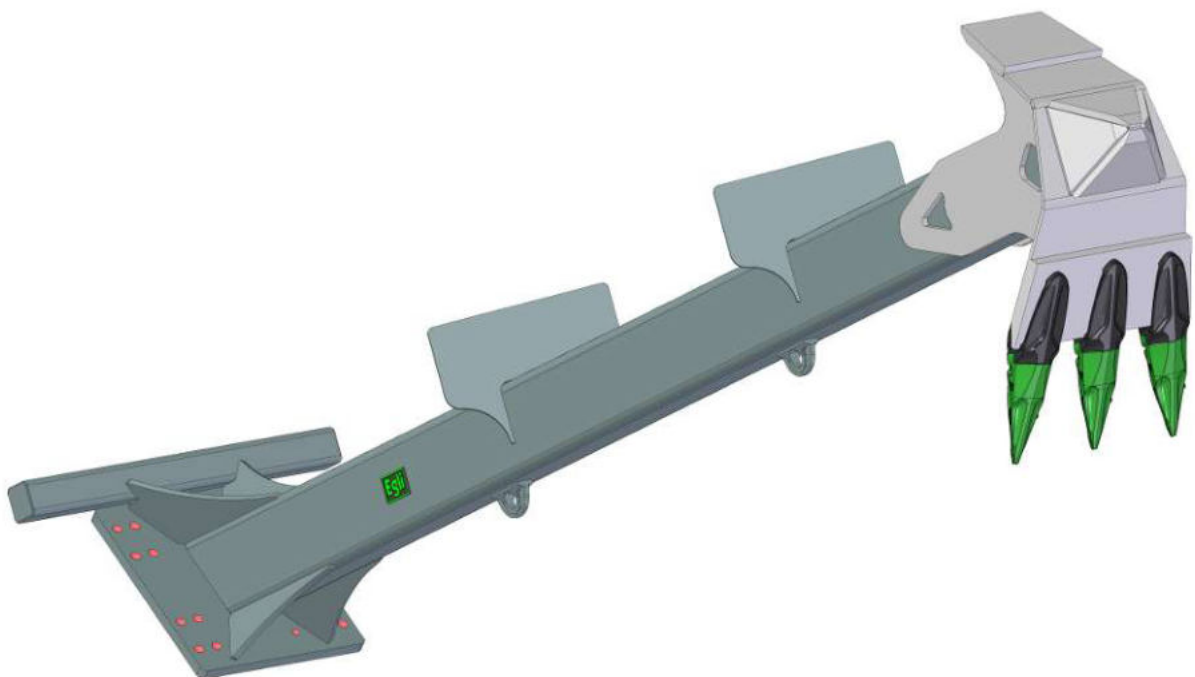


Betriebsanleitung Abbrucharm



Originalbetriebsanleitung

Version: 1.0

 Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

Gebrüder Egli Maschinen AG

Konstanzerstrasse 14
9512 Rossrüti b. Wil

Tel: +41 71 913 85 60
Fax: +41 71 913 85 61

www.gebr-egli.ch
info@gebr-egli.ch

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und ausschliesslich für interne Zwecke bestimmt. Überlassung der Betriebsanleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form - auch auszugsweise - sowie Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers, ausser für interne Zwecke, nicht gestattet.

1 Konformitätserklärung

(Original-Konformitätserklärung)

gemäss EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1. A.

Hersteller

Gebrüder Egli Maschinen AG

Konstanzerstrasse 14

9512 Rossrüti / Wil SG

Schweiz

+41 71 913 85 60

+41 71 913 85 61

info@gebr-egli.ch

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Anbaugerät für Trägergeräte aufgrund seiner Konzeption und Bauart mit den einschlägigen grundlegenden Bestimmungen der oben genannten Richtlinie übereinstimmt.

Fabrikat

Abbrucharm

Typ

EAA 400

Seriennummer

XXXX

Baujahr

XXXX

Einschlägige EG-Richtlinien

Richtlinie 2006/42/EG - Maschinenrichtlinie

Angewandte harmonisierte Normen

DIN EN 12100, DIN EN 982, DIN 20066, DIN 24950, DIN EN ISO 3744, DIN EN ISO 9244, DIN EN ISO 14121, DIN EN 474-1

Bevollmächtigter für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen

Markus Leuzinger

Rossrüti, den 30. März 2019



Roland Egli
(Geschäftsführer)

Inhaltsverzeichnis

1 Konformitätserklärung	3
2 Allgemein	6
2.1 Gegenstand dieser Anleitung	6
2.2 Zielgruppen	6
2.3 Informationen zu dieser Anleitung	7
2.3.1 Allgemeine Hinweise	7
2.3.2 Hinweise zur Verwendung	7
2.3.3 Hinweise zur Aufbewahrung	8
2.3.4 Verwendete Symbole	8
2.3.5 Aufbau der Warnhinweise	10
2.4 Haftungsbeschränkungen	12
2.5 Urheberschutz	12
2.6 Herstellerangaben	12
2.7 Mitgeltende Unterlagen	13
2.8 Garantie und Gewährleistung	13
3 Sicherheit	14
3.1 Allgemeines	14
3.2 Bestimmungsgemässe Verwendung	14
3.3 Vorhersehbarer Fehlgebrauch	15
3.4 Besondere Gefahren / Restgefahren	15
3.5 Emissionen	16
3.5.1 Staub	16
3.5.2 Lärm	16
3.5.3 Vibration	16
3.6 Verantwortung des Betreibers	17
3.7 Personalanforderungen	18
3.7.1 Qualifikation des Personals	18
3.7.2 Unbefugte	19
3.7.3 Unterweisung	19
3.8 Persönliche Schutzausrüstung	20
3.9 Beschilderung	21
3.10 Erweiterter Gefahrenbereich	21
3.11 Verbot von Umbauten und Manipulationen	22
3.12 Ersatzteile	22
3.13 Hilfs- und Betriebsstoffe	22
3.14 Massnahmen zur Unfallverhütung	22
3.15 Umweltschutz	23
4 Technische Daten	24
4.1 Allgemeine Angaben	24
4.2 Umgebungsbedingungen	24
4.3 Typenschild	25
5 Aufbau und Funktion	26
5.1 Verwendungszweck/Funktion	26
5.2 Gesamtübersicht	26
5.3 Abbrucharm-Aufnahme	27

6 Hinweise zum Transport	28
6.1 Sicherheitshinweise	28
6.2 Lieferung prüfen.....	29
6.3 Unverpackt transportieren	29
6.3.1 Anschlagpunkte	29
6.3.2 Heben mit Hebezeug	30
7 Montage, Anschluss und Erstinbetriebnahme	31
7.1 Sicherheitshinweise	31
7.2 Prüftätigkeiten vor Montage und Anschluss	32
7.2.1 Traglast prüfen.....	33
7.2.2 Schnellwechslersystem prüfen	33
7.3 Montage des Anbaugeräts am Trägergerät.....	33
7.3.1 Abbrucharm aufnehmen	34
7.3.2 Abbrucharm ablegen.....	35
7.4 Prüftätigkeiten nach Montage und Anschluss.....	35
8 Betrieb	36
8.1 Sicherheitshinweise	36
8.2 Arbeiten mit dem Anbaugerät.....	37
8.2.1 Anwendungshinweise	37
8.2.2 Anbaugerät einsetzen	37
8.2.3 Abbrucharm wechseln	37
8.3 Tätigkeiten nach Arbeitsende	37
9 Störungsbehebung.....	38
9.1 Sicherheitshinweise	38
9.2 Kundendienst / Hotline.....	39
10 Reinigung	40
10.1 Sicherheitshinweise zur Reinigung.....	40
10.2 Reinigung durchführen	41
11 Wartung	42
11.1 Sicherheitshinweise	42
11.2 Allgemeine Hinweise zur Wartung.....	43
11.3 Wartungsübersicht.....	44
11.4 Wartungsarbeiten	45
11.4.1 Zahnsystem wechseln	45
12 Demontage und Entsorgung	46
12.1 Sicherheitshinweise	46
12.2 Demontage	48
12.3 Entsorgung	48
13 Anhang	49
13.1 Anzugsmomente für Schraubverbindungen	49

2 Allgemein

2.1 Gegenstand dieser Anleitung

Diese Betriebsanleitung enthält alle wesentlichen sicherheits- und betriebsrelevanten Informationen, die für das sichere, bestimmungsgemässe und wirtschaftliche Arbeiten am und mit dem Abbrucharm – nachfolgend Anbaugerät genannt - wichtig sind.

Weiterhin werden hier die Aspekte beschrieben, die für den umweltgerechten und effizienten Betrieb des Anbaugeräts von Interesse sind.

Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Anbaugeräts zu erhöhen.

Das hier beschriebene Anbaugerät wurde hergestellt und in Verkehr gebracht durch:

Gebrüder Egli Maschinen AG

Kontaktdaten (siehe Impressum Seite 2) .

2.2 Zielgruppen

Zielgruppen für diese Betriebsanleitung sind neben dem Betreiber:

- Fachkräfte, die vom Betreiber mit Montage- und Installationsarbeiten betraut wurden.
- Bedienpersonal für Hinweise zur Bedienung und Reinigung.
- Wartungspersonal für Hinweise zur Störungsbehebung und Instandhaltung.

2.3 Informationen zu dieser Anleitung

2.3.1 Allgemeine Hinweise

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Anbaugerät, während der Installation, der Inbetriebnahme und des Betriebes, der Wartung und Pflege sowie zur Demontage und Entsorgung.

Voraussetzung für das sichere, bestimmungsgemässe und wirtschaftliche Arbeiten an und mit dem Anbaugerät ist die Einhaltung aller angegebenen Warnhinweise und Handlungsanweisungen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzort des Anbaugeräts geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Neben dieser Betriebsanleitung gelten die in der Gesamtdokumentation befindlichen Betriebsanleitungen der verbauten Komponenten der jeweiligen Zulieferer. Siehe Kapitel Mitgeltende Unterlagen.

- a) Die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen.
- b) Die darin enthaltenen Hinweise – insbesondere die Warnhinweise – beachten.

2.3.2 Hinweise zur Verwendung

Anleitungen und Systemreaktionen

Vom Bedienpersonal auszuführende Handlungsschritte sind fortlaufend dargestellt. Die Reihenfolge der Schritte muss eingehalten werden. Die Systemreaktionen auf die jeweilige Bedienhandlung sind durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

- ✓ Voraussetzung
- a) Handlungsschritt 1
- ⇒ Reaktion auf Handlungsschritt 1

Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit vorangestelltem Aufzählungszeichen dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 1, Unterpunkt A
- Punkt 2

Aufzählungen mit zwingender Reihenfolge sind als Liste mit vorangestelltem Nummerierung dargestellt.

Beispiel:

1. Erstens
2. Zweitens

Verweise auf Kapitel/Seiten

Hinweise auf bestimmte Kapitel, in denen Vorgehensweisen und Anweisungen beschrieben werden, werden als aktive Links dargestellt.

Beispiel: (siehe Kapitel A [[▶](#) 7])

Abbildungen

Alle Abbildungen und Zeichnungen in dieser Betriebsanleitung dienen zur allgemeinen Veranschaulichung. Sie können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

2.3.3 Hinweise zur Aufbewahrung

Diese Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Anbaugeräts und muss in unmittelbarer Nähe des Anbaugeräts für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Der Aufbewahrungsort der Betriebsanleitung muss für die Personen erkennbar sein.

- Bei Verlust der Betriebsanleitung beim Hersteller Ersatz anfordern. Kontaktdaten. (siehe Impressum Seite 2)
- Bei Weitergabe des Anbaugeräts an Dritte diese Betriebsanleitung mit aushändigen.

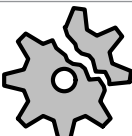
2.3.4 Verwendete Symbole

Piktogramme

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise sind zusätzlich mit Piktogrammen versehen, um die Art der möglichen Gefährdung deutlich zu machen.

Folgende Piktogramme werden verwendet:

Allgemeine Symbole

Symbol	Bedeutung
	Allgemeine Hinweise und nützliche Ratschläge zur Handhabung
	Besondere Hinweise zum sicheren Arbeiten
	Hinweise auf einen möglichen Sachschaden
	Anschlagpunkt

Warnsymbole

Symbol	Bedeutung
	Allgemeiner Warnhinweis
	Gefahr durch herabfallende Lasten
	Gefahr durch heisse Oberflächen
	Gefahr von Umweltverschmutzung

Gebotszeichen

Symbol	Bedeutung
	Augenschutz benutzen
	Fussschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Handschutz benutzen
	Kopfschutz benutzen
	Schutzkleidung benutzen

2.3.5 Aufbau der Warnhinweise

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmass der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Das Warnsymbol weist zusätzlich auf die Art der Gefährdung hin.

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:

	⚠GEFAHR
	Lebensgefahr! Folgen bei Nichtbeachtung... ▶ Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine drohende gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, führt dies zum Tod oder zu schwersten Verletzungen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die Gefahr des Todes oder schwerster Verletzungen von Personen zu vermeiden.

	⚠WARNUNG
	Verletzungsgefahr! Folgen bei Nichtbeachtung... ▶ Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die mögliche Gefahr des Todes oder schwerer Verletzungen von Personen zu vermeiden.

	⚠VORSICHT
	Personenschaden durch... Folgen bei Nichtbeachtung... ▶ Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu leichten oder gemässigten Verletzungen führen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

	ACHTUNG
	Sachschaden durch... Folgen bei Nichtbeachtung... ► Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche Sachbeschädigung.

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann es zu Sachbeschädigungen kommen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachbeschädigungen zu vermeiden.

	SICHERHEITSINSTRUKTIONEN
	Sicheres Arbeiten während...! Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen: ► Hinweise zum sicheren Arbeiten

Dieser Hinweis enthält wichtige Informationen und Hinweise zum sicheren Arbeiten während der nachfolgenden Handlungsschritte.

Die Anweisungen in diesem Hinweis befolgen, um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden.

	HINWEIS
	Hinweistext... Folgen

Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die für die weitere Bearbeitung wichtig sind, oder den beschriebenen Arbeitsschritt erleichtern.

2.4 Haftungsbeschränkungen

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie langjähriger Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden und Betriebsstörungen aufgrund von:

- Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung,
- nicht bestimmungsgemässer Verwendung,
- Einsatz von nicht oder nicht ausreichend ausgebildetem Personal,
- Verwendung unzulässiger Betriebsmittel,
- fehlerhaftem Anschluss,
- Nichtverwendung von Originalersatz- und Zubehörteilen,
- technischen Veränderungen und Umbauten, wenn diese nicht mit dem Hersteller abgestimmt wurden,
- Nichtdurchführung vorgeschriebener Instandhaltungsarbeiten,

Für etwaige Fehler oder Unterlassungen unsererseits haftet der Hersteller, unter Ausschluss weiterer Ansprüche, im Rahmen der im Vertrag eingegangenen Gewährleistungsverpflichtungen.

2.5 Urheberrecht

Diese Dokumentation ist im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt. Die Weitergabe und Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, sowie eine Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, soweit dies nicht ausdrücklich schriftlich zugestanden wird.

Zu widerhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte zur Ausübung von gewerblichen Schutzrechten sind der Gebrüder Egli Maschinen AG vorbehalten.

2.6 Herstellerangaben

Herstellerangaben (siehe Impressum Seite 2)

2.7 Mitgeltende Unterlagen

Zusätzlich zu den in dieser Betriebsanleitung zum Anbaugerät enthaltenen Hinweisen müssen auch die in den nachfolgend aufgeführten Informationsquellen enthaltenen Informationen berücksichtigt werden:

- Informationen auf der Beschilderung am Anbaugerät,
- Arbeitsanweisungen des Betreibers,
- Sicherheitsdatenblätter von Hilfs- und Betriebsstoffen,
- Örtliche Unfallverhütungsvorschriften und regionale Bestimmungen am Einsatzort der Anbaugerät,
- Betriebsanleitung des Trägergeräts,
- Betriebsanleitung für das Schnellwechselsystem (z. B. OilQuick®)
- ESCO Ultralok Zahnsystem; Ein- und Ausbau

2.8 Garantie und Gewährleistung

Garantie

Die 2-Jahres-Garantie gilt für alle Defekte in Material und Verarbeitung der leistungsrelevanten Bauteile des Produkts.

Gewährleistung

In folgenden Fällen gilt keine Gewährleistung oder Produkthaftung:

- Fehlgebrauch, siehe Vorhersehbarer Fehlgebrauch [► 15]
- Versäumte oder fehlerhafte Wartungsarbeiten
- Verwendung nicht zugelassener Teile
- Verschleissbedingte Schäden
- Sondereinsätze ohne die erforderliche Schutzausrüstung
- Schäden durch nicht fachgerechte Lagerung
- Veränderungen, die nicht vom Hersteller vorgenommen wurden

3 Sicherheit

3.1 Allgemeines

Dieses Kapitel gibt wichtige Hinweise zu allen Sicherheitsaspekten für den optimalen Schutz des Personals sowie den sicheren und störungsfreien Betrieb.

Neben den in diesem Kapitel angegebenen allgemeinen Sicherheitshinweisen werden in jedem Handlungskapitel weitere, für das entsprechende Kapitel relevante Sicherheitshinweise angegeben.

Gefährdungen, die bei einem speziellen Handlungsschritt auftreten können, sind vor dem Handlungsschritt beschrieben.

- a) Die aufgeführten Warnhinweise und Anweisungen unbedingt beachten.

3.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Anbaugerät ist für den Anbau an ein geeignetes Trägergerät bestimmt und dient zum Einreissen von höher gelegenen Bauwerken, welche mit der normalen Baggerausrüstung nicht erreicht werden können.

Jede andere, oder darüber hinaus gehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäss und ist somit nicht zulässig.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemässer Verwendung sind ausgeschlossen. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

3.3 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Jede Verwendung der Anbaugerät für einen anderen als den im Kapitel Bestimmungsgemässe Verwendung [► 14] genannten Einsatzzweck gilt als nicht bestimmungsgemäss.

Fehlgebrauch liegt zum Beispiel vor, wenn

- die Angaben in dieser Betriebsanleitung nicht beachtet werden,
- das Anbaugerät nicht bestimmungsgemäss verwendet wird,
- die in den technischen Daten angegebenen Grenzen nicht eingehalten werden,
- das Anbaugerät in verändertem oder fehlerhaftem Zustand betrieben wird,
- das Anbaugerät in explosionsgefährdeter, korrosiver Umgebung oder in einer Umgebung mit ölhaltiger Luft eingesetzt wird,
- das Anbaugerät in brandgefährdeter Umgebung eingesetzt wird,
- das Anbaugerät zum Schlagen oder als Hebel eingesetzt wird.

3.4 Besondere Gefahren / Restgefahren

Gefahr durch Verlust der Standfestigkeit oder Bewegungen unter Einfluss der Schwerkraft!

Bei unsachgemässer Installation und unsachgemäßem Gebrauch besteht die Gefahr, dass Bauteile und/oder das gesamte Trägergerät umstürzen oder umkippen, was schwerste Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben kann.

- Anweisungen in dieser Betriebsanleitung strikt befolgen.
- Alle Arbeiten ausschliesslich durch Fachpersonal bzw. unterwiesenes Personal ausführen lassen.
- Vor Anschluss des Abbrucharms an das Trägergerätes die Tragkraft des Trägergerätes und die Beschaffenheit des Untergrundes am Einsatzort prüfen.
- Sicherstellen, dass sich während des Betriebes keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Inspektions- und Wartungsintervalle strikt einhalten.
- Sicherstellen, dass bei Ausfall der Energieversorgung des Trägergeräts keine Gefährdungen durch das Absenken von Bauteilen durch die Schwerkraft eintreten können.
- Stets die Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Gefahr durch Herumschleudern von Teilen wie Gestein und Bauschutt!

Beim Abbruch werden im Arbeitsbereich Trümmerteile unkontrolliert durch die Gegend geschleudert, was schwerste Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben kann.

- Sicherstellen, dass sich während des Betriebes keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

3.5 Emissionen

3.5.1 Staub

Der Arbeitsbereich muss mit Hilfe von Wasserstrahlen ständig feucht gehalten werden, um zu vermeiden, dass bei der Arbeit Staub aufgewirbelt wird.

3.5.2 Lärm

Das Anbaugerät selbst produziert keine Geräusche (Lärmbelästigung). Eventuelle phonometrische Messungen im Arbeitsbereich müssen im Einklang mit den geltenden Vorschriften im Einsatzland erfolgen.

Im Einsatz entstehen Geräusche. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers durch geeignete Massnahmen örtlich geltende Lärmwerte einzuhalten.

3.5.3 Vibration

Die durch die bestimmungsgemässe Anwendung auftretenden Vibrationen stellen keine Gefahr dar.

3.6 Verantwortung des Betreibers

Da das Anbaugerät im gewerblichen Bereich eingesetzt wird, unterliegt der Betreiber des Anbaugeräts den gesetzlichen Pflichten zum Arbeitsschutz.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Betrieb des Anbaugeräts gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Der Betreiber muss...

- sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzliche Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Anbaugeräts ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb des Anbaugeräts umsetzen.
- Gefahrenstellen, die zwischen dem Anbaugerät und kundenseitigen Einrichtungen entstehen, sichern.
- während der gesamten Einsatzzeit des Anbaugeräts prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen und diese falls erforderlich anpassen.
- die Zuständigkeit des Personals für die Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung eindeutig festlegen.
- dafür sorgen, dass alle Mitarbeiter, die mit dem Anbaugerät umgehen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
Darüber hinaus muss er das Personal in regelmässigen Abständen schulen und über die vom Anbaugerät ausgehenden Gefahren informieren.
- das sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten des Personals unter Beachtung der Betriebsanleitung kontrollieren.
- die Maschinenführer-Verantwortung für das Anbaugerät festlegen und das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter ermöglichen.
- dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Anbaugerät stets in technisch einwandfreiem Zustand ist, daher gilt Folgendes:

Der Betreiber muss...

- dafür sorgen, dass diese Betriebsanleitung und alle weiteren geltende Vorschriften dem Bedien- und Wartungspersonal zugänglich sind.
- die Einhaltung der angegebenen Reinigungs- und Wartungsintervalle prüfen und dokumentieren.
- alle Sicherheitseinrichtungen regelmässig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.
- das Anbaugerät einmal jährlich oder nach besonderen Vorkommnissen durch eine hierfür befähigte Person prüfen lassen. Dabei muss der technische Zustand des Anbaugeräts auf Unfallsicherheit überprüft und gründlich auf Beschädigungen untersucht werden. Die Ergebnisse der Prüfung müssen mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahrt werden. Für die umgehende Mängelbeseitigung ist der Betreiber verantwortlich.

3.7 Personalanforderungen

3.7.1 Qualifikation des Personals

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, wie z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am Anbaugerät tätig werden lassen!

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

Bediener

wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Fachpersonal

ist aufgrund ihrer/seiner fachlichen Ausbildung in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden. Der Betreiber stellt nachweislich sicher, dass das Fachpersonal über die bestehenden Restrisiken unterwiesen ist und sich mit den aktuellen Sicherheitsbestimmungen sowie mit dem Inhalt der Betriebsanleitung vertraut gemacht hat.

Technische Fachkraft

ist aufgrund ihrer/seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an mechanischen, hydraulischen und pneumatischen Einrichtungen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Technische Fachkraft ist für den speziellen Einsatzort, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

3.7.2 Unbefugte

Unbefugte Personen, die die beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.

3.7.3 Unterweisung

Das Personal muss regelmässig vom Betreiber unterwiesen werden.

Zur besseren Nachverfolgung die Durchführung der Unterweisungen protokollieren und von den Teilnehmern gegen Unterschrift quittieren lassen.

3.8 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um die Gesundheitsgefahren zu minimieren.

- Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen.
- Im Arbeitsbereich angebrachte Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.
- Die durch den Betreiber festgelegten Sicherheitsanforderungen einhalten.



Enganliegende Arbeitsschutzkleidung mit geringer Reissfestigkeit.



Arbeitshandschuhe zum Schutz vor Verletzungen.



Sicherheitsschuhwerk mit Stahlkappe und durchtrittsicherer, ölfester Sicherheitssohle.



Schutzbrille zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeiten.

Bei der Ausführung besonderer Arbeiten ist zusätzlich eine spezielle Schutzausrüstung erforderlich. Auf diese wird in den einzelnen Kapiteln gesondert hingewiesen.

Folgende Schutzausrüstung bei besonderen Arbeiten zusätzlich tragen:



Schutzhelm zum Schutz des Kopfes vor herabfallenden Gegenständen.



Gehörschutz in Umgebungen mit Geräuschemissionen > 80 dB(A).

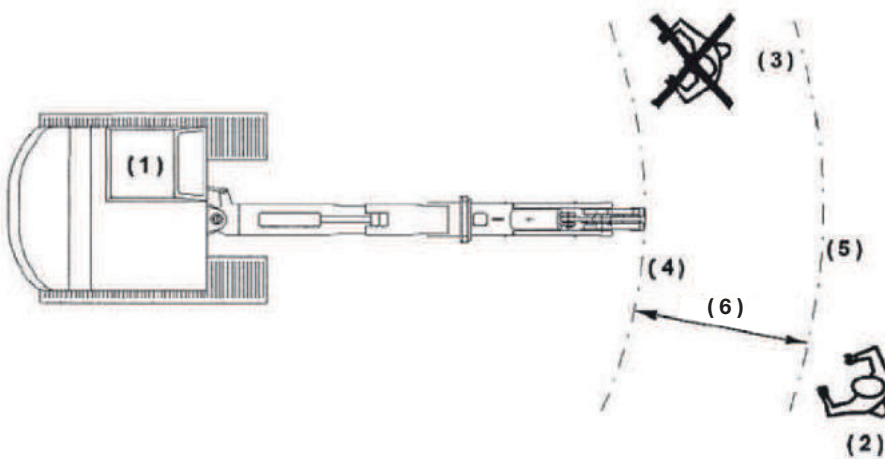
3.9 Beschilderung

Zur Information des Bedienpersonals über Gefährdungen sind am Anbaugerät Warn-/ Gefahrenzeichen angebracht.

- Warn-/Gefahrenzeichen am Anbaugerät beachten.
- Verloren gegangene, beschädigte oder unleserliche Warn-/ Gefahrenzeichen sofort erneuern.

	HINWEIS
	Weiterführende Informationen zu Lage und Ausführung der am Anbaugerät vorhandenen Beschilderung siehe Kapitel Hinweisschilder.

3.10 Erweiterter Gefahrenbereich



Erweiterter Gefahrenbereich

- | | |
|---|---|
| 1 Steuerung (Kabine) | 2 Person im Sicherheitsbereich |
| 3 Person im erweiterten Gefahrenbereich | 4 Ende des Arbeitsbereichs |
| 5 Ende des Gefahrenbereichs | 6 Breite des erweiterten Gefahrenbereichs: 20 Meter |

3.11 Verbot von Umbauten und Manipulationen

Jegliche Umbauten und Veränderungen am Anbaugerät, insbesondere das Entfernen oder Manipulieren der Sicherheitseinrichtungen, sind verboten.

Bei eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen des Anbaugeräts erlischt jegliche Haftung und Gewährleistung durch den Hersteller.

3.12 Ersatzteile

- Ausschliesslich Original- oder vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwenden.

Für Schäden aus der Verwendung von nicht vom Hersteller freigegebenen Ersatz- und Verschleissteilen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

3.13 Hilfs- und Betriebsstoffe

- Nur die vom Hersteller angegebenen und freigegebenen Hilfs- und Betriebsstoffe verwenden.

Für Schäden aus der Verwendung von nicht vom Hersteller freigegebenen Hilfs- und Betriebsstoffen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

3.14 Massnahmen zur Unfallverhütung

Folgende Hinweise zur Unfallverhütung beim Betreiben des Anbaugeräts beachten:

- Allgemeine und örtliche Regelungen zu Unfallverhütung und Umweltschutz beachten und einhalten!
- Vor Arbeitsbeginn das Anbaugerät auf äusserlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Eingetretene Veränderungen (einschliesslich der des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle/Person melden!
- Eine beschädigtes Anbaugerät nicht weiter verwenden.
- Reparatur- und/oder Wartungsarbeiten nur von autorisiertem Fachpersonal durchführen lassen.
- Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten. Dies gilt insbesondere für Schutzeinrichtungen.
- Nur geeignetes Wartungswerkzeug verwenden.
- Nach Reparaturarbeiten alle Schutzeinrichtungen wieder anbringen und die einwandfreie Funktion der Schutzeinrichtung überprüfen.

3.15 Umweltschutz

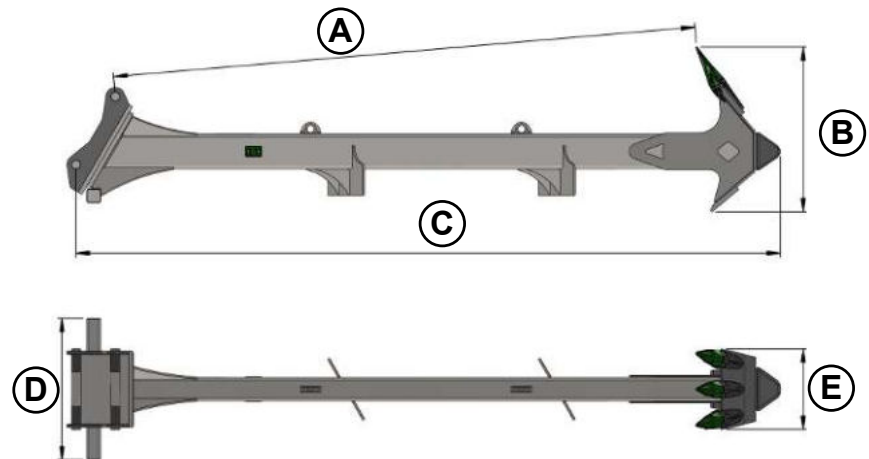
Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.

- Die aufgeführten Entsorgungshinweise beachten.
- Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Massnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren.

4 Technische Daten

4.1 Allgemeine Angaben

Angabe	Wert	Einheit
Baggerklasse	25 - 40 t	
Aufnahme	Lehnhoff SW 21 - 25	
Länge	5 m	
Gewicht	1550 kg	



Abmessungen

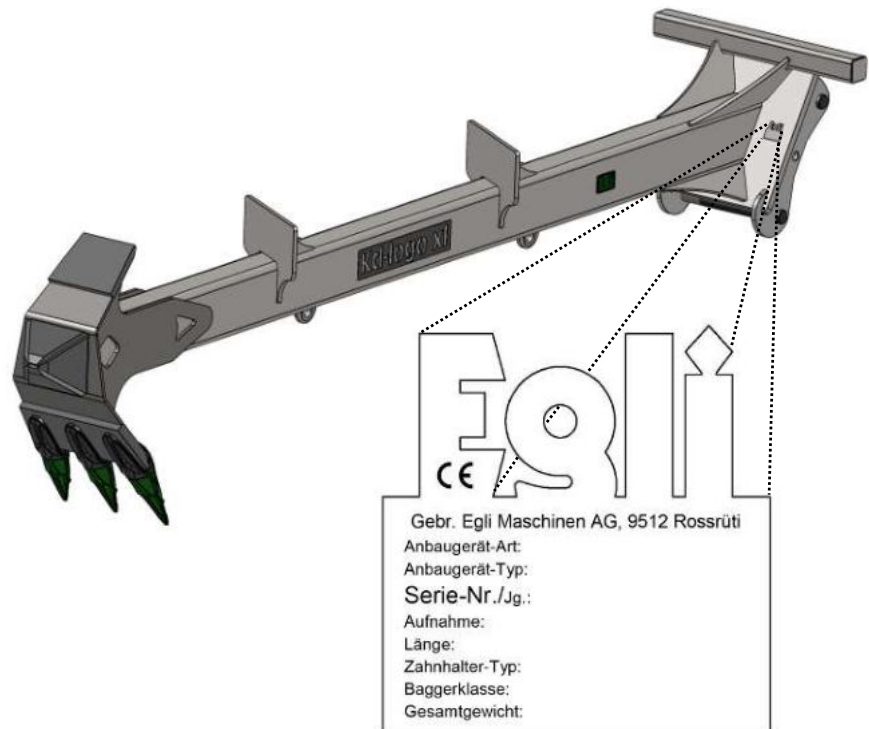
Angabe	Wert	Einheit
A	5000 mm	
B	1420 mm	
C	5970 mm	
D	1200 mm	
E	690 mm	

4.2 Umgebungsbedingungen

Angabe	Wert	Einheit
Temperaturbereich	0 - +50 °C	

4.3 Typenschild

Das Typenschild ist am unteren Ende des Arms an der Schnellwechsleraufnahme angebracht.



Typenschild Abbrucharm

Es enthält folgende Angaben:

- CE-Kennzeichen
- Hersteller
- Adresse
- Anbaugerät-Art
- Anbaugerät-Typ
- Serien-Nummer und Baujahr
- Länge
- Zahnhalter-Typ
- Bagger-Klasse
- Gesamtgewicht

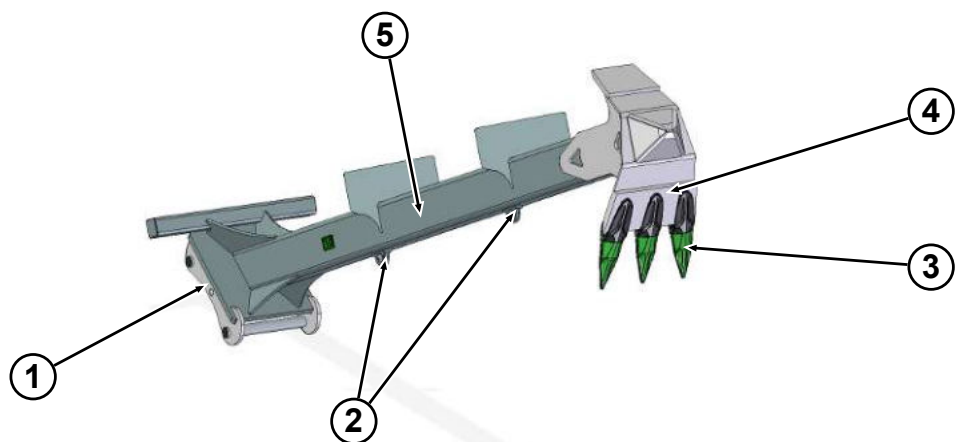
5 Aufbau und Funktion

5.1 Verwendungszweck/Funktion

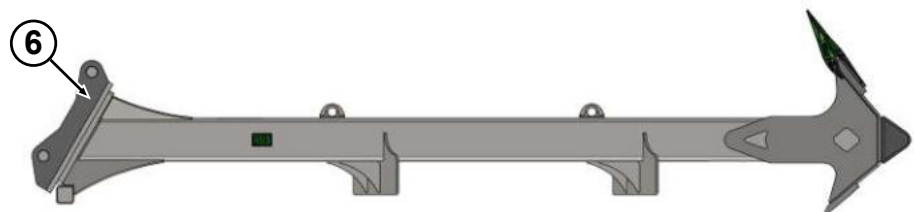
Der an einem Trägergerät anbaubare Abbrucharm wird zum Einreißen von höher gelegenen Bauwerken, welche mit der normalen Baggerausrüstung nicht erreicht werden können, eingesetzt.

Der Abbrucharm kann mit einer Schnellwechsleraufnahme oder mit einer Grundplatte mit Lochbild zum An- und Abkoppeln am Trägergerät ausgerüstet werden. Auf der Grundplatte mit Lochbild kann dann eine Adapterplatte montiert werden (Abbrucharm-Aufnahme [► 27]).

5.2 Gesamtübersicht



Übersicht mit Schnellwechsleraufnahme



Übersicht mit montierter Adapterplatte

- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------|
| 1 | Schnellwechsleraufnahme | 2 | Transportösen |
| 3 | Zähne | 4 | Zahnsystem |
| 5 | Arm | 6 | Adapterplatte |

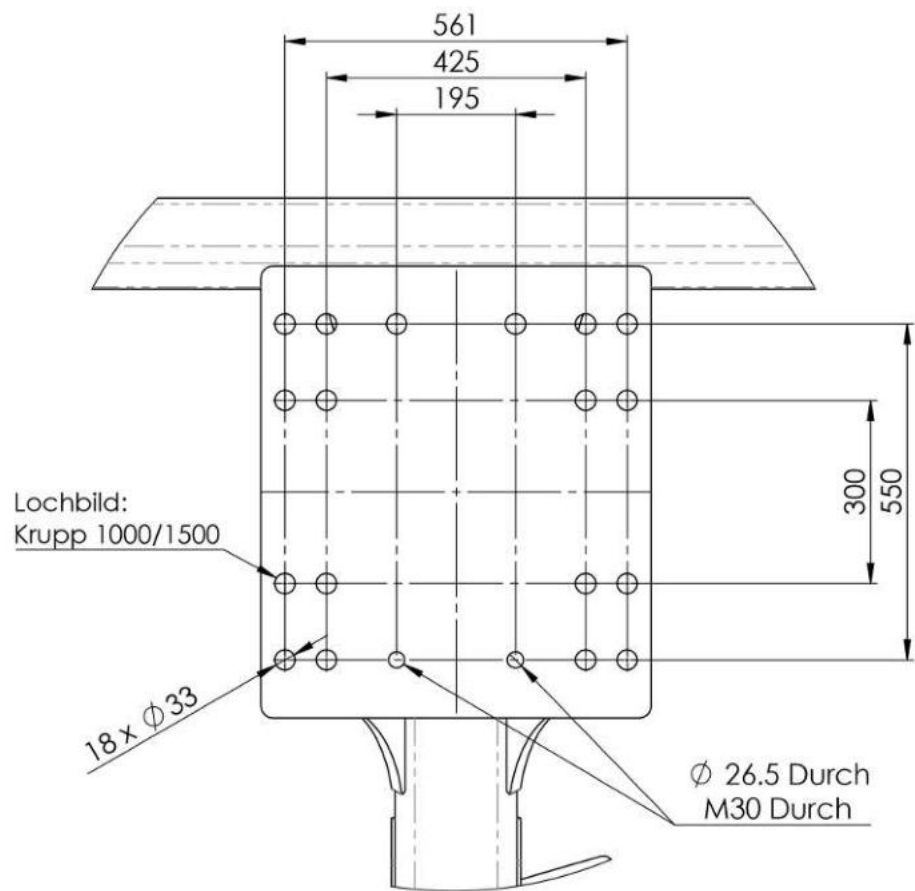
5.3 Abbrucharm-Aufnahme

Der Abbrucharm kann mit einer Schnellwechsleraufnahme oder mit einer Grundplatte mit Lochbild zum An- und Abkoppeln am Trägergerät ausgerüstet werden.



Abbrucharm mit Adapterplatte (lose)

Auf der Grundplatte mit Lochbild kann dann eine Adapterplatte (1) montiert werden.



Lochbild Grundplatte

6 Hinweise zum Transport

6.1 Sicherheitshinweise



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Folgende Sicherheitshinweise beim Transport beachten:

- ▶ Der Bediener des Hebezeugs muss dazu berechtigt sein.
- ▶ Geeignete Hebezeuge und Befestigungsmittel benutzen.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Lose Anbauvorrichtungen vor dem Transport fixieren.
- ▶ Vor dem Anheben der Teile müssen sich alle Personen aus dem Transportbereich entfernen.
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!
- ▶ Seile oder Ketten dürfen nicht beschädigt sein und müssen die entsprechende Tragfähigkeit haben.
- ▶ Seile und Ketten dürfen nicht geknotet sein.
- ▶ Seile und Ketten dürfen nicht an scharfen Kanten anliegen.
- ▶ Seile oder Ketten nur an den dafür vorgesehenen Anschlagpunkten befestigen.
- ▶ Anhängereinrichtungen einzelner Teile (z. B. Transportösen) nicht zum Transport weiterer Teile benutzen.
- ▶ Gefahrenstellen im Arbeitsbereich sowie auf dem Transportweg beseitigen.
- ▶ Transportsicherungen erst entfernen, wenn das Packstück verrutschsicher auf stabilem, horizontalen Untergrund abgestellt wurde.



ACHTUNG

Sachschaden durch unsachgemässen Transport.

Unsachgemässer Transport kann zu Sachschäden führen.

- ▶ Die zu transportierenden Teile beim Transport keinen harten Stössen aussetzen.
- ▶ Für genügend Freiraum beim Transport sorgen.
- ▶ Beim Anheben und Absetzen vorsichtig vorgehen.

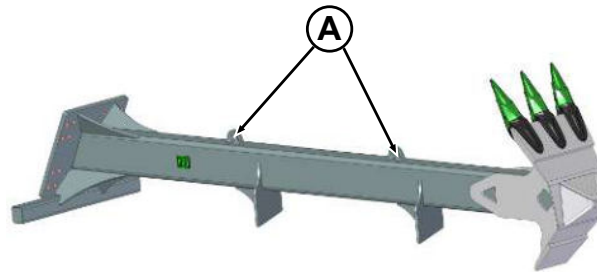
6.2 Lieferung prüfen

Die Lieferung wird vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen durch den Transport nicht auszuschliessen.

- a) Die gesamte Lieferung anhand der beiliegenden Lieferpapiere auf Vollständigkeit prüfen.
- b) Die Lieferung auf Beschädigungen überprüfen (Sichtprüfung).
- c) Bei erkennbaren Beschädigungen sofort mit dem Spediteur in Verbindung aufnehmen und den Schaden melden.

6.3 Unverpackt transportieren

6.3.1 Anschlagpunkte



Anschlagpunkte am Anbaugerät

A Anschlagpunkte

Am Anbaugerät befinden sich zwei Anschlagpunkte (Transportösen).
Die Anschlagpunkte sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Symbol Anschlagöse

6.3.2 Heben mit Hebezeug



⚠️ WARNUNG

Gefahr durch schwebende Lasten!

Durch unsachgemässe Befestigungen oder Bruch des Hebezeugs kann die Last herabfallen und schwerste Verletzungen oder Tod verursachen.

- ▶ Nur intaktes und geeignetes Hebezeug verwenden.
- ▶ Beim Anheben Abstand halten, um nicht durch Schwing- oder Pendelbewegungen gefährdet zu werden.
- ▶ Nicht unter oder vor bewegte Lasten treten.
- ▶ Lasten nur soweit anheben, wie unbedingt nötig.
- ▶ Anschlagpunkte vor den Anheben kontrollieren.

- a) Hebezeug an den Anschlagpunkten anbringen.
- b) Schwerpunkt berücksichtigen (siehe Schwerpunkt).
- c) Anbaugerät vorsichtig anheben, um Pendelbewegungen zu vermeiden.
- d) Anbaugerät vorsichtig und langsam transportieren.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäss abgestelltes Anbaugerät!

Ein unsachgemäss abgestellte Anbaugerät kann kippen und schwerste Verletzungen bei Personen im Gefahrenbereich verursachen.

- ▶ Das Anbaugerät ausschliesslich auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft abstellen.
- ▶ Standsicherheit sicherstellen.

- e) Anbaugerät langsam und gleichmässig absetzen.

7 Montage, Anschluss und Erstinbetriebnahme

7.1 Sicherheitshinweise



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Sicheres Arbeiten während der Installation des Anbaugeräts!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit dem Anbaugerät einhalten.
- ▶ Die in Kapitel Hinweise zum Transport [▶ 28] aufgeführten Anweisungen und Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen.
- ▶ Die Arbeiten nur gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.
- ▶ Die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Schwere Lasten nur mit geeigneten Hebezeugen oder mit mehreren Personen tragen.
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!

Qualifikation des Personals

Das Anbaugerät darf nur von Personen montiert und angeschlossen werden, die

- aufgrund ihrer Ausbildung und Qualifikation dazu berechtigt sind.
- vom Betreiber des Anbaugeräts dazu beauftragt sind.

7.2 Prüftätigkeiten vor Montage und Anschluss



⚠️ WARNUNG

Gefahren bei Verwendung des Anbaugeräts an einem unpassenden oder fehlerhaften Trägergerät!

Durch unter Druck stehende Leitungen und Anlagenteile können Verletzungen entstehen.

- ▶ Montage- und Anschlussarbeiten nur von qualifiziertem Personal durchführen lassen.
- ▶ Voraussetzungen zur sicheren Verwendung des Anbaugeräts am Trägergerät prüfen.
- ▶ Trägergerät und Schnellwechselsystem auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Vor Montage und Anschluss die nachfolgend beschriebenen Prüfungen vornehmen und protokollieren.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei fehlenden Sicherheitsvorrichtungen am Trägergerät!

Durch umherfliegende oder herabfallende Gegenstände erhöht sich die Verletzungsgefahr. Die Fahrerkabine muss mit Sicherheitsglas und einem Frontschutzgitter ausgerüstet sein, um den Bediener vor möglicherweise umherfliegenden Teilen während des Zerkleinerns zu schützen. Ein FOPS-Schutzbau, dass heisst ein Schutz vor herabfallenden Gegenständen ist immer dann erforderlich, wenn die Handhabung des Schneidguts "Überkopf" erfolgt.

- ▶ Das Trägergerät niemals in Betrieb nehmen, wenn die Original-Sicherheitsvorrichtungen des Herstellers nicht installiert sind.
- ▶ Handhabung "Überkopf" vermeiden.



HINWEIS

- ▶ Im Zweifelsfall Anbaugerät nicht montieren und Einsetzbarkeit mit Firma GEBR. EGLI MASCHINEN AG und dem Hersteller des Trägergerätes abklären.

7.2.1 Traglast prüfen

Vor Montage des Anbaugeräts sicherstellen, dass die Tragkraft des Trägergerätes ausreichend ist.

i	HINWEIS ► Nachfolgende Berechnung gilt nur für Arbeiten auf flachem, waagerechtem und festem Untergrund.
----------	---

- a) Traglast (TL) des Trägergerätes aus der Traglasttabelle entnehmen.
 - ⇒ Ist diese im Handbuch des Trägergerätes mit angebautem Löffel angegeben, so muss das Gewicht des Löffels zum angegebenen Wert hinzuaddiert werden.
- b) Masse des Schnellwechslers und des Abbrucharms von den jeweiligen Typenschilder ablesen und daraus die Gesamtmasse M des Anbaugeräts ermitteln.
- c) Gesamtmasse M des Anbaugeräts mit dem Korrekturfaktor $K = 1,2$ multiplizieren. Dieser Faktor korrigiert die Masse in Bewegung (schwenken, anheben, öffnen, schliessen).
- d) Überprüfen:
 - ⇒ Wenn $K \times M \leq TL$ darf das Anbaugerät angebaut werden;
 - ⇒ wenn $K \times M > TL$ darf das Anbaugerät nicht angebaut werden.

7.2.2 Schnellwechslersystem prüfen

Folgende Prüfungen zur Beschaffenheit des Schnellwechslers durchführen:

- a) Eine optische Sicherheitsprüfung der kompletten Koppelvorrichtung durchführen. Sollten Risse oder Verschleiss feststellbar sein oder die Einrast- und Sicherheitsfunktion nicht in allen Punkten gewährleistet sein, darf das Anbaugerät keinesfalls angebaut werden.

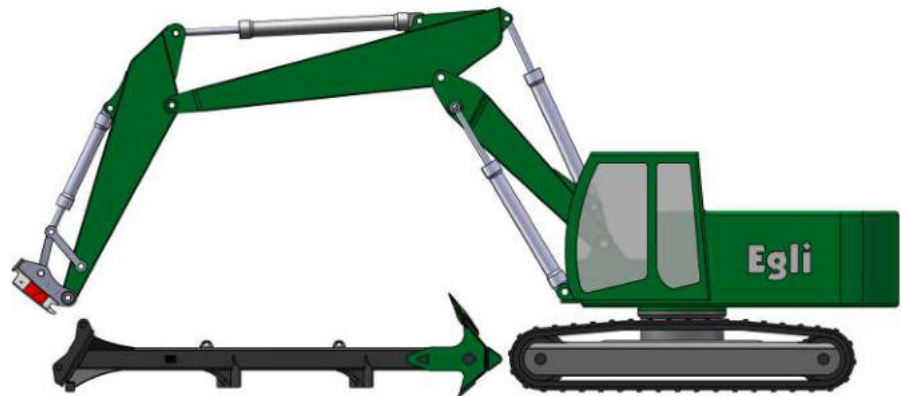
i	HINWEIS ► Bei Einsatz eines Schnellwechslersystems auch die Vorgaben in der Betriebsanleitung des Schnellwechslersystems beachten.
----------	---

7.3 Montage des Anbaugeräts am Trägergerät

i	HINWEIS ► Einen stabilen Stand des Trägergerätes sicherstellen. ► Den Abbrucharmwechsel auf ebenem Untergrund durchführen. ► Die Motorendrehzahl am Trägergerät auf leicht erhöhtes Standgas einstellen. Langsam und vorsichtig manövrieren.
----------	--

7.3.1 Abbrucharm aufnehmen

- a) Sauberkeit der Aufnahmen am Abbrucharm und am Anbaugerät sicherstellen.



Abbrucharm aufnehmen

- b) Mit dem Trägergerät (Bagger) gerade vor den Abbrucharm fahren.
 - c) Den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger) öffnen.
 - d) Den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger) in der Schnellwechsleraufnahme am Abbrucharm einhängen.
 - e) Den Schnellwechsler in die Schnellwechsleraufnahme am Abbrucharm einkippen.
 - f) Den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger) schliessen.
 - g) Mittels Gegenprobe sicherstellen, dass der Abbrucharm korrekt am Trägergerät (Bagger) angekoppelt ist.
- ⇒ Der Wechselvorgang ist abgeschlossen und das Anbaugerät ist einsatzbereit.

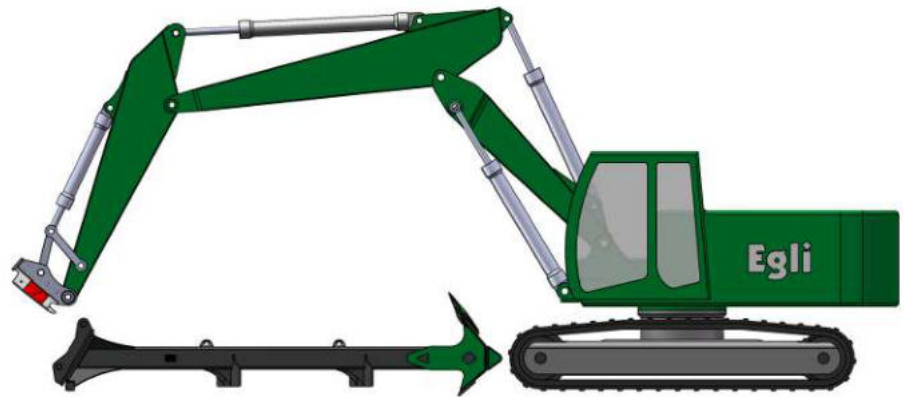


HINWEIS

- Weitere Informationen zur Montage der Adapterplatte oder der Schnellwechsleraufnahme am Trägergerät sind in der Betriebsanleitung des Schnellwechslersystems enthalten.

7.3.2 Abbrucharm ablegen

- a) Eine stabile und ebene Abstellfläche wählen.



Abbrucharm ablegen

- b) Den Abbrucharm unter dem Anleger vom Trägergerät ablegen.
c) Abbrucharm auf festen Stand kontrollieren und gegen Umstürzen sichern.
⇒ Der Ablege-Vorgang ist abgeschlossen.
⇒ Nun kann ein anderes Anbaugerät angebracht oder eine Inspektion vorgenommen werden.

7.4 Prüftätigkeiten nach Montage und Anschluss

Nach Montage und Anschluss folgende Prüfungen durchführen:

- a) Sicherer Sitz aller Befestigungen prüfen.

8 Betrieb

8.1 Sicherheitshinweise



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Sicheres Arbeiten während der Installation des Anbaugeräts!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit dem Anbaugerät einhalten.
- ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen.
- ▶ Die Arbeiten nur gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.
- ▶ Die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Schwere Lasten nur mit geeigneten Hebezeugen oder mit mehreren Personen tragen.
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!

Qualifikation des Personals

Das Anbaugerät darf nur von Personen betrieben werden, die

- vom Betreiber des Anbaugeräts dazu beauftragt und entsprechend unterwiesen worden sind.

8.2 Arbeiten mit dem Anbaugerät

8.2.1 Anwendungshinweise

	ACHTUNG Sachschäden durch unsachgemässen Einsatz des Anbaugeräts. Das Anbaugerät darf nicht als Hebel oder Schlagwerkzeug eingesetzt werden.
---	---

8.2.2 Anbaugerät einsetzen

- a) Sicherstellen, dass sich keine Personen innerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten.
- b) Das Trägergerät in Betrieb nehmen, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes.
- c) Nach Abschluss der Arbeiten sicherstellen, dass keine losen Teile oder Teile in potentiell gefährlicher Lage für Personen zurückgeblieben sind, damit weitere Aktionen ohne Gefahr durchgeführt werden können.

8.2.3 Abbrucharm wechseln

Zum Abbrucharm wechseln siehe Kapitel Montage des Anbaugeräts am Trägergerät ► 33].

8.3 Tätigkeiten nach Arbeitsende

Trägergerät abstellen

- a) Anbaugerät auf den Boden absetzen.
- b) Motor abstellen.
- c) Trägergerät gegen Wiederanlassen sichern.

9 Störungsbehebung

9.1 Sicherheitshinweise

	SICHERHEITSINSTRUKTIONEN Sicheres Arbeiten während der Störungsbehebung am Anbaugerät! Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen: ▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit dem Anbaugerät einhalten. ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen. ▶ Die Arbeiten nur gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen. ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten. ▶ Die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen. ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!
	ACHTUNG Sachschaden durch unsachgemässe Störungsbehebung. Werden anstehende Störungen ignoriert oder nicht sachgemäss beseitigt, kann dies zu Beschädigungen am Anbaugerät führen. ▶ Trägergerät bei anliegenden Störungen still setzen. ▶ Störung sachgemäss beseitigen oder durch die entsprechende Fachkraft beseitigen lassen.

Qualifikation des Personals

Bestimmte Arbeiten zur Störungsbehebung dürfen nur von dafür ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden (Details, siehe Qualifikation des Personals [▶ 18]).

- Die Fehlersuche darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

9.2 Kundendienst / Hotline

i	<i>HINWEIS</i>
	► Bei Rückfragen zur Fehlersuche oder bei Defekten oder Störungen, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, den Gebrüder Egli Maschinen AG-Kundendienst kontaktieren.

10 Reinigung

10.1 Sicherheitshinweise zur Reinigung



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Sicheres Arbeiten während der Reinigung!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit dem Anbaugerät einhalten.
- ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen. Das Anbaugerät darf nur von dafür geschultem Personal gereinigt werden.
- ▶ Die Arbeiten nur gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.
- ▶ Die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten.

Qualifikation des Personals

Das Anbaugerät darf nur von Personen gereinigt werden, die

- aufgrund ihrer Ausbildung und Qualifikation dazu berechtigt sind.
- vom Betreiber des Anbaugeräts dazu beauftragt sind.

10.2 Reinigung durchführen



⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr!

Der Umgang mit Reinigungsmitteln kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Bei der Reinigung die persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Sicherheits- und Dosierungshinweise des Herstellers des Reinigungsmittels beachten.
- ▶ Den Reinigungsbereich absichern.

a) Das Anbaugerät mit einem Wasserschlauch oder Dampf-Hochdruckreiniger reinigen.

11 Wartung

11.1 Sicherheitshinweise

	SICHERHEITSINSTRUKTIONEN Sicheres Arbeiten während der Wartungsarbeiten! Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen: ▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit dem Anbaugerät einhalten. ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen. ▶ Die Arbeiten gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen. ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit einhalten. ▶ Die für die jeweilige Arbeit notwendige persönliche Schutzausrüstung tragen. ▶ Das Trägergerät vor Beginn der Arbeiten stillsetzen und gegen Wiedereinschalten sichern (Schlüssel abziehen und einstecken). ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!
	ACHTUNG Sachschaden durch unsachgemäss durchgeführte Wartungsarbeiten. Werden die Wartungsarbeiten nicht sachgemäss durchgeführt, kann dies zu Beschädigungen am Anbaugerät führen. ▶ Wartungsarbeiten sachgemäss durchführen. ▶ Schweissarbeiten sind nur nach Rücksprache mit Gebrüder Egli Maschinen AG erlaubt.

Qualifikation des Personals

Bestimmte Wartungsarbeiten dürfen nur von dafür ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden (Details, siehe Qualifikation des Personals [▶ 18]).

- Die notwendige Qualifikation ist zur jeweiligen Wartungsarbeit angegeben.

11.2 Allgemeine Hinweise zur Wartung

i	HINWEIS
	▶ Ein regelmässige Pflege und Wartung ist für die sichere und zuverlässige Funktion des Anbaugeräts unerlässlich. Es wird empfohlen, die jährliche Kontrolle durch den Hersteller durchführen zu lassen. Dadurch können Probleme frühzeitig erkannt werden, die Wartung wird durch Spezialisten ausgeführt und die Lebensdauer des Anbaugeräts erhöht sich.

Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten die nachfolgenden Hinweise berücksichtigen:

- Vor Inspektions- und Wartungsarbeiten das Anbaugerät reinigen, um Schadstellen besser entdecken zu können. Details siehe Kapitel Reinigung [► 40].
- Nur Original Gebrüder Egli Maschinen AG -Ersatzteile verwenden.

Vor Beginn der Wartungsarbeiten

- a) Das Anbaugerät auf festem Untergrund standsicher absetzen und gegen Umfallen oder Wegrutschen sichern.
- b) Das Trägergerät abschalten und den Zündschlüssel abziehen.
- c) Sicherstellen, dass eine Bedienung des Trägergeräts durch Unbefugte nicht möglich ist.
- d) Das Trägergerät blockieren.

11.3 Wartungsübersicht



HINWEIS

- Die in der nachfolgenden Wartungsübersicht angegebenen Wartungsintervalle beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen und können deshalb je nach Betriebsart, Umgebungsbedingungen, jahreszeitlichen Faktoren usw. variieren. Unter beschwerlichen Einsatzbedingungen müssen Wartungseingriffe verstärkt ausgeführt werden. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, die Wartungsintervalle entsprechend anzupassen.

Intervall	Tätigkeit	Ausführender
Falls erforderlich	– Reinigung des Anbaugeräts.	Bedienpersonal
Täglich bei Arbeitsbeginn	– Funktionskontrolle sämtlicher Funktionen.	Bedienpersonal
Alle 8 Arbeitsstunden	– Vollständigkeit und Lesbarkeit der Beschilderung prüfen. Fehlende Schilder ersetzen.	Bedienpersonal
Alle 8 Arbeitsstunden	– Sichtkontrolle des Anbaugeräts auf Beschädigungen wie Risse oder Verformungen. Ein beschädigtes Anbaugerät nicht weiter verwenden und Gebrüder Egli informieren. Beschädigte Teile sofort ersetzen.	Bedienpersonal
Alle 8 Arbeitsstunden	– Prüfung des Anbaugeräts auf fehlende Teile. Fehlende Teile sofort ersetzen.	Bedienpersonal/ Servicepersonal
Alle 8 Arbeitsstunden	– Sämtliche Schraubverbindungen, Bolzen und Sicherungen kontrollieren. Lose Verschraubungen festziehen.	Bedienpersonal
Alle 8 Arbeitsstunden	– Verschleissgrad der Zähne kontrollieren. Falls notwendig Zähne ersetzen.	Bedienpersonal

11.4 Wartungsarbeiten

11.4.1 Zahnsystem wechseln



HINWEIS

Das Zahnsystem bzw. die Zähne entsprechend der Angaben in der Herstellerdokumentation "Esco Ultralok Ein- und Ausbau" wechseln.

12 Demontage und Entsorgung

12.1 Sicherheitshinweise



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Sicheres Arbeiten während der Demontage und Entsorgung!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel Sicherheit [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit der Anbaugerät einhalten.
- ▶ Die in Kapitel Hinweise zum Transport [▶ 28] aufgeführten Anweisungen und Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen. Arbeiten zur Demontage und Entsorgung dürfen nur von dafür ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden.
- ▶ Die Arbeiten nur gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.
- ▶ Die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!

Qualifikation des Personals

Die Anbaugerät darf nur von Personen demontiert und entsorgt werden, die

- aufgrund ihrer Ausbildung und Qualifikation dazu berechtigt sind.
- vom Betreiber der Anbaugerät dazu beauftragt sind.

Zusätzlich Warnhinweise zur Demontage und Entsorgung:

Gefahr durch elektrische Spannung!

Beim Kontakt mit unter Spannung stehenden Leitungen oder Bauteilen besteht Lebensgefahr!.

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäss den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
- Anbaugerät freischalten, Spannungsfreiheit prüfen und gegen Wiedereinschalten sichern.

Gefahr durch unter Druck stehende Leitungen und Bauteile!

Durch unter Druck stehende Leitungen und Bauteile können Verletzungen entstehen.

- Reparaturarbeiten an der hydraulischen Ausrüstung von dafür speziell ausgebildetem Personal durchführen lassen.
- Anbaugerät ausschalten die unter Druck stehende Teile drucklos machen.

Verletzungsgefahr durch unsachgemässe Demontage!

Eine unsachgemässe Demontage der Anbaugerät kann zu schweren Verletzungen führen.

- Die Anbaugerät darf nur von dazu ausgebildetem Fachpersonal unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsbestimmungen abgebaut und zerlegt werden.
- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Demontagefreiheit sorgen.
- Für Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz sorgen. Lose aufeinander oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Bauteile fachgerecht demontieren.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herunterfallen oder umstürzen können.

Gefahr durch heisse Oberflächen!

Hydraulikschläuche und -komponenten können sich während des Betriebs stark aufheizen und bei Berührung zu Verletzungen führen.

- Hydraulikschläuche und -komponenten vor Beginn der Arbeiten abkühlen lassen oder Schutzhandschuhe tragen.

Gefahr durch Betriebs- und Hilfsstoffe!

Der Umgang mit Betriebs- und Hilfsstoffen kann zu Verletzungen führen.

- Produktdatenblätter von Betriebs-/Hilfsstoffen beachten.
- Vorgeschriebene zusätzliche Schutzausrüstung tragen.

12.2 Demontage

Zur Demontage der Anbaugerät wie folgt vorgehen.

- a) Anbaugerät gemäss dieser Betriebsanleitung ausschalten, stillsetzen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- b) Anbaugerät demontieren und der Entsorgung zuführen (siehe Kapitel Entsorgung).

12.3 Entsorgung

Das Anbaugerät und die Betriebsmittel gemäss den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

	ACHTUNG Umweltschäden bei falscher Entsorgung! Betriebs-, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden. ▶ Metalle verschrotten. ▶ Kunststoffe zum Recycling geben. ▶ Problemstoffe wie Betriebs- und Schmiermittel entsprechend den gesetzlichen Verordnungen als Sondermüll entsorgen.
	HINWEIS Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungsfachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

13 Anhang

13.1 Anzugsmomente für Schraubverbindungen

Die folgende Tabelle zeigt die Standard-Anzugsdrehmomente für Schraubverbindungen nach VDI 2230 und gilt für:

- Vollschaftschrauben, ohne HV-Schrauben
- metrisches Regelgewinde nach DIN ISO 262
- Werkstoffpaarung: Stahl - Stahl/Stahlguss, Haftreibungszahl 0,12

Festigkeits klasse	Gewinde										
	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Anzugsdrehmoment [Nm]											
3.6	0,82	1,6	2,8	6,8	13,7	23	57	112	193	284	386
4.6	1	2,2	3,7	9,1	18,3	31	76	150	257	379	515
5.6	1,3	2,7	4,7	11,3	22,9	39	96	187	322	474	644
6.8	2,1	4,3	7,5	18,2	36,5	62	153	300	515	759	1031
8.8	3	5,9	10,1	24,6	48	84	206	415	714	1050	1420
10.9	4,6	8,6	14,9	36,1	71	123	302	592	1017	1496	2033
12.9	5,1	10	17,4	42,2	83	144	354	692	1190	1750	2380