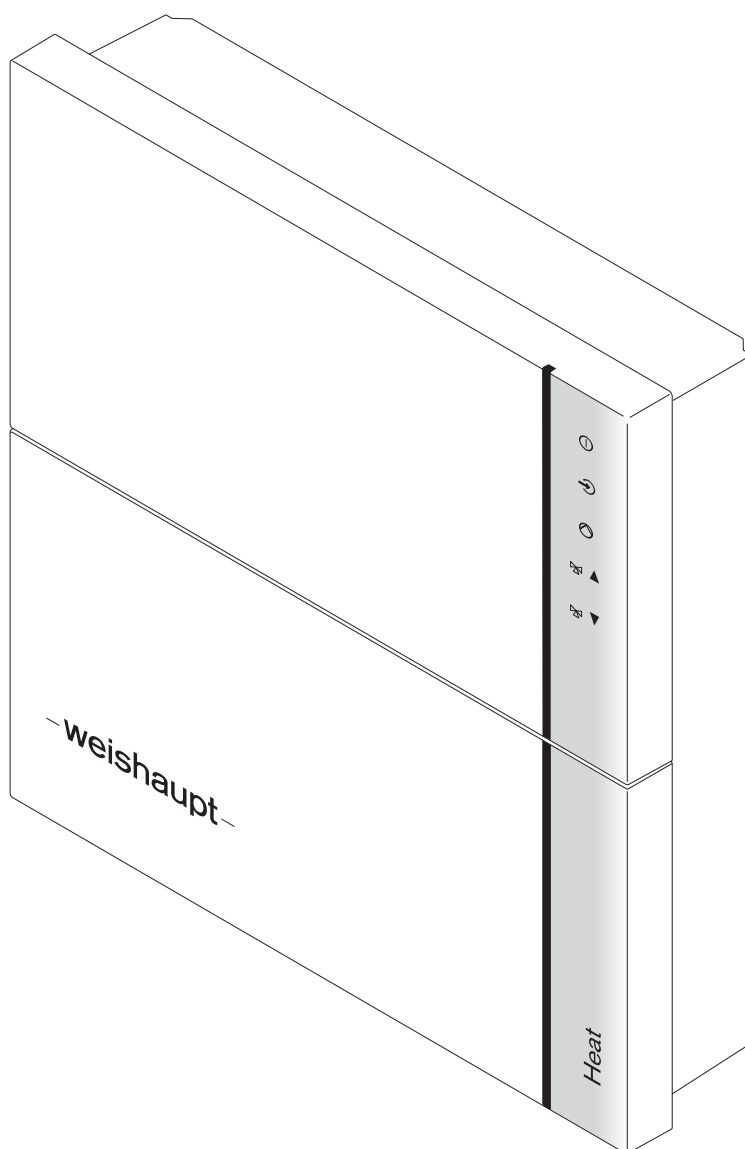


–weishaupt–

# manual

Montage- und Betriebsanleitung

---



<b>1</b>	<b>Benutzerhinweise .....</b>	<b>3</b>
1.1	Zielgruppe .....	3
1.2	Symbole .....	3
1.3	Gewährleistung und Haftung .....	4
<b>2</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>5</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
2.2	Sicherheitsmaßnahmen .....	5
2.2.1	Elektrischer Anschluss .....	5
2.3	Entsorgung .....	5
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung .....</b>	<b>6</b>
3.1	Typenschlüssel .....	6
3.2	Technische Daten .....	6
3.2.1	Elektrische Daten .....	6
3.2.2	Umgebungsbedingungen .....	6
3.2.3	Abmessungen .....	7
<b>4</b>	<b>Montage .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Installation .....</b>	<b>10</b>
5.1	Elektroanschluss .....	10
5.1.1	Gehäusedeckel öffnen .....	10
5.1.2	Erweiterungsmodul anschließen .....	11
5.1.3	Erweiterungsmodul am Innengerät (Hydraulikeinheit) anschließen .....	12
5.1.4	Anschlussplan .....	14
5.1.5	Pumpenabschalt-Set installieren (optional) .....	14
<b>6</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>15</b>
6.1	Betriebsanzeige .....	15
<b>7</b>	<b>Notizen .....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>19</b>

## 1 Benutzerhinweise

### Originalbetriebsanleitung

Diese Anleitung ist Bestandteil vom Gerät und muss am Einsatzort aufbewahrt werden.

Vor Arbeiten am Gerät die Anleitung sorgfältig lesen.

Sie wird ergänzt durch die Montage- und Betriebsanleitung:

- Hydraulikeinheit (WWP LS),
- Innengerät (WWP LB).

### 1.1 Zielgruppe








Die Anleitung wendet sich an Betreiber und qualifiziertes Fachpersonal. Sie ist von allen Personen zu beachten, die am Gerät arbeiten.

Arbeiten am Gerät dürfen nur Personen mit der dafür erforderlichen Ausbildung oder Unterweisung durchführen.

### Entsprechend der EN 60335-1 gelten folgende Vorgaben

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

### 1.2 Symbole

 <b>GEFAHR</b>	Unmittelbare Gefahr mit hohem Risiko. Nichtbeachten führt zu schwerer Körperverletzung oder Tod.
 <b>WARNUNG</b>	Gefahr mit mittlerem Risiko. Nichtbeachten kann zu Umweltschaden, schwerer Körperverletzung oder Tod führen.
 <b>VORSICHT</b>	Gefahr mit geringem Risiko. Nichtbeachten kann zu Sachschaden oder leichter bis mittlerer Körperverletzung führen.
	wichtiger Hinweis
	Fordert zu einer direkten Handlung auf.
	Resultat nach einer Handlung.
	Aufzählung
	Wertebereich

## 1 Benutzerhinweise

### 1.3 Gewährleistung und Haftung

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

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Nichtbeachten der Anleitung,
- Betrieb mit nicht funktionsfähigen Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen,
- Weiterbenutzung trotz Auftreten von einem Mangel,
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- keine Verwendung von Weishaupt-Originalteilen,
- höhere Gewalt,
- Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht gemeinsam mit dem Gerät geprüft wurden.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Erweiterungsmodul ist geeignet für die Regelung von einem Mischerheizkreis, in Verbindung mit der Weishaupt Wärmepumpe:

- WWP LS,
- WWP LB.

Das Gerät darf nur in geschlossenen Räumen betrieben werden.

Der Aufstellraum muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen und muss frostsicher sein.

Unsachgemäße Verwendung kann:

- Leib und Leben vom Benutzer oder Dritter gefährden,
- das Gerät oder andere Sachwerte beeinträchtigen.

### 2.2 Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheitsrelevante Mängel müssen umgehend behoben werden.

#### 2.2.1 Elektrischer Anschluss

Das Gerät enthält Komponenten, die durch elektrostatische Entladung (ESD) beschädigt werden können. Platinen nicht berühren, ggf. ESD-Schutzmaßnahmen einhalten.

Bei Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen:

- Unfallverhütungsvorschriften DGUV Vorschrift 3 und örtliche Vorschriften beachten,
- Werkzeuge nach EN 60900 verwenden.

### 2.3 Entsorgung

Materialien und Komponenten sach- und umweltgerecht über eine autorisierte Stelle entsorgen. Dabei die örtlichen Vorschriften beachten.

### 3 Produktbeschreibung

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Typenschlüssel

WWP-EM-HK

WWP Baureihe: Weishaupt Wärmepumpe

EM-HK Typ: Erweiterungsmodul-Heizkreis

### 3.2 Technische Daten

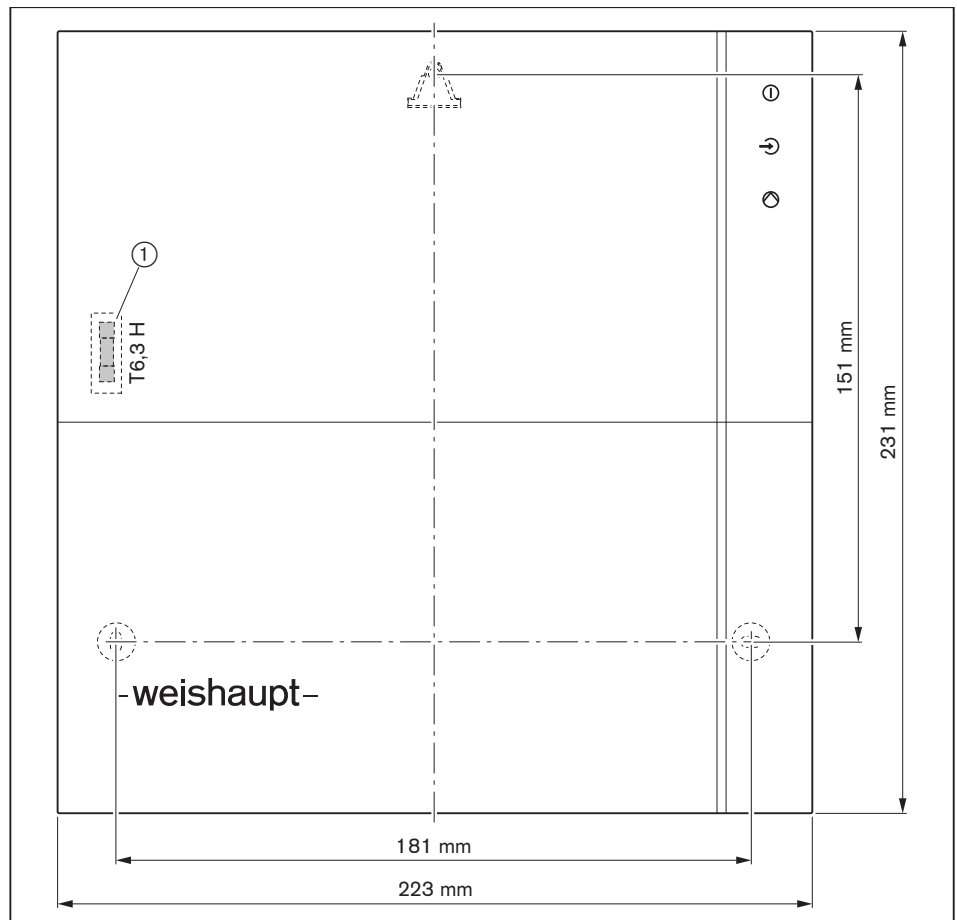
#### 3.2.1 Elektrische Daten

Netzspannung / Netzfrequenz	230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme	max 5 W
Gerätesicherung intern	T6,3H, IEC 127-2/5
Sicherung extern	max 16 A
Schutzart	IP31
Nennstrom Ausgang M2	max 2 A
Nennstrom Ausgang MM2	max 2 A

#### 3.2.2 Umgebungsbedingungen

Temperatur im Betrieb	0 ... +50 °C
Temperatur bei Transport/Lagerung	–25 ... +50 °C
relative Luftfeuchtigkeit	max 95 %, keine Betauung

### 3.2.3 Abmessungen



- ① Gerätesicherung intern (T6,3H, IEC 127-2/5)

## 4 Montage

### 4 Montage

#### Erweiterungsmodul an der Wand montieren

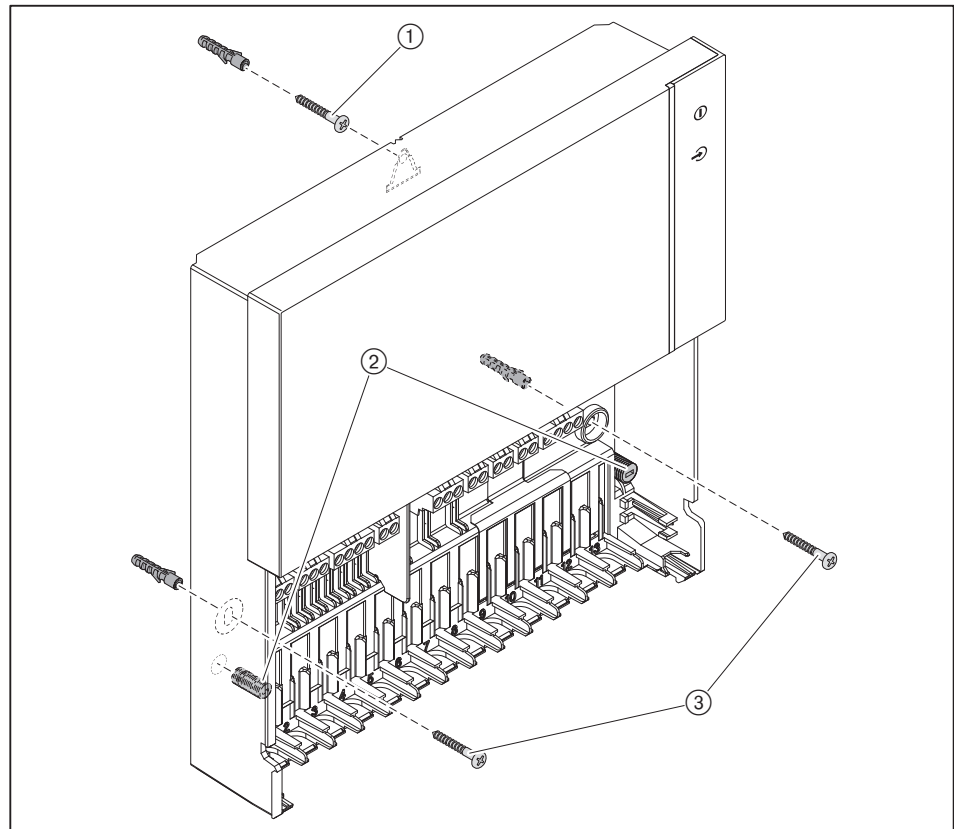


#### Schaden an Platine durch elektrostatische Entladung (ESD)

Platine kann durch Berührung beschädigt werden.

- Leiterplatte und deren Bauteile nicht berühren.

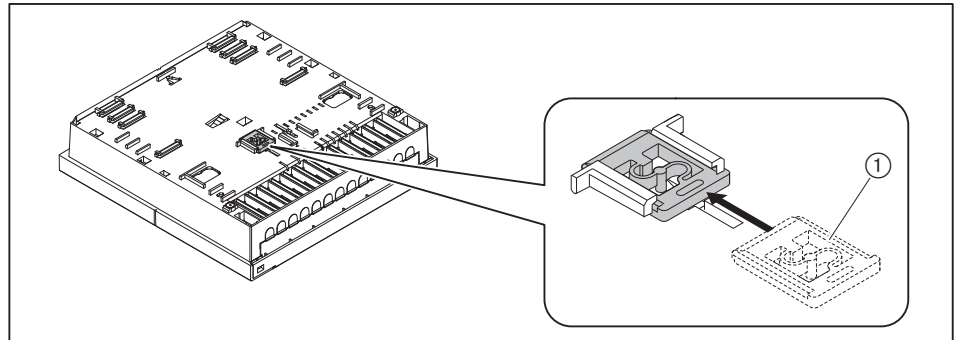
- Gehäusedeckel öffnen [Kap. 5.1.1].
- Schraube ① an der Wand montieren.
- Erweiterungsmodul einhängen.
- Ggf. Schrauben ② eindrehen und Erweiterungsmodul ausrichten.
- Mit Schrauben ③ Erweiterungsmodul befestigen.



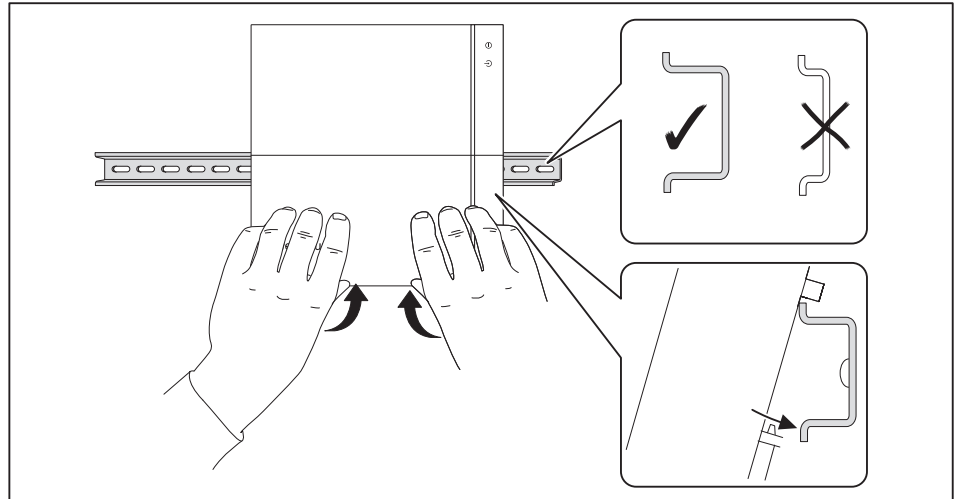


**Erweiterungsmodul auf Hutschiene montieren (optional)**

- Hutschiene (35 mm) montieren.
- Verriegelung ① einschieben.



- Erweiterungsmodul auf Hutschiene einrasten.



## 5 Installation

### 5.1 Elektroanschluss



**GEFAHR**

#### Lebensgefahr durch Stromschlag

Arbeiten unter Spannung kann zu Stromschlag führen.

- ▶ Vor Beginn der Arbeiten, Gerät von der Spannungsversorgung trennen.
- ▶ Gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.



**VORSICHT**

#### Schaden an Platine durch elektrostatische Entladung (ESD)

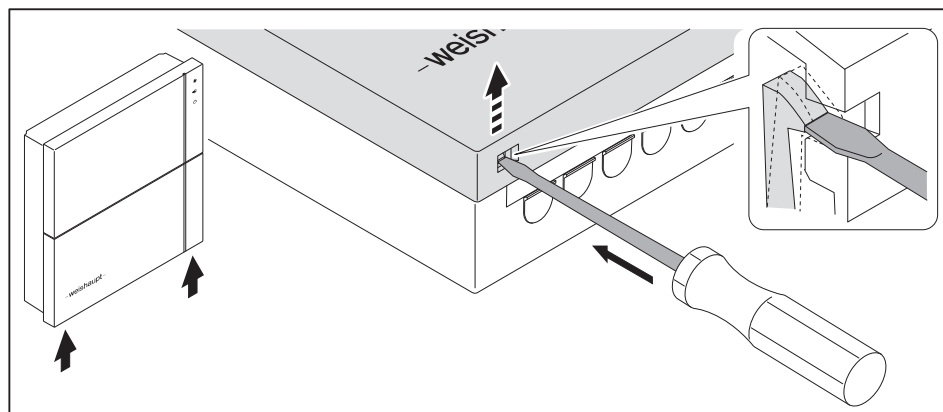
Platine kann durch Berührung beschädigt werden.

- ▶ Leiterplatte und deren Bauteile nicht berühren.

Der Elektroanschluss darf nur von elektrotechnisch ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei die örtlichen Vorschriften beachten.

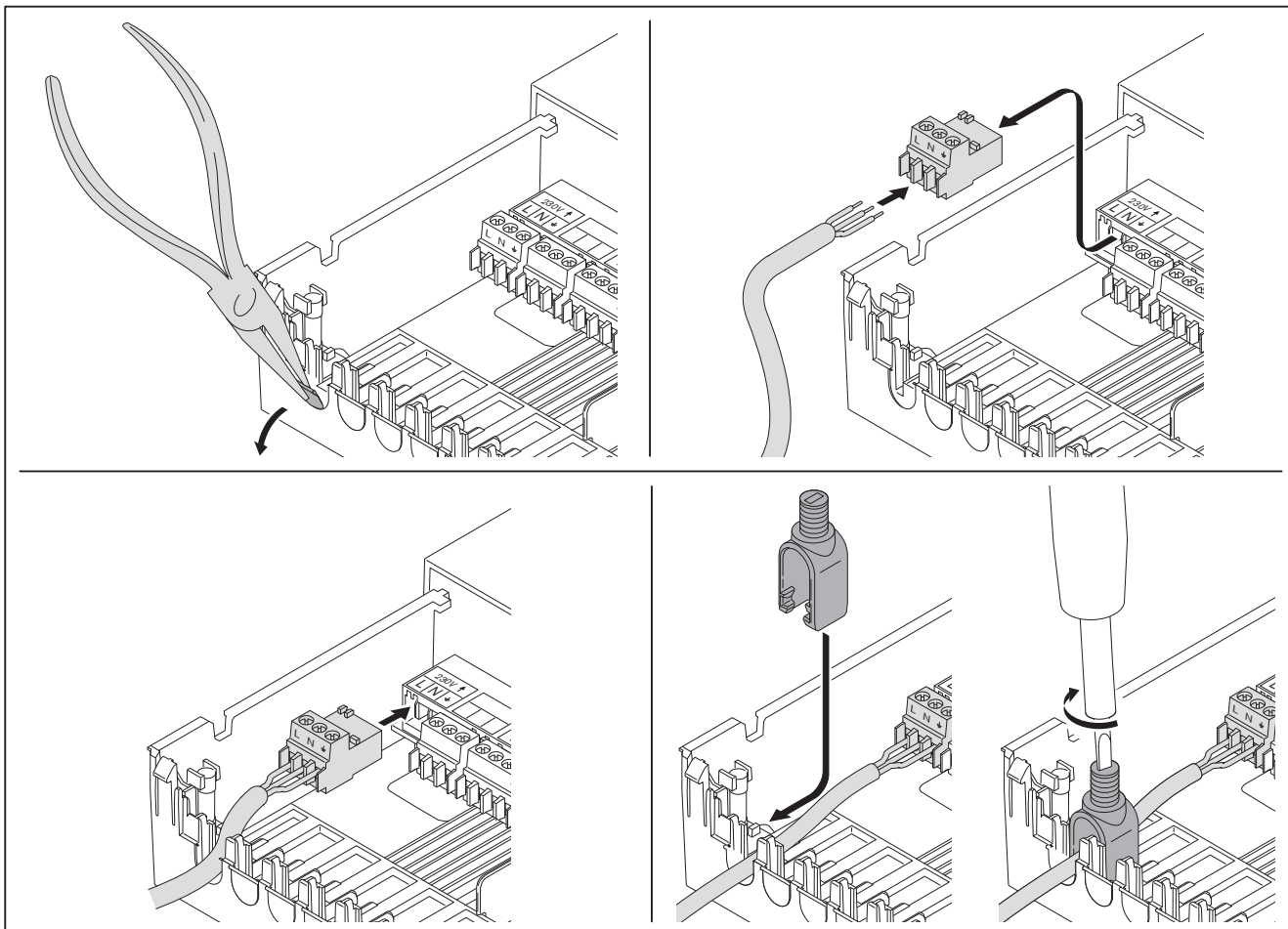
#### 5.1.1 Gehäusedeckel öffnen

- ▶ Lasche leicht mit Schraubendreher eindrücken.
- ▶ Gehäusedeckel abnehmen.



### 5.1.2 Erweiterungsmodul anschließen

- ▶ Leitungsdurchführungen an der entsprechenden Stelle ausbrechen.
- ▶ Stecker ausstecken und Leitungen nach Anschlussplan anschließen [Kap. 5.1.4].
- ▶ Stecker einstecken und Leitungen mit Schraubklemmen sichern.
- ▶ Schrauben der nicht belegten Stecker im 230V-Bereich festdrehen, damit eine ausreichende Luft- und Kriechstrecke (Spannungsüberschlag) gewährleistet ist.



### 5.1.3 Erweiterungsmodul am Innengerät (Hydraulikeinheit) anschließen

#### Spannungsversorgung

Das Erweiterungsmodul muss über einen externen Hauptschalter an der Spannungsversorgung angeschlossen werden.

#### Bus-Anschluss

Das Erweiterungsmodul muss über den Bus mit dem Innengerät (Hydraulikeinheit) verbunden werden.

Als Bus-Leitung können CAN-Bus-Leitungen RJ11 4-adrig, geschirmt eingesetzt werden (Zubehör).

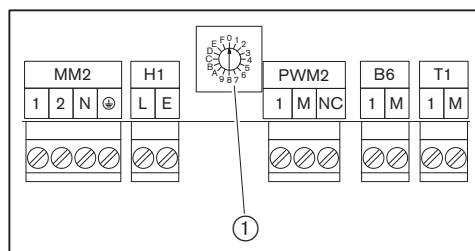
Alternativ kann die Bus-Leitung mit beiliegendem CAN-Bus-Adapter, RJ11-Stecker auf Schraubklemme, angeschlossen werden.

#### Adressschalter

Der Adressschalter muss auf den Heizkreis eingestellt werden, für den das Erweiterungsmodul verwendet wird.

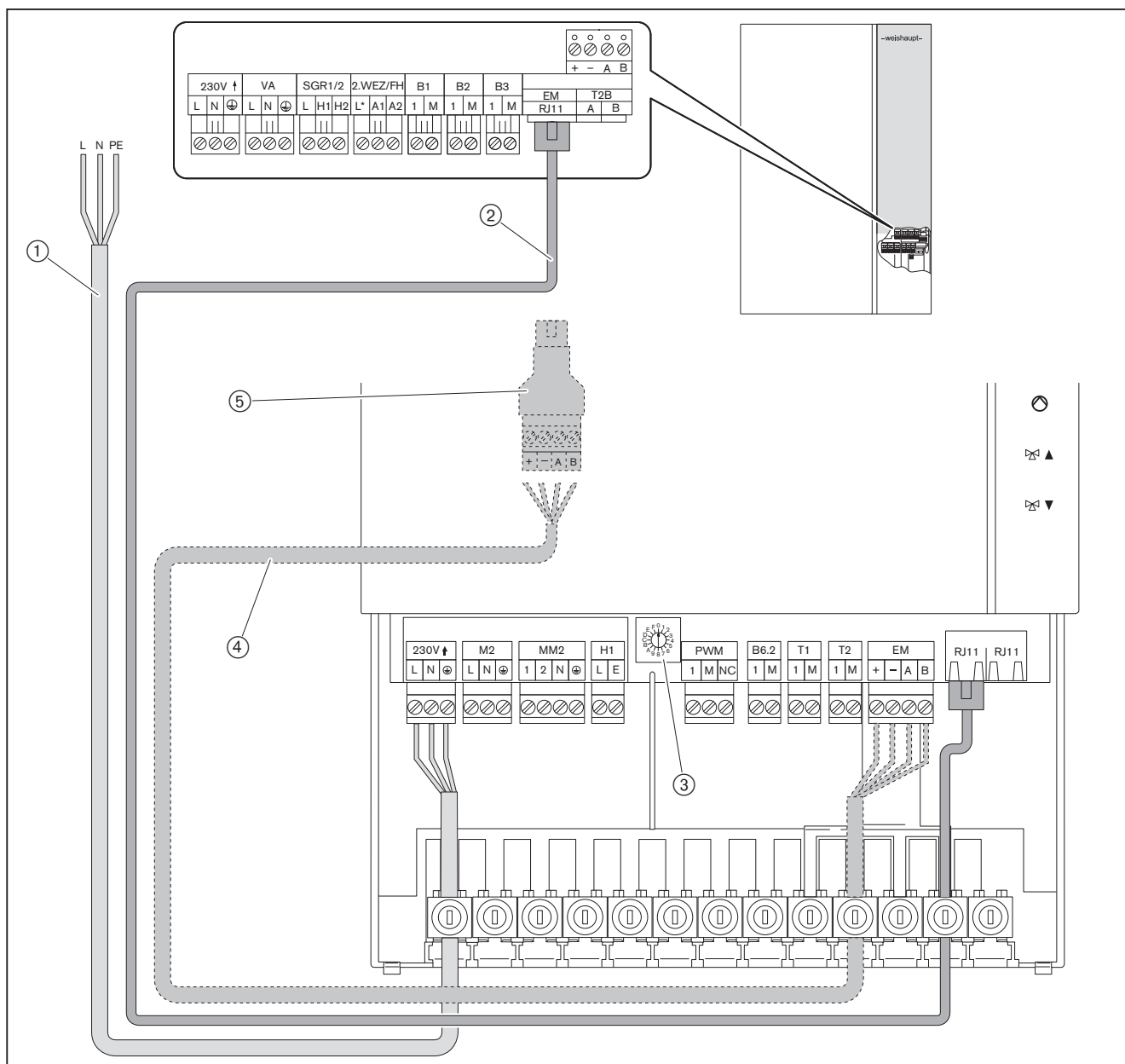
Heizkreis	Einstellung Adressschalter
Heizkreis 2	0 (Werkeinstellung)
Heizkreis 3	2

- Adressschalter ① auf gewünschten Heizkreis einstellen.



### Anschlussschema

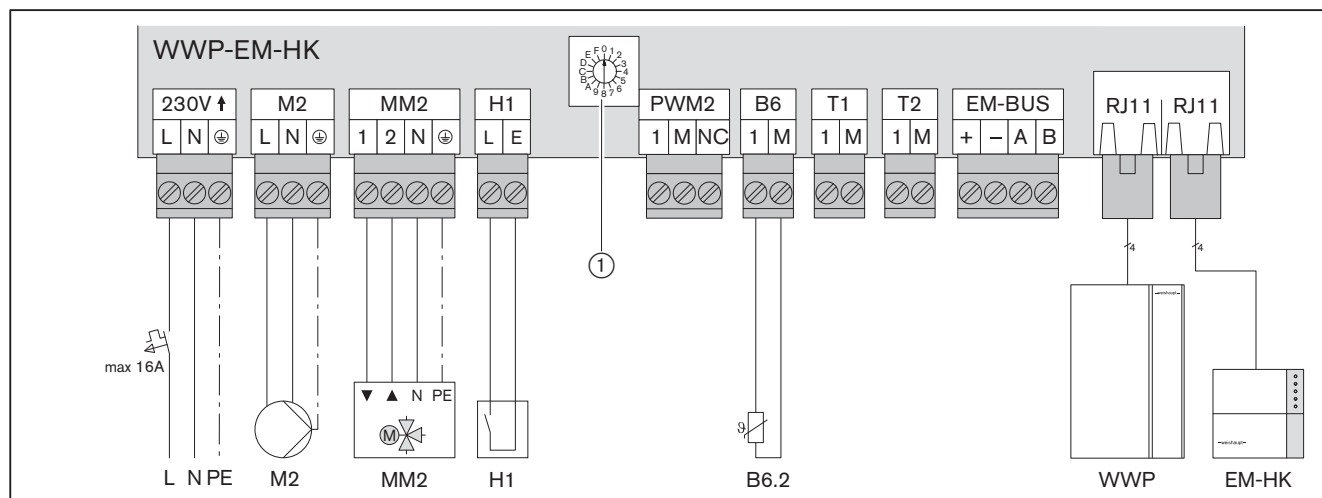
- Spannungsversorgung anschließen.
- Bus-Leitung anschließen.



- ① Spannungsversorgung
- ② Bus-Leitung RJ11 4-adrig, geschirmt (Zubehör)
- ③ Adressschalter
- ④ Bus-Leitung geschirmt (optional)
- ⑤ CAN-Bus-Adapter beiliegend (optional)  
Bestell-Nr. 511 504 03 302

## 5 Installation

### 5.1.4 Anschlussplan



Stecker	Farbe	Anschluss		Beschreibung
230V ↑	schwarz	Spannungsversorgung 230 V AC / 50 Hz		–
M2	weiß	Heizkreispumpe		max 2 A
MM2	gelb	Mischermotor Heizkreis 1: ZU-Signal 2: AUF-Signal		max 2 A
H1	türkis	Eingang 230 V AC		–
PWM2	blau	Reserve (nicht belegt)		–
B6	weiß	Vorlauffühler NTC 5 kΩ		Heizkreis mit geregelter Vorlauf- temperatur über Mischer
T1	grau	Reserve (nicht belegt)		–
T2	grün	Reserve (nicht belegt)		–
EM-BUS	rosa	Innengerät (Hydraulikeinheit)		Bus-Leitung geschirmt (optio- nal)
		Anschluss	PIN-Nr. (Bus-Leitung bau- seits)	
		+	PIN 2	
		–	PIN 3	
		A	PIN 5	
		B	PIN 4	
RJ11	–	Innengerät (Hydraulikeinheit)		Bus-Leitung RJ11, 4-adrig, ge- schirmt (Zubehör)
①				Adressschalter

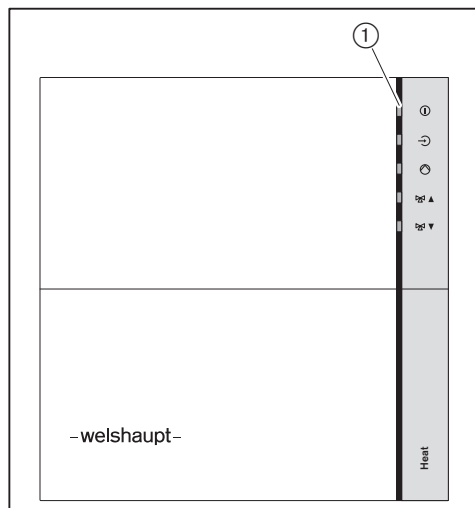
### 5.1.5 Pumpenabschalt-Set installieren (optional)

Bei Fußbodenheizung muss eine thermische Absicherung angeschlossen werden (Zubehör).

## 6 Bedienung

### 6.1 Betriebsanzeige

Die LEDs in der Lichtleiste ① zeigen den Status vom Erweiterungsmodul oder vom entsprechenden Ausgang an.



Anzeige	LED	Beschreibung
①	AUS	keine Spannungsversorgung
	grün	Betrieb fehlerfrei
	rot blinkend	Fehler oder Warnung
→	grün	Systemgerät kommuniziert mit Erweiterungsmodul
⊗	grün	Heizkreispumpe in Betrieb
⊗ ▲	grün	Mischermotor fährt auf
⊗ ▼	grün	Mischermotor fährt zu

## 7 Notizen





## 7 Notizen

## A

Abmessungen.....	7
Adressschalter.....	12
Anschlussschema.....	13
Anzeige.....	15
Aufstellraum.....	5
Ausgang M2.....	6
Ausgang MM2.....	6

## B

Betriebsanzeige.....	15
Betriebsstaus.....	15
Bus-Anschluss.....	12
Bus-Leitung.....	13

## C

CAN-Bus-Adapter.....	13
----------------------	----

## E

Elektrische Daten.....	6
Elektroanschluss.....	10
Elektrostatistische Entladung.....	5
Entsorgung.....	5
ESD-Schutzmaßnahmen.....	5

## G

Gerätesicherung.....	6, 7
Gewährleistung.....	4

## H

Haftung.....	4
Heizkreis.....	12

## L

Lagerung.....	6
LED.....	15
Leistungsaufnahme.....	6
Leuchtleiste.....	15
Luftfeuchtigkeit.....	6

## N

Netzspannung.....	6
-------------------	---

## S

Schutzart.....	6
Sicherheitsmaßnahmen.....	5
Sicherung.....	6, 7
Spannungsversorgung.....	6, 12

## T

Temperatur.....	6
Transport.....	6
Typenschlüssel.....	6

## U

Umgebungsbedingungen.....	6
---------------------------	---

## Das komplette Programm: zuverlässige Technik und schneller, professioneller Service

	<p><b>W-Brenner</b> <span style="float: right;">bis 570 kW</span></p> <p>Die millionenfach bewährten Kompaktbrenner sind sparsam und zuverlässig. Als Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner beheizen sie Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Gewerbebetriebe. Als purflam® Brenner mit einer speziellen Mischeinrichtung verbrennen sie Öl nahezu rußfrei und mit reduzierten NO<sub>x</sub>-Emissionen.</p>	<p><b>Wandhängende Brennwertsysteme für Gas</b> <span style="float: right;">bis 240 kW</span></p> <p>Die wandhängenden Brennwertgeräte WTC-GW bestechen durch eine einfache Bedienung und einem Maximum an Effizienz. Sie eignen sich ideal für Ein- und Mehrfamilienhäuser – sowohl im Neubau als auch in der Modernisierung.</p>	
	<p><b>WM-Brenner monarch® und Industriebrenner</b> <span style="float: right;">bis 11.700 kW</span></p> <p>Die legendären Industriebrenner sind langlebig und vielseitig einsetzbar. Zahlreiche Ausführungsvarianten als Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner eignen sich für unterschiedlichste Wärmeanforderungen in verschiedensten Bereichen und Anwendungen.</p>	<p><b>Bodenstehende Brennwertkessel für Öl und Gas</b> <span style="float: right;">bis 1.200 kW</span></p> <p>Die bodenstehenden Brennwertkessel WTC-GB (bis 300 kW) und WTC-OB (bis 45 kW) sind effizient, schadstoffarm und vielseitig einsetzbar. Durch eine Kaskadierung von bis zu vier Gas-Brennwertkesseln können auch große Leistungen abgedeckt werden.</p>	
	<p><b>WKmono 80 Brenner</b> <span style="float: right;">bis 17.000 kW</span></p> <p>Die Brenner der Baureihe WKmono 80 sind die leistungstärksten Monoblock-Brenner von Weishaupt. Sie sind als Öl-, Gas- oder Zweistoffbrenner lieferbar und vor allem für den harten Einsatz in der Industrie konzipiert.</p>	<p><b>Solarsysteme</b></p> <p>Die formschönen Flachkollektoren sind die ideale Ergänzung zu Weishaupt Heizsystemen. Sie eignen sich für die solare Trinkwassererwärmung sowie zur kombinierten Heizungsunterstützung. Mit den Varianten für Auf-, In- und Flachdachmontage kann die Sonnenenergie auf nahezu jedem Dach und in jeder Größenordnung genutzt werden.</p>	
	<p><b>WK-Brenner</b> <span style="float: right;">bis 32.000 kW</span></p> <p>Die Industriebrenner im Baukastensystem sind anpassungsfähig, robust und leistungstark. Auch im harten Industrieinsatz leisten diese Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner zuverlässig ihre Arbeit.</p>	<p><b>Wassererwärmer/Energiespeicher</b></p> <p>Das vielfältige Programm an Trinkwasser- und Energiespeichern für verschiedene Wärmequellen umfasst Speichervolumen von 70 bis 3.000 Liter. Um die Speicherverluste zu minimieren stehen die Trinkwasserspeicher von 140 bis 500 Liter mit einer hocheffizienten Dämmung mittels Vakuum-Isolations-Paneelen zur Verfügung.</p>	
	<p><b>MSR-Technik/Gebäudeautomation von Neuberger</b></p> <p>Vom Schaltschrank bis zu kompletten Gebäudeautomationslösungen – bei Weishaupt finden Sie das gesamte Spektrum moderner MSR-Technik. Zukunftsorientiert, wirtschaftlich und flexibel.</p>	<p><b>Wärmepumpen</b> <span style="float: right;">bis 180 kW</span></p> <p>Das Wärmepumpenprogramm bietet Lösungen für die Nutzung von Wärme aus der Luft, der Erde oder dem Grundwasser. Manche Systeme eignen sich auch zur Kühlung von Gebäuden. Durch Kaskadierung lässt sich die Leistung nahezu unbegrenzt steigern.</p>	
	<p><b>Service</b></p> <p>Weishaupt Kunden können sich darauf verlassen, dass Spezialwissen und -werkzeug immer zur Verfügung stehen, wenn man sie braucht. Unsere Servicetechniker sind universell ausgebildet und kennen jedes Produkt ganz genau, vom Brenner bis zur Wärmepumpe, vom Brennwertgerät bis zum Solarkollektor.</p>	<p><b>Erdsondenbohrungen</b></p> <p>Mit der Tochtergesellschaft BauGrund Süd bietet Weishaupt auch Erdsonden- und Brunnenbohrungen an. Mit einer Erfahrung von mehr als 12.000 Anlagen und weit über 2 Millionen Bohrmeter bietet BauGrund Süd ein umfassendes Dienstleistungsprogramm an.</p>	