

# Bedienungsanleitung Medienflügel





## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen .....	5
1.1	Zu dieser Anleitung.....	5
1.2	Geltungsbereich .....	5
1.3	Erklärung der Warnhinweise.....	5
1.4	Kontakt.....	6
2	Sicherheit .....	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
2.2	Personalqualifikation .....	7
2.3	Technischer Zustand und Handhabung.....	7
2.4	Änderungen am Produkt .....	7
2.5	Schutzeinrichtungen.....	8
2.6	Gefahren durch elektrischen Strom.....	8
2.7	Sicherheit am Arbeitsplatz .....	8
3	Beschreibung.....	10
3.1	Typenschild .....	10
3.2	Systemkomponenten .....	10
3.3	Ausführungen.....	11
3.4	Schutzeinrichtungen.....	12
3.5	Funktionsbeschreibung .....	12
3.6	Aufbau.....	13
3.7	Anschlusseinheit.....	17
4	Montage.....	20
4.1	Einbauort vorbereiten .....	20
5	Inbetriebnahme .....	20
6	Bedienung.....	21
6.1	Spezielle Sicherheitshinweise.....	21
6.2	Leitungen anschließen.....	21
6.3	Hauptstromversorgung ein- / ausschalten.....	23
6.4	NOT-AUS betätigen.....	23
6.5	Elektroversorgung für Lehrer und Schüler einschalten.....	23
6.6	Schutzkontakt-Steckdosen verwenden.....	24
6.7	Gasversorgung für Lehrer und Schüler einschalten .....	24
6.8	Gasarmaturen verwenden .....	25
6.9	Druckluft verwenden .....	26
6.10	Vakuum verwenden .....	27
6.11	Wahlspannung verwenden .....	27
6.12	Kabelschutzspirale verwenden .....	28
6.13	Datenleitungen verwenden.....	29
6.14	Multimediaanschlüsse verwenden.....	29
6.15	Flexlift in Gebrauchsposition fahren.....	29
6.16	Anlage ausschalten .....	30
6.17	Augendusche verwenden.....	31
7	Verhalten bei Störungen.....	32
8	Wartung und Reparatur .....	34

8.1	Wartung und Reinigung.....	34
8.2	Reparaturen .....	36
9	Demontage .....	37
9.1	Demontage vorbereiten.....	37
10	Entsorgung.....	37
11	Technische Daten.....	38
11.1	Technische Daten des Medienflügels .....	38
11.2	Technische Daten des Anschlusschranks.....	39
11.3	Technische Daten der Anschlusszelle .....	39
11.4	Länderspezifikation .....	40
11.5	Gebäudespezifikation.....	40
12	Service .....	42
13	Bezug von Ersatzteilen.....	42
14	Gewährleistung.....	42

## 1 Allgemeine Informationen

### 1.1 Zu dieser Anleitung

Die Anleitung leitet den Nutzer zur bestimmungsgemäßen und sicheren Verwendung des Produkts an. Die Anleitung ist Teil des Produkts.

- ▶ Sicherstellen, dass alle Personen, die mit dem Produkt arbeiten, die Anleitung gelesen haben.
- ▶ Die Anleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts in Reichweite aufbewahren.
- ▶ Die Anleitung an jeden nachfolgenden Besitzer des Produkts weitergeben.

### 1.2 Geltungsbereich

Diese Anleitung gilt für folgende Produkte:

Produkt	Modellnummer
Medienflügel	H6920
Vormontagematerial für Medienflügel	H6905
Anschlusschrank	H6711
	H6712
	H6713
	H6714
Anschlusszelle	H6706
	H6707
	H6708

### 1.3 Erklärung der Warnhinweise

Warnhinweise in diesem Dokument warnen vor Gefahren, die beim Umgang mit dem Produkt auftreten können. In Warnhinweisen werden Art und Quelle der Gefahr sowie die möglichen Folgen bei Nichtbeachtung und Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr genannt.

Die Gefahrenstufe wird durch folgende Signalwörter unterschieden:

- **GEFAHR** steht bei Warnhinweisen, deren Nichtbeachtung zum Tode führen kann.
- **WARNUNG** steht bei Warnhinweisen, deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen führen kann.
- **VORSICHT** steht bei Warnhinweisen, deren Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen führen kann.
- **ACHTUNG** steht bei Warnhinweisen, deren Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

Alle Warnhinweise weisen folgende Struktur auf (Beispiel mit Signalwort VORSICHT):

 **VORSICHT**

Art und Quelle der Gefahr

Mögliche Folge bei Nichtbeachtung

- ▶ Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr

## 1.4 Kontakt

Sie erreichen den Hohenloher Kundenservice unter folgenden Kontaktdaten:

Hohenloher Schuleinrichtungen GmbH & Co. KG

Fon: (07941) 696-0

Fax: (07941) 696-116

E-Mail: [service@hohenloher.de](mailto:service@hohenloher.de)

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Medienflügel ist zur Verwendung in Schulen und Bildungseinrichtungen sowie in Industriebetrieben bestimmt. Über den Medienflügel werden Lehrer- und Schülerarbeitsplätze mit Medien für Versuche und EDV-Anwendungen versorgt. Ebenso können durch den Medienflügel Industriearbeitsplätze mit Medien versorgt werden.

- ▶ Produkt nur bestimmungsgemäß verwenden.

### 2.2 Personalqualifikation

Folgende Personen sind für die Verwendung des Produkts zugelassen:

- Fachlich qualifizierte Personen
  - Personen, die von fachlich qualifizierten Personen eingewiesen wurden und beaufsichtigt werden
  - Fachlehrer und Dozenten
- ▶ Nur Personal mit geeigneter Qualifikation mit dem Produkt arbeiten lassen.
  - ▶ Sicherstellen, dass Hilfskräfte das Produkt nur unter qualifizierter Aufsicht bedienen.
  - ▶ Sicherstellen, dass Schüler das Produkt nur unter qualifizierter Aufsicht bedienen.

### 2.3 Technischer Zustand und Handhabung

Wenn das Produkt nicht sachgerecht gehandhabt oder in mangelhaftem technischen Zustand betrieben wird, können die Anwender gefährdet werden.

- ▶ Das Produkt vor jeder Verwendung auf sichtbare Beschädigungen prüfen, insbesondere im Bereich der Medienversorgung.
- ▶ Nur geprüfte und unbeschädigte Produkte verwenden.
- ▶ Wenn das Produkt während der Anwendung beschädigt wird oder eine technische Störung auftritt, die Anwendung sofort unterbrechen.
- ▶ Beschädigungen von autorisiertem Fachpersonal beheben lassen. Das Produkt nicht verwenden, solange die Beschädigung nicht behoben ist.
- ▶ Die Komponenten des Produkts nicht zusätzlich belasten, auch nicht vorübergehend.
- ▶ Das Produkt weder komplett noch teilweise transportieren und demontieren.

### 2.4 Änderungen am Produkt

Unautorisierte Änderungen am Produkt können die Anwender gefährden und Störungen der Systemfunktionen bewirken. Zudem führen unautorisierte Änderungen zum Verlust der Gewährleistungsansprüche.

- ▶ Zusätzliche Einbauten und technische Veränderungen am Produkt nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma Hohenloher vornehmen.
- ▶ Produkt nicht öffnen, anbohren oder anschrauben.

- ▶ Nur Zubehör der Firma Hohenloher oder Zubehör verwenden, das von der Firma Hohenloher zugelassen wurde.
- ▶ Nur Ersatzteile der Firma Hohenloher oder Ersatzteile verwenden, die von der Firma Hohenloher zugelassen wurden.

## 2.5 Schutzeinrichtungen

Wenn Schutzeinrichtungen nicht wirksam oder nicht zugänglich sind, können die Anwender gefährdet werden.

- ▶ Vor jeder Nutzung sicherstellen, dass alle Schutzeinrichtungen wirksam sind.
- ▶ Vor jeder Nutzung sicherstellen, dass sich der NOT-AUS-Taster bei Steuerung der eingesetzten Produkte im Zugriffsbereich der bedienenden Person befindet.

## 2.6 Gefahren durch elektrischen Strom

Eine nicht ordnungsgemäße Stromversorgung und ein unsachgemäßer Umgang mit stromführenden Komponenten können die Anwender gefährden und das Produkt beschädigen.

- ▶ Installations- und Anschlussarbeiten ausschließlich durch eine Elektrofachkraft durchführen lassen.
- ▶ Die Bedienungsanleitungen der Stromversorgungsgeräte, angeschlossenen Verbraucher und aller anderen verwendeten Zubehörteile beachten.
- ▶ Nur zugelassene Elektrokabel verwenden.
- ▶ Keine Finger und Fremdkörper in die Steckdosen und Wahlspannbuchsen des Produkts stecken.
- ▶ Bei der Nutzung von Wasser im Spülenbereich bleiben.
- ▶ Nach dem Kontakt mit Wasser stets die Hände abtrocknen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Schaltelemente oberhalb des Spülenbereichs nicht mit Wasser in Kontakt kommen.
- ▶ Bei Verwendung in Schulen und Bildungseinrichtungen: Schüler in die Gefahren der Arbeit mit elektrischem Strom einweisen.

## 2.7 Sicherheit am Arbeitsplatz

- ▶ Gefahrstoffe so aufbewahren, dass keine Gefahr für Gesundheit und Umwelt besteht.
- ▶ Zugänge zu Not- und Augenduschen freihalten.
- ▶ Nach jeder Nutzung des Systems die Hauptstromversorgung ausschalten und den Schlüssel abziehen.
- ▶ Die Anschlusseinheit bei Nichtbenutzung verschließen.
- ▶ Den Raum, in dem das System verwendet wird, bei Nichtbenutzung verschließen.



### 2.7.1 Vorgehen im Notfall

Unfälle mit Gas, Chemikalien oder elektrischem Strom stellen einen Notfall dar und erfordern das sofortige Ergreifen folgender Sicherheitsmaßnahmen:

- ▶ NOT-AUS betätigen.
- ▶ Bei Unfällen mit Chemikalien: Augendusche verwenden.
- ▶ Im Brandfall: Feuerwehr verständigen und den Brand bis zum Eintreffen der Feuerwehr mit einem Feuerlöscher bekämpfen.
- ▶ Hausinternen Vorschriften zum Verhalten im Notfall folgen.

Bei der Wahrnehmung von Gasgeruch folgendermaßen vorgehen:

- ▶ Sofort alle Fenster öffnen.
- ▶ Sicherstellen, dass keine elektrischen Bedienelemente (z.B. Lichtschalter) betätigt werden.
- ▶ Gaszufuhr unterbrechen. Dazu bei Flüssiggas Absperrventil an der Gasflasche und bei Erdgas Absperrhahn an der Anschlusseinheit schließen.
- ▶ Den Raum verlassen und abschließen.
- ▶ Einen Gasinstallateur mit Prüfung und Reparatur beauftragen.

### 3 Beschreibung

#### 3.1 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf dem Produkt und an der Anschlusseinheit.

Das Typenschild dient der Identifikation des Produkts und enthält alle für den Anwender relevanten Angaben.

Hohenloher Schuleinrichtungen GmbH + Co. KG Brechdamweg 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 /	Hz
Leistungsaufnahme max. / Nennstrom max. input power max. / nominal current max.		kW /	A
Beiliegende Betriebsanleitung / Schaltpläne beachten! Please observe the accompanying operation manual / diagramm of connections!			

Typenschild

#### 3.2 Systemkomponenten

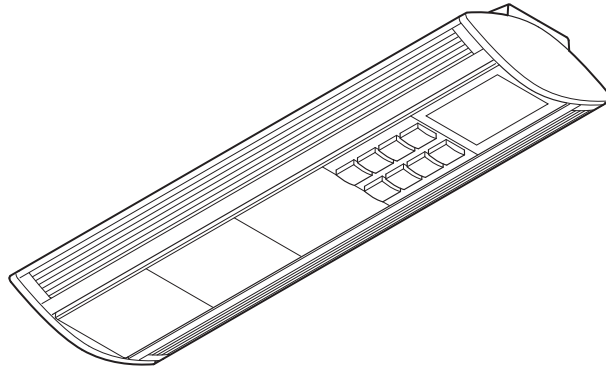
Das Medienversorgungssystem "Medienflügel" besteht aus folgenden Komponenten:

- Medienflügel in drei verschiedenen Ausführungen
- Flexlift (optional)
- Anschlusseinheit mit Bedienelementen

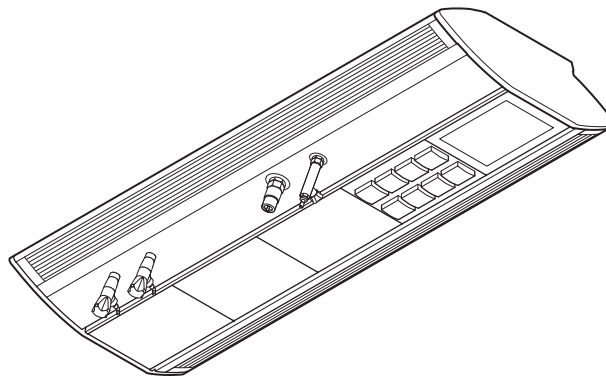
### 3.3 Ausführungen

Für den Medienflügel gibt es drei verschiedene Ausbaustufen:

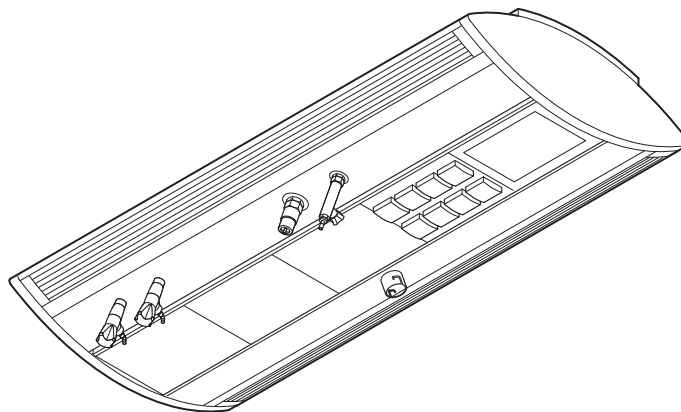
- Ausbaustufe 2: Elektro-Grundkanal mit Leuchten an den Flügelkanten
- Ausbaustufe 2A: Elektro-Grundkanal mit Leuchten an den Flügelkanten und Sanitärkanal
- Ausbaustufe 3: Elektro-Grundkanal mit Leuchten an den Flügelkanten, Sanitär- und Lüftungskanal



Ausbaustufe 2



Ausbaustufe 2A



Ausbaustufe 3

## 3.4 Schutzeinrichtungen

### 3.4.1 NOT-AUS-Taster

Systemseitig sind zwei NOT-AUS-Taster vorgesehen:

- NOT-AUS-Taster an der zentralen Anschlusseinheit: Dieser NOT-AUS-Taster schaltet alles ab. Möglicher Datenverlust bei angeschlossenen EDV-Geräten ohne eigene Stromversorgung.
- NOT-AUS-Taster am Medienflügel: Dieser NOT-AUS-Taster schaltet das gesamte Medienflügel-System ab.

Der NOT-AUS-Taster am Medienflügel ist optional. Wenn am Medienflügel kein NOT-AUS-Taster vorhanden ist, müssen NOT-AUS-Taster bauseitig an sämtlichen Raamtüren angebracht werden.

Bei einem Ausfall oder einer Störung des Steuerungssystems erfolgt eine vollständige Abschaltung des Medienflügels über den NOT-AUS in der Steuerung.

## 3.5 Funktionsbeschreibung

Der Medienflügel ist ein Medienversorgungssystem für Unterrichtsräume und Laborarbeitsplätze. Es ist mit einer Aufhängung unter der Decke des Labors befestigt und ersetzt die konventionelle Raumbelichtung. Um Schwingungen des Medienflügels zu vermeiden, ist die Aufhängung in Längs- und Querrichtung verspannt. Lässt die Verspannung nach, kann die Aufhängung nachgespannt werden, *siehe "Nachspannen der Aufhängung", Seite 36.*

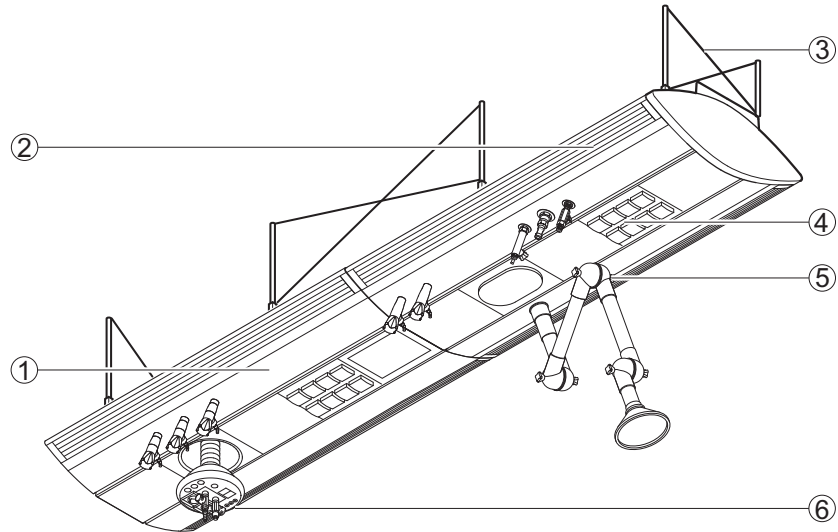
Mit dem optionalen Flexlift können Anschlüsse für Strom, Gas und Daten um 40 cm nach unten gefahren werden, damit sie leichter zu erreichen sind. Die Anschlüsse sind in eingefahrener und ausgefahrener Position des Flexlifts erreichbar.

Umfang der Medienversorgung:

- Wechselstrom
- Daten
- Gas
- Wasser
- Druckluft
- Vakuum
- Audio und Video

Der Umfang der Medienversorgung hängt von der Ausbaustufe des Medienflügels ab. Bei jeder Ausbaustufe ist die Auswahl der Medien optional.

### 3.6 Aufbau



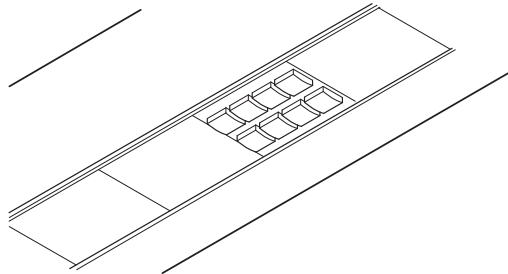
Medienflügel der Ausbaustufe 3 mit Flexlift

- |                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1 Sanitärkanal mit Armaturen       | 2 Flügelkante mit Leuchte |
| 3 Verspannte Aufhängung            | 4 Elektro-Grundkanal      |
| 5 Lüftungskanal mit Punktabsaugung | 6 Flexlift                |

#### 3.6.1 Elektro-Grundkanal

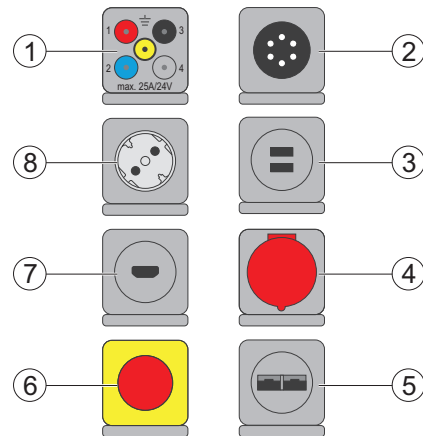
Der Elektro-Grundkanal ist bei allen Ausbaustufen vorhanden.

Der Elektro-Grundkanal trägt die Panels für die Versorgung mit Strom und Daten. Jedes Panel kann individuell mit bis zu 8 Bedienelementen und Betriebsmitteln bestückt werden.



Panel am Elektro-Grundkanal

Für die Bestückung der Panels kann aus folgenden Bedienelementen und Betriebsmitteln gewählt werden:



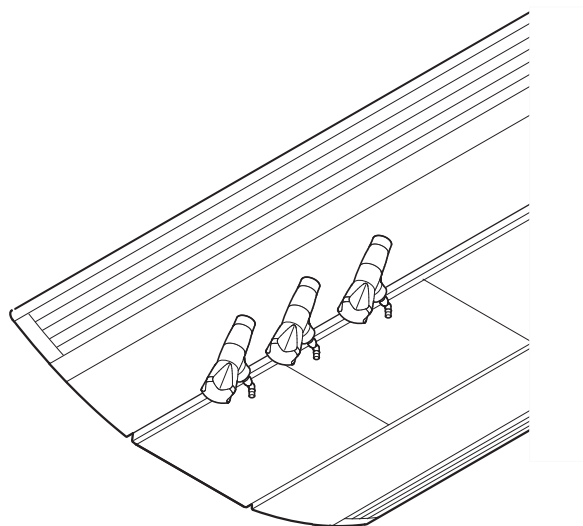
- 1 4 × Wahlpol + 1 × Erde
- 3 USB-Ladesteckdose
- 5 Doppeldatendose
- 7 HDMI-Anschluss

- 2 Wahlspannung Einspeisung (Lehrer)
- 4 CEE-Steckdose 16 A
- 6 NOT-AUS-Taster
- 8 Schuko-Steckdose

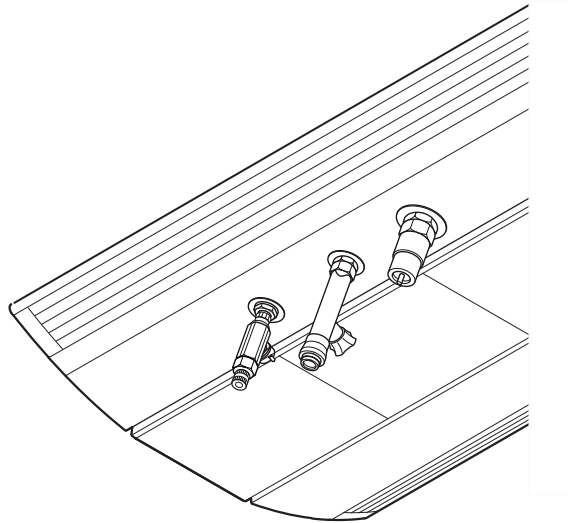
### 3.6.2 Sanitärkanal mit Armaturen

Der Sanitärkanal ist ab der Ausbaustufe 2A vorhanden.

Die Armaturen auf der Unterseite des Sanitärkanals sind Eckventile, Reingasarmaturen oder Verschlusskupplungen, die den Laborarbeitsplatz mit Wasser, Gas, Druckluft oder Vakuum versorgen.



Eckventile am Sanitärkanal



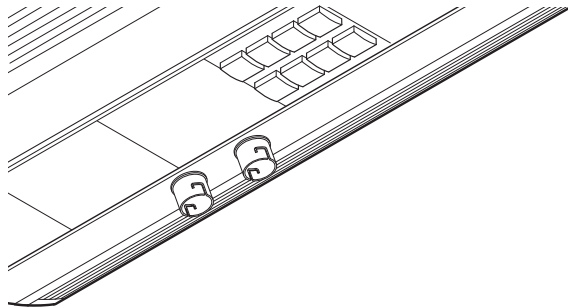
Verschlusskupplungen für Gas, Wasser und Abwasser

An Verschlusskupplungen werden z. B. die Leitungen von Medienstationen, AeroEm oder der mobilen Spüle angeschlossen.

### 3.6.3 Lüftungskanal

Der Lüftungskanal ist nur bei der Ausbaustufe 3 vorhanden.

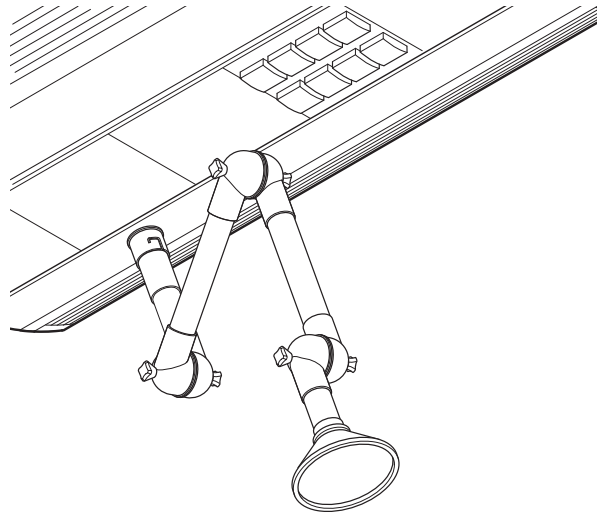
An der Unterseite des Lüftungskanals können Abluftanschlüsse montiert sein, die mit dem zentralen Abluftsystem verbunden sind. An die Abluftanschlüsse können z.B. Punktabsaugungen oder die Leitungen mobiler Abzüge angeschlossen werden.



Abluftanschlüsse am Lüftungskanal

### 3.6.4 Punktabsaugung

Die Punktabsaugung wird an einen Abluftanschluss am Lüftungskanal angeschlossen und verhindert das Entweichen von Gasen, Dämpfen, Aerosolen oder Stäuben.



#### Punktabsaugung am Abluftanschluss

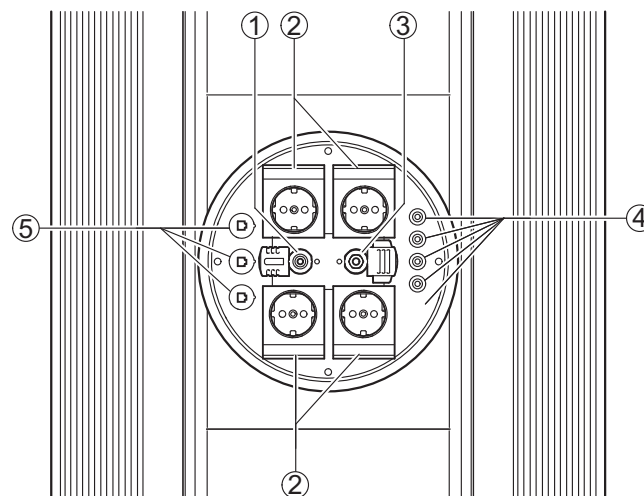
Die Punktabsaugung ist über eine Halterung am Abluftanschluss angeschlossen und kann einfach aus der Halterung gelöst oder wieder angeschlossen werden. Zum Lösen oder Anschließen der Punktabsaugung wird die Taste an der Halterung gedrückt. Eine Klappe mit Feder verschließt den Abluftanschluss, wenn keine Punktabsaugung angeschlossen ist.

### 3.6.5 Beleuchtung

In allen Ausbaustufen des Medienflügels sind Leuchten in den Flügelkanten integriert. Die Leuchten dienen zur direkten Beleuchtung des Arbeitsplatzes und zur indirekten Beleuchtung des Raumes.

### 3.6.6 Flexlift

Der Flexlift stellt Anschlüsse für Strom, Gas und Daten bereit.



- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1 Gasanschluss       | 2 230 V-Anschlüsse          |
| 3 Druckluftanschluss | 4 Niederspannungsanschlüsse |
| 5 Datenanschlüsse    |                             |



### 3.7 Anschlusseinheit

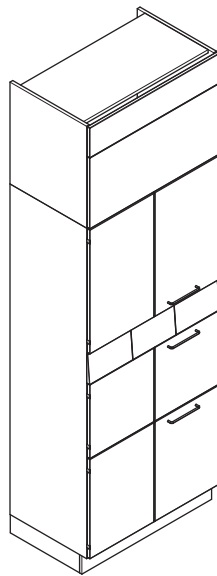
Hohenloher bietet Anschlusseinheiten in verschiedenen Abmessungen an, die wahlweise folgende Ausstattungsmerkmale bieten:

- Anschlusschrank mit Vorrichtung für Multimedia-Equipment (PC, DVD, etc.)
- Anschlusszelle mit Spüle und Wasseranschluss

Die Anschlusseinheiten sind mit den Bedienelementen für die Steuerung des Medienversorgungssystems ausgestattet.

#### 3.7.1 Anschlusschrank

Der Anschlusschrank ist ein spezieller Laborschrank mit Anschluss an das Medienversorgungssystem.

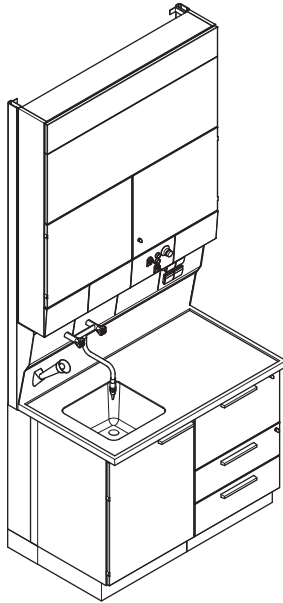


#### Anschlusschrank

Das Unterteil des Anschlusschranks dient zur Unterbringung der Gassicherheit, einer Gasflasche oder eines Kompressors. Im darüber liegenden Bereich bietet der Anschlusschrank Platz für optional erhältliche Multimediaeinrichtungen, wie DVD – Spieler, PC und Ähnliches. Die Steuerung des Medienversorgungssystems erfolgt über die Elektropanels im mittleren Sektor. Hinter den oberen Flügeltüren befindet sich die Elektroinstallation.

### 3.7.2 Anschlusszelle

Die Anschlusszelle ist eine spezielle Zelle mit Anschluss an das Medienversorgungssystem.



#### Anschlusszelle

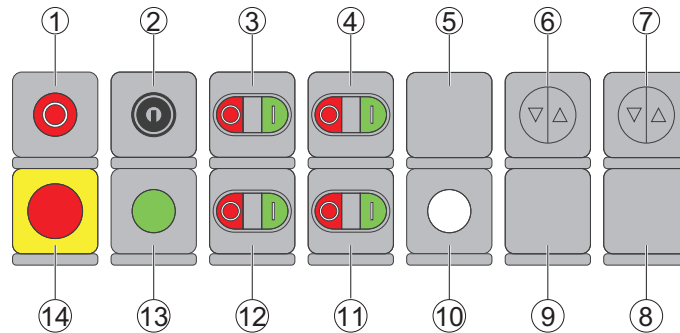
Das Unterteil der Anschlusszelle bilden ein Spülenunterschrank mit Arbeitsplatte und Spülbecken und ein Sicherheitsunterbau für Gasflaschen. Im darüber liegenden Bereich befindet sich ein Medienkanal mit je nach Modelausführung unterschiedlich vielen Medienpanels. Die Steuerung des Medienversorgungssystems erfolgt über die Elektropanels im mittleren Sektor. Im oberen Hängeschrank befindet sich die Elektroinstallation.

Zum Lieferumfang der Anschlusszelle gehört eine Augendusche. Folgendes Symbol verweist auf die Augendusche:



### 3.7.3 Bedienelemente an der Anschlusseinheit

Die Bedienelemente an der Anschlusseinheit richten sich nach der individuell gewählten Ausstattung des Medienversorgungssystems und nach Kundenwunsch.



Bedienelemente an der Anschlusseinheit (Ausstattungsvariante)

- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Taster "Hauptschalter aus"                           | 8  | Blindplatte   |
| 2 | Schlüsselschalter "Hauptschalter ein"                | 9  | Blindplatte   |
| 3 | Taster mit Kontrollleuchte "Elektro Schüler aus/ein" | 10 | Kontrollleuchte "Reset Gas"                         |
| 4 | Taster mit Kontrollleuchte "Gas Schüler aus/ein"     | 11 | Taster mit Kontrollleuchte "Gas Lehrer aus/ein"     |
| 5 | Blindplatte  | 12 | Taster mit Kontrollleuchte "Elektro Lehrer aus/ein" |
| 6 | Taster "Flexlift Lehrer ab/auf"                      | 13 | Kontrollleuchte "Hauptschalter ein"                 |
| 7 | Taster "Flexlift Schüler ab/auf"                     | 14 | NOT-AUS-Taster                                      |

## 4 Montage

Transport, Montage, Elektroinstallation und Gasinstallation werden durch von Hohenloher geschultes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt.

### 4.1 Einbauort vorbereiten

- ▶ Passenden Einbauort für Anschlussschrank und Anschlusszelle wählen. Dabei Folgendes beachten:
  - Anschlussschrank und Anschlusszelle dürfen nicht in Nischen o.Ä. eingebaut werden, um Hitzstau im nachfolgenden Betrieb zu vermeiden.
  - Anschlussschrank und Anschlusszelle müssen durch Wandbefestigungen gegen Kippen gesichert werden.
  - Die Anschlussleitung ist mit min. 6 mm<sup>2</sup> auszuführen.

## 5 Inbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme wird durch von Hohenloher geschultes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt.

- ▶ Prüfprotokolle kontrollieren, um sicherzustellen, dass das Produkt alle Prüfungen bestanden hat.

## 6 Bedienung

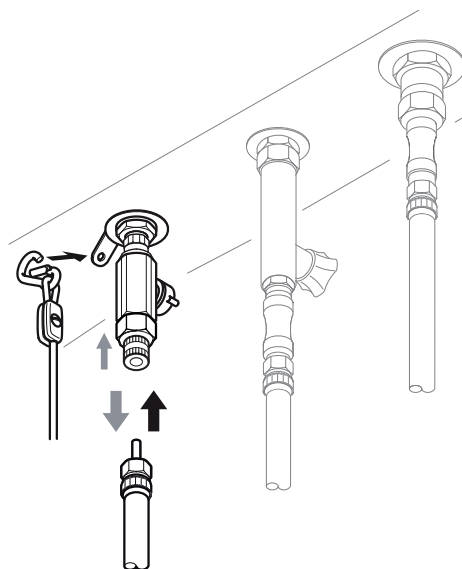
### 6.1 Spezielle Sicherheitshinweise

- ▶ Die Armaturen nur mit geeigneten Anschlüssen verbinden.
- ▶ Die Schläuche an den Entnahmestellen gegen Abrutschen sichern.
- ▶ Wasser aus der Medienversorgung nicht trinken.
- ▶ Den Fahrweg des Flexlifts nicht versperren.
- ▶ Sicherstellen, dass Personen sich nicht an den Medienflügel oder den Flexlift hängen.
- ▶ Das Bedienpanel an der Anschlusseinheit nicht mit feuchten Händen bedienen.

### 6.2 Leitungen anschließen

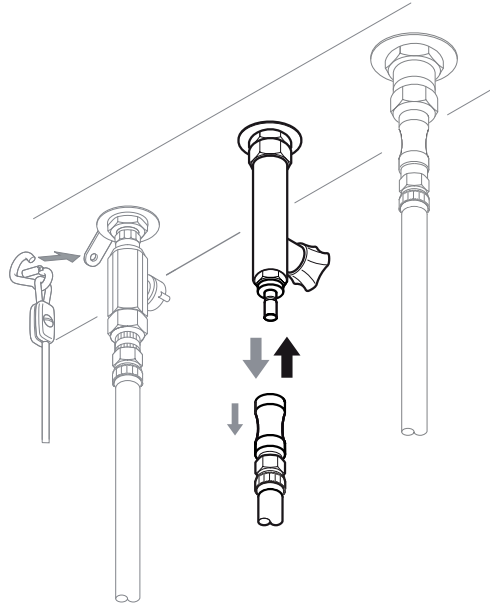
#### 6.2.1 Gasleitung anschließen

- ▶ Gasleitung wie abgebildet anschließen.



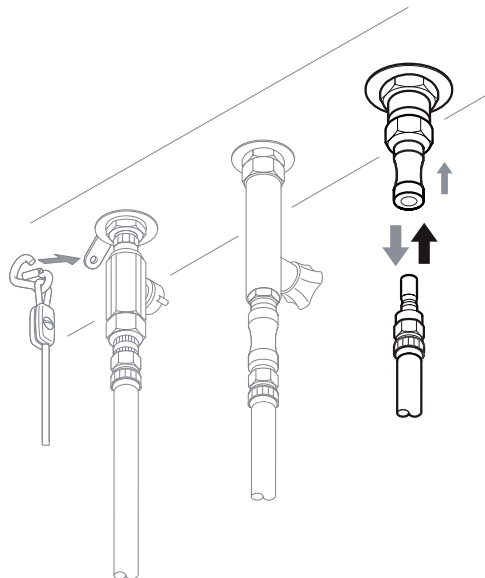
### 6.2.2 Betriebswasser anschließen

- ▶ Wasserleitung wie abgebildet anschließen.



### 6.2.3 Abwasser anschließen

- ▶ Abwasserleitung wie abgebildet anschließen.



### 6.3 Hauptstromversorgung ein- / ausschalten

- ▶ Den Schlüssel am Bedienfeld der Anschlusseinheit in den Schlüsselschalter "Hauptschalter ein" stecken.
- ▶ Den Schlüssel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
  - ⇒ Der Schlüssel bewegt sich nach dem Loslassen in seine Ausgangsposition zurück.



- ⇒ Grüne Kontrolllampe leuchtet.
- ▶ Den Schlüssel abziehen. Die Stromversorgung wird dadurch nicht unterbrochen.
- ⇒ Das System ist betriebsbereit.

Die Steckdosen an den Schülertischen müssen separat eingeschaltet werden.

- ▶ Den Taster "Hauptschalter aus" betätigen.



- ⇒ Das System ist außer Betrieb.

### 6.4 NOT-AUS betätigen

- ▶ Den NOT-AUS-Taster am Medienflügel oder einen raumseitig angebrachten NOT-AUS-Taster eindrücken.



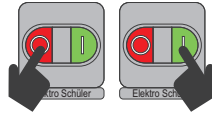
NOT-AUS-Taster

- ⇒ Die zentrale Strom- und Gasversorgung des Systems ist ausgeschaltet.
- ⇒ Die Gefahrenstelle kann beseitigt werden.
- ▶ Alle eingedrückten NOT-AUS-Taster herausziehen und am RCD-Schutzschalter Reset durchführen.
- ▶ Anlage mit dem Schlüssel des Hauptschalters einschalten.
- ⇒ System ist wieder voll betriebsbereit.

### 6.5 Elektroversorgung für Lehrer und Schüler einschalten

- ✓ Die Hauptstromversorgung ist eingeschaltet.
- ✓ Der Fachlehrer hat die Schüler in den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die Sicherheitsvorschriften des Produkts eingewiesen.
- ✓ Der Fachlehrer hat die Schüler in die Gefahren der Arbeit mit elektrischem Strom eingewiesen.
- ▶ Den Taster "Elektro Lehrer ein" drücken.
  - ⇒ Die Kontrolllampe "Elektro Lehrer" leuchtet weiß.

⇒ Die Steckdosen am Lehrer-Medienflügel sind betriebsbereit.



Taster mit Kontrollleuchten "Elektro Schüler ein" (grün) und "Elektro Schüler aus" (rot)

- ▶ Den Taster "Elektro Schüler ein" drücken.

⇒ Die Kontrolllampe am Taster "Elektro Schüler ein" leuchtet weiß.

⇒ Die Steckdosen an den Medienflügeln sind betriebsbereit.

## 6.6 Schutzkontakt-Steckdosen verwenden

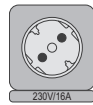
### ACHTUNG

#### Überlastung der Steckdosen

Sachschaden an Elektrogeräten und Laboreinrichtungen

- ▶ Die Steckdosen nicht mit mehr als der zulässigen Stromstärke des Anschlusses belasten.
- ▶ Es dürfen nur sicherheitsgeprüfte Elektrogeräte verwendet werden.

- ▶ Elektrogeräte und Versuchsaufbauten an die grauen Steckdosen des Medienflügels anschließen.



Schutzkontakt-Steckdose

## 6.7 Gasversorgung für Lehrer und Schüler einschalten



### ⚠️ WARNUNG

#### Austretendes Gas

Explosionsgefahr und Gesundheitsschäden

- ▶ Vor dem Einschalten der Gasversorgung Gasventile der Verbraucher schließen.
- ▶ Leitungen von Flammen und heißen Oberflächen fernhalten.
- ▶ Leitungen auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Gasversorgung unmittelbar nach Versuchsdurchführung unterbrechen.
- ▶ Bei Wahrnehmung von Gasgeruch Fenster öffnen.



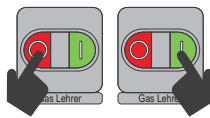
Tritt bei der Druckprüfung ein Fehler auf, wird dies durch schnelles Blinken der Kontrolllampe angezeigt. In diesem Fall die Gasversorgung zurücksetzen und das Problem beheben.





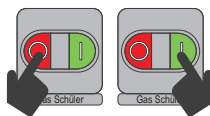
Die roten Taster "Gas Lehrer/Schüler aus" unterbrechen die Gasversorgung. Der NOT-AUS-Taster schaltet die Gas- und Stromversorgung für das gesamte System ab.

- ✓ Die zentrale Gasversorgung ist eingeschaltet.
  - ✓ Der Fachlehrer hat die Schüler in den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die Sicherheitsvorschriften des Produkts eingewiesen, insbesondere in den sachgemäßen Umgang mit Gasventilen und -schläuchen.
  - ✓ Der Fachlehrer hat die Schüler in die Gefahren der Arbeit mit Gas eingewiesen.
  - ✓ Alle Gasventile der Medienflügel sind geschlossen.
- ▶ Den Taster "Gas Lehrer ein" drücken.



Taster mit Kontrollleuchten "Gas Lehrer ein" (grün) und "Gas Lehrer aus" (rot)

- ⇒ Die Kontrollleuchte "Gas Lehrer" leuchtet weiß.
  - ⇒ Die Gasarmaturen am Lehrer- Medienflügel sind betriebsbereit.
- ▶ Den Taster "Gas Schüler ein" drücken.



Taster mit Kontrollleuchten "Gas Schüler ein" (grün) und "Gas Schüler aus (rot)"

- ⇒ Die Kontrollleuchte "Gas Schüler ein" (weiß) blinkt langsam.
- ⇒ Die Kontrollleuchte "Gas Schüler ein" leuchtet dauerhaft weiß.
- ⇒ Die Gasarmaturen der Schüler-Medienflügel sind betriebsbereit.

## 6.8 Gasarmaturen verwenden



### ⚠ WARNUNG

#### Austretendes Gas

Explosionsgefahr und Gesundheitsschäden

- ▶ Vor dem Einschalten der Gasversorgung Gasventile der Verbraucher schließen.
- ▶ Leitungen von Flammen und heißen Oberflächen fernhalten.
- ▶ Leitungen auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Gasversorgung unmittelbar nach Versuchsdurchführung unterbrechen.
- ▶ Bei Wahrnehmung von Gasgeruch Fenster öffnen.

- ▶ Benötigte Geräte an die Gasarmaturen des Medienflügels anschließen.
- ▶ Gasventil durch gleichzeitiges Drücken und Drehen komplett öffnen.
  - ⇒ Gas kann verwendet werden. Der Druck und die ausströmende Menge wird durch das angeschlossene Gerät bestimmt.

- ▶ Nach der Verwendung das Gasventil sofort schließen.
  - ⇒ Gasventil wird automatisch verriegelt und ist gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert.

## 6.9 Druckluft verwenden

### **WARNUNG**

#### Druckluftleitungen in Körperöffnungen

Tod oder Verletzung beim Einführen der Leitungen in Körperöffnungen

- ▶ Keine Druckluftleitungen in Körperöffnungen einführen.
- ▶ Die Schüler bei der Arbeit mit Druckluft beaufsichtigen.
- ▶ Die Schüler auf die Gefahren bei der Arbeit mit Druckluft hinweisen.

### **VORSICHT**

#### Anschluss nicht zugelassener Geräte an die Druckluftarmaturen

Verletzungsgefahr und Sachschäden

- ▶ Ausschließlich sicherheitsgeprüfte Geräte an die Druckluftarmaturen anschließen.
- ▶ Den für das Gerät zulässigen Luftdruck nicht überschreiten.
  
- ▶ Bei Steuerung der Druckluftzufuhr über Magnetventil: Hauptstromversorgung einschalten.
- ▶ Druckluft am Bedienfeld mit dem Taster "Druckluft ein" einschalten.
  - ⇒ Die Kontrolllampe "Druckluft ein" leuchtet.
  - ⇒ Druckluft kann verwendet werden.
  - ⇒ Die Druckluft kann in diesem Fall über den NOT-AUS-Taster ausgeschaltet werden.
- ▶ Benötigte Geräte an die Druckluftarmaturen des Medienflügels anschließen. Dazu Schlauchstecker in das Ventil einstecken.
  - ⇒ Der Schlauchstecker rastet im Druckluftventil ein.
  - ⇒ Druckluft kann verwendet werden. Der Druck und die ausströmende Menge können über die Druckluftventile geregelt werden.
- ▶ Nach der Verwendung die Druckluftversorgung am Bedienfeld mit dem Taster "Druckluft aus" unterbrechen.
- ▶ Die Schlauchverbindung durch gleichzeitiges Eindrücken und Drehen des Druckluftventils lösen.

## 6.10 Vakuum verwenden

- ▶ Benötigte Geräte an die Vakuumarmaturen des Medienflügels anschließen. Dazu Schlauchstecker in das Ventil einstecken.
  - ⇒ Der Schlauchstecker rastet im Vakuumventil ein.
  - ⇒ Vakuum kann verwendet werden. Die ausströmende Menge kann über die Vakuumventile geregelt werden.
- ▶ Nach der Verwendung die Schlauchverbindung durch gleichzeitiges Eindrücken und Drehen des Druckluftventils lösen.

## 6.11 Wahlspannung verwenden

### VORSICHT

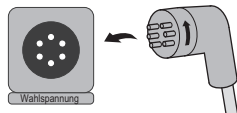
#### Niederspannung (24 V)

Leichte Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Strom

- ▶ Wahlspannungsbuchsen nicht mit mehr als 24 V/ 25 A belasten.

### 6.11.1 Einspeisung am Lehrerarbeitsplatz

- ▶ Die Kabelverbindung vom Trafo zum Medienflügel mit Hilfe des Kombinationssteckers herstellen. Den Stecker auf die entsprechende Buchse im Medienfeld des Medienflügels aufstecken und durch Verdrehen des vorderen Ringes sichern.

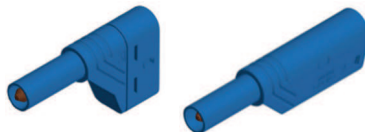


Stecker mit Wahlspannungsbuchse Lehrer verbinden

- ▶ Die schülerseitigen Verbindungen herstellen.
- ▶ Das Stromversorgungsgerät SVG einschalten.

### 6.11.2 Entnahme am Schülerarbeitsplatz

- ✓ Es werden Sicherheitslaborstecker nach geltender Norm (derzeit EN 61010-2-031) verwendet.



Sicherheitslaborstecker

- ✓ Die Kabel sind auf einwandfreie Isolation geprüft.
- ▶ Die Kabelverbindung vom Schülerarbeitsplatz zum jeweiligen Verbraucher herstellen.



Wahlspannungsbuchse Schüler 4-fach + Erde

- ▶ Bei schülerseitig gesteckten Verbindungen die richtige Verbindung und Zuordnung der Kabel prüfen.
- ▶ Nach Prüfung der Anschlüsse gewünschte Spannung einspeisen.  
⇒ An den Schülerarbeitsplätzen kann mit Wahlspannung gearbeitet werden.
- ▶ Nach Abschluss der Arbeiten das Stromversorgungsgerät ausschalten.

## 6.12 Kabelschutzspirale verwenden

Die Kabelschutzspirale kann nur in Verbindung mit Hohenloher Tischen mit Funktionsschiene verwendet werden.

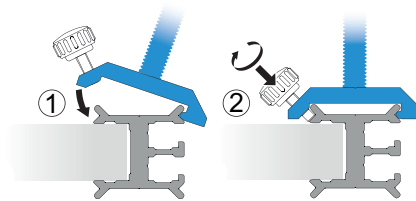
### ⚠ VORSICHT

#### Angehängte Lasten

Verletzungsgefahr und Sachschäden durch herabfallende Lasten

- ▶ Öse an der Gasarmatur des Medienflügels nur für die Kabelschutzspirale verwenden.
- ▶ Keine Lasten anhängen.
- ▶ Keine Leitungen mit Kabelbindern etc. befestigen.

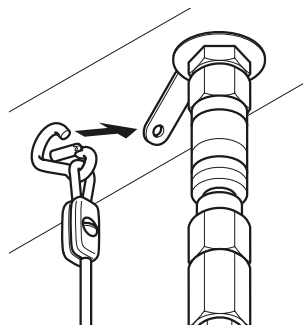
- ▶ Die Kabelschutzspirale an der Funktionsschiene des Tisches befestigen.



Befestigung der Kabelschutzspirale an der Funktionsschiene

- 1 Kabelschutzspirale auf Funktionsschiene aufstecken
- 2 Befestigungsschraube anziehen

- ▶ Das andere Ende mit Hilfe des Karabinerhakens an der Öse des Medienlifts einhängen.

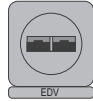


Einhängen des Karabinerhakens am Medienlift

- ▶ Die Kabel und Schläuche durch die Kabelschutzspirale führen.  
⇒ Kabel und Schläuche sind sicher vom Medienflügel zum Tisch verlegt.

### 6.13 Datenleitungen verwenden

- ✓ Die EDV-Geräte sind ausgeschaltet.
- ▶ Die Datenleitungen in die Datendoppeldose einstecken.



Datendoppeldose

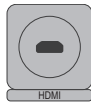
- ▶ Die EDV-Geräte in die grauen Steckdosen einstecken.
- ▶ Die EDV-Geräte einschalten.
  - ⇒ Die EDV-Geräte können im Netzwerk verwendet werden.
- ▶ Nach der Verwendung die EDV-Geräte ausschalten.
- ▶ Die Datenleitungen ausstecken.

### 6.14 Multimediaanschlüsse verwenden



Optional befinden sich in der Anschlusseinheit weitere Anschlussmöglichkeiten an Multimedia-Komponenten.

- ✓ Die Multimediageräte sind ausgeschaltet.
- ▶ Das HDMI-Kabel mit dem HDMI-Anschluss verbinden.



- ▶ Die EDV- / Multimediageräte einschalten.
  - ⇒ Die angeschlossenen Geräte sind nun miteinander verbunden.
- ▶ Nach der Verwendung die EDV- / Multimediageräte ausschalten.
- ▶ Das HDMI-Kabel ausstecken.

### 6.15 Flexlift in Gebrauchsposition fahren

Der Flexlift kann nur an der Anschlusseinheit freigegeben werden.

#### VORSICHT

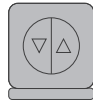
**Verletzungen und Sachschaden beim Hochfahren mit zu kurzen Leitungen**

Geräte, die an Leitungen angeschlossen sind, können beim Hochfahren des Flexlifts umfallen.

- ▶ Sicherstellen, dass beim Versuchsaufbau die verwendeten Leitungen eine Überlänge von mindestens 50 cm aufweisen.

**⚠ VORSICHT****Quetschgefahr beim Hochfahren des Flexlifts**

- ▶ Sicherstellen, dass beim Hochfahren des Flexlifts keine Gliedmaßen oder Gegenstände in der Aufnahmemulde sind.
- ▶ Vor dem Herunterfahren sicherstellen, dass ein Tisch unter dem Flexlift steht.
- ▶ Den Taster "Flexlift ab/auf" so lange gedrückt halten, wie der Flexlift verfahren werden soll.



Taster "Flexlift ab/auf"

- ⇒ Der Flexlift stoppt, sobald der Taster los gelassen wird oder wenn der Flexlift eine Endposition erreicht hat.
- ⇒ Der Flexlift kann in jeder Position verwendet werden.
- ▶ Beim Anschließen der Leitungen den Flexlift mit der zweiten Hand festhalten, um ein Pendeln der Medienhaube zu verhindern.
- ▶ Wenn der Flexlift verfahren werden muss, während Leitungen angeschlossen sind:
  - Vor dem Verfahren die Armaturen an der Medienhaube schließen.
  - Angeschlossene Geräte während des Verfahrens beaufsichtigen.

**6.16 Anlage ausschalten**

Die Anlage muss bei Unterrichtsunterbrechung und Unterrichtsende ausgeschaltet werden.

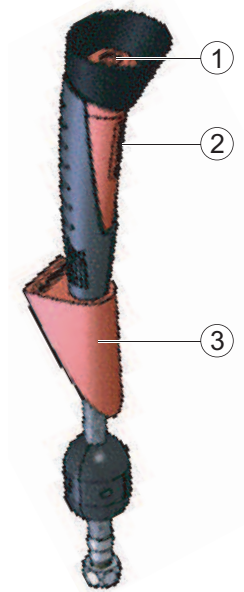
- ▶ Den Taster "Hauptschalter aus" betätigen.



Taster "Hauptschalter aus"

- ⇒ Die Hauptstromversorgung ist ausgeschaltet.
- ⇒ Die Gasversorgung (optional) ist ausgeschaltet.
- ⇒ Die Anlage ist außer Betrieb.

## 6.17 Augendusche verwenden



- 1 Staubschutzdeckel  
3 Halterung

- 2 Betätigungshebel

**⚠ VORSICHT**

Kontakt der elektrischen Schaltelemente mit Wasser

Kurzschluss an der Anschlusszelle

- ▶ Die Augendusche bei Benutzung von der Anschlusszelle wegrichten.



Zum Schutz vor Verschmutzung ist die Augendusche mit einem lose aufliegenden Staubschutzdeckel versehen. Der Staubschutzdeckel wird bei Betätigung durch den Druck des Wasserstrahls entfernt und muss anschließend wieder aufgelegt werden.

- ▶ Augendusche aus Halterung ziehen.
- ▶ Betätigungshebel drücken.
  - ⇒ Betätigungshebel rastet ein.
  - ⇒ Das Wasser tritt solange aus, bis der Betätigungshebel wieder gelöst wird.

## 7 Verhalten bei Störungen

Die folgende Tabelle dient zur Fehlerdiagnose und zeigt, wie eine Störung möglicherweise behoben werden kann.

Lokalisierung	Störung	Ursache	Abhilfe
Flexlift	Keine Bewegung der Flexlift	Hauptstromversorgung abgeschaltet	▶ Hauptschalter einschalten.
		Stromzufuhr unterbrochen	▶ Prüfen, ob der Fehlerstromschutzschalter oder die Sicherungsautomaten eine Unterbrechung der Stromzufuhr ausgelöst haben.
		NOT-AUS-Taster gedrückt	▶ Sicherstellen, dass kein NOT-AUS-Taster im Raum, am Medienflügel oder an der Anschlusseinheit gedrückt ist.
		Elektro- oder Gasversorgung ist freigeschaltet	▶ Elektro- und Gasversorgung des Medienflügels ausschalten.
Grundkanal	Freigabe der Elektroversorgung nicht möglich	Hauptstromversorgung abgeschaltet	▶ Hauptschalter einschalten.
		Stromzufuhr unterbrochen	▶ Prüfen, ob der Fehlerstromschutzschalter oder die Sicherungsautomaten eine Unterbrechung der Stromzufuhr ausgelöst haben.
		NOT-AUS-Taster gedrückt	▶ Sicherstellen, dass kein NOT-AUS-Taster im Raum, am Medienflügel oder an der Anschlusseinheit gedrückt ist.
Sanitärkanal	Freigabe der Gasversorgung nicht möglich	Eine oder mehrere Gasentnahmestellen geöffnet	▶ Vor der Gasfreigabe alle Gasentnahmestellen am Medienflügel schließen.
		Gassicherheitsventil oder -leitung beschädigt	▶ Gasabsperrentil schließen, um den Medienflügel von der Gasversorgung zu trennen. ▶ Schaden beheben lassen. Dazu Hohenloher kontaktieren, siehe "Kontakt", Seite 6.



Lokalisierung	Störung	Ursache	Abhilfe
	Kein Gas an den Armaturen	Gasflasche leer (bei Flüssiggas)	▶ Gasflasche ersetzen lassen. Dazu Hohenloher kontaktieren, <i>siehe "Kontakt", Seite 6.</i>
		Ventil der Gasflasche geschlossen (bei Flüssigkeit)	▶ Ventil der Gasflasche öffnen.
		Gebäudeseitiger Absperrhahn geschlossen (bei Erdgas).	▶ Gebäudeseitigen Absperrhahn öffnen.
	Keine Druckluft and den Armaturen	Druckluft nicht freigeschaltet	▶ Magnetventil oder Kompressor für Druckluft am Bedienfeld freischalten.
		Gebäudeseitiger Absperrhahn geschlossen.	▶ Gebäudeseitigen Absperrhahn öffnen.
	Kein Vakuum an den Armaturen	Vakuum nicht freigeschaltet	▶ Magnetventil oder Kompressor für Vakuum am Bedienfeld freischalten.
		Gebäudeseitiger Absperrhahn geschlossen.	▶ Gebäudeseitigen Absperrhahn öffnen.
	Kein Wasser an den Armaturen	Wasser nicht freigeschaltet	▶ Magnetventil für Wasser am Bedienfeld freischalten.
		Gebäudeseitiger Absperrhahn geschlossen.	▶ Gebäudeseitigen Absperrhahn öffnen.
Lüftungskanal	Keine Abluft an den Abluftanschlüssen	Abluft nicht eingeschaltet	▶ Abluft am Bedienfeld einschalten.
Grundkanal	Keine Spannung an den Wahlpolbuchsen	Kein Stromversorgungsgerät angeschlossen / Stromversorgungsgerät nicht eingeschaltet	▶ Ein Stromversorgungsgerät anschließen und einschalten.
		Kein Datenimpuls an den Datensteckdosen	▶ Steckverbindungen prüfen.
		Server / Gerät ausgeschaltet	▶ Alle benötigten Geräte einschalten.
	Kontrollleuchte ausgefallen	LED defekt	Hohenloher kontaktieren, <i>siehe "Kontakt", Seite 6</i>

## 8 Wartung und Reparatur

### 8.1 Wartung und Reinigung



Regelmäßige Reinigung erhöht die Sicherheit und dient der Werterhaltung.

#### ⚠️ WARNUNG

Gesundheitsschäden durch Kontakt mit organischen Lösemitteln

- ▶ Keine organischen Lösemittel zur Reinigung verwenden.

#### ⚠️ 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.

- ▶ Das Produkt niemals nass reinigen.
- ▶ Die Hauptstromversorgung ausschalten.
- ▶ Nur ein leicht angefeuchtetes Reinigungstuch verwenden.

#### ACHTUNG

Beschädigung der Oberflächen durch ungeeignete Reinigungsmittel

- ▶ Bei der Auswahl der Reinigungsmittel die Eigenschaften der Materialien beachten.

#### 8.1.1 Wartungsplan

Für Betrieb und Instandhaltung des Produkts mit Gas (Option) gelten die in folgenden Regelwerken beschriebenen Überprüfungsintervalle:

- DVGW 621 (A)
- DVGW G 600 (A)
- DVFG TRF
- DGUV-Vorschrift 79 (bisher BGV D34)
- AMEV-143 (Prüfung Gasanlagen)

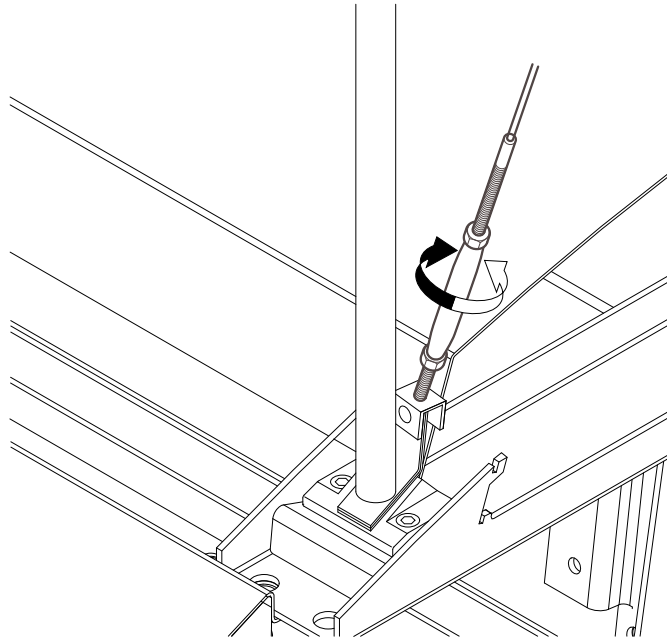
Inspektion	Turnus	Datum, Unterschrift
Sichtprüfung	min. 1x jährlich bei beweglichen Teilen	
▶ Den Sicherheitszustand der gesamten Einrichtung auf sichtbare Mängel prüfen.		
Prüfung der elektrischen Anlage	min. 1x jährlich	
▶ Elektrische Anlage durch eine zugelassene Elektro-Fachkraft auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen lassen.		

Inspektion	Turnus	Datum, Unterschrift
<b>Test RCD-Schutzschalter</b> Der Nutzer ist nach GUV-V A2, §5 Tab.1A verpflichtet, die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters zu prüfen. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Taste "Test" im Sicherungskasten drücken.</li> <li>⇒ Die Sicherung muss auslösen.</li> </ul>	min. 1x halbjährlich	
<b>Sichtprüfung der Leitungsanlage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Leitungsanlage durch den Anlagenbetreiber oder einen Beauftragten prüfen lassen. Dabei auf Gasgeruch achten.</li> </ul>	min. 1x jährlich	
<b>Flexible Gasleitungen (Schläuche)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flexible Gasleitungen ersetzen.</li> </ul>	min. 1x alle 10 Jahre	
<b>Flexlift (Option)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flexlift durch einen Sachkundigen auf Dichtheit prüfen lassen.</li> </ul>	alle 2 Jahre	
<b>Prüfung der Erdgasanlage (optionale Komponente)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erdgasanlage durch eine zugelassene Gas-Fachfirma (VIU) auf Dichtheit, ordnungsgemäße Beschaffenheit, Funktion und Aufstellung prüfen lassen.</li> <li>▶ Betriebsanleitungen installierter Geräte beachten.</li> </ul>	min. 1x alle 12 Jahre	
<b>Prüfung der Flüssiggasanlage (optionale Komponente)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flüssiggasanlage durch eine zugelassene Gas-Fachfirma auf Dichtheit, ordnungsgemäße Beschaffenheit, Funktion und Aufstellung prüfen lassen.</li> <li>▶ Betriebsanleitungen installierter Geräte (z. B. Druckregler) beachten.</li> </ul> Falls die Flaschen gewechselt werden müssen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flaschenwechsel durch eine fachkundige Person durchführen lassen.</li> <li>▶ Nach jedem Flaschenwechsel Dichtheit der Anschlussverbindung mit Lecksuchspray prüfen.</li> </ul>	min. 1x alle 4 Jahre	
<b>Prüfung der Beleuchtungsanlage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beleuchtung nach Arbeitsstättenverordnung durch einen Sachkundigen prüfen lassen.</li> </ul>	min. 1x alle 3 Jahre und bei Änderung	
<b>Augendusche</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Auf Funktionsfähigkeit prüfen.</li> </ul>	min. 1x monatlich	

### 8.1.2 Nachspannen der Aufhängung

Die Aufhängung des Medienflügels besteht aus Drahtseilen, die über Spannelemente gespannt werden können.

Für das Nachspannen der Aufhängung kann auch der Hohenloher Kundenservice kontaktiert werden.



Spannelement am Drahtseil der Aufhängung

- ▶ Kontermuttern an den Spannelementen lösen.
- ▶ Spannelemente verdrehen, bis der Medienflügel nicht mehr schwingt.  
⇒ Die Drahtseile sind gespannt.
- ▶ Kontermuttern wieder festziehen.

## 8.2 Reparaturen

Reparaturarbeiten dürfen nur vom Hersteller oder einer zugelassenen Fachfirma durchgeführt werden.

- ▶ Im Fall von Beschädigungen oder Fehlfunktionen Hohenloher kontaktieren, siehe "Kontakt", Seite 6.

## 9 Demontage

Die Demontage wird durch von Hohenloher geschultes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt.

### 9.1 Demontage vorbereiten

- ▶ Das Produkt von allen Zuleitungen trennen.

Wenn das Produkt nach einer Demontage erneut montiert werden soll, folgende Vorbereitungen treffen:

- ▶ Alle Bauteile auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Sicherstellen, dass nur unbeschädigte Bauteile wiederverwendet werden.
- ▶ Beschädigte Bauteile durch Hohenloher Ersatzteile austauschen.

## 10 Entsorgung

- ▶ Kabel und Anschlusssteile als Elektroschrott entsorgen.
- ▶ Gestell und Rahmen der Metallentsorgung zuführen.
- ▶ Anbauteile und Zubehör gemäß den Angaben der jeweiligen Anleitungen entsorgen.
- ▶ Landesspezifische und regionale Bestimmungen zur Entsorgung und Abfallbehandlung beachten.
- ▶ Bei Fragen zur Entsorgung: Hohenloher kontaktieren, *siehe "Kontakt", Seite 6*.

## 11 Technische Daten

### 11.1 Technische Daten des Medienflügels

Allgemein	
Modelle	Medienflügel Lehrer / Medienflügel Schüler
Modellnummer	H6920
Prüfzeichen	TÜV Mark, CE
Schallpegel	max. 57 dBA
Schutzklasse	IP20, vor Nässe schützen
Weitere Komponenten	Anschlusschrank / Anschlusszelle
Sicherheitseinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Steckdosen mit zusätzlich erhöhtem Berührungsschutz</li> <li>– NOT-AUS-Taster</li> </ul>
Abmessungen und Traglast	
Länge	600 / 900 / 1200 / 1500 mm
Breite bei Ausbaustufe 2	496 mm
Breite bei Ausbaustufe 2a	625 mm
Breite bei Ausbaustufe 3	750 mm
Höhe ohne Staubabdeckung bei Ausbaustufe 2	181 mm
Höhe ohne Staubabdeckung bei Ausbaustufe 3	255 mm
Höhe mit Flexlift und Staubabdeckung bei Ausbaustufe 2	358 mm
Höhe mit Flexlift und Staubabdeckung bei Ausbaustufe 2a	218 mm
Höhe mit Flexlift und Staubabdeckung bei Ausbaustufe 3	182 mm
Höhe Medienkanal (Unterkante)	210 mm
Maximale Länge des Flexlifts	400 mm
Maximal zulässige Gesamtbelastung	120 kg
Umgebungsbedingungen	
Lager-/Transporttemperatur	10 - 50 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %
Betriebstemperatur	10 - 40 °C
Nutzungsbereich	Innenräume, trockene Umgebung
Höhenlage	max. 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Elektroinstallation	
Gebäudeanschluss	3-N-PE AC, 400 V / 50 Hz / max. 35 A
Steckdosen	AC, 230 V / 50 Hz / max. 16 A
Max. zulässige Spannung	AC/DC, 24 V
Wahlspannungsbuchsen	
NOT-AUS-Taster	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Am Bedienfeld der Anschlusseinheit</li> <li>– Im Raum am Medienflügel (optional)</li> </ul>

Beleuchtung (LED)		
Leuchtstärke	500 lx	
Farbwiedergabe Index	RA>80	
Daten-, Multimediainstallation		
Datenleitungen	KAT7, codiert nach B	
Multimediaanschlüsse	HDMI / USB-Touch	
Steuerung über BUS-System	intern	
Sanitärinstallation Wasser		
Max. Arbeitsdruck	6 bar	
Max. Prüfdruck	10 bar	
Sanitärinstallation Gas		
	Erdgas	Flüssiggas
Nennanschlussdruck	20 hPA	50 hPA
Prüfdruck Dichtheitsprüfung	150 hPA	100 - 150 hPA
Prüfdruck Belastungsprüfung	0,1 MPA	0,1 MPA

## 11.2 Technische Daten des Anschlusschranks

Allgemein	
Modelle	B 900 / T 550 B 900 / T 350 B 1200 / T 550 B 1200 / T 350
Modellnummer	H6711 / H6712 / H6713 / H6714
Breite	900 / 1200 mm
Höhe (einschl. Aufsatzschrank)	2700 mm
Tiefe	550 / 350 mm
Gewicht nach Ausführung	80 - 100 kg
Umgebungsbedingungen	
Lager-/Transporttemperatur	10 - 50 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %
Betriebstemperatur	10 - 40 °C
Nutzungsbereich	Innenräume
Höhenlage	max. 2000 m
Verschmutzungsgrad	2

## 11.3 Technische Daten der Anschlusszelle

Allgemein	
Modelle	B 1200 B 1500 B 1800
Modellnummer	H6706 / H6707 / H6708
Breite	1200 / 1500 / 1800 mm

Allgemein	
Höhe (einschl. Aufsatzschrank)	2700 mm
Tiefe (ohne Spülenvorbau)	ca. 300 mm
Gewicht nach Ausführung	70 - 100 kg
Umgebungsbedingungen	
Lager-/Transporttemperatur	10 - 50 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %
Betriebstemperatur	10 - 40 °C
Nutzungsbereich	Innenräume
Höhenlage	max. 2000 m
Verschmutzungsgrad	2

#### 11.4 Länderspezifikation

Die Verkabelung muss den länderspezifischen Anforderungen entsprechend ausgeführt werden.

Überspannungskategorie	II
Schutzklasse	IP 20, vor Nässe schützen
Schutzleiter	PE / PA Aderfarbe grün-gelb

#### 11.5 Gebäudespezifikation

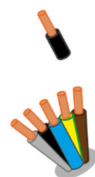
Hinsichtlich der Gebäudespezifikation ist Folgendes zu beachten:

- Der allpolige Schalter ist im Gebäude zu installieren und dient im Fehlerfall (Brand, Rauch, elektrischer Schlag usw.) als Trennvorrichtung.
- Der allpolige Schalter muss entsprechend dimensioniert, leicht zugänglich und in der Nähe des Anschlusschrankes / der Anschlusszelle platziert werden.
- Die Anlage ist gemäß DIN VDE 0100 T 723 bauseitig mit einer Überstromschutzeinrichtung von 35 A abzusichern und fachgerecht anzuschließen.
- Der Leistungsschalter ist in unmittelbarer Umgebung des Geräts anzubringen und muss gekennzeichnet sein.
- Der folgende Hinweis auf der Blende im Netzanschlussfeld des Anschlusschrankes / der Anschlusszelle ist zu beachten.



#### VORSICHT Spannung !

WARNING hazardous voltage! / DANGER Haute tension !



#### Zum Anschluss dürfen nur Kupferleitungen verwenden !

Only connect using copper wires! /

Utiliser uniquement des câbles en cuivre pour le branchement.

#### Die Leitungsisolierung muss für eine Umgebungstemperatur von 60°C ausgelegt sein /

The wire insulation must be designed for an ambient temperature of 60°C / • L'isolation du câble doit pouvoir résister à une température ambiante de 60 °C.



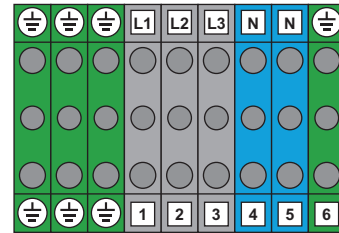
## 11.5.1 Technische Daten Gebäudeanschluss

## Gebäudeanschluss

Spannung	3-N-PE AC, 400 V / 50 Hz 3~400 V $\pm$ 10% / max. 13 kW
Sicherungswert	35 A
Allpoliger Schalter	allpolig abschaltbar L1 / L2 / L3 / N
Schutzleiter	PE / PA Aderfarbe grün-gelb
Der angegebene Leistungswert darf nicht überschritten werden.	

## Anschlussklemme

Schemadarstellung



## Strom- und Spannungswerte

Steckdosen	AC, 230 V / 50 Hz / max. 16 A
Max. zulässige Spannung der Wahlspannbuchsen	AC/DC, 24 V
NOT-AUS-Taster	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Am Bedienfeld der Anschlusseinheit</li> <li>– Im Raum</li> <li>– Optional am Produkt</li> </ul>

## 12 Service

Wenn Reparaturen notwendig werden oder Sie ein Problem nicht lösen können, können Sie sich an den Hohenloher Kundenservice oder den Ihnen bekannten Außendienstmitarbeiter wenden.

## 13 Bezug von Ersatzteilen

Ersatzteile können über den Hohenloher Kundenservice oder den Ihnen bekannten Außendienstmitarbeiter bezogen werden.

## 14 Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit für Hohenloher Produkte beträgt 2 Jahre.

Die Gewährleistung erstreckt sich auf Material, Funktion und Verarbeitung des Produkts.

Die Gewährleistung greift nicht bei Verbrauchsmaterialien, Gebrauchsspuren am Produkt sowie Schäden, die nach der Auslieferung durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder Gewalteinwirkung entstanden sind.



## Produktprogramm

Schuleinrichtungen  
Naturwissenschaftliche  
Einrichtung  
Einrichtung für Aus- und  
Weiterbildung

## Leistungen

Beratung & Planung  
Produktion & Montage  
Service & Wartung



Dokument als PDF  
herunterladen

**HOHENLOHER** |

Hohenloher Schuleinrichtungen GmbH & Co. KG

Brechdarrweg 22 · D - 74613 Öhringen

Tel: +49 (0) 79 41 / 696 - 0

info@hohenloher.de  
www.hohenloher.de