

elektrische Hochhubwagen HME-Serie



Bedienungsanleitung

HME 1000/1600	HME 1000/2500
HME 1000/3000	HME 1000/3500
HME 1500/1600	HME 1500/2500



Auf der Schanze 2 * D-29303 Bergen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Thema:	
Einleitung	2
Gewährleistung, Ausschluss der Haftung	3
Prüfungen, Entsorgung	3
Sicherheitshinweise beim Umgang mit Batterien	4
Wartung der Batterie	4
Laden der Batterie	5
Korrekte Entsorgung von Elektronikgeräten und Batterien	5
Das Bedienpult	6
Inbetriebnahme	6
Fahren und Bremsen	7
Heben und Senken	7
Aufnehmen der Last	8
Bremsfunktion mit Notumkehr-Taster	8
Fahren mit Last	9
Absetzen der Last	9
Anwendung auf dem Lastwagen	9
Tägliche Kontrolle und Wartung	9
Anleitung zur Sicheren Bedienung	10
Technische Daten	11
Fehlersuche	12
EG-Konformitätserklärung	13
Ersatzteilzeichnungen und Teilelisten	14-23
Inspektion und Wartung	24
Prüfnachweis	25
Platz für Notizen	26



Einleitung

Mit den elektrischen Hochhubwagen der HME-Serie steht Ihnen ein zuverlässiges, technisch ausgereiftes Arbeitsgerät zur Verfügung, deren Konzept bis ins Detail stimmt. Wirtschaftlichkeit, Vielseitigkeit und Bedienerfreundlichkeit – das sind die herausragenden Merkmale dieser Hochhubwagen. Durch kompakte Bauweise, einfache Bedienung, hohe Zuverlässigkeit und überzeugende Qualität bringt der Hochhubwagen auf kleiner Fläche große Leistung.

Der Hochhubwagen ist mit dem CE-Zeichen versehen. Das Zeichen besagt, dass der Hersteller für dieses Gerät eine EG-Konformitätserklärung abgegeben hat. Diese Erklärung bescheinigt, dass dieses Gerät die Forderungen der EG-Richtlinien erfüllt.

- Vor Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen. Erst wenn deren Inhalt vollständig verstanden wurde, darf mit dem Gerät gearbeitet werden!
- Sämtliche Sicherheitshinweise sind genauestens zu befolgen!
- Diese Bedienungsanleitung ist wie ein Dokument aufzubewahren!

Beim Empfang sollte der Hochhubwagen auf Transportschäden überprüft werden. Schadhafte Geräte dürfen nicht in Gebrauch genommen werden.

Diese Serie der Hochhubwagen ist leicht zu bedienen, sicher und zuverlässig und je nach Einsatzbereich erlangen Sie maximale Arbeitersparnis.

Achtung:

Der Hochhubwagen darf nur in Übereinstimmung mit den Angaben des Herstellers verwendet, instand gehalten und repariert werden.

Der Hochhubwagen darf nicht verändert oder mit Anbaugeräten ausgerüstet werden, ohne sich davon zu vergewissern, dass diese die Sicherheit des Hochhubwagens in keiner Weise beeinträchtigen.

HINWEIS:

Alle hier enthaltenen Daten und Informationen beruhen auf unserem Informationsstand zur Zeit der Abfassung. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte jederzeit und ohne weitere Ankündigung rechtsfolgenfrei zu modifizieren. Wir möchten Ihnen nahe legen, jeweils sicherzustellen, ob es aktuellere Handbuchversionen gibt.

Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit des elektrischen Hochhubwagens beträgt für die private Nutzung 24 Monate und für den gewerblichen oder gewerbeähnlichen Einsatz 12 Monate ab Kaufdatum. Die Gewährleistung ist nur dann gültig, wenn alle Vorschriften der Bedienungsanleitung eingehalten wurden und das Gerät mit dem Kaufbeleg eingereicht wird. Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgenommen.

Ausschluss der Haftung

qteck GmbH übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die infolge von Mängeln, Fehlern oder durch fehlerhafte Verwendung an gelieferten Geräten entstanden sind. qteck GmbH übernimmt ebenfalls keine Haftung für entgangene Gewinne, Betriebsausfallzeiten, Verluste oder ähnliche indirekte Verluste, die dem Käufer entstanden sind. Drittschäden, gleich welcher Art sind vom Ersatz ausgeschlossen.

Prüfungen / Unfallverhütungsvorschriften

Bei Nutzung dieser Hochhubwagen sind die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten. Für Deutschland sind dieses z.Zt.: UVV BGV D.27 Flurförderfahrzeuge
EG Richtlinie EN 1157-1; DIN-EN 1757-1
EN 50081-1; EN 50082-2; EN 61000-4-2
EG Richtlinie 98/37/EG
VDI – Richtlinie für Flurförderfahrzeuge

Es sind die Unfallverhütungsvorschriften für Flurförderfahrzeuge UVV 48/VBG 36 einzuhalten.

Entsorgung

Nach Außerbetriebnahme sind die Teile des Hochhubwagen entsprechen der gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

Sicherheitshinweise beim Umgang mit Batterien, Handhabung und Wartung der Batterie



Die Hinweise auf der Batterie und dieser Gebrauchsanweisung sind zu befolgen.



Bei allen Arbeiten an der Batterie Augenschutz tragen.



Kinder von Säure, Batterien und Ladegeräten fernhalten.



Explosionsgefahr

Bei Ladung von Batterien entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch



Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten!

Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten vermeiden.
Kurzschlüsse vermeiden.

Elektrostatische Entladungen vermeiden.

Verätzungsgefahr

Batteriesäure ist stark ätzend, deshalb:

Bei allen Arbeiten an der Batterie Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

Batterie nicht kippen, aus den Entgasungsöffnungen kann Säure austreten.



Erste Hilfe:

Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser spülen!

Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Säureumwandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen.

Bei getrunkenen Säure sofort Arzt konsultieren!



Warnvermerk

Batterien nicht ungeschützt dem direkten Tageslicht aussetzen
(Gehäuse wird brüchig).

Entladene Batterien können einfrieren (Gefrierpunkt der Säure bei vollgeladener Batterie -70°C, bei 50% Ladezustand -15 °C). Gehäuse wird undicht!

Wartung der Batterie

Die Hochhubwagen der HME-Serie sind mit wartungsfreien Batterien ausgestattet. Ein Kontrollieren des Flüssigkeitsstandes ist nicht erforderlich. Wir empfehlen eine regelmäßige Kontrolle des Batteriezustandes, der Batteriepole und Anschlussleitungen. Halten Sie die Batterien mit Hilfe eines feuchten Tuches frei von Staub, Öl oder sonstigen Verunreinigungen. Verwenden Sie zu Reinigung der Batterien keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.

Um die maximale Lebensdauer und Kapazität der Batterien zu gewährleisten, wird empfohlen, auch bei Nichtbenutzung des Gerätes, einmal im Monate einen Ladezyklus durchzuführen.

Laden der Batterie

Vergewissern Sie sich vor dem Laden der Batterie, dass der elektrische Hochhubwagen komplett ausgeschaltet ist (Hauptschalter Abb. 3 Nr. 3)

Zum Laden der Batterien verbinden Sie das mitgelieferte Netzanschlusskabel (Abb. 1) mit der Anschlussbuchse des internen Ladegerätes (Abb. 2) mit einer 230 Volt Steckdose. Der Ladevorgang beginnt automatisch. Ein Überladen der Batterie ist durch eine integrierte Schutzvorrichtung des Ladegerätes nicht möglich, dennoch sollte der Ladevorgang nicht länger als 16 Stunden erfolgen. Die Umgebung zum Laden der Batterie muss trocken und ausreichend belüftet sein. Rauchen, Feuer und offenes Licht sind verboten.



Abb. 1

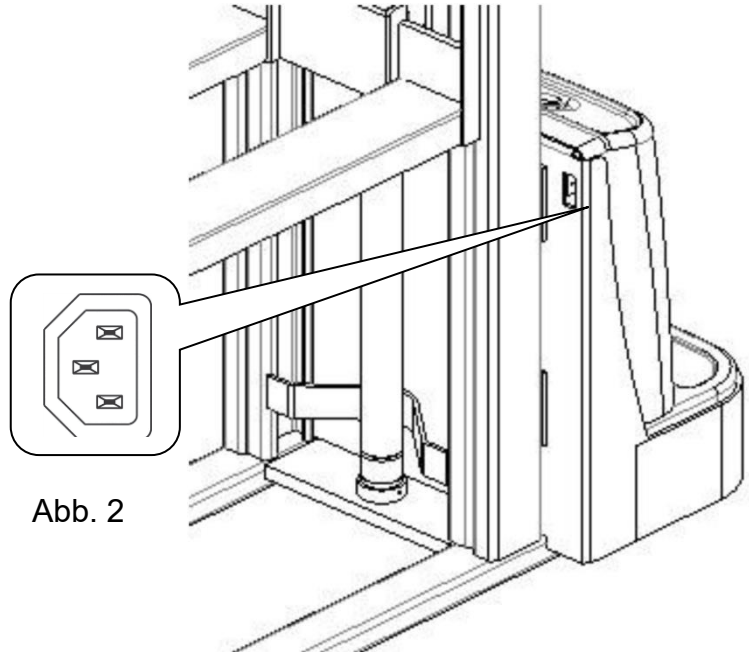


Abb. 2

Korrekte Entsorgung von Elektronikgeräten und Batterien (Elektroschrott)

Verbraucher können ihre Elektro-Altgeräte kostenlos bei einer der kommunalen Sammelstellen abgeben. Sie sind ebenfalls dazu verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle beim Handel oder bei kommunalen Trägern zu bringen und sie dort zu entsorgen. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe oder Schwermetalle, die Umwelt und Gesundheit schaden können. Batterien werden wieder verwertet, sie enthalten wichtige Rohstoffe wie Eisen, Zink, Mangan oder Nickel. Das auf den Batterien aufgebrachte Symbol (siehe rechts) bedeutet, dass so gekennzeichnete Batterien nicht in den Hausmüll entsorgt werden dürfen.



Die Zeichen unter den Mülltonnen stehen für:

Pb: Batterie enthält Blei
Cd: Batterie enthält Cadmium
Hg: Batterie enthält Quecksilber

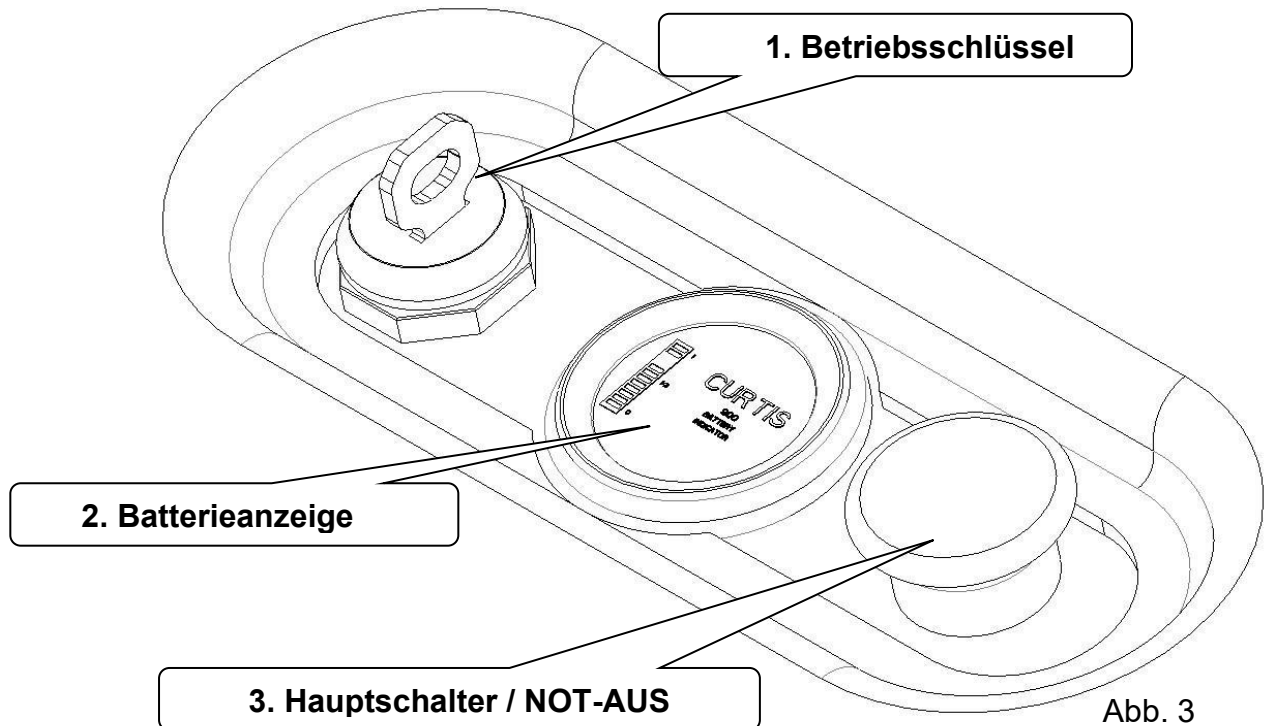
Das Bedienpult

Das Bedienpult (Abb. 2) des elektrischen Hochhubwagens beinhaltet folgende Bedieneinrichtungen:

Abb. 2 Nr. 1 – Betriebsschlüssel

Abb. 2 Nr. 2 – Batterieanzeige mit Betriebsstundenzähler

Abb. 2 Nr. 3 – Hauptschalter / NOT-AUS-Schalter



Inbetriebnahme

Zum Einschalten des elektrischen Hochhubwagen der HME-Serie, ziehen Sie den Hauptschalter (Abb. 2 Nr. 3) nach oben um die Stromversorgung zu aktivieren. Durch Herunterdrücken des Hauptschalters wird die Stromversorgung sofort unterbrochen (NOT-AUS).

Die aktuelle Batteriespannung der Stromversorgung wird stets, auch im ausgeschalteten Zustand, auf dem Voltmeter (Abb. 2 Nr. 2) angezeigt.

Stecken Sie den abnehmbaren Betriebsschlüssel (Abb. 2 Nr. 1) in den Schlüsselschalter und drehen Sie ihn um 90° im Uhrzeigersinn. Um einen ungehinderten Betrieb zu gewährleisten, muss die Betriebsspannung im grün gekennzeichneten Bereich der Voltmeteranzeige liegen. Die Batterieanzeige beinhaltet einen Betriebsstundenzähler.

Fahren und Bremsen

Der Fahrbetrieb des elektrischen Hochhubwagens ist nur in der Deichselposition B (Abb. 4) möglich. Bei den Deichselpositionen A und C (Abb. 4) wird die automatische Bremse des Hochhubwagens aktiviert und der Hochhubwagen kann nicht verfahren werden.

Zum Verfahren neigen Sie die Deichsel in den Positionsbereich B (Abb. 4) und betätigen den Fahrschalter (Abb. 5) nach vorn um den Hochhubwagen vorwärts oder nach hinten um rückwärts zu fahren. Bei Loslassen der Deichsel oder des Fahrschalters wird der Hochhubwagen automatisch gebremst. Durch Drehen der Deichsel nach links oder rechts lenken Sie den Hochhubwagen in die entsprechende Richtung.

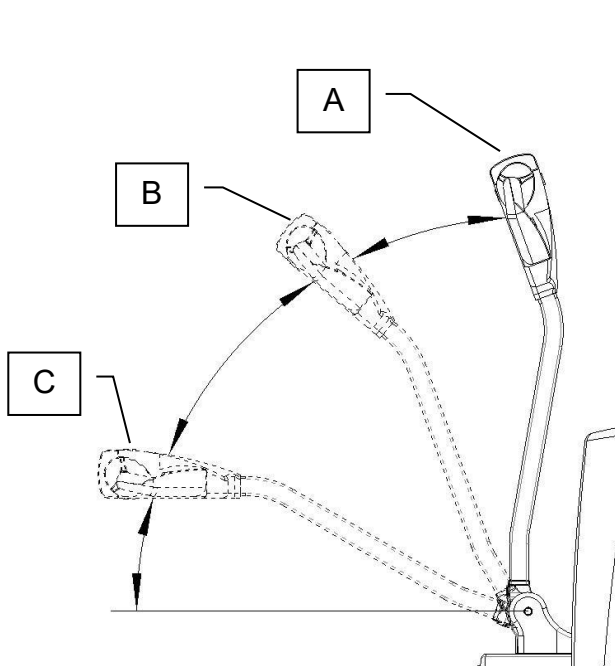


Abb. 4

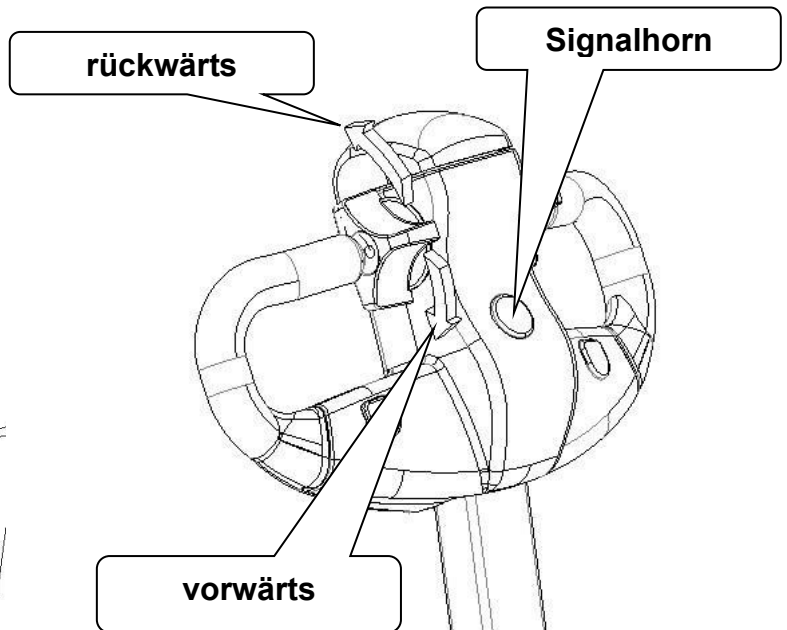


Abb. 5

Heben und Senken

Zum Heben / Senken der Last betätigen Sie den linken oder rechten Wipptaster (Abb. 6 u. 7)

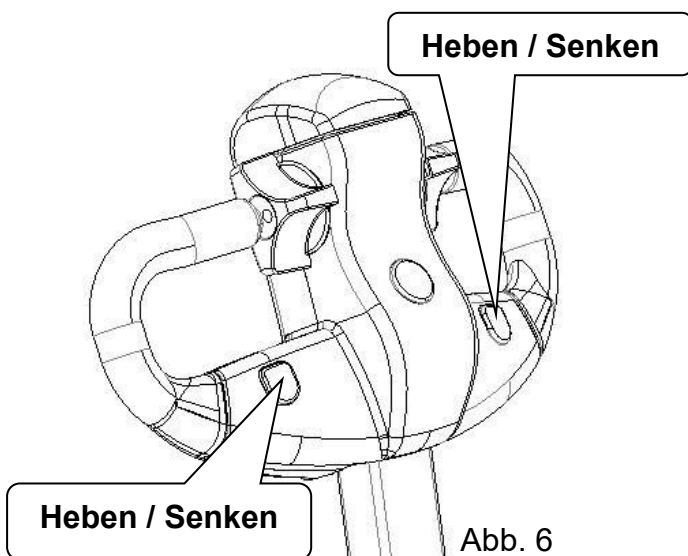


Abb. 6

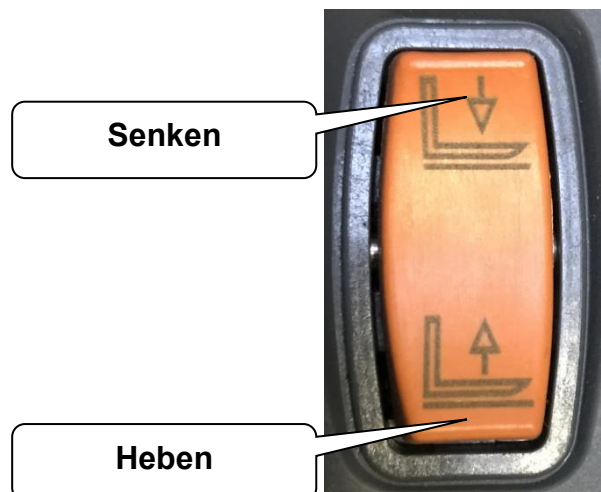


Abb. 7

Aufnehmen der Last

Vergewissern Sie sich zuvor, dass die aufzunehmende Last die maximale Tragfähigkeit des Hochhubwagens nicht übersteigt.

Fahren Sie langsam an die Last (z. Bsp. Palette) heran. Gabelzinken unter die Last einfahren bis der Gabelrücken an der Last anliegt (Abb. 8 A). Die Deichsel des Hochhubwagens in Position A (Abb. 4) stellen, dann die Last durch Betätigen des Wipptasters (Abb. 7) anheben. Die Last muss gleichmäßig verteilt auf beide Gabelholme aufgenommen werden.

Der Lastschwerpunkt darf nicht überschritten werden. **UMSTURZGEFAHR!**

(siehe Lastdiagramm am Hubmast)

Hinweis:

Der elektrische Hochhubwagen ist mit einer Überlastsicherung ausgestattet. Bei Überschreitung der Maximallast wird die Last nicht angehoben. In diesem Fall tritt eine pulsierende Geräuscentwicklung auf, welche durch die Überlastsicherung hervorgerufen wird.

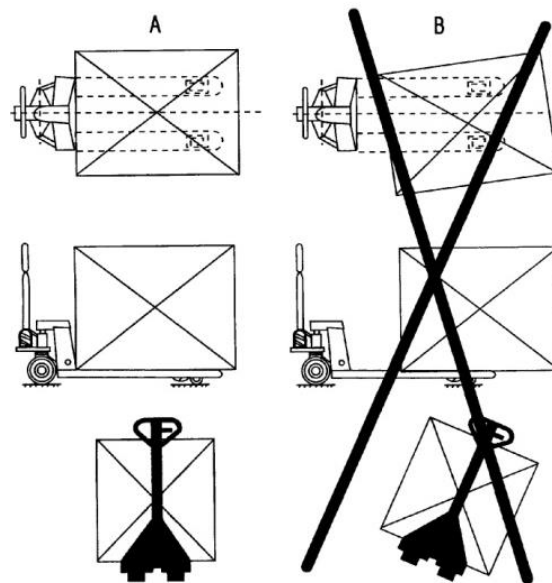


Abb. 8

Bremsfunktion mit Notumkehr-Taster

Wird bei Rückwärtsfahrt der Notumkehr-Taster (Auflaufschutz) betätigt, wird der Hochhubwagen umgehend gebremst und fährt ein Stück in die entgegengesetzte Richtung.

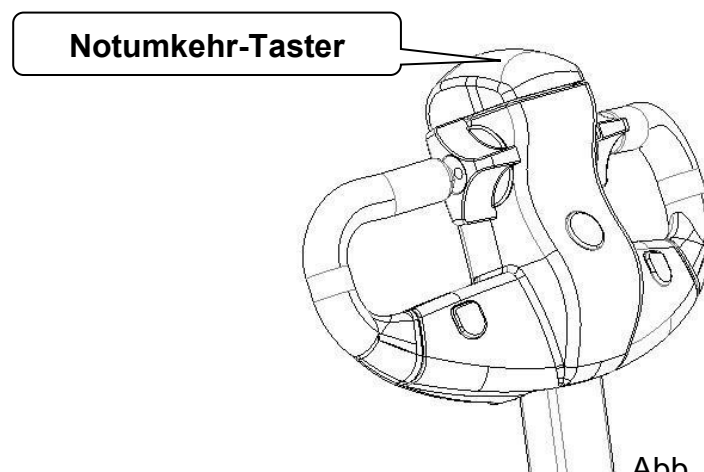


Abb. 9

Fahren mit Last

Die Last sollte möglichst niedrig, unter Beachtung der Bodenfreiheit unter der Last über den Boden verfahren werden. Mit gleichmäßiger, der Last und den Bodenverhältnissen angepasster Geschwindigkeit fahren.

Absetzen der Last

An die gewünschte Absetzposition (z.B. Lagerregal) heranfahren. Die Last auf die erforderliche Höhe bringen, Last über der Absetzstelle positionieren, die Deichsel des Hochhubwagens in Position A (Abb. 4) stellen, dann die Last durch Betätigen des Wipptasters (Abb. 7) senken bis die Last nicht mehr auf den Gabelholmen aufliegt. Überprüfen Sie, ob der Weg nach hinten frei ist, die Deichsel des Hochhubwagens in Position B (Abb. 4) stellen, und erst dann mit dem Hochhubwagen unter der Last herausfahren.

Anwendung auf dem Lastwagen

Bei Verwendung des elektrischen Hochhubwagens auf einem Lastwagen, diesen stets langsam verfahren und lenken, damit der Hochhubwagen nicht vom Lastwagen fallen kann oder auf dem Lastwagen befindliche Personen zwischen Lasten einklemmt. Sorgen Sie immer für ausreichend Platz zum Rangieren. Bei Nichtgebrauch muss der Hochhubwagen gesichert und standfest abgestellt werden.

Tägliche Kontrolle und Wartung

Durch tägliche Überprüfung des Hochhubwagens minimieren Sie den Verschleiß. Besondere Aufmerksamkeit sollte man den Rädern und den Achsen schenken, damit diese nicht blockieren. Der Hochhubwagen muss nach der Arbeit ohne Last und mit abgesenkten Gabeln abgestellt werden.

Kontrollieren Sie regelmäßig die Führungsrollen im Hubmast und am Gabelschlitten, ob diese ausreichend geschmiert sind. Benutzen Sie Motoröl hoher Viskosität oder Schmierfett, um alle beweglichen Teile einzufetten.

Tägliche Wartung: Um einen einwandfreien Betriebszustand des Hochhubwagens zu gewährleisten, ist er täglich zu warten und zu pflegen. Dabei sind folgende Punkte als Schwerpunkt der Wartungsarbeiten durchzugehen:

- Räder und Achsen auf Beschädigung und Fremdkörper
- Gabeln und Hubgerüst auf Verformung, Risse

Schmierung: Alle beweglichen Teile sind regelmäßig auf ausreichende Schmierung zu prüfen und ggfls. einzufetten bzw. mit Öl zu schmieren

Hydraulik: Prüfen Sie den Hydraulikölstand spätestens alle 3 Monate.
Prüfung der Hydraulikschläuche
HINWEIS: Hydraulikschläuche älter als 6 Jahre müssen ersetzt werden!

Anleitung zur sicheren Bedienung

- Benutzer müssen vor dem Gebrauch alle Warnhinweise und Anleitungen lesen.
- Bedienen Sie keinen Hochhubwagen, bis Sie damit vertraut sind und in den Umgang eingewiesen wurden.
- Bedienen Sie keinen Hochhubwagen, bevor Sie nicht den einwandfreien Zustand geprüft haben. Achten Sie besonders auf die Räder, die Deichsel, die Gabel und den Druckablasshebel usw.
- Während des Hub- / Senkvorgangs ist die automatische Feststellbremse durch entsprechende Deichselposition auszulösen!
- Es dürfen sich niemals Personen unterhalb der Last / Gabel aufhalten!
- Der Untergrund muss waagrecht beschaffen sein. Die maximale Abweichung darf 2% betragen. Bei Überschreitung besteht Umsturzgefahr!
- Ein Hochhubwagen darf wegen der Möglichkeit der Überanstrengung und des Kontrollverlustes nicht auf Gefällstrecken verwendet werden.
- Ein Hochhubwagen darf nicht in unzureichend beleuchteten Bereichen verwendet werden. Anforderungen an die Umgebungsbeleuchtung beachten (empfohlener Mindestwert: 50 Lux)
- Ein Hochhubwagen darf nicht zum Transportieren von Personen oder als Roller verwendet werden.
- Ein Hochhubwagen darf nicht als Wagenheber verwendet werden.
- Die Gabelzinken dürfen nicht als Hebel verwendet werden, um eine Last anzuheben.
- Laden Sie nicht über die maximale Tragkraft.
- Ein Hochhubwagen darf für Anwendungen, bei dem die Gefahr einer Überschreitung der Tragfähigkeit besteht, nicht verwendet werden.
- Ein Hochhubwagen darf nicht in direktem Kontakt mit Lebensmitteln eingesetzt werden.
- Ein Hochhubwagen darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.
- Benutzer sollten bei Benutzung persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Wenn die Lasten aufgeladen werden, müssen alle Personen 600 mm Abstand zur Gabel halten.
- Unter anderen Bedingungen oder Örtlichkeiten sollte der Benutzer den Hochhubwagen besonders sorgfältig bedienen.

Technische Daten

Modell:	HME 1000/1600	HME 1000/2500	HME 1000/3000	HME 1000/3500	HME 1500/1600	HME 1500/2500
max. Traglast in Kg	1000				1500	
max. Hubhöhe in mm (h3)	1600	2500	3000	3500	1600	2500
Unterfahrhöhe in mm	90					
Gabelzinkenmaße in mm	1150x160x60					
Gabelabstand in m	570					
Lastschwerpunkt in mm	500					
min. Bauhöhe in mm	2080	1845	2080	2330	2080	1845
max. Bauhöhe in mm	2080	2950	3450	3950	2080	2950
Gesamtlänge in mm	1750					
Gesamtbreite in mm	790					
Lenk- / Lastrollenmaterial	Polyurethan					
Wenderadius in mm	1390					
Arbeitsgangbreite in mm (Pal. 1200x800mm)	2350					
Hubgeschwindigkeit in m/s mit Last ohne Last	0,10 0,20					
Senkgeschwindigkeit in m/s mit Last ohne Last	0,12 0,10					
Leistung Hubmotor in KW	2,00					
Fahrgeschwindigkeit in km/h mit Last ohne Last	3,50 4,00					
Leistung Fahrmotor in KW	0,75					
Batterie	2 x 12V / 120Ah					
Eigengewicht in Kg	485	512	533	555	506	533

Fehlersuche

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Fehlerbehebung
1	Das Gerät lässt sich nicht einschalten	Batteriespannung zu gering Hauptsicherung defekt Kabelverbindung lose	Batterie laden Sicherung ersetzen Kabelverbindungen auf festen Sitz prüfen
2	Die Gabel kann nicht angehoben werden	Kein Hydrauliköl im Tank Hydrauliköl entspricht nicht den Anforderungen	Hydrauliköl auffüllen Hydrauliköl wechseln
3	Die max. Hubhöhe wird nicht erreicht	Hydraulikölstand zu gering	Hydrauliköl auffüllen
4	Die Gabel kann nicht abgesenkt werden	Kolbenstange des Hubkolbens verformt Korrosion an der Kolbenstange (Gerät wurde mit ausgefahrenem Zylinder über einen längeren Zeitraum ab-gestellt) Senkventil schaltet nicht	Kolbenstange bzw. Hubzylinder ersetzen Kolbenstange ersetzen (Bei Nichtgebrauch stets die Gabel bis zur untersten Position absenken) Senkventil prüfen / ersetzen
5	Hydraulikanlage undicht, Hydraulikölverlust	Verschleiß bzw. Beschädigung der Dichtungen Defekt einzelner Baugruppen	Dichtungen ersetzen Betroffene Baugruppe ersetzen
6	Instabilität bei maximaler Hubhöhe / Gabel senkt selbstständig ab	Senkventil defekt Verschleiß bzw. Beschädigung der Dichtungen Hydrauliköl entspricht nicht dem vorausgesetzten Qualitätsstandard	Senkventil ersetzen Dichtungen ersetzen Hydrauliköl wechseln

Achtung: Versuchen Sie nicht den Hochhubwagen zu reparieren, wenn Sie nicht dafür eingearbeitet und autorisiert sind.

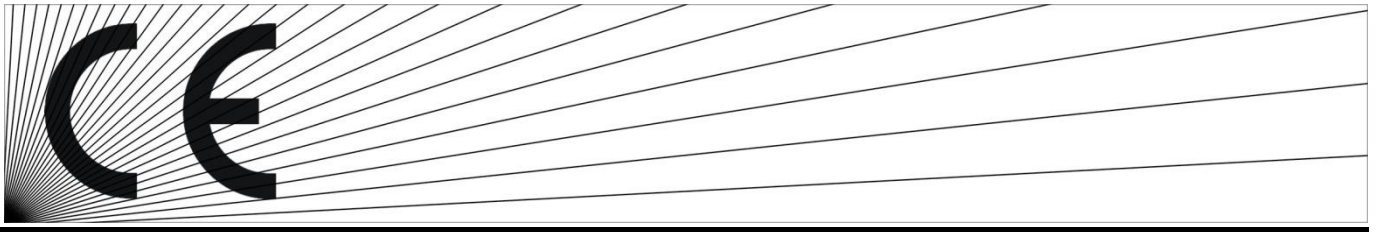
Wir empfehlen den Einsatz folgender Betriebsstoffe / Schmierstoffe:

Hydrauliköl: LHPISOVG46 DIN51524T.2

Schmierstoff: Mehrzweckfett DIN 51825 T1-K2K

Inspektions- und Wartungsarbeiten dürfen nur im entlasteten Zustand des Gerätes durchgeführt werden. Die Gabeln müssen hierfür ganz abgesenkt werden.

Zum Erreichen der höchstmöglichen Nutzungsdauer Ihres Hochhubwagens ist ein rechtzeitiger Austausch verschlissener oder beschädigter Bauteile vorausgesetzt.



EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Der Hersteller:

qteck GmbH
Auf der Schanze 2
D-29303 Bergen
Tel.: +49 (0) 5051-915990

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt,

Maschinentyp:	elektrischer Hochhubwagen
Bezeichnung der Maschine:	HME
Seriennummer:	HME0000-HME1599999
Baujahr:	2022 / 2023

Einschlägige EU-Richtlinien:

Maschinenrichtlinie	2006/42/EG
---------------------	------------

den Bestimmungen der oben gekennzeichneten Richtlinien - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Um die Übereinstimmung zu gewährleisten, wurden insbesondere folgende harmonisierte Normen angewendet:

Sicherheitstechnische Prüfung:

Normen:	EN ISO 3691-1:2015 EN ISO 3691-3:2016 EN 16307-1:2013+A1:2015 EN 1175-1: 1998+A1:2010
---------	--

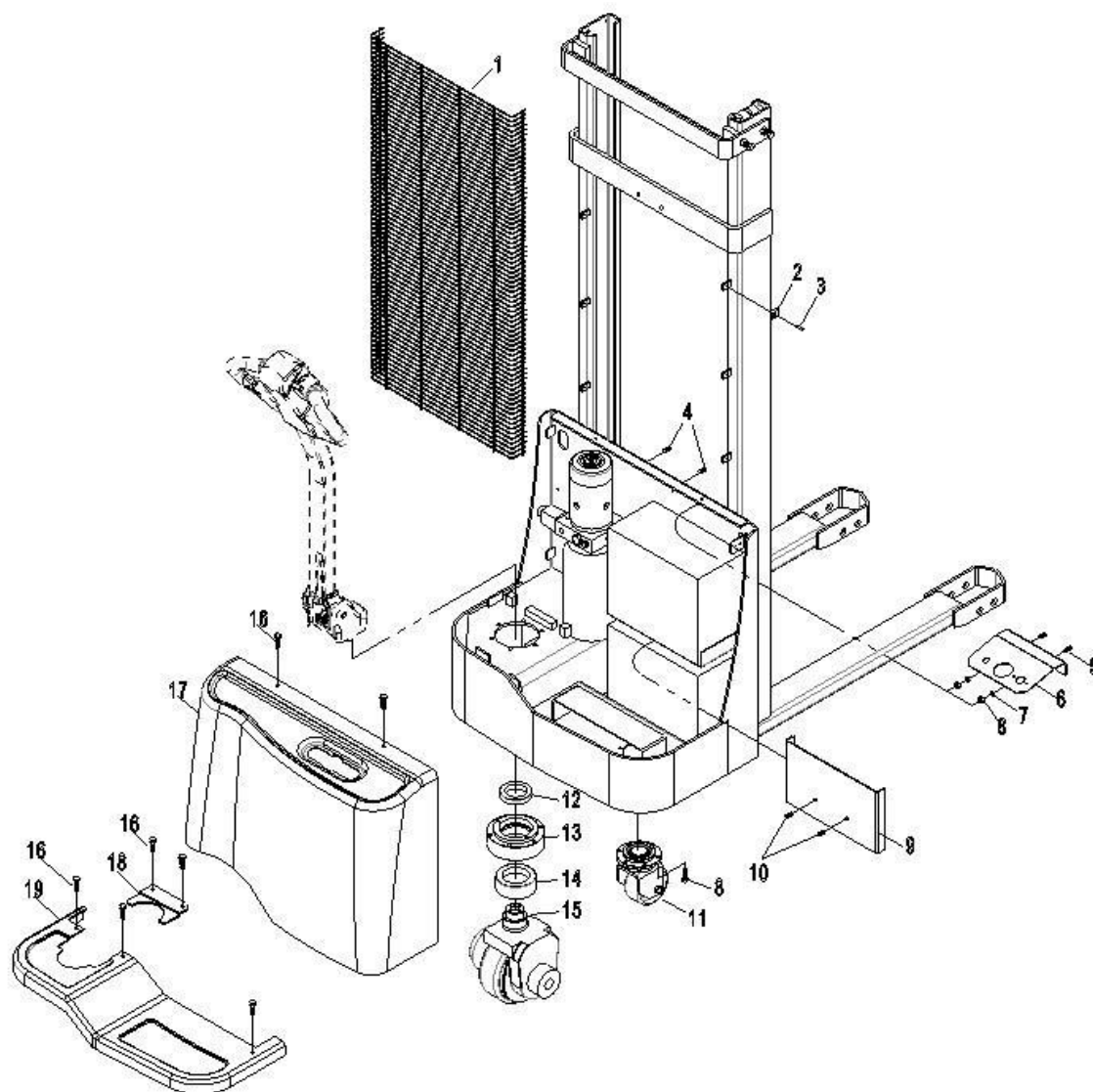
Firma/Dokumentationsbevollmächtigter:

qteck GmbH
Auf der Schanze 2
D-29303 Bergen

Bergen, 12.01.2023

Eckhard Knoop
Geschäftsleitung

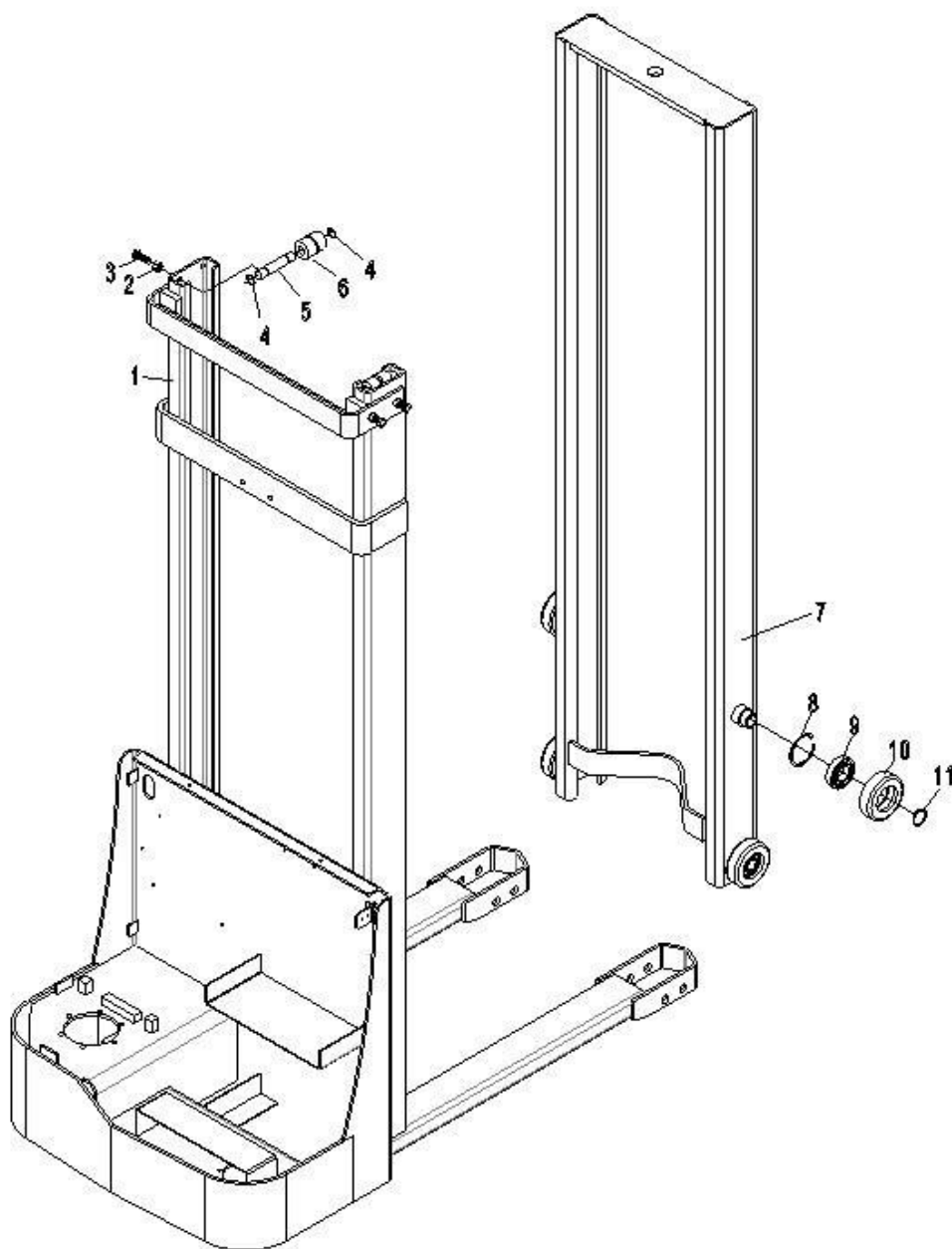
1 - Rahmen



Teilleiste Rahmen

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Gitter 1.6M / 2.5M / 3.0M	1	11	Lenkrolle	1
2	Fixierplatte	6	12	Lager	1
3	Schraube	6	13	Fahrsitz	1
4	Schraube	2	14	Lager	1
5	Schraube	2	15	Antriebsrad	1
6	Halterung	1	16	Schraube	7
7	Unterlegscheibe	2	17	Abdeckung groß	1
8	Mutter	2	18	Abdeckung unten hinterer Teil	1
9	Batterieabdeckung	1	19	Abdeckung unten	1
10	Schraube	8			

2 - Mast

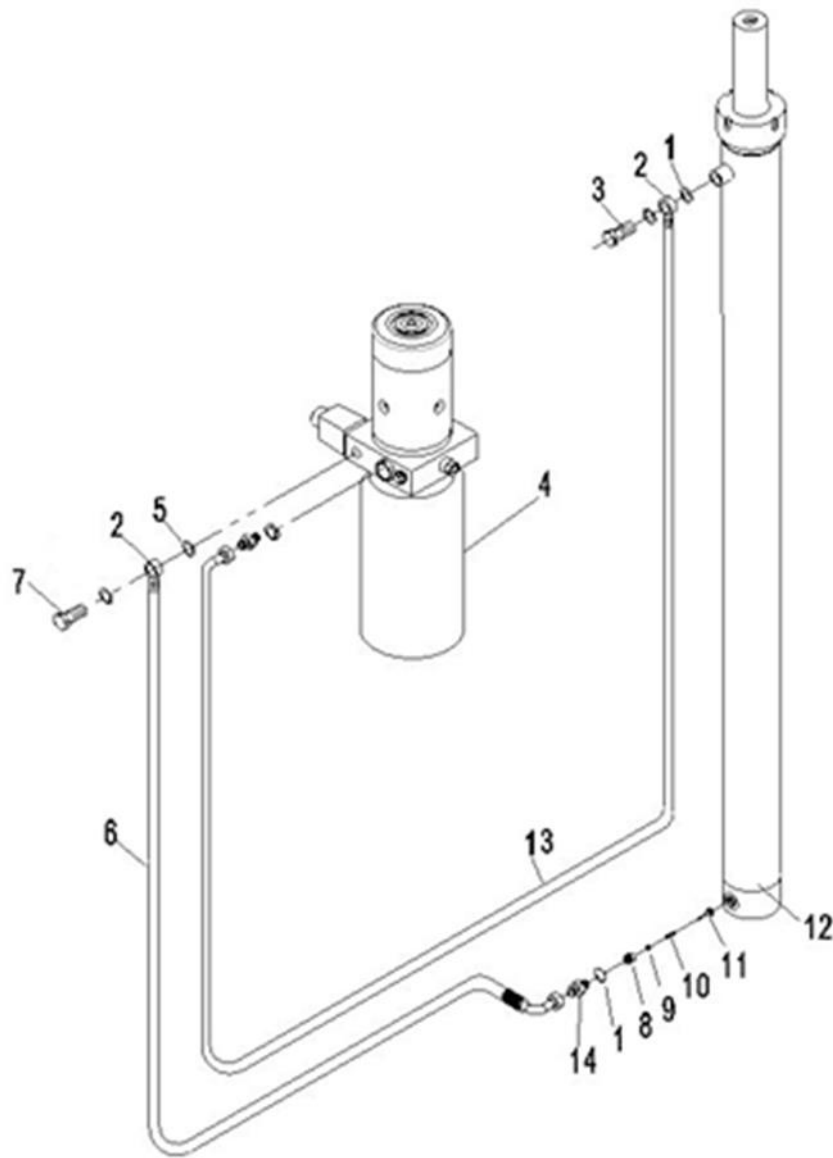


I

Teileliste Mast

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Außenmast	1	7	Innerer Mast	1
2	Mutter	4	8	Sicherungsring	4
3	Schraube	4	9	Lager	4
4	Sicherungsring	4	10	Rolle	4
5	Achse Führungsrolle	2	11	Sicherungsring	4
6	Führungsrolle	4			

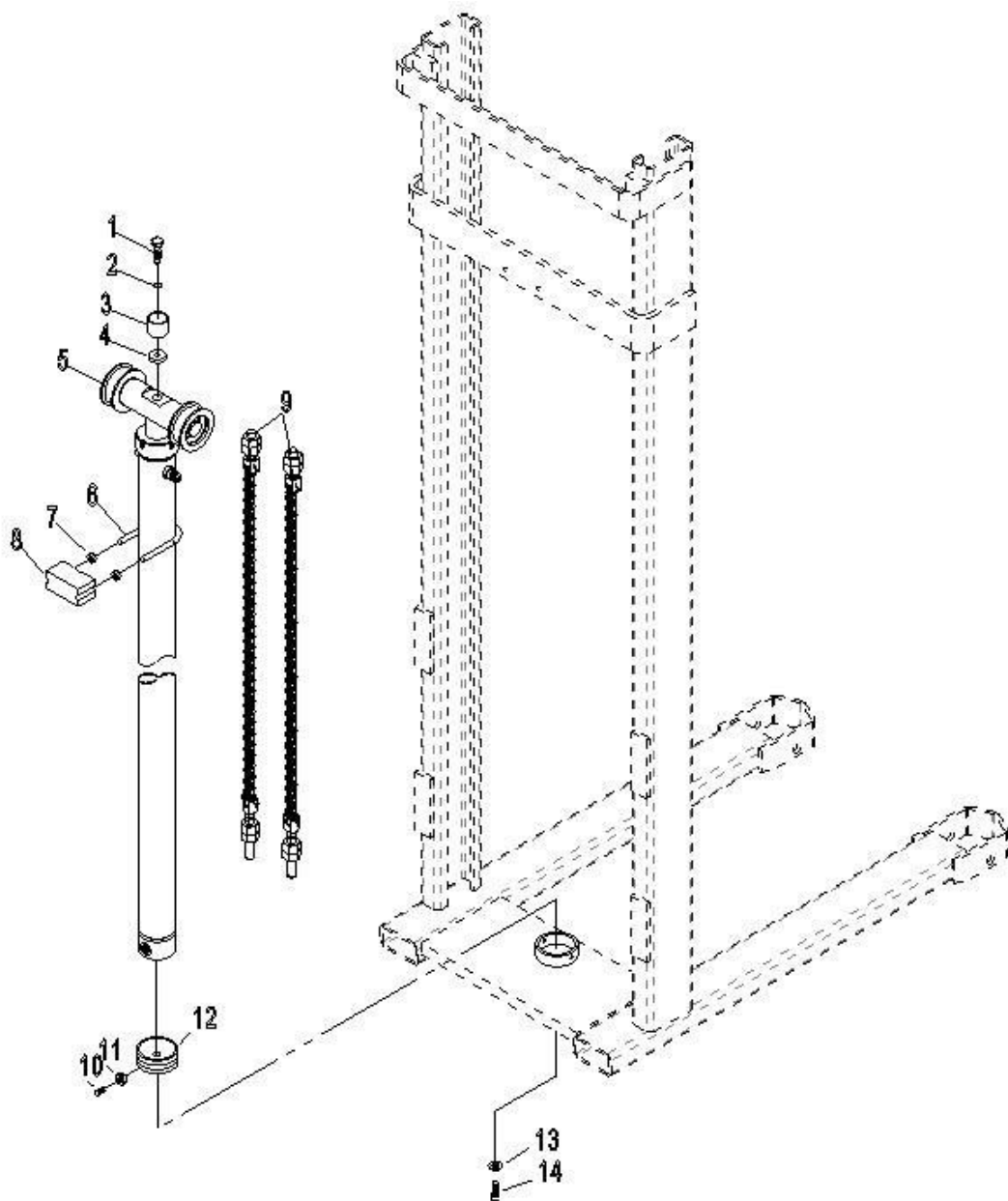
3 - Hydrauliksystem



Teileliste Hydrauliksystem

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Kupfer Dichtring	4	8	Sicherheitsventil	1
2	Ringnippel	2	9	Mutter	1
3	Hohlschraube	1	10	Feder	1
4	Hydraulikpumpe	1	11	Sicherheitsventilsitz	1
5	Dichtring	2	12	Zylinder	1
6	Hochdruckleitung	1	13	Rücklaufschlauch	1
7	Hohlschraube	1	14	Fitting	1

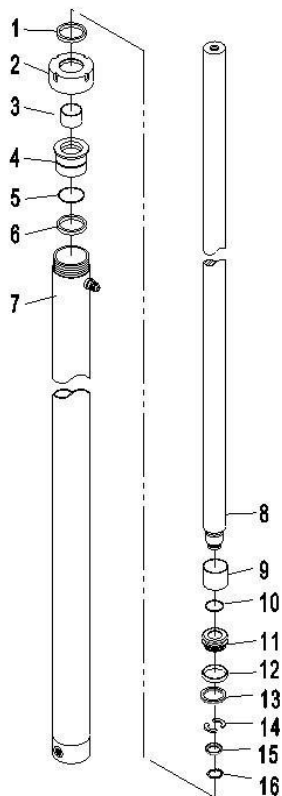
4 - Hubeinheit



Teilleiste Hubeinheit

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Schraube	1	8	Gummipuffer	1
2	Federring	1	9	Hubkette	2
3	Gummipuffer	1	10	Schraube	2
4	Auflage	1	11	Mutter	2
5	Kettenrad	1	12	Auflage	1
6	Befestigungsbügel	1	13	Unterlegscheibe	1
7	Mutter	2	14	Schraube	1

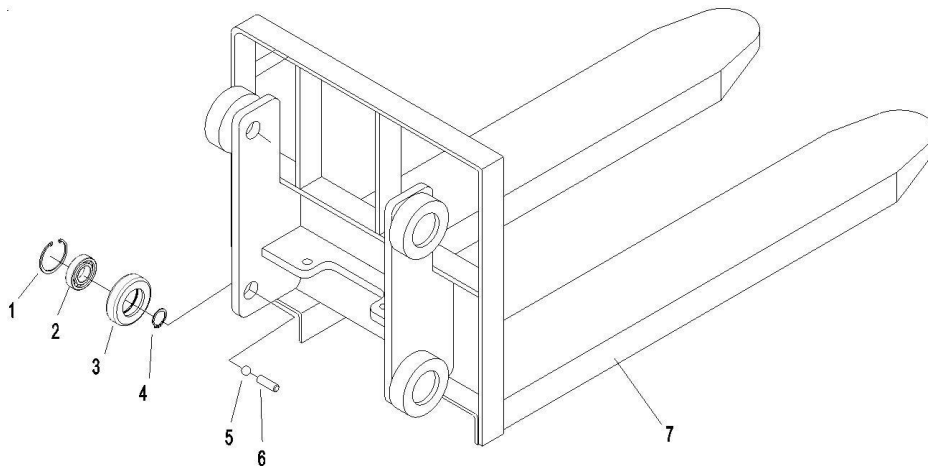
5 - Hubzylinder



Teileliste Hubzylinder

Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Staubring	1
2	Obere Kappe	1
3	Buchse	1
4	Gleitbuchse	1
5	Dichtring	1
6	Dichtring	1
7	Zylinderrohr 1.6M/2.5M/3M/3.5M	1
8	Stempel 1.6M/2.5M/3M/3.5M	1
9	Buchse	3
10	Dichtring	1
11	Dichtungsmanschette	1
12	Führungsring	1
13	Dichtring	1
14	Halber Ring	2
15	Muffe	1
16	Sicherungsring	1

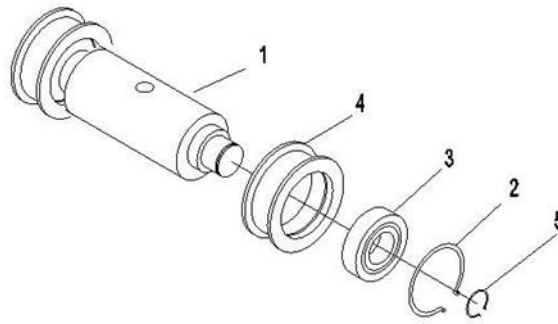
6 - Gabelzinken



Teileliste Gabelzinken

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Sicherungsring	4	5	Kugel	4
2	Lager	4	6	Schraube	4
3	Seitenrad	4	7	Feste Gabeln	1
4	Sicherungsring	4			

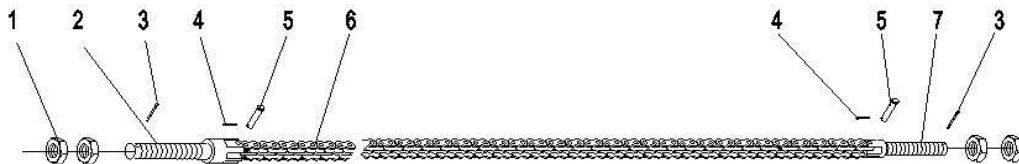
7 - Kettenumlenkrolle



Teileliste Kettenumlenkrolle

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Welle Kettenrad	1	4	Kettenrad	2
2	Sicherungsring	2	5	Sicherungsring	2
3	Lager	2			

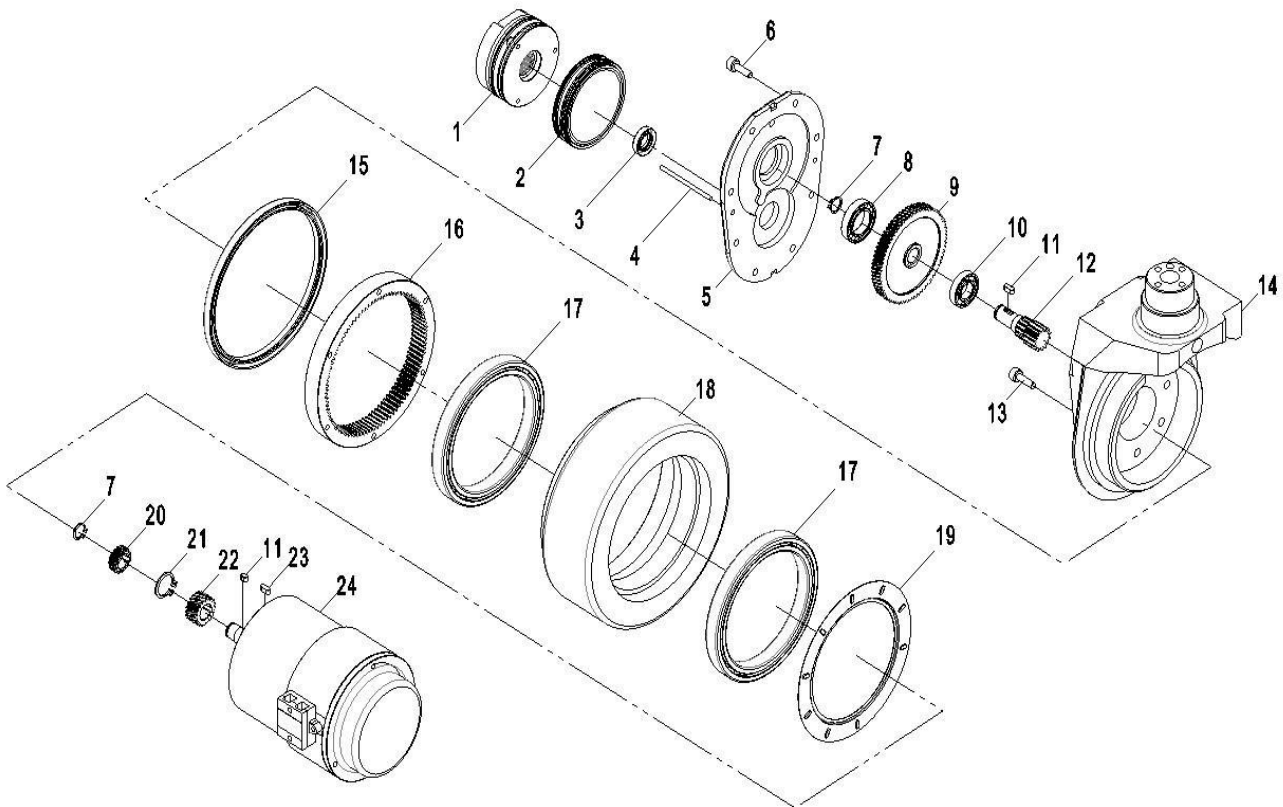
8 - Hubkette



Teileliste Hubkette

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Mutter	4	5	Bolzen	2
2	Einstellschraube	1	6	Kette 1.6M/2.5M/3M/3.5M	1
3	Sicherungssplint	2	7	Einstellschraube	1
4	Sicherungssplint	2			

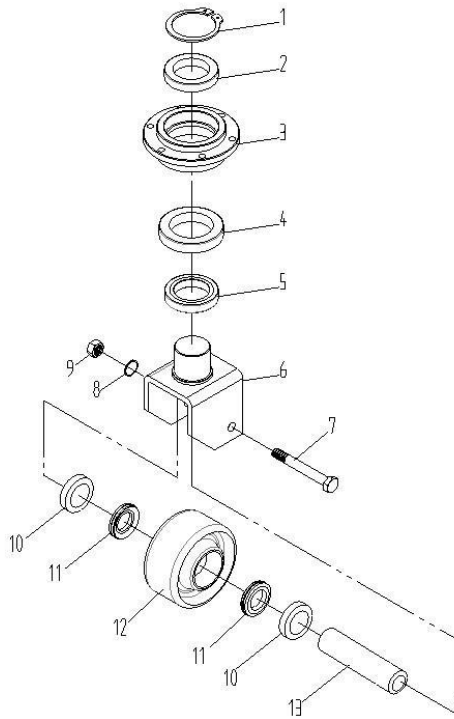
9 - Fahr Antrieb



Teileliste Fahr Antrieb

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Bremse	1	13	Schraube	8
2	Staubschutz	1	14	Gehäuse	1
3	Dichtung	1	15	Dichtung	1
4	Welle	2	16	Großes Zahnrad	1
5	Getriebedeckel	1	17	Lager	2
6	Schraube	5	18	Antriebsrad	1
7	Sicherungsring	2	19	Staubring	1
8	Lager	1	20	Inneres Zahnrad	1
9	Zahnrad	1	21	Sicherungsring	1
10	Lager	1	22	Kleines Schräg Zahnrad	1
11	Federkeil	2	23	Federkeil	1
12	Kleines Zahnrad	1	24	Motor	1

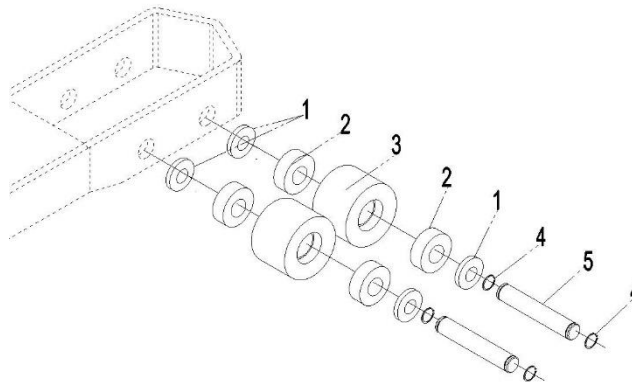
10 - Lenkrolle



Teileliste Lenkrolle

Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Sicherungsring	1
2	Geschlossenes Lager	1
3	Kranz	1
4	Lager	1
5	Dichtung	1
6	Rollensitz	1
7	Schraube	1
8	Federring	1
9	Mutter	1
10	Muffe	2
11	Lager	2
12	Lenkrolle	1
13	Achsrohr	1

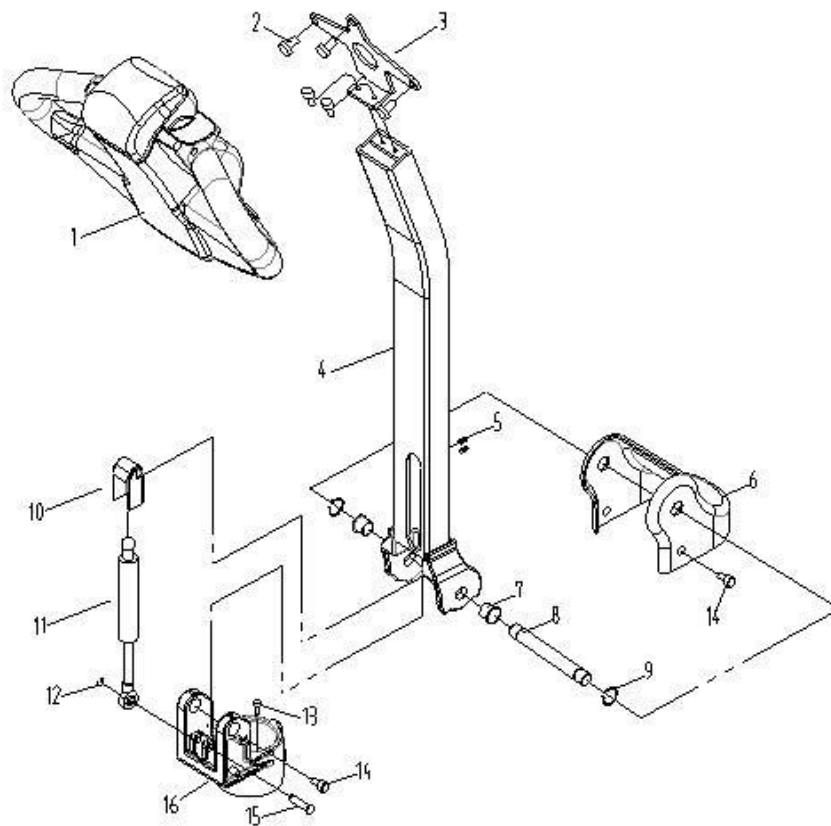
11 - Lastrolle



Teileliste Lastrolle

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Stützring	4	4	Sicherungsring	4
2	Lager	4	5	Welle	2
3	Lastrolle	2			

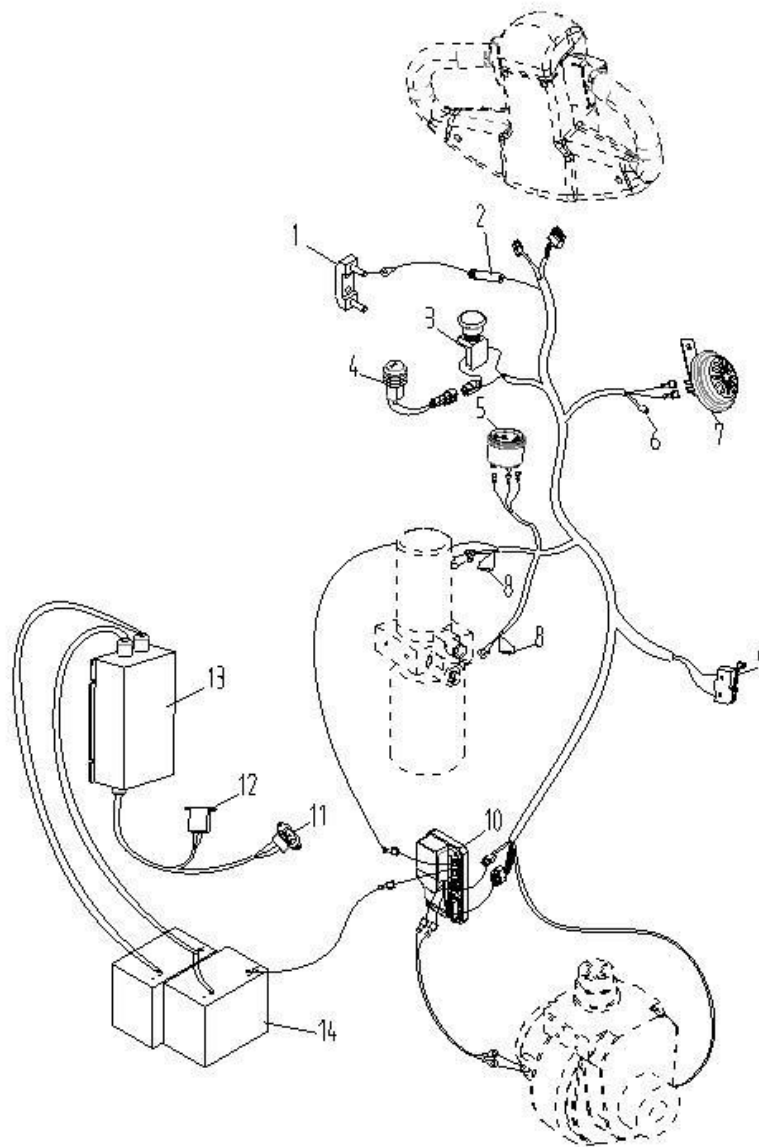
12 - Deichsel



Teilleiste Deichsel

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Deichselkopf	1	9	Sicherungsring	2
2	Schraube	5	10	Federblock	1
3	Montageplatte Deichselkopf	1	11	Gasdruckfeder	1
4	Deichsel	1	12	Sicherungssplint	1
5	Schraube	4	13	Schraube	4
6	Abdeckung Steuersitz	1	14	Schraube	3
7	Buchse	2	15	Bolzen	1
8	Welle	1	16	Konsole	1

13 - Elektrik



Teileliste Elektrik

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Sicherungshalter	1	8	Diode	2
2	Sicherung	1	9	Microschalter	1
3	Notschalter	1	10	Controller	1
4	Schlüsselschalter	1	11	Ladekabel	1
5	Batterieanzeige	1	12	Relais	1
6	Electrofusion	1	13	Ladegerät	1
7	Signalhorn	1	14	Batterie	2

Inspektion und Wartung

Regelmäßig durchzuführende Inspektions- und Wartungsarbeiten

Zeitintervall	Wartungsarbeiten / Kontrollen
täglich bzw. vor jedem Arbeitsbeginn	- Einwandfreie Funktion der Bedieneinrichtungen - Zustand der Räder/Rollen und Bremse prüfen - Hubkette auf Beschädigung und richtigen Sitz prüfen
monatlich	- Räder/Rollen auf einwandfreie Dreh- und Lenkfunktion prüfen (ggfls. Schmierstoff verwenden) - Hubkette auf ausreichende Schmierung prüfen, ggfls. schmieren - Führungsrollen im Mast auf einwandfreie Funktion prüfen
vierteljährlich	- Hubkette auf ausreichende Spannung prüfen, ggfls. nachstellen - Räder/Rollen auf einwandfreie Dreh- und Lenkfunktion prüfen (ggfls. Schmierstoff verwenden) - Sämtliche Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen - Füllstand des Hydrauliköls prüfen - Hydraulikeinheit auf Dichtheit prüfen
jährlich	- Sachkundigenprüfung durch autorisierte Werkstatt oder befähigte Person durchführen lassen. - Wechsel des Hydrauliköls - Hydraulikeinheit entlüften

Wir empfehlen den Einsatz folgender Betriebsstoffe / Schmierstoffe:

Hydrauliköl: HLP-DIN 51524 T2 ISO VG 22

Schmierstoff: Mehrzweckfett DIN 51825 T1-K2K

Inspektions- und Wartungsarbeiten dürfen nur im entlasteten Zustand des Gerätes durchgeführt werden. Die Gabeln müssen hierfür ganz abgesenkt werden.

Zum Erreichen der höchstmöglichen Nutzungsdauer Ihres Hochhubwagens ist ein rechtzeitiger Austausch verschlissener oder beschädigter Bauteile vorausgesetzt.

Prüfnachweis:

[illegible]

Platz für Notizen

[illegible]

Ihr kompetenter Partner für
Hub- und Hebertechnik
Ergonomiegerechte Arbeitsgeräte
Anwendungsspezifische Sonderbauten

