



## Hubtische

**H 600 / H 850  
H 1000 / eDRIVE / accuDRIVE**



Abbildung 1: Hubtisch H 850, H 1000 eDRIVE

## Gebrauchsanleitung / Benutzerhandbuch

Originalbetriebsanleitung in deutscher Sprache vom 17. Juli 2020



## 0. Inhaltsverzeichnis

<b>0.</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>2</b>
<b>1.</b>	<b>Wichtige grundlegende Informationen</b>	<b>4</b>
1.1	Über diese Betriebsanleitung.....	4
1.2	Hersteller .....	4
1.3	Copyright.....	4
1.4	Verlust/Ersatz.....	4
1.5	Rechtliche Hinweise .....	4
1.6	Mitgeltende Dokumente .....	5
1.7	Lieferumfang .....	5
1.8	Konventionen für wichtige Informationen .....	5
1.9	Konventionen für Textdarstellungen.....	5
1.10	Konventionen für Symbole .....	5
1.10.1	Warnungen nach DIN EN ISO 7010.....	6
1.10.2	Verbote nach DIN EN ISO 7010.....	6
1.10.3	Weitere Verbote.....	6
1.10.4	Gebote nach DIN EN ISO 7010 .....	6
<b>2.</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>7</b>
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise .....	7
2.1.1	Verhalten im Notfall .....	7
2.1.2	Anforderungen an das Personal, Sorgfaltspflicht.....	7
2.2	Gefährdungsspezifische Sicherheitshinweise .....	8
2.2.1	Schmierstoffe / chemische Substanzen .....	8
2.2.2	Elektrische Energie.....	8
2.2.3	Hydraulik.....	8
2.2.4	Zugelieferte Komponenten .....	9
2.3	Verantwortlichkeiten .....	9
2.3.1	Verantwortlichkeiten des Herstellers .....	9
2.3.2	Verantwortlichkeiten des Betreibers.....	9
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	10
2.4.1	Einsatzbereich .....	10
2.4.2	Fehlanwendung .....	10
2.4.3	Betriebsbedingungen .....	10
2.4.4	Traglastverteilung .....	11
2.5	Sachwidrige Anwendung.....	12
2.6	Modifikation und Missbrauch.....	12
2.7	Restgefahren und Schutzmaßnahmen .....	12
2.7.1	Zusätzliche Restgefahren und Schutzmaßnahmen .....	13
<b>3.</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>14</b>
3.1	Allgemein .....	14
3.2	Elektrik.....	14
3.3	Hydraulik .....	14
3.4	Umgebung.....	14
3.5	Emissionen .....	14
3.6	Sicherheitskennzeichnung .....	15
3.6.1	Zusätzliche Sicherheitskennzeichnung .....	15
3.7	Sonstige Kennzeichnung .....	15
<b>4.</b>	<b>Aufbau und Funktion</b>	<b>16</b>
4.1	Funktionale Beschreibung .....	16
4.2	Grafische Darstellung .....	16
4.3	Sicherheitskonzept.....	16
4.4	Bedienerarbeitsplätze .....	17
4.5	Werkstücke .....	17
4.6	Bedien- und Anzeigeelemente .....	17

4.7	Bedien- und Anzeigeelemente H 1000 eDRIVE / accuDRIVE .....	18
4.8	Sonderzubehör und Optionen .....	19
<b>5.</b>	<b>Transport-, Lager- und Aufstellbedingungen</b>	<b>23</b>
5.1	Besondere Sicherheitshinweise für den Transport .....	23
5.2	Lokale Anforderungen .....	23
5.2.1	Lokale Anforderung für die Anlieferung .....	23
5.2.2	Umgebungsbedingungen .....	23
5.2.3	Bodenbelastbarkeit, Bodenbeschaffenheit .....	23
<b>6.</b>	<b>Montage und Erstinbetriebnahme</b>	<b>24</b>
6.1	<b>Montage</b> .....	24
6.1.1	Auspakkanleitung .....	24
6.1.2	Beschreibung der Montagearbeiten .....	24
6.2	<b>Anschlüsse</b> .....	24
6.2.1	Anschluss Elektrik (H 1000 eDRIVE) .....	25
6.3	<b>Erstinbetriebnahme</b> .....	25
<b>7.</b>	<b>Bedienung</b>	<b>26</b>
7.1	Besondere Sicherheitshinweise für die Bedienung .....	26
7.2	Einrichten, Rüsten .....	26
7.3	Betrieb des Hubtisches .....	26
7.4	Betrieb des Hubtisches (H 1000 eDRIVE / accuDRIVE) .....	28
<b>8.</b>	<b>Meldungen, Störungen und Fehlersuche</b>	<b>29</b>
8.1	Fehlerzustandserkennung / Fehlerzustandsdiagnose .....	29
8.1.1	Zusätzliche Fehlerzustandserkennung / Fehlerzustandsdiagnose .....	29
8.2	<b>Serviceadresse</b> .....	29
8.3	<b>Störungsbeseitigung</b> .....	29
8.3.1	Zusätzliche Störungsbeseitigung .....	29
<b>9.</b>	<b>Instandhaltung und Wartung</b>	<b>31</b>
9.1	<b>Serviceadresse</b> .....	31
9.2	<b>Durchführung, Wartungsnachweise</b> .....	31
9.3	<b>Instandsetzung</b> .....	31
9.4	<b>Ersatzteile und Verbrauchsmaterial</b> .....	31
9.5	<b>Schmiermittel</b> .....	31
9.6	<b>Inspektions- und Wartungsarbeiten, Wartungsintervalle</b> .....	32
9.6.1	Tägliche Instandhaltungsarbeiten .....	32
9.6.2	Wöchentliche Instandhaltungsarbeiten .....	32
9.6.3	Jährliche Instandhaltungsarbeiten .....	33
9.6.4	Weitere Fristen .....	33
9.6.5	Weitere Fristen (eDRIVE / accuDRIVE) .....	33
9.6.6	Einstellung Battery Protect (accuDRIVE) .....	33
<b>10.</b>	<b>Demontage</b>	<b>35</b>
10.1	Besondere Sicherheitshinweise für die Demontage .....	35
10.2	Vorübergehende Stilllegung .....	35
10.3	Demontage, Endgültige Stilllegung .....	35
10.4	Vernichtung/Recycling .....	35
<b>11.</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>36</b>
<b>12.</b>	<b>Anhang</b>	<b>37</b>
12.1	<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	37
12.2	<b>Elektro-Schaltplan</b> .....	38
12.3	<b>Weitere Unterlagen</b> .....	40
12.4	<b>Nachweisdokumentation der Risikoanalyse</b> .....	40
12.5	<b>Identifikation</b> .....	40

# 1. Wichtige grundlegende Informationen

## 1.1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt und erläutert die Vorrichtung und den sicheren Umgang mit ihr.

Die technische Dokumentation wurde im Hinblick auf Sprache, Verständlichkeit, Inhalt, Struktur und Gestaltung entsprechend der EU - Richtlinie 2006/42/EG, Anhang 1; 1.7.4 »Betriebsanleitung« und in Anlehnung an die Europäische Norm DIN EN 82079-1 entwickelt.

Diese Vorrichtung ist nicht zur Bedienung durch Laien im maschinentechnischen Sinn vorgesehen.

Kenntnisse zu Arbeitsschutz und Betriebssicherheit im Allgemeinen, sowie prozedurales Wissen zum Umgang mit Sondermaschinen im Speziellen sind für den Betreiber wichtige Auswahlkriterien für das Bedienpersonal.

Beachten der Betriebsanleitung ist Gegenstand der

bestimmungsgemäßen Verwendung im Sinne der Maschinenrichtlinie und trägt maßgeblich dazu bei, Gefahren zu vermeiden, die Zuverlässigkeit der Vorrichtung zu erhalten und ihre Lebensdauer zu optimieren.

Die Betriebsanleitung muss am Einsatzort verfügbar sein.

Alle Personen, die Arbeiten mit/an der Vorrichtung ausführen, müssen diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Inhalte der technischen Unterlagen wurden mit größter Sorgfalt und mit Kenntnisstand bei Ausgabe entwickelt.

Unstimmigkeiten oder Fehler sind dem Hersteller mitzuteilen.

Änderungen vorbehalten.

## 1.2 Hersteller

Barth GmbH  
Gerhard-Meister-Straße 5  
83342 Tachinger  
GERMANY

Telefon: +49 - (0) 86 34 - 98 27 - 0  
Telefax: +49 - (0) 86 34 - 98 27 - 27  
eMail: [info@barth-maschinenbau.de](mailto:info@barth-maschinenbau.de)

## 1.3 Copyright

Inhalte der Betriebsanleitung sind geistiges Eigentum des Herstellers und unterliegen dem Schutze des Urheberrechtes.

Weitergabe, Vervielfältigung, Verbreitung oder Bearbeitung der Betriebsanleitung oder von Teilen davon, sowie Verwertung, Nutzung oder Offenlegung

sind dem Hersteller vorbehalten.

Rechte an Marken, Namen und Logos der Hersteller von Zulieferteilen/Fremdmaterialien sind Eigentum des jeweiligen Entwicklers / Besitz des jeweiligen Lizenznehmers.

## 1.4 Verlust/Ersatz

Diese Betriebsanleitung ist sicherheitsrelevanter Bestandteil des Produkts und muss bei Verlust unverzüglich ersetzt werden.

Bei Nachbestellung können Schutzgebühren des Herstellers fällig werden.

## 1.5 Rechtliche Hinweise

Der Hersteller lehnt jede Haftung, Gewährleistung oder Garantie ab, die über den gesetzlichen Mindestanspruch hinausgeht, sofern nicht anderslautende Vertragsvereinbarungen getroffen wurden.

Mit jeder, vom Hersteller nicht genehmigten

Modifikation der Vorrichtung oder bei Einsatz nicht zugelassener Materialien, sowie mit jeder Anwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinaus geht, verliert der Besitzer/Betreiber jeglichen Anspruch gegen den Hersteller der Vorrichtung.

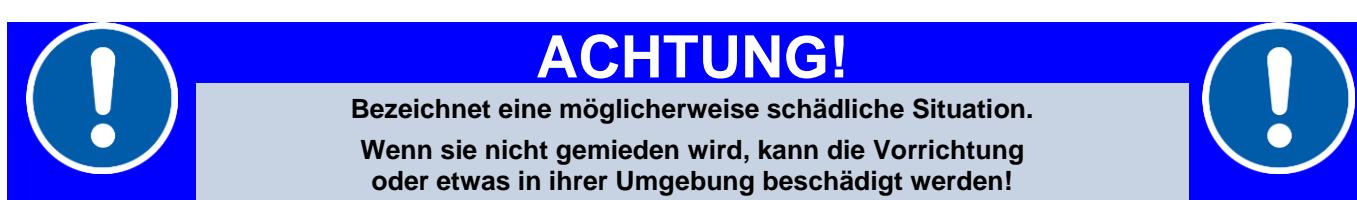
## 1.6 Mitgeltende Dokumente

- Arbeitsanweisung des Betreibers
- Betriebliche Festlegungen
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- BG-Vorschrift A1 der DGUV
- BG-Regel A1 der DGUV
- Technische Unterlagen der Zulieferprodukte

## 1.7 Lieferumfang

- Ein Stück Hubtisch
- Einwegverpackung dazu
- Zubehör/Ausrüstung entsprechend Lieferschein
- Ein Stück Betriebsanleitung

## 1.8 Konventionen für wichtige Informationen



## 1.9 Konventionen für Textdarstellungen

[Mengentext zur Darstellung von Information.]

- Aufzählung / Anordnung an den Bediener -> Reaktion des Systems

## 1.10 Konventionen für Symbole

Folgende Symbole werden in dieser Betriebsanleitung und/oder an der Vorrichtung eingesetzt. Die verwendeten Zeichen haben nachfolgend beschriebene Bedeutungen:

Weitere Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung entsprechend den Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.3

### 1.10.1 Warnungen nach DIN EN ISO 7010

					
Warnung vor einer Gefahrenstelle. (W001)	Warnung vor Hindernissen am Boden. (W007)	Warnung vor Rutschgefahr. (W011)	Warnung vor gefährlicher, elektrischer Spannung. (W012)	Warnung vor schwebender Last. (W015)	Warnung vor Handverletzungen. (W024)

### 1.10.2 Verbote nach DIN EN ISO 7010


Zutritt für Unbefugte verboten. (D-P006)

### 1.10.3 Weitere Verbote

			
Besteigen des Hubtisches verboten!	Untergreifen/Untertrreten des Hubtisches verboten!	Bedienung durch mehr als eine Person verboten!	Bedienung ohne entsprechende Fachqualifikation verboten!

### 1.10.4 Gebote nach DIN EN ISO 7010

	
Allgemeines Gebotszeichen. (M001)	Anleitung beachten. (M002)

## 2. Sicherheit

### 2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die Vorrichtung wurde den betreffenden EU-Richtlinien entsprechend konstruiert und gefertigt.

Eingesetzte Technologie, insbesondere zu Sicherheit und persönlichem Schutz entspricht dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Konstruktion.

Bei unsachgemäßer oder missbräuchlicher

Anwendung der Vorrichtung können dennoch Schäden an Mensch oder Material nicht ausgeschlossen werden.

Es ist wichtig, dass das eingesetzte Personal diese Betriebsanleitung vor dem Bedienen der Vorrichtung gelesen und verstanden hat.

#### 2.1.1 Verhalten im Notfall

Personen, die beim Ablassen der Hubfläche in der Mechanik eingeklemmt wurden, müssen durch (hydraulisches) Anheben wieder befreit werden.

Personen die beim Anheben zwischen Hubfläche und Gegenstände der Umgebung eingeklemmt wurden, müssen durch (hydraulisches) Absenken wieder befreit werden.

Maßnahmen zur Bergung von Personen und Material, sowie die Planung von Fluchtwegen muss der Betreiber regeln und Informationen dazu dem Personal zur Verfügung stellen.

#### 2.1.2 Anforderungen an das Personal, Sorgfaltspflicht

An dieser Vorrichtung dürfen nur Personen eingesetzt werden, die folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Nüchtern und ausgeruht, mit unbeeinträchtigter Auffassung und Reaktion.
- Ausreichende Allgemein- und Fachqualifikation

- Kenntnis der grundlegenden Vorschriften zu Arbeitssicherheit und Unfallverhütung
- Kenntnis dieser Betriebsanleitung, insbesondere der Sicherheitskapitel und Warnhinweise

	Speziell ausgebildetes Personal	Unterwiesene Personen mit fachspez. Ausbildung (Mechanik/Elektrotechnik)	Unterwiesenes Bedienpersonal
Betriebseinsatz/ Produktion	 <b>Zulässig</b>	 <b>Zulässig</b>	 <b>Zulässig</b>
Inbetriebnahme	 <b>Zulässig</b>	 <b>Zulässig</b>	 <b>Nicht zulässig!</b>
Störungssuche und Entstörung	 <b>Zulässig</b>	 <b>Zulässig</b>	 <b>Nicht zulässig!</b>
Einrichten/ Rüsten	 <b>Zulässig</b>	 <b>Zulässig</b>	 <b>Nicht zulässig!</b>
Wartung/ Instandsetzung	 <b>Zulässig</b>	 <b>Zulässig</b>	 <b>Nicht zulässig!</b>
Transport	 <b>Zulässig</b>	 <b>Nicht zulässig!</b>	 <b>Nicht zulässig!</b>
Entsorgung/ Recycling	 <b>Zulässig</b>	 <b>Nicht zulässig!</b>	 <b>Nicht zulässig!</b>

## 2.2 Gefährdungsspezifische Sicherheitshinweise

### 2.2.1 Schmierstoffe / chemische Substanzen

Beim Umgang mit Schmierstoffen und anderen chemischen Substanzen, die für das Produkt jeweils geltenden Sicherheitsvorschriften beachten!

Alle relevanten Sicherheitsdatenblätter müssen vor Ort einsehbar sein!

### 2.2.2 Elektrische Energie



#### WARNUNG!

**Gefahr durch elektrischen Schlag aufgrund inkorrekt er Installation!**  
**Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften oder unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht von Elektrofachkräften den elektrotechnischen Regeln entsprechend, vorgenommen werden!**



Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden! Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung Vorrichtung sofort abschalten!

Maschinen- und Anlagenteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen - falls vorgeschrieben - spannungsfrei geschaltet werden. Die frei geschalteten Teile zuerst auf Spannungsfreiheit prüfen, dann erden und kurzschließen sowie benachbarte, unter Spannung stehende Teile, isolieren!

Die elektrische Ausrüstung der Vorrichtung ist regelmäßig zu inspizieren/prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. angeschmolte Kabel, müssen sofort erneuert werden. Sind Arbeiten an spannungsführenden Teilen notwendig, eine zweite Person hinzuziehen, die im Notfall den Notaus- bzw. die Netztrenneinrichtung betätigt. Arbeitsbereich mit einer rotweißen Sicherungskette und einem Warnschild absperren.

Nur spannungsisoliertes Werkzeug benutzen!

### 2.2.3 Hydraulik



#### WARNUNG!

**Verletzungsgefahr durch hohen Druck!**

**Arbeiten und Reparaturen an Hydraulikanlagen dürfen nur durch speziell ausgebildete und eingewiesene (sachkundige) Personen vorgenommen werden!**

**Flexible Druckleitungen müssen regelmäßig erneuert werden, auch wenn keine Beschädigung vorliegt!**



Aus Gründen der Sicherheit dürfen keine Leitungsverschraubungen, Anschlüsse und Geräte gelöst werden, solange die Anlage unter Druck steht. Zuerst sind alle Lasten abzusenken, Pumpen auszuschalten und Druckspeicher zu entlasten. Nicht mit öligen Händen arbeiten!

Beschädigte Baugruppen, Rohre und Schlauchleitungen sofort ersetzen!

Bei allen Arbeiten auf Sauberkeit achten! Verschraubungen vor dem Lösen reinigen. Alle Öffnungen mit Schutzkappen verschließen, so dass kein Schmutz ins System eindringen kann. Beim Reinigen von Ölbehältern keine Putzwolle verwenden. Zum Befüllen der Anlage einen Filter für die Druckflüssigkeit verwenden.

Bei der Auswahl von Rohren, Schläuchen und Verschraubungen/Flanschen auf eine ausreichende Druckstufe (Wandstärke, Material) achten. Hanf und Kitt als Dichtungsmittel sind nicht zulässig!



## VORSICHT!

Rutschgefahr!

Austretende Druckflüssigkeit bildet am Boden einen Schmierfilm!

Hydraulikfluid am Boden muss sofort entfernt oder gebunden werden,  
falls nötig den Gefahrenbereich absperren und markieren!



### 2.2.4 Zugelieferte Komponenten

Sicherheitshinweise aller eingebauten Komponenten beachten!

## 2.3 Verantwortlichkeiten

### 2.3.1 Verantwortlichkeiten des Herstellers

Der Hersteller muss

- sicherstellen, dass die Vorrichtung zur Richtlinie 2006/42/EG, sowie zu allen anderen relevanten Richtlinien konform ist.
- die Konformität zu relevanten Richtlinien in Form einer Konformitäts-, bzw. Einbauerklärung bestätigen.

- diese Erklärung, bzw. eine Wiedergabe des Inhalts den technischen Unterlagen beifügen, die als sicherheitsrelevanter Gegenstand der Vorrichtung beigefügt sind.
- die technische Dokumentation mindestens zehn Jahre nach Auslieferung/Inbetriebnahme der letztgebauten Vorrichtung aufzubewahren.

### 2.3.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers

Der Betreiber muss -

- auf eine vorschriftsmäßige Betriebsumgebung achten.
- die bestimmungsgemäße Verwendung sicherstellen.
- die Vorrichtung in ordnungsgemäßen und sicheren Zustand halten.
- qualifiziertes und verantwortungsvolles Personal einsetzen.
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA) in erforderlicher Anzahl, Güte und Größe zur Verfügung stellen und deren Anwendung vorschreiben.

- das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), sowie sämtliche relevanten Regeln und Vorschriften der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung in seinem Betrieb umsetzen.
- eine Arbeitsanweisung formulieren.
- diese Betriebsanleitung in lesbarem Zustand an der Vorrichtung aufzubewahren.
- die Sicherheitskennzeichnung an der Vorrichtung regelmäßig auf Vollständigkeit und Erkennbarkeit überprüfen, nötigenfalls ersetzen/ergänzen.

## 2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

### 2.4.1 Einsatzbereich

Auf dem Hubtisch werden Lasten bis zu 850 kg aufgenommen, angehoben oder abgesenkt.

Die Lasten müssen so beschaffen sein, dass sie auf der Tischfläche sicher und stabil liegen, ohne zu kippen, fallen oder abzustürzen, oder entsprechend fixiert werden.

### 2.4.2 Fehlanwendung

Keine Fehlanwendung der Vorrichtung absehbar.

### 2.4.3 Betriebsbedingungen

Entsprechend den Technischen Daten.

Die Vorrichtung darf nur in trockener, beheizbarer Umgebung, in nicht explosionsfähiger Atmosphäre betrieben werden.

#### 2.4.4 Traglastverteilung

Die Last sollte in etwa gleichmäßig über die Plattformfläche verteilt sein, so dass sich der Lastschwerpunkt ungefähr mittig befindet, in jedem Fall jedoch innerhalb des durch die Hubschere unterstützten Bereiches liegt.

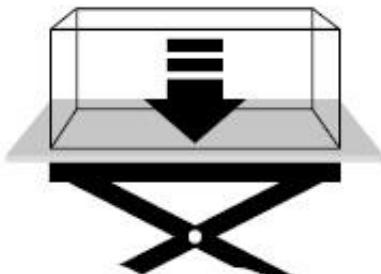


Abb. 2: Gleichmäßige verteilte Flächenbelastung 100%

#### Flächenbelastung 100 %

Bei Beladung mit voller Nennlast muss die Last gleichmäßig über die Plattform verteilt sein.



Abb. 3: Einseitige Belastung verteilt auf  $\frac{1}{2}$  Plattformlänge 50%

#### Einseitige Belastung verteilt auf $\frac{1}{2}$ Plattformlänge 50%

Maximal die halbe Nennlast darf einseitig auf der halben Plattformlänge aufgebracht werden.

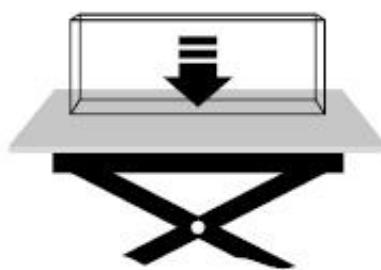


Abb. 4: Einseitige Belastung verteilt auf  $\frac{1}{3}$  Plattformlänge 30%

#### Einseitige Belastung verteilt auf $\frac{1}{3}$ Plattformlänge 30%

Maximal ein Drittel der Nennlast darf einseitig auf halber Plattformbreite aufgebracht werden.

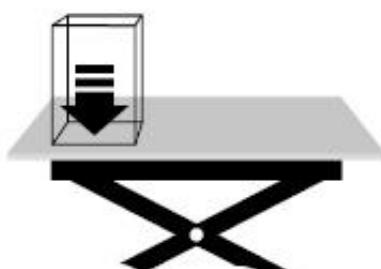


Abb. 5: Eckbelastung verteilt auf  $\frac{1}{3}$  Plattformlänge 30%

#### Eckbelastung verteilt auf $\frac{1}{3}$ Plattformlänge 30%

Maximal ein Drittel der Nennlast darf einseitig in einem Eck der Plattform aufgebracht werden.

## 2.5 Sachwidrige Anwendung

Sachwidrige Anwendungen sind z.B.:

- Einsatz von minderwertigen Ersatzteilen.
- Überschreiten der Wartungsfristen.
- Einsatz von ungeeignetem Personal.
- Überschreiten der Höchstlast

- Anheben von Personen oder Tieren
- Betrieb in ungeeigneter Umgebung.

Für hieraus resultierende Schäden trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung, der Hersteller/Vertrieb übernimmt keinerlei Haftung.

## 2.6 Modifikation und Missbrauch

Bei eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen der Vorrichtung erlischt jegliche Haftung und Gewährleistung durch den Hersteller!

Keine Änderungen oder Ergänzungen an der Vorrichtung ohne die Rücksprache und schriftliche Zustimmung des Herstellers vornehmen.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Sachwidrige Anwendung der Vorrichtung.
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen oder Warten.
- Betreiben der Vorrichtung bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Betriebsanleitung.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen.
- Eigenmächtiges Verändern der Antriebsverhältnisse, z.B.: Leistung, Druck oder Drehzahl.
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeföhrte Reparaturen.
- Katastrophenfälle, Fremdeinwirkung und höhere Gewalt.

## 2.7 Restgefahren und Schutzmaßnahmen

Gefährdungen, die weder konstruktiv, noch durch sicherheitstechnische Maßnahmen zu kontrollieren sind müssen durch Auszeichnung und/oder Unterweisung offensichtlich gemacht werden.

Nachfolgend aufgeführt sind Risiken und Gefährdungen, die durch Kenntnis und Aufmerksamkeit des Personals minimiert werden müssen:

	<p><b>Gefahr durch verschleißbedingten Bruch!</b></p> <p><b>Um Bruchereignisse mit Gefährdungsfolgen zu verhindern müssen alle tragenden und mechanisch bewegten Bauteile regelmäßig auf Verschleißerscheinungen und Beschädigungen überprüft werden!</b></p> <p><b>Verschlissene/beschädigte Baugruppen müssen sofort erneuert werden!</b></p>
	<p><b>Verletzungsgefahr bei Arbeiten unter der Plattform!</b></p> <p><b>Bei Arbeiten unter der Plattform des Hubtisches in angehobenem Zustand müssen die Bolzen in der unteren Schiene, in denen sich die Rollen der Schermechanik bewegen, so eingeschraubt werden, dass das Absenken / Absinken der Plattform mechanisch verhindert wird.</b></p>

	<p><b>Verletzungsgefahr durch unkontrolliert rollenden Hubwagen!</b>  <b>Nach dem Abstellen und vor dem Betrieb müssen alle Bremsrollen arretiert werden!</b></p>
	<p><b>Bruchgefahr durch Überlastung!</b>  <b>Höchstbelastbarkeit beachten! - der Hubtisch darf nicht überlastet werden!</b></p>
	<p><b>Gefahr durch Umkippen!</b>  <b>Der Hubtisch darf nur auf festem, ebenen und tragfähigen Grund eingesetzt werden!</b></p>
	<p><b>Gefahr durch Verlagerung oder Absturz der Ladung!</b>  <b>Der Hubtisch darf in beladenem Zustand nicht verfahren werden!</b></p>
	<p><b>Absturzgefahr!</b>  <b>Die Plattform des Hubtisches ist nicht zum Besteigen durch Personen geeignet!</b></p>
	<p><b>Gefahr durch unter Druck stehender Flüssigkeit!</b>  <b>Hydraulikschläuche unterliegen einer Materialalterung, die regelmäßiges Erneuern notwendig macht!</b>  <b>Detaillierte Informationen in der BG-Regel 237.</b></p>
	<p><b>Gefahr von Verletzung der Gliedmaßen!</b>  <b>Beim Anheben und Absenken des Hubtisches muss der Bediener den Bewegungsbereich sorgfältig überwachen und bei gefährlichem Eingriff durch Personen der Vorgang sofort stoppen!</b></p>
	<p><b>Rutschgefahr durch austretende Druckflüssigkeit!</b>  <b>Undichte Hydraulikbaugruppen müssen umgehend erneuert / instandgesetzt werden!</b>  <b>Druckflüssigkeit am Boden muss sofort entfernt/ gebunden werden!</b></p>

### 2.7.1 Zusätzliche Restgefahren und Schutzmaßnahmen

	<p><b>Gefahr durch elektrische Energie bei Berühren spannungsführender Teile!</b>  <b>Öffnen der Klemmenkästen, sowie aller elektrischen Baugruppen nur durch Fachpersonal und nach Ausschalten der Netztrenneinrichtung.</b></p>
	<p><b>Stolpergefahr!</b>  <b>Alle Zu- und Verbindungsleitungen der Vorrichtung müssen über Seitenwände oder Decke erfolgen.</b>  <b>Ist eine Leitungsführung am Fußboden unumgänglich, muss diese möglichst außerhalb von Wegbereichen verlegt erfolgen</b></p>

### 3. Technische Daten

#### 3.1 Allgemein

	H 600	H 850	H 1000 eDRIVE	H 1000 accuDRIVE
Maße ohne Arbeitsplatte B x T [mm]:	1.585 x 840	1.585 x 840	1.585 x 840	1.585 x 840
Arbeitsfläche B x T min./max.[mm]:	2.000 x 1.000	2.000 x 1.000	2.000 x 1.000	2.000 x 1.000
Höhe mit Arbeitsplatte min./max. [mm]:	458 / 1.116	458 / 1.116	423 / 1.073	423 / 1.073
Eigengewicht ohne Zubehör ca. [kg]:	131	131	180	180
Maximal zulässige Belastung [kg]:	600	850	1000	1000
Mindesttragfähigkeit des Untergrunds [kg/m <sup>2</sup> ]:	731	981	1180	1180

#### 3.2 Elektrik

	eDRIVE	accuDRIVE
Betriebsspannung:	230 VAC	12 VDC
Betriebsfrequenz [Hz]:	50	-
Leistung [kVA]:	1,1	1,1
Vorsicherung [A]:	16	125

#### 3.3 Hydraulik

Maximaler Betriebsdruck (DB-Ventil im Pumpenraum) [bar]:	270; bei E-Aggregaten 130
Spezifikation Druckflüssigkeit (Hydrauliköl):	HLP-D 22 DIN 51524-2 ISO VG 22
Spezifikation Druckflüssigkeit (Hydrauliköl) E-Aggregate:	HLP 46

#### 3.4 Umgebung

Temperatur bei Betrieb [°C]:	+15 bis +35
Temperatur bei Lagerung[°C]:	+5 bis +45
Relative Luftfeuchtigkeit [%]:	5 bis 80 (nicht kondensierend)
Aufstellungshöhe max. über NN [ m ]	1000

#### 3.5 Emissionen

Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV: Entsprechend Richtlinie 2004/108/EG bezüglich ortsfesten Anlagen, bzw. entsprechend den Vorgaben des Herstellers des Vakuumaggregats.	
Geräuschemission: Dauerschalldruckpegel [ dB(A) ]	< 70

### 3.6 Sicherheitskennzeichnung

Entsprechend Richtlinie 2006/42/EG, Anhang 1, 1.7.1  
 →Informationen und Warnhinweise an der Maschine.

An der Vorrichtung sind folgende Piktogramme und Warntexte angebracht. Entfernte oder beschädigte Kennzeichnungen müssen umgehend ersetzt werden!

Piktogramm	Erläuterungstext	Größe [mm]	Anbringung
	Aufenthalt unter dem Hubtisch oder Eingriff in den Absenkbereich nur nach mechanischer Abstützung!	50 Text mindestens 15	Allseitig gut sichtbar an der Plattform
	Heben von Personen verboten!	50	Allseitig gut sichtbar an der Plattform
	Nicht unter den Hubtisch greifen / treten!	50	Allseitig gut sichtbar an der Plattform
	Bedienung des Hubtisches nur durch Befugte	50	Allseitig gut sichtbar an der Plattform
-	Angabe der Nennlast	-	Deutlich und dauerhaft an der Plattform

#### 3.6.1 Zusätzliche Sicherheitskennzeichnung

		50	Auf allen Klemmenkästen
---	--	----	-------------------------

### 3.7 Sonstige Kennzeichnung

Folgende weitere Kennzeichnungen müssen an der Vorrichtung angebracht sein:		
	Typenschild mit folgenden Informationen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers</li> <li>- Bezeichnung der Vorrichtung</li> <li>- Baureihen- oder Typbezeichnung</li> <li>- Seriennummer (falls vorhanden)</li> <li>- Baujahr</li> </ul>	
	CE-Zeichen als visueller Hinweis auf eine Konformitätsvermutung zu mindestens einer EU-Richtlinie, die als relevant erkannt wurde und die eine Kennzeichnung vorsieht.	
	Nur: Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten entsprechend Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte	

## 4. Aufbau und Funktion

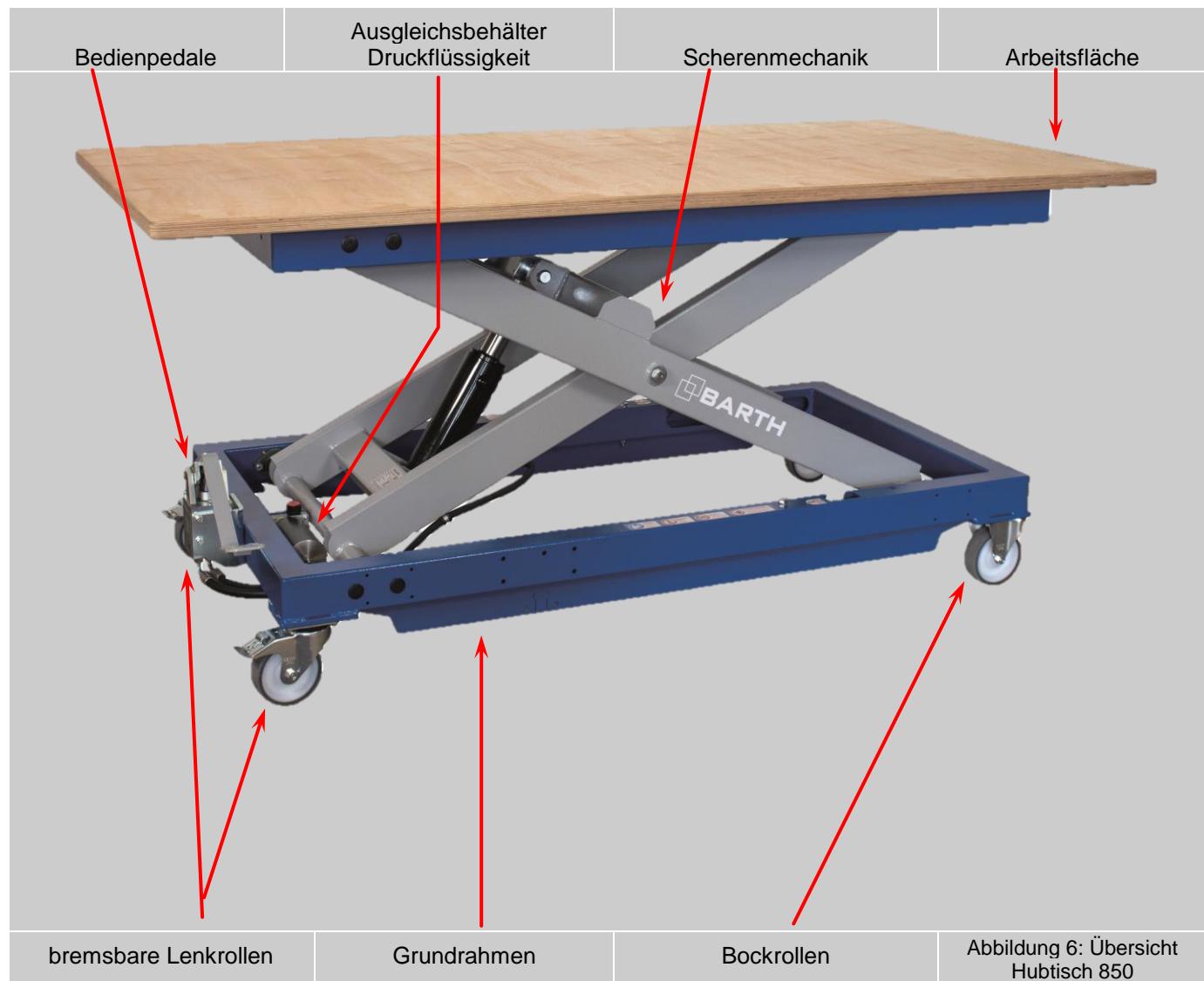
### 4.1 Funktionale Beschreibung

Der Hubtisch wird durch Arretieren der Bremsrollen fixiert.

Last von bis zu 850kg wird auf die Arbeitsfläche des Hubtischs gelegt. Der Bediener hebt oder senkt die Arbeitsfläche hydraulisch durch Betätigen der Pedale.

Beim Hubtisch werden außerdem Werkstücke mit Vakuumsaugern in ergonomischen Bearbeitungspositionen gehalten.

### 4.2 Grafische Darstellung



### 4.3 Sicherheitskonzept

Mechanische Gefährdungsstellen sind, soweit prozessbedingt möglich, abgedeckt.

Gefährdungen die von der Hebemechanik ausgehen, werden durch den Bediener so überwacht, dass alle Vorgänge bei gefährlichem Eingriff sofort gestoppt werden.

#### 4.4 Bedienerarbeitsplätze

Der Arbeitsplatz des Bedieners befindet sich zum Heben oder Senken der Arbeitsfläche vor den Pedalen der Hydraulik,

ansonsten rund um den Hubtisch, jedoch keinesfalls darunter oder darauf!

#### 4.5 Werkstücke

Zulässige Werkstücke sind Lasten bis maximal 850kg, die aufgrund von Material, Form und Schwerpunkt sicher liegen oder stehen.

Gegenstände, die rollen, gleiten oder anderweitig beweglich sind, müssen sicher zur Arbeitsfläche fixiert werden.

Es dürfen keine Lasten aufgebracht werden, die zu gefährlichen Situationen führen können! (Heiße, kalte, ätzende oder anderweitig gefährliche Stoffe).

#### 4.6 Bedien- und Anzeigeelemente

Bremsvorrichtung der Lenkrollen.



Abbildung 7: Bremsvorrichtung der Lenkrollen

Bedienpedale der Hydraulik:

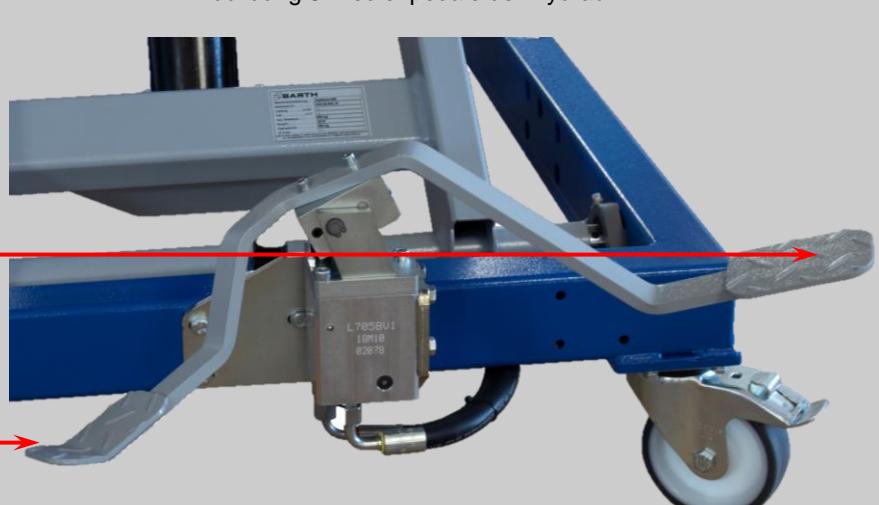
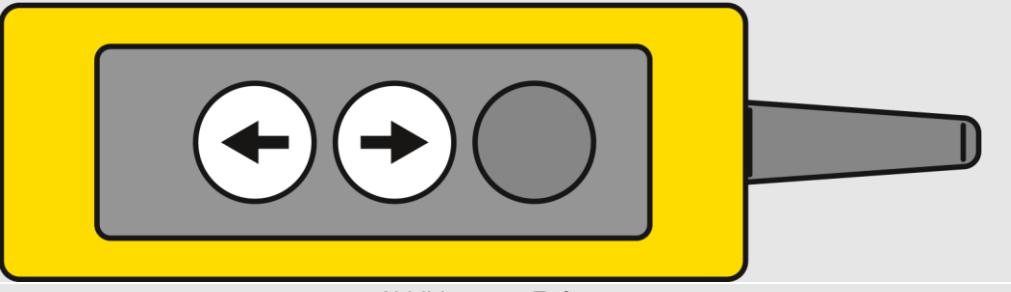
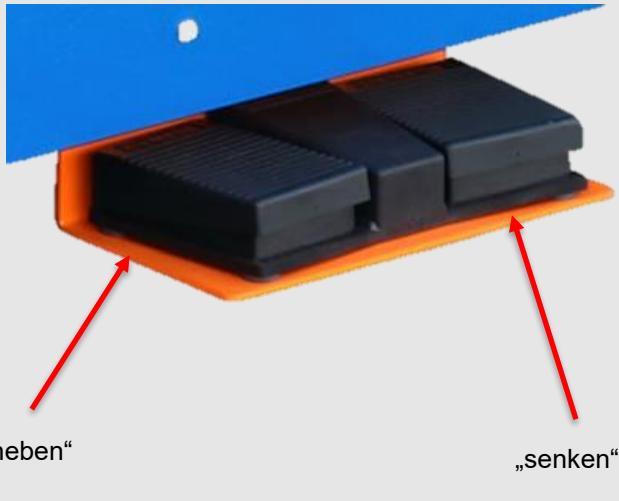
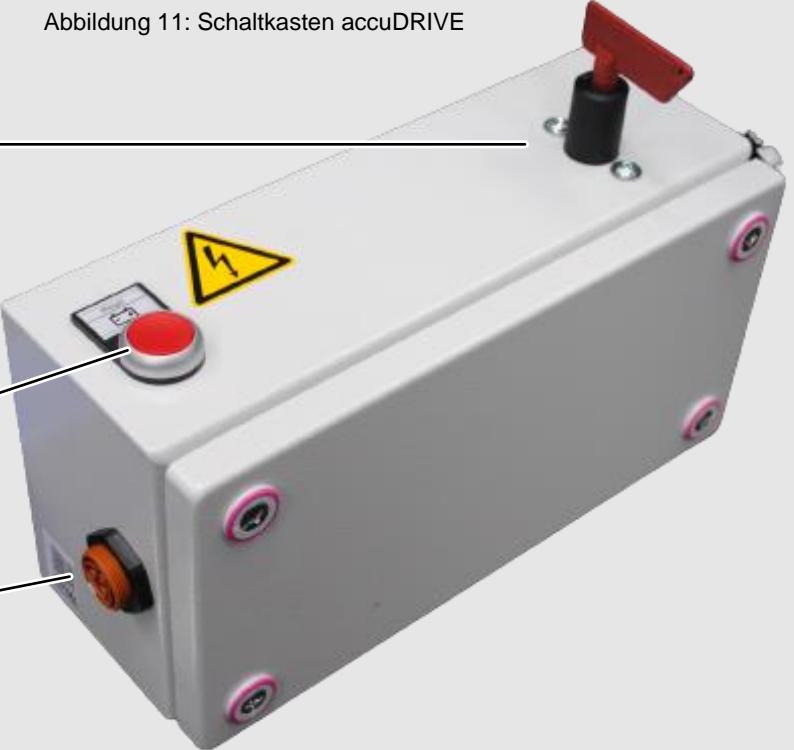


Abbildung 8: Bedienpedale der Hydraulik

## 4.7 Bedien- und Anzeigeelemente H 1000 eDRIVE / accuDRIVE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handbediengerät zum Ausführen der hydraulischen Hebe-, bzw. Senkbewegung am Hubtisch.</li> </ul>	<p>Abbildung 9: Handbediengerät</p> 
<p>Fußtaster für Höhenverstellung</p>	<p>Abbildung 10: Fußtaster</p> 
<p>Option accuDRIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie-Trennschalter (Hauptschalter)</li> <li>• Der rote Schlüssel kann in Stellung "O" aus dem Schalter entfernt werden, um unbefugtes Einschalten zu verhindern.</li> <li>• Leuchtmelder Batterie laden – leuchtet rot, wenn Batterie geladen werden muss – zum Quittieren kurz gedrückt halten</li> <li>• Batterie-Ladebuchse</li> </ul>	<p>Abbildung 11: Schaltkasten accuDRIVE</p> 

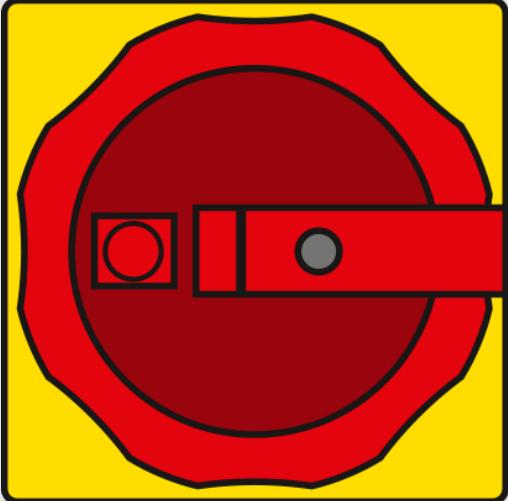
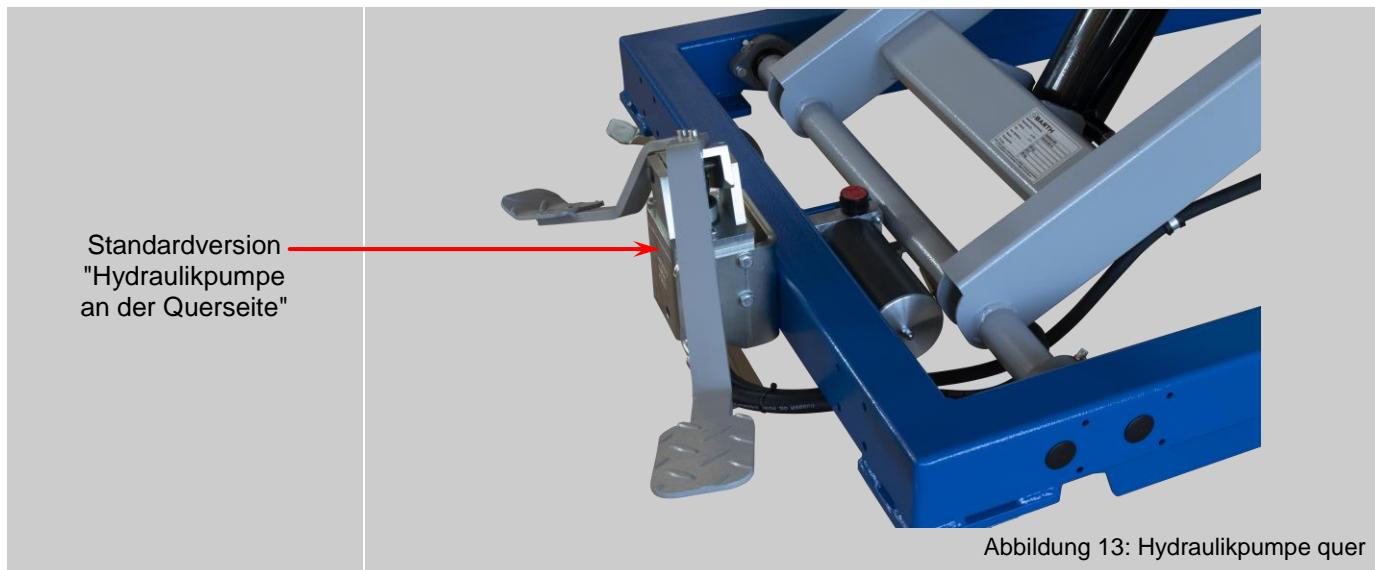
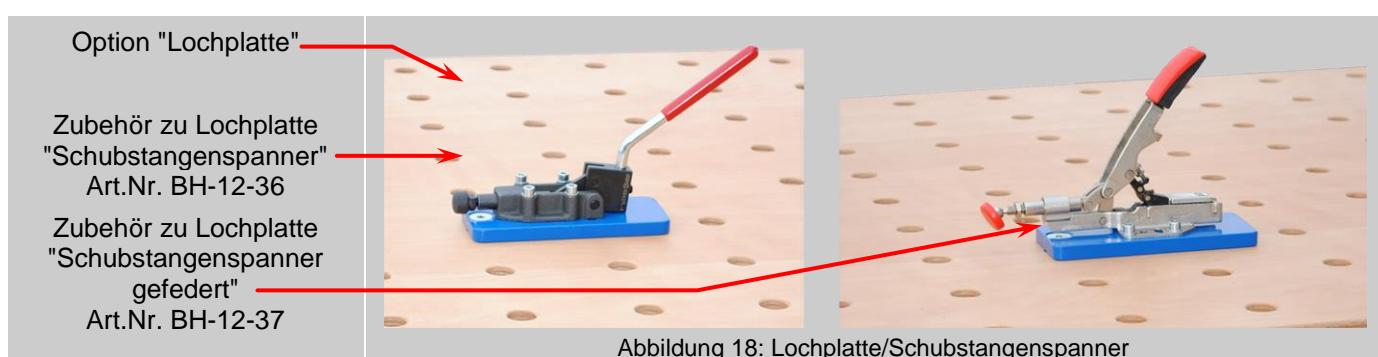
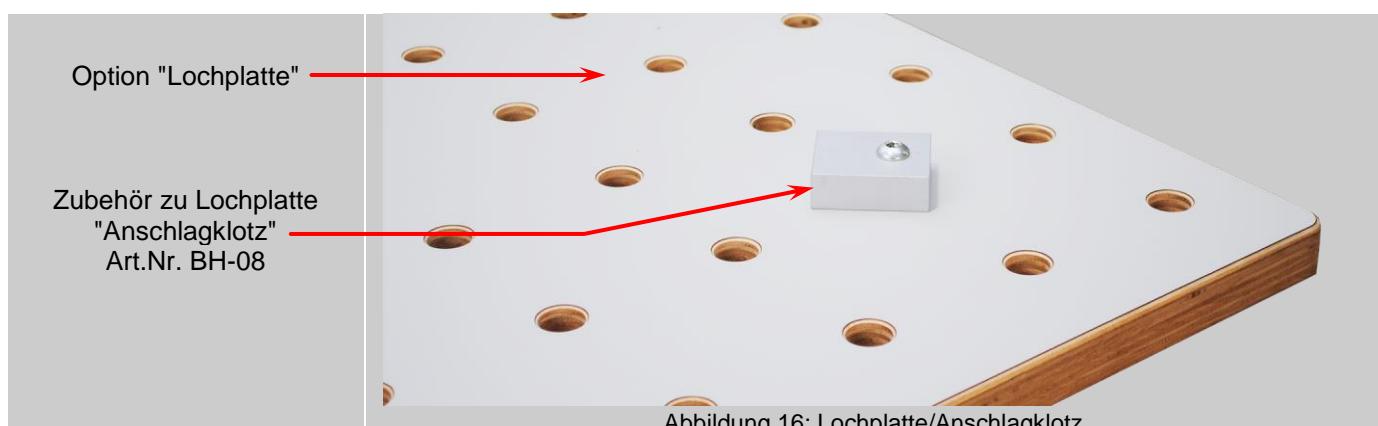
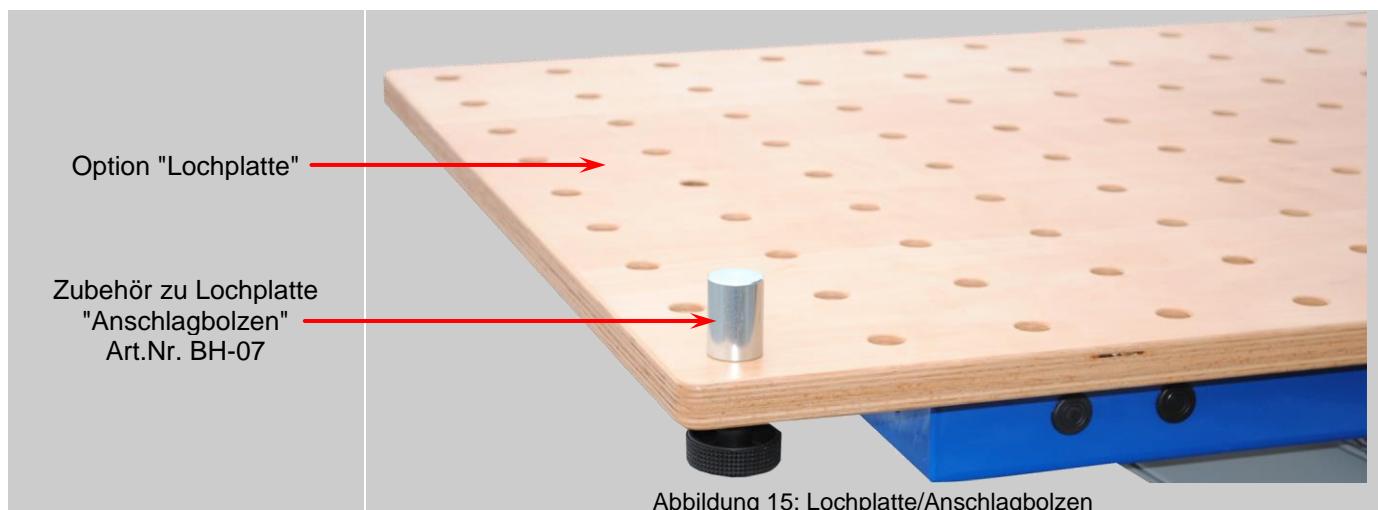
Option eDRIVE	
Wahlschalter "O / I" (Hauptschalter = Netztrenneinrichtung)	
Rastender Drehwahlschalter mit zwei Stellungen schaltet die Anlage Ein, bzw. Aus.	
Der Hauptschalter kann in Stellung "O" mit mindestens einem Vorhängeschloss gegen unbefugtes Einschalten gesichert werden	

Abbildung 12: Drehwahlschalter

## 4.8 Sonderzubehör und Optionen





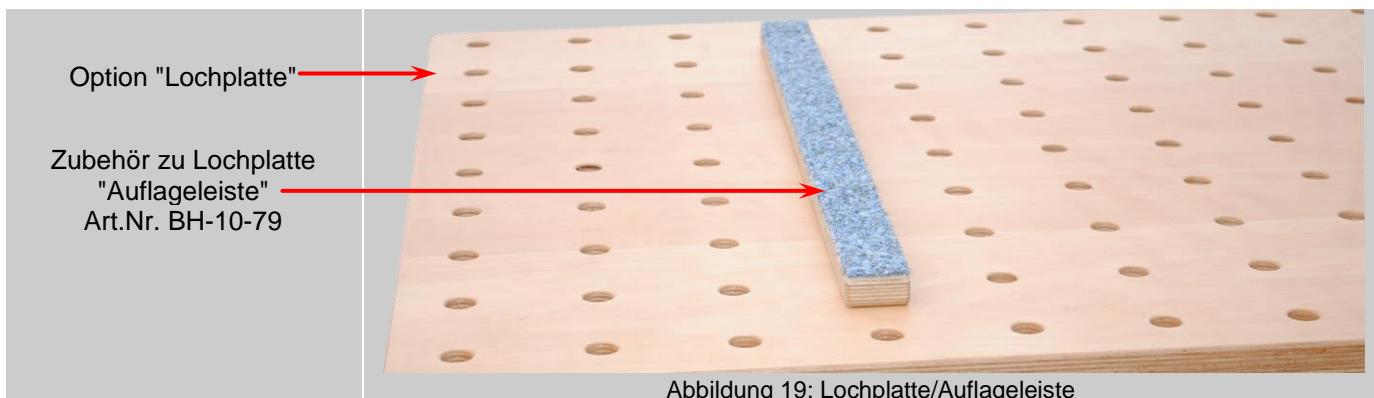


Abbildung 19: Lochplatte/Auflageleiste

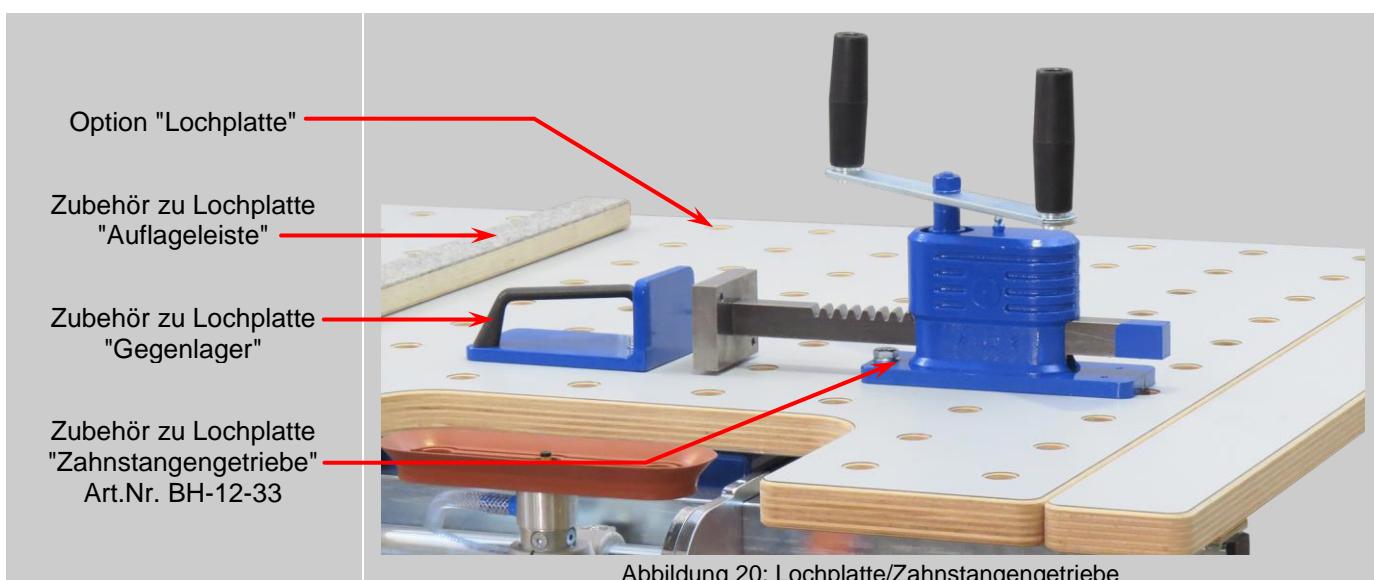


Abbildung 20: Lochplatte/Zahnstangengetriebe

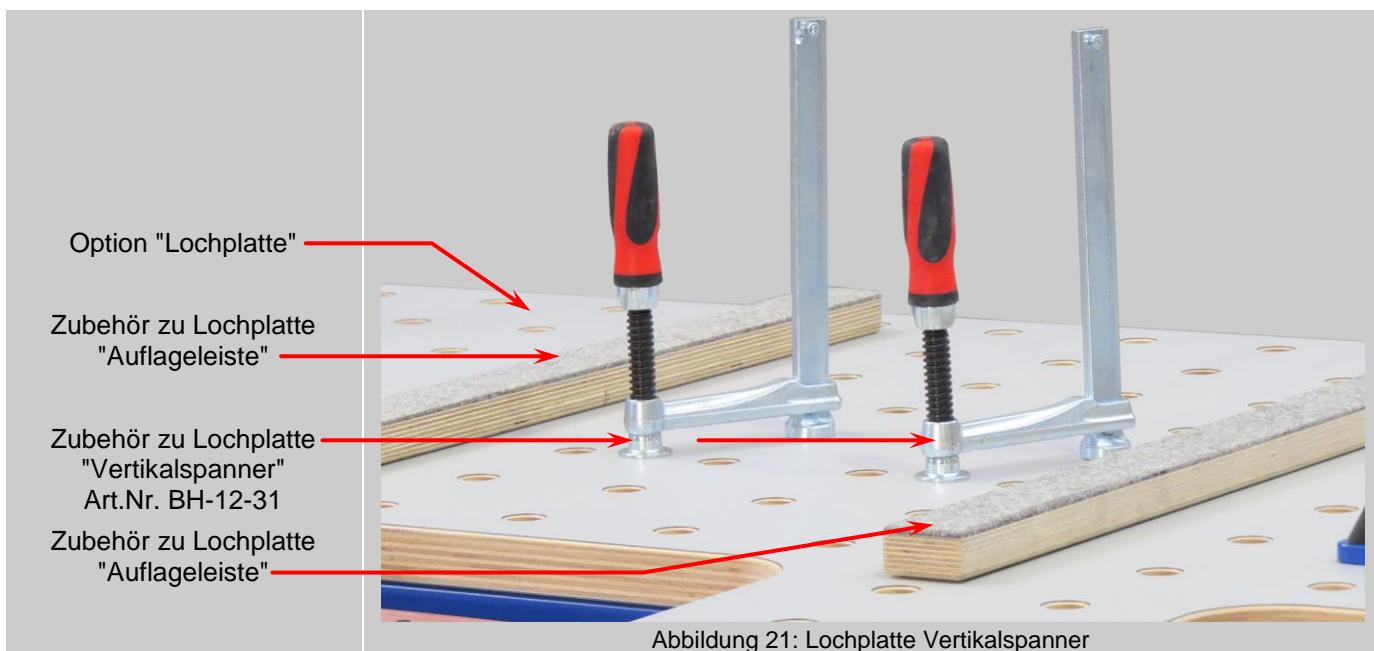


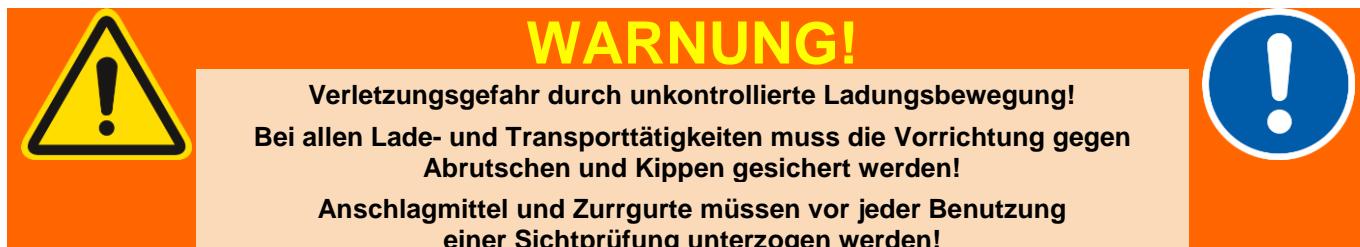
Abbildung 21: Lochplatte Vertikalspanner

Abbildung 22: Beispielkonfiguration



## 5. Transport-, Lager- und Aufstellbedingungen

### 5.1 Besondere Sicherheitshinweise für den Transport



### 5.2 Lokale Anforderungen

#### 5.2.1 Lokale Anforderung für die Anlieferung

Am Aufstellungsort müssen ordnungsgemäße und sichere technische Hilfsmittel zum Entladen der Vorrichtung vom Transportfahrzeug verfügbar sein.

Die Vorrichtung kann mit einem Flurförderzeug oder Hebezeug (z.B. Kran) und entsprechenden Hilfsmitteln bewegt werden.



Die Belastbarkeit der Hebezeuge und Transporthilfsmittel muss der Gewichtsangabe der Vorrichtung im Kapitel 3 >Technische Daten< entsprechen oder diese übertreffen.

Details dazu sind unter Umständen zwischen Hersteller/Vertrieb und Kunden/Betreiber direkt zu klären.

Technische Hotline des Herstellers: entsprechend Kapitel 1.2 >Hersteller<.

#### 5.2.2 Umgebungsbedingungen

Installation der Vorrichtung nur in trockener, beheizbarer Umgebung, in nicht explosionsfähiger Atmosphäre.

Die elektromagnetische Verträglichkeit der Vorrichtung entspricht in Störfestigkeit und Störaussendung der Richtlinie 2004/108/EG. In Umgebungen mit höheren Störpegeln oder hochsensiblen Geräten darf diese Vorrichtung nicht betrieben werden!

#### 5.2.3 Bodenbelastbarkeit, Bodenbeschaffenheit

Die Belastbarkeit des Bodens muss der Gewichtsangabe der Vorrichtung im Kapitel 3 >Technische Daten< um einen ausreichenden Sicherheitsfaktor übertreffen.

## 6. Montage und Erstinbetriebnahme

### 6.1 Montage



### WARNUNG!

Gefahr durch Einsatz ungeeigneter Materialien und Techniken!

Der Betreiber muss sicherstellen, dass alle Transport- Montage- und Installationsarbeiten durch entsprechende Fachbetriebe / Fachkräfte vorgenommen werden.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass ein erweiterter Bereich für Personen gesperrt wird, die nicht unmittelbar mit Lade- Montage- und Installationsarbeiten betraut sind.



#### 6.1.1 Auspackanleitung

- Alle Verpackungssteile vorsichtig öffnen, lösen und entfernen, so dass keine Beschädigungen auftreten.
- Umverpackungen, Karton, Folien und Transporthilfsmittel entfernen, nach Stoffgruppen trennen und entsprechend lokaler Vorgaben der Wiederverwertung zuführen oder umweltgerecht entsorgen.

#### 6.1.2 Beschreibung der Montagearbeiten



### VORSICHT!

Einbruchgefahr / Absturzgefahr!

Die Vorrichtung darf nicht bestiegen werden!



- Spezifische Montagearbeiten sind nicht vorgesehen.

- Vor jedem Betrieb die Arretierzvorrichtungen aller Bremsrollen festsetzen.

### 6.2 Anschlüsse



### VORSICHT!

Stolpergefahr durch inkorrekte Installation!

Alle Zu- und Verbindungsleitungen der Vorrichtung müssen über Seitenwände oder Decke erfolgen.

Ist eine Leitungsführung am Fußboden notwendig, muss diese möglichst außerhalb von Wegbereichen und fest verlegt erfolgen.

Bei unumgänglicher Verlegung in Wegbereichen muss eine Abdeckung und Sicherheitsmarkierung angebracht werden!



### 6.2.1 Anschluss Elektrik (H 1000 eDRIVE)

Der elektrische Anschluss erfolgt durch Herstellen einer geeigneten Steckverbindung an einem CEE Stecker in jeweils landestypischer Ausführung.

(Abbildung ähnlich)

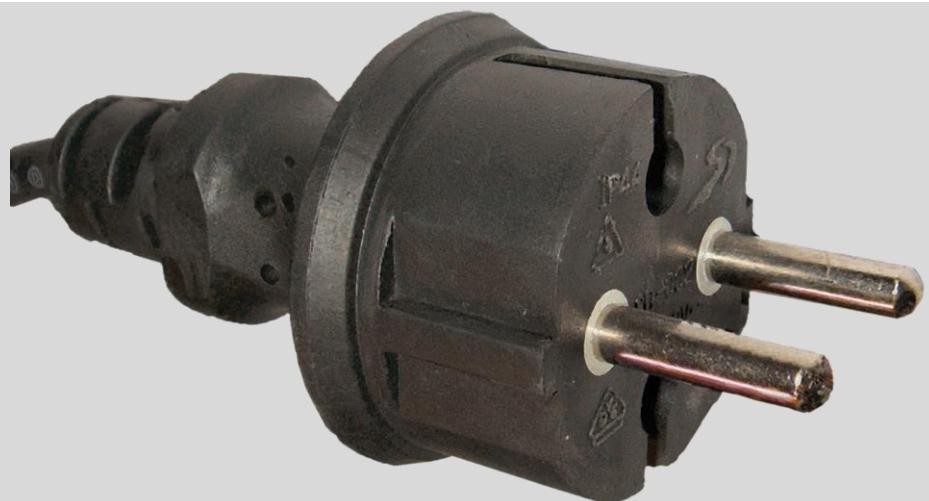


Abbildung 23: Anschluss Elektrik

### 6.3 Erstinbetriebnahme

#### HINWEIS!



**Die Maschine wird voll funktionsfähig dem Betreiber geliefert.  
Eine gesonderte Erstinbetriebnahme ist nicht vorgesehen / notwendig.**

## 7. Bedienung

### 7.1 Besondere Sicherheitshinweise für die Bedienung



### WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch gefährlichen Eingriff!

Mechanische Gefährdungen sind konstruktiv und, soweit sinnvoll und machbar, durch Sicherheitseinrichtungen reduziert.

Dennoch verbleiben Restgefahren, die nur in Form von Warnbeschilderung und Personalunterweisung gehandhabt werden können.

Der Betreiber, muss dafür sorgen, dass nur ausreichend qualifizierten und unterwiesenen Personen der Zugang zur Vorrichtung ermöglicht wird!



### 7.2 Einrichten, Rüsten

Den Hubtisch zum Einsatzort schieben und beide Bremsvorrichtungen an den Lenkkästen arretieren.



Abbildung 24: Einrichten, Rüsten

### 7.3 Betrieb des Hubtisches



### WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Quetschen, Stoßen und Scheren!

Während Anheben und Absenken der Plattform muss der Bediener darauf achten, dass niemand in den Bereich unterhalb der Plattform eingreift!

Bereiche zwischen Plattform, bzw. Ladegut und der Umgebung (Maschine/ Gebäudesims etc.), die beim Anheben oder Absenken eine Gefährdung, z. B. durch Quetschen darstellen, müssen durch den Bediener ebenfalls ständig überwacht werden.

Sobald eine Gefährdung für Personen erkennbar wird, muss der Bediener die Bewegung abbrechen und evtl. Gegenmaßnahmen ergreifen!



Um die Plattform anzuheben das längere Pedal so oft niedertreten, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.

Um die Plattform abzusenken das kürzere Pedal so lange niedertreten, bis die gewünschte Höhe erreicht ist

Abbildung 25: Betrieb des Hubtisches



## HINWEIS!



Die Hydraulik ist so ausgelegt, dass Anheben mit geringer Last schneller, mit höheren Lasten langsamer, aber bei geringerer Pedalkraft geschieht.

## 7.4 Betrieb des Hubtisches (H 1000 eDRIVE / accuDRIVE)

- Handbediengerät zum Ausführen der hydraulischen Hebe-, bzw. Senkbewegung am Hubtisch.

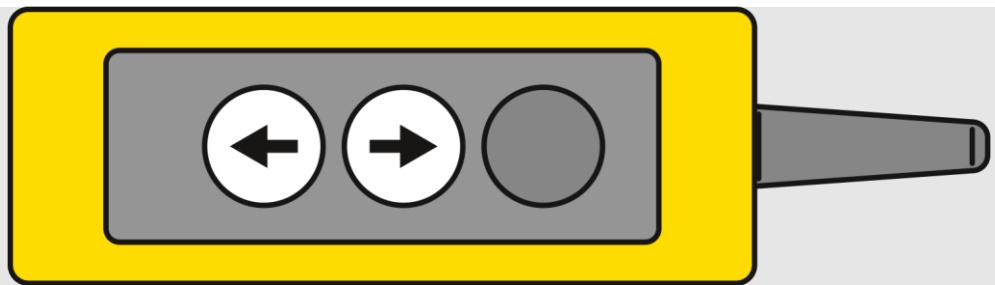


Abbildung 26: Handbediengerät

Fußtaster für Höhenverstellung

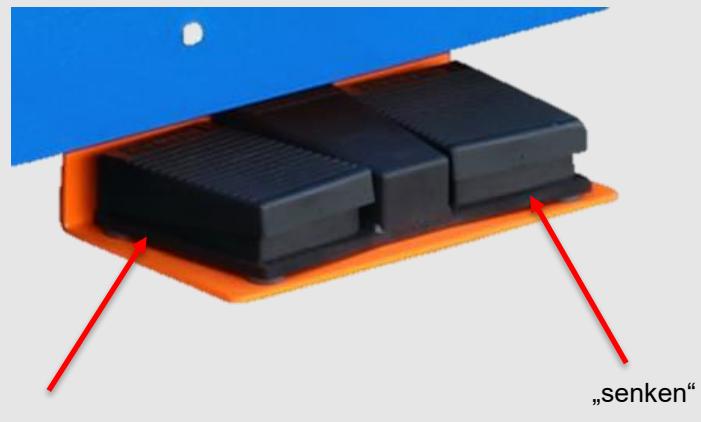


Abbildung 27: Fußtaster

## 8. Meldungen, Störungen und Fehlersuche

### 8.1 Fehlerzustandserkennung / Fehlerzustandsdiagnose

Beim Auftreten einer Störung läuft die Vorrichtung nicht an oder bleibt stehen, z.B.:

- Mechanische Verklemmung
- Blockierung des Antriebs
- Batterie entladen
- Problem am Netzstecker

#### 8.1.1 Zusätzliche Fehlerzustandserkennung / Fehlerzustandsdiagnose

- Die Vakuumpumpe läuft nicht an oder das Vakuum ist zu gering.

### 8.2 Serviceadresse

Die Serviceadresse entspricht den Angaben in Kapitel 1.2 »Hersteller«.

### 8.3 Störungsbeseitigung



#### WARNING!

Gefahr von Handverletzungen!

Verklemmte Teile oder Fremdkörper nie mit den Händen entfernen! Bei der Beseitigung von Störungen immer Hilfsmittel einsetzen!



Ebenso ist zu beachten, dass Antriebe, die aufgrund einer Störung Vorgänge nicht beenden konnten (z.B. durch mechanische Verklemmung) mit Behebung der Störung ihre Funktion unkontrolliert fortführen können.

Nach Lokalisierung der Störung und unter Beachtung der Sicherheitshinweise kann die Störung behoben werden:

#### 8.3.1 Zusätzliche Störungsbeseitigung

- Steckverbindung/elektrische Versorgung überprüfen
- Luftfilter kontrollieren, nötigenfalls reinigen/wechseln.
- Blockierungen beseitigen
- Vakuumschläuche überprüfen.
- Einstellung des Vakuumschalters überprüfen.
- Entstörung der Vakuumpumpe entsprechend den technischen Unterlagen des Pumpenherstellers

Zu Arbeiten unter der Plattform, auch bei Störung und Wartung muss die Mechanik gegen Absturz gesichert werden.

Dazu die beiden Schrauben im unteren Schienenprofil lösen und entnehmen.

Anschließend so einsetzen und verschrauben, dass die Scherenmechanik beim Entlasten der Hydraulik blockiert wird.

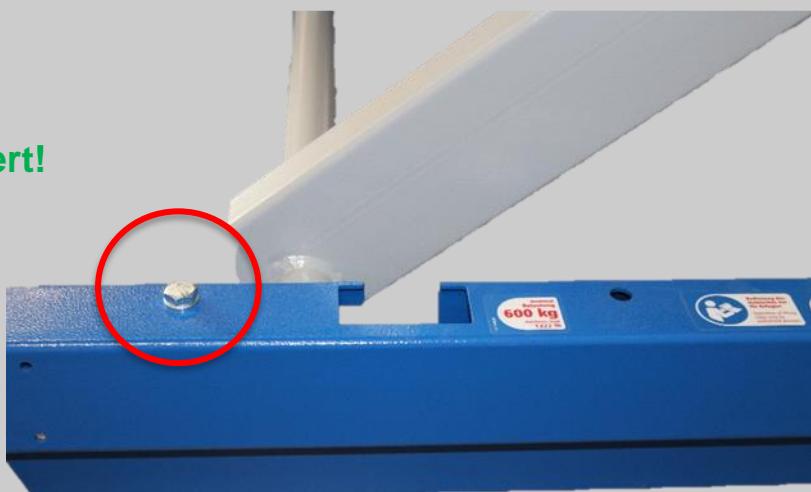
Nach Abschluss der Arbeiten unter der Plattform beide Schrauben wieder in den ursprünglichen Bohrungen verschrauben und festziehen!

Abbildung 28: Mechanische Sicherung

**ungeichert!**



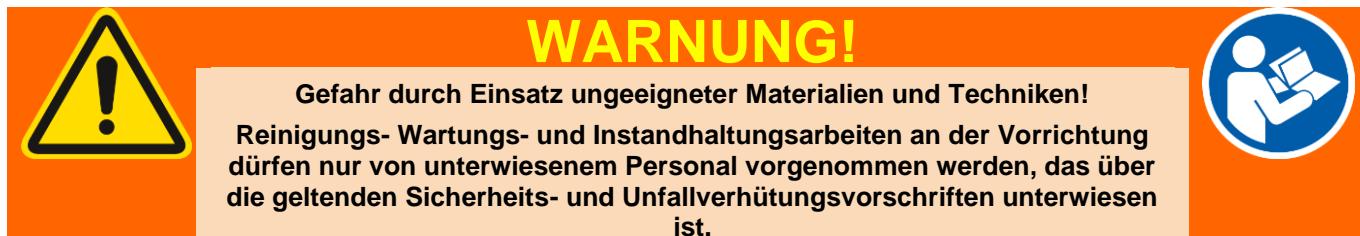
**gesichert!**



## 9. Instandhaltung und Wartung

Regelmäßige Wartung ist Gegenstand der bestimmungsgemäßen Verwendung der

Vorrichtung und unbedingte Voraussetzung für effizienten und sicheren Betrieb.



### 9.1 Serviceadresse

Die Serviceadresse entspricht den Angaben in Kapitel 1.2 »Hersteller«.

### 9.2 Durchführung, Wartungsnachweise

Der Betreiber hat, ggf. im Rahmen der Arbeitsanweisung, die Zuständigkeit und Durchführung der Wartung zu regeln.

Zum Nachweis der fristgerechten Erledigung ist eine Dokumentation dazu anzulegen.

### 9.3 Instandsetzung



### 9.4 Ersatzteile und Verbrauchsmaterial

Die Verwendung von Original-Ersatzteilen, sowie nur vom Hersteller zugelassener Verbrauchsmaterialien

ist Gegenstand der bestimmungsgemäßen Verwendung der Vorrichtung.

### 9.5 Schmiermittel



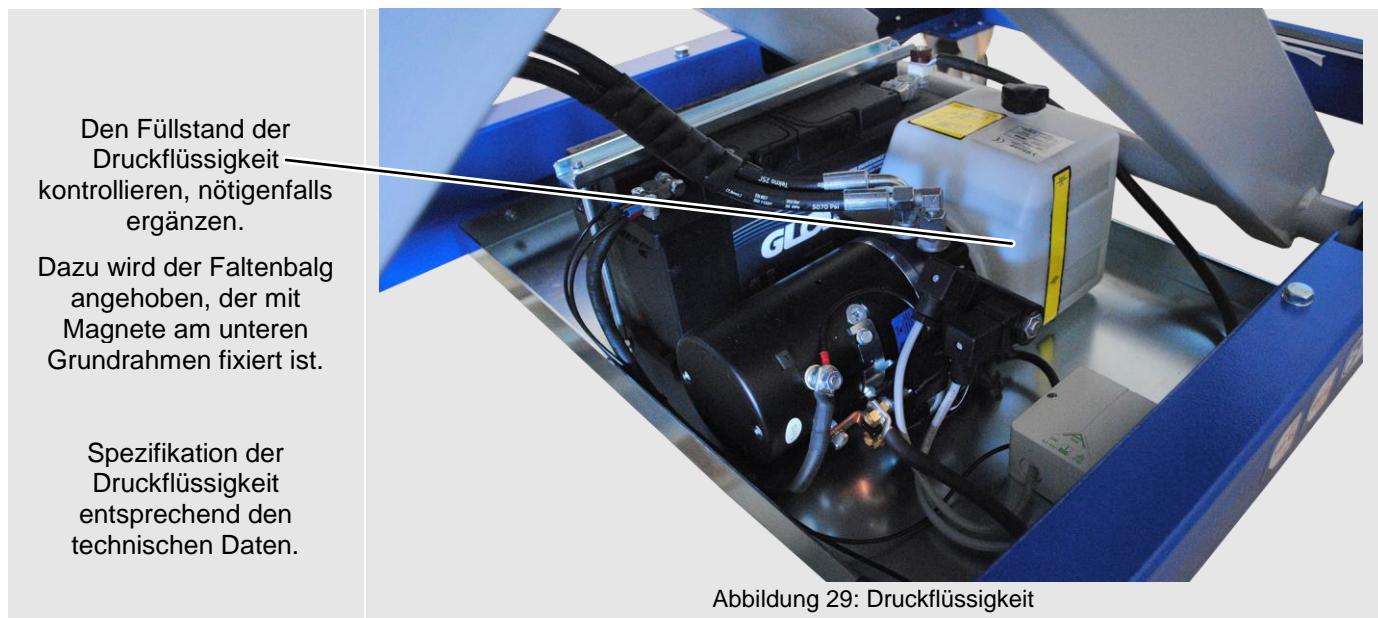
## 9.6 Inspektions- und Wartungsarbeiten, Wartungsintervalle

### 9.6.1 Tägliche Instandhaltungsarbeiten

- Mit Schichtende Vorrichtung reinigen. Zur Reinigung nur einen trockenen, sauberen Pinsel oder fusselfreien Lappen verwenden.  
Keine Lösungsmittel einsetzen!

### 9.6.2 Wöchentliche Instandhaltungsarbeiten

- Hydraulikschläuche auf Bruch- oder Scheuerstellen prüfen.
- Vorrichtung von herumliegenden Gegenständen, wie Putzlappen, Abfällen, sachfremden Dingen reinigen.
- Alle Verbindungen und mechanische Baugruppen auf Funktion, Verschleiß und Unversehrtheit prüfen.
- Vollständigkeit und Lesbarkeit aller Hinweise, Piktogramme und Warntexte an der Vorrichtung kontrollieren, nötigenfalls erneuern
- Vollständigkeit und Lesbarkeit der technischen Unterlagen an der Vorrichtung kontrollieren, bei Bedarf Ersatz beschaffen.



### 9.6.3 Jährliche Instandhaltungsarbeiten

Druckflüssigkeit kontrollieren	
Am Ausgleichsbehälter kontrollieren, dass genügend Druckflüssigkeit vorhanden ist.	Abbildung 30: Ausgleichsbehälter Hydraulik
Bei Bedarf ergänzen - Spezifikationen entsprechend den technischen Daten.	

### 9.6.4 Weitere Fristen

- Flexible Druckleitungen entsprechend den Empfehlungen der Berufsgenossenschaft nach sechs Jahren erneuern!

### 9.6.5 Weitere Fristen (eDRIVE / accuDRIVE)

- Die elektrische Ausrüstung muss auf Grundlage der BGV A1 mindestens 4-jährlich durch eine Elektrofachkraft überprüft werden, dazu gehören Sicht- und Funktionsprüfungen, sowie das Messen des Isolations- und des Schutzleiterwiderstands.
- Alle Prüffristen einhalten, die durch Richtlinien und Verordnungen, sowie den Unfallversicherungsträger vorgegeben werden.

## HINWEIS!

Anpassung der Wartungsintervalle!

Einige der genannten Arbeiten sind stark von der Nutzung und den Umgebungsbedingungen abhängig.

Die oben genannten Zyklen sind Richtwerte.

Erweisen sich abweichende Wartungszyklen als sinnvoll/nötig:  
Die Vorgaben der Betriebsanleitung / Arbeitsanweisung anpassen und das verantwortliche Personal entsprechend informieren.

### 9.6.6 Einstellung Battery Protect (accuDRIVE)

Bei Normalbetrieb ist nichts an der Grundeinstellung zu verändern!

Schaltkasten öffnen und die Brücke zwischen 2.1 Remote und 2.2. Remote entfernen.



Mit einem Kabel (mit Aderendhülsen) zwischen 1.2 GND und 1.3. PROG verbinden bis die **Stufe 6** erreicht ist.

Anschließend die Brücke wieder einstecken



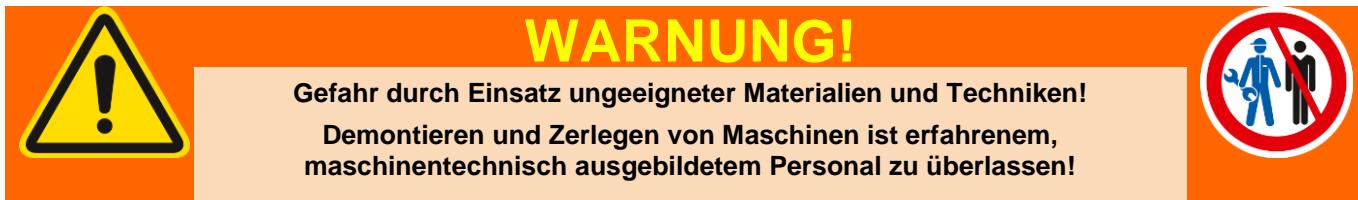
Programmierungstabelle

7-Segmentanzeige	Abschalten wegen Unterspannung 12V / 24V System	Neustart nach Unterspannung 12V / 24V System
0	10,5V/21V	12V/24V
1	10V/20V	11,5V/23V
2	9,5V/19V	11,5V/23V
3	11,25V/22,5V	13,25V/26,5V
4	11,5V/23V	13,8V/27,6V
5	10,5V/21V	12,8V/25,6V
6	11,5V/23V	12,8V/25,6V
7	11,8V/23,6V	12,8V/25,6V
8	12V/24V	13V/26V
9	10V/20V	13,2V/26,4V
A	Akustischer Alarm oder LED-Modus	
b	Relais-Modus	
C	Lithium-Ionen-Modus	
d	Systemspannung erkennen	

\*siehe auch separat beiliegende Anleitung von „victron energy blue power“

## 10. Demontage

### 10.1 Besondere Sicherheitshinweise für die Demontage



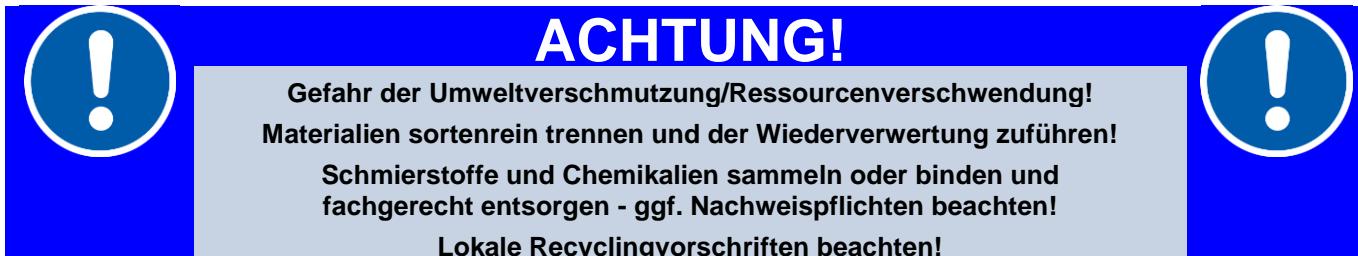
### 10.2 Vorübergehende Stilllegung

- Hubtisch in tiefste Position ablassen
- Hubtisch reinigen und warten.

### 10.3 Demontage, Endgültige Stilllegung

- Hubtisch in tiefste Position ablassen
- Demontage der Vorrichtung in umgekehrter Reihenfolge der Montage oder entsprechend Demontageanleitung.

### 10.4 Vernichtung/Recycling



## 11. Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung nach Richtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der Hersteller:

- Barth GmbH  
Gerhard-Meister-Straße 5  
83342 Tacherting  
GERMANY

erklärt, dass folgendes Produkt:

- Hydraulische Scherenhubtische BARTH
  - › H 600
  - › H 850
  - › H 1000 eDRIVE
  - › H 1000 accuDRIVE

den Richtlinien in erklärungsaktueller Fassung entspricht:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG (H 1000 eDRIVE)
- Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden eingehalten. (H 1000 accuDRIVE)

angewandte harmonisierte Normen:

- DIN EN 1570-1:2014-12 Sicherheitsanforderungen an Hubtische - Teil 1: Hubtische, die bis zu zwei feste Haltestellen anfahren Deutsche Fassung EN 1570-1:2011+A1:2014
- DIN EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
- EN ISO 13849-1:2008/AC:2009 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2006)
- EN ISO 13850:2008 Sicherheit von Maschinen - Not-Halt - Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2006)
- EN 60204-1:2006/AC:2009 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

Person, die befugt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

- Markus May  
Barth GmbH  
Gerhard-Meister-Straße 5  
83342 Tacherting  
GERMANY

Tacherting, 17. Juli 2020



Markus May  
Geschäftsführer Barth GmbH

## 12. Anhang

### 12.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Hubtisch H 850, H 1000 eDRIVE .....	1
Abbildung 2: Gleichmäßige verteilte Flächenbelastung 100% .....	11
Abbildung 3: Einseitige Belastung verteilt auf ½ Plattformlänge 50% .....	11
Abbildung 4: Einseitige Belastung verteilt auf ½ Plattformlänge 30% .....	11
Abbildung 5: Eckbelastung verteilt auf ½ Plattformlänge 30% .....	11
Abbildung 6: Übersicht Hubtisch 850 .....	16
Abbildung 7: Bremsvorrichtung der Lenkketten .....	17
Abbildung 8: Bedienpedale der Hydraulik .....	17
Abbildung 9: Handbediengerät .....	18
Abbildung 10: Fußtaster .....	18
Abbildung 11: Schaltkasten accuDRIVE .....	18
Abbildung 12: Drehwahlschalter .....	19
Abbildung 13: Hydraulikpumpe quer .....	19
Abbildung 14: Hydraulikpumpe längs .....	19
Abbildung 15: Lochplatte/Anschlagbolzen .....	20
Abbildung 16: Lochplatte/Anschlagklotz .....	20
Abbildung 17: Lochplatte/Gegenlager 360° .....	20
Abbildung 18: Lochplatte/Schubstangenspanner .....	20
Abbildung 19: Lochplatte/Auflageleiste .....	21
Abbildung 20: Lochplatte/Zahnstangengetriebe .....	21
Abbildung 21: Lochplatte Vertikalspanner .....	21
Abbildung 22: Beispielkonfiguration .....	22
Abbildung 23: Anschluss Elektrik .....	25
Abbildung 24: Einrichten, Rüsten .....	26
Abbildung 25: Betrieb des Hubtisches .....	27
Abbildung 26: Handbediengerät .....	28
Abbildung 27: Fußtaster .....	28
Abbildung 28: Mechanische Sicherung .....	30
Abbildung 29: Druckflüssigkeit .....	32
Abbildung 30: Ausgleichsbehälter Hydraulik .....	33
Abbildung 31: Schaltplan eDRIVE .....	38
Abbildung 32: Schaltplan accuDRIVE .....	39

## 12.2 Elektro-Schaltplan

## eDRIVE

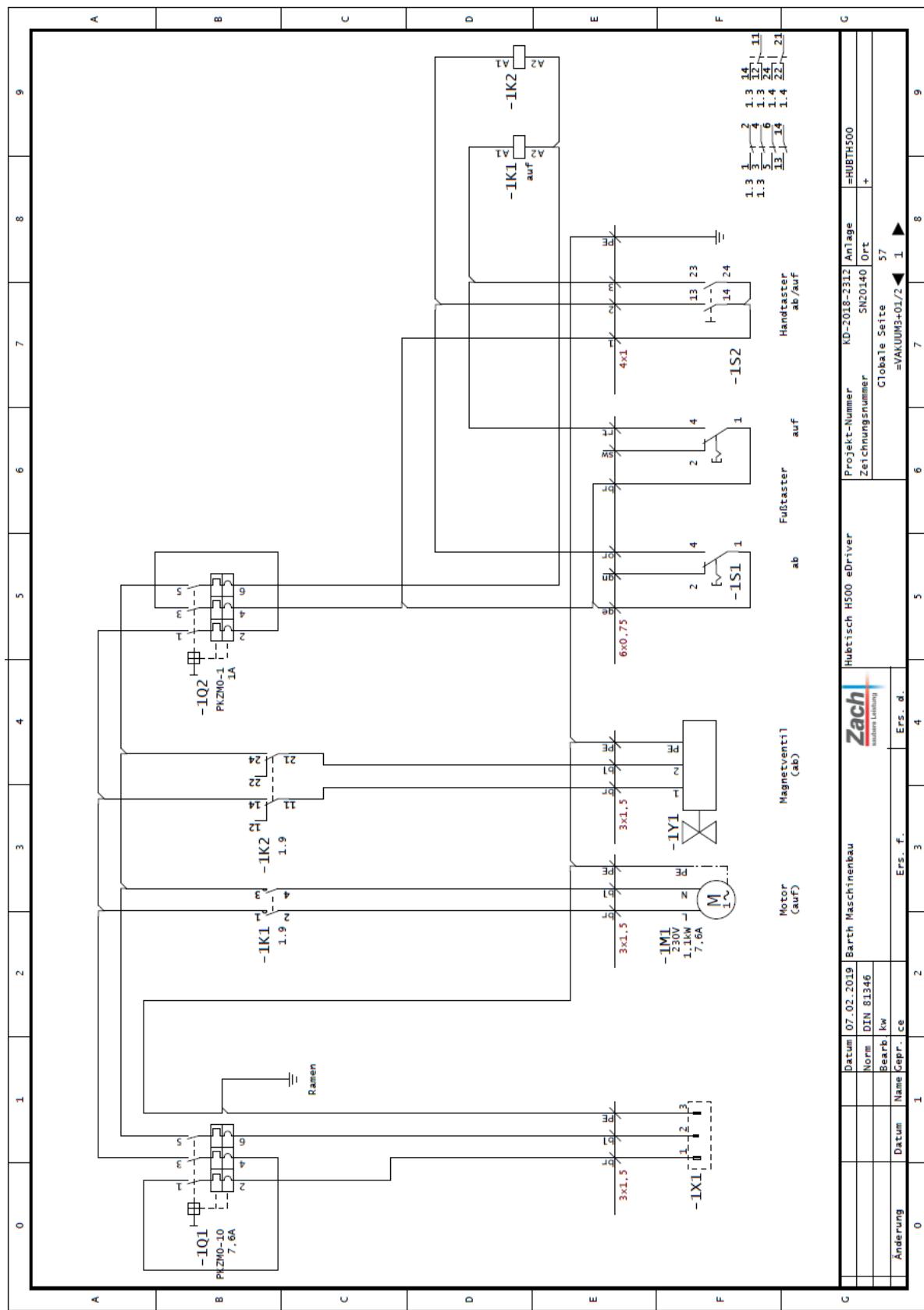


Abbildung 31: Schaltplan eDRIVE

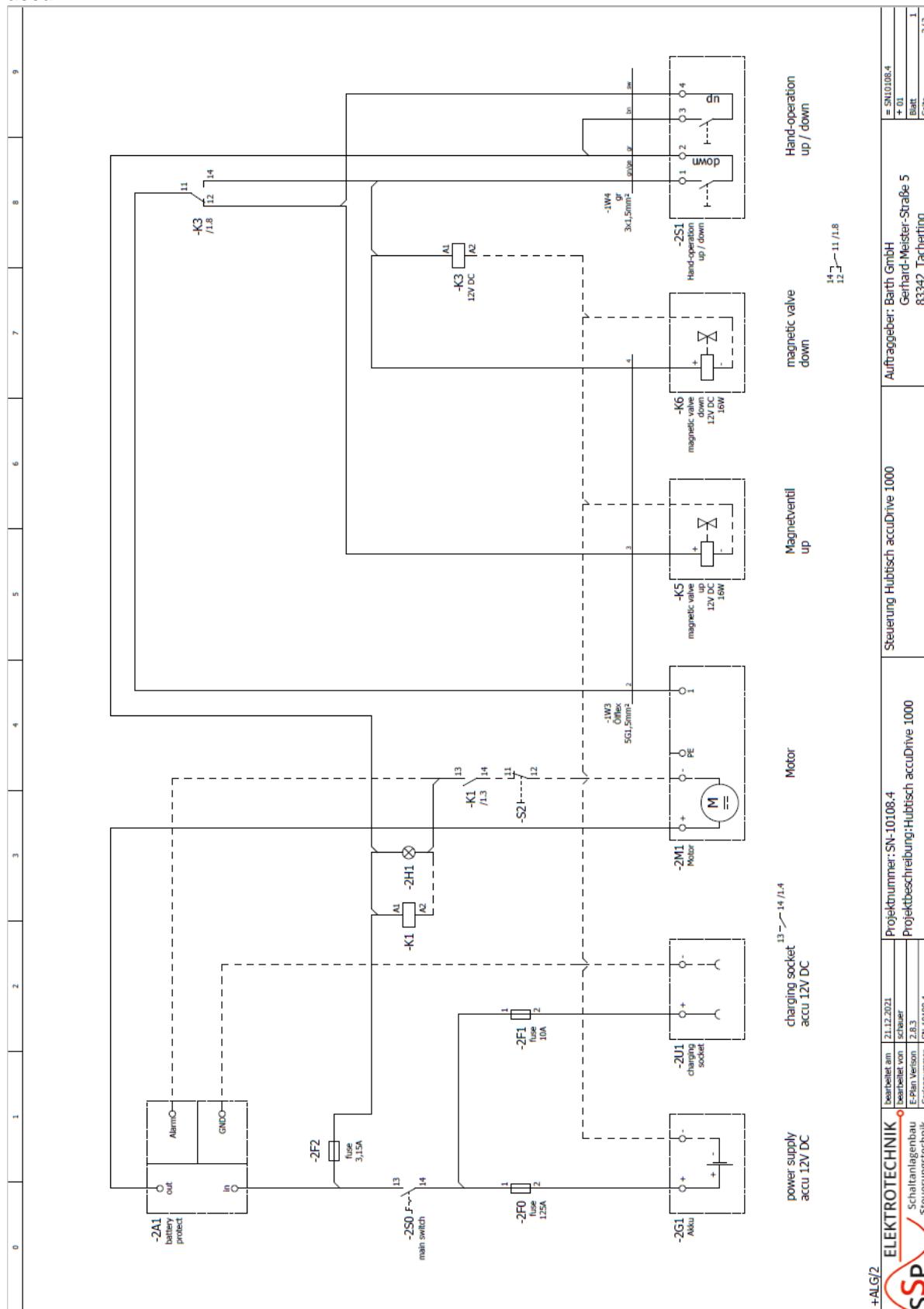
**accuDRIVE**


Abbildung 32: Schaltplan accuDRIVE

### **12.3 Weitere Unterlagen**

Bedienungsanleitung Ladegerät (H 1000 accuDRIVE)

### **12.4 Nachweisdokumentation der Risikoanalyse**

(nur in den Originalunterlagen des Herstellers vorhanden)

### **12.5 Identifikation**