

# Bedienungsanleitung

## Powerlift





# 1 Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Verwendete Symbole</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>5</b>
3.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
3.2	Zu beachtende Dokumente	6
3.3	Im Notfall	6
3.4	Unzulässige Arbeitsweisen	7
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>8</b>
4.1	Allgemeines zum Powerlift	8
4.2	Typenschild	8
4.3	Übersicht	9
4.4	Anschlusschrank	12
4.5	Anschlusszelle	13
4.6	Elektro-Panels	14
4.7	Schaltpläne	14
4.8	Technische Daten Anschlusschrank/Anschlusszelle	15
4.9	Technische Daten Powerlift	17
4.10	Verwendungszweck – Bestimmungsgemäßer Gebrauch	18
<b>5</b>	<b>Montage</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Bedienung</b>	<b>21</b>
6.1	Hinweise vor Inbetriebnahme	21
6.2	Powerlift in Gebrauchsposition schwenken	22
6.3	Hauptstromversorgung ein-/ausschalten	22
6.4	NOT-AUS	23
6.5	Nutzung der Anlage	23
6.6	Elektroversorgung freischalten	23
6.7	230-V-Schuko-Steckdosen nutzen	24
6.8	Druckluft nutzen	25
<b>7</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>25</b>
7.1	Inspektionen	25
7.2	Wartung und Reinigung	25
7.3	Reparaturen	26
7.4	Verhalten bei Störungen	27
7.5	Service	28
7.6	Ersatzteile	28
<b>8</b>	<b>Gewährleistung</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Demontage und Entsorgung</b>	<b>29</b>

## 2 Verwendete Symbole

Achten Sie beim Lesen der Bedienungsanleitung besonders auf die folgenden Symbole:



Kennzeichnet alle Hinweise auf Gefahren für Personen oder deren Gesundheit sowie auf die Gefahr möglicher Beschädigungen von Gegenständen.



Steht bei Anweisungen, die für die sichere Arbeit mit dem Produkt zu beachten sind.



Warnt vor Fehlgebrauch und kennzeichnet wichtige Verbote.



Kennzeichnet wichtige Hinweise zur Nutzung des Produktes in Schulen und Bildungseinrichtungen



Weist auf Informationen hin, mit deren Hilfe Sie Ihr Produkt optimal nutzen können.



Zeigt das Mindestalter des Benutzers an und weist darauf hin, ob eine Aufsichtsperson anwesend sein muss und länderspezifische Anforderungen einzuhalten sind.



Kennzeichnet alle Hinweise auf Gefahren aus dem Bereich der Elektrotechnik für Personen oder deren Gesundheit sowie auf die Gefahr mögliche Beschädigungen von Gegenständen.

Weitere Symbole, die auf besondere Gefahrstellen sowie Ge- oder Verbote hinweisen, entsprechen der BGV A 8: „Sicherheits- und Gesundheitsschutz – Kennzeichnung am Arbeitsplatz“.

## 3 Sicherheit

### 3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Ihr Hohenloher Produkt entspricht dem aktuellen Stand der Technik und höchsten Sicherheitsanforderungen. Dennoch müssen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz Ihres Umfeldes einige Hinweise beachten:

- > Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und nutzen Sie das Produkt nur so, wie es beschrieben ist. Alle Personen, die mit dem Produkt arbeiten, müssen diese Bedienungsanleitung gelesen haben.
- > Nutzen Sie das Produkt nur so, wie es in dieser Anleitung beschrieben ist.
- > Nehmen Sie den Powerlift erst dann in Betrieb, wenn nach der Montage und Installation eine fachgerechte Prüfung durchgeführt worden ist. Überzeugen Sie sich davon durch Einsicht in die Prüfprotokolle!
- > Mit dem Powerlift dürfen nur fachlich qualifizierte bzw. befähigte Personen arbeiten. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und nutzen Sie das Produkt nur so, wie es beschrieben ist. Alle Personen, die mit dem Produkt arbeiten, müssen diese Anleitung gelesen haben.  
Achten Sie darauf, dass Hilfskräfte den Powerlift nur unter qualifizierter Aufsicht bedienen!

#### Bei Nutzung in Schulen und Bildungseinrichtungen:



- > Machen Sie sich mit allen Funktionen vertraut, bevor Sie das Produkt im Unterricht anwenden.
- > Weisen Sie Schüler, die mit dem Produkt arbeiten sollen, ausführlich in den richtigen Gebrauch ein! Das gilt besonders für die zu beachtenden Sicherheitsvorschriften.
- > Schüler dürfen nur unter Aufsicht eines Fachlehrers einen Raum mit dem Powerlift betreten und darin arbeiten.
- > Überprüfen Sie den Powerlift vor jeder Nutzung auf sichtbare Beschädigungen, vor allem im Bereich der Medienversorgung. Unterbrechen Sie Ihre Arbeit, wenn Sie Defekte feststellen, die Ihre Sicherheit oder die weiteren Personen beeinträchtigen. Lassen Sie Beschädigungen von Fachpersonal, das durch den Hersteller autorisiert ist, beheben, bevor Sie weiterarbeiten!



- > Betätigen Sie bei Unfällen sowie Gefahren durch elektrischen Strom oder Gas den NOT-AUS-Taster [Kap. 4.6 -18]. Der elektrische Strom und die Gaszufuhr werden dadurch sofort unterbrochen.
- > Schalten Sie die Hauptstromversorgung [Kap. 4.6 -11] nach jeder Nutzung des Powerlift Systems aus und ziehen Sie den Schlüssel ab, um unbefugter Nutzung vorzubeugen.
- > Vor dem Durchführen von Wartungs- oder Prüfarbeiten muss die Stromzufuhr abgeschaltet werden. Vor dem Wiedereinschalten sind die Medienleitungen auf Dichtheit und ordnungsgemäße Beschaffenheit zu prüfen.

## 3.2 Zu beachtende Dokumente

Befolgen Sie diese Anleitung sorgfältig und nutzen Sie das Produkt nur so, wie es beschrieben ist. Alle Personen, die mit dem Produkt arbeiten, müssen diese Bedienungsanleitung gelesen haben. Folgende Richtlinien, Vorschriften und Verordnungen sind generell zu beachten:

- > Richtlinien für Laboratorien der Berufsgenossenschaften (DGUV Information 213–850)
- > Unfallverhütungsvorschriften
  - Grundsätze der Prävention (GUV-V A1)
  - Unfallverhütungsvorschrift Schulen (GUV-V S1)
  - Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht (GUV-SI 8070)
  - Gesundheitsdienst (BGV C8)
  - Umgang mit krebserregenden Gefahrstoffen (VBG 113)
- > Gefahrstoffverordnung
- > Arbeitsstättenverordnung
- > Abfallrechtliche Vorschriften
  - Vorschriften und Richtlinien für den naturwissenschaftlichen Unterricht
  - Bedienungsanleitungen von Zubehör und weiteren Einrichtungskomponenten, die im Zusammenhang mit dem Wassermodule verwendet werden



Bei Nutzung in Schulen und Bildungseinrichtungen: Beachten und Befolgen Sie die gültigen Vorschriften und Richtlinien für den naturwissenschaftlichen Unterricht!

Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitungen von Zubehör und weiteren Einrichtungskomponenten, die Sie in Verbindung mit dem Powerlift nutzen.

## 3.3 Im Notfall

- > Unterbrechen Sie die Medienversorgung durch Betätigen des NOT-AUS-Tasters (siehe dazu auch Abschnitt 6.4).
- > Beachten Sie Ihre hausinternen Vorschriften zum Verhalten im Notfall.

### 3.4 Unzulässige Arbeitsweisen



**Die Komponenten des Powerlift-Systems nicht mit zusätzlichen Lasten beaufschlagen!  
Hängen Sie niemals Gegenstände an den Medienkanal oder die Powerlifte.**

**Auch Personen dürfen sich nicht an den Medienkanal oder die Powerlifte hängen.**

Das Produkt kann sonst beschädigt werden und Gefahren herunter fallende Gegenstände oder beschädigte Leitungen verursachen. Außerdem können die zulässigen Belastungen der Deckenbefestigung überschritten werden.



**Schwenken Sie die Powerlifte nicht mit eingesteckten Kabeln oder Geräten in die Ruheposition!** Bei kurzen Kabeln können Versuchsaufbauten umfallen und Geräte beschädigt werden. Kabel können unvorhergesehenen Kontakt bekommen und Personen gefährden.  
**Niemals in den Bereich der Drehlagerung am Schwenkkopf greifen oder Gegenstände hineinstecken. Es besteht Verletzungsgefahr!**



**Zusätzliche Einbauten und technische Veränderungen dürfen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers an den Komponenten des Powerlift-Systems nicht vorgenommen werden.**

Das gilt insbesondere auch für das Installieren zusätzlicher Leitungen im/auf dem Medienkanal sowie dem Anschlussschrank/der Anschlusszelle. Durch zusätzliche Installationen und Veränderungen des Produktes entstehen Gefahren für die Nutzer und die Funktion des Systems.



**Keine Verwendung von Zubehör anderer Hersteller!**

Nur das vom Hersteller freigegebene Zubehör darf verwendet werden.



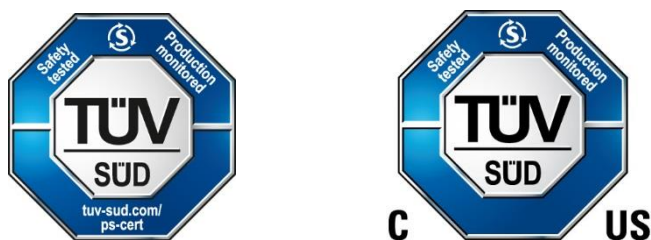
**Die Gewährleistungsansprüche sowie die Gültigkeit der Sicherheitszertifikate erlöschen bei eigenmächtigem Eingriff in das Produkt.**

## 4 Produktbeschreibung

### 4.1 Allgemeines zum Powerlift

Der Powerlift (Modellnummern 6861–6864) ist Bestandteil des Produktsystems NAWIS®.

Die Komponenten des Systems NAWIS® und somit auch der Powerlift haben sich in umfangreichen Praxistests bewährt, sind vom TÜV SÜD Product Service entwicklungsbegleitend betreut und geprüft und tragen das Prüfzeichen „TÜV Mark P“ bzw. „TÜV SÜD NRTL (cTÜVus)“.



Das Powerlift-System entspricht den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und trägt daher das CE-Kennzeichen.



### 4.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich im Anschlussschrank/in der Anschlusszelle und auf den Endgeräten. Es beinhaltet alle für Sie relevanten Angaben und dient zur Identifikation Ihres Gerätes.

Hohenloher Spezialmöbelwerk Schaffitzel GmbH + Co. KG Brechdarrweg 22 · 74613 Öhringen (Germany) www.hohenloher.de		<b>HOHENLOHER</b>	
		Arbeitsdruck operating pressure	Prüfdruck max. Max. test pressure
Typ/Abk. type/abbr.	Wasser water		bar
Baujahr build year	Flüssig-Gas Liquid Gas		mbar
Auftr. - Nr. job no.	Erdgas natural gas		mbar
Pos. - Nr. pos. no.	Druckluft compressed air		bar
Nennspannung / Frequenz nominal voltage / frequency		V	
Leistungsaufnahme max. input power max.		kW	
Beiliegende Betriebsanleitung / Schaltpläne beachten! Please observe the accompanying operation manual / diagramm of connections!			

Abb. 1: Beispiel Typenschild Powerlift



### 4.3 Übersicht

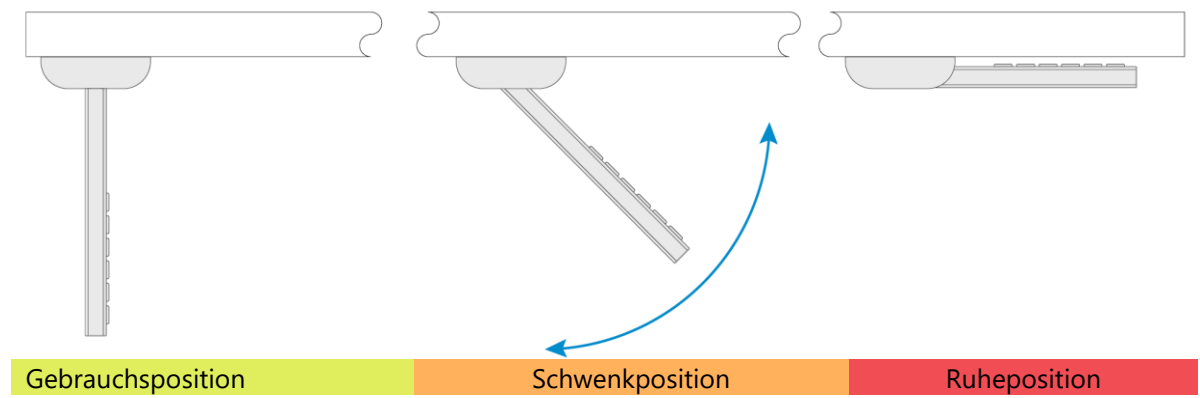


Abb. 2: Bewegungsprinzip des Powerliftes

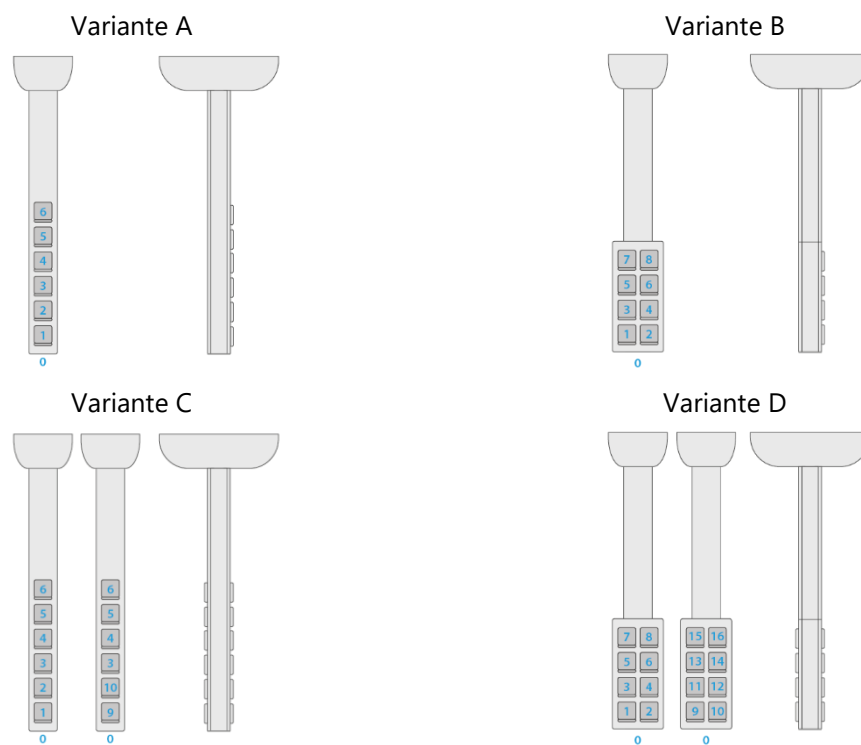


Abb. 3: Beispielhafte Varianten des Powerliftes, Maße Breite/Höhe/Tiefe = 160/950/370 mm  
(Ihr Gerät kann von den dargestellten Varianten abweichen.)

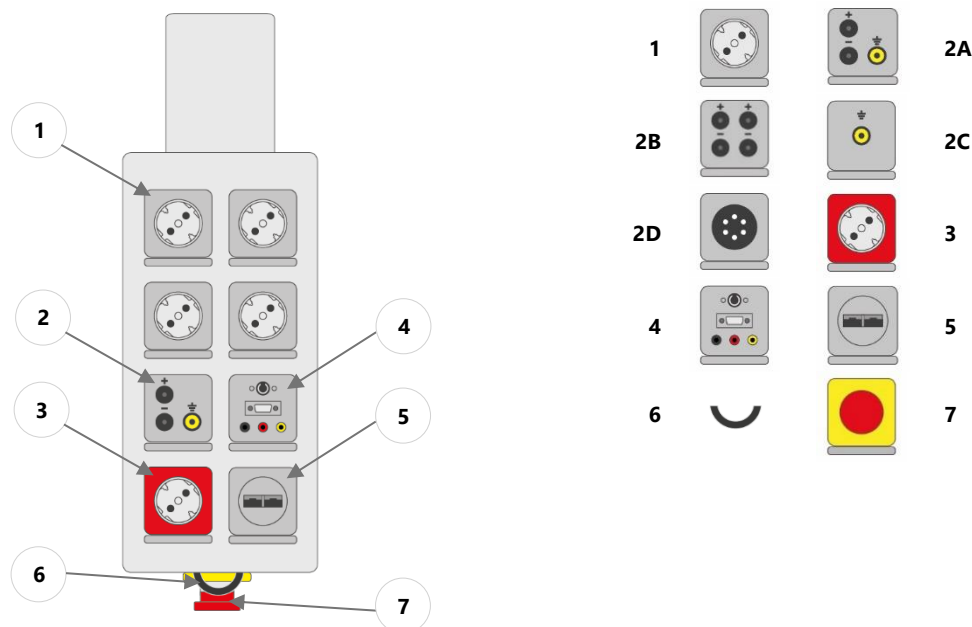


Abb. 4: Mögliche Bedienelemente am Powerlift (Ihr Gerät kann von der dargestellten Variante abweichen.)

- |           |  |          |                                       |
|-----------|--|----------|---------------------------------------|
| <b>1</b>  | Schuko-Steckdosen                              | <b>3</b> | EDV-Steckdose                         |
| <b>2A</b> | Wahlspannungsbuchsen Entnahme 2-fach (Schüler) | <b>4</b> | Beamer-Anschluss-Set                  |
| <b>2B</b> | Wahlspannungsbuchsen Entnahme 4-fach (Schüler) | <b>5</b> | Doppel-Datensteckdose                 |
| <b>2C</b> | Wahlspannungsbuchsen Entnahme 4-fach (Schüler) | <b>6</b> | Öse zum Ziehen für Kabelschutzspirale |
| <b>2D</b> | Wahlspannungsbuchsen Einspeisung (Lehrer)      | <b>7</b> | NOT-AUS-Taster                        |

**Ist Ihr Powerlift ohne NOT-AUS-Taster ausgestattet, so müssen NOT-AUS-Taster bauseits an sämtlichen Raumtüren angebracht werden. Die NOT-AUS-Funktion muss die gesamte Powerlift-Anlage deaktivieren können.**

**Typenübersicht Powerlift**

Abk.	Typ	Bezeichnung	Nennspannung	Frequenz	Leistungsaufnahme max.	Arbeitsdruck				Prüfdruck max.			
						Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft	Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft
			(V)	(Hz)	(kW)	(bar)	(mbar)	(mbar)	(bar)	(bar)	(mbar)	(mbar)	(bar)
PL01	6861	Powerlift Lehrer	3 ~ 400	50	6,4	-	-	-	6	-	-	-	10
PL02	6862	Powerlift Schüler	3 ~ 400	50	6,4	-	-	-	6	-	-	-	10
PL03	6863	Powerlift Lehrer B	3 ~ 400	50	6,4	-	-	-	6	-	-	-	10
PL04	6864	Powerlift Schüler B	3 ~ 400	50	6,4	-	-	-	6	-	-	-	10
PL05	6861	Powerlift Lehrer	1 ~ 230	50	3,5	-	-	-	6	-	-	-	10
PL06	6862	Powerlift Schüler	1 ~ 230	50	3,5	-	-	-	6	-	-	-	10
PL07	6863	Powerlift Lehrer B	1 ~ 230	50	3,5	-	-	-	6	-	-	-	10
PL08	6864	Powerlift Schüler B	1 ~ 230	50	3,5	-	-	-	6	-	-	-	10

**Typenübersicht Powerlift USA/Kanada**

Abk.	Typ	Bezeichnung	Nennspannung	Frequenz	Leistungsaufnahme max.	Arbeitsdruck				Prüfdruck max.			
						Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft	Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft
						(bar)	(mbar)	(mbar)	(bar)	(bar)	(mbar)	(mbar)	(bar)
UPL 01	6861	Powerlift Lehrer	3 ~ 208	60	2,7	-	-	-	6	-	-	-	10
UPL 02	6862	Powerlift Schüler	3 ~ 208	60	2,7	-	-	-	6	-	-	-	10
UPL 03	6863	Powerlift Lehrer B	3 ~ 208	60	2,7	-	-	-	6	-	-	-	10
UPL 04	6864	Powerlift Schüler B	3 ~ 208	60	2,7	-	-	-	6	-	-	-	10
UPL 05	6861	Powerlift Lehrer	1 ~ 120	60	1,6	-	-	-	6	-	-	-	10
UPL 06	6862	Powerlift Schüler	1 ~ 120	60	1,6	-	-	-	6	-	-	-	10
UPL 07	6863	Powerlift Lehrer B	1 ~ 120	60	1,6	-	-	-	6	-	-	-	10
UPL 08	6864	Powerlift Schüler B	1 ~ 120	60	1,6	-	-	-	6	-	-	-	10

### 4.4 Anschlussschrank

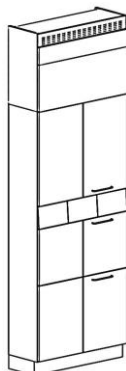


Abb. 5: Anschlussschrank

Modellnummern: H6701/H6702/H6703/H6704

Der Anschlussschrank ist ein spezieller Laborschrank mit Anschluss an den Powerlift. Das untere Element des Anschlussschranks bildet ein Sicherheitsunterbau für Gasflaschen. Im darüberliegenden Bereich bietet der Anschlussschrank Platz für optional erhältliche Multimediaeinrichtungen, wie DVD-Spieler, PC und Ähnliches. Die Steuerung der Powerlifte erfolgt über die Elektro-Panels im mittleren Sektor. Hinter den oberen Flügeltüren befindet sich die Elektroinstallation.

#### Typenübersicht Anschlussschrank

Abk.	Typ	Bezeichnung	Nenn-Spannung	Fre-quenz	Leistungs-aufnahme max.	Arbeitsdruck				Prüfdruck max.			
						Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft	Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft
			(V)	(Hz)	(kW)	(bar)	(mbar)	(mbar)	(bar)	(bar)	(mbar)	(mbar)	(bar)
ASS 01	H6701	Anschlussschrank B 900 / T 550	3 ~ 400	50	13	-	50	22	6	-	150	120	10
ASS 02	H6702	Anschlussschrank B 900 / T 350	3 ~ 400	50	13	-	50	22	6	-	150	120	10
ASS0 3	H6703	Anschlussschrank B 1200 / T 550	3 ~ 400	50	13	-	50	22	6	-	150	120	10
ASS0 4	H6704	Anschlussschrank B 1200 / T 350	3 ~ 400	50	13	-	50	22	6	-	150	120	10

#### Typenübersicht Anschlussschrank – USA / Kanada

Abk.	Typ	Bezeichnung	Nenn-Spannung	Fre-quenz	Leistungs-aufnahme max.	Arbeitsdruck				Prüfdruck max.			
						Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft	Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft
			(V)	(Hz)	(kW)	(bar)	(mbar)	(mbar)	(bar)	(bar)	(mbar)	(mbar)	(bar)
UASS 01	H6701	Anschlussschrank B 900 / T 550	3 ~ 208	60	10	-	50	22	6	-	150	120	10
UASS 02	H6702	Anschlussschrank B 900 / T 350	3 ~ 208	60	10	-	50	22	6	-	150	120	10
UASS 03	H6703	Anschlussschrank B 1200 / T 550	3 ~ 208	60	10	-	50	22	6	-	150	120	10
UASS 04	H6704	Anschlussschrank B 1200 / T 350	3 ~ 208	60	10	-	50	22	6	-	150	120	10

## 4.5 Anschlusszelle

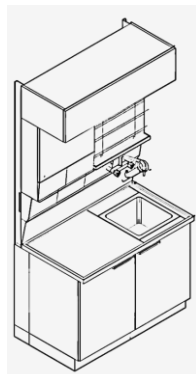


Abb. 6: Anschlusszelle

Modellnummern: 6706/6707/6708

Die Anschlusszelle ist eine spezielle Zelle mit Anschluss an den Powerlift.

Das untere Element der Anschlusszelle bilden ein Spülenunterschrank mit Arbeitsplatte und Spülbecken und ein Sicherheitsunterbau für Gasflaschen. Im darüberliegenden Bereich befindet sich ein Medienkanal mit je nach Modellausführung unterschiedlich vielen Medien-Panels. Die Steuerung der Powerlifte erfolgt über die Elektro-Panels im mittleren Sektor. Im oberen Hängeschrank befindet sich die Elektroinstallation.

Bleiben Sie bei der Nutzung von Wasser im Spülenbereich. Der obere Teil der Anschlusszelle ist mit elektrischen Schaltelementen bestückt. Bei Kontakt mit Wasser besteht Kurzschlussgefahr.

Nutzen Sie die Augendusche nur im Spülenbereich. Beachten Sie, dass die elektrischen Schaltelemente oberhalb des Spülenbereichs nicht mit Wasser in Kontakt kommen.

### Typenübersicht Anschlusszelle

Abk.	Typ	Bezeichnung	Nenn-Spannung	Fre-quenz	Leistungs-aufnahme max.	Arbeitsdruck				Prüfdruck max.			
						Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft	Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft
			(V)	(Hz)	(kW)	(bar)	(bar)	(bar)	(bar)	(bar)	(bar)	(bar)	(bar)
ASZ 01	6706	Anschlusszelle B 1200 / T 300	3 ~ 400	50	13	6	50	22	6	10	150	120	10
ASZ 02	6707	Anschlusszelle B 1500 / T 300	3 ~ 400	50	13	6	50	22	6	10	150	120	10
ASZ 03	6708	Anschlusszelle B 1800 / T 300	3 ~ 400	50	13	6	50	22	6	10	150	120	10

### Typenübersicht Anschlusszelle – USA / Kanada

Abk.	Typ	Bezeichnung	Nenn-Spannung	Fre-quenz	Leistungs-aufnahme max.	Arbeitsdruck				Prüfdruck max.			
						Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft	Wasser	Flüssig-Gas	Erdgas	Druckluft
			(V)	(Hz)	(kW)	(bar)	(bar)	(bar)	(bar)	(bar)	(bar)	(bar)	(bar)
UASZ 01	6706	Anschlusszelle B 1200 / T 300	3 ~ 208	60	10	6	50	22	6	10	150	120	10
UASZ 02	6707	Anschlusszelle B 1500 / T 300	3 ~ 208	60	10	6	50	22	6	10	150	120	10
UASZ 03	6708	Anschlusszelle B 1800 / T 300	3 ~ 208	60	10	6	50	22	6	10	150	120	10

## 4.6 Elektro-Panels

sowie die Medienversorgungseinheiten befinden sich auf Elektro-/Medien-Panels im Anschlussschrank bzw. der Anschlusszelle.

Die Elektro- und Medien-Panels können je nach Ausführung unterschiedlich bestückt werden. Zur besseren Zugänglichkeit lassen sie sich auch abnehmen.

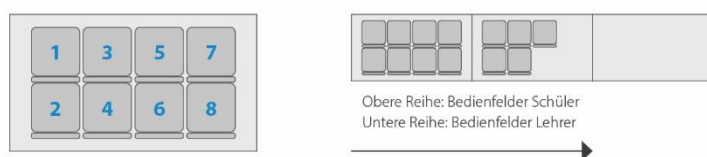


Abb. 7: Beispieldarstellung Elektro – Panel mit acht Bestückungsplätzen (Wechselstrom)

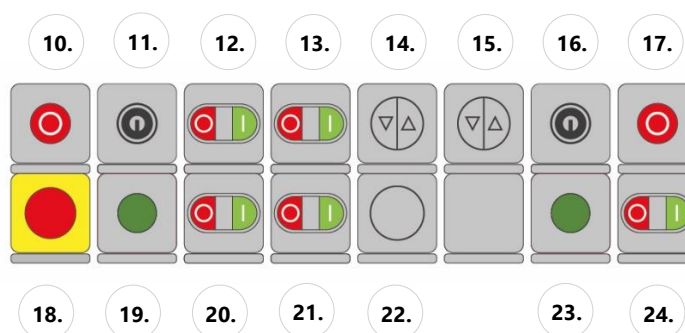


Abb. 8: Bedienelemente (Beispielhafte Ausführungen abgebildet).  
(Die Bestückung und Ausführung Ihres Systems kann von diesen Darstellungen abweichen)

- |   |  |
|---|--|
| <b>10</b> Hauptschalter AUS                                   | <b>17</b> EDV aus  |
| <b>11</b> Hauptschalter EIN (Schlüsselschalter)               | <b>18</b> NOT-AUS-Taster                                     |
| <b>12</b> Elektro Schüler (ein/aus) mit Kontrollleuchte (LED) | <b>19</b> Kontrollleuchte Hauptschalter                      |
| <b>13</b> Gas-Schüler (ein/aus) mit Kontrollleuchte (LED)     | <b>20</b> Elektro Lehrer (ein/aus) mit Kontrollleuchte (LED) |
| <b>14</b> Lift Lehrer (auf/ab)                                | <b>21</b> Gas Lehrer (ein/aus) mit Kontrollleuchte (LED)     |
| <b>15</b> Lift Schüler (auf/ab)                               | <b>22</b> Lautsprecher ein/aus                               |
| <b>16</b> EDV ein (Schlüsselschalter)                         | <b>23</b> Kontrollleuchte EDV Lehrer (LED)                   |
|   | <b>24</b> EDV Schüler (ein/aus) mit Kontrollleuchte (LED)    |

## 4.7 Schaltpläne

Die Schaltpläne befinden sich auf der Innenseite der oberen Flügeltür des Anschlusschranks/-zelle. Die aufgeführten Bauteile und Installationsvarianten sind teilweise optional und nicht in jeder Ausführung enthalten. Nicht alle aufgeführten Eigenschaften können miteinander kombiniert werden. Die Beschreibung einer Variante oder Funktion in der Bedienungsanleitung begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Lieferung. Höhenangaben können je nach Deckenhöhe variieren.

## 4.8 Technische Daten Anschlusschrank/Anschlusszelle

Anschlusschrank	
Breite:	900/1200 mm
Höhe:	2700 mm (inkl. Aufsatzschrank)
Tiefe:	550/350 mm
Gewicht:	80–100 kg (je nach Ausführung)
Anschlusszelle	
Breite:	1200/1500/1800 mm
Höhe:	2700 mm (inkl. Aufsatzschrank)
Tiefe:	ca. 300 mm (ohne Spülvorbau)
Gewicht:	70–100 kg (je nach Ausführung)
Umgebungsbedingungen	
Lager-/Transporttemperatur:	10 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80 %
Betriebstemperatur:	10 bis 40 °C
Nutzungsbereich:	nur für Innenräume geeignet
Höhenlage:	bis 2000 m
Verschmutzungsgrad:	2

### Elektroinstallation

#### Länderspezifikation:

Die Verkabelung muss den länderspezifischen Anforderungen entsprechend ausgeführt werden.

#### Gebäudespezifikation:

Der allpolige Schalter ist im Gebäude zu installieren und dient als Trennvorrichtung im Fehlerfall (Brand, Rauch, elektrischer Schlag etc.). Gleichzeitig ist dieser entsprechend dimensioniert, leicht zugänglich und in der Nähe des Anschlusschranks bzw. der Anschlusszelle zu platzieren.

Die Anlage ist gemäß DIN VDE 0100 T 723 bauseitig mit einer Überstromschutzeinrichtung von 35 A bzw. USA/CAN 40 A abzusichern und fachgerecht anzuschließen. Der angegebene Leistungswert von max. 13 kW bzw. USA/CAN max. 10 kW darf nicht überschritten werden. Der Leistungsschalter sollte in unmittelbarer Umgebung des Gerätes angebracht sein.

Gebäudeanschluss	3-N-PE/PA/AC, 50 Hz, 3~400 V ± 10 % / max. 13 kW Sicherungswert 35 A allpolig abschaltbar + L1/L2/L3/N PE/PA Aderfarbe grün-gelb Der angegebene Leistungswert von max. 13 kW darf nicht überschritten werden.
Gebäudeanschluss USA/CAN	3-N-PE/PA/AC, 60 Hz, 3~208 V ± 10 % / max. 10 kW Sicherungswert 40 A allpolig abschaltbar + L1/L2/L3/N PE/PA Aderfarbe grün-gelb Der angegebene Leistungswert von max. 10 kW darf nicht überschritten werden.
Überspannungskategorie	II
Schutzklasse	IP 20. Gerät vor Wasser schützen.

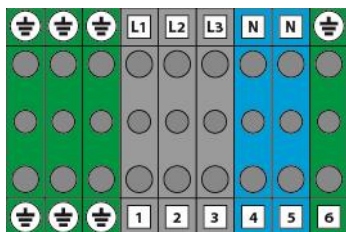


Abb. 9: Schemadarstellung Anschlussklemme

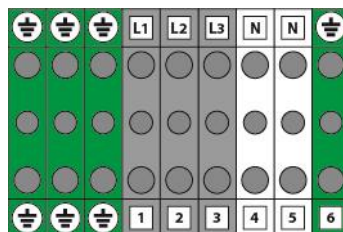


Abb. 10: Schemadarstellung Anschlussklemme USA/CAN

Mögliche Bedienelemente und Betriebsmittel an Anschlusschrank/Anschlusszelle

Steckdosen	AC, 230 V / 50 Hz / max. 16 A / 3,5 kW
Steckdosen USA/CAN	AC, 120 V / 60 Hz / max. 13 A / 1,4 kW
EDV-Steckdosen (rot)	AC, 230 V / 50 Hz / max. 16 A / 3,5 kW
EDV-Steckdosen (rot) USA/CAN	AC, 120 V / 60 Hz / max. 13 A / 1,4 kW
Max. zulässige Spannung	AC/DC, 24 V
Wahlspannungsbuchsen	
NOT-AUS-Taster am Powerlift (optional)	an der zentralen Steuerung, im Raum
Wingline-Leuchten: Leuchtstoffröhren bzw. Steuerung über bauseits BUS- System TC-L 55 Watt/840 (KNX/EIB, LON) möglich	Einzelmaß: B/H/T = 260/96/590 mm TC-L 36 Watt/840
LED-Doppelleuchte: Leuchtstärke Farbwiedergabe Index	Maße B/H/T = 700/160/550 mm 500 lx Ra > 80
Datenleitungen	KAT7, codiert nach B

**Medieninstallation**

<b>Medium</b> Wasser (Erdgas-, Flüssiggas-, Wasser- und Druckluftinstallation jeweils optional)	<b>Arbeitsdruck</b>	<b>Prüfdruck</b> Max. 10 bar
Entnahmestellen	Eckventile ½ Zoll mit integrierter Verschlusskupplung und Steckkupplung (Sicherheitsgasanschlussarmaturen)	



## 4.9 Technische Daten Powerlift

### Anschlusschrank

Breite:	160 mm
Höhe:	950 mm (nach Ausstattungsvariante)
Tiefe:	370 mm
Gewicht:	15 kg ± 1,0 kg (je nach Ausführung)
Höhe Medienkanal:	Unterkante 2400 mm
Gebrauchsposition:	1450 mm
Ruheposition:	2300 mm

### Elektroinstallation

#### Länderspezifikation:

Die Verkabelung muss den länderspezifischen Anforderungen entsprechend ausgeführt werden.

Überspannungskategorie	II
Schutzklasse	IP 20. Gerät vor Wasser schützen.
Schutzleiter	PE/PA Aderfarbe grün-gelb

#### Mögliche Bedienelemente und Betriebsmittel am Powerlift

Steckdosen	AC, 230 V / 50 Hz / max. 16 A / max. 3,5 kW
Steckdosen USA/CAN	AC, 120 V / 60 Hz / max. 13 A / max. 1,4 kW
EDV-Steckdosen (rot)	AC, 230 V / 50 Hz / max. 16 A / max. 3,5 kW
EDV-Steckdosen (rot) USA/CAN	AC, 120 V / 60 Hz / max. 13 A / max. 1,4 kW

Max. zulässige Spannung	AC/DC, 24 V
Wahlspannungsbuchsen	
NOT-AUS-Taster	an der zentralen Steuerung, im Raum am Powerlift (optional)

Wingline-Leuchten:	
Leuchtstoffröhren bzw.	TC-L 36 Watt/840
Steuerung über bauseits	TC-L 55 Watt/840
BUS-System	(KNX/EIB, LON) möglich

LED-Doppelleuchte:	
Leuchtstärke	500 lx
Farbwiedergabe Index	Ra > 80

Datenleitungen	KAT7, codiert nach B
Beamer-Anschluss-Set	Audio, Video, RGB, S-Video (Zubehör)
Lautsprecher	(Zubehör)
Mobiler Abzug AeroEm	(Zubehör)

### Medieninstallation

<b>Medium</b>	<b>Arbeitsdruck</b>	<b>Prüfdruck</b>
Wasser	6 bar	Max. 10 bar
(Druckluftinstallation jeweils optional)		

**Varianten**

Lehrer-/Schüler-Powerlift

Varianten A–D (siehe 4.3 Übersicht)

**Wichtige Komponenten**

Anschlusschrank/-zelle  
 Medienkanal  
 Bedienfeld  
 Powerlift

**Sicherheitseinrichtungen**

Steckdosen mit zusätzlich erhöhtem Berührungsschutz  
 NOT-AUS-Taster (optional)  
 Schutzart IP 20. Gerät vor Wasser schützen.

**Umgebungsbedingungen**

Lager-/Transporttemperatur	10 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %
Betriebstemperatur	10 bis 40 °C
Nutzungsbereich	nur für Innenräume geeignet
Höhenlage	bis 2000 m
Verschmutzungsgrad	2

**4.10 Verwendungszweck – Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Der Powerlift ist zum Gebrauch in Schulen und Bildungseinrichtungen sowie in Industriebetrieben bestimmt und soll für die Versorgung von Lehrer- und Schülerarbeitsplätzen mit Medien für Versuche und EDV-Anwendungen verwendet werden. Ebenso können durch den Powerlift Industriearbeitsplätze mit Medien ausgestattet werden.

Nur fachlich qualifizierte oder von solchen eingewiesene Personen dürfen mit dem Powerlift arbeiten.



Das Produkt ist nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch zu verwenden. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch übernimmt der Hersteller keine Garantie und keine Haftung. Es darf ausdrücklich nicht für folgende Zwecke verwendet werden:

**Es dürfen – auch vorübergehend – keine zusätzlichen Lasten an die Komponenten des Produktes angehängt werden.**



**Zur Nutzung in Schulen und Lehranstalten ist das Produkt für den Gebrauch durch fachlich qualifiziertes Personal (Lehrer/Dozenten) bestimmt. Schüler dürfen – jedoch nur unter Aufsicht von Fachlehrern oder befugten Aufsichtspersonen – damit arbeiten.**

**Fahren Sie die Powerlifte nicht mit eingesteckten Kabeln oder Schläuchen in die Ruheposition. Bei kurzen Kabeln können Versuchsaufbauten umfallen und Geräte beschädigt werden. Kabel können unvorhergesehenen Kontakt bekommen und Personen gefährden.**

**Zusätzliche Einbauten und technische Veränderungen dürfen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers an den Komponenten des Powerlift-Systems nicht vorgenommen werden.**

Das gilt insbesondere auch für das Installieren zusätzlicher Leitungen im/auf dem Medienkanal sowie dem Anschlusschrank/der Anschlusszelle. Durch zusätzliche Installationen und Veränderungen des Produktes entstehen Gefahren für die Nutzer und die Funktion des Systems.

**Die Gewährleistungsansprüche sowie die Gültigkeit der Sicherheitszertifikate erlöschen bei eigenmächtigem Eingriff in das Produkt.**

Das Produkt ist nicht geeignet, um durch den Nutzer – auch in Teilen – transportiert oder demontiert zu werden.

## 5 Montage

Sicherheitshinweise für die Montage.



### VORSICHT

**Der Transport und die Montage dürfen nur durch vom Hersteller geschultes und autorisiertes Personal durchgeführt werden. Bei Nichteinhaltung besteht Verletzungsgefahr.**

Unterbrechen Sie Ihre Arbeit, wenn Sie Defekte feststellen, die Ihre Sicherheit oder die Sicherheit weiterer Personen beeinträchtigen. Lassen Sie den Fehler beheben, bevor Sie weiter mit dem Produkt arbeiten.

Verwenden Sie nur die mitgelieferten Befestigungselemente oder gleichwertige Befestigungselemente.



### VORSICHT

**Achten Sie beim Bohren auf Leitungen in den Wänden. Stromführende Leitungen können, wenn sie angebohrt werden, tödliche Verletzungen verursachen.**



### VORSICHT

**Geben Sie auf die Decken-/Bodenbeschaffenheit acht. Das Befestigungsmaterial wird entsprechend auftragsbezogen mitgeliefert. Das mitgelieferte Befestigungsmaterial ist nur für die Befestigung in Beton- (B25) und Kalksandsteindecken geeignet. Jeder Dübel hat eine Zugkraft von 1500 N zu tragen. Für andere Deckenbeschaffenheiten sind andere Dübel zu verwenden, beachten Sie die Empfehlungen des jeweiligen Dübelherstellers.**

**Bei ungenügender Befestigung können Schäden durch den Benutzer entstehen. Dies kann für Kinder und Lehrer schwere Verletzungen**

verursachen.

**Nehmen Sie bei ungeeigneter Bodenbeschaffenheit unbedingt Kontakt mit dem Hersteller auf.**

#### VORSICHT



**Der Einbauort der Geräte ist so zu wählen, dass beim nachfolgenden Betrieb kein Hitzestau entsteht. So dürfen der Anschlussschrank und die Anschlusszelle nicht in Nischen o. Ä. eingebaut werden. Anschlussschrank und Anschlusszelle sind durch Wandbefestigungen gegen Kippen zu sichern.**

**Der Powerlift ist aufgrund seiner Einbausituation nicht gefährdet, da er direkt unter den Medienkanal montiert wird. Jedoch ist darauf zu achten, dass auf den Medienkanälen keinerlei Gegenstände abgelegt werden dürfen. Die Anschlussleitung ist mindestens mit 6 mm<sup>2</sup> auszuführen.**

Die Sicherheitsanforderungen der DIN VDE 0100 T 723 sowie der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sind zu beachten.

#### VORSICHT



**Geben Sie auf die Decken-/Bodenbeschaffenheit acht. Das Befestigungsmaterial wird entsprechend auftragsbezogen mitgeliefert.**

**Bei ungenügender Befestigung können Schäden durch den Benutzer entstehen. Dies kann für Kinder und Lehrer schwere Verletzungen verursachen.**

**Nehmen Sie bei ungeeigneter Bodenbeschaffenheit unbedingt Kontakt mit dem Hersteller auf.**

Die Sicherheitsanforderungen der DIN VDE 0100 T 723 sind zu beachten.



Die Anlage ist gemäß DIN VDE 0100 T 723 bauseitig mit einer Überstromschutzeinrichtung von 35 A abzusichern und fachgerecht anzuschließen. Der Leistungsschalter sollte in unmittelbarer Umgebung des Gerätes angebracht sein.

Die Anschlussarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Die vorgesehene Anschlussstelle ist als Festanschluss ausgelegt auf 5 x 6 mm<sup>2</sup> Installationsleitung (NYM-J). Die Isolierung der Anschlussleitung darf erst nach der Zugentlastung enden.

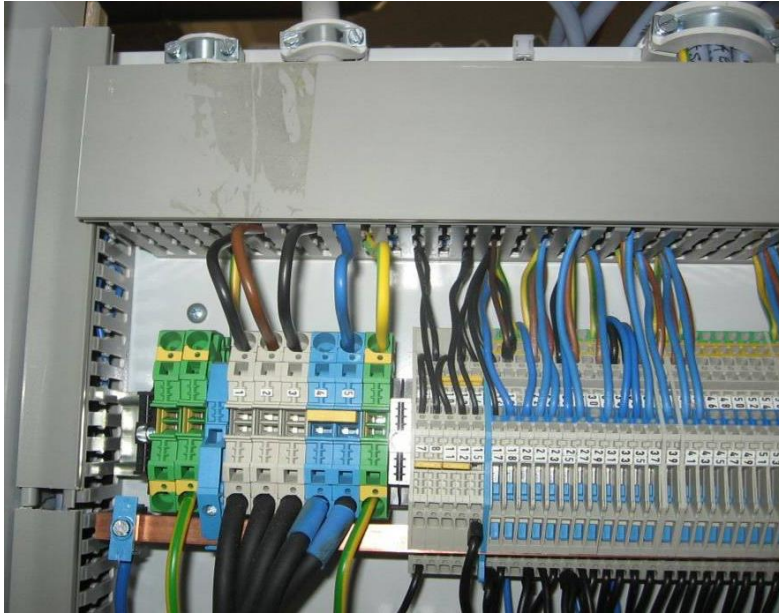


Abb. 11: S Elektro-Anschlussstelle  
Bei bauseitiger Gasversorgung erfolgt die Übergabe durch  $\frac{3}{4}$ "-Verschraubung.

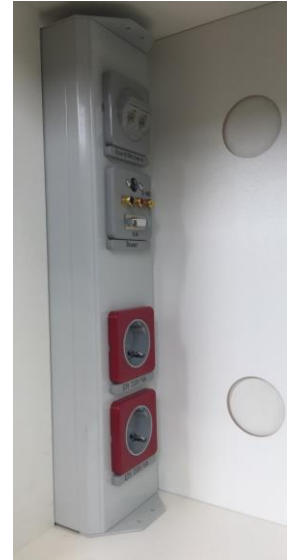


Abb. 12: Medienanschluss  
(Beispielhafte Darstellung. Darstellung kann sich von Ihrer Variante unterscheiden.)

## 6 Bedienung

### 6.1 Hinweise vor Inbetriebnahme

Wenn Sie das Powerlift-System zum ersten Mal in Betrieb nehmen, beachten Sie folgende Hinweise:



- > Die Inbetriebnahme darf nur durch vom Hersteller geschultes und autorisiertes Personal durchgeführt werden. Bei Nichteinhaltung besteht Verletzungsgefahr.



- > Überzeugen Sie sich durch Einsicht in die Prüfprotokolle, dass das Produkt alle Prüfungen bestanden hat und in Betrieb genommen werden darf.



- > **Bei Verwendung in Schulen und Bildungseinrichtungen**  
Machen Sie sich mit allen Funktionen des Produktes vertraut, bevor Sie es im Unterricht anwenden. Nutzen Sie auch die Beratung durch unsere Außendienstmitarbeiter.

## 6.2 Powerlift in Gebrauchposition schwenken

Achten Sie vor dem Bewegen der Powerlifte darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich befinden.

- > Um die Powerlifte in Gebrauchposition zu schwenken, ziehen Sie diese mithilfe des mitgelieferten Zugstabes an der dafür vorgesehenen Öse [6] langsam nach unten.



Abb. 13: Zugstab

- > Hängen Sie den Zugstab nach Gebrauch an den dafür vorgesehenen Haken im Schaltschrank, um möglichem Missbrauch oder Verlust vorzubeugen.

## 6.3 Hauptstromversorgung ein-/ausschalten

Zum Betrieb der Powerlifte und der angeschlossenen Geräte muss zuerst die Hauptstromversorgung eingeschaltet werden.

- > Stecken Sie dazu am Bedienfeld des Anschlusschrankes/der Anschlusszelle den Schlüssel in den Schlüsselschalter „Hauptschalter ein“ [11].
- > Drehen Sie den Schlüssel bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn. Der Schlüssel bewegt sich nach dem Loslassen wieder in die Ausgangsposition zurück.



Abb. 14: Hauptschalter mit Kontrolllampe (grün)

- > Die grüne Kontrolllampe [19] leuchtet bei eingeschalteter Stromversorgung.
- > Der Schlüssel kann in Ausgangsposition abgezogen werden, ohne dass die Stromversorgung unterbrochen wird. Ziehen Sie den Schlüssel nach dem Einschalten ab.

Das System ist nun betriebsbereit. Vor der Nutzung der Steckdosen müssen diese vom Lehrer freigeschaltet werden (siehe Punkt 6.6: „Elektroversorgung freischalten“).

### Freischalten des EDV-Stromkreises

Die optionalen roten EDV-Steckdosen sind an einen separaten Stromkreis angeschlossen und werden über einen eigenen Schlüsselschalter freigeschaltet. Die Bedienung erfolgt analog zum Freischalten der Hauptstromversorgung durch den Schlüsselschalter „EDV ein“ [16] mit Kontrollleuchte [23] und den Taster „EDV aus“ [17]. Die EDV-Steckdosen für Schüler werden über den Drucktaster „EDV Schüler“ [24] freigeschaltet. Auch hier ist der Schlüssel nach dem Freischalten abzuziehen.

- > Durch Drücken des Tasters „Hauptschalter aus“ [10] wird die Hauptstromversorgung ausgeschaltet.
- > Durch Drücken des Tasters „EDV aus“ [17] wird die Stromversorgung des EDV-Stromkreises ausgeschaltet.



Abb. 15: Taster „Hauptschalter aus“ (rot)

## 6.4 NOT-AUS

Der NOT-AUS Taster [7/15] ist im Notfall zu benutzen. Durch Eindrücken wird die zentrale Strom- und Gasversorgung des Systems sofort ausgeschaltet.

**Achtung: Die optionalen roten EDV Steckdosen werden weiter mit Strom versorgt.**

Nachdem die Gefahrenstelle beseitigt ist, ziehen Sie alle gedrückten NOT-AUS-Taster wieder heraus. Öffnen Sie die oberen Flügeltüren des Anschlussschrank/ Anschlusszelle und drücken Sie den blauen Hebel des RCD- Schutzschalters nach oben. Die beiden orangefarbenen Stifte ziehen sich automatisch zurück. Anschließend schalten Sie die Anlage mit dem Schlüssel des Hauptschalters erneut frei.

(Das System kann nicht freigeschaltet werden, solange mindestens ein NOT – AUS – Taster gedrückt ist.)



Abb. 16: NOT-AUS-Taster (gelb/rot)

## 6.5 Nutzung der Anlage

Die EDV-Steckdosen für Schüler werden mit dem Doppeldrucktaster „EDV Schüler“ [24] ein- und ausgeschaltet.

## 6.6 Elektroversorgung freischalten

Die Stromversorgung aller Powerlifte muss vom Lehrer am Bedienfeld des Anschlussschranks/ der Anschlusszelle freigeschaltet werden.



**Stellen Sie vor dem Freischalten der Stromversorgung für Schüler sicher, dass diese mit dem Umgang mit elektrischem Strom vertraut und über die damit verbundenen Gefahren informiert sind. Achten Sie darauf, dass Schüler nicht unsachgemäß mit den Steckdosen und elektrischen Anschlüssen umgehen.**

- > Zum Freischalten der Stromversorgung des Lehrer-Powerliftes am Bedienfeld den Taster „Elektro Lehrer ein“ [17] drücken.
- > Zum Freischalten der Stromversorgung der Schüler-Powerlifte am Bedienfeld den Taster „Elektro Schüler ein“ [12] drücken. Die Schüler-Powerlifte können zusätzlich in Gruppen „links/rechts“ oder „vorne/hinten“ unterteilt sein.
- > Die Kontrolllampen (LED) leuchten bei freigeschalteter Stromversorgung.
- > Mit den entsprechenden Tastern „Elektro Lehrer/Schüler aus“ [12/17] schalten Sie die Stromversorgung wieder aus.



Abb. 17: Taster „Elektro Schüler ein/aus“

## 6.7 230-V-Schuko-Steckdosen nutzen

Halten Sie beim Ein- und Ausstecken [2] von Steckern in die/aus den Steckdosen die Powerlifte mit der freien Hand [1] fest.

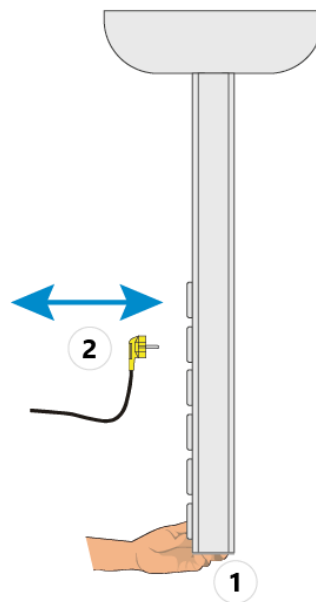


Abb. 18: Einstecken von Steckern in den Powerlift

Nutzen Sie an den Steckdosen nur sicherheitsgeprüfte Elektrogeräte und weisen Sie Schüler in den richtigen Umgang mit elektrischem Strom ein.



Abb. 19: Schuko-Steckdose, normal (grau)



Abb. 20: Schuko-Steckdose, EDV (rot)

### ACHTUNG



**Achtung! Der Stromkreis für die optionalen roten EDV-Steckdosen [Abb. 20] wird durch Betätigen des NOT-AUS-Tasters nicht abgeschaltet.**

**An diesen Steckdosen dürfen daher ausschließlich EDV-Geräte, nicht aber andere Elektrogeräte oder Versuchsaufbauten betrieben werden. In Steckdosen dürfen keine Gegenstände eingeführt werden. Es besteht Lebensgefahr!**



## 6.8 Druckluft nutzen

Halten Sie beim Ein- und Ausstecken [2] von Steckern in die/aus den Steckdosen die Powerlifte mit der freien Hand [1] fest.

## 7 Instandhaltung

### 7.1 Inspektionen



Um die Sicherheit Ihres Hohenloher Produktes auch über eine lange Lebensdauer sicherzustellen, muss dieses regelmäßig überprüft werden. Folgende Inspektionen sind durchzuführen und zu dokumentieren:

Inspektion	Turnus	Datum, Unterschrift
<b>Sichtprüfung</b> Prüfen Sie den Sicherheitszustand der gesamten Einrichtung auf sichtbare Mängel.	mind. 1 x jährlich bei beweglichen Teilen	
<b>Prüfung der elektrischen Anlage</b> Lassen Sie die Prüfung auf einen ordnungsgemäßen Zustand durch eine zugelassene Elektrofachkraft durchführen.	mind. 1 x jährlich	
<b>Test FI-Schutzschalter</b> Der Nutzer ist nach GUV-V A2, § 5 Tab. 1A verpflichtet, die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters zu prüfen. Dazu die Taste „Test“ im Sicherungskasten drücken (Sicherung muss auslösen).	mind. 1 x halbjährlich	

### 7.2 Wartung und Reinigung

Hohenloher Produkte werden kundenfreundlich und wartungsarm konstruiert. Achten Sie jedoch darauf, dass alle o.g. Inspektionen regelmäßig durchgeführt und ggf. erkannte Fehler fachkundig behoben werden.

Um den hohen Wert Ihres Hohenloher Produktes lange zu erhalten, achten Sie auf regelmäßige Reinigung und Pflege!

Ziehen Sie vor der Reinigung den Netzstecker.

Die Reinigung darf ausschließlich nur durch Fachkräfte erfolgen. Schüler dürfen die Reinigung nicht durchführen. Die Verantwortung hierfür trägt das entsprechende Aufsichtspersonal.

Bitte beachten Sie: Das Eindringen von Wasser in elektrische Betriebsmittel und Anschlüsse kann zu Gefahren und Fehlfunktion führen.

Reinigen Sie die übrigen Komponenten mit handelsüblichen Reinigungsmitteln. Verwenden Sie keine aggressiven oder scheuernden Reinigungsmittel auf und an lackierten Flächen, da diese sonst beschädigt werden können.

Pflegehinweise finden Sie auf unserer Website [www.hohenloher.de/de/service/pflegehinweise/](http://www.hohenloher.de/de/service/pflegehinweise/) oder unter folgendem QR-Code.



#### WARNUNG

**Gesundheitsschäden durch Kontakt mit organischen Lösemitteln.**  
Verwenden Sie keine organischen Lösemittel zur Reinigung.



#### VORSICHT

**Verletzungen und Sachschaden durch Stromschlag.**  
Während der Wartungs- und Reinigungsarbeiten kann Wasser in die elektrischen Betriebsmittel eindringen und Verletzungen sowie Sachschäden und Fehlfunktionen verursachen.

- > Reinigen Sie das Quickboard niemals nass.
- > Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus.
- > Verwenden Sie nur ein leicht angefeuchtetes Reinigungstuch.

#### ACHTUNG

**Beschädigung der Oberflächen durch ungeeignete Reinigungsmittel.**  
Beachten Sie bei der Auswahl der Reinigungsmittel die Eigenschaften der Materialien.

**Verunreinigungen der Oberflächen sofort mit geeigneten Reinigungsmitteln entfernen.**

- > Leichte Verschmutzungen lassen sich mit einem weichen, feuchten Tuch beseitigen.
- > Stärkere Verschmutzungen entfernen Sie mit handelsüblichen Haushaltsreinigern ohne scheuernde oder stark alkalische Bestandteile.

## 7.3 Reparaturen

**Führen Sie keine Reparaturen an dem Produkt selbstständig durch!**



Wenden Sie sich im Fall von Beschädigungen oder Fehlfunktion an unsere Servicestellen! Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder einer zugelassenen Fachfirma durchgeführt werden, da bei eigenmächtigen Eingriffen in das Produkt die Gewährleistung und die Gültigkeit der Sicherheitszertifikate erlöschen!

## 7.4 Verhalten bei Störungen

<b>Fehlerbeseitigung</b>		
Ermitteln Sie anhand der folgenden Tabelle die Ursache für Störungen und versuchen Sie, diese wie beschrieben zu beheben.		
<b>Störung/ Lokalisierung</b>	<b>Mögliche Ursachen</b>	<b>Mögliche Lösungen</b>
E-Board/Display lässt sich nicht nach unten bewegen.	Blockade durch Arretierung	Analoge Tafel in Parkposition bringen. Tafel dann einschwenken.
Kreidetafel lässt sich nicht nach oben bewegen.	Blockade durch Arretierung	Schieben Sie vor dem Bewegen der Kreidetafel das E-Board/Display nach oben. Dadurch löst sich die Arretierung.
	Sonstiges Hindernis im Schwenkbereich/Fahrbereich	Entfernen Sie alle Hindernisse aus dem Schwenk-/Fahrbereich.
Kein Bild auf Aktivtafel/Display.	Beamer/Display nicht eingeschaltet	Schalten Sie den Beamer/das Display ein.
	Beamer/Display nicht richtig angeschlossen	Stellen Sie sicher, dass der Beamer/das Display richtig an die Stromversorgung und an den Computer angeschlossen ist.
	Schutzkappe auf Beamer-Linse	Entfernen Sie die Schutzkappe von der Beamer-Linse.
	Eingang Beamer	Passenden Eingang mit der Fernbedienung auswählen.
	Fehlendes VGA-Signal	Verdrahtung/Umschalter prüfen. Einstellung des PC-/Notebook-VGA-Ausgangs prüfen.
Falsches Bildformat, Streifen oben/unten.	Einstellung der Bildauflösung	Einstellung der Grafikkarte prüfen und auf passende Auflösung des jeweiligen Beamers einstellen.
Schiefes Bild.	Mechanische Einstellung des Beamers	Beamer justieren. (Siehe Beschreibung in separater Bedienungsanleitung).
Keine Reaktion bei Berührung des E-Board.	Berührung ohne Stift (Promethean-Board)	Das E-Board kann nur mit dem mitgelieferten aktiven Stift bedient werden.

		Drücken Sie die RESET-Taste am Controller (Smart-Board). Kontrollieren Sie die Funktion der Stiftleiste (Smart-Board).
	E-Board nicht richtig angeschlossen	Stellen Sie sicher, dass das E-Board richtig an die Strom-versorgung (USB-Kabel) und an den Computer angeschlossen ist.
	USB-Spannung	Deaktivieren Sie die Energieeinsparung in allen USB-Root-Hubs im Gerätemanager der Systemsteuerung des PC.
	Software nicht installiert	Installieren Sie vor dem Anschließen des E-Board die richtige und aktuelle Software auf Ihrem Computer.
	Treiber	Installieren Sie den aktuellen Treiber für das E-Board.
Cursor am E-Board ungenau.	Kalibrierung	Führen Sie eine Kalibrierung des E-Board durch.

## 7.5 Service

Wenn Reparaturen notwendig werden oder Sie ein Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an den Ihnen bekannten Außendienstmitarbeiter oder direkt an unsere Servicestellen:

Hohenloher Spezialmöbelwerk Schaffitzel GmbH + Co. KG  
 Brechdarrweg 22, 74613 Öhringen  
 Tel.: (07941) 696-0  
[service@hohenloher.de](mailto:service@hohenloher.de)

## 7.6 Ersatzteile

Verwenden Sie grundsätzlich nur Zubehör und Ersatzteile der Firma Hohenloher oder solche, die ausdrücklich für das Produkt zugelassen sind!



**Die Verwendung nicht genehmigter Ersatzteile führt zum Erlöschen der Werksgewährleistung und zum Verlust der Gültigkeit von Prüfzeichen!**

Ersatzteile können Sie über den Hohenloher Kundenservice oder den Ihnen bekannten Außendienstmitarbeiter beziehen.

## 8 Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit für Hohenloher Produkte beträgt zwei Jahre.

Die Gewährleistung erstreckt sich auf Materialien, Funktion und Verarbeitung, nicht jedoch auf Verbrauchsmaterialien, Gebrauchsspuren oder Gewaltschäden nach der Auslieferung oder Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.



**Eigenmächtige Eingriffe oder Änderungen am Produkt, für die keine schriftliche Genehmigung der Firma Hohenloher vorliegt und die nicht ausdrücklich in der Bedienungsanleitung erlaubt werden, führen zum Verfall der Gewährleistung und der Gültigkeit von Prüfzeichen!**

Dies gilt insbesondere für den nachträglichen Einbau von elektrischen Betriebsmitteln oder das Verlegen zusätzlicher Leitungen in oder an den Komponenten des Produkts. Auch unbefugtes Öffnen, Anbohren oder Anschrauben führt zu o.g. Gewährleistungsverfall.

## 9 Demontage und Entsorgung

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage. Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise.

Sie darf nur von einer geschulten Fachkraft vorgenommen werden.

Die Anlage darf erst demontiert werden, wenn die Zuleitungen (Strom, Wasser) getrennt sind.

Vor einer erneuten Montage des Produktes sind alle Bauteile zu prüfen und sicherzustellen, dass nur unbeschädigte Teile wiederverwendet werden. Tauschen Sie beschädigte Teile immer durch Hohenloher Ersatzteile aus!

Die Entsorgung der Anbauteile und des Zubehörs erfolgt nach den Angaben in den jeweiligen Betriebsanleitungen

Kabel und Anschlussleitungen sind als Elektroschrott zu entsorgen.  
Gestell und der Rahmen sind der Metallentsorgung zuzuführen.

Befolgen Sie bitte die landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften ihrer Region.

Bei Fragen zur Entsorgung wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller!

**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Beispiel Typenschild Powerlift .....	8
Abb. 2: Bewegungsprinzip des Powerliftes .....	9
Abb. 3: Beispielhafte Varianten des Powerliftes, Maße Breite/Höhe/Tiefe = 160/950/370 mm .....	9
Abb. 4: Mögliche Bedienelemente am Powerlift (Ihr Gerät kann von der dargestellten Variante abweichen.) .....	10
Abb. 5: Anschlusschrank.....	12
Abb. 6: Anschlusszelle.....	13
Abb. 7: Beispieldarstellung Elektro – Panel mit acht Bestückungsplätzen (Wechselstrom) .....	14
Abb. 8: Bedienelemente (Beispielhafte Ausführungen abgebildet. ....	14
Abb. 9: Schemadarstellung Anschlussklemme.....	16
Abb. 10: Schemadarstellung Anschlussklemme USA/CAN .....	16
Abb. 11: S Elektro-Anschlussstelle .....	21
Abb. 12: Medienanschluss.....	21
Abb. 13: Zugstab .....	22
Abb. 14: Hauptschalter mit Kontrolllampe (grün).....	22
Abb. 15: Taster „Hauptschalter aus“ (rot) .....	23
Abb. 16: NOT-AUS-Taster (gelb/rot).....	23
Abb. 17: Taster „Elektro Schüler ein/aus“ .....	23
Abb. 18: Einstecken von Steckern in den Powerlift .....	24
Abb. 19: Schuko-Steckdose, normal (grau) .....	24
Abb. 20: Schuko-Steckdose, EDV (rot).....	24



## Produktprogramm

Schuleinrichtungen

Naturwissenschaftliche  
Einrichtungen

Einrichtungen für  
Aus- und Weiterbildung

## Leistungen

Beratung & Planung

Produktion & Montage

Service & Wartung

**HOHENLOHER** |

Hohenloher Schuleinrichtungen  
GmbH & Co. KG

Brechdarrweg 22  
74613 Öhringen

Tel: +49 7941 696 - 0  
Fax: +49 7941 696 - 116

info@hohenloher.de  
www.hohenloher.de