben Sie die obere Griffhülse (8) des Lenkstockhebels (9) in Richtung Lenksäule und halten Sie diese dort fest.
- Die Waschwasserpumpe fördert so lange Waschwasser, bis Sie die obere Griffhülse (8) wieder loslassen.

9.8.3 Heckscheibenwischer und -waschanlage



Abbildung 64 Heckscheibenwischer- und Waschanlage

- Die Funktion des Heckscheibenwischers und der Scheibenwaschanlage wird über einen zweistufigen Schalter (10) in der Schalterleiste eingeschaltet.
- Drücken Sie den Schalter in die erste Stufe, so startet der Heck-Scheibenwischer.
- Drücken Sie den Schalter in die zweite Stufe und halten Sie diesen dort, so wird die Scheibenwaschanlage für die Heckscheibe aktiviert.

9.8.4 Schlechte Sicht durch beschlagene Scheiben



GEFAHR!

Unfallgefahr!

Stellen Sie den Radladerbetrieb sofort ein, wenn die Scheiben beschlagen oder vereist sind. Nehmen Sie den Betrieb erst wieder auf, wenn eine ausreichende Rundumsicht wiederhergestellt ist.

9.8.5 Lüftungsanlage

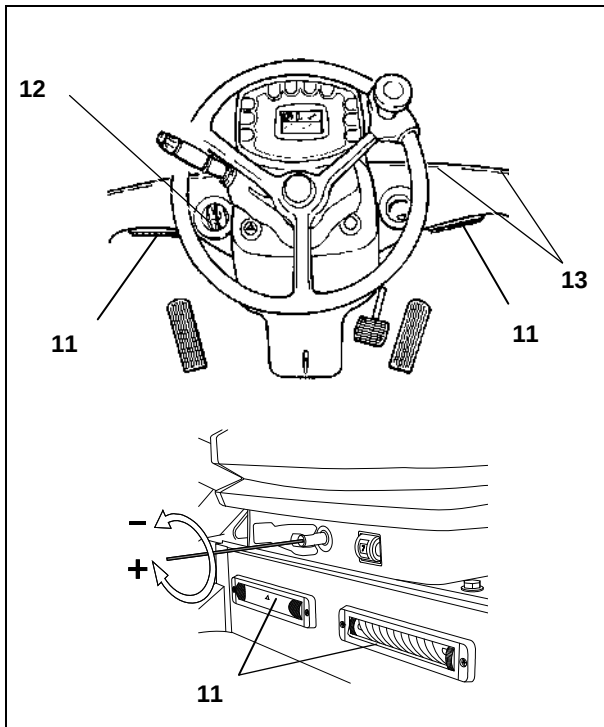


Abbildung 65 Lüftungsanlage

- Für die Lüftung der Kabine verfügt der Radlader über ein Lüftungssystem mit Gebläse.
- Über vier Lüftungsdüsen im Fußraum (11), zwei Lüftungsdüsen am oberen Armaturenbrett (12) und die Lüftungsschlitze an der Frontscheibe (13) wird Luft in der Kabine verteilt.
- Zur Unterstützung des Lufteintritts kann das Gebläse zugeschaltet werden.
- Zur Erwärmung der Zuluft in der Kabine können Sie zusätzlich eine vom Dieselmotor mit Wärme versorgte Heizung aktivieren.

9.8.6 Heizung


HINWEIS!

Für eine wirkungsvolle Heizung muss der Dieselmotor erst auf Betriebstemperatur gebracht werden.

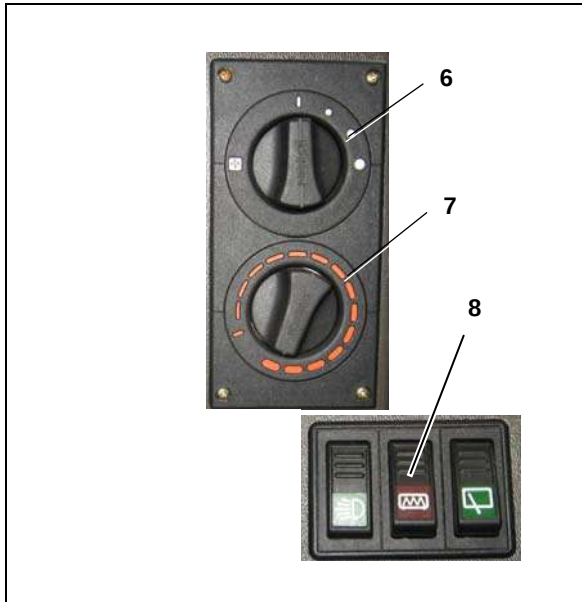


Abbildung 66 Heizung

- Die Heizung mit Hilfe des Drehschalters (7) auf die gewünschte Temperatur einstellen.
- Das Gebläse am 4-Stufen-Schalter (6) auf die gewünschte Stufe schalten.
- Für eine bessere Sicht nach hinten die Heckscheibenheizung (8) einschalten.

9.8.7 Scheiben trocknen - ohne Heizung

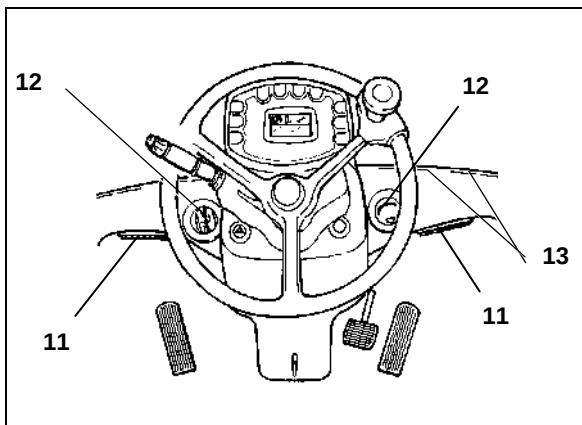


Abbildung 67 Scheiben ohne Heizung trocknen

- Schließen Sie die unteren Lüftungsdüsen (11).
- Drehen Sie die oberen Lüftungsdüsen (12) in Richtung Frontscheibe.
- Der Luftstrom wird durch die Lüftungsschlitze (13) auf die Frontscheibe geleitet.
- Schalten Sie das Gebläse am 4-Stufen-Schalter (6, siehe Abb. zum Abschnitt **Heizung**) auf die höchste Stufe.

9.8.8 Scheiben trocknen - mit Heizung

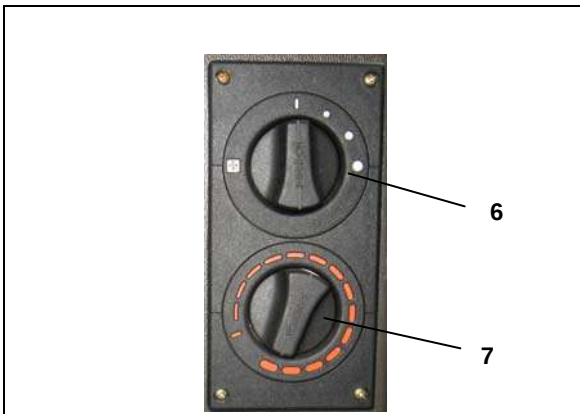


Abbildung 68 Scheiben mit Heizung trocknen

- Drehen Sie den Drehschalter (7) der Heizung auf die gewünschte Temperatur.
- Schalten Sie das Gebläse am 4-Stufen-Schalter (6) auf die höchste Stufe.
- Durch die einströmende Warmluft erfolgt die Trocknung der Kabinenscheiben in kürzerer Zeit.

9.8.9 Heckscheibenheizung

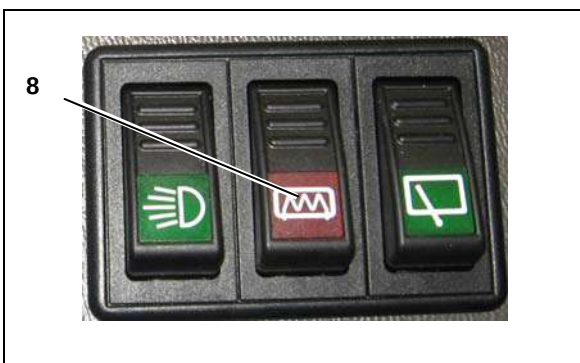


Abbildung 69 Heckscheibenheizung

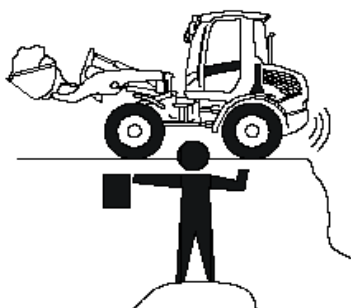
- Um bei beschlagener Heckscheibe die Durchsicht zu ermöglichen, kann die Heckscheibenheizung eingeschaltet werden.
- Aktivieren Sie diese durch Betätigung des entsprechenden Schalters (8) in der Schalterreihe.
- Die Heckscheibenheizung schaltet sich selbsttätig aus.

9.9 Sichtbeeinträchtigungen



WARNUNG!

Die folgenden Maßnahmen haben ausschließlich für das Fahren in Baustellenbereichen Gültigkeit, **nicht** für das Fahren auf öffentlichen Straßen! Informationen zum Betrieb des Radladers auf öffentlichen Straßen finden Sie im Abschnitt **Fahren auf öffentlichen Straßen**.



- Ist das Sichtfeld beeinträchtigt, z.B. bei großer Ladeschaufel oder Sonderarbeitswerkzeugen, dann sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- In diesem Fall muss durch geeignete betriebliche Maßnahmen wie z.B. an Hofausfahrten, Straßeneinmündungen und Kreuzungen die auftretende Sichteinschränkung ausgeglichen werden.
- Das kann u.a. durch eine Begleitperson geschehen, die dem Fahrer die erforderlichen Hinweise und Handzeichen gibt.
- In Ländern, in denen diese Sichtbehinderung gesetzlich geregelt ist, müssen Sondergenehmigungen eingeholt werden. In Deutschland muss eine solche Genehmigung gemäß § 70 StVZO eingeholt werden, wenn eine Beeinträchtigung des Sichtfeldes nach § 35b StVZO vorliegt.

9.10 Fahren auf öffentlichen Straßen



WARNUNG!

Straßenverkehrsordnung beachten!

Für das Fahren mit dem Radlader auf öffentlichen Straßen muss der Fahrer im Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis sein und diese mitführen.

9.10.1 Radladerausstattung für das Fahren auf öffentlichen Straßen

Folgende Ausstattungen müssen mitgeführt und ggf. vom Unternehmer dem Radlader beigelegt werden:

- Warndreieck
- Verbandskasten
- Signalweste
- Unterlegkeil (auf dem Vorderwagen)
- Betriebserlaubnis des Radladers
- Betriebs- und Wartungsanleitung des Radladers
- Fahrerlaubnis des Fahrers, siehe unten, Abschnitt **Notwendige Fahrerlaubnis**

9.10.2 Teilnahme von Erdbaumaschinen am öffentlichen Straßenverkehr



HINWEIS!

Erdbaumaschinen dürfen nur auf öffentlichen Straßen fahren, wenn sie nach der StVZO und StVO ausgerüstet sind und der Fahrer den entsprechenden Führerschein besitzt.

9.10.3 Notwendige Fahrerlaubnis

Beträgt die bbH weniger als 25 km/h, ist die Fahrerlaubnis der Führerscheinklasse L erforderlich. Die zulässige Gesamtmasse bleibt unberücksichtigt.

Beträgt die bbH mehr als 25 km/h, ist bei Erdbaumaschinen...

... mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3500 kg die Führerscheinklasse B erforderlich.

... mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3500 kg die Führerscheinklasse C1 erforderlich.

... mit einer zulässigen Gesamtmasse über 7500 kg die Führerscheinklasse C erforderlich.

Ist die bbH höher als 20 km/h, dann muss das Fahrzeug ein eigenes Kennzeichen haben.

Ist die bbH niedriger als 20 km/h, dann muss eine Kennzeichnung nach StVZO §64 auf der linken Seite des Fahrzeugs mit folgenden Angaben erfolgen:

- Vorname / Zuname
- Firmenname und Firmensitz

9.10.4 Notwendige Dokumente

- Betriebserlaubnis
- Prüfbericht gemäß VGB §50 (Sachkundigenprüfung)
- Führerschein

9.11 Zugelassene Arbeitswerkzeuge



VORSICHT!

Für das Fahren auf öffentlichen Straßen sind nur bestimmte, in der untenstehenden Tabelle aufgelistete Arbeitswerkzeuge zugelassen!

Zugelassene Arbeitswerkzeuge für das Fahren auf öffentlichen Straßen sind ausschließlich die nachstehend aufgeführten:

Bestell-Nr./Benennung	Inhalt nach SAE [m ³]	Breite [m]	Gewicht [kg]	Nutzlasten [kg] nach ISO 14397-1 (2007-09) bei 2-facher Sicherheit
005181/Ladeschaufel o.Z.	1,4	2300	455	2800
953382/Ladeschaufel m.Z.	1,4	2300	485	2800
3005284/Leichtgutschaufel o.Z.	2,0	2300	506	2734
3955817/Leichtgutschaufel m.Z.	2,0	2300	604	2734
3955942/Greiferschaukel o.Z.	1,15	2300	705	2240
3955975/Greiferschaukel m.Z.	1,15	2300	740	2240
8005832/Steingabel	1,27	2315	398	
8005372/Palettengabel, Zinkenlänge 1200 mm	-	-	215	2324



HINWEIS!

Für den Anbau an den Radlader sind ausschließlich die in der obigen Tabelle aufgeführten Arbeitswerkzeuge zugelassen!

Ausnahme: Für den Einsatz mit Sonderbereifung sind teilweise abweichende Anbauwerkzeuge erforderlich. Bitte wenden Sie sich für Informationen hierzu an Ihren ATLAS-Vertragshändler.

9.11.1 Überprüfungen am Radlader für das Fahren auf öffentlichen Straßen

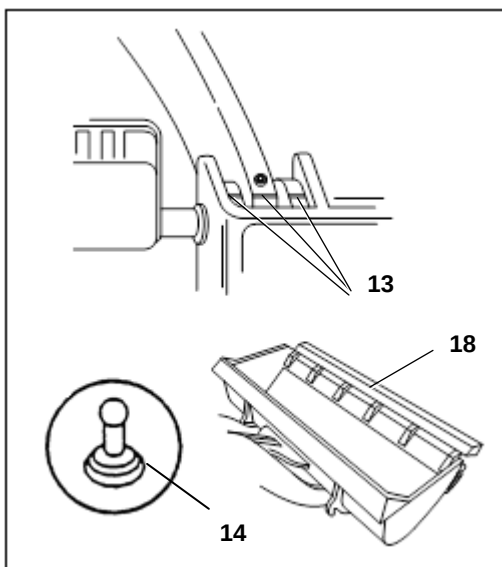


Abbildung 70 Überprüfungen

Sie müssen vor Fahrtantritt folgende Maßnahmen am Radlader durchführen bzw. folgende Voraussetzungen schaffen:

- Die Ladeschaufel oder das Arbeitswerkzeug müssen geleert sein.
- Der Radlader und die Reifen müssen von grobem Schmutz gereinigt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Beleuchtungseinrichtungen funktionieren.
- Die korrekte Einstellung der Außenspiegel ist zu überprüfen.
- Die Motorhaube muss geschlossen und verriegelt sein.
- Auf die Zähne der Ladeschaufel muss eine Zahnschutz-Leiste (18) montiert werden.
- Das Hubwerk soweit anheben oder absenken, dass die Markierungen (13) übereinstimmen.
- Ladeschaufel oder Arbeitswerkzeug voll ankippen.
- Deaktivieren Sie mit dem Schalter die hydraulische Vorsteuerung (14). Damit ist die Arbeitshydraulik während der Straßenfahrt gesichert.
- Sichern Sie die SWE über die Sperrfunktion des Steuerhebels.

10 Radlader abschleppen

10.1 Sicherheitshinweise zum Abschleppen



VORSICHT!

Vorsichtsmaßnahmen zum Abschleppen des Radladers

Der Radlader darf nur von erfahrenen und für solche Abschleppmaßnahmen ausgebildeten Personen zum Abschleppen vorbereitet werden, und nur dieser Personenkreis darf das Abschleppen durchführen.

Das Zugfahrzeug muss über die erforderliche Anhängelast verfügen. Beachten Sie das Gesamtgewicht des Radladers, siehe **Technische Daten**.



WARNUNG!

Abschleppstrecke!

Das Abschleppen des Radladers darf nur innerhalb des Baustellenbereichs erfolgen. Die Abschleppstrecke so gering wie möglich halten und den Radlader nicht weiter als **1000 m** abschleppen!



WARNUNG!

Maschinenschäden und Unfallgefahr bei Nichtbeachtung!

- Die Vorbereitungen an der Fahrhydraulik und der Feststellbremse müssen abgeschlossen sein!
- Zum Abschleppen des Radladers langsam anfahren.
- Die maximale Abschleppgeschwindigkeit darf **5 km/h** nicht überschreiten.

10.2 Maßnahmen vor dem Abschleppen

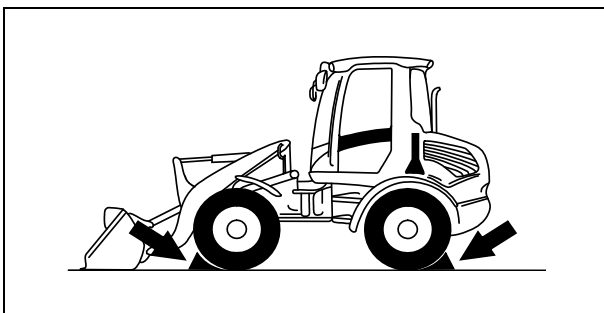
10.2.1 Radlader vor dem Wegrollen sichern



GEFAHR!

Lebensgefahr!

- Radlader mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- Der Radlader ist nach dem Deaktivieren der Feststellbremse und dem Lösen der HD-Ventile nicht gegen Wegrollen gesichert!



Legen Sie Unterlegkeile unter alle Vorder- und Hinterräder!

Abbildung 71 Unterlegkeile

10.2.2 HD-Ventile lösen (öffnen)


HINWEIS!

Zugang zu den HD-Ventilen von der rechten Motorraumseite und von der Unterseite des Radladers aus.

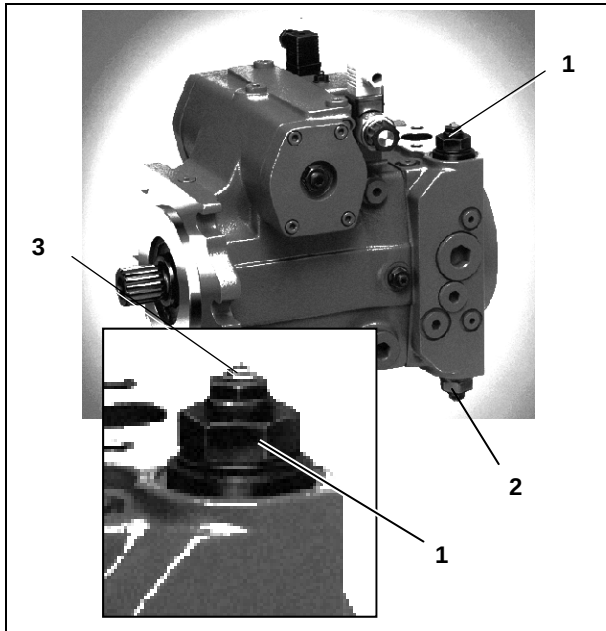


Abbildung 72 HD-Ventile öffnen

- Zum Abschleppen muss der Hydraulikkreislauf zwischen Fahrpumpe und Fahrmotor kurzgeschlossen werden.
- Zunächst müssen Sie beide Hochdruck (HD)-Ventile (1 und 2) an der Fahrpumpe öffnen.
- Dazu gehen Sie wie folgt vor:
- Entfernen Sie die Kunststoff-Schutzkappen an den HD-Ventilen (1) und (2).
- Lösen Sie die Einstellschraube (3) um drei Umdrehungen. Dafür benötigen Sie einen Innensechskantschlüssel SW 5.

10.2.3 Feststellbremse deaktivieren (lösen)

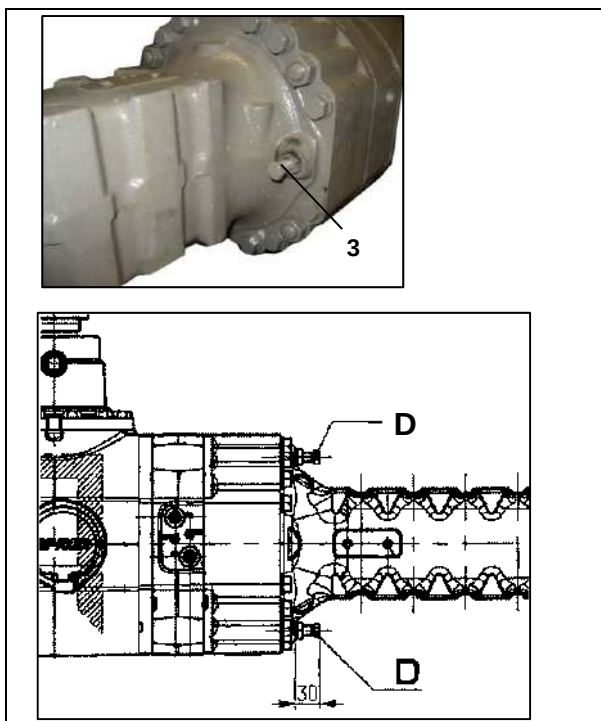


Abbildung 73 Feststellbremse deaktivieren

- Feststellbremse in der Hinterachse lösen.
- Dort befindet sich eine Notlöseeinrichtung zum Lösen der Feststellbremse.
- Lösen Sie die vier Kontermuttern (3, zwei auf jeder Seite der Achse) der Schrauben D durch einige Umdrehungen.
- Danach die vier Schrauben D gleichmäßig eindrehen, bis diese anliegen.
- Im Anschluss jede Schraube abwechselnd um weitere 2 Umdrehungen eindrehen.
- Die Feststellbremse ist nun gelöst (deaktiviert).

10.2.4 Abschleppen durchführen


WARNUNG!
Abschleppstrecke!

Der Radlader darf nur abgeschleppt werden, wenn dessen Betriebsbremse (Fußbremse) und Notlenkung funktionsfähig sind.


GEFAHR!
Maschinenschäden!

- Zunächst müssen die Vorbereitungen an der Fahrhydraulik und der Feststellbremse abgeschlossen sein.
- Fahren Sie zum Abschleppen des Radladers langsam an.
- Die maximale Abschleppgeschwindigkeit darf 5 km/h nicht überschreiten!

- Sichern Sie den Radlader durch die Abschleppverbindung mit dem Schleppfahrzeug gegen Wegrollen. Entfernen Sie erst dann die Unterlegkeile von den Reifen.
- Das Abschleppen des Radladers darf nur im Baustellenbereich erfolgen um den Radlader aus einem Gefahrenbereich zu entfernen.
- Halten Sie die Abschleppstrecke so gering wie möglich – sie darf **1000 Meter** nicht überschreiten.

10.2.5 Nach dem Abschleppvorgang


GEFAHR!
Lebensgefahr!

Radlader mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern!

Den Radlader nach dem Abschleppen sofort mit Unterlegkeilen sichern.


GEFAHR!
Lebensgefahr!

Wenn der Radlader gegen ein Wegrollen nicht gesichert ist, dürfen Sie die im Folgenden beschriebenen Arbeiten nicht durchführen!


HINWEIS!

Zugang zu den HD-Ventilen von der rechten Motorraumseite und von der Unterseite des Radladers aus.

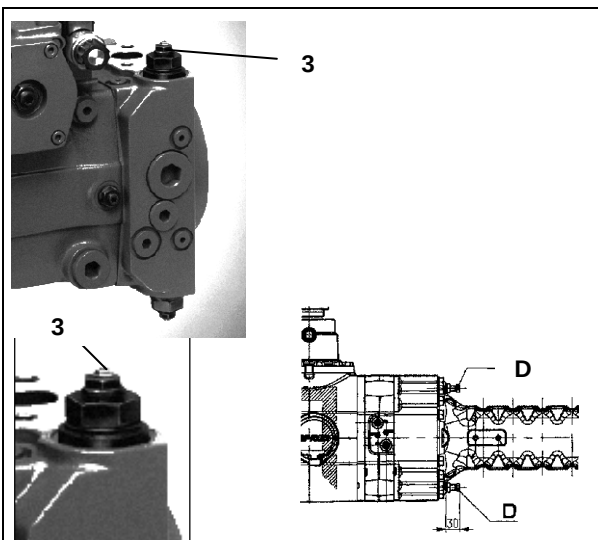


Abbildung 74 Nach dem Abschleppen

Nach dem Abschleppvorgang müssen Sie den Hydraulikkreislauf zwischen Fahrpumpe und Fahrmotor wieder schließen sowie die Feststellbremse aktivieren.

Hydraulikkreislauf schließen:

- Ziehen Sie die Einstellschrauben der HD-Ventile (3) mit **10 +/- 1 Nm** wieder an.

Zur **Aktivierung der Feststellbremse** die Schrauben **D** wieder auf das angegebene Maß (**30 mm**) einstellen. Die Kontermuttern wieder anziehen. Die Feststellbremse ist wieder betriebsbereit (aktiviert).

11 Mit dem Radlader arbeiten

11.1 Sicherheit beim Arbeiten mit dem Radlader



HINWEIS!

Informationspflicht!

Machen Sie sich mit allen zur Bedienung des Radladers erforderlichen Informationen vertraut.

Lesen Sie vor dem Start die Sicherheitshinweise. Beachten Sie darüber hinaus die in Ihrem Einsatzland geltenden Vorschriften für den Betrieb von Erdbaumaschinen.

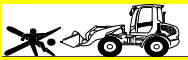
In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an Ihren ATLAS-Vertragshändler.



GEFAHR!

Lebensgefahr!

Das Transportieren, Anheben oder Absenken von Personen mit dem Arbeitswerkzeug ist verboten!



GEFAHR!

Der Aufenthalt von Personen im Arbeits- und Schwenkbereich des Radladers ist verboten!

Die Baustelle gegen das Betreten unbefugter Personen absichern.

Vor und während des Rückwärtsfahrens nach hinten schauen.

An unübersichtlichen Stellen eine Person zum Einweisen hinzuziehen.

Handsignale und Rufzeichen vorher absprechen!



GEFAHR!

Lebensgefahr bei Beschädigung von Leitungen oder Kabeln!

Informieren Sie sich vor Beginn der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Rohren und der Kabelverlegung in Ihrem Arbeitsbereich.

- Lassen Sie diese außer Betrieb nehmen.
- Bei Stromübertritt niemals aussteigen!
- Gerät aus dem Arbeitsbereich bringen.

Wenn das nicht möglich ist:

- In der sicheren Kabine bleiben.
- Außenstehende auffordern, Abstand zu halten.
- Abschalten des Stroms veranlassen.



GEFAHR!

Einstürzende Sandwände!

Siehe hierzu nationale Sicherheitsvorschriften.

Abrutschen, Einbrechen des Radladers!

Am Wasser und an Gruben vorsichtig arbeiten!

Den Untergrund vor Beginn der Arbeiten auf Tragfähigkeit und Höhe der Neigung untersuchen.

11.2 Bedienelemente zum Arbeiten

Die Radladerfunktionen zum Arbeiten und für die Werkzeugaufnahme werden über zwei Steuerhebel (1 und 2, Abb. unten) in der rechten verstellbaren Armlehne (3) des Fahrersitzes ausgeführt.

11.2.1 Funktionen des linken und rechten Steuerhebels

Linker Steuerhebel (Joystick)

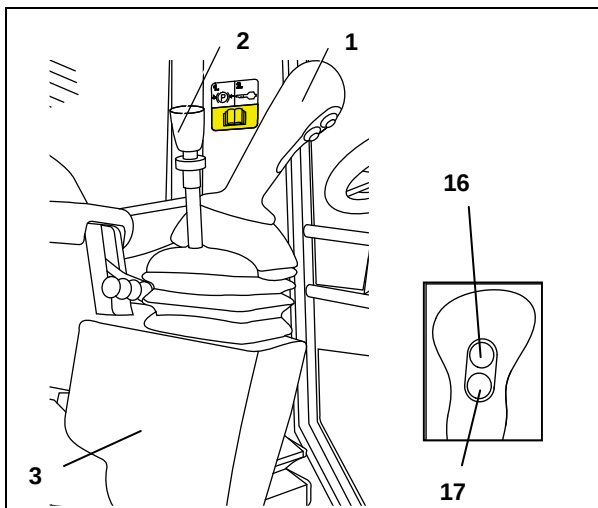


Abbildung 75 Joystick

Mittels des Steuerhebels (1) für die Arbeitsbewegungen (im Folgenden als Joystick bezeichnet) werden alle Arbeitsfunktionen ausgeführt.

Joystick-Funktionen zum Arbeiten (siehe Abb. unten):

- Hubwerk (Arbeitswerkzeug) heben (a)
- Hubwerk (Arbeitswerkzeug) senken (b)
- Hubwerk in Schwimm-/Planierstellung senken (c)
- Arbeitswerkzeug abkippen (d)
- Arbeitswerkzeug ankippen (e)

Joystick-Funktionen zum Fahren, siehe Kapitel **Radlader starten, fahren und stoppen**:

- Taste **N** neutral, keine Fahrtrichtung gewählt
- Tasten Fahrtrichtung Voraus und Zurück
- Wechseltaste Modus „Hase“ / „Schildkröte“ (16)
- Taste Differenzialsperre (17)

Rechter Steuerhebel SWE

Mittels des rechten Steuerhebels (2) für den Werkzeugwechsel (im Folgenden als Steuerhebel SWE bezeichnet) werden alle Arbeitsfunktionen ausgeführt.

Funktionen des Steuerhebels SWE:

- SWE verriegeln (f)
- SWE entriegeln (g)
- SWE sichern (h)
- Position I: entsichert
- Position II: gesichert
- Hydraulische Vorsteuerung ausschalten (i).

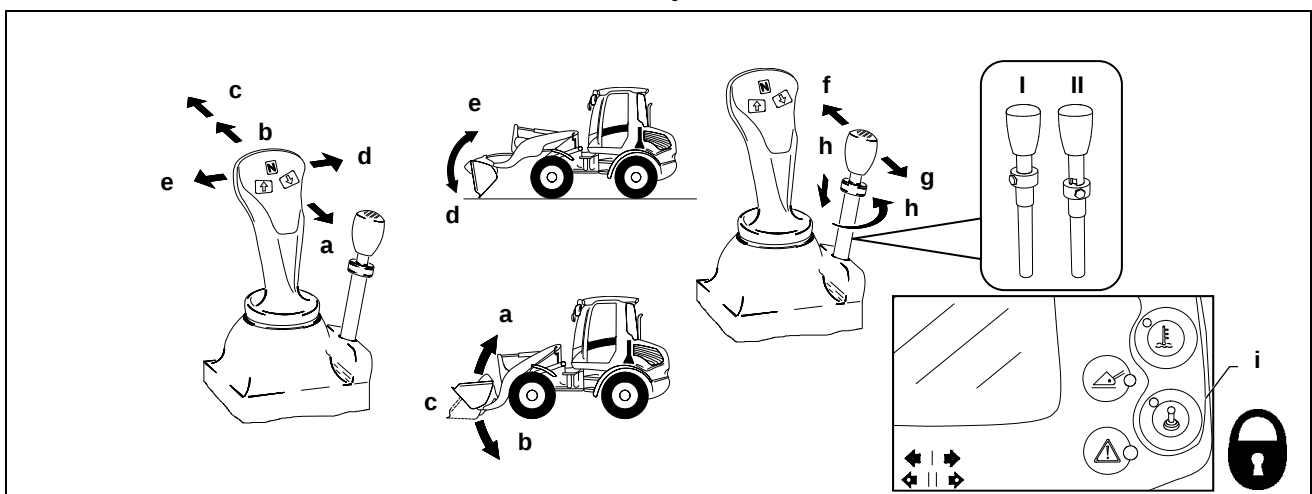


Abbildung 76 Joystick und Steuerhebel SWE

11.3 Aufnehmen von Arbeitswerkzeugen

11.3.1 Verwendung von Arbeitswerkzeugen



WARNUNG!

Maschinenschäden!

Benutzen Sie nur Original ATLAS-Anbauwerkzeuge oder Anbaugeräte.

Nur diese sind für Ihren Radlader erprobt, auf die zur Verfügung stehende Leistung abgestimmt und für diesen Radladertyp zugelassen.

Verwenden Sie von uns nicht zugelassene Arbeitswerkzeuge, erlischt unsere Gewährleistung!



HINWEIS!

Zugelassene Arbeitswerkzeuge und Anbaugeräte erhalten Sie bei Ihrem ATLAS-Vertragshändler.

11.3.2 Vor der Aufnahme von Arbeitswerkzeugen

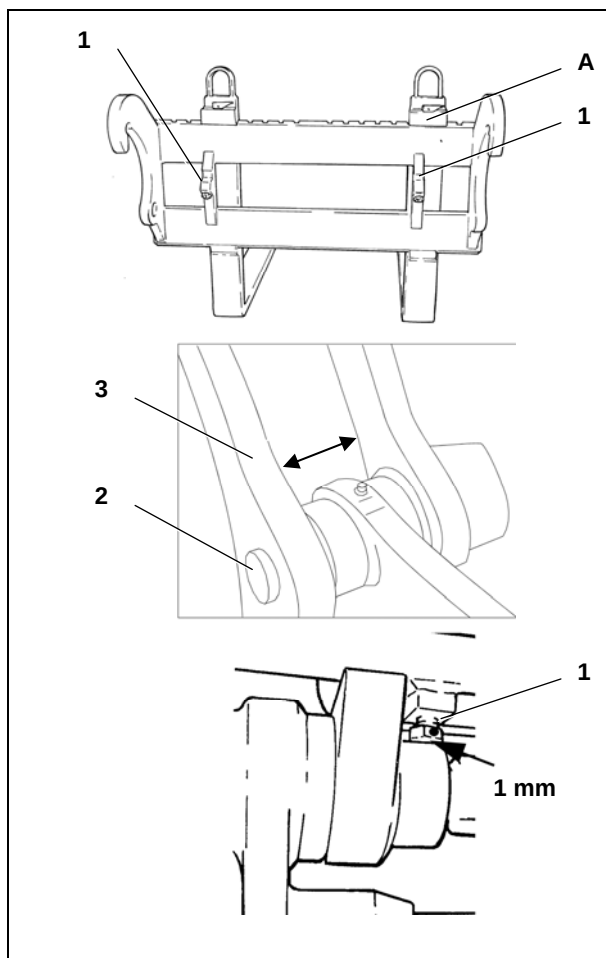


Abbildung 77 Anschläge einstellen

Damit ein unbelastetes Ein- und Ausfahren der Bolzen gewährleistet ist und die SWE-Bolzen mit der Bolzenaufnahme zentriert sind, müssen die Anschläge am Arbeitswerkzeug korrekt eingestellt sein. Wenn die SWE-Bolzen (2) korrekt zentriert sind und in die Bolzenaufnahme (3) einfahren, müssen die Anschlagsschrauben (1) des Arbeitswerkzeugs A an der SWE anliegen.

Ein Spiel von maximal 1 mm ist zulässig.

Wenn die Anschlagsschrauben (1) diese Position nicht erreichen, müssen Sie diese ggf. wie folgt einstellen:

- Nehmen Sie über die SWE und das Hubwerk vorsichtig das Arbeitswerkzeug auf.
- Heben Sie das Hubwerk leicht an, so dass das Arbeitswerkzeug angeschlagen ist.
- Die SWE-Bolzen **nicht** in die Bolzenaufnahme einfahren!
- Überprüfen Sie an der SWE und am Arbeitswerkzeug den Anschlag der Anschlagsschrauben und die Position der SWE-Bolzen zur Bolzenaufnahme.
- Wenn die Positionierung nicht korrekt ist, die Anschlagsschrauben aber **bereits** an der SWE anliegen, müssen diese so weit eingedreht werden, bis die Positionierung korrekt ist.
- Wenn die Positionierung nicht korrekt ist, die Anschlagsschrauben aber **noch nicht** an der SWE anliegen, müssen diese so weit herausgedreht werden, bis die Positionierung korrekt ist.

11.3.3 Arbeitswerkzeug mit der SWE aufnehmen

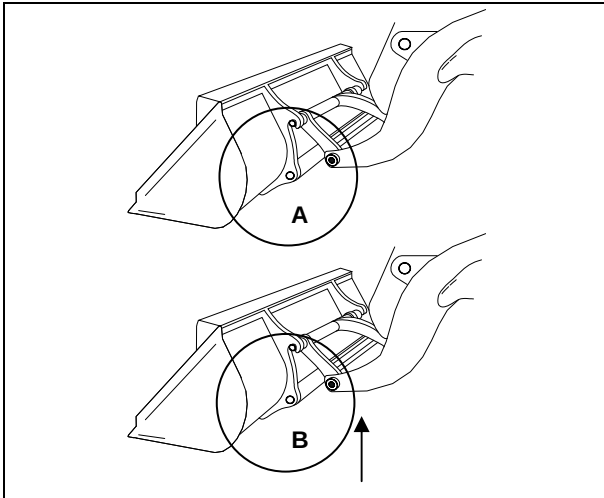


Abbildung 78 Arbeitswerkzeug aufnehmen

Zum Aufnehmen und Ablegen bzw. Wechseln eines Arbeitswerkzeugs muss der Fahrer nicht den Fahrerstand verlassen. Über die SWE und die Bedienung über Joystick und Steuerhebel SWE kann er einen Werkzeugwechsel vornehmen

- Fahren Sie langsam an das Arbeitswerkzeug heran.
- Bewegen Sie mit dem Joystick das Hubwerk in Aufnahmeposition (wie bei A in nebenstehender Abb. dargestellt) des Arbeitswerkzeugs (für Informationen zur Joystickbedienung siehe oben, Abschnitt **Bedienelemente zum Arbeiten**).
- Haken Sie mit dem oberen Aufnahmebolzen das Arbeitswerkzeug ein (siehe B) und heben Sie mit dem Joystick das Hubwerk leicht an.



WARNUNG!

Die Möglichkeit, vom Fahrersitz aus einen Werkzeugwechsel durchzuführen, entbindet den Fahrer nicht von seiner Kontrollpflicht! Überzeugen Sie sich nach jedem Werkzeugwechsel durch eine Sichtprüfung (Bolzenkontrolle) und ggf. am Arbeitswerkzeug davon, dass dieses richtig durch die SWE verbolzt wurde.

11.3.4 Arbeitswerkzeug arretieren (sichern)

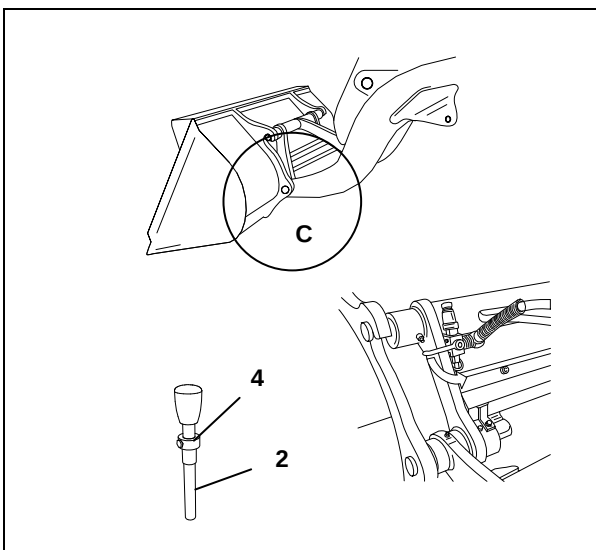


Abbildung 79 Arbeitswerkzeug arretieren

- Ziehen Sie den Sicherungsring (4) im Steuerhebel SWE (2) nach oben, bis er einrastet.
- Wenn sich das Arbeitswerkzeug an der SWE positioniert hat, drücken Sie den Steuerhebel SWE (2) nach vorne.
- Die SWE-Bolzen (C) fahren aus und arretieren das Arbeitswerkzeug.
- Drehen Sie den Sicherungsring (4) im Steuerhebel SWE gegen den Uhrzeigersinn und lassen Sie diesen nach unten ab.
- Die SWE-Hydraulik ist gesichert und die SWE-Bolzen können nicht einfahren.

11.3.5 Arbeitswerkzeug ablegen oder wechseln

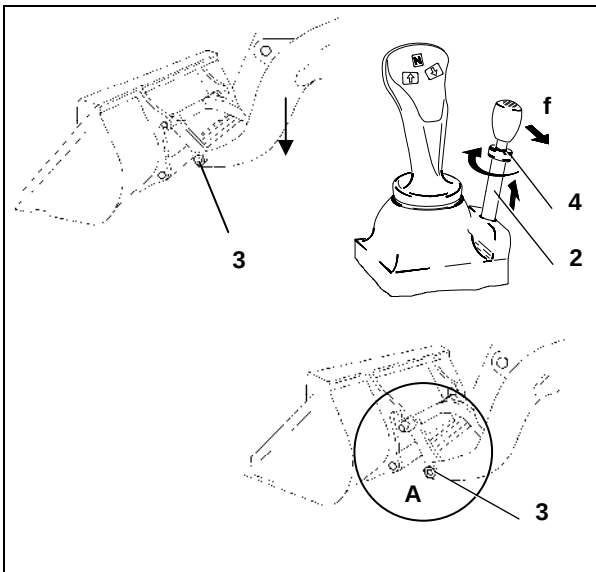


Abbildung 80 Arbeitswerkzeug ablegen

- Fahren Sie zu einem gesicherten Ablageplatz für das Arbeitswerkzeug.
- Senken Sie mit dem Joystick das Hubwerk in die Ablageposition des Arbeitswerkzeuges.
- Ziehen Sie den Sicherungsring (4) im Steuerhebel SWE (2) nach oben, bis er einrastet.
- Drücken Sie den Steuerhebel SWE (2) nach hinten.
- Die SWE-Bolzen (3) fahren ein. Die Arretierung des Arbeitswerkzeugs ist gelöst.
- Nach Erreichen der eingefahrenen SWE-Bolzen bewegen Sie den Steuerhebel SWE (2) langsam in die Neutralstellung zurück.
- Damit verbleiben die SWE-Bolzen im eingefahrenen Zustand.
- Haken Sie mit den oberen Aufnahmebolzen das Arbeitswerkzeug aus und senken Sie mit dem Joystick das Hubwerk leicht ab (siehe A).



HINWEIS!

Aus Sicherheitsgründen fahren die Bolzen der SWE selbsttätig etwas auseinander.

11.4 Arbeiten mit Arbeitswerkzeugen

11.4.1 Arbeiten und fahren mit der Ladeschaufel und Ladegut

Nachdem Sie die Ladeschaufel aufgenommen haben, können Sie mit dem Arbeiten beginnen.

- Fahren Sie langsam und parallel zum Untergrund mit der Ladeschaufel vorwärts.
- Wenn Sie den Ladebereich erreicht haben und die Ladeschaufel in das Ladegut eindringt, erhöhen Sie mit dem Gaspedal die Drehzahl des Dieselmotors und damit die Schubkraft des Fahrtriebs.
- Um das Ladegut aufzunehmen und die Leistung des Radladers vom Fahrtrieb auf die Arbeitsbewegung zu übertragen, drücken Sie langsam mit dem linken Fuß das Inchedal nach unten.
- Bei hoher Dieselmotordrehzahl und betätigtem Inchedal verringert sich so die Geschwindigkeit des Radladers. Gleichzeitig erhöht sich die Hubkraft für das Arbeiten mit der Ladeschaufel.
- Wenn Sie das Ladegut aufgenommen haben, ziehen Sie den Joystick zu sich (siehe Abschnitt **Bedienelemente zum Arbeiten**) und kippen Sie damit die Ladeschaufel an.
- Ziehen Sie den Joystick nach hinten (siehe Abschnitt **Bedienelemente zum Arbeiten**), um das Hubwerk anzuheben.



VORSICHT!

Maschinenschäden!

- Die Ladeschaufel nicht als Abbruchwerkzeug benutzen!
- Extremsituationen vermeiden.

11.4.2 Fahren mit Ladegut

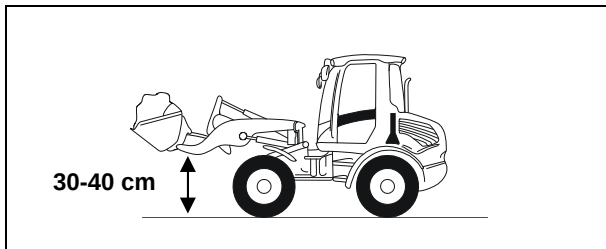


Abbildung 81 Fahren mit Ladegut

Die Fahrgeschwindigkeit und die Lenkbewegungen während der Fahrt müssen dem Ladegut und dem verwendeten Arbeitswerkzeug angepasst sein.



WARNUNG!

Unfallgefahr

Die Ladeschaufel nur so weit füllen, dass das Ladegut nicht während der Fahrt herausfallen kann!



Die Ladeschaufel während der Fahrt nicht höher als **30-40 cm** über dem Untergrund anheben. Keine abrupten Lenkmanöver oder Richtungsänderungen durchführen. Das Transportgut ausreichend sichern!

11.4.3 Ladegut ausschütten



WARNUNG!

Unfallgefahr!

Darauf achten, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Abkippbereich befinden und durch das herabfallende Schüttgut gefährdet werden.

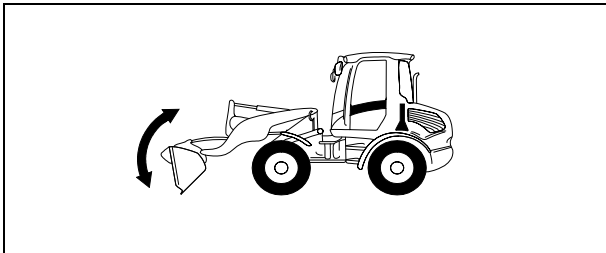


Abbildung 82 Ladegut ausschütten

- Fahren Sie langsam an den Ausschüttbereich heran.
- Wenn Sie die richtige Ausschüttposition erreicht haben, heben Sie, wenn erforderlich, das Hubwerk an.
- Drücken Sie den Joystick nach rechts (siehe Abschnitt **Bedienelemente zum Arbeiten**) und kippen Sie das Ladegut aus.

11.4.4 Fahren mit Ladegut am Hang



WARNUNG!

Unfallgefahr!

Das Transportgut für Fahrten am Hang besonders sichern!

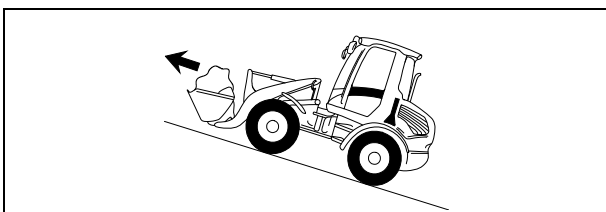


Abbildung 83 Hangaufwärts fahren

Hangaufwärts:

Fahren Sie mit dem Radlader vorwärts mit in Fahrtrichtung zeigendem Arbeitswerkzeug (hier: Ladeschaufel) den Hang hinauf.

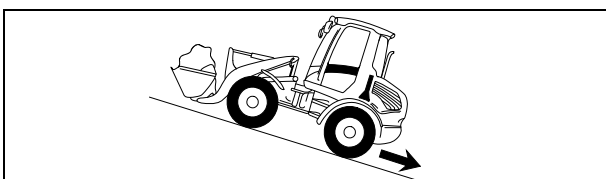


Abbildung 84 Hangabwärts fahren

Hangabwärts:

Fahren Sie mit dem Radlader rückwärts mit gegen die Fahrtrichtung zeigendem Arbeitswerkzeug (hier: Ladeschaufel) den Hang hinunter.

11.4.5 Arbeiten und fahren mit der Palettengabel

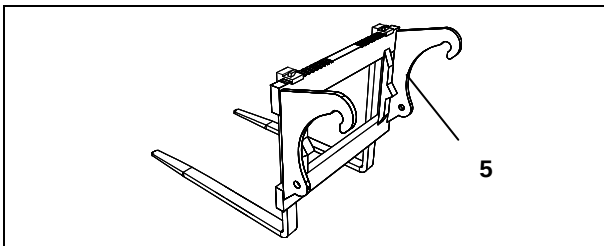


Abbildung 85 Gabelsicherung

Das Gestell (5) für die Palettengabeln aufnehmen, siehe Abschnitt Aufnehmen von Arbeitswerkzeugen. Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Palettengabeln auf dem Gestell und vergewissern Sie sich, dass die Gabelsicherungen eingerastet sind.



WARNUNG!

Unfallgefahr!

Die Arbeit mit den Palettengabeln erst aufnehmen, wenn die Gabelsicherung korrekt eingerastet ist und das Gestell in der SWE verbolzt ist.

11.4.6 Ladegut mit der Palettengabel aufnehmen

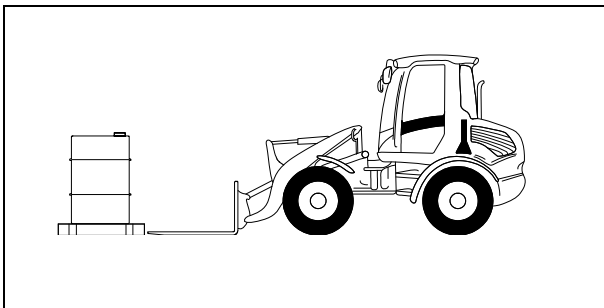


Abbildung 86 Ladegut aufnehmen

Fahren Sie langsam und parallel zum Untergrund mit der Palettengabel vorwärts.

Wenn Sie den Ladebereich erreicht haben, fahren Sie mit den Palettengabeln komplett unter das Ladegut.

Ziehen Sie den Joystick zu sich hin (siehe auch Abschnitt **Bedienelemente zum Arbeiten**) und kippen Sie damit die Palettengabel an.

Ziehen Sie den Joystick nach hinten, um das Hubwerk mit dem Ladegut auf den Gabeln anzuheben.

11.4.7 Fahren mit Ladegut auf der Palettengabel

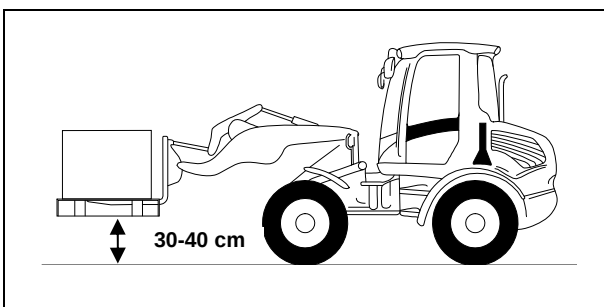


Abbildung 87 Fahren mit Ladegut auf der Palettengabel

Die Fahrgeschwindigkeit und die Lenkbewegungen während der Fahrt müssen der Art und dem Gewicht des Ladeguts angepasst sein.



WARNUNG!

Kipp- und Unfallgefahr!

- Die Palettengabel während der Arbeiten nicht höher als nötig anheben!
- Während der Fahrt die Gabel nicht höher als **30-40 cm** über dem Untergrund anheben!
- Das Transportgut muss ausreichend gesichert sein.
- Achten Sie während der Arbeiten und der Fahrt auf Kippsicherheit des Radladers und des Transportgutes. Führen Sie keine abrupten Lenkbewegungen aus.



11.4.8 Ladegut von der Palettengabel absetzen



WARNUNG!

Unfallgefahr!

- Darauf achten, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Absetzbereich befinden und durch das abgesetzte Ladegut gefährdet werden.

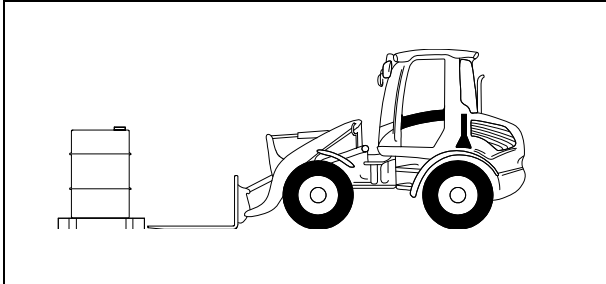


Abbildung 88 Ladegut absetzen

- Fahren Sie langsam an den Absetzbereich heran.
- Bringen Sie durch Anheben oder Absenken das Hubwerk in die richtige Absetzposition.
- Drücken Sie den Joystick nach rechts (d.h. vom Körper weg) und kippen Sie die Palettengabel in die waagerechte Position.
- Fahren Sie mit dem Radlader zurück, bis die Palettengabel unterhalb des Ladegutes herausgefahren ist.
- Vor dem Fahren mit leerer Palettengabel das Hubwerk so weit absenken, dass sich die Palettengabel nur geringfügig über dem Untergrund befindet.

11.5 Arbeiten mit Anbaugeräten



HINWEIS!

Gewährleistungsanspruch!

Nur von uns zugelassene Arbeitswerkzeuge verwenden.

Bei der Verwendung von nicht zugelassenen Arbeitswerkzeugen erlischt unsere Gewährleistung!



VORSICHT!

Bei der Verwendung hydraulisch betriebener Arbeitswerkzeuge oder Anbaugeräte (z.B. einer Kehrmaschine) muss der Hydraulikkreislauf vor Anschluss der Kupplungen drucklos geschaltet (entlastet) werden!

11.5.1 Verwenden der 3. Sektion

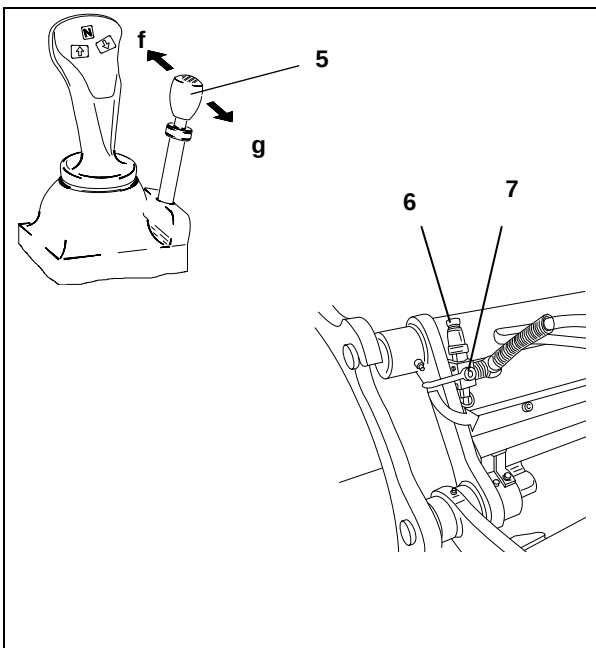


Abbildung 89 Hydraulikkreislauf entlasten

Anschluss an die 3. Sektion herstellen:

Entlasten Sie den Hydraulikkreislauf vor Anschluss der Kupplungen, d.h. schalten Sie ihn wie folgt drucklos:

- Reinigen Sie vor dem Anschließen der Hydraulikkomponenten die Kupplungen auf beiden Seiten.
- Legen Sie das Arbeitswerkzeug ab, siehe Abschnitt **Arbeitswerkzeug ablegen oder wechseln**.
- Stoppen Sie den Dieselmotor und schalten Sie ihn aus. Lassen Sie die Zündung eingeschaltet.
- Entlasten Sie die Hydraulikenergie in der SWE, indem Sie den Steuerhebel SWE (5) mehrfach vor und zurück bewegen (f und g).
- Montieren Sie die Kupplungen (6).
- Wenn erforderlich, öffnen Sie den Umschaltthahn (7, Schlüssel siehe Ablagefach) ein wenig, um das Hydrauliksystem zu entlasten.
- Schließen Sie den Hahn wieder und legen Sie den Hahnschlüssel zurück.



HINWEIS!

Aus Sicherheitsgründen fahren die Bolzen der SWE immer selbsttätig auseinander.



VORSICHT!

Maschinenschäden!

Die Hydraulikzylinder hydraulisch betriebener Arbeitswerkzeuge beim Ablegen nie auf Anschlag ausfahren! Ein evtl. Druckaufbau durch äußere Wärme kann ein späteres Montieren der Kupplung sehr erschweren.

11.6 Kehrbetrieb

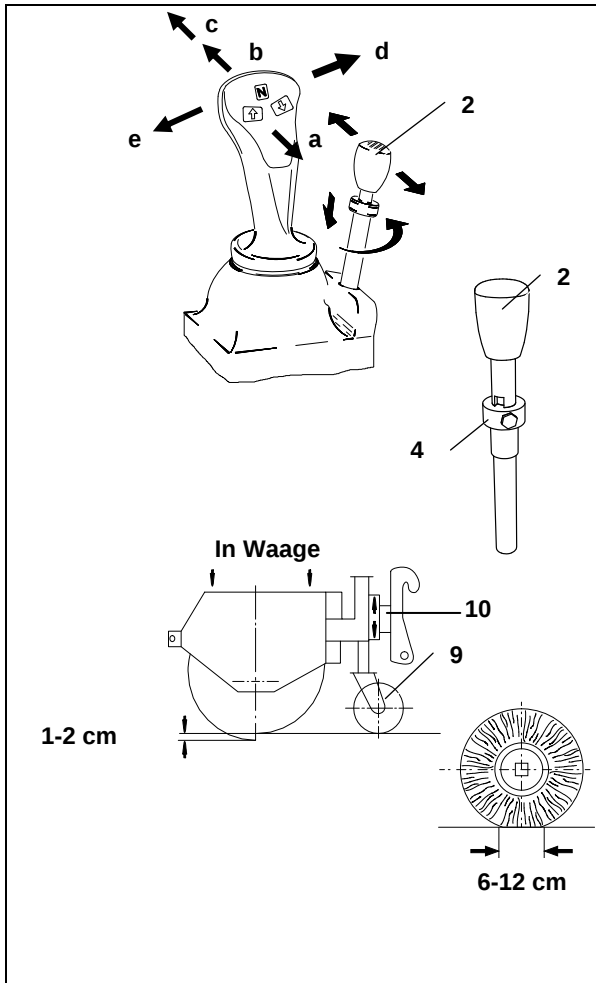


Abbildung 90 Kehrbetrieb

Arbeitshydraulik auf Kehrbetrieb umschalten:

- Für das Umschalten der Arbeitshydraulik auf Kehrbetrieb siehe auch Abschnitt **Arbeitswerkzeug mit der SWE aufnehmen**.
- Zum Einschalten der 3. Sektion für den Kehrbetrieb den Steuerhebel SWE (2) nach vorne drücken.
- Zum Arretieren des Steuerhebels in dieser Position drehen Sie den Sicherungsring (4) gegen den Uhrzeigersinn und lassen Sie diesen nach unten ab.
- Die Hydraulik der 3. Sektion ist eingeschaltet.
- Bringen Sie die Kehrmaschine mit dem Hubwerk in waagerechte Stellung (d und e).
- Bringen Sie den Niveauspiegel (10) durch Anheben (a) in Mittelstellung.
- Die Kehrmaschine muss sich frei und ohne Druck vom Radlader den Unebenheiten des Bodens anpassen können.
- Falls die Kehrmaschine nicht über einen eigenen Niveauspiegel verfügt, bringen Sie den Joystick in die Schwimmstellung (c).
- Stellen Sie die Laufräder (9) so ein, dass die Kehrwalze ca. **1-2 cm** nach unten übersteht (Unterflur) oder: die Maschine bei sich drehender Kehrwalze eine Markierung von **6-12 cm** Breite auf dem Boden hinterlässt.
- Stellen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit nach der Art und Menge des zu kehrenden Materials ein.



VORSICHT!

Maschinenschäden!

Beim Kehren auf unebenem Gelände oder auf Kopfsteinpflaster können die Laufräder Schaden nehmen!

Stellen Sie die Laufräder vor dem Kehren auf unebenem Gelände oder Kopfsteinpflaster hoch.



HINWEIS!

Bitte nehmen Sie für weitere wichtige Informationen zum Betrieb der Kehrmaschine auch die Betriebsanleitung des Kehrmaschinen-Herstellers zur Hand und befolgen Sie die Anweisungen!

11.7 Arbeitswerkzeug nach Ausfall der Hydraulik absenken



HINWEIS!

Bei Ausfall des Dieselmotors oder der Hydraulikanlage kann mit dem Joystick das Arbeitswerkzeug in die unterste Position abgesenkt werden (Notabsenkung).

- Führen Sie mit dem Joystick die Arbeitsbewegungen zum Auskippen oder Absenken des Arbeitswerkzeugs aus (Informationen zur Joystickbedienung siehe Abschnitt **Bedienelemente zum Arbeiten**).
- Die Joystick-Bewegungen so lange durchführen, bis das Arbeitswerkzeug abgesenkt ist.

12 Optionen zum Arbeiten

12.1 Lasthaken und Hebeeinrichtung


WARNUNG!
Maschinenschäden!

Benutzen Sie nur Original-ATLAS-Arbeitswerkzeuge oder Anbaugeräte. Nur diese sind für ihren Radlader erprobt, auf die zur Verfügung stehende Leistung abgestimmt und für diesen Radladertyp zugelassen. **Verwenden Sie von uns nicht zugelassene Arbeitswerkzeuge, erlischt unsere Gewährleistung!**


HINWEIS!

Zugelassene Arbeitswerkzeuge und Anbaugeräte erhalten Sie bei Ihrem ATLAS-Vertragshändler.


WARNUNG!

Beachten Sie die vorgegebenen Hebelasten der einzelnen Radladertypen.

12.1.1 Lasthaken

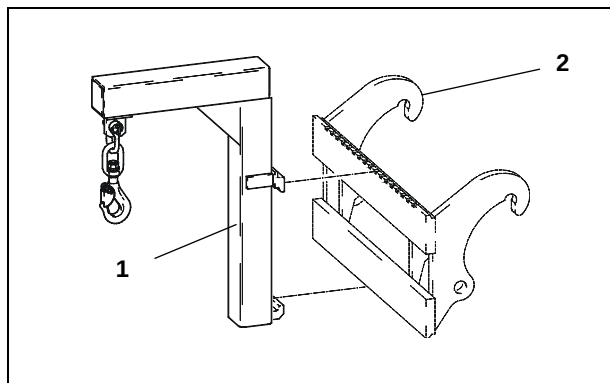


Abbildung 91 Lasthaken

Der Lasthaken (1) ist ein separat erhältliches Anbauwerkzeug, das auf den Grundrahmen des Gabelträgers (2) montiert wird.

Nur dieser Lasthaken (1) ist in der Lage, die zugelassenen Lasten des entsprechenden Radladertyps aufzunehmen und sicher zu heben.

AR 95 	Nutzlasten mit Lasthaken
Lasthaken (1) an Gabelträger (2)	1600 kg
Max. Senkrechtkraft	1600 daN

12.2 Angeschweißter Anbauhaken für Anschlaggeschirr



WARNUNG!

Maschinenschäden!

Das Anschweißen von Anbauhaken (3) an Original ATLAS-Werkzeuge darf nur vom ATLAS-Vertragshändler durchgeführt werden.



GEFAHR!

Es dürfen nur Anbauhaken (3) mit einer Sicherheitsklappe (5) verwendet werden.

12.2.1 Tabelle der Nutzlasten

AR 95 	Nutzlasten mit Lasthaken
Ladeschaufel	2000 kg
Steingabel	2000 kg
Greiferschaukel	1800 kg

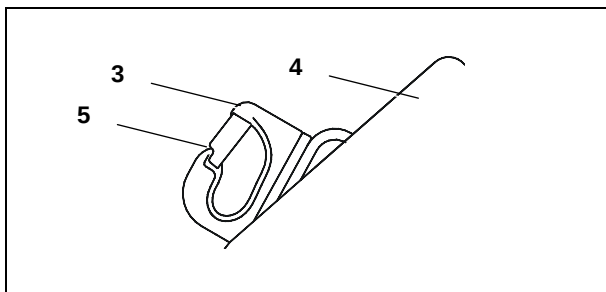


Abbildung 92 Lasthaken mit Sicherheitsklappe

Montage des Anbauhakens:

Durch das Anschweißen eines Anbauhakens (3) an ein Arbeitswerkzeug (4) können Anschlagmittel eingesetzt und Lasten in geringem Umfang angehoben und transportiert werden.

12.2.2 Anbauhaken an der Ladeschaufel

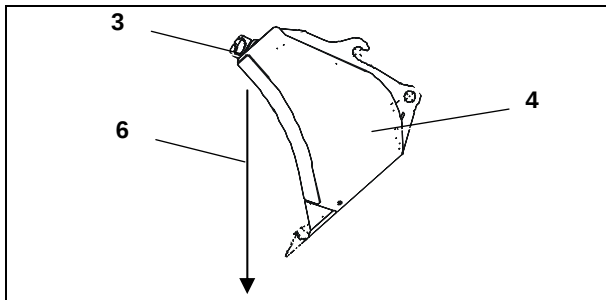


Abbildung 93 Anbauhaken an Ladeschaufel

- Der Anbauhaken (3) muss so an der Ladeschaufel (4) positioniert werden, dass keine Kollisionsgefahr mit dem Kipphebel des Hubwerks besteht.
- Das Anschlaggeschirr (6) im Anbauhaken (3) der Ladeschaufel (4) muss ausreichenden Abstand zur Schaufelschneide (min. **200 mm**) haben.
- Maximale Nutzlast: 2000 kg unter einem Wirkungswinkel von 35°.



HINWEIS!

Kippen Sie die Ladeschaufel so weit an (ca. 200 mm), dass genügend Freiraum entsteht. Achten Sie darauf, dass keine Pendelbewegung entsteht und das Anschlagmittel nicht an der Schaufelschneide scheuert.



HINWEIS!

Informationspflicht!

Überschreiten Sie keinesfalls die angegebene Maximal-Nutzlast!

Die Wahl des Anschlagmittels hängt vom Gewicht der Last ab und muss für dieses geeignet sein.

12.2.3 Anbauhaken an der Steingabel

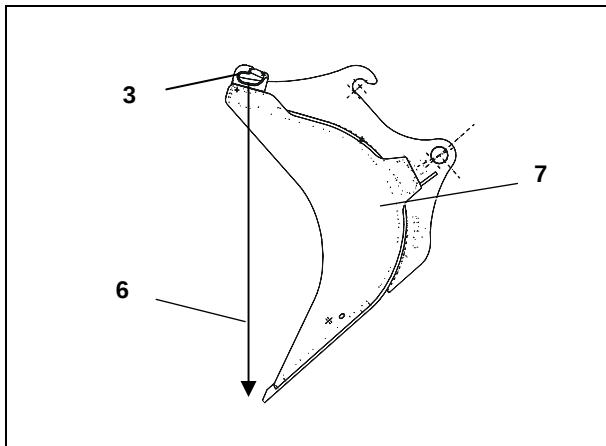


Abbildung 94 Anbauhaken an Steingabel

- Der Anbauhaken (3) muss so an der Steingabel (7) positioniert werden, dass keine Kollisionsgefahr mit dem Kipphebel des Hubwerks besteht.



HINWEIS!

Hinweise zum Heben mit der Steingabel siehe Beschreibung **Anbauhaken an der Ladeschaufel**.

12.2.4 Anbauhaken an der Greiferschaukel

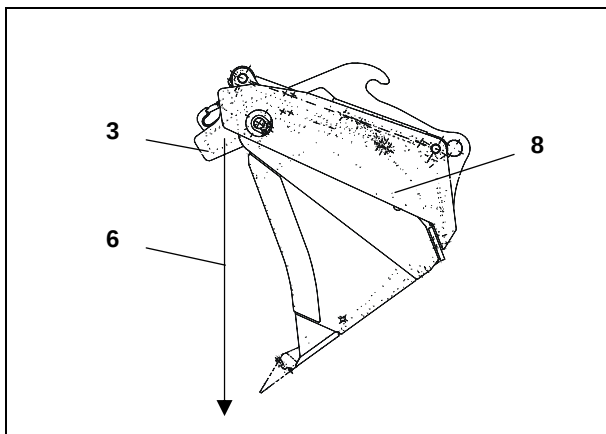


Abbildung 95 Anbauhaken an Greiferschaukel

- Der Anbauhaken (3) muss so an der Greiferschaukel (8) positioniert werden, dass keine Kollisionsgefahr mit dem Kipphebel des Hubwerks besteht.
- Das Anschlaggeschirr (6) im Anbauhaken (3) der Greiferschaukel (8) muss ausreichenden Abstand (min. 200 mm) zur Schaufelschneide haben.
- Maximale Nutzlast unter einem Wirkungswinkel von 35°: 2000 kg.



WARNUNG!

Niemals das Anschlaggeschirr (6) zwischen Planierschild und Klappe hindurchführen. Die Greiferschaukel muss immer geschlossen sein.



HINWEIS!

Kippen Sie die Greiferschaukel so weit an (ca. 200 mm), dass genügend Freiraum entsteht. Achten Sie darauf, dass keine Pendelbewegung entsteht und das Anschlagmittel nicht an der Schaufelschneide scheuert.

Überschreiten Sie keinesfalls die angegebene Maximal-Nutzlast!



HINWEIS!

Ein Hebebetrieb mit der Greiferschaukel (8) darf nur in geschlossenem Zustand der Klappe erfolgen. Ein Öffnen der Klappe bei angeschlagenem Anschlaggeschirr (6) ist bei gesicherter SWE nicht möglich, siehe Abschnitt **Arbeitswerkzeug sichern**.

12.3 Lasthebebetrieb durchführen


WARNUNG!

Lasthebebetrieb nur mit gesicherter SWE durchführen!


HINWEIS!

Bei mehrfachem Lastbetrieb immer den Lasthaken als Anbauwerkzeug benutzen, siehe Kapitel Lasthaken.

12.3.1 Arbeitswerkzeug sichern

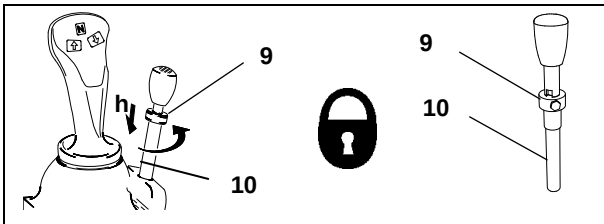


Abbildung 96 Arbeitswerkzeug sichern

- Drehen Sie den Sicherungsring (9) im Steuerhebel SWE (10) gegen den Uhrzeigersinn und lassen Sie diesen nach unten (h) ab.
- Die SWE-Hydraulik ist gesichert und die SWE-Bolzen können nicht einfahren.
- Die Greiferschaufel kann im eingefahrenen Zustand nicht geöffnet werden.

12.3.2 Arbeiten mit Lasten


GEFAHR!
Lebensgefahr!

Beim Arbeiten mit Lasten niemals unter die angehobene Last treten!


HINWEIS!

Achten Sie darauf, dass das Anschlaggeschirr nicht aus der senkrechten Belastung abgelenkt wird und eine Beschädigung des Anschlaggeschirrs durch scharfe Kanten ausgeschlossen ist.

12.3.3 Last anheben und fahren

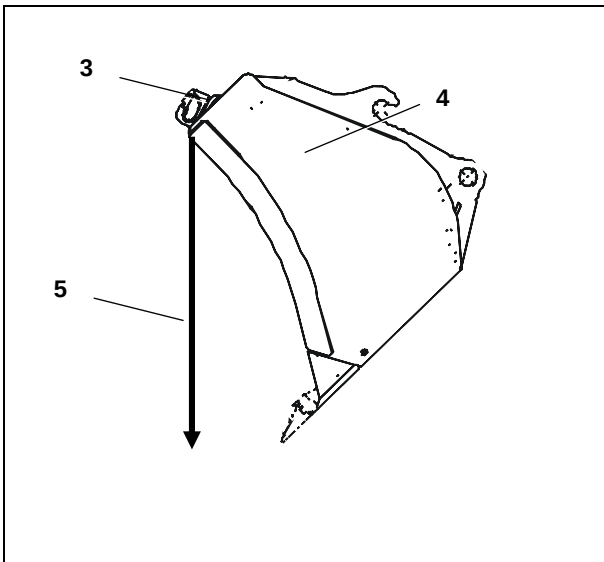


Abbildung 97 Last anheben und fahren

- Setzen Sie das Anschlaggeschirr (5) in den Anbauhaken (3) ein.
- Ziehen Sie den Joystick nach hinten (Informationen zur Joystickbedienung siehe Abschnitt **Bedienelemente zum Arbeiten**) und heben Sie das Hubwerk so weit an, dass das Anschlaggeschirr (5) frei hängt.
- Drücken Sie den Joystick vom Körper weg nach rechts und kippen Sie das Arbeitswerkzeug (4) so weit an, dass genügend Abstand zwischen Anschlaggeschirr und Schaufelschneide vorhanden ist.
- Schlagen Sie die Last vorschriftsmäßig an.
- Ziehen Sie den Joystick nach hinten und heben Sie die Last an.
- Nach dem Verfahren der Last drücken Sie den Joystick nach vorne. Senken Sie das Hubwerk langsam so weit ab, bis die Last abgesetzt ist.


WARNUNG!
Materialschäden!

Fahren Sie langsam und mit geringer Geschwindigkeit an. Machen Sie keine abrupten Lenkbewegungen. Achten Sie darauf, dass die Last nicht ins Pendeln gerät. Bei starken Pendelbewegungen die Fahrt unterbrechen und nach dem Auspendeln wieder fortsetzen.

13 Betriebsstörungen und Beseitigungen

13.1 Störungssuche



HINWEIS!

Wenn an Ihrem Radlader Störungen oder Fehler auftreten, die Sie nicht lokalisieren und beheben können, verständigen Sie sofort das Servicepersonal!

Störung / Fehler	Mögliche Ursache(n)	Erforderliche Maßnahmen
Dieselmotor startet nicht	Umgebungstemperatur zu gering ▶▶▶▶	Vorglühzeit verlängern, Startvorgang wiederholen
	Kein Kraftstoff (Diesel) vorhanden ▶▶▶▶	Kraftstofftank mit Diesel füllen und, wenn erforderlich, das Kraftstoffsystem durch Servicepersonal entlüften lassen, siehe Wartungsanleitung
	Kraftstofffilter verstopft ▶▶▶▶	Kraftstofffilter reinigen, ggf. austauschen
	Kraftstoff scheidet Paraffin aus (zu große Kälte) ▶▶▶▶	Kraftstofftank mit Kraftstoff (Diesel) füllen, der Wintereigenschaften besitzt
	Kraftstoffleitungen oder Anschlüsse undicht ▶▶▶▶	Servicepersonal verständigen.
	 WARNUNG! Sofort Maßnahmen ergreifen, damit kein Diesel ins Erdreich gelangen kann!	
Nach dem Motorstart leuchtet die Batterie-Kontrollleuchte weiter 	Nach dem Einschalten der Zündung leuchtet die Kontrollleuchte ▶▶▶▶	Überprüfen Sie den Ladezustand der Batterie. Ggf. die Batterie aufladen.
	 HINWEIS! Der Radlader hat eine elektrische Anlage mit einer 12 Volt-Betriebsspannung. Achten Sie darauf bei der Durchführung der Starthilfe!	
	Anlasser dreht beim Starten nicht ▶▶▶▶	Servicepersonal verständigen.
Nach dem Motorstart leuchtet die Batterie-Kontrollleuchte weiter 	Kontaktfehler in der Elektrik ▶▶▶▶	Kabel- oder Steckverbindungen lose oder defekt. Servicepersonal verständigen.
	Lichtmaschinendrehzahl zu gering ▶▶▶▶	Keilriemenspannung zu gering. Keilriemen spannen.*
	Lichtmaschine (Generator) dreht nicht, Keilriemen gerissen ▶▶▶▶	Keilriemen austauschen.*
	Lichtmaschine wird angetrieben, aber die Batterie wird nicht geladen ▶▶▶▶	ATLAS-Service verständigen.
* Diese Arbeiten bitte gemäß Wartungsanleitung des Dieselmotorherstellers durchführen!		

Störung / Fehler	Mögliche Ursache(n)	Erforderliche Maßnahmen
Nach dem Starten des Dieselmotors fährt der Radlader nicht an.	Feststellbremse eingeschaltet ▶▶▶▶	Feststellbremse ausschalten
	Fahrtrichtung am Joystick gewählt, aber keine Fahrbewegung ▶▶▶▶	ATLAS-Servicepersonal verständigen
	Nach einem Abschleppvorgang: HD-Ventile nicht korrekt eingedreht ▶▶▶▶	HD-Ventile schließen, siehe Abschnitt Radlader abschleppen
	Fahrhydraulik wird nicht aktiv ▶▶▶▶	ATLAS-Servicepersonal verständigen
Radlader fährt nur im Modus „Schildkröte“	Elektrische Schaltung „Hase“ / „Schildkröte“ defekt. ▶▶▶▶	ATLAS-Servicepersonal verständigen
	Schalter für Moduswahl am Joystick defekt ▶▶▶▶	Schalter für Moduswahl mehrmals schalten. ATLAS-Servicepersonal verständigen
Hydrauliktemperatur zu hoch 	Zu hohe Umgebungstemperatur, zu hohe Hydraulikbelastung oder ▶▶▶▶	Dieselmotor im Leerlauf laufen lassen, bis das Hydrauliköl abgekühlt ist. Dabei keine Arbeits- oder Fahrbewegungen durchführen.
	Hydraulikölkühler verschmutzt. ▶▶▶▶	Reinigen Sie den Hydraulikölkühler.
	Zu geringe Hydraulikölmenge. ▶▶▶▶	Füllen Sie Hydrauliköl nach.
Die Warnleuchte Luftfilter leuchtet auf 	Luftfiltereinsatz verschmutzt ▶▶▶▶	Reinigen Sie den Luftfilter und den Luftfiltereinsatz. Bei Einsätzen mit hoher Staubbelastung tauschen Sie den Luftfiltereinsatz aus und legen Sie einen Vorrat an Einsätzen an.
	Das Kühlsystem ist überhitzt. ▶▶▶▶	Beenden Sie sofort den Arbeits- und Fahrbetrieb!
Die Warnleuchte Kühlmitteltemperatur leuchtet auf 	 VORSICHT! Materialschäden! Beenden Sie unverzüglich den Betrieb des Radladers und nehmen Sie diesen erst wieder auf, wenn das Problem behoben ist!	
	 GEFAHR! Verbrennungsgefahr! Bei allen Arbeiten am Dieselmotor: Vorsicht vor heißen Oberflächen!	
	▶▶▶▶	Lassen Sie den Dieselmotor im Leerlauf laufen, bis das Kühlsystem abgekühlt ist und die Warnleuchte erlischt.
	▶▶▶▶	Dieselmotor stoppen. Den Verschmutzungsgrad des Kühlers überprüfen, siehe Wartungsanleitung .

Störung / Fehler	Mögliche Ursache(n)	Erforderliche Maßnahmen
Die Warnleuchte Bremsflüssigkeit leuchtet während des Radladerbetriebs auf 	Der Füllstand im Bremsflüssigkeitsbehälter ist zu gering ►►►►	Füllen Sie Bremsflüssigkeit nach, siehe Spezifikationen in der Wartungsanleitung. ►►►► Überprüfen Sie den Bereich um den Bremsflüssigkeitsbehälter auf Undichtigkeiten. ►►►► Wenn Sie in kurzen Abständen Bremsflüssigkeit nachfüllen müssen, ATLAS-Servicepersonal verständigen.
Die Warnleuchte Motoröldruck leuchtet während der Fahrt auf 	Der Öldruck im Dieselmotor ist zu gering bzw. baut sich nach dem Motorstart nicht auf. ►►►►	Stoppen Sie sofort den Dieselmotor!  VORSICHT! Materialschäden! Beenden Sie unverzüglich den Betrieb des Radladers und nehmen Sie diesen erst wieder auf, wenn das Problem behoben ist! ►►►► Prüfen Sie den Ölstand des Motoröls. Ist dieser zu gering, Motoröl gemäß Spezifikationen in der Tabelle der Schmierstoffe (siehe Wartungsanleitung) nachfüllen. ►►►► Wenn der Motorölstand korrekt war, Radlader stillsetzen und ATLAS-Servicepersonal verständigen.

**HINWEIS!**

Informationen zu weiteren Betriebsstörungen und deren Beseitigung entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Dieselmotorherstellers!

**HINWEIS!****Geschwindigkeitsbegrenzung**

- Durch ein Fahrzeugsteuergerät wird ein Überschreiten der maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeit verhindert. Dies wird durch Leuchten der Fehlerlampe im Display angezeigt.
- Erhöht sich die Fahrgeschwindigkeit trotz aktiver Geschwindigkeitsbegrenzung, wird dies mit dem Symbol Überdrehzahl im Display angezeigt. Zusätzlich wird der Summer eingeschaltet, die rote Fehlerlampe leuchtet und es wird ein Fehlereintrag generiert.

14 Wartungsanleitung

14.1 Sicherheitshinweise für Wartungsarbeiten


WARNUNG!

Alle für die Bedienung des Radladers erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen und Betriebshinweise bei der Durchführung der Wartungsarbeiten beachten!


WARNUNG!

Die innerhalb dieser Wartungsanleitung aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise sind vor Beginn und während der Wartungsarbeiten unbedingt zu beachten!


WARNUNG!

Kennzeichnen Sie durch Warnhinweise und Schilder am Radlader, dass Sie Wartungsarbeiten ausführen.


WARNUNG!

Verhindern Sie einen unbeabsichtigten Start des Radladers. Zündschlüssel abziehen und verwahren.

14.1.1 Sicherungsmaßnahmen vor Beginn der Wartungsarbeiten

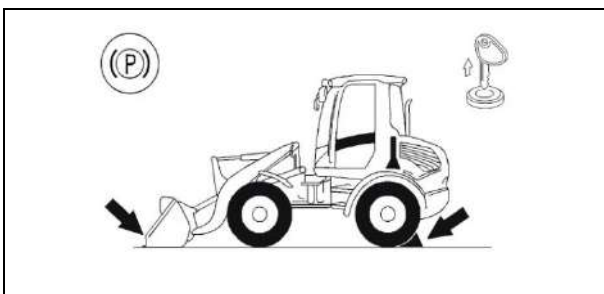


Abbildung 98 Radlader sichern

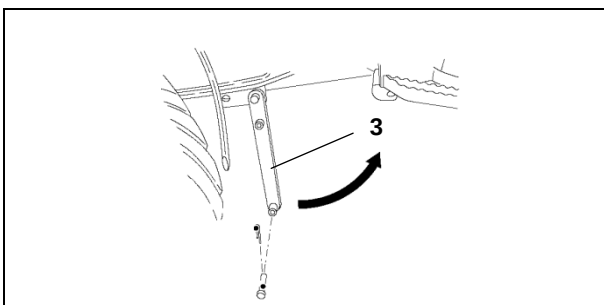


Abbildung 99 Knicksicherung

- Radlader vor Beginn der Arbeiten sichern.
- Arbeitswerkzeug in Ruheposition absetzen.
- Stoppen Sie den Dieselmotor und sichern Sie diesen gegen ein erneutes Einschalten, indem Sie den Zündschlüssel abziehen.
- Schalten Sie die Feststellbremse ein.
- Sichern Sie die Räder mit Unterlegkeilen.
- Wenn Sie die Wartungsarbeiten vor Ort auf Baustellen durchführen müssen, schaffen Sie sich eine sichere Arbeitsplattform, ggf. mit Überdachung.
- Auf Standsicherheit des Radladers achten.
- Den Arbeitsbereich vor Feuchtigkeit und Verschmutzung schützen.
- Überprüfen Sie das Hydrauliksystem auf Drucklosigkeit.
- Bei Arbeiten am Vorderwagen, der Vorderachse, der Bremsanlage oder der Lenkung immer die Knicksicherung (3) zwischen Vorder- und Hinterwagen einsetzen.
- Arbeiten Sie nur mit Werkzeugen und Hilfsmitteln, die in der Wartungsanleitung beschrieben sind.

14.1.2 Nach Abschluss der Wartungsarbeiten

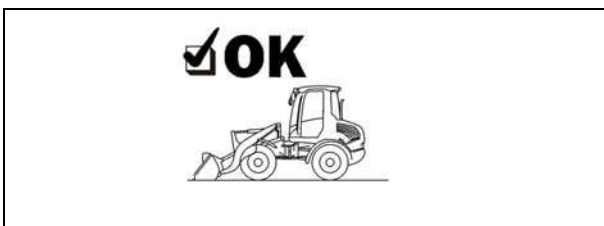


Abbildung 100 Radlader überprüfen

- Stellen Sie einen sicheren Betriebszustand des Radladers wieder her.
- Überprüfen Sie den Radlader nach der Inbetriebnahme auf Leckagen in der Hydraulik.
- Testen Sie den Radlader in seinen Funktionen.
- Erst danach den Radladerbetrieb wieder aufnehmen.

14.2 Wartungs-Übersicht

14.2.1 Motorraum-Übersicht

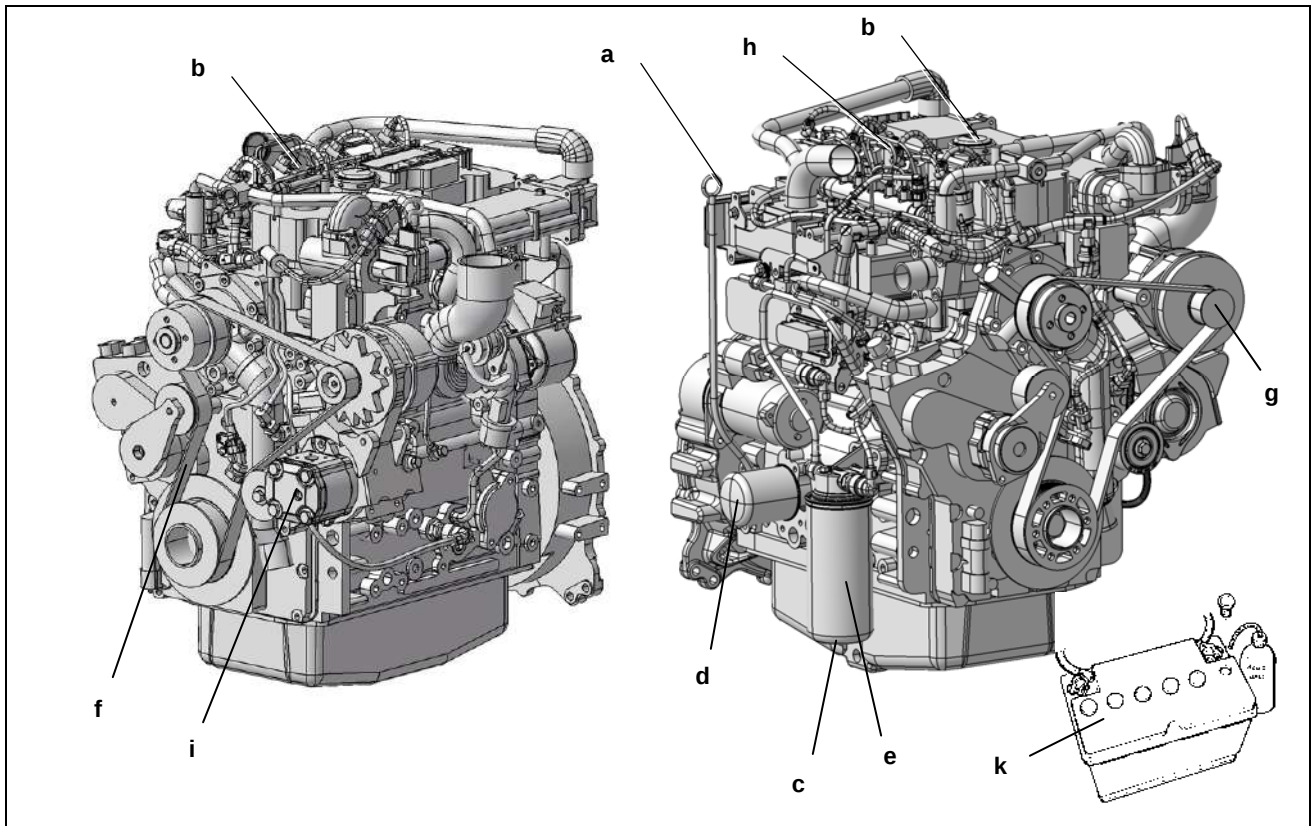


Abbildung 101 Motorraum Übersicht

Legende zur Motorraum-Übersicht

- | | |
|---|-------------------------|
| a | Ölmesstab |
| b | Öleinfüllstutzen |
| c | Ölablassventil |
| d | Schmierölwechselfilter |
| e | Kraftstoffwechselfilter |
| f | Keilriemen |
| g | Lichtmaschine |
| h | Firmenschild |
| i | Hydraulikpumpe |
| k | Batterie |



HINWEIS!

Die mitgelieferte Betriebsanleitung des Dieselmotorherstellers (Deutz) ist unbedingt zu beachten!

14.2.2 Hubwerk-Übersicht und Vorderwagen

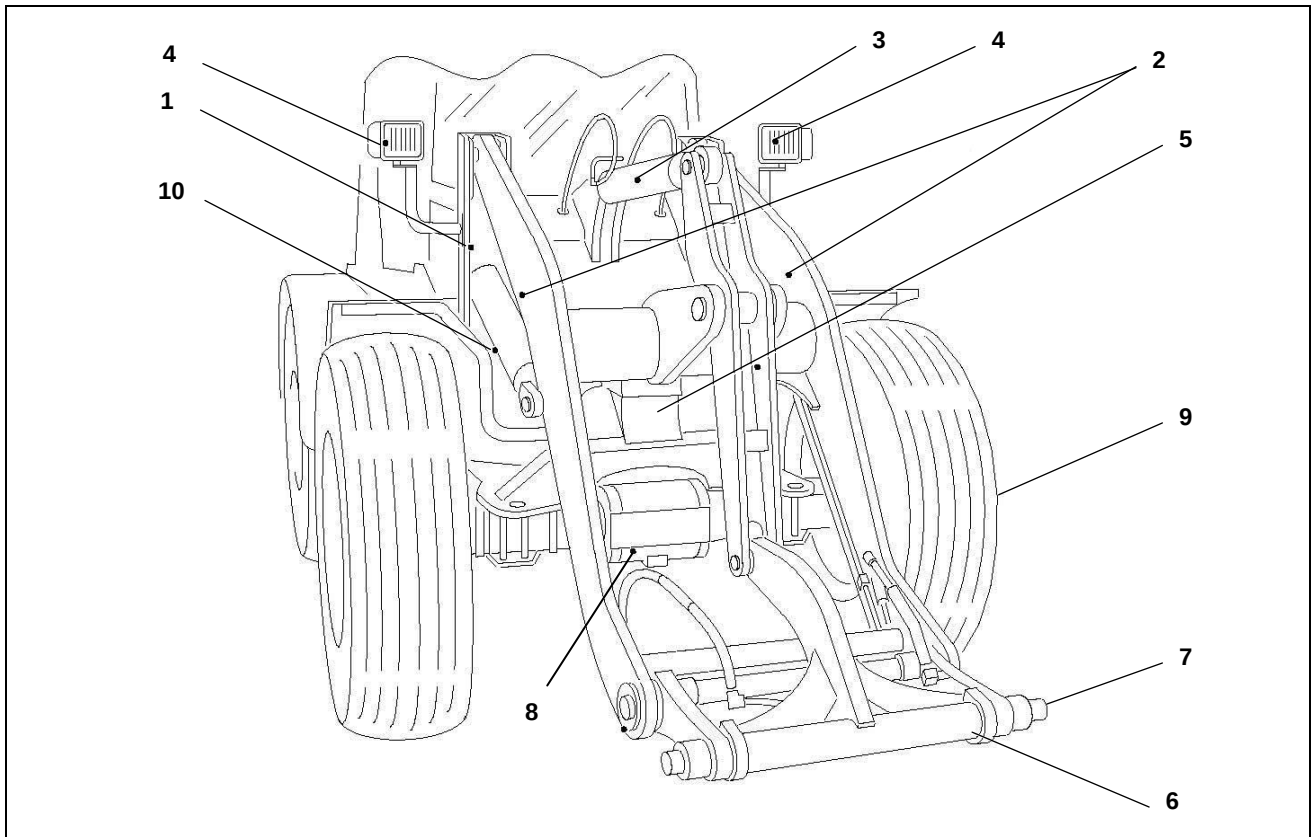


Abbildung 102 Hubwerk und Vorderwagen

Legende zum Hubwerk und zum Vorderwagen

- | | |
|-----------|--|
| 1 | Vorderwagen |
| 2 | Hubwerk |
| 3 | Arbeitszylinder |
| 4 | Frontscheinwerfer |
| 5 | Umlenkhebel |
| 6 | SWE (Schnell-Wechsel-Einrichtung) Rahmen |
| 7 | SWE-Bolzen |
| 8 | Vorderachse |
| 9 | Vorderräder |
| 10 | Hubzylinder |

15 Wartungsanleitung für den Radladerfahrer

15.1.1 Durchzuführende Pflege- und Wartungsmaßnahmen


HINWEIS!

Bevor Sie Pflege- und Wartungsmaßnahmen am Radlader durchführen, beachten Sie die Kapitel **Sicherheitshinweise** und **Mit dem Radlader arbeiten**.


WARNUNG!

Wenn Sie keine oder unzureichende Kenntnisse über die Durchführung von Wartungsarbeiten besitzen, lassen Sie diese durch das Servicepersonal ausführen. **Niemals die anstehenden Wartungsarbeiten vernachlässigen!**

15.1.2 Werkzeuge und Schmierstoffe für Wartungsarbeiten

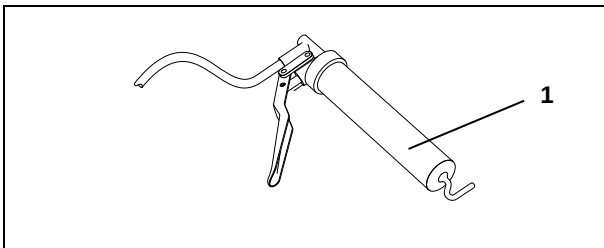


Abbildung 103 Fettpresse

- Für die Durchführung der Wartungsarbeiten benötigen Sie folgendes Werkzeug:
- Fettpresse (1): Lieferumfang des Radladers, hinter dem Fahrersitz verstaut
- Reifendruck-Prüfgerät (nicht Lieferumfang).
- Putztücher und ggf. Öleinfüllbehälter mit Sieb.

15.1.3 Öffnen und Schließen der Motorhaube für Wartungsarbeiten

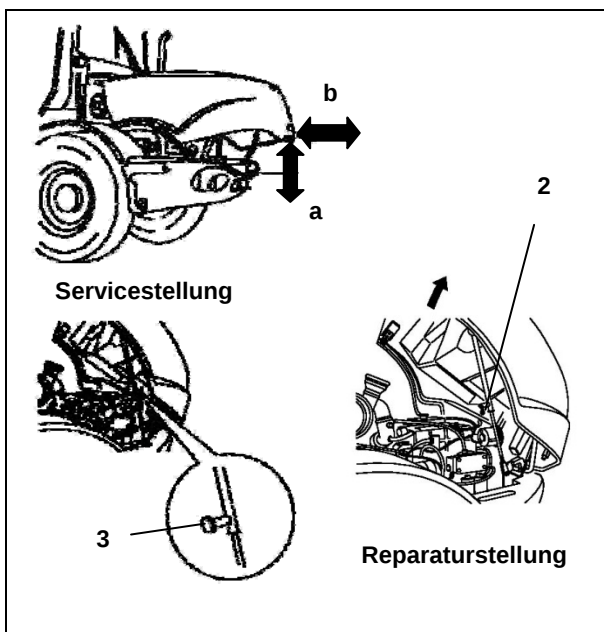


Abbildung 104 Motorhauben-Stellungen

Öffnen in Servicestellung:

- Schließen Sie die Haube auf und entriegeln Sie sie.
- Heben Sie die Haube an (a) und ziehen Sie sie nach hinten (b).

Öffnen in Reparaturstellung:

- Bringen Sie die Motorhaube in Servicestellung.
- Klappen Sie die Haube hoch (c). Halten Sie sie fest.
- Achten Sie darauf, dass die Verriegelung der Abstützstange (2) einrastet.

Schließen aus der Reparaturstellung:

- Lösen Sie die Verriegelung der Abstützstange durch Ziehen der Verriegelung (3).
- Klappen Sie die Haube zu.
- Schieben Sie die Haube nach vorne (b) und drücken Sie sie nach unten (a), bis das Schloss hörbar einrastet. Schließen Sie die Motorhaube ab.


HINWEIS!

Für die folgenden Wartungsarbeiten genügt das Öffnen der Motorhaube in **Servicestellung**:

- Kontrolle des Motorölstands
- Reinigen des Luftfilters
- Auffüllen des Waschwasserbehälters
- Tanken von Dieselmotorkraftstoff
- Entnehmen von Werkzeugtasche und Hubwerksabstützung

Alle anderen Arbeiten, für die die Haube geöffnet wird, erfordern die **Reparaturstellung**.

15.1.4 Tabelle der Schmierstoffe

Schmierstelle	Schmierstoffe	Viskosität	Vergleichbare Norm
Dieselmotor	Siehe Betriebsanleitung DEUTZ		API-Klassifikation
Schmierölviskosität nach Umgebungstemperatur auswählen	Standardqualität DQC II-05		CG-4 oder CH-4 oder CI-4 Oder CI-4 Plus oder CJ-4
Arktisches Klima		SAE 0W - 30 SAE 0W - 40	
Gemäßigtes Klima		SAE 10W - 30 SAE 10W - 40	
Tropisches Klima		SAE 20W - 50	
Alle Klimazonen		SAE 15W - 40	
Achsen Getriebe	HLS		Freigegeben: Fuchs Renogear HLS-90 Shell Hinterachsöl LS-BMW ELF Tranself BM-LS 90
Wälzlager Gleitlager Allgemeine Schmierstellen	Order-Nr. 0346905 KPF-2 K – 30 DIN 51825 mit MoS ₂ -Zusätzen	NLGI 2 DIN 51818	Lithium-Fette mit MoS ₂ -Zusätzen, welche die Notlaufeigenschaften erhöhen
Hydrauliköl	ATLAS Spezial 46	46	Die spezifizierten Vorgaben für das verwendete Hydrauliköl beachten! Speziell die Vorgaben beim Einsatz des Radladers im Temperaturbereich von unter 0°C beachten. Das Hydrauliköl ausreichend erwärmen.
Bioöl	HYDR OEL HE 46 ¹ ATLAS HE WGK.0 ¹	Bei 40 °C: 50,8 mm ² /s Bei 40 °C: 50,8 mm ² /s	Aufkleber 3616077 (hellblaues Dreieck) Aufkleber 2677067 (grünes Dreieck)
Bremsflüssigkeit im Behälter	Bremsflüssigkeit Hydrauliköl ATF Dexron II	Bei 40 °C: 34 mm ² /s	
Kühlerschutzmittel	Monoethylenglycol mit organischen Inhibitoren		Freigegeben: TOTAL GLACELF AUTO SUPRA

¹ HYDR OEL HE 46 / ATLAS HE WGK.0:

- Biologisch abbaubare hochwertige Flüssigkeit für anspruchsvolle Hydraulikanlagen.
- Erfüllt überwiegend die Anforderungen der DIN 51524/Teil 3 für HVLP-Hydrauliköle.
- Darüber hinaus sind Eigenschaften vorhanden, die in der DIN 51524/Teil 3 nicht erfasst sind.
- Bei werksseitiger Ausrüstung sind die Geräte mit Aufklebern am Hydrauliktank, in der Kabine und am Arbeitsgerät gekennzeichnet.

ATLAS HE WGK.0:

- Aufkleber 2677067 (grünes Dreieck)

HYDR OEL HE 46:

- Aufkleber 3616077 (hellblaues Dreieck)

15.3 Checkliste Inspektionsschein A: Erforderliche Arbeiten

- ☐ Führen Sie eine Sichtkontrolle durch.
- ☐ Nehmen Sie die erforderlichen Schmierungen vor.
- ☐ Überprüfen Sie den Motorölstand. Füllen Sie, wenn nötig, Motoröl nach.
- ☐ Überprüfen Sie den Hydraulikölstand. Füllen Sie, wenn nötig, Hydrauliköl nach.
- ☐ Überprüfen Sie die Bremsen.
- ☐ Überprüfen Sie den Kühler. Füllen Sie bei Bedarf Kühlmittel nach.
- ☐ Kontrollieren und ggf. korrigieren Sie den Reifenluftdruck.
- ☐ Überprüfen und ggf. korrigieren Sie den Füllstand der Scheibenwaschanlage.
- ☐ Reinigen Sie den Radlader bei Bedarf vor und nach jeder Inbetriebnahme.



15.4 Inspektionsschein A: Tägliche Wartung und Pflege

15.4.1 Kontrollieren / reinigen

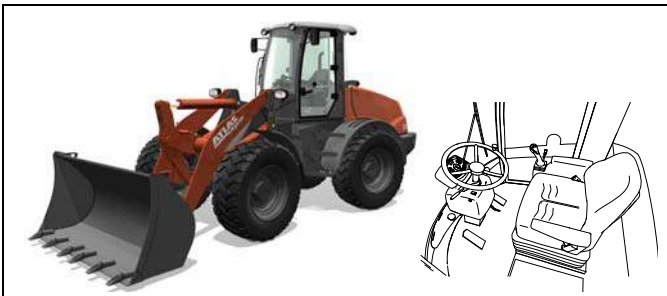


Abbildung 105 Tägliche Kontrolle

- Außenbereich des Radladers durch Sichtkontrolle überprüfen.
- Achten Sie auf Leckagen an Hydraulikbauteilen und Schläuchen.
- Achten Sie auf Beschädigungen am Fahrzeug.
- Kabine durch Sichtkontrolle überprüfen. Falls nötig, reinigen.

15.4.2 Abschmieren

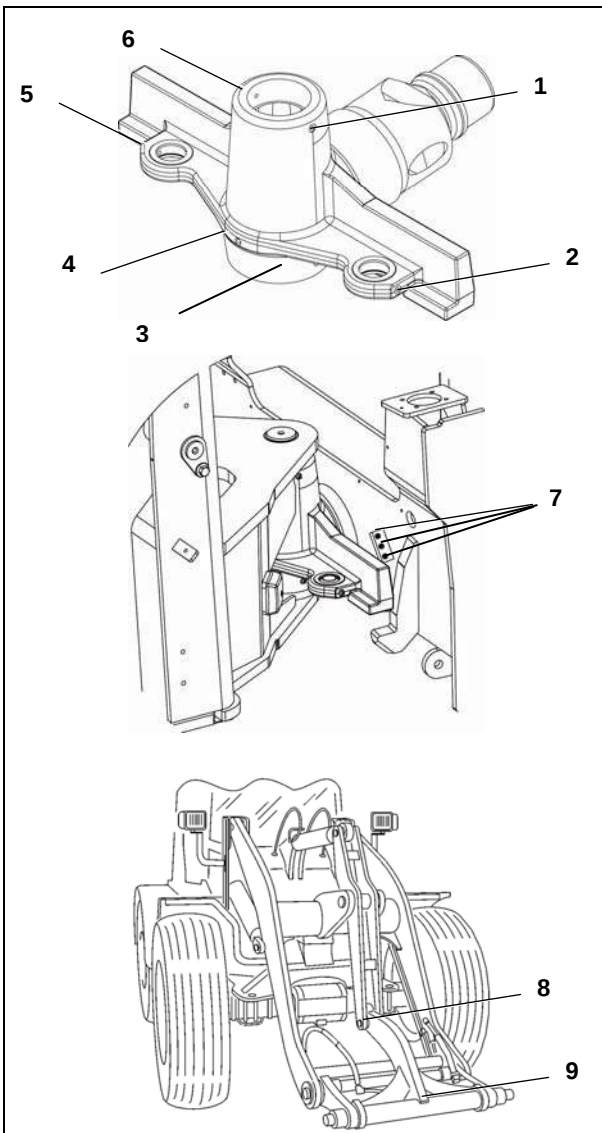


Abbildung 106 Abschmieren

- Schmieren Sie die Schmierstellen (1) des Knick-Pendelgelenks und der Gelenklager des Lenkzylinders ab.
- 3x Knick-Pendelgelenk rechte Fahrzeugseite (1, 2, 3).
- 3x Knick-Pendelgelenk linke Fahrzeugseite (4, 5, 6).
- 3x am Hinterrahmen rechte Fahrzeugseite (7)

Schmieren Sie die zwei Schmierstellen der Schaufelanlenkung ab.

- 1x Umlenkhebel SWE (8)
- 1x Umlenkung SWE (9)
- Überprüfen Sie das Hubwerk auf Beschädigungen.

15.4.3 Motorölstand

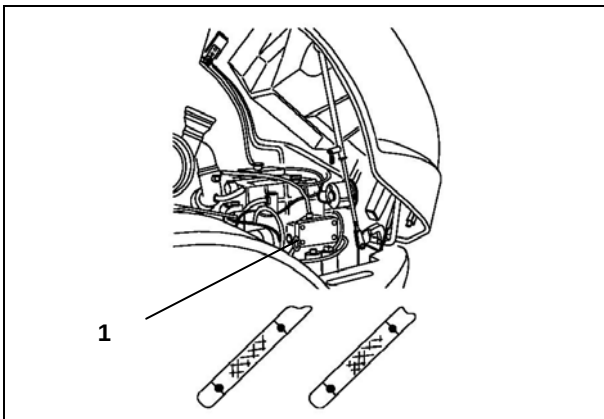


Abbildung 107 Motorölstand

- Dieselmotor ausschalten, Zündschlüssel abziehen.
- Messstab (1) ziehen.
- Der Messstab soll möglichst bis zur oberen Markierung mit Öl überzogen sein (Punktmarkierung zur Messung vor dem Start nach längerem Stillstand, Rastermarkierung zur Messung bei betriebswarmem Motor).
- Öl durch Einfüllstutzen nachfüllen.
- Einfüllstutzen mit Deckel verschließen.



HINWEIS!

Beachten Sie ggf. die im Motorraum angebrachten Informationen über das eingefüllte Motoröl. Falls Sie keine Informationen über das eingefüllte Motoröl finden, beachten Sie die Spezifikationen in der **Tabelle der Schmierstoffe**.



VORSICHT!

Motoröle verschiedener Spezifikationen niemals mischen!

15.4.4 Hydraulikölstand

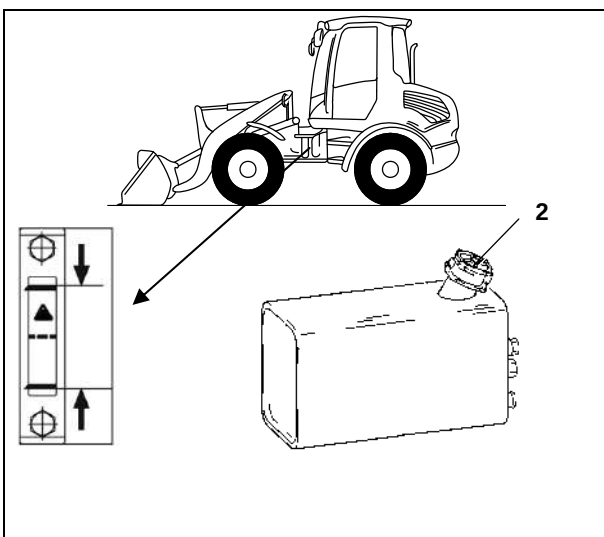


Abbildung 108 Hydraulikölstand

Hydraulikölstand am Schauglas prüfen:

- Hubzylinder einfahren.
- Schnellwechseleinrichtung ankippen.
- Dieselmotor ausschalten. Zündschlüssel abziehen.
- Ölstandshöhe: 2 cm unter Schauglasmitte bei kaltem Hydrauliköl (normal bei Betriebstemperatur, hoch bei warmem Öl).

Wenn erforderlich, wie folgt Hydrauliköl auffüllen:

- Motorhaube öffnen.
- Filterdeckel (2) lösen.
- Hydrauliköl über Filter nachfüllen.
- Deckel (2) wieder montieren.
- Hydraulikanlage in Betrieb nehmen und unter Belastung warmfahren.
- Danach erneut den Hydraulikölstand überprüfen.



VORSICHT!

Hydrauliköle verschiedener Spezifikationen niemals mischen! Vergewissern Sie sich vorab, welches Öl im System eingefüllt ist, siehe **Tabelle der Schmierstoffe**. Beim Einfüllen von Hydrauliköl auf äußerste Sauberkeit achten!



HINWEIS!

Zum Prüfen des Hydraulikölstands muss der Radlader auf einer ebenen Fläche abgestellt sein. Das Hubwerk und das Arbeitswerkzeug müssen sich dabei in unterster Position befinden.

15.4.5 Kombikühler

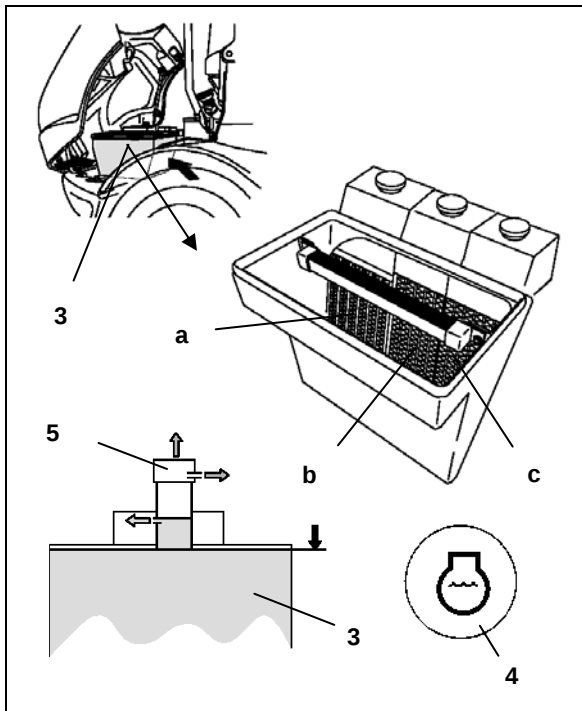


Abbildung 109 Kühler

Der Kühler (3) besteht aus folgenden unabhängigen Kreisläufen:

- o Ladeluftkühlung (a)
- o Hydraulikölkühlung (c)
- o Kühlwasser vom Dieselmotor (b)
- Prüfen Sie den Kühler auf Verschmutzungen und Beschädigungen.
- Überprüfen Sie den Kühlmittelstand. Füllen Sie bei Bedarf (d.h. wenn im Display am Armaturenbrett das entsprechende Symbol (4) aufleuchtet) wie folgt Kühlmittel nach:
 - o Verschlussdeckel (5) des Kühlers abschrauben.
 - o Kühlmittel einfüllen, bis die erforderliche Füllhöhe (e) erreicht ist.
 - o Verschlussdeckel wieder aufschrauben.

Wenn der Kühler verschmutzt ist, lässt die Kühlleistung nach und das Hydrauliköl erwärmt sich schneller. Falls notwendig, veranlassen Sie die Reinigung des Kühlers durch das Servicepersonal (siehe **Wartungsanleitung für Servicepersonal**).



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Verbrühungen, Verbrennungen und drehende Teile!

Um Verbrühungen durch heißes Kühlmittel zu vermeiden, schrauben Sie den Deckel **vorsichtig** ab! Heißes Wasser kann austreten!

Kontrollen und Wartungen nur bei stehendem Dieselmotor durchführen!

Motor abschalten und abkühlen lassen, bevor Kühlmittel nachgefüllt wird!



VORSICHT!

Kühlerschutz-Konzentrate verschiedener Spezifikationen niemals mischen! Vergewissern Sie sich vorab, welches Kühlerfrostschutzmittel im System eingefüllt ist, siehe **Tabelle der Schmierstoffe**.

Achten Sie beim Einfüllen von Kühlwasser auf Sauberkeit!



HINWEIS!

Das Reinigen des Kühlers darf nur von ausgebildetem Servicepersonal durchgeführt werden!

15.4.6 Bremsfunktion

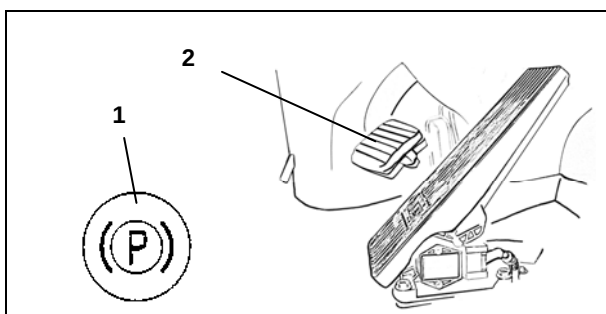


Abbildung 110 Bremsfunktion

Überprüfen Sie die Funktion der

- Feststellbremse (1) und des
- Pedals Betriebsbremse (2).

15.4.7 Reifenluftdruck

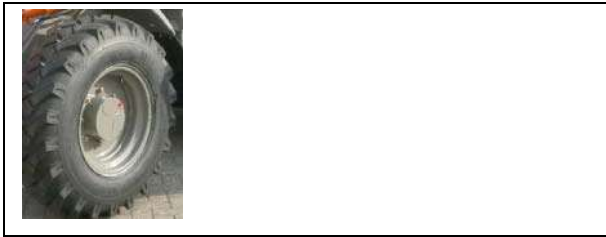


Abbildung 111 Reifenluftdruck

Luftdruck der Reifen prüfen:

Bereifung	Schaufel		Palettengabel	
	vorn	hinten	vorn	hinten
15.5-25	2,5 bar	2,0 bar	3,5 bar	2,0 bar
455/70 R24	2,5 bar	2,0 bar	3,5 bar	2,0 bar
17,5 R24 XM27	2,5 bar	2,0 bar	3,5 bar	2,0 bar

15.4.8 Scheibenwaschanlage

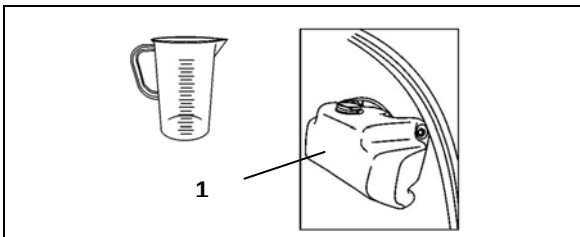


Abbildung 112 Scheibenwaschanlage

- Der Behälter für die Waschflüssigkeit befindet sich im Motorraum links.
- Überprüfen Sie den Füllstand des Waschwasserbehälters für die Scheibenwaschanlage (1).
- Bei Bedarf Waschwasser nachfüllen, je nach Jahreszeit ggf. Frostschutz zugeben.



HINWEIS!

Je nach Jahreszeit mischen Sie Frostschutzmittel in das Waschwasser.

15.4.9 Reinigung des Radladers nach dem Betrieb

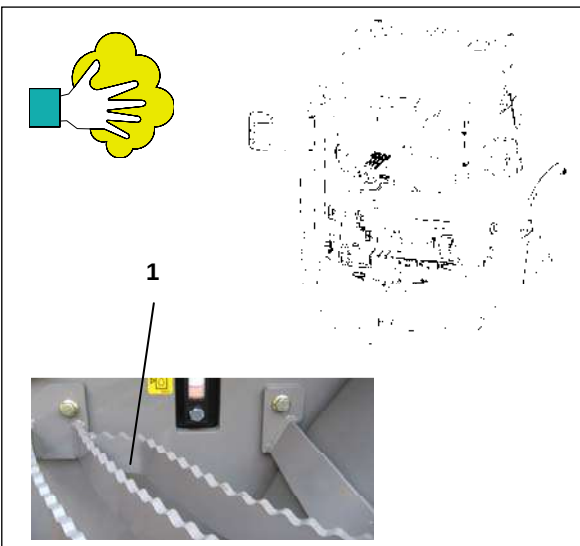


Abbildung 113 Reinigung

- Reinigen Sie die Fahrerkabine.
- Reinigen Sie die Innenscheiben der Kabinenscheiben.
- Entfernen Sie besonders die Verschmutzungen auf den Pedalen und im Fußraum.
- Füllen Sie den Scheibenwaschbehälter auf.
- Nach dem Abstellen des Radladers und dem Verschließen der Fahrtür reinigen Sie den Radlader von außen, bei Bedarf mit einem Hochdruckreiniger.
- Achten Sie besonders darauf, die Aufstiegstritte (1) gründlich zu reinigen, damit sich dort keine Verschmutzungen festsetzen.



VORSICHT!

Materialschäden!

Den Hochdruckstrahl nicht auf folgende Komponenten halten:

- Schmierstellen (im Bereich des Fettaustritts)
- Lüftungsgitter und Schlitze
- Dichtungen der Kabinentür und Fenster

15.5 Überblick: Weitere Wartungs- und Pflegeintervalle

15.5.1 Alle 100 Betriebsstunden (Inspektionsschein B)


HINWEIS!

Die Beschreibung dieser Arbeiten finden Sie im Kapitel **Wartungsanleitung für Servicepersonal**.

15.5.2 Alle 500 Betriebsstunden (Inspektionsschein C)


HINWEIS!

Diese Wartungsarbeiten müssen in einer Werkstatt durchgeführt werden. Die Arbeiten dürfen nur vom Servicepersonal des ATLAS-Vertragshändlers durchgeführt werden.


HINWEIS!

Alle Wartungsarbeiten am Dieselmotor und an anderen Teilen von Fremdherstellern nach deren Wartungsanweisungen ausführen!

15.5.3 Zusammenfassung zeitabhängiger Arbeiten

Erforderliche Überprüfung	Jährlich	Alle 2 Jahre	Beschreibung
TÜV		X	
Hydraulik		X	Hydraulikölwechsel*
UVV-Prüfung	X		
Bremssystem	X		Bremsölwechsel
Luftfilter Dieselmotor	X		erneuern

* Wechsel des Hydrauliköls erstmalig nach 1500 Betriebsstunden, dann alle 3000 Betriebsstunden, spätestens jedoch nach 24 Monaten!

16 Wartungsanleitung für Servicepersonal

16.1 Durchzuführende Pflege- und Wartungsmaßnahmen

**HINWEIS!**

Bevor Sie Pflege- und Wartungsmaßnahmen am Radlader durchführen, beachten Sie die Inhalte in den Kapiteln **Sicherheitshinweise und Wartungsarbeiten**.

**Warnung!**

Wenn Sie keine oder unzureichende Kenntnisse über die Durchführung von Wartungsarbeiten besitzen, lassen Sie diese durch das Servicepersonal ausführen.
Niemals die anstehenden Wartungsarbeiten vernachlässigen!

**GEFAHR!*****Verbrennungsgefahr!***

Bevor Sie Wartungsarbeiten am Dieselmotor oder im Motorraum durchführen, lassen die Bauteile ausreichend abkühlen.

16.1.1 Werkzeuge und Schmierstoffe für Wartungsarbeiten

Für die Durchführung der Wartungsarbeiten benötigen Sie folgendes Werkzeug:

- Fettpresse

Weitere Werkzeuge (nicht im Lieferumfang des Radladers enthalten):

- Reifendruck-Prüfgerät
- Putztücher und ggf. Öleinfüllbehälter
- Ölauffangwanne
- Gurtspanner für Ölfilter-Patronen
- Drehmomentschlüssel für Radmuttern

**HINWEIS!**

Spezifikationen der Schmierstoffe siehe **Tabelle der Schmierstoffe!**

16.2 Wartungsintervalle beim Radlader mit ADS-System

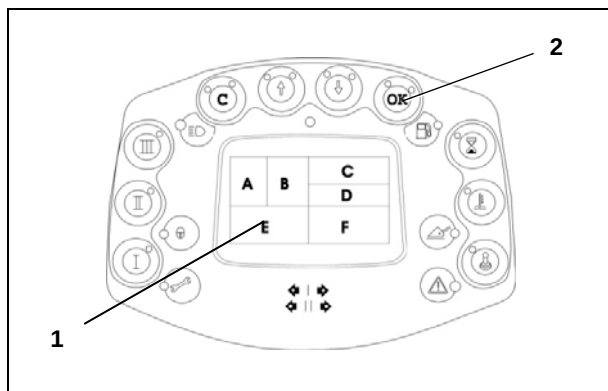


Abbildung 114 Wartungsintervalle ADS

Die Einhaltung der Wartungsintervalle wird durch das ADS-System unterstützt.

Nach Ablauf bestimmter Zeitintervalle in Betriebsstunden (Bh) werden die Service-Meldungen im Klartext (1) auf dem Display unten links im Anzeigebereich E angezeigt.

- Schalten Sie nach Durchführung der Wartungsarbeiten die Zündung ein.
- Quittieren Sie die Durchführung der Wartungsarbeiten mit der Taste OK (2).



HINWEIS!

Die entsprechenden Wartungsarbeiten unbedingt durchführen.

16.2.1 Tabelle Wartungsintervalle

Anzeige	Erstmalig (Bh)	Zyklisch (Bh)	Wartungsarbeiten (*)
Inspektion 100	0	100	Inspektionsschein B
Inspektion 500	0	500	Inspektionsschein C (inklusive Inspektionsschein B und Wartung Dieselmotor)
Service Dieselmotor 1000	0	1000	Wartung Dieselmotor
Ölwechsel Vorder- & Hinterachse	500	1500	Ölwechsel Achsen
Analyse Hydrauliköl	500	1000	Ölwechsel Hydraulik (Bioöl)
Ölwechsel Hydrauliksystem	1500	3000	Ölwechsel Hydraulik
Betriebsbremse	500	1500	Wechsel Bremsflüssigkeit



HINWEIS!

Bh = Betriebsstunden

* = nach Erledigung und Quittierung des ersten Inspektionsscheines erscheint nach abgelaufenen Betriebsstunden die Anzeige des folgenden Inspektionsscheines, usw.

16.4 Checkliste Inspektionsschein B: Erforderliche Arbeiten

- ☐ Stellen Sie zunächst sicher, dass die erforderlichen Wartungsarbeiten für Inspektionsschein A durchgeführt worden sind.
- ☐ Schmieren Sie die Gelenklager der Lenkzylinder.
- ☐ Ziehen Sie die Radmuttern nach.
- ☐ Überprüfen Sie die elektrische Anlage.
- ☐ Kontrollieren Sie den Kühler.
- ☐ Reinigen Sie den Luftfilter.
- ☐ Kontrollieren und ggf. kontrollieren Sie den Bremsflüssigkeitsstand.



16.5 Inspektionsschein B: Alle 100 Betriebsstunden



HINWEIS!

Stellen Sie vor der Durchführung der Wartungsmaßnahmen in diesem Abschnitt sicher, dass die erforderlichen Arbeiten für Inspektionsschein **A** ausgeführt wurden!

16.5.1 Absmieren

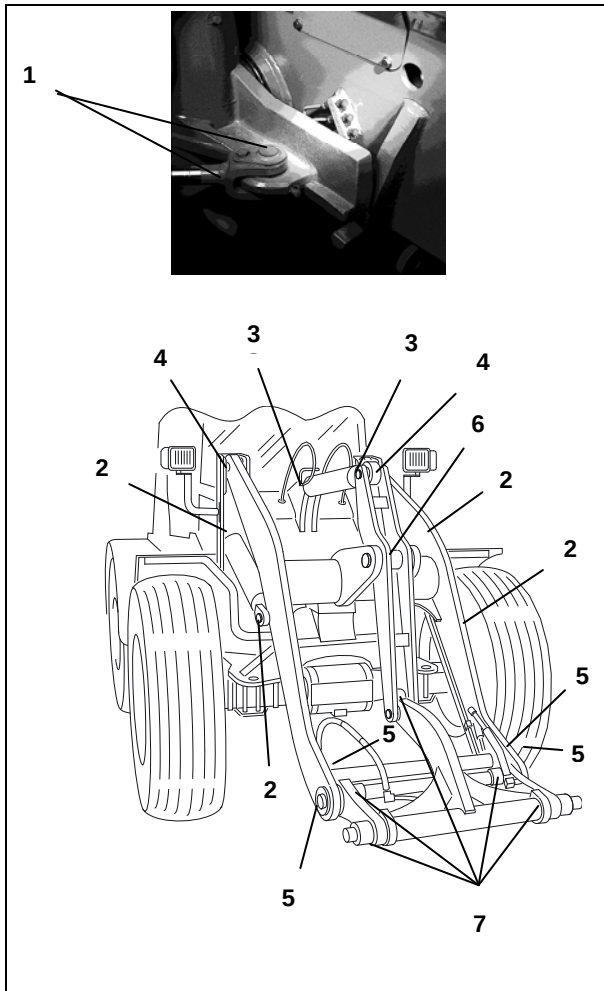


Abbildung 115 Absmieren

Schmieren Sie die zwei Gelenklager (1) des Lenkzylinders ab.

Außerdem die folgenden Schmierstellen:

- 4 x Hubzylinder (2)
- 2 x Arbeitszylinder (3)
- 2 x Hubarm (4)
- 4 x Hubarm (5)
- 1 x Umlenkhebel (6)
- 5 x SWE (7)

Alle Scharniere und Gestänge fetten.

16.5.2 Räder



Abbildung 116 Radmuttern nachziehen

Ziehen Sie je Rad acht Radmuttern mit einem Drehmomentschlüssel nach.

Das Anziehdrehmoment beträgt **450 Nm**.

16.5.3 Elektrische Anlage

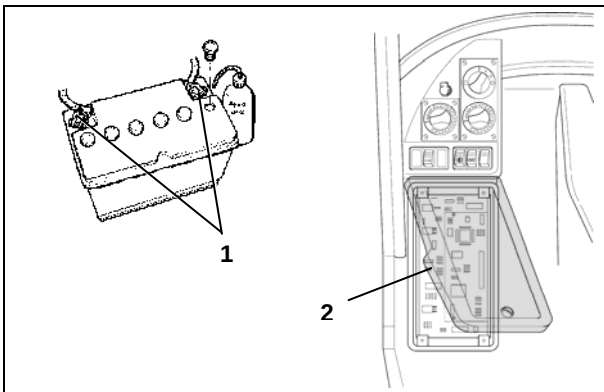


Abbildung 117 Elektrische Anlage

Elektrische Verkabelung und Stecker auf festen Sitz überprüfen.

Batteriekontakte (1) auf Sauberkeit und festen Sitz prüfen. Sicherungen auf der Steuerplatine (2) überprüfen (siehe Monatliche Pflege- und Wartungsmaßnahmen).

16.5.4 Kombikühler mit Druckluft reinigen

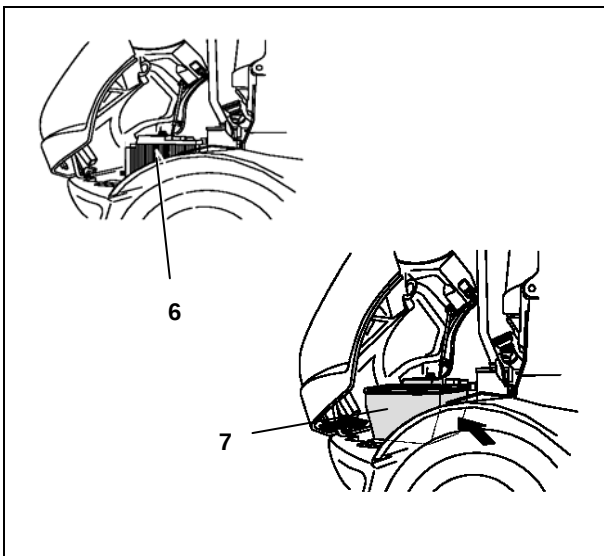


Abbildung 118 Kühler

Prüfen Sie den Kühler auf Verschmutzungen und Beschädigungen.

Wenn der Kühler verschmutzt ist, lässt die Kühlleistung nach und das Hydrauliköl erwärmt sich schneller.

Falls notwendig, reinigen Sie den Kühler wie folgt:

- Öffnen Sie die Motorhaube.
- Kühllufthaube demontieren. Dazu zwei Bajonettverschlüsse links und rechts an der Kühllufthaube (7) mit Schraubendreher öffnen. Bei starker Verschmutzung Gummipfropfen von der Unterseite aus dem Kühlerboden entfernen.
- Kühlrippen (6) von außen nach innen in Durchströmrichtung mit Druckluft (max. 7 bar) vorsichtig ausblasen.
- Ausgeblasenen Schmutz von Kühlerboden und Motorgehäuse entfernen. Gummipfropfen von der Unterseite wieder einsetzen.
- Kühllufthaube (7) mit Bajonettverschlüssen wieder montieren.



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Verbrühungen, Verbrennungen und drehende Teile!

Heißes Wasser kann austreten!

Kontrollen und Wartungen nur bei stehendem Dieselmotor durchführen!

Motor abschalten und abkühlen lassen, bevor Kühlmittel nachgefüllt wird!



HINWEIS!

Das Reinigen des Kühlers darf nur von ausgebildetem Servicepersonal durchgeführt werden!



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch heißes Öl!

Führen Sie alle Arbeiten am Motor und solche, die die Kontrolle und den Austausch von Öl betreffen, nur mit entsprechender Schutzkleidung durch!

16.5.5 Kombikühler mit Hochdruckreiniger reinigen

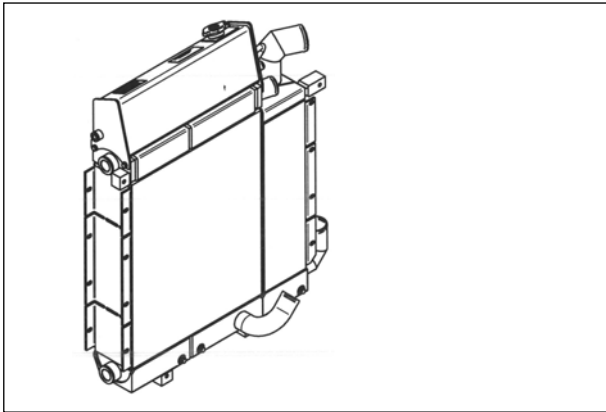


Abbildung 119 Kombikühler

Prüfen Sie den Kombikühler auf Verschmutzungen und Beschädigungen.

Wenn der Kombikühler verschmutzt ist, lässt die Kühlleistung nach und die Kühlflüssigkeit erwärmt sich schneller.

Falls notwendig, reinigen Sie den Kühler wie folgt:

- Öffnen Sie die Motorhaube und blasen Sie mit Druckluft den Kombikühler von innen (Motorseite) nach außen aus.
- Wenn diese Reinigung nicht ausreicht, muss der Kombikühler mit dem Hochdruckreiniger gereinigt werden.
- Vor Beginn der Reinigung muss der Lüfter mit Lüfterkäfig ausgebaut werden.
- Diese Reinigung müssen Sie dann ebenfalls von innen (Motorseite) nach außen durchführen.

16.5.6 Luftfilter reinigen

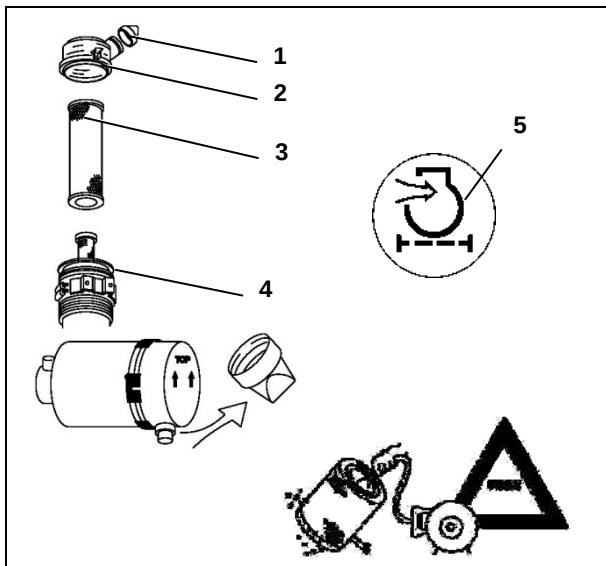


Abbildung 120 Luftfilter

Bestandteile des Luftfilters:

- o Staubaustrageventil (1)
- o Haube (2)
- o Luftfilter (3)
- o Sicherheitsfilter (4)
- Das Staubaustrageventil regelmäßig abziehen und mit Spezialreiniger (bitte ggf. beim Luftfilterhersteller anfragen) reinigen.
- Wenn die Anzeige (5) im Display aufleuchtet, mindestens jedoch alle 12 Monate den Luftfilter (3) ausbauen und wie folgt reinigen:
- Schnappverschlüsse öffnen und Luftfilter (3) herausziehen.
- Luftfilter (3) mit maximal **6 bar** von innen nach außen durchblasen.
- Mindestabstand zwischen Düse und Filtermedium: **25 mm**.



HINWEIS!

Zu häufiges Aus- und Einbauen der Luftfilterpatronen kann die Dichtungen beeinträchtigen. Reinigen Sie den Luftfilter **maximal 6x**; tauschen Sie ihn danach aus.



VORSICHT!

Materialschäden!

Sicherheitsfilter **nie** reinigen!

Überprüfen Sie den Filter und die Dichtungen regelmäßig auf Schäden. Filterschäden sind durch Lichtaustritt beim Durchleuchten erkennbar.

Schadhafte oder bereits 6x gereinigte Luftfilter müssen ausgetauscht werden.

Richten Sie beim Zusammenbau die Haube sorgfältig aus und achten Sie darauf, dass die Dichtung anliegt.



GEFAHR!

Explosionsgefahr!

Reinigen Sie den Luftfilter **nicht** mit Kraftstoff oder heißen Flüssigkeiten!

Wechseln Sie nach dreimaligem Reinigen des Luftfilters den Sicherheitsfilter aus.

16.5.7 Bremsflüssigkeitskontrolle

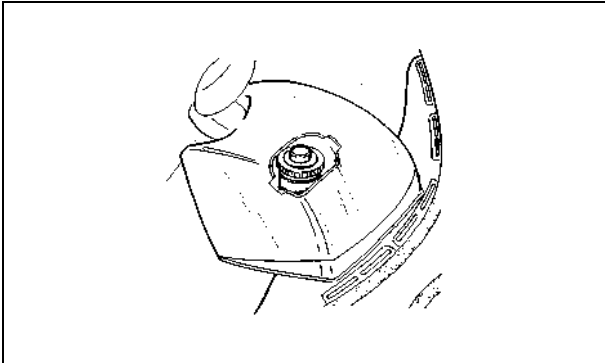


Abbildung 121 Bremsflüssigkeitskontrolle

- Der Ausgleichsbehälter für die Bremsflüssigkeit befindet sich vorn in der Lenksäulenverkleidung.
- Bremsflüssigkeit nachfüllen, sobald das entsprechende Symbol im Display angezeigt wird.
- Der Pegel der Bremsflüssigkeit muss zwischen den beiden Markierungsringen am Ausgleichsbehälter stehen. Falls notwendig, Bremsflüssigkeit nachfüllen.
- Die Bremsflüssigkeit muss einmal jährlich gewechselt werden.

16.7 Checkliste Inspektionsschein C: Erforderliche Arbeiten



WARNUNG!

Diese Wartungsarbeiten müssen in einer Werkstatt durchgeführt werden. Die Arbeiten dürfen nur vom Servicepersonal eines ATLAS-Vertragshändlers oder des Herstellers durchgeführt werden.

- ☐ Informieren Sie sich über den Gesamtzustand des Radladers.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die vorgegebenen täglichen und wöchentlichen Arbeiten (Inspektionsschein A und B) regelmäßig durchgeführt wurden.
- ☐ Reinigen Sie den Radlader vor Beginn der Wartungsarbeiten sorgfältig.

Füllstände kontrollieren:

- ☐ Den Motorölstand überprüfen.
- ☐ Den Hydraulikölstand im Schauglas überprüfen.
- ☐ Den Kühlflüssigkeitsstand prüfen.
- ☐ Den Ölstand in der Vorderachse überprüfen.
- ☐ Den Ölstand in der Hinterachse überprüfen.
- ☐ Den Ölstand im Verteilergetriebe überprüfen.
- ☐ Den Ölstand in allen vier Radantrieben der Räder überprüfen.
- ☐ Die Entlüfter der Vorder- und Hinterachse austauschen.
- ☐ Den Füllstand im Bremsflüssigkeitsbehälter überprüfen.

Ölwechsel:

Erstmalig nach 500 Betriebsstunden, danach regelmäßig alle 1500 Betriebsstunden müssen folgende Ölwechsel durchgeführt werden:

- ☐ Ölwechsel Vorderachse
- ☐ Ölwechsel Hinterachse
- ☐ Ölwechsel Bremssystem
- ☐ Erstmalig nach 1500 Betriebsstunden, danach regelmäßig alle 3000 Betriebsstunden, spätestens jedoch nach 24 Monaten muss ein Hydraulikölwechsel ausgeführt werden.



HINWEIS!

Weitere Intervalle siehe Nachweis über ordnungsgemäße Durchführung der Übergabe und der Schmier- und Wartungsdienste.

Schraubverbindungen:

- Schraubverbindungen der Motorlagerung am Dieselmotor überprüfen.
- Erstmals nach 500 Betriebsstunden die Befestigungsmuttern der Vorder- und Hinterachse nachziehen (Anzugsmoment **550 Nm**). Danach regelmäßig alle 2000 Betriebsstunden nachziehen.
- Schraubverbindungen am Knick-Pendelgelenk, siehe Werkstatthandbuch und Beschreibung im Kapitel Erstinbetriebnahme.
- Schraubverbindungen an der Gelenkwelle nachziehen (Anzugsmoment **120 Nm**).
- Alle anderen Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen.

**HINWEIS!**

Beachten Sie zum Anziehen der Schraubverbindungen die Tabellen der Anziehdrehmomente im Werkstatthandbuch.

Hydraulikanlage:

- Hydraulikölkühler reinigen.
- Das Filterelement am Pumpenaggregat austauschen.
- Hydraulikölfilter-Einsatz im Hydrauliköltank austauschen.
- EntlüftungsfILTER des Hydrauliktanks austauschen.
- Überprüfen Sie die Hydraulikschläuche und Verschraubungen auf Leckagen.

Dieselmotor:

- Luftfiltereinsatz des Dieselmotors austauschen.
- Luftfiltergehäuse reinigen.
- Befestigungsschrauben des Auspuffs nachziehen.
- Alle Verbindungen des Ansaugluftsystems auf Dichtheit prüfen und Schellen bzw. Befestigungsschrauben nachziehen (erstmalig nach den ersten 50 Betriebsstunden, anschließend alle 500 Betriebsstunden).

**VORSICHT!*****Maschinenschäden!***

Nichtbeachtung führt zu Motorschäden!

**HINWEIS!**

Alle Wartungsarbeiten am Dieselmotor sind gemäß den Anweisungen des Dieselmotorherstellers auszuführen (siehe Deutz-Betriebsanleitung)!

Elektrische Anlage:

- Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Verkabelung und die Steckkontakte.
- Sichtbare Kabel und Stecker überprüfen und ggf. reinigen.
- Batteriekontakte reinigen und einfetten.
- Die gesamte elektrische Anlage auf Funktionsfähigkeit überprüfen:
 - o Beleuchtungsanlage
 - o Blinkeranlage, Arbeitsscheinwerfer
 - o Front- und Heckscheibenwischer
 - o Heckscheibenheizung
 - o Lüftungsgebläse
 - o Rückfahrscheinwerfer
 - o Schaltfunktionen der Fahrtrichtungen, Geländegang, Differenzialsperre und der Vorsteuerung.

16.8 Inspektionsschein C: Alle 500 Betriebsstunden



WARNUNG!

Diese Wartungsarbeiten müssen in einer Werkstatt durchgeführt werden. Die Arbeiten dürfen nur vom Servicepersonal eines ATLAS-Vertragshändlers oder des Herstellers durchgeführt werden.

- Informieren Sie sich über den Gesamtzustand des Radladers.

16.8.1 Achsen

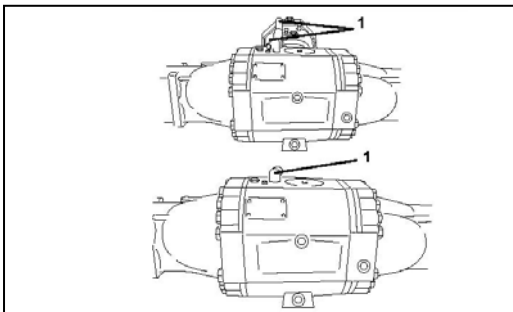


Abbildung 122 Achsen

Ein Austauschen der Entlüfter auf den Achsen erfolgt 50 Betriebsstunden nach der Erstinbetriebnahme und dann alle 500 Betriebsstunden:

- Überprüfen Sie durch Sichtkontrolle die Vorder- und Hinterachse auf Ölleckagen.
- Tauschen Sie die Entlüfter (1) auf den Achsen aus.
- Die Entlüfter sind Bestandteil der Wartungssätze.

16.8.2 Elektrische Anlage



GEFAHR!

Explosions- und Verletzungsgefahr!

Batteriegase sind explosiv! Bei Wartungsarbeiten an der Batterie niemals offenes Licht und Feuer verwenden! Nicht rauchen!

Batteriesäure führt bei Kontakt zu Verätzungen! Haut und Augen schützen!



HINWEIS!

Betriebsspannung

Die Betriebsspannung der elektrischen Anlage beträgt 12 V.

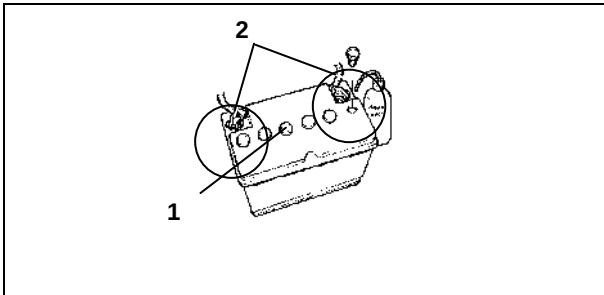


Abbildung 123 Batterie

Batterie:

- Überprüfen Sie die Batteriepole (2) auf Verschmutzung und Korrosion.
- Fetten Sie die Pole und Klemmen ein (das Fett hat die ATLAS-Bestell-Nr. 0830684).
- Öffnen Sie die Verschlusskappen (1) der Batterie und überprüfen Sie den Füllstand über den Zellen. Der Füllstand muss ausreichend über den Zellen stehen.

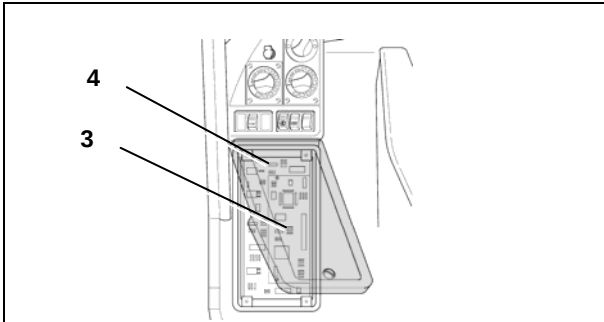


Abbildung 124 Steuerplatine

Steuerplatine, Sicherungen und Relais:

- Überprüfen Sie die Steuerplatine, die Sicherungen und Relais auf der Steuerplatine.
 - Öffnen Sie die Abdeckung (3) über der Steuerplatine (4) und überprüfen Sie durch Sichtkontrolle die Platine (4).
 - Sicherungen und Relais auf Verschmutzungen und Beschädigungen überprüfen.
 - Defekte Sicherungen immer austauschen!
-
- Zuordnung siehe **Sicherungen: Übersicht**.

16.8.3 Leuchtmittel in der Beleuchtungsanlage

Funktion	Bezeichnung	Spannung (in Volt)	Größe (in Watt)
Frontscheinwerfer/Fahrlicht	H3	12	55
Frontscheinwerfer/Fernlicht	H7	12	55
Standlicht	T4W	12	4
Blinker vorne	P21W	12	21
Blinker hinten	P21W	12	21
Rückfahrscheinwerfer	P21W	12	21
Bremsleuchte und Rückleuchte	P21W	12	21
Rückleuchte	P5W	12	5
Innenleuchte	C10W	12	10
Arbeitsscheinwerfer	H3	12	55

16.8.4 Sicherungen: Übersicht

Nr.	Ampère	Belegung
F1	7,5	Abblendlicht links
F2	7,5	Abblendlicht rechts
F3	7,5	Fernlicht links
F4	7,5	Fernlicht rechts
F5	7,5	Rücklicht links, Standlicht links, Kennzeichenbeleuchtung
F6	7,5	Rücklicht rechts, Standlichts rechts
F7	15	Arbeitsscheinwerfer vorn (2x)
F8	15	Arbeitsscheinwerfer hinten (2x)
F9	15	Steckdose
F10	15	Klemme 30 – Radio, Warnblinkschalter Innenleuchte, Lenkstockschalter, Lichthupe,
F11	30	Klemme 30 - ESX
F12	30	Zündschloss, Fahrzeugbeleuchtungsschalter
F13		
F14	25	Heckscheibenheizung
F15	15	Joystick
F16	25	Gebläse für Heizung und Lüftung, (Option Klimaanlage)
F17	10	Klemme 15 - Dieselsteuergerät
F18	15	Klemme 15 – Warnblinkschalter, Lenkstockschalter (Blinker links/rechts)
F19	15	Scheibenwischer hinten, Wischwasserpumpe hinten
F20	15	Scheibenwischer vorne, Wischwasserpumpe vorne, Signalhorn
F21	15	Optional: Hydraulikhammer, Lüfterumkehrung
F22	10	Klemme 15 – Radio, Rundumleuchte
F23	10	Handbremse, Bremsbeleuchtung, elektrischer Fahrersitz (Option)
F24	7,5	Klemme 15 – ESX, Display, Sensorik, Heckscheibenheizung, D+, Suchbeleuchtung
F25	25	Option Klimaanlage Wärmetauscher
F26	7,5	Option Kupplung Klimakompressor
F27	80	Vorglühen - Glühkerze (im Motorraum)
F29	30	Klemme 30 - Dieselsteuergerät
F30	20	Kraftstoffförderpumpe
F100	80	Hauptsicherung Fahrzeugelektrik

17 Reinigung und Außerbetriebnahme

17.1 Motorreinigung

Staubiger Niederschlag auf den Kühlrippen, besonders in Verbindung mit Kraftstoff und Schmieröl, vermindert die Kühlung. Die Reinigungsart hängt von der Verschmutzung ab:

Dampfstrahlgerät:

Wir empfehlen generell die Reinigung mit einem Dampfstrahlgerät. Sie erfolgt bei einer Temperatur von 80 bis 90 °C und einem Druck von ca. 60 bar.

Druckluft:

Die Reinigung mit Druckluft nur bei geringer, trockener Verschmutzung anwenden. Mit dem Ausblasen an der Abluftseite beginnen.

Wasser und Lösungsmittel:

Bei Reinigung mit Wasser und Lösungsmittel handelsübliche Lösungsmittel verwenden, die Staub in Verbindung mit Kraftstoff und Schmierstoffen lösen. Dabei das Lösungsmittel mit einem Pinsel auftragen, einwirken lassen und mit Wasser abspritzen.



WARNUNG!

Nicht mit Kraftstoff reinigen! Diese Art der Reinigung ist wenig effektiv und darüber hinaus gesundheits- und umweltschädlich.

- Schutzgitter, Kühlgebläse und Luftleitbleche reinigen.
- Niemals direkt auf empfindliche Teile wie z.B. das Lüfterrad halten.
- Vermeiden Sie bei der Reinigung die Einwirkung auf elektrische Teile.
- Nach sorgfältiger Reinigung den Dieselmotor warmlaufen lassen, damit Wasserreste verdampfen und Rostbildung vermieden wird.

17.2 Konservieren bei längerer Außerbetriebnahme

Bei Außerbetriebnahme für mehr als 6 Monate:

- Alle Schmierstellen gründlich abschmieren.
- Motoröl durch Korrosionsschutzöl ersetzen.
- Dem Kraftstoff 10% Korrosionsschutzöl zugeben. Kraftstofftank randvoll füllen. Dieselmotor einige Minuten laufen lassen.
- Batterie ausbauen, frostfrei lagern, vorschriftsmäßig befüllen und regelmäßig nachladen.
- Luftfilter-Ansaugschlauch und Auspufföffnung mit fester Folie und Klebeband verschließen.
- Bei hoher Luftfeuchtigkeit (Tropen) Hydrauliktank randvoll auffüllen.
- Auf die freiliegenden Zylinderkolbenstangen Korrosionsschutzfett dick auftragen.



VORSICHT!

Bei Verwendung von Biodiesel sind Stillstandzeiten von mehr als **6 Monaten** grundsätzlich zu vermeiden.

Vor neuer Inbetriebnahme:

- Hydraulikölstand kontrollieren.
- Korrosionsschutzöl ablassen und Motoröl einfüllen.
- Hydrauliköl austauschen, wenn der Radlader länger als 1 Jahr lang ruhte.
- Korrosionsfett entfernen.
- Luftfilter-Ansaugschlauch und Auspuff öffnen.

17.3 Endgültige Stilllegung des Radladers**HINWEIS!*****Informationspflicht!***

Informieren Sie sich vor der endgültigen Außerbetriebnahme des Radladers über alle geltenden gesetzlichen Vorschriften zur Stilllegung und Entsorgung und halten Sie diese ein!

**HINWEIS!**

Führen Sie die Entsorgung für alle Materialien getrennt und an den zulässigen bzw. dazu autorisierten Stellen durch!

- Stellen Sie sicher, dass der Radlader im Zeitraum von der Außerbetriebnahme bis zur Entsorgung nicht in Betrieb genommen wird!
- Sichern Sie den Radlader gegen unbefugte Benutzung, indem Sie Türen, Motorhaube und Fenster verriegeln und die Wegfahrsperre aktivieren.
- Treffen Sie alle erforderlichen Maßnahmen, um zu verhindern, dass von der Maschine Gefahren ausgehen (siehe unter anderem Hinweise zum Sichern des Radladers gegen Wegrollen in dieser Betriebsanleitung).
- Bauen Sie die Batterie aus.
- Beheben Sie Leckagen (Motor, Tank, Hydrauliksystem) und tragen Sie dafür Sorge, dass keine umweltgefährdenden Betriebs- und Hilfsstoffe austreten!

**VORSICHT!*****Umweltschutzkriterien beachten!***

Öl und Kraftstoff dürfen nicht in das Erdreich, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen. Entsorgen Sie die Betriebs- und Hilfsstoffe immer getrennt und umweltgerecht!

18 Erstinbetriebnahme

18.1 Übergabeformalien für den ATLAS-Vertragshändler

**HINWEIS!**

Sämtliche Überprüfungen und Wartungsarbeiten für die Erstinbetriebnahme in Anwesenheit des Käufers oder dessen Personal durchführen und schriftlich bestätigen lassen.

**HINWEIS!**

Informieren Sie den Käufer des Radladers und dessen Personal über die vertraglich festgelegten Laufzeiten für die Gewährleistungsverpflichtungen.

- ☐ Überprüfen Sie die Vollständigkeit des Zubehörs und der Radladerdokumentation.
- ☐ Über festgestellte Mängel fertigen Sie ein Übergabeprotokoll an.
- ☐ Alle durchzuführenden Wartungsintervalle (Inspektionsscheine) finden Sie im Kapitel **Übergabe- und Nachweisscheine**.

18.1.1 Funktionsbereitschaft des Radladers überprüfen

**HINWEIS!**

Führen Sie die folgenden Wartungsarbeiten im Beisein des Bedienpersonals (Radladerfahrer) und des Servicepersonals des Kunden durch.

Verweisen Sie auf die entsprechenden Abschnitte in der Betriebsanleitung.

- **Füllstände kontrollieren:**

Überprüfen Sie, ob folgende Füllstände den Vorgaben der Wartungsanleitung entsprechen. Korrigieren Sie die Füllstände, falls erforderlich:

- ☐ Motorölstand
- ☐ Kühlmittelstand
- ☐ Hydraulikölstand im Schauglas
- ☐ Ölstand in der Vorderachse
- ☐ Ölstand in der Hinterachse
- ☐ Ölstand im Verteilergetriebe
- ☐ Füllstand im Bremsflüssigkeitsbehälter
- ☐ Füllstand im Behälter für die Scheibenwaschanlage

- **Reifen überprüfen:**

- Luftdruck der Reifen prüfen, siehe **Wartungsanleitung** (Inspektionsschein A).

- **Vorderwagen und Hubwerk abschmieren:**

Schmieren Sie folgende Schmierstellen gemäß Vorgabe in der Wartungsanleitung:

- Knick-Pendelgelenk
- Schaufelanlenkung
- Gelenklager des Lenkzylinders
- Gelenklager des Arbeitszylinders
- Die Lager des Hubwerks und die Gelenklager der Hubwerkszylinder
- Die Lager der Schnellwechseleinrichtung (SWE)

- **Schraubverbindungen:**

- Radmuttern mit einem Drehmomentschlüssel nachziehen (Anzugsmoment **450 Nm**).
- Alle Schraubverbindungen durch Sichtkontrolle überprüfen.

- **Hydraulikanlage:**

- Überprüfen Sie die Hydraulikschläuche und Verschraubungen auf Leckagen.

18.2 Einweisung am Gerät

18.2.1 Fahrzeugpapiere und Betriebsanleitung



HINWEIS!

Führen Sie die folgenden Wartungsarbeiten im Beisein des Bedienpersonals (Radladerfahrer) und des Servicepersonals des Kunden durch. Verweisen Sie auf die entsprechenden Abschnitte in der Betriebsanleitung.

- Übergeben und erläutern Sie die zum Radlader gehörenden Fahrzeugpapiere.
- Erklären Sie den Aufbau und den Inhalt der Betriebsanleitung.
- Verweisen Sie besonders auf die Sicherheitshinweise und deren Beachtung.
- Erklären Sie die Bedienung und die Funktionen des Radladers auf der Grundlage der Betriebsanleitung.



HINWEIS!

Bitte denken Sie daran, dass diese Betriebs- und Wartungsanleitung nach der Einweisung das alleinige Hilfsmittel zur weiteren Bedienung des Radladers ist!

18.2.2 Bedien- und Anzeigeelemente in der Kabine

Weisen Sie das Bedienpersonal in der gleichen Reihenfolge am Arbeitsplatz (Kabine) ein, wie in der Betriebsanleitung beschrieben.

Durchführung der Unterweisung:

Beginnen Sie mit den Einstellungen am Fahrersitz.

- Erläutern Sie die Funktionen der Schalter, Taster und der Anzeigesymbole am Armaturenbrett und an der Lenksäule. Gehen Sie dabei auf die Fahrzeugausführung mit ADS ein.
- Die Bedienung der Wegfahrsperre, die Bedeutung der Betriebs- und Serviceanzeigen sowie der Fehlermeldungen im Klartext erklären.
- Die Funktionen der Taster auf dem Joystick und deren Symbole auf dem Armaturenbrett erläutern.
- Zeigen Sie die Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Funktionen, z.B. Feststellbremse und Motorstart.



GEFAHR!

Unfallgefahr!

Weisen Sie in diesem Zusammenhang auch darauf hin, dass der Dieselmotor vor Beginn der Fahrt oder vor Arbeitsbewegungen 10 Minuten warmlaufen muss! Die Funktionen der Hydraulikanlage stehen erst bei warmem Hydrauliköl zur Verfügung (siehe auch **Radlader starten, fahren und stoppen**).

- Weisen Sie auf die Anordnung des Gas- und Bremspedals hin.
- Wirkung des Inchpedals sowie die Verknüpfung des Inchpedals mit der Funktion der Feststellbremse.
- Erklären Sie die Bedienung des Joysticks und des Steuerhebels SWE zum Arbeiten mit dem Radlader.
- Erwähnen Sie das vorgeschriebene Hydraulik-, Getriebe-, Achs- und Motoröl sowie die Bremsflüssigkeit.

18.2.3 Arbeiten mit dem Radlader

- Werkzeugwechsel und Einstellung der Werkzeuganschlüsse
- Hinweise auf Bedienung des Verriegelungszyinders der hydraulischen Schnellwechseleinrichtung (SWE)
- Umschalten der SWE-Hydraulik zum Anschließen von Anbaugeräten
- Verriegelung der 3. Sektion (Sperren der Arbeitshydraulik)
- Besonderheiten der Z-Kinematik des Hubwerks (Parallelführung, Palettengabel, automatische Schaufelrückstellung)

18.2.4 Fahren mit dem Radlader

- ☐ Hinweise auf Maßnahmen bei Straßenfahrt und Baustelleneinsatz
- ☐ Gangwahl und Differenzialsperre
- ☐ Fahren auf öffentlichen Straßen und Transport des Radladers
- ☐ Durchsprechen der Maßnahmen zum Abschleppen des Radladers anhand der Betriebsanleitung

18.2.5 Pflege- und Wartungsarbeiten

- ☐ Nach dem praktischen Einsatz evtl. Leckagen beseitigen sowie Bremsen und elektrische Anlage auf Funktion überprüfen.
- ☐ Pflege- und Wartungsdienste nach den Serviceintervallen erläutern. Bei Verwendung nicht zugelassener Betriebsmittel erlischt die Gewährleistung.
- ☐ Alle Wartungsarbeiten am Dieselmotor nach der Betriebsanleitung des Dieselmotorherstellers ausführen und erläutern.

18.3 Checkliste 1. Inspektion nach 50 Betriebsstunden

**HINWEIS!**

Den Nachweisschein für die erste Inspektion finden Sie im Kapitel Übergabe- und Nachweisscheine.

18.3.1 Füllstände kontrollieren

- ☐ Den Motorölstand überprüfen.
- ☐ Den Hydraulikölstand im Schauglas überprüfen.
- ☐ Den Ölstand in der Vorderachse überprüfen.
- ☐ Den Ölstand in der Hinterachse überprüfen.
- ☐ Den Ölstand im Verteilergetriebe überprüfen.
- ☐ Den Füllstand im Bremsflüssigkeitsbehälter überprüfen.
- ☐ Die Entlüfter der Vorder- und Hinterachse austauschen.
- ☐ Den Kühlmittelstand überprüfen.
- ☐ Luftdruck der Reifen prüfen, siehe **Wartungsanleitung** (Inspektionsschein A).

18.3.2 Vorderwagen und Hubwerk abschmieren

- ☐ Knick-Pendelgelenk abschmieren.
- ☐ Schaufelanlenkung abschmieren.
- ☐ Die Gelenklager des Lenkzylinders abschmieren.
- ☐ Die Gelenklager des Arbeitszylinders abschmieren.
- ☐ Das Hubwerk und die Gelenklager der Hubwerkzylinder abschmieren.
- ☐ Die Lager der Schnellwechseleinrichtung (SWE) abschmieren.

18.3.3 Schraubverbindungen

- ☐ Schraubverbindungen der Motorlagerung am Dieselmotor überprüfen.
- ☐ Schraubverbindungen der Vorder- und Hinterachse nachziehen.
- ☐ Alle anderen Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
- ☐ Schraubverbindungen der Gelenkwelle nachziehen (Anzugsmoment: **90 Nm**).

**HINWEIS!**

Beachten Sie zum Anziehen der Schraubverbindungen die Tabellen der Anziehdrehmomente im Werkstatthandbuch.

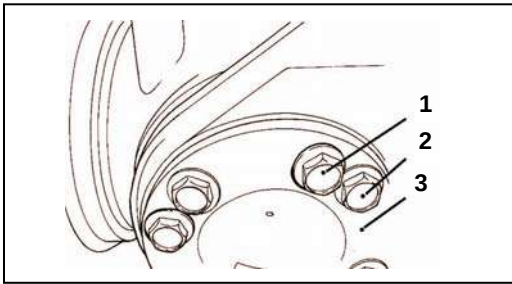


Abbildung 125 Knick-Pendelgelenk

- Schraubverbindungen am Knick-Pendelgelenk:
- Nachziehen der Schrauben des Knickbolzens:
- Bolzenschrauben mit **60 Nm** vorziehen.
- Knickbolzen (**3**) von unten mit Hammerschlägen setzen.
- Bolzenschrauben (**2**) nochmals mit **60 Nm** anziehen.
- Konterschrauben (**1**) mit **75 Nm** anziehen.
- Bolzenschrauben (**2**) mit **120 Nm** festziehen.

18.3.4 Achsen

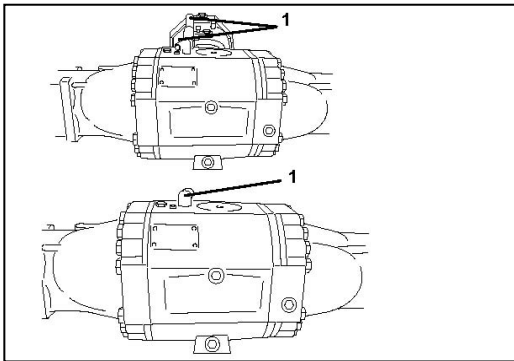


Abbildung 126 Achsen

- Vorder- und Hinterachse durch Sichtkontrolle auf Leckagen überprüfen.
- Die Entlüfter auf den Achsen austauschen:
- Überprüfen Sie durch Sichtkontrolle die Vorder- und Hinterachse auf Ölleckagen.
- Tauschen Sie die Entlüfter (**1**) auf den Achsen aus.
- Die Entlüfter sind Bestandteil der Wartungssätze.

18.3.5 Hydraulikanlage

- Hydraulikölkühler mit HD-Reiniger reinigen.
- Hydraulikölfilter-Einsatz im Hydrauliköltank austauschen.
- Hydraulikschläuche und Verschraubungen auf Leckagen überprüfen.
- Filterelement am Pumpenaggregat austauschen.
- EntlüftungsfILTER des Hydrauliktanks austauschen.

18.3.6 Dieselmotor

- Alle Verbindungen des Luftansaugsystems auf Dichtheit prüfen und Schellen bzw. Befestigungsschrauben nachziehen.



HINWEIS!
Maschinenschäden!
Nichtbeachtung führt zu Motorschäden!

- Befestigungsschrauben des Auspuffs nachziehen.



HINWEIS!
Informationspflicht!
Beachten Sie bei allen Arbeiten am Dieselmotor unbedingt die Betriebs- und Wartungsanleitung des Dieselmotorherstellers und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen bezüglich der Wartungsintervalle und Maßnahmen!

18.3.7 Funktionskontrollen

- Bremsfunktion überprüfen.
- Dieselmotorstart überprüfen.
- Funktion Vorwärts-/Rückwärtsfahrt überprüfen.
Funktion der Gangwahl überprüfen.
- Funktion der Differenzialsperre überprüfen.

19 Übergabeformalien für den ATLAS-Vertragshändler

19.1 Übergabebestätigung

Übergabebestätigung

Eine Kopie dieser Übergabebestätigung ist innerhalb von **14 Tagen** nach der Übergabe des Gerätes an folgende Adresse zu senden:

ATLAS Weyhausen GmbH
Visbeker Straße 35
27793 Wildeshausen
(Deutschland)

Das ATLAS-Gerät, Typ

Fahrgestellnummer

wurde uns

Branchen:

- ☐ Hochbau, Baugewerbe
- ☐ Tiefbau, Kanal-, Wasserbau
- ☐ Straßenbau
- ☐ Gewinnung, Bergbau
- ☐ Industrie
- ☐ Umschlag
- ☐ Abbruch und Bauschuttverwertung
- ☐ Abfallbeseitigung
- ☐ Landwirtschaft
- ☐ GaLaBau
- ☐ Öffentliche Hand (Bund, Land, Kommune)
- ☐ Vermietung durch Händler oder Hersteller
- ☐ Unabhängiger Vermieter
- ☐ Auktion, Versteigerung
- ☐ Endkunde nicht bekannt

(Firmenstempel oder Name & Anschrift in Druckbuchstaben)

von dem ATLAS Vertragshändler

(Firmenstempel oder Name & Anschrift in Druckbuchstaben)

durch die einweisende Person

in einwandfreiem Zustand übergeben. Die Betriebs- und Wartungsanleitung und die Ersatzteilliste haben wir erhalten. Wir wurden ausführlich in die Bedienung und Wartung des Gerätes eingewiesen sowie über die Einhaltung der Sicherheitshinweise informiert.

(Übergabeort und -datum, Firmenstempel oder Unterschrift)

— Dieses Dokument ist Voraussetzung für die Geltendmachung eines eventuellen Gewährleistungsanspruches! —

19.2 Nachweis: Erste Inspektion nach 50 Betriebsstunden**Wartungsnachweis:
50 Betriebsstunden**

Eine Kopie dieses Nachweises ist nach Durchführung der erforderlichen Arbeiten durch den ATLAS-Vertragshändler an folgende Adresse zu senden:

**ATLAS Weyhausen GmbH
Visbeker Straße 35
27793 Wildeshausen
(Deutschland)**

ATLAS-Gerät, Typ**Fahrgestellnummer**

Die Inspektion muss bei einem Zählerstand zwischen 40 und 60 Betriebsstunden durchgeführt werden. Gegen Vorlage dieses Service-Schecks führt der ATLAS-Service die Wartungsarbeiten aus und zeichnet sie auf diesem Nachweis ab.

Stand des Betriebsstundenzählers zum Zeitpunkt der Wartung:

--	--	--

(Ort, Datum)

(Unterschrift des ATLAS-Mitarbeiters)

(Unterschrift des Kunden)

- Die nachgewiesene Durchführung dieser Inspektion ist Voraussetzung für einen eventuellen Gewährleistungsanspruch. -

19.3 Nachweis: Korrekte Durchführung der Übergabe sowie der Schmier- & Wartungsdienste

Einzutragen ist die Anzahl der Betriebsstunden sowie das Datum, an dem die Arbeiten ausgeführt wurden. Bitte jeweils durch Unterschrift oder/und Stempel bestätigen.

Übergabe	Inspektion 1	C-Schein 500 inkl. Ölwechsel bei Vorderachse, Hinterachse sowie Bremssystem, Achsbefestigungsschrauben nachziehen (550 Nm)
C-Schein 1000	C-Schein 1500 inkl. Hydraulikölwechsel	C-Schein 2000 inkl. Ölwechsel bei Vorderachse, Hinterachse sowie Bremssystem
C-Schein 2500 Achsbefestigungsschrauben nachziehen (550 Nm)	C-Schein 3000	C-Schein 3500 inkl. Ölwechsel bei Vorderachse, Hinterachse sowie Bremssystem
C-Schein 4000	C-Schein 4500 inkl. Hydraulikölwechsel Achsbefestigungsschrauben nachziehen (550 Nm)	C-Schein 5000 inkl. Ölwechsel bei Vorderachse, Hinterachse sowie Bremssystem
C-Schein 5500	C-Schein 6000	C-Schein 6500 inkl. Ölwechsel bei Vorderachse, Hinterachse sowie Bremssystem, Achsbefestigungsschrauben nachziehen (550 Nm)
C-Schein 7000	C-Schein 7500 inkl. Hydraulikölwechsel	C-Schein 8000 inkl. Ölwechsel bei Vorderachse, Hinterachse sowie Bremssystem
C-Schein 8500 Achsbefestigungsschrauben nachziehen (550 Nm)	C-Schein 9000	C-Schein 9500 inkl. Ölwechsel bei Vorderachse, Hinterachse sowie Bremssystem



HINWEIS!

Ölwechsel Vorderachse (Differenzial, Planeten), Hinterachse (Differenzial, Getriebe, Planeten) sowie Bremssystem erstmalig nach **500 Betriebsstunden**, danach alle **1500 Betriebsstunden** bzw. alle **12 Monate**. Hydraulikölwechsel erstmalig nach **1500 Betriebsstunden**, dann alle **3000 Betriebsstunden** bzw. spätestens alle **24 Monate**.



HINWEIS!

Bitte setzen Sie die dargestellten Intervalle auch nach Ablauf der Gewährleistungsfrist weiter fort. Dadurch werden die größtmögliche Sicherheit und Einsatzbereitschaft Ihres Gerätes gewährleistet. Im Übrigen kann dies die Grundlage für eine Kulanzentscheidung von ATLAS sein, wenngleich ohne Anerkennung irgendeiner Rechtspflicht.

20 Index

A		
Abmessungen	19	
Abschleppen.....	63	
Abschmieren	89	
ADS	34	
Anbaugeräte	68	
Anschläge einstellen	68	
Anzeigen	34	
Arbeitswerkzeuge	68	
Arbeitswerkzeug ablegen.....	70	
Arbeitswerkzeug arretieren	69	
Arbeitswerkzeug aufnehmen.....	69	
Armaturen Brett	34	
Aufkleber	25	
Außenspiegel	33	
Außerbetriebnahme.....	106	
Automatikmodus.....	40	
B		
Baugruppen.....	23	
Bedienung	34	
Benutzerhinweise	10	
Bereifung	17	
Bergung	22	
Beschlagene Scheiben.....	58	
Besitzerwechsel	10	
Bestimmungsgemäße Verwendung	7	
Betriebsdaten	17	
Betriebsspannung	17	
Betriebszustände.....	34	
Blinken.....	47	
Bremsen	91	
C		
Code	40	
D		
Dienstgewicht	17	
Diesel.....	27	
Dieselmotor	18	
Differenzialsperre	53	
Display.....	95	
Dritte Sektion.....	74	
Dunkelheit	55	
E		
Einsteigen.....	28	
Erstinbetriebnahme	108	
F		
Fahrgestellnummer	8	
Fahrersitz	29	
Fahrposition.....	50	
Fahrtrichtung	47	
Fehlersuche.....	80	
G		
Geländefahrt.....	50	
Gewährleistung.....	68	
Greiferschaukel	77	
H		
Hangfahrt.....	54	
Hangsicherung	49	
Hase	35	
HD-Ventile	64	
Heizung	59	
Hersteller	7	
Hubkraft	17	
Hubwerk	23	
Hupe	56	
Hydraulikausfall	75	
I		
Inchpedal	53	
K		
Kabine	24	
Kehrbetrieb	75	
Kipplast.....	17	
Knicksicherung	20	
Konformitätserklärung	9	
Konservierung	106	
Krantransport.....	22	
Kühler	91	
L		
Ladeschaukel	70	
Lasthaken	76	
Lenken.....	47	
Leuchtmittel	105	
Lichthupe	55	
Lichtschalter	55	
Luftdruck.....	92	
Lüftung.....	58	
M		
Maschinenbezeichnung.....	7	
Motorraum	84	
N		
Notabsenkung	75	
Notfälle	15	
Nutzlast.....	17	
O		
Öffentliche Straßen.....	61	
Ölstand, Hydrauliköl	90	
Ölstand, Motor	90	

P

Palettengabel.....	72
--------------------	----

R

Räder	97
Radladerfahrer	86
Regen	57
Reinigung	92
ROPS-Test	18
Rückwärtsfahrt.....	46

S

Schallleistungspegel	17
Schaufelinhalt	17
Scheibenwaschanlage.....	57
Scheibenwischer	57
Schildkröte	35
Schmierstoffe	87
Schubkraft.....	17
Servicepersonal	94
Sicherheitsgurt.....	32
Sicherheitshinweise	13
Sicherungen.....	105
Sichtbeeinträchtigung	60
Sichtkontrolle	26
Sitzeinstellung.....	29
Standardmodus	40
Start	43
Starten	43
Steuerhebel	67
Steuerplatine.....	98
Stilllegung	107
Stoppen.....	43
Störungen	80
Straßenfahrt.....	50
Straßenverkehr	61

T

Tabelle der Schmierstoffe.....	87
Tägliche Wartung.....	89
Tanken	27
Tankkapazität	18
Tasten.....	37
Technische Daten	17
Tieflader	20
Transport.....	20
Transportfahrzeug	20
Tür.....	28
Typenschild.....	8

U

Übergabebestätigung	115
Übergabeprotokoll	115
Überprüfung	62
Überrollschutzkonstruktion	18
Unternehmer	10

V

Verladen	20
Verlassen	49
Verzurraugen	21
Vorderwagen.....	85
Vorwärtsfahrt.....	45

W

Warnblinkanlage	56
Warnhinweise.....	13
Wartungsanleitung	83
Wartungsintervalle	95
Wegfahrsperre	40
Werkzeuge	62

Z

Zeichen	12
---------------	----

21 Abbildungsverzeichnis

Abb.1: Typenschild Vorderwagen.....	8
Abb.2: Typenschildangaben.....	8
Abb.3: Typenschild Kabine.....	8
Abb.4: Typenschild Dieselmotor.....	8
Abb.5: Abmessungen AR 95e.....	19
Abb.6: Auf Tieflader auffahren.....	20
Abb.7: Knicksicherung montieren.....	20
Abb.8: Radlader verzurren.....	21
Abb.9: Transport durchführen.....	21
Abb.10: Krantransport.....	22
Abb.11: Baugruppenübersicht.....	23
Abb.12: Kabine.....	24
Abb.13: Warnschilder und Aufkleber.....	25
Abb.14: Sichtkontrolle.....	26
Abb.15: Tankstutzen.....	27
Abb.16: In die Kabine einsteigen.....	28
Abb.17: Türen schließen.....	28
Abb.18: Gewichtseinstellung.....	29
Abb.19: Höheneinstellung.....	29
Abb.20: Längseinstellung.....	30
Abb.21: Armlehnenverstellung.....	30
Abb.22: Rückenlehnenneigung.....	30
Abb.23: Rückenlehnenverlängerung.....	31
Abb.24: Sitzheizung.....	31
Abb.25: Sicherheitsgurt anlegen.....	32
Abb.26: Lenksäule.....	33
Abb.27: Außenspiegel.....	33
Abb.28: Armaturen Brett ADS.....	34
Abb.29: Display.....	34
Abb.30: Sprache ändern.....	34
Abb.31: Geschwindigkeitsanzeige.....	38
Abb.32: Kabine.....	39
Abb.33: Batterie Hauptschalter (Option).....	43
Abb.34: Zündung einschalten.....	43
Abb.35: Dieselmotor starten.....	44
Abb.36: Vorwärtsfahrt.....	45
Abb.37: Stoppen der Vorwärtsfahrt.....	45
Abb.38: Stoppen zum Arbeiten.....	46
Abb.39: Rückwärtsfahrt.....	46
Abb.40: Stoppen der Rückwärtsfahrt.....	47
Abb.41: Lenkbewegung.....	47
Abb.42: Fahrtrichtungsanzeige.....	47
Abb.43: Stoppen & parken.....	48
Abb.44: Dieselmotor stoppen.....	48
Abb.45: Batterie Hauptschalter (Option).....	49
Abb.46: Verlassen des Radladers.....	49
Abb.47: Am Hang sichern.....	49
Abb.48: Fahrposition.....	50
Abb.49: Wahl der Gangart.....	51
Abb.50: Inchpedal.....	53
Abb.51: Differenzialsperre.....	53
Abb.52: Differenzialsperre ausschalten.....	54
Abb.53: Hangaufwärts.....	54
Abb.54: Hangabwärts.....	54
Abb.55: Am Hang sichern.....	54
Abb.56: Lichtschalter.....	55
Abb.57: Fernlicht.....	55
Abb.58: Lichthupe.....	55
Abb.59: Warnhupe.....	56
Abb.60: Warnblinklicht.....	56
Abb.61: Arbeitsscheinwerfer.....	56
Abb.62: Front-Scheibenwischer.....	57
Abb.63: Front-Scheibenwaschanlage.....	57
Abb.64: Heckscheibenwischer & -waschanlage.....	57
Abb. 65: Lüftungsanlage.....	58
Abb. 66: Heizung.....	59
Abb. 67: Scheiben ohne Heizung trocknen.....	59
Abb. 68: Scheiben mit Heizung trocknen.....	60
Abb. 69: Heckscheibenheizung.....	60
Abb. 70: Überprüfungen.....	62
Abb. 71: Unterlegkeile.....	63
Abb. 72: HD-Ventile öffnen.....	64
Abb. 73: Feststellbremse deaktivieren.....	64
Abb. 74: Nach dem Abschleppen.....	65
Abb. 75: Joystick.....	67
Abb. 76: Joystick und Steuerhebel SWE.....	67
Abb. 77: Anschläge einstellen.....	68
Abb. 78: Arbeitswerkzeug aufnehmen.....	69
Abb. 79: Arbeitswerkzeug arretieren.....	69
Abb. 80: Arbeitswerkzeug ablegen.....	70
Abb. 81: Fahren mit Ladegut.....	71
Abb. 82: Ladegut ausschütten.....	71
Abb. 83: Hangaufwärts fahren.....	71
Abb. 84: Hangabwärts fahren.....	71
Abb. 85: Gabelsicherung.....	72
Abb. 86: Ladegut aufnehmen.....	72
Abb. 87: Fahren mit Ladegut auf Palettengabel.....	72
Abb. 88: Ladegut absetzen.....	73
Abb. 89: Hydraulikkreislauf entlasten.....	74
Abb. 90: Kehrtrieb.....	75
Abb. 91: Lasthaken.....	76
Abb. 92: Lasthaken mit Sicherheitsklappe.....	77
Abb. 93: Anbauhaken an Ladeschaufel.....	77
Abb. 94: Anbauhaken an Steingabel.....	78
Abb. 95: Anbauhaken an Greiferschaufel.....	78
Abb. 96: Arbeitswerkzeug sichern.....	79
Abb. 97: Last anheben und fahren.....	79
Abb. 98: Radlader sichern.....	83
Abb. 99: Knicksicherung.....	83
Abb.100: Radlader überprüfen.....	83
Abb.101: Motorraum-Übersicht.....	84
Abb.102: Hubwerk & Vorderwagen.....	85
Abb.103: Fettpresse.....	86
Abb.104: Motorhauben-Stellungen.....	86
Abb.105: Tägliche Kontrolle.....	89
Abb.106: Abschmieren.....	89
Abb.107: Motorölstand.....	90
Abb.108: Hydraulikölstand.....	90
Abb.109: Kühler.....	91
Abb.110: Bremsfunktion.....	91
Abb.111: Reifenluftdruck.....	92
Abb.112: Scheibenwaschanlage.....	92
Abb.113: Reinigung.....	92
Abb.114: Wartungsintervalle ADS.....	95
Abb.115: Abschmieren.....	97
Abb.116: Radmutter nachziehen.....	97
Abb.117: Elektrische Anlage.....	98
Abb.118: Kühler.....	98
Abb.119: Kombikühler.....	99
Abb.120: Luftfilter.....	120
Abb.121: Bremsflüssigkeitskontrolle.....	100
Abb.122: Achsen.....	103
Abb.123: Batterie.....	104
Abb.124: Steuerplatine.....	104
Abb.125: Knick-Pendelgelenk.....	113
Abb.126: Achsen.....	113