



# Originalbetriebsanleitung

# Egli Lastarm

# gemäss Typenschild

Seriennummer gemäss Typenschild



Lesen Sie diese Betriebsanleitung bevor Sie den Lastarm an das Trägergerät (Bagger) anbauen oder mit dem Lastarm arbeiten.

Befolgen Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Betriebsanleitung.

Nichtbeachten kann schwere Verletzungen oder den Tod nach sich ziehen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf.

# Lastarm ELA Inhalt

1	EG-l	Conforr	nitätserklärung	4
2	Zu d	ieser B	etriebsanleitung	5
	2.1	Zweck	dieser Betriebsanleitung	5
	2.2	Mitgel	tende Unterlagen	5
	2.3	Aufba 2.3.1	u der Sicherheitshinweise Sicherheitszeichen	5
		2.3.2	Signalworte in Sicherheitshinweisen	6
		2.3.3	Aufbau der abschnittsbezogenen Sicherheitshinweise	6
		2.3.4	Signalwort bei Hinweisen auf Sachschäden	6
	2.4	Abkür	zungen, Hervorhebungen, Textdarstellungen	6
3	Wich	ntige Si	cherheitshinweise	7
	3.1	Bestin	nmungsgemässe Verwendung	7
	3.2	Notwe	endige Qualifikation des Personals	8
		3.2.1	Notwendige Qualifikation für Installation, Wartung und Reparatur	
		3.2.2	Notwendige Qualifikation für die Bedienung	8
	3.3	•	neine Sicherheitsinformationen	9
	3.4		ninweisschilder und -symbole am Lastarm	9
	3.5		nliche Schutzausrüstung	9
	3.6		lten im Notfall	9
4	Beso	chreibu	ng des Lastarms	10
	4.1	Naheli	iegender Fehlgebrauch	11
	4.2	Restri	siken	11
	4.3	Abbild	ung des Typenschildes	11
	4.4		ssungen des Lastarms	12
	4.5	Techn	ische Daten	12
	4.6	Tragla	st berechnen und prüfen	13
5	Tran	sport		15
6	Ank	oppeln	und abkoppeln des Lastarms	17
	6.1	Monta	ge der Adapterplatte an den Lastarm	18
	6.2	Ankop	peln des Lastarms an das Trägergerät (Bagger)	20
	6.3	Abkop	peln des Lastarms vom Trägergerät (Bagger)	20
7	Rüst	ten / Int	petriebnahme	21
	7.1	Lastar	m ankoppeln	21
	7.2	Ansch	lagmittel am Lastarm montieren	21
8	Arbe	eiten mi	it dem Lastarm	23
	8.1	Sicher	heitsprüfung des Lastarms	24

100	-
	П

Last	arm EL <i>F</i>		3	
9	Reinigung			
10	Wart	ung / Instandhaltung	25	
	10.1	Wartungsplan	25	
11	Vorü	bergehende Einlagerung des Lastarms	26	
	11.1	Hinweise zur Einlagerung	26	
	11.2	Wiederinbetriebnahme	26	
12	Auss	serbetriebnahme und Entsorgung	26	
13	Gara	ntiebedingungen	27	
14	Anhang		28	
	14.1	Checkliste zur allgemeinen Sicherheitsüberprüfung	28	
	14.2	Ersatzteile	29	
		14.2.1 Ersatzteilliste	29	

Egli Lastarm ELA

#### EG-Konformitätserklärung 1



Konstanzerstrasse 14 Tel. +41 (0)71 913 85 60 9512 Rossrüti / Wil SG info@gebr-egli.ch www.gebr-egli.ch

# EG-Konformitätserklärung

# gemäss der EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Anbaugerät für Trägergeräte (Bagger) aufgrund ihrer Konzeption und Bauart mit den einschlägigen grundlegenden Bestimmungen der oben genannten Richtlinie übereinstimmen.

Angewandte harmonisierte Normen: EN 474-1, EN 474-5, ISO 10567

Anbaugerät: Lastarm

gemäss Typenschild Typ:

Serie-Nr.: gemäss Typenschild

gemäss Typenschild Baujahr:

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung am Anbaugerät verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Dokumentationsbeauftragter: Markus Leuzinger

Rossrüti, 4. September 2023

Roland Egli (Geschäftsführer)

# 2 Zu dieser Betriebsanleitung

# 2.1 Zweck dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Lastarms. Sie beschreibt Transport, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Reparatur und Entsorgung des Lastarms.

Die Beachtung dieser Betriebsanleitung ist Voraussetzung für den sicheren und störungsfreien Betrieb des Lastarms und für die Erreichung der angegebenen Produkteigenschaften und Leistungsmerkmale.

Diese Betriebsanleitung richtet sich an alle Personen, die den Lastarm transportieren, in Betrieb nehmen, bedienen, warten, reparieren, demontieren und entsorgen. Dieses Personal muss über die Qualifikationen gemäss Kapitel 3.2 "Notwendige Qualifikation des Personals" verfügen.

Diese Betriebsanleitung muss allen Personen, die mit dem Lastarm arbeiten jederzeit zugänglich sein.

Die Gebr. Egli Maschinen AG lehnt jede Haftung ab, wenn am Lastarm Umbauten oder Veränderungen vorgenommen werden oder wenn der Lastarm abweichend von der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen bestimmungsgemässen Verwendung eingesetzt wird.

Bei Fehlern oder Problemen, die nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung gelöst werden können, setzen Sie sich mit der Gebr. Egli Maschinen AG in Verbindung.

Geben Sie bei Verkauf des Lastarms diese Betriebsanleitung an den neuen Besitzer weiter.

# 2.2 Mitgeltende Unterlagen

Neben dem Inhalt dieser Betriebsanleitung sind folgende Dokumente für das Arbeiten mit dem Lastarm zu beachten:

- Betriebsanleitung für das Trägergerät (Bagger)
- Betriebsanleitung für das Schnellwechselsystem
- Betriebsanleitung für das Sandwich
- Herstellerangaben für die am Lastarm verwendeten Anschlagmittel

#### 2.3 Aufbau der Sicherheitshinweise

#### 2.3.1 Sicherheitszeichen

Dies ist das Sicherheitszeichen.



Es wird verwendet, um Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam zu machen.

Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, die diesem Sicherheitszeichen folgen, um mögliche Verletzungen oder den Tod zu vermeiden.

## 2.3.2 Signalworte in Sicherheitshinweisen



### **WARNUNG**

**WARNUNG** bezeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.



#### **VORSICHT**

**VORSICHT** bezeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, leichte Verletzungen zur Folge haben kann.

## 2.3.3 Aufbau der abschnittsbezogenen Sicherheitshinweise

Abschnittsbezogene Sicherheitshinweise enthalten Sicherheitsinformationen, die sich auf den Inhalt eines ganzen Abschnitts beziehen. Sie beziehen sich nicht explizit auf einzelne Arbeitsschritte in diesem Abschnitt.

Sie sind wie nachstehend aufgebaut:



### **Signalwort**

## Art und Quelle der Gefahr Mögliche Folgen bei Missachtung des Sicherheitshinweises

▶ Massnahme zur Abwendung der Gefahr.

### 2.3.4 Signalwort bei Hinweisen auf Sachschäden

**ACHTUNG** bezeichnet eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, Sachschäden nach sich ziehen kann.

# 2.4 Abkürzungen, Hervorhebungen, Textdarstellungen

HINWEIS	Wichtige, nicht sicherheitsrelevante Informationen oder Tipps zur Arbeitserleichterung
<b>&gt;</b>	Aufzählung Gefahrenabwehr in Sicherheitshinweisen
Kennzeichnet eine Handlungsanweisung	
- Aufzählung Bedingungen	

# 3 Wichtige Sicherheitshinweise

# 3.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Lastarm dient der Verlängerung des Baggerstiels zur Erzielung einer grösseren Reichweite und ist ausschliesslich für den Anbau an ein dafür geeignetes Trägergerät (Bagger) vorgesehen.

Der Lastarm darf nur zum Anheben von Lasten mit einem dafür geeigneten und zugelassenen Anschlagmittel (Lasthaken, Ketten, Seile, Hebebänder) verwendet werden.

Das Anschlagmittel wird in die Aufnahme am Lastarm eingehängt.

Der Lastarm darf nicht für Arbeiten im oder unter Wasser eingesetzt werden.

Informationen zum zulässigen Trägergerät (Bagger) und zur maximal zulässigen Traglast finden Sie im Kapitel 4.5 "Technische Daten".

Das Trägergerät (Bagger) mit dem angebauten Lastarm darf nur in abgesicherten bzw. abgesperrten Bereichen eingesetzt werden.

Der Einsatz des Lastarms ist nur zulässig, wenn das verwendete Trägergerät (Bagger) der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG entspricht und die harmonisierte Norm EN 474-5 eingehalten wird.

Der Lastarm ist nicht für den Betrieb in feuergefährdeter oder explosionsgefährdeter Umgebung geeignet.

Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäss zu betrachten und somit unzulässig.

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemässer Verwendung trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung und der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung.



#### **WARNUNG**

# Nicht bestimmungsgemässe Verwendung des Lastarms Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge

- ▶ Betreiben Sie den Lastarm nur an dem dafür zulässigen Trägergerät (Bagger) (siehe Kapitel 4.5 *"Technische Daten"*) in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen.
- ▶ Betreiben Sie den Lastarm nur mit einem dafür geeigneten und zugelassenen Anschlagmittel.
- ▶ Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Traglast des Lastarms.
- ▶ Betreiben Sie den Lastarm nur in technisch einwandfreiem Zustand.



#### **WARNUNG**

# Eigenmächtige konstruktive Änderungen oder Umbauten am Lastarm Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge

Nehmen Sie keine konstruktiven Änderungen oder Umbauten am Lastarm vor. Falls konstruktive Änderungen oder Umbauten am Lastarm notwendig sind, kontaktieren Sie die Gebr. Egli Maschinen AG.

# 3.2 Notwendige Qualifikation des Personals



#### **WARNUNG**

# Ungenügende Qualifikation des Personals Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge

Arbeiten an und mit dem Lastarm dürfen nur von Personen mit nachstehenden Qualifikationen durchgeführt werden.

## 3.2.1 Notwendige Qualifikation für Installation, Wartung und Reparatur

- Mechaniker für die Durchführung von mechanischen Arbeiten am Lastarm müssen über folgende Kenntnisse und Qualifikationen verfügen:
- Grundlagen in der Montage und Reparatur von Baumaschinen
- Warten und Instandsetzen von Maschinen und Maschinenteile sowie Sichtprüfung der Bauteile, um Verschleiss und Beschädigungen festzustellen
- Schutzmassnahmen und fachbezogene Vorschriften
- Mindestens 3 Jahre Erfahrung in der Installation, Wartung, Reparatur mechanischer Bauteile von Maschinen und Anlagen in Bau-, Industrie- und Gewerbebetrieben
- Schulung in der Durchführung von mechanischen Arbeiten am Lastarm durch die Gebr. Egli Maschinen AG oder einen von der Gebr. Egli Maschinen AG autorisierten Mechaniker
- Schulung in der Bedienung des Lastarms durch die Gebr. Egli Maschinen AG oder einen von der Gebr. Egli Maschinen AG autorisierten Vorgesetzten beim Maschinenbetreiber
- Kenntnis dieser Betriebsanleitung
- Personen, die Personal für Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten schulen, müssen über folgende zusätzliche Kenntnisse und Qualifikationen verfügen:
- Mind. 5 Jahre Erfahrung in der mechanischen und hydraulischen Installation, Wartung, Reparatur von Maschinen und Anlagen in Bau-, Industrie- und Gewerbebetrieben
- Autorisierung durch die Gebr. Egli Maschinen AG

### 3.2.2 Notwendige Qualifikation für die Bedienung

Bediener eines Trägergeräts (Bagger) mit Lastarm müssen über folgende Kenntnisse und Qualifikationen verfügen:

- Mindestalter: 18 Jahre
- Besitz einer Erlaubnis für das Führen von Trägergeräten (Bagger), an denen der Lastarm betrieben wird
- Schulung in der Bedienung des Lastarms durch die Gebr. Egli Maschinen AG oder einen von der Gebr. Egli Maschinen AG autorisierten Vorgesetzten beim Maschinenbetreiber
- Kenntnis dieser Betriebsanleitung

# 3.3 Allgemeine Sicherheitsinformationen



### WARNUNG

Ungenügende Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch ein umstürzendes Trägergerät (Bagger)

- ▶ Beachten Sie, dass durch den Betrieb eines Lastarms Kräfte hervorgerufen werden können, die hohe Anforderungen an die Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) stellen.
- ► Aufgrund der veränderten, statischen Bedingungen durch den verlängerten Baggerstiel verringert sich die maximal zulässige Traglast des Trägergeräts (Bagger)!
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) in allen Auslegerstellungen unter Berücksichtigung der Länge des Lastarms, des Gesamtgewichts des Lastarms sowie der Traglast gewährleistet ist.
- ▶ Betreiben Sie den Lastarm nur an dem dafür zulässigen Trägergerät (Bagger) (siehe Kapitel 4.5 "Technische Daten") in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen. Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann. Während mit dem Trägergerät (Bagger) gearbeitet wird, darf sich niemand im Umkreis von 20 m des Trägergeräts (Bagger) aufhalten.

# 3.4 Warnhinweisschilder und -symbole am Lastarm

Am Lastarm angebrachte Warnhinweisschilder und -symbole weisen auf mögliche Gefahren hin und müssen unbedingt beachtet werden.

Warnhinweisschilder und -symbole dürfen nicht vom Lastarm entfernt werden.

Beschädigte und unlesbare Warnhinweisschilder und -symbole müssen unverzüglich erneuert werden.

# 3.5 Persönliche Schutzausrüstung



#### WARNUNG

# Unzureichende persönliche Schutzausrüstung Gefahr von Verletzungen

- Tragen Sie stets die nachfolgend aufgeführte persönliche Schutzausrüstung wenn Sie mit dem Lastarm arbeiten oder wenn Sie Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an dem Lastarm durchführen:
  - Schutzhelm
  - Schutzbrille
  - Sicherheitsschuhe
  - Schutzhandschuhe

#### 3.6 Verhalten im Notfall

Im Notfall ist der Lastarm sofort auf dem Boden abzusetzen und das Trägergerät (Bagger) abzuschalten. Weitere Informationen zum Verhalten im Notfall entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Trägergeräts (Bagger).

# 4 Beschreibung des Lastarms

Der Lastarm dient der Verlängerung des Baggerstiels zur Erzielung einer grösseren Reichweite und ist ausschliesslich für den Anbau an ein dafür geeignetes Trägergerät (Bagger) vorgesehen.

Der Lastarm darf nur zum Anheben von Lasten mit einem dafür geeigneten und zugelassenen Anschlagmittel (Lasthaken, Ketten, Seile, Hebebänder) verwendet werden.

Das Anschlagmittel wird in die Aufnahme am Lastarm eingehängt.

Informationen zum zulässigen Trägergerät (Bagger) und zur maximal zulässigen Traglast finden Sie im Kapitel 4.5 "Technische Daten" und im Kapitel 4.6 "Traglast berechnen und prüfen".

Für den Anbau des Lastarms an das Trägergerät (Bagger) ist am Lastarm eine Adapterplatte eines Schnellwechselsystems zu montieren (Lochbild des Lastarms ist im Kapitel 4.5 "Technische Daten" aufgeführt).

Der Lastarm wird über das Schnellwechselsystem an den Baggerstiel des Trägergeräts (Bagger) angekoppelt. Informationen zum An- und Abkoppeln finden Sie in der Betriebsanleitung für das Schnellwechselsystem.

Für die Befestigung des Lasthakens bzw. der Anschlagmittel zum Anheben von Lasten ist am Lastarm eine entsprechende Aufnahme vorgesehen.

Die Bedienung des Lastarms erfolgt im Trägergerät (Bagger). Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 8 "Arbeiten mit dem Lastarm".

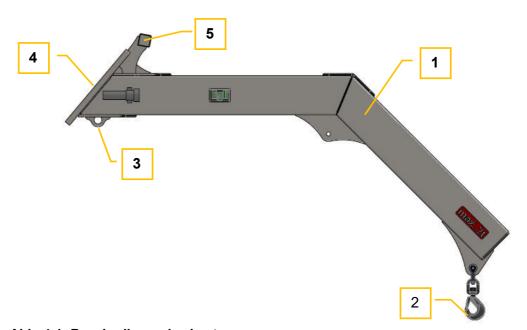


Abb. 4-1: Beschreibung des Lastarms

#### Legende:

- 1 Lastarm
- 2 Aufnahme für die zulässigen Anschlagmittel
- 3 Transportöse
- 4 Grundplatte mit Lochbild gemäss Typenschild
- 5 Auflagerohr für sicheres Ablegen des Lastarms

# 4.1 Naheliegender Fehlgebrauch

- Anbau an ein nicht dafür geeignetes Trägergerät (Bagger)
- Verwendung von nicht geeigneten und nicht zugelassenen Anschlagmitteln
- Anheben von Personen
- Anheben von grösseren Lasten als vorgesehen
- Betrieb des Lastarms an einem Trägergerät (Bagger) in ungesicherten und nicht abgesperrten Arbeitsbereichen
- Der Lastarm darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden
- Personen, die unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen, welche die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, dürfen den Lastarm nicht bedienen

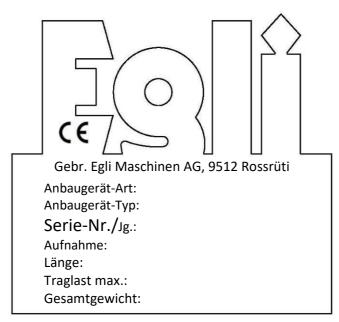
#### 4.2 Restrisiken

Überschreitung der zulässigen Traglast des Trägergeräts (Bagger) durch den Betrieb mit einem Lastarm.

Aufgrund der veränderten, statischen Bedingungen durch den verlängerten Baggerstiel verringert sich die maximal zulässige Traglast des Trägergeräts (Bagger)!

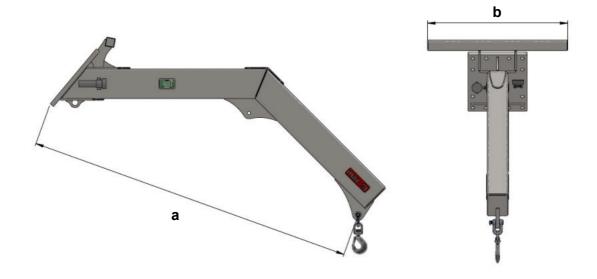
Verringern Sie die Traglast unter Berücksichtigung der Länge und des Gesamtgewichts des Lastarms.

# 4.3 Abbildung des Typenschildes



4.3-1: Abbildung Typenschild

# 4.4 Abmessungen des Lastarms



Länge a	Breite b
xxx mm	xxx mm

Abb. 4.4-1: Abmessungen

# 4.5 Technische Daten

Lastarm-Typ:	gemäss Typenschild
Gesamtgewicht	gemäss Typenschild kg
Lochbild	gemäss Typenschild
Umgebungstemperatur	min 0° C - max. 40° C
Luftfeuchtigkeit	max. 80%
Maximal zulässige Traglast	gemäss Typenschild
Baggerklasse	gemäss Typenschild

## 4.6 Traglast berechnen und prüfen

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



#### **WARNUNG**

**WARNUNG** Nachfolgende Berechnung gilt nur für Arbeiten auf flachem, waagrechtem und festem Untergrund.

- Traglast (TL) des Trägergerätes aus der Traglasttabelle entnehmen. Ist diese im Handbuch des Trägergerätes mit angebautem Schnellwechsler oder Löffel angegeben, so muss das Gewicht des Schnellwechslers oder des Löffels zum angegebenen Wert hinzuaddiert werden.
- Gewicht des Anbaugerätes mit Adapterplatte, des Schnellwechslers und allem was zwischen Schnellwechsler und Anbaugerät montiert ist (z.B. Sandwich, Zwischenadapter) von den jeweiligen Typenschilder ablesen und daraus das Gesamtgewicht (G) berechnen.
- Der Traglast (TL) des Trägergerätes wird das Produkt aus dem Gesamtgewicht (G) und dem Korrekturfaktor (K) = 3 abgezogen. Dieser Faktor korrigiert die Masse in Bewegung und die Veränderung der Reichweite (schwenken, anheben, senken und Länge der Reichweite).
- Die neu berechnete Traglast (TL<sub>Neu</sub>) gibt nun an wieviel in der jeweiligen Stellungen mit dem Anbaugerät angehoben werden darf.
- Wenn der berechnete Wert unter null liegt, darf das Anbaugerät nicht betrieben werden.

# $TL-(G \times 3) = TL_{Neu}$

**TL** = Traglast des Trägergeräts (kg)

**G** = Gesamtgewicht des Anbaugerät, Schnellwechsler und allem was dazwischen ist (kg)

TL<sub>Neu</sub> = neue Traglast welche mit dem Anbaugerät angehoben werden darf(kg)





## **WARNUNG**

# Ungenügende Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch ein umstürzendes Trägergerät (Bagger)

- Beachten Sie, dass durch den Betrieb eines Lastarms Kräfte hervorgerufen werden können, die hohe Anforderungen an die Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) stellen.
- ► Aufgrund der veränderten, statischen Bedingungen durch den verlängerten Baggerstiel verringert sich die maximal zulässige Traglast des Trägergeräts (Bagger)!
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) in allen Auslegerstellungen unter Berücksichtigung der Länge des Lastarms, des Gesamtgewichts des Lastarms sowie der Traglast gewährleistet ist.
- ▶ Betreiben Sie den Lastarm nur an dem dafür zulässigen Trägergerät (Bagger) (siehe Kapitel 4.5 "Technische Daten") in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann. Während mit dem Trägergerät (Bagger) gearbeitet wird, darf sich niemand im Umkreis von 20 m des Trägergeräts (Bagger) aufhalten.

# 5 Transport



#### WARNUNG

### Ungenügende Qualifikation des Personals

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

▶ Beachten Sie alle im Kapitel 3 "Wichtige Sicherheitshinweise" gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.



#### **WARNUNG**

#### Umstürzende oder herabfallende Teile

Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen umstürzenden oder herabfallenden Lastarm oder Teile

- ▶ Gehen Sie niemals unter schwebende Lasten.
- ▶ Achten Sie beim Abladen und/oder Transportieren des Lastarms darauf, dass der Lastarm sicher auf dem Transportmittel steht und nicht kippt oder herabfällt.
- ▶ Heben Sie den Lastarm nur so weit wie unbedingt nötig an.
- ▶ Laden Sie den Lastarm nur mit einem Trägergerät (Bagger/Kran) ab, das über eine ausreichende Hubkraft verfügt (siehe Kapitel 4.5 "Technische Daten").
- ▶ Beim Abladen und/oder Transportieren des Lastarms mit einem Trägergerät (Bagger/Kran) müssen Sie den Lastarm an den dafür zulässigen Transportösen an der Aufnahme (Abb. 5-1) mit einem dafür geeigneten und zugelassenen Hebemittel anschlagen.
- ► Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen umstürzenden oder wegrutschenden Lastarm
- ▶ Setzen Sie den Lastarm nach dem Abladen, wie in Abb. 5-1 gezeigt, auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab.

Heben Sie den Lastarm immer an der Transportöse und am Wirbelhaken an.

• Hängen Sie die Sicherheitslasthaken in die Transportöse und in den Wirbelhaken ein.

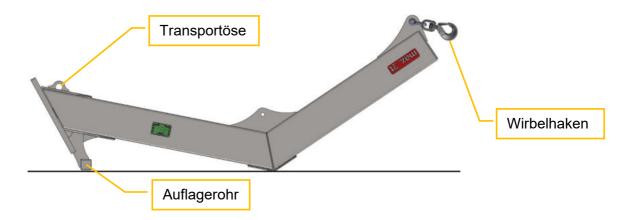


Abb. 5-1: Transportöse und Auflagerohr

• Setzen Sie den Lastarm nach dem Abladen, wie in Abb. 5-1 gezeigt, auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab und sichern Sie ihn gegen Umkippen oder Wegrutschen.

# 6 An- und Abkoppeln des Lastarms



#### WARNUNG

Ungenügende Qualifikation des Personals

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

▶ Beachten Sie alle im Kapitel 3 "Wichtige Sicherheitshinweise" gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.



#### WARNUNG

Unvorschriftsmässiges An- oder Abkoppeln des Lastarms Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen durch umstürzenden oder herabfallenden Lastarm oder Teile

- ► Gehen Sie bei Montage- oder Demontagearbeiten niemals unter den Lastarm oder unter den Baggerarm.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Lastarm richtig mit dem Trägergerät verbunden ist und dass ein mögliches Lösen kein Risiko für Personen darstellt oder Gegenstände beschädigt.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann.

Der Lastarm wird von der Gebr. Egli Maschinen AG betriebsbereit ausgeliefert. Es sind keine weiteren Montagearbeiten vor der Inbetriebnahme erforderlich.

Der Lastarm darf nur an dem dafür zulässigen Baggerklasse angekoppelt werden, welche im Kapitel 4.5 "Technische Daten", angegeben ist. Der Lastarm ist auf die Leistung des Trägergeräts (Bagger) abgestimmt und mit der entsprechenden Aufnahme ausgestattet.

# 6.1 Montage der Adapterplatte an den Lastarm

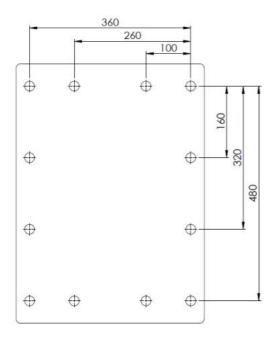
Der Lastarm wird mittels einer Adapterplatte mit dem Trägergerät verbunden.

Die Adapterplatte zwischen dem Lastarm und dem Trägergerät muss für die Tragfähigkeit des Lastarms ausgelegt sein.

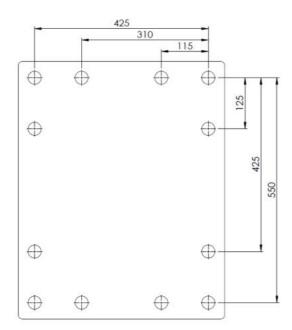
Die Gebr. Egli Maschinen AG empfiehlt, den Lastarm mit einem Schnellwechsler, zum Beispiel mit einem OilQuick-System, mit dem Trägergerät zu verbinden.

Die Adapterplatte wird auf die Anschraubfläche am Lastarm montiert. Beachten Sie bei der Montage der Adapterplatte die Montage- und Sicherheitshinweise des Herstellers sowie alle Angaben in der Betriebsanleitung des Trägergeräts.

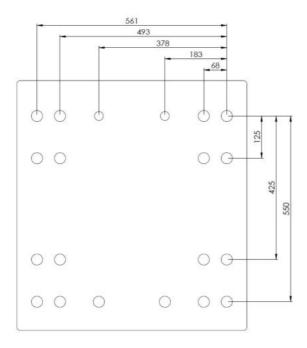
### Lochbild ER 250-600



## **Lochbild Krupp 1000**



## **Lochbild Krupp 1500**



Vor der Montage der Adapterplatte an den Lastarm ist sicherzustellen, dass die Anschraubflächen der Adapterplatte und des Lastarms sauber und frei von Verunreinigungen sind.

Sie müssen darüber hinaus sicherstellen, dass die Ebenheitstoleranz der Anschraubfläche der verwendeten Adapterplatte einen Wert von 0,1 mm nicht überschreitet.

Wird diese Ebenheitstoleranz nicht eingehalten, besteht die Gefahr, das sich der Lastarm von der Adapterplatte lösen kann und herabfällt. Ein herabfallender Lastarm kann schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

Verwenden Sie für die Montage der Adapterplatte an den Lastarm folgende Schrauben mit passenden NordLock-Sicherungsscheiben:

Lochbild	Schrauben	Anzahl	Anzugsdrehmoment
ER 250-600	M20 10.9	12 Stk.	517 Nm
Krupp 1000	M30 10.9	12 Stk.	1830 Nm
Krupp 1500	M30 10.9	20 Stk.	1830 Nm

# 6.2 Ankoppeln des Lastarms an das Trägergerät (Bagger)



#### **WARNUNG**

Der Lastarm ist nicht korrekt an den Baggerstiel des Trägergeräts angekoppelt

#### Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen

▶ Beachten Sie alle Angaben, Informationen und Hinweise in der Betriebsanleitung für das Schnellwechselsystem zum An- und Abkoppeln von Anbaugeräten.

Der Lastarm wird mit der montierten Adapterplatte an den Schnellwechler des Baggerstiels des Trägergeräts (Bagger) angekoppelt.

Das Trägergerät (Bagger) muss also mit dem entsprechenden Schnellwechselsystem (siehe Kapitel 4.5 "Technische Daten") ausgerüstet sein.

- Fahren Sie mit dem Trägergerät (Bagger) gerade vor den Lastarm.
- Öffnen Sie den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger).
- Hängen Sie den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger) in die Aufnahme am Lastarm ein.
- Kippen Sie den Schnellwechsler in die Aufnahme am Lastarm ein.
- Schliessen Sie den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger).
- Führen Sie eine Gegenprobe durch, um sicher zu stellen, dass der Lastarm korrekt am Trägergerät (Bagger) angekoppelt ist.

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung für das Schnellwechselsystem.

# 6.3 Abkoppeln des Lastarms vom Trägergerät (Bagger)

- Nehmen Sie das verwendete Anschlagmittel vom Lasthaken am Lastarm ab.
- Legen Sie den Lastarm auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab (Abb. 6.2-1).
- Öffnen Sie den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger) und koppeln Sie den Lastarm ab.

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung für das Schnellwechselsystem.

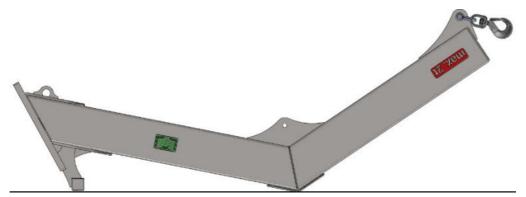


Abb. 6.2-1: Ablegen des Lastarms

### 7 Rüsten / Inbetriebnahme



#### **WARNUNG**

### Ungenügende Qualifikation des Personals

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

▶ Beachten Sie alle im Kapitel 3 "Wichtige Sicherheitshinweise" gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.



#### **WARNUNG**

Ungenügende Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger)
Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch ein umstürzendes Trägergerät (Bagger)

- ▶ Beachten Sie, dass durch den Betrieb eines Lastarms Kräfte hervorgerufen werden können, die hohe Anforderungen an die Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) stellen.
- ► Aufgrund der veränderten, statischen Bedingungen durch den verlängerten Baggerstiel verringert sich die maximal zulässige Traglast des Trägergeräts (Bagger)!
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) in allen Auslegerstellungen unter Berücksichtigung der Länge des Lastarms, des Gesamtgewichts des Lastarms sowie der Traglast gewährleistet ist.
- ▶ Betreiben Sie den Lastarm nur an dem dafür zulässigen Trägergerät (Bagger) (siehe Kapitel 4.5 "Technische Daten") in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann. Während mit dem Trägergerät (Bagger) gearbeitet wird, darf sich niemand im Umkreis von 20 m des Trägergeräts (Bagger) aufhalten.

## 7.1 Lastarm ankoppeln

Koppeln Sie den Lastarm unter Beachtung der Angaben in Kapitel 6 "Ankoppeln und abkoppeln des Lastarms" und in der Betriebsanleitung für das Schnellwechselsystem an das Trägergerät (Bagger) an.

## 7.2 Anschlagmittel am Lastarm montieren

Montieren Sie das vorgesehene und für die zu hebenden Lasten geeignete Anschlagmittel am Lastarm.

Beachten Sie alle Angaben und Hinweise des Herstellers in der Dokumentation des verwendeten Anschlagmittels.



## **WARNUNG**

## **Ungeeignete Anschlagmittel am Lastarm**

# Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen herabfallenden Lasten

- ► Anschlagmittel müssen entsprechend den besonderen Gefährdungen beim Betrieb und den beim Betrieb auftretenden Belastungen beschaffen und ausreichend bemessen sein.
- ▶ Auf allen Anschlagmitteln ist die höchstzulässige Tragfähigkeit angegeben die nicht überschritten werden darf.
- ► Anschlagmittel müssen vor jeder Benutzung einer Sichtprüfung auf Beschädigungen oder Verschleiss unterzogen werden.

## 8 Arbeiten mit dem Lastarm



#### WARNUNG

## Ungenügende Qualifikation des Personals

# Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

- Beachten Sie alle im Kapitel 3 "Wichtige Sicherheitshinweise" gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.
- Schalten Sie dem Trägergerät einen abschliessbaren Schalter vor, der eine Bedienung durch Unbefugte unmöglich macht.



#### **WARNUNG**

#### Herabfallende Teile

# Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen herabfallende Teile

- ▶ Betreiben Sie den Lastarm nur an dem zulässigen Trägergerät (Bagger) (siehe Kapitel 4.5 "Technische Daten") in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen. Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann. Während mit dem Trägergerät (Bagger) gearbeitet wird, darf sich niemand im Umkreis von 20 m des Trägergeräts (Bagger) aufhalten.
- ▶ Betreiben Sie den Lastarm nur mit einem dafür geeigneten und zugelassenen Anschlagmittel.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich die angehobenen Lasten nicht von dem Anschlagmittel lösen und herabfallen können. Beachten Sie die Betriebsanleitung für das verwendete Anschlagmittel.
- Der Bediener des Trägergeräts (Bagger) muss ausreichende Sicht über den Fahr- und Arbeitsbereich haben.
- ▶ Beachten Sie alle Angaben und Hinweise in den Betriebsanleitungen für das Trägergerät (Bagger) und für das Schnellwechselsystem.



#### **WARNUNG**

## Kipp- und Unfallgefahr

- ▶ Den Lastarm während den Arbeiten nicht höher als nötig anheben.
- ▶ Während der Fahrt die Last am Lastarm nicht höher als 30-40 cm über dem Untergrund anheben.
- ► Fahren Sie mit angehängter Last maximal mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h.
- ▶ Die angehängte Last muss ausreichend gesichert sein.
- ▶ Achten Sie während des Arbeitens und der Fahrt auf Kippsicherheit des Trägergeräts und der angehängten Last.
- ▶ Führen Sie mit dem Lastarm keine abrupten Bewegungen aus.

Achten Sie beim Arbeiten mit dem Trägergerät (Bagger) auf festen, ebenen Untergrund, damit das Trägergerät (Bagger) nicht einsinken und umfallen kann. Andernfalls ist mit geeigneten Mitteln dafür zu sorgen, dass der Untergrund stabil, eben und tragfähig ist.

Achten Sie beim Abschalten des Trägergeräts (Bagger) darauf, dass dessen Ausleger mit dem angekoppelten Lastarm auf festem Grund (Ausleger kann nicht einsinken) abgesenkt wird.

Bei Abwesenheit des Maschinisten ist dafür zu sorgen, dass sich niemand unbefugt dem Trägergerät (Bagger) nähern kann.

# 8.1 Sicherheitsprüfung des Lastarms

Führen Sie vor jedem Arbeitsbeginn eine Sicherheitsprüfung des Lastarms anhand der Checkliste 'Allgemeine Überprüfung' im Kapitel 14.1 "Checkliste zur allgemeinen Sicherheitsprüfung" durch.

Während des Arbeitens mit dem Lastarm sind die Befestigungselemente immer auf Beschädigungen zu kontrollieren.

# 9 Reinigung



### **WARNUNG**

## Giftige oder gesundheitsschädliche Reinigungsmittel

- ▶ Beachten Sie bei der Benutzung von Reinigungsmitteln die Sicherheits- und Dosierungshinweise und die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller sowie die nationalen umweltrechtlichen Gesetze und Vorschriften.
- ▶ Tragen Sie stets geeignete Schutzkleidung zum Reinigen des Lastarms.

Reinigen Sie den Lastarm mit einem Wasserschlauch wenn er verschmutzt ist.

# 10 Wartung / Instandhaltung



#### **WARNUNG**

### Ungenügende Qualifikation des Personals

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

▶ Beachten Sie alle im Kapitel 3 "Wichtige Sicherheitshinweise" gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.



#### **WARNUNG**

# Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen umstürzenden oder wegrutschenden Lastarm

- ▶ Setzen Sie den Lastarm vor Beginn der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab. Gehen Sie bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten niemals unter den Lastarm.
- Setzen Sie den Lastarm auf festem Untergrund standsicher ab und sichern Sie ihn gegen Umfallen oder Wegrutschen.
- Koppeln Sie den Lastarm vor Beginn von Montage-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten vom Trägergerät (Bagger) ab.
- Schalten Sie das Trägergerät (Bagger) ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Stellen Sie sicher dass eine Bedienung des Trägergeräts (Bagger) durch Unbefugte nicht möglich ist.
- Führen Sie die nachstehend beschriebenen Arbeiten nach Wartungsplan durch.

## 10.1 Wartungsplan

Was?	Wann?	Wer?
Reinigung des Lastarms	Falls erforderlich	Bediener
Sichtkontrolle des Lastarms und der Aufnahme auf Beschädigungen (Risse, Verformungen etc.)		Bediener/ Mechaniker
Beschädigte Teile sofort instand setzen lassen		Mechaniker
Überprüfung des Lastarms auf fehlende Teile	Täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden	Bediener/ Mechaniker
Fehlende Teile sofort ersetzen		Mechaniker
Sämtliche Schraubenverbindungen kontrollieren und ggf. nachziehen	Täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden	Mechaniker

# 11 Vorübergehende Einlagerung des Lastarms



#### WARNUNG

### Ungenügende Qualifikation des Personals

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

Beachten Sie alle im Kap. 2.3 "Wichtige Sicherheitshinweise" gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.

# 11.1 Hinweise zur Einlagerung

Wenn der Lastarm über einen längeren Zeitraum (länger als 8 Wochen) stillgelegt werden soll, setzen Sie ihn auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft ab und trennen ihn vom Trägergerät (Bagger).

## Die nachstehend aufgeführten Bedingungen am Lagerort sind einzuhalten:

- Trocken und geschützt vor meteorologischen Einflüssen
- Minimaltemperatur bis zu 0 Grad Celsius
- Maximaltemperatur bis +45 Grad Celsius

### Führen Sie folgende Arbeiten durch:

- Reinigen Sie den Lastarm gründlich.
- Ölen Sie den Lastarm mit Korrosionsschutzöl ein.
- Decken Sie den Lastarm zum Schutz vor Staub mit einer Plane ab.

#### 11.2 Wiederinbetriebnahme

Vor der Wiederinbetriebnahme des Lastarm nach einer längeren Standzeit sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Reinigen Sie den Lastarm gründlich.
- Führen Sie eine Sichtkontrolle durch, ob während der Einlagerung Schäden entstanden sind.
- Prüfen Sie den Lastarm auf lockere oder fehlende Teile und ersetzen Sie beschädigte Teile.
- Kontrollieren Sie alle Schraubenverbindungen und ziehen Sie sie ggf. nach.
- Führen Sie eine Wartung nach Wartungsplan durch

# 12 Ausserbetriebnahme und Entsorgung

Der Lastarm muss von einem Entsorgungs-Fachunternehmen unter Beachtung aller einschlägigen, lokalen Gesetze und Vorschriften entsorgt werden.

# 13 Garantiebedingungen

- Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Auslieferung des Lastarms, unabhängig davon ob der Lastarm während dieser Zeit eingesetzt wird.
- Teile von gelieferten Produkten, die aufgrund von Material- oder Fabrikationsfehlern unbrauchbar geworden sind, werden von der Gebr. Egli Maschinen AG nach eigenem Ermessen ersetzt oder repariert.
- Die Garantieleistung erstreckt sich nur auf die Reparatur bzw. den Austausch des defekten Bauteils, nicht jedoch auf Ersatzleistungen die durch Folgeschäden verursacht werden. Reisekosten, Reisezeit, Verbrauchsmaterial und Standzeiten werden nicht ersetzt.
- Die defekten Bauteile sind Eigentum der Gebr. Egli Maschinen AG und müssen an uns zurückgesandt werden.
- Reparaturen während der Garantiezeit werden im Werk der Gebr. Egli Maschinen AG durchgeführt. Transportkosten für Maschinen, Ersatzteile oder zurückgesandte Defektteile sind nicht in der Garantie enthalten.

### Keine Garantie wird gewährt:

- Für Fehler, die auf natürlicher Abnutzung, Fahrlässigkeit, mangelhafter Montage oder sonstigen Ursachen beruhen, auf die die Gebr. Egli Maschinen AG keinen Einfluss hat.
- Bei Nichtbefolgung dieser Betriebsanleitung
- Bei falscher Montage
- Bei unsachgemässer Bedienung und Wartung
- Auf Teile, die einem natürlichen Verschleiss unterliegen
- Bei jeglichen Unfallschäden
- Bei Schäden durch Blitzschlag, Wasser, Feuer oder anderen Ursachen, auf die die Gebr. Egli Maschinen AG keinen Einfluss hat
- Bei nicht ausschliesslicher Verwendung originaler Verschleiss- und Ersatzteile
- Wenn der Lastarm einer Umrüstung oder Veränderung unterzogen wird, die nicht seitens der Gebr. Egli Maschinen AG schriftlich genehmigt worden ist

### Haftung:

Für Folgeschäden, die aus der Nichtbefolgung der Betriebsanleitung und der damit verbundenen falschen Montage des Lastarms, unsachgemässer Bedienung, und insbesondere durch die nicht sofortige Durchführung erforderlicher Reparaturen entstehen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

# 14 Anhang

# 14.1 Checkliste zur allgemeinen Sicherheitsüberprüfung

Vor und nach jedem Arbeitseinsatz sowie nach jeder Wartung oder Reparatur muss der Lastarm einer allgemeinen Sicherheitsüberprüfung unterzogen werden.

Verwenden Sie zum Prüfen des Lastarms die Checkliste 'Allgemeine Überprüfung'.

# Checkliste 'Allgemeine Überprüfung'

Beschreibung	Sollzustand	OK? Ja/Nein
Sichtprüfung des Lastarms und des Anschlagmittels	Keine äusseren Beschädigungen oder Risse erkennbar	
Befestigung des Lastarms am Trägergerät (Bagger)	Schnellwechsler korrekt gekuppelt und Verriegelungstest durchgeführt	
Befestigung des Anschlagmittels am Lastarm	Anschlagmittels gemäss Herstellervorschrift korrekt am Lastarm befestigt	
Sichtprüfung der Schweissnähte	Keine Risse	

Prüfdatum:	Prüfer (Unterschrift)

## 14.2 Ersatzteile

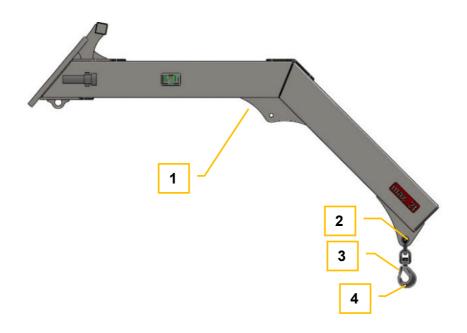


## **WARNUNG**

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch die Verwendung nicht originaler Verschleiss- und Ersatzteile

▶ Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen ausschliesslich originale Verschleiss- und Ersatzteile.

## 14.2.1 Ersatzteilliste



Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge
1		Basisarm	1 Stk.
2	ZVV-145540006	Schäkel gesichert 7/8"	1 Stk.
3	ZVV-304610500	Sicherungsklinke	1 Stk.
4	ZVV-30420050001	Wirbelhaken	1 Stk.