



# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



## Original-Betriebsanleitung

### Lastarm

Typ LA/LAT



**BAUER Südlohn GmbH**  
Eichendorffstr. 62  
D-46354 Südlohn  
Tel.: +49 2862 709 – 0  
Fax.: +49 2862 709 – 156  
Email: [info@bauer-suedlohn.de](mailto:info@bauer-suedlohn.de)

[www.bauer-suedlohn.de](http://www.bauer-suedlohn.de)  
[www.geotainer.com](http://www.geotainer.com)

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



### Urheberrecht

Die Betriebsanleitung ist urheberrechtlich für die BAUER Südlohn GmbH geschützt. Sie ist für das Wartungs- und Bedienungspersonal bestimmt. Die enthaltenen Texte, Bilder und Zeichnungen technischer Art, dürfen weder vollständig noch teilweise

- vervielfältigt,
- verbreitet oder
- zu sonstigen Zwecken unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden.

Jede weitere Nutzung bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die BAUER Südlohn GmbH. In Fällen der Zuwiderhandlung gilt §106 UrhG (Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte). Jede missbräuchliche Verwendung ist strafbar.

Die Nutzung für die interne Verwendung ist dem Betreiber der Maschine im Zusammenhang mit dem Betrieb der Maschine gestattet.

© Bauer GmbH 2020

### Historie

1.1	10.02.2020	Kundenversion	BKL
1.0	28.01.2020	Kundenversion	BKL, cesitec GmbH, Bochumer Str. 217, 45886 Gelsenkirchen, Tel.: 0209 15519 100
<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Grund/Umfang der Revision</b>	<b>Verantwortlicher</b>

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Grundlegende Hinweise .....</b>	<b>4</b>
1.1 Informationen zur Betriebsanleitung .....	4
1.2 Abkürzungen, Symbole und Fachbegriffe .....	4
1.3 Konformität / Normen und Richtlinien .....	5
1.4 Gewährleistung und Haftung .....	5
<b>2 Sicherheit an der Maschine .....</b>	<b>5</b>
2.1 Definitionen .....	5
2.2 Warnhinweise, Symbole und Kennzeichen .....	6
2.3 Sicheres Arbeiten mit der Maschine .....	7
<b>3 Beschreibung des Lastarms Typen LA/LAT .....</b>	<b>12</b>
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	12
3.2 Sachwidrige Verwendung .....	12
3.3 Aufbau Lastarm Typ LA/LAT .....	13
3.4 Technische Daten und Traglasttabellen .....	15
3.5 Berechnung .....	17
<b>4 Aufbau und Inbetriebnahme .....</b>	<b>17</b>
<b>5 Betrieb .....</b>	<b>18</b>
5.1 Sicherheitshinweise .....	18
5.2 Bedienen des Lastarms Typ LA .....	19
5.3 Bedienen des Lastarms Typ LAT .....	20
<b>6 Störungssuche und -behebung .....</b>	<b>21</b>
<b>7 Instandhaltung .....</b>	<b>22</b>
7.1 Sicherheit .....	22
7.2 Wartung .....	22
7.3 Instandsetzung .....	23
<b>8 Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung .....</b>	<b>23</b>
<b>9 Ersatzteilliste .....</b>	<b>24</b>
<b>10 Anhang .....</b>	<b>24</b>
10.1 Konformitätserklärung .....	24

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



## 1 Grundlegende Hinweise

### 1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

- Die Betriebsanleitung muss vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen werden und in unmittelbarer Nähe der Anlage für das autorisierte Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Der Betreiber des Lastaufnahmemittels bestimmt, wer als Benutzer autorisiert ist.
- Die Betriebsanleitung gibt Auskunft über:
  - Darstellung der Gefahren und Anweisungen zum sicheren Umgang mit dem LAM,
  - die bestimmungsgemäßen Verwendung des LAM
  - den Aufbau und die Beschreibung,
  - die Funktionsweise des LAM,
  - Maßnahmen zur Herstellung der Betriebsbereitschaft und der Betriebssicherheit,
  - die Bedienung des LAM,
  - die Instandhaltung und Prüfung des LAM.
- Sie ist Bestandteil der Maschine und muss daher mit der Maschine ausgeliefert werden.
- Abbildungen können zur besseren Erläuterung der Sachverhalte, nicht maßstabsgerecht und abweichend von der tatsächlichen Ausführung dargestellt werden.

### 1.2 Abkürzungen, Symbole und Fachbegriffe



#### Hinweis

Das Hinweissymbol wird verwendet, um Informationen zum Betrieb des LAM zu kennzeichnen und gibt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten, wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb.

**In dieser Betriebsanleitung werden folgende Abkürzungen verwendet:**

Abkürzung	Bedeutung
BAUER	BAUER Südlohn GmbH
LAM	Lastaufnahmemittel, Lastarm
PSA	Persönliche Schutzausrüstung

**In dieser Betriebsanleitung werden folgende Gestaltungsmerkmale verwendet:**

Symbol	Bedeutung
(1)	nummerierte Handlungsschritte
⇒	Ergebnis nach Ausführung von Handlungsschritten
\$	Aufzählung
-	Aufzählung, Untergruppe
<i>Text kursiv</i>	Kennzeichnet Voraussetzungen, die vor einer Handlungsbeschreibungen erfüllt sein müssen
Kap. Nummer + Überschrift	Verweist auf einen Abschnitt dieser Anleitung oder auf eine mitgeltende Unterlage

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



**In dieser Betriebsanleitung werden Warnhinweise wie folgt dargestellt:**

Jedes Signalwort ist mit einer Hintergrundfarbe (rot, orange, gelb) passend zum Risikograd der gefährlichen Situation hinterlegt.

Warn-  
symbol  
opt. PSA-  
Symbol(e)

### **SIGNALWORT !**

#### **Art, Quelle, Ursache einer Gefahr**

Folgen bei Nichtachtung

- Maßnahmen, um die Gefahr zu vermeiden, Verbote

## 1.3 Konformität / Normen und Richtlinien

Das vorliegende LAM wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut. Die Konformität des LAM zu den EU-Richtlinien und Normen wird mit der CE-Erklärung bestätigt.

## 1.4 Gewährleistung und Haftung



### **Hinweis**

Die Konformität gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und die CE-Kennzeichnung gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG werden ungültig, wenn eigenmächtige Änderungen am LAM oder deren Baugruppen vorgenommen werden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung.

## 2 Sicherheit an der Maschine



### **Hinweis**

Die vorliegende Maschine wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut. Dennoch können bei der Nutzung Gefährdungen für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des LAM oder anderer Sachwerte entstehen.

## 2.1 Definitionen

### 2.1.1 Warnhinweis

Ein Warnhinweis wird eingesetzt, um vor einer Situation zu warnen, die zu Verletzungen oder Tod führen kann.

### 2.1.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Falls das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) erforderlich ist, wird darauf durch zusätzliche Symbole in den Warnhinweisen dieser Betriebsanleitung und den Produktsicherheitslabels/Sicherheitszeichen am Lastarm hingewiesen.

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



### 2.2 Warnhinweise, Symbole und Kennzeichen

#### 2.2.1 Warnhinweise verstehen



#### **GEFAHR !**

... weist auf eine gefährliche Situation mit hohem Risikograd hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



#### **WARNUNG !**

... weist auf eine gefährliche Situation mit mittlerem Risikograd hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



#### **VORSICHT !**

... weist auf eine gefährliche Situation mit niedrigem Risikograd hin, die zu geringfügigen oder mäßigen Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



#### **ACHTUNG**

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### 2.2.2 Warnsymbole verstehen

Je nach Gefahrentyp können folgende Symbole in der Betriebsanleitung verwendet werden:



Allgemeine Warnung vor Gefahren!



Warnung vor schwebender Last!



Warnung vor Handverletzungen!





#### 2.2.3 Symbole persönliche Schutzausrüstung

Je nach Einsatzgebiet können folgende Symbole in der Betriebsanleitung verwendet werden:

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



	<b>Helm tragen!</b>
	<b>Handschutz benutzen!</b>
	<b>Sicherheitsschuhe benutzen!</b>
	<b>Betriebsanleitung lesen!</b>

## 2.3 Sicheres Arbeiten mit der Maschine

Im folgenden Kapitel „Grundlegende Warn- und Sicherheitshinweise“ werden die Warn- und Sicherheitshinweise aufgeführt, die für alle Lebensphasen des Lastarms gültig sind. Ausgenommen hiervon sind die Warnhinweise, die direkt einer Tätigkeit zugeordnet sind.

### 2.3.1 Grundlegende Warn- und Sicherheitshinweise

#### Hinweise für den Betreiber

Diese Betriebsanleitung ist am Einsatzort des Lastarms leicht erreichbar und jederzeit einsehbar aufzubewahren.

Bei allen Arbeiten mit dem LAM sind die örtlichen Unfallverhütungs-Vorschriften zu beachten. Des Weiteren sollten die DGUV-Regeln, hier insbesondere DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.8, (früher BGR 500) und DGUV-Informationen (sie gehören zum Stand der Technik) bzw. die nationalen zutreffenden Regelungen beachtet werden.

Mit dem LAM beschäftigte Personen müssen älter als 18 Jahre und mit der Funktion und Anwendung des LAM, sowie mit den vom LAM ausgehenden Gefahren vertraut sein.

Die betreffenden Personen müssen entsprechend der Aufgabenstellung unterwiesen worden sein und die Betriebsanleitung, sowie die in Frage kommenden betrieblichen Anweisungen kennen. Insbesondere folgende Kenntnisse und Fertigkeiten müssen vorhanden sein:

- Abschätzen des Gewichtes der Last,
- Abschätzen der Schwerpunktlage von Lasten,
- Kenntnisse über zur Verfügung stehende Anschlagmittel,

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



- Tragfähigkeit von Anschlagmitteln in Abhängigkeit von Zahl der Stränge, Anschlagart und Neigungswinkel,
- Auswahl geeigneter Anschlagmittel,
- Sicherung gegen unbeabsichtigtes Aushängen,
- Verhalten beim Anschlagen, Anheben und Transport,
- Zeichengebung,
- Vermeidung von Schäden an Anschlagmitteln,
- Verhalten bei Absetzen und Lösen der Anschlagmittel,
- Aufbewahrung von Anschlagmitteln.

Der Betreiber ist für eine ausreichende Beleuchtung an den Arbeits- und Transportflächen verantwortlich!

Bei zugekauften Bauteilen sind die Angaben der Hersteller zu beachten!



### Hinweis

Das LAM ist für maximal 16000 Lastwechsel (DIN EN 13155-E, Kap. 1) ausgelegt. Mit Erreichen der maximalen Anzahl Lastwechsel ist das LAM außer Betrieb zu setzen und zu verschrotten oder, wenn möglich, komplett zu überholen.

### Hinweise für den Benutzer

Das LAM vor Gebrauch auf Mängel prüfen, z.B. auf Verformungen, Risse, Brüche, unvollständige Kennzeichnungen.

Die angegebene Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden, siehe Kap. 3.4 *Technische Daten*.

Tragfähigkeit und Anschlagart aller Anschlag- und Zubehörteile sind entsprechend den technischen Daten des LAM auszuwählen.

Anschlag- und Lastaufnahmemittel sind vor Witterungseinflüssen und aggressiven Stoffen geschützt zu lagern, sofern durch diese Einflüsse die Sicherheit beeinträchtigt werden kann.

LAM und Anschlagmittel mit mechanischen Beschädigungen, Verformungen dürfen nicht weiter verwendet werden. Zulässige Querschnittminderungen siehe DGUV Regel 100-500, Kap. 2.8, bzw. die länderspezifische Regelungen.

LAM ist nur für senkrechtes Heben vorgesehen, Schrägzug ist verboten.

Beim Verfahren des LAM ist Pendeln oder ein Anschlagen an Gegenstände oder Gebäudeteile auszuschließen.

Das Bewegen der Lasten den Witterungsverhältnissen anpassen!

### Heben und Transport von Lasten mit besonderer Gefährdung

Hierzu siehe auch DGUV Regel 100-500, Kap. 2.8, Nr. 3.10 (D), bzw. länderspezifische Regelungen.

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



Gefährliche Güter sind Stoffe und Gegenstände, von denen bei Unfällen oder bei unsachgemäßer Behandlung während des Transportes Gefahren für Menschen, Tiere oder Umwelt ausgehen können. Dies können sein:

- Explosive Stoffe und Gegenstände; mit explosiven Stoffen geladene Gegenstände; Zündwaren, Feuerwerkskörper und ähnliche Güter,
- Verdichtete, verflüssigte und unter Druck gelöste Gase,
- Entzündbare flüssige Stoffe,
- Entzündbare feste Stoffe; selbstentzündliche Stoffe; Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase entwickeln,
- Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe; organische Peroxide,
- Giftige, Ekel erregende und ansteckungsgefährliche Stoffe,
- Radioaktive Stoffe,
- Ätzende Stoffe,
- Sonstige gefährliche Stoffe und Gegenstände.

Hierbei ist zu beachten:

- ⇒ Lastaufnahmeeinrichtungen einsetzen, die keine Beschädigung der Verpackung beim Aufnehmen, Transportieren oder Absetzen verursachen, z.B. beim Transport von Gasflaschen verwenden von geeigneten Ladekästen oder speziellen Transportgestellen.
- ⇒ Gefährliche Güter, deren Verpackung beschädigt ist, dürfen nur mit Lastaufnahmemitteln aufgenommen werden, die ein Auslaufen und Ausfließen verhindern.
- ⇒ Mit Lastaufnahmemitteln, welche die Last ausschließlich durch Magnet-, Reib- oder Saugkräfte halten, dürfen gefährliche Güter nicht aufgenommen werden.



### **GEFAHR !**

#### **Herabfallende oder sich unkontrolliert bewegende Teile beim Heben, Transportieren und Senken.**

Lebensgefahr und diverse Verletzungsgefahren!

- Der Aufenthalt von Personen unter der schwebenden Last, sowie im Gefahrenbereich um die Last ist verboten!
- Der Transport über Personen hinweg ist verboten.
- Angaben zu den vorgesehenen Anschlagpunkten beachten!
- Auf sicheren Sitz des LAM achten! Schwerpunkt beachten!
- Nur zugelassene Hebezeuge und unbeschädigte Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden!
- Das Bewegen der Lasten den Witterungsverhältnissen anpassen!



### **WARNUNG !**

**Eigenmächtige Veränderungen am Lastarm können den sicheren Betrieb gefährden!**  
Lebensgefahr oder diverse Verletzungsgefahren!

- Keine eigenmächtigen, konstruktive Änderungen vornehmen, jede Änderung bedarf der Absprache und Genehmigung durch die Fa. BAUER.
- Keine Änderungen der Schutz- bzw. Sicherheitseinrichtungen vornehmen.



### **WARNUNG !**

**Nichttragen von persönlicher Schutzausrüstung.**

Verletzungen durch Quetschen und Stoßen bei Unachtsamkeit und unerwarteten Situationen!

- PSA (Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Helm) tragen.

### 2.3.2

#### **Sicherheitstechnische Schutzeinrichtungen erkennen**

Auf Basis der Risikobeurteilung der LAM ist eine Sicherheitskette integriert, um ein sicheres Arbeiten mit dem LAM zu gewährleisten.



### **GEFAHR !**

**Loser Sitz des Lastarms auf den Gabelzinken führt zu Herabfallen des Lastarms / der Last!**

Diverse Verletzungsgefahren durch herabfallenden Lastarm / Last.

- Beim Transport / der Nutzung des Lastarms immer mit den Gabelzinken des Gabelstaplers in die Einfahrtaschen einfahren und mit der Sicherungskette sichern, um ein Abrutschen des LAM von den Gabelzinken zu verhindern.

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -

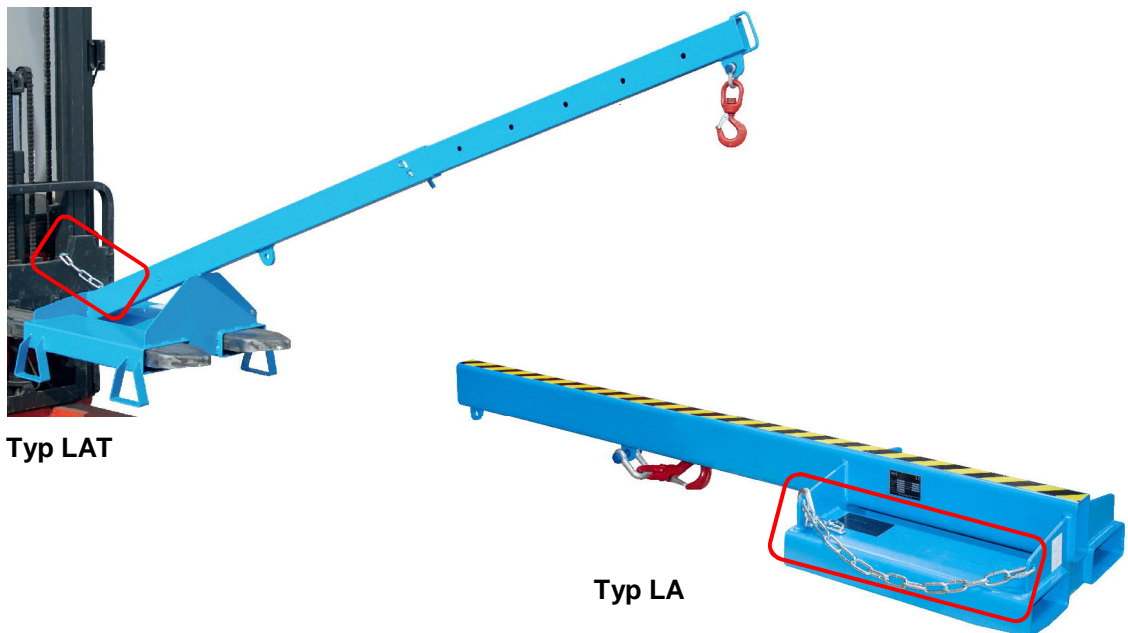


Abb. 2-1: Sicherheitskette am Lastarm

### 2.3.3 Maschinenkennzeichnung



#### Hinweis

Baujahr und Herstellernummer befinden sich auf dem Typenschild des Lastarms. Diese Daten sind nicht in der Betriebsanleitung vermerkt.

Die Konformitätserklärung und die Betriebsanleitung beschränken sich auf den gelieferten Lastarm. Eine Kran- oder Hebeanlage ist nicht Teil dieser Konformitätserklärung.

Typ	<input type="text"/>	ESP	<input type="text"/>
Herstell-Nr.	<input type="text"/>	LSP	<input type="text"/>
Baujahr	<input type="text"/>	Vorbaumaß	<input type="text"/>
Inhalt	<input type="text"/>	stapelbar	<input type="text"/>
Eigengewicht	<input type="text"/>	hydr. Druck min.	<input type="text"/>
Tragfähigkeit	<input type="text"/>	max.	<input type="text"/>
Achtung: Tragfähigkeit der Kombination von Flurförderzeug und Anbaugerät einhalten!			

Abb. 2-2: Typenschild Lastarm

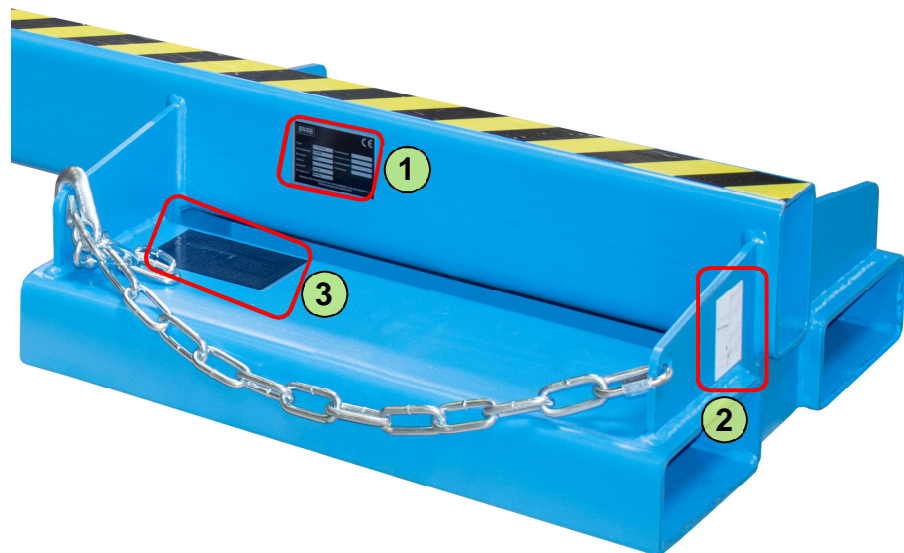
# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



### 2.3.4 Weitere Beschilderung an der Maschine

Auf dem Lastarm ist folgende Beschilderung angebracht, die über die maximale Belastung der einzelnen Lastaufnahmepunkte informiert.



**Abb. 2-3: Lage Produktsicherheitslabel/Typenschild Typen LA, LAT**

Pos.	Beschreibung
1	Typenschild
2	Piktogramm Sicherungskette
3	Traglasttabelle

## 3 Beschreibung des Lastarms Typen LA/LAT

### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Lastarm dient ausschließlich als kranähnliche, auswechselbare Ausrüstung zum Vergrößern der Reichweite eines Gabelstaplers. Dies erfolgt mit Hilfe von variabel anzubringenden Anschlagmitteln zum Heben und Transportieren von Lasten mit einem Gabelstapler als Hebe- und Beförderungsfahrzeug.

Der Lastarm ist ausschließlich innerhalb der im Kapitel 3.4 *Technische Daten* aufgeführten Leistungsgrenzen zu verwenden.

### 3.2 Sachwidrige Verwendung

Als sachwidrige Verwendung gilt insbesondere:

- Jede andere Verwendung als die unter Kap. 3.1 *Bestimmungsgemäße Verwendung* und im Weiteren in dieser Betriebsanleitung beschriebene Nutzung der Maschine ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers.

# Betriebsanleitung

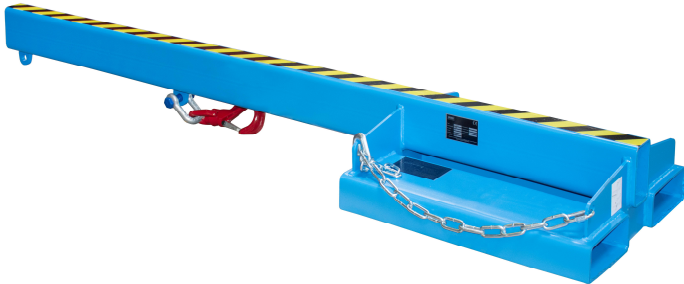

## - Lastarm Typ LA/LAT -



- Transport von Personen.
- Belassen der Last im angehobenen Zustand.
- Verwenden, Installieren, Betreiben, Warten oder Reparieren in anderer Art und Weise als beschrieben.
- Durchführen der Arbeiten durch nicht qualifiziertes Personal.
- Verwenden von nicht zugelassenen, ungeeigneten Zubehör.
- Verwenden von anderen als den Original-Ersatz- bzw. Zubehörteilen.
- Nichteinhalten von Sicherheits- und Bedienungshinweisen, Arbeitsschutz- bzw. Unfallverhütungsvorschriften oder einschlägigen gesetzlichen Vorschriften.
- Nicht zeitnahes Beheben von Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können.
- Aufnehmen anderer Lasten oder von Lasten mit anderen Eigenschaften.
- Aufnehmen der Last in anderer Art und Weise als vorgegeben.
- Verwenden des LAM auf Baustellen.
- Betrieb in einer Umgebung mit besonderer Atmosphäre (hohe Feuchtigkeit, explosionsfähig, salzig, ätzend, basisch, etc.).

### 3.3 Aufbau Lastarm Typ LA/LAT

#### 3.3.1 Typisierung Lastarme

Lastarm	Typ	Beschreibung
	<b>LA1600</b> <b>LA2400</b> <b>/1,0/2,5/5,0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausleger ist ohne Höhenverstellung</li> <li>• Auslegerlänge ist fix</li> <li>• 3 Lastpositionen</li> </ul>
	<b>LA25-1,0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausleger mit 25° Neigung</li> <li>• Auslegerlänge ist fix</li> <li>• 2 Lastpositionen</li> </ul>

# Betriebsanleitung

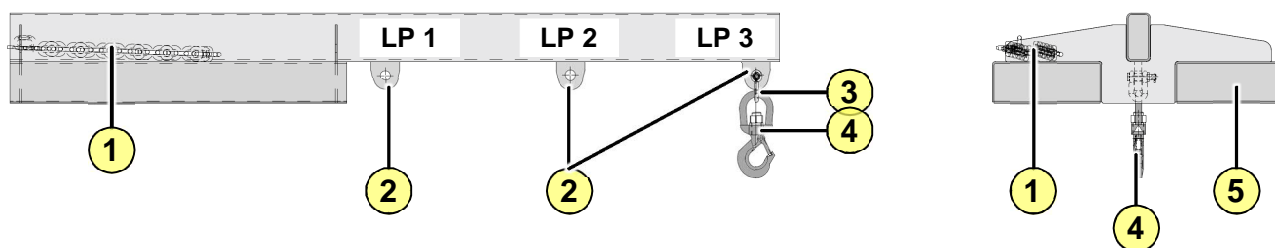
## - Lastarm Typ LA/LAT -



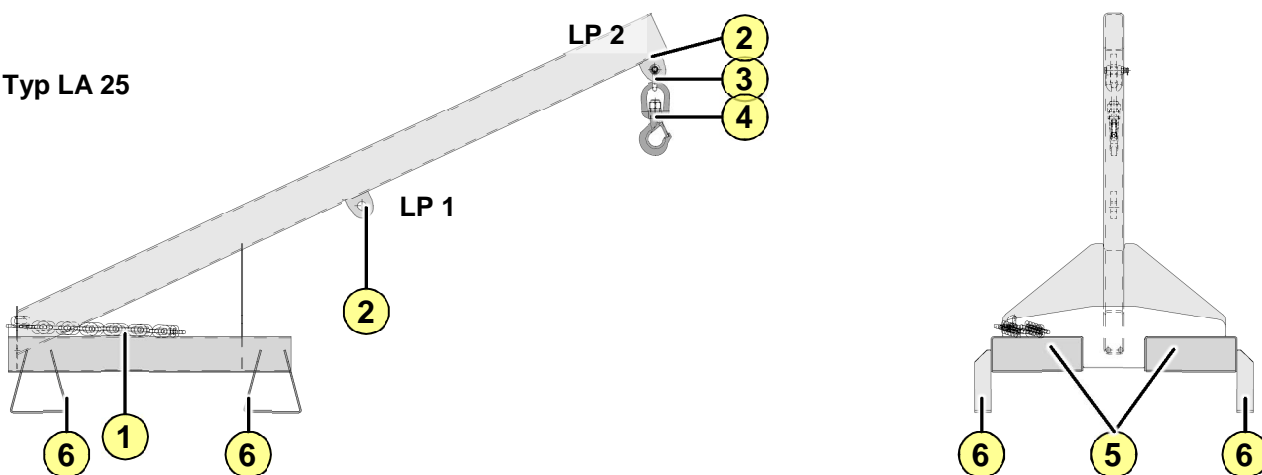
Lastarm	Typ	Beschreibung
	<b>LAT25-1,0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausleger mit 25° Neigung</li> <li>• Auslegerlänge ist teleskopierbar</li> <li>• 7 Lastpositionen</li> </ul>

### 3.3.2 Lastarm Typ LA/LA25

#### Typ LA



#### Typ LA 25



**Abb. 3-1: Baugruppen Lastarm LA 1600/2400-1,0/2,5/5,0 und LA 25-1,0**

Pos.	Beschreibung
1	Sicherungskette
2	Bohrungen als Aufnahmeposition für Schäkel Lastpositionen (LP)
3	Schäkel
4	Wirbellasthaken
5	Einfahrtasche
6	Standfüsse (nur LA 25)

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



### 3.3.3 Lastarm Typ LAT

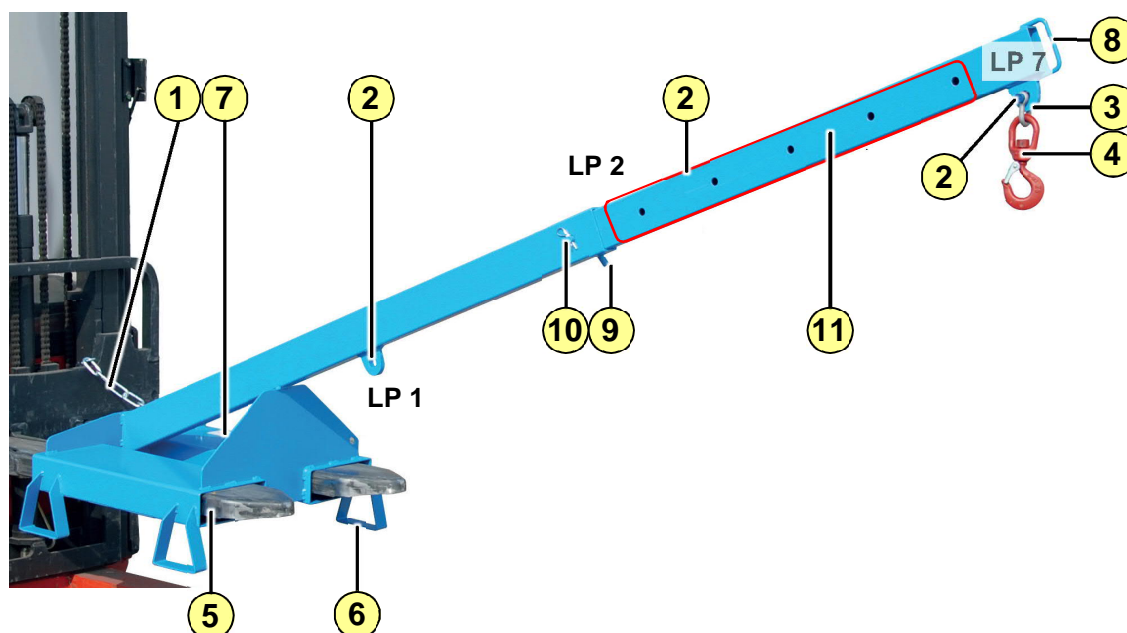


Abb. 3-2: Baugruppen Lastarm LAT

Pos.	Beschreibung
1	Sicherungskette
2	Bohrungen als Aufnahmeposition für Schäkel Lastpositionen (LP) 1 bis 7
3	Schäkel
4	Wirbellasthaken
5	Einfahrtasche
6	Standfüsse
7	Traglasttabelle
8	Handgriff Teleskoprohr
9	Bolzen, Verriegeln der Position des Teleskoprohrs
10	Federstecker, Sichern des Bolzens (9)
11	Teleskoprohr

### 3.4 Technische Daten und Traglasttabellen



#### SACHSCHADEN !

#### Überschreiten der Tragfähigkeit des Gabelstaplers

Beschädigung des Gabelstaplers durch Überlast.

- Tragkraft des Gabelstaplers an Hand der Traglasttabelle LAM festlegen!

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



### 3.4.1 Technische Daten Typ LA

Abmessungen	Typ	LA 1600-1.0	LA 2400-1.0	LA 1600-2.5	LA 2400-2.5	LA 1600-5.0	LA 2400-5.0
Länge [mm]		1600	2400	1600	2400	1600	2400
Breite [mm]		608	608	612	612	616	616
Höhe [mm]		188	188	232	232	252	252
Zwischenmaß Einfahrtaschen [mm]	160						
Eigenschwerpunkt							
Eingefahren [mm]		500	740	550	810	550	850
Gewicht							
Eigengewicht lackiert / verzinkt [kg]		46/49,5	53/57	79/85	94/101	112/120	132/142
Tragfähigkeit [kg]	Siehe Traglasttabelle						
Zulässige Anzahl von Lastwechseln	Max. 16.0000						
Umweltbedingungen							
Zulässige Umgebungstemperatur				-20°C bis max. 40°C			

### 3.4.2 Traglasttabelle Typ LA

Lastposition		Traglast [kg]		
	Typ	LA 1600-1.0	LA 1600-2.5	LA 1600-5.0
	Abstand [mm]	780	1165	1550
1	780	1000	2500	5000
2	1165	350	850	1700
3	1550	200	500	1000
	Typ	LA 2400-1.0	LA 2400-2.5	LA 2400-5.0
1	780	1000	2500	5000
2	1565	200	500	1000
3	2350	100	250	500

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



### 3.4.3 Technische Daten LA 25-1.0 und LAT 25-1.0

Abmessungen	Typ	LA 25-1.0	LAT 25-1.0
Länge [mm]		1635	2573
Breite [mm]		688	688
Höhe [mm]		985	1400
Zwischenmaß Einfahrtaschen [mm]		160	
Eigenschwerpunkt			
Eingefahren [mm]		490	600
Ausgefahren [mm]		/	750
Gewicht			
Eigengewicht lackiert / verzinkt [kg]		51/54	59/63,5
Tragfähigkeit [kg]		Siehe Traglasttabelle	
Zulässige Anzahl von Lastwechseln		Max. 16.0000	
Umweltbedingungen			
Zulässige Umgebungstemperatur		-20°C bis max. 40°C	

### 3.4.4 Traglasttabelle LA 25-1.0 und LAT 25-1.0

Lastposition	Abstand [mm]	Traglast [kg]	
	Typ	LA 25-1.0	LAT 25-1.0
1	875	1000	1000
2	1900	300	300
3	1780	/	225
4	1960	/	200
5	2140	/	175
6	2320	/	150
7	2500	/	125

### 3.5 Berechnung

Die Auslegung ist erfolgt gem. EN 13155: "Zweifache Last ohne plastische Verformung"

## 4 Aufbau und Inbetriebnahme

Der Lastarm wird fertig montiert geliefert und ist ohne besondere Inbetriebnahme einsatzbereit und kann mit den vorgesehenen Hebemitteln (Gabelstapler) eingesetzt werden.

Vor dem ersten Einsatz prüft der Betreiber, ob der Lastarm der bestellten Ausführung entspricht und der Lieferumfang vollständig ist.

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



Vor der ersten Inbetriebnahme ist von einem Sachkundigen eine Prüfung vorzunehmen. Die Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn die festgestellten Mängel beseitigt worden sind.

## 5 Betrieb

### 5.1 Sicherheitshinweise



#### **GEFAHR !**

**Herabfallende oder sich unkontrolliert bewegende Teile beim Heben, Transportieren und Senken. Personentransport auf der Last / mit dem LAM.**

Lebensgefahr und diverse Verletzungsgefahren!

- Der Aufenthalt von Personen unter der schwebenden Last ist verboten.
- Das Bewegen von Lasten über Personen hinweg ist verboten.
- Der Transport von Personen auf der Last / mit dem LAM ist verboten.
- Darauf achten, dass Personen einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten.
- Heben und Transport nur unter direkter Sichtkontrolle, falls keine freie Sicht möglich ist, durch eine zweite Person, die sich außerhalb des Gefahrenbereiches befindet, einweisen lassen.



#### **GEFAHR !**

**Kippen der Last, Umkippen des Gabelstaplers durch falsche Beladung.**

Lebensgefahr und Quetschgefahren!

- Die maximal erlaubten Lasten für die jeweiligen Positionen am LAM beachten.
- Die Vorgaben zur Beladung des Gabelstaplers beachten.
- Schwerpunkt der Gabelstapler-Last-Kombination beachten.
- Gabelstapler/Last langsam bewegen, um große pendelnde Bewegungen zu vermeiden.
- Angaben zu den vorgesehenen Anschlagpunkten an der Last beachten!
- Gewicht und Schwerpunkt der Last beachten!



#### **WARNUNG !**

**Herabfallen der Last / Teilen der Last bei Verwendung von nicht zugelassenen, ungeeigneten oder defekten Hebemitteln!**

Lebens- und Quetschgefahren im Bewegungsbereich.

- Nur zugelassene, geeignete und unbeschädigte Hebezeuge und Anschlagmittel einsetzen.
- Auf ausreichende Tragfähigkeit der Hebemittel achten.

### ⚠️ WARNUNG !



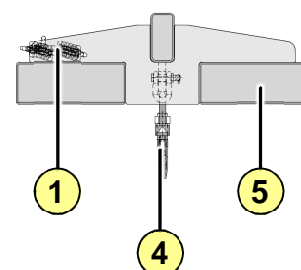
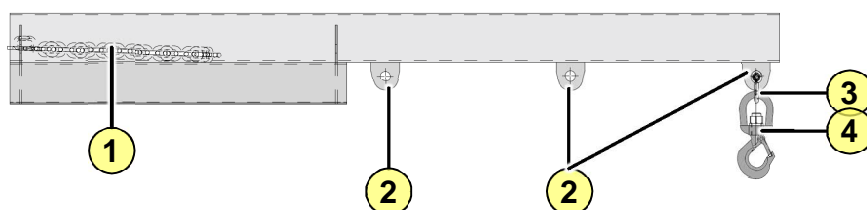
#### Umfallen des Lastarms!

Quetschgefahren im Bewegungsbereich des Lastarms.

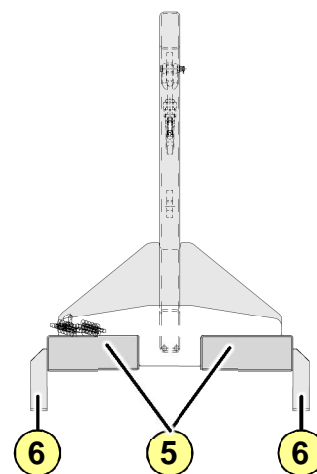
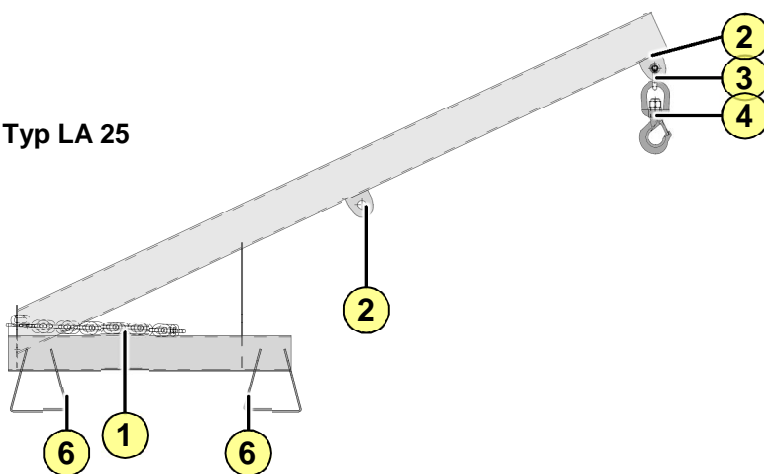
- Lastarm auf ebener Fläche abstellen.
- Teleskoparm vollständig einfahren.
- Stütze vorn am Teleskoparm ausklappen.

## 5.2 Bedienen des Lastarms Typ LA

### Typ LA



### Typ LA 25



**Abb. 5-1: Lastarm Typ LA**

- Das Hubgerüst des Gabelstaplers lotrecht stellen und die Gabelzinken auf den Abstand der Einfahrtaschen (5) einstellen.
- Mit den Gabelzinken in die Einfahrtaschen (5) des Lastarms fahren.
- Die Sicherungskette (1) um den Gabelträger bzw. um den Gabelrücken legen, straff ziehen und durch Einhaken des Karabinerhakens in ein Kettenglied sichern.
- Hubgerüst / Lastarm anheben und zum Einsatzort fahren.

# Betriebsanleitung

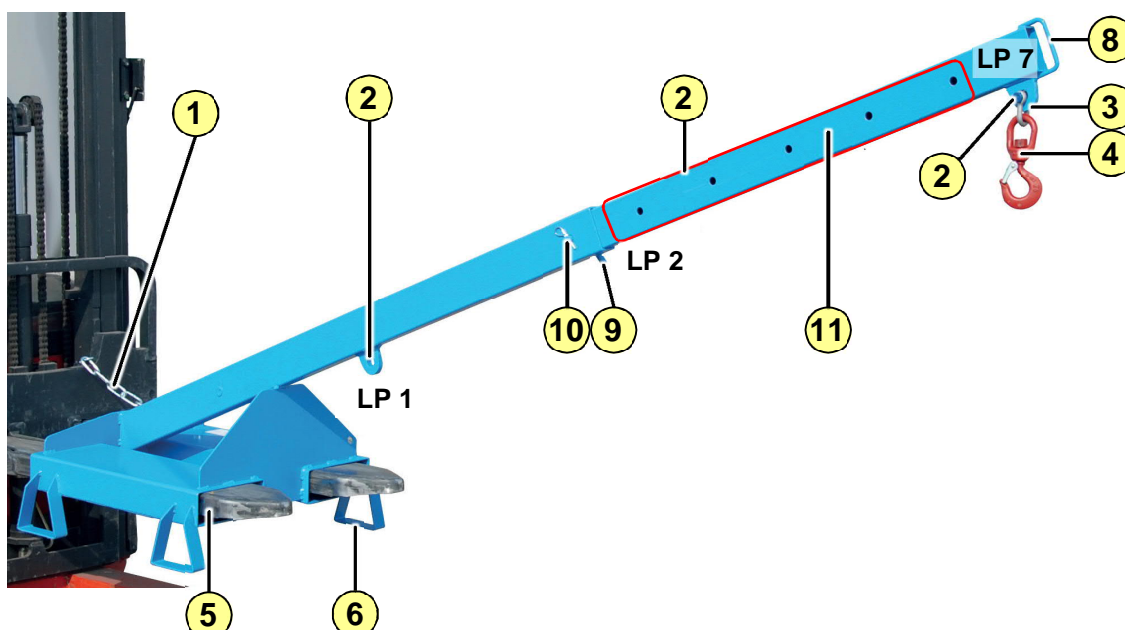
## - Lastarm Typ LA/LAT -



**Abb. 5-2: Schäkel für Wirbellasthaken**

- Splint (12) und Mutter (13) vom Bolzen (14) des Schäkels (3) lösen, Bolzen (14) entfernen, um den Schäkel (3) abzubauen.
- Schäkel (3) mit Wirbellasthaken (4) an die entsprechende Bohrung (2) halten.
- Bolzen (14) wieder durch die Öffnungen des Schäkels (3) stecken.
- Mutter (13) aufschrauben und mit Splint (12) sichern.
- Last in den Wirbellasthaken (4) einhängen, hierbei die Traglasttabelle berücksichtigen.
- Hubgerüst anheben und Lastarm unter den oben genannten Sicherheitshinweisen langsam an die gewünschte Position verfahren.
- Die Last absenken, den Wirbellasthaken (4) öffnen und die Last aushängen.
- Am Ende der Nutzung den Lastarm zum Abstellplatz zurückfahren. Hubgerüst absenken.
- Karabinerhaken der Sicherungskette (1) lösen, vom Gabelstapler entfernen und wieder in ein Kettenglied einhaken.
- Gabelstapler zurückfahren bis die Gabelzinken die Einfahrtaschen (5) freigeben.

### 5.3 Bedienen des Lastarms Typ LAT



**Abb. 5-3: Baugruppen Lastarm LAT 25-1.0**

- Das Hubgerüst des Gabelstaplers lotrecht einstellen und

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



- Die Gabelzinken auf den Abstand der Einfahrtaschen (5) einstellen.
- Mit den Gabelzinken in die Einfahrtaschen (5) des Lastarms fahren.
- Die Sicherungskette (1) um den Gabelträger bzw. um den Gabelrücken legen, straff ziehen und durch Einhaken des Karabinerhakens in ein Kettenglied sichern.
- Hubgerüst / Lastarm anheben und zum Einsatzort fahren.
- Federstecker (10) aus Bolzen (9) entfernen.
- Bolzen (9) herausziehen.
- Handgriff (8) greifen und den Abstand des Teleskoprohres (11) einstellen.
- Bolzen (9) wieder durch die Bohrung stecken und mit Federstecker (10) sichern.



**Abb. 5-4: Schäkel für Wirbellasthaken**

- Splint (12) und Mutter (13) vom Bolzen (14) des Schäkels (3) lösen, Bolzen (14) entfernen, um den Schäkel (3) abzubauen.
- Schäkel (3) mit Wirbellasthaken (4) an die entsprechende Bohrung (2) halten.
- Bolzen (14) wieder durch die Öffnungen des Schäkels (3) stecken.
- Mutter (13) aufschrauben und mit Splint (12) sichern.
- Last in den Wirbellasthaken (4) einhängen, hierbei die Traglasttabelle berücksichtigen.
- Hubgerüst anheben und Lastarm unter den oben genannten Sicherheitshinweisen langsam in die gewünschte Position verfahren.
- Die Last absenken, den Wirbellasthaken (4) öffnen und die Last aushängen.
- Am Ende der Nutzung den Lastarm zum Abstellplatz zurückfahren.
- Hubgerüst absenken.
- Karabinerhaken der Sicherungskette (1) lösen, vom Gabelstapler entfernen und wieder in ein Kettenglied einhaken.
- Gabelstapler zurückfahren bis die Gabelzinken die Einfahrtaschen (5) freigeben.

## 6 Störungssuche und -behebung

Nach besonderen Vorkommnissen, wie Überlast ist der Lastarm auch außerhalb der definierten Prüffristen einer befähigten Person zu einer Sichtprüfung vorzuführen.

Der Lastarm ist auf mechanische Beschädigungen und Verformungen zu überprüfen und gegebenenfalls ist der Vorgesetzte zu informieren.

Verformte Teile dürfen nur nach Rücksprache mit dem Hersteller instandgesetzt werden.

## 7 Instandhaltung

### 7.1 Sicherheit



#### **WARNUNG !**

**Nicht fachgerecht ausgeführte Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten führen zu verringerter Tragfähigkeit und Fehlfunktionen.**

Diverse Verletzungsgefahren!

- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur von autorisiertem Personal durchführen lassen.
- Für zugekaufte Bauteile müssen die Angaben des Herstellers eingehalten werden.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.



#### **WARNUNG !**

**Umfallen des Lastarms!**

Quetschgefahren im Bewegungsbereich des Lastarms.

- Lastarm auf ebener Fläche abstellen.
- Lastarm vollständig einfahren.

### 7.2 Wartung

Der Lastarm ist von einem Sachkundigen mindestens auf ordnungsgemäßen Zustand, Funktion, Vollständigkeit, Verformung, Abnutzung, Beschädigung und Risse zu untersuchen:

- Vor der ersten Inbetriebnahme
- Mindestens jährlich
- Nach einer Reparatur oder einem erneuten Zusammenbau

Die Ergebnisse sind in einem Prüfbericht zu protokollieren.

# Betriebsanleitung

## - Lastarm Typ LA/LAT -



### 7.2.1 Wartungsplan und -arbeiten (Bediener)

Eventuell defekt gewordene Teile, die bei Wartungsarbeiten ausgetauscht werden müssen, sind der Zusammenstellungszeichnung zu entnehmen.

#### Prüf- und Wartungscheckliste

Häufigkeit	Gegenstand	Tätigkeit
Täglich	Gesamter Lastarm	Prüfen auf Verschleiß und Mängel Prüfen auf ordnungsgemäße Funktion
Täglich	Sicherungskette	Prüfen auf Vorhandensein, Vollständigkeit und Defekte
Monatlich	Gesamter Lastarm	Prüfen auf Verschleiß, bleibende Verformungen, Risse, Funktions- oder die Tragfähigkeit beeinträchtigende Korrosion

### 7.2.2 Wartungsplan und -arbeiten (Fachpersonal)

Die folgenden Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal der Fa. BAUER oder einer von der Fa. BAUER beauftragten Stelle durchgeführt werden.

Gegenstand	Tätigkeit
Gesamter Lastarm	Prüfen durch befähigte Person (gem. BetrSich §§ 10 und 11) *
Sicherheitseinrichtungen	Prüfen durch befähigte Person

\* Alle Prüfungen sind zu dokumentieren. Lastarm mit festgestellten Mängeln müssen umgehend außer Betrieb genommen werden.

### 7.3 Instandsetzung

Instandsetzungen am Lastarm dürfen ausschließlich vom Hersteller oder der von ihm beauftragten Stellen durchgeführt werden.

Es sind nur originale Ersatzteile zu verwenden.

## 8 Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung

Es bestehen keine besonderen Anforderungen bezüglich Demontage und Außerbetriebnahme sowie Entsorgung.

### 9 Ersatzteilliste



#### Anfordern von Ersatzteilen:

Bauer GmbH  
Eichendorffstr. 62  
D-46354 Südlohn  
Tel.: +49 2862 709 – 0  
Fax.: +49 2862 709 – 156  
Email: [info@bauer-suedlohn.de](mailto:info@bauer-suedlohn.de)

Für eine schnelle Bearbeitung Ihrer Bestellung benötigen wir folgende Angaben:

- unsere Artikel-Nummer des Ersatzteiles
- unsere Artikel-Bezeichnung des Ersatzteiles
- Bestell-Menge
- Bezeichnung des Gerätes, Herstellnummer und Baujahr

### 10 Anhang

#### 10.1 Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung wird mit der Dokumentation der Maschine mitgeliefert.