

Betriebsanleitung

PUR II mit Duospeicher und BRUNNER Control Unit

©2025

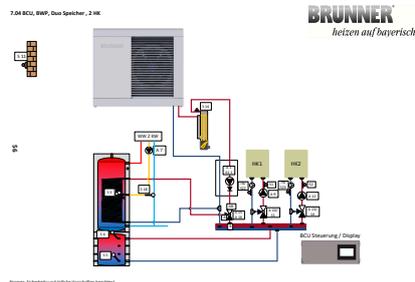
BRUNNER[®]

Inhalt

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Lieferinhalt des BCU-Duospeicher-Pakets (PUR II) | 4 |
| 2 | Notwendige Anschlusspläne | 6 |
| 2.1 | Hydraulikplan BCU-Duospeicher (PUR II)..... | 6 |
| 2.2 | Verdrahtungsplan BCU-Duospeicher (PUR II)..... | 7 |
| 3 | Sicherheitsmaßnahmen und Gefahrenhinweise | 8 |
| 4 | Spezifische technische Informationen | 9 |
| 4.1 | Steuerungspaket in PUR II..... | 9 |
| 4.1.1 | Anleitung BCU-Steuerpaket..... | 9 |
| 4.1.2 | Montage des BCU-Steuerungspakets..... | 10 |
| 4.1.3 | Wandbefestigung BCU-Gehäuse..... | 11 |
| 4.1.4 | Elektrischer Anschluss..... | 12 |
| 4.1.4.1 | Aufkleber im BCU-Gehäusedeckel..... | 12 |
| 4.1.4.2 | Netzanschluss..... | 12 |
| 4.1.4.3 | Bediendisplay elektrisch anschließen..... | 13 |
| 4.1.4.4 | BRUNNER-Energiemanager montieren und elektrisch anschließen..... | 14 |
| 4.2 | Hydraulikpaket in PUR II..... | 15 |
| 4.2.1 | Verteilerbalken 1 Heizkreis in PUR II..... | 16 |
| 4.2.1.1 | Anleitung Verteilerbalken für 1 Heizkreis..... | 16 |
| 4.2.1.2 | Wandmontage Verteilerbalken..... | 17 |
| 4.2.1.3 | Anschlüsse Verteilerbalken 1 HK für PUR II..... | 18 |
| 4.2.2 | Verteilerbalken 2 Heizkreise in PUR II..... | 18 |
| 4.2.2.1 | Anleitung Verteilerbalken 2 Heizkreise..... | 19 |
| 4.2.2.2 | Anschlüsse am Verteilerbalken 2 HK PUR II..... | 19 |
| 4.2.3 | BWP-Pumpengruppe in PUR II..... | 20 |
| 4.2.3.1 | Anleitung BWP-Pumpengruppe UK100061..... | 20 |
| 4.2.3.2 | Produktbeschreibung BWP-Pumpengruppe..... | 21 |
| 4.2.3.3 | Montage Pumpengruppe..... | 21 |
| 4.2.3.4 | Hydraulische Anschlüsse Pumpengruppe UK100061..... | 23 |
| 4.2.3.5 | Elektrische Anschlüsse UK100061..... | 25 |
| 4.2.4 | HK-Pumpengruppe in PUR II..... | 26 |
| 4.2.4.1 | Anleitung HK-Pumpengruppe incl.Leistungsmessung..... | 26 |
| 4.2.4.2 | Beschreibung Pumpe UK100090..... | 27 |
| 4.2.4.3 | Montage Pumpengruppe..... | 27 |
| 4.2.4.4 | Anschlüsse HK-Pumpengruppe UK100090-01 - PLUS I..... | 29 |
| 4.2.4.5 | Elektrische Anschlüsse HK-Pumpengruppe..... | 30 |
| 4.3 | Sensorkpaket 1 in PUR II..... | 31 |
| 4.3.1 | Anleitung Sensorkpaket 1..... | 31 |
| 4.3.2 | Sensorkpaket 1 BCU-Speicher (WP002630)..... | 32 |
| 4.4 | E-Stab-Paket in PUR II..... | 33 |
| 4.4.1 | Leistungsschütz in PUR II..... | 33 |
| 4.4.1.1 | Anleitung Leistungsschütz..... | 33 |
| 4.4.1.2 | Leistungsschütz - Wandmontage..... | 34 |
| 4.4.1.3 | Verdrahtungsplan Leistungsschütz..... | 36 |

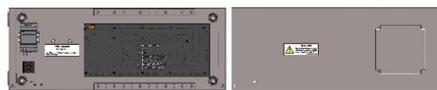
| | | |
|----------|---|-----------|
| 4.4.2 | E-Stab 6kW in PUR II..... | 37 |
| 4.4.2.1 | Anleitung E-Stab 6 kW..... | 37 |
| 4.5 | Zirkulation in PUR II..... | 38 |
| 4.6 | Speicherpaket in PUR II..... | 39 |
| 4.6.1 | Anleitung Duospeicher..... | 39 |
| 4.6.2 | Anschlüsse Duospeicher für BCU- Duospeicher-Paket (PUR II)..... | 40 |
| 5 | Inbetriebnahme..... | 41 |
| 5.1 | Hinweise zur Erstinbetriebnahme der Anlage..... | 41 |
| 5.2 | Automatisch startende Inbetriebnahme PUR II..... | 42 |
| 5.3 | Konfiguration der PUR II - Heizung während des Betriebs..... | 46 |
| 5.4 | Home-Ansicht PUR II Duospeicher..... | 48 |
| 6 | Recycling und Entsorgung..... | 50 |

1 Lieferinhalt des BCU-Duospeicher-Pakets (PUR II)



Steuerungspaket (Variantenauswahl)

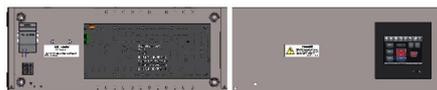
- (1) BCU Paket



Art.Nr.
UE020700

oder

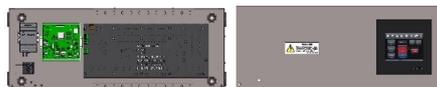
- (2) BCU Display Paket



Art.Nr.
UE020700-02

oder

- (3) BCU Smart Paket



Art.Nr.
UE020700-01

Sensor-/Aktorpaket

- (4) Sensorkpaket 1 BCU-Speicher
(AT-, Pufferfühler)

4x PT1000 Sensoren (S11, S3, S4, S5)

Art.Nr.
WP002630

E-Stab-Paket

- (7) Leistungsschütz



Art.Nr.
V009335

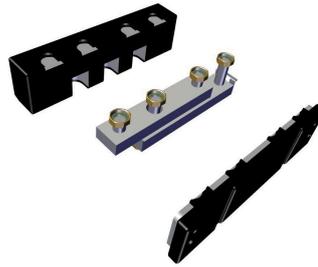
- (9) E-Stab 6kW



Art.Nr.
901106

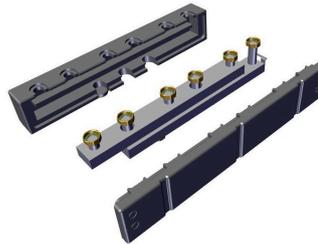
Hydraulikpaket

(11) Verteilerbalken 1 Heizkreis



Art.Nr.
900197

(12) Verteilerbalken 2 Heizkreise



Art.Nr.
900198

(13) Heizkreis-Pumpengruppe incl. Leistungsmessung



Art.Nr.
UK100090-01

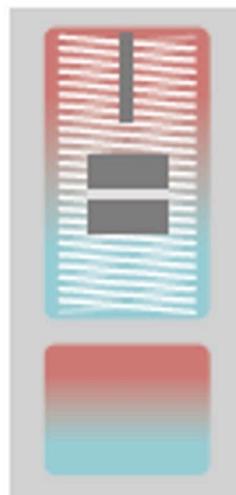
BWP-Pumpengruppe
(15) + E-Stab Gruppe + PT 1000 (S14);
Hydraulikgruppe 1, ein Umschaltventil



Art.Nr.
UK100071
WP002620

Speicherpaket

(18) Duospeicher

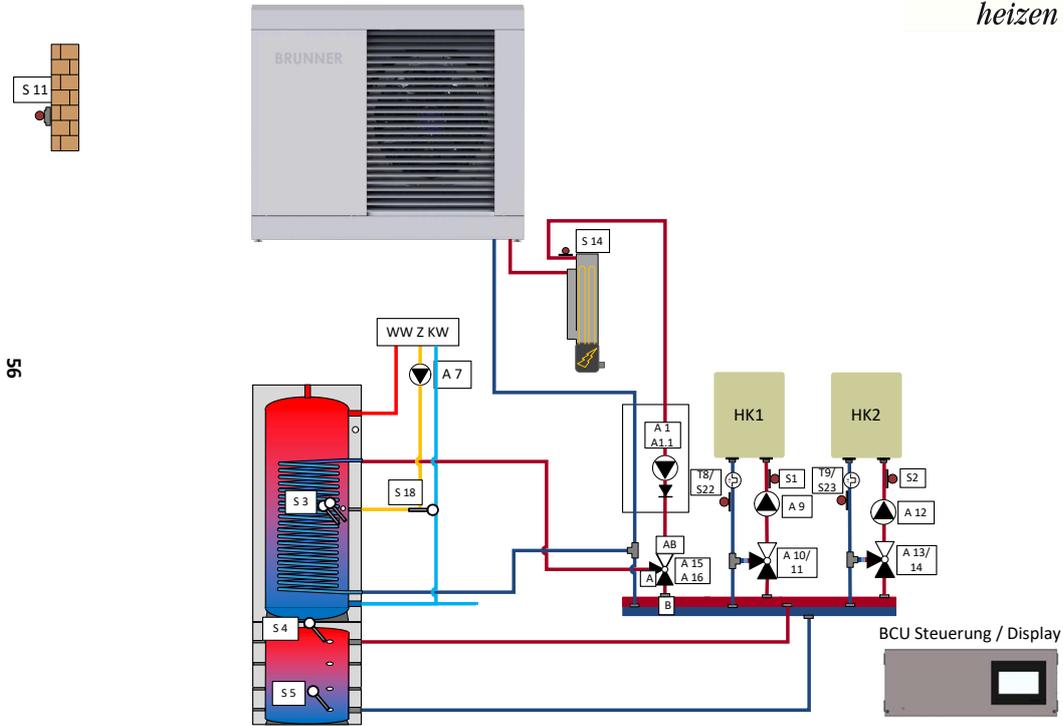


Art.Nr.
WP002600

2 Notwendige Anschlusspläne

2.1 Hydraulikplan BCU-Duospeicher (PUR II)

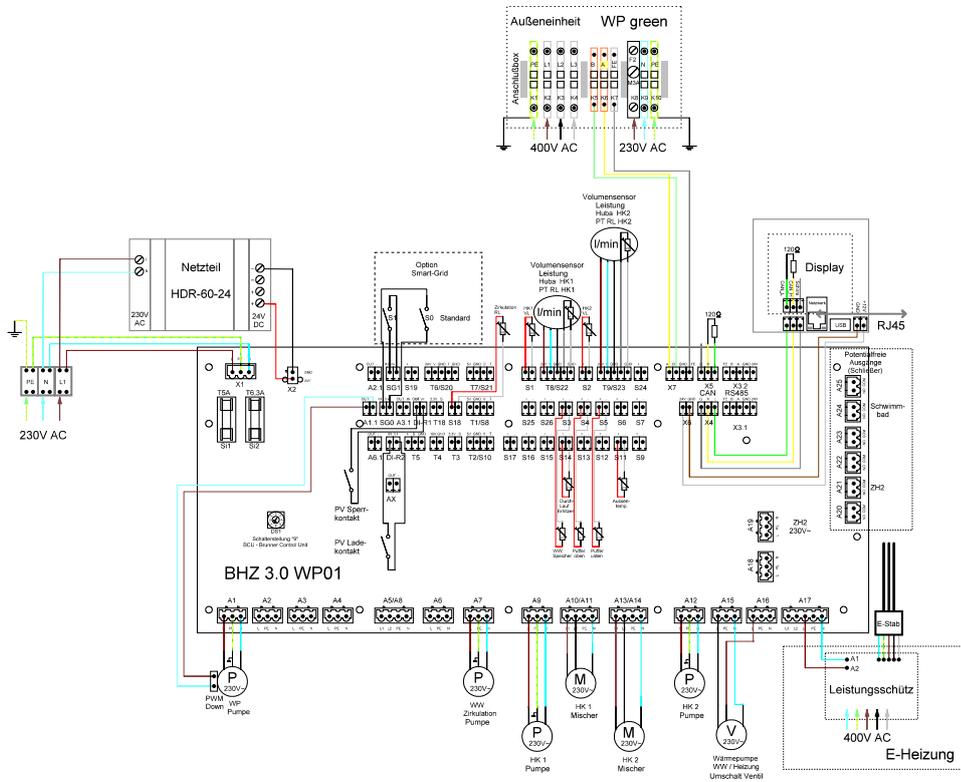
7.04 BCU, BWP, Duo Speicher , 2 HK



Normen, Sicherheits- und örtliche Vorschriften beachten!

Die vergrößerte Darstellung (A3-Format) befindet sich im Anhang der ausgedruckten Anleitung.

2.2 Verdrahtungsplan BCU-Duospeicher (PUR II)



7.04 Pur2:
BCU BWP 2HK
Duo Speicher
08.10.2024 M.G.
Vers. 1.4
57

Die vergrößerte Darstellung (A3-Format) befindet sich im Anhang der ausgedruckten Anleitung.

3 Sicherheitsmaßnahmen und Gefahrenhinweise

Die Montage, Installation und Wartung darf nur durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden. Führen Sie nur Tätigkeiten aus, die in der vorliegenden Anleitung beschrieben sind.

In der vorliegenden Dokumentation wird unterschieden zwischen:

Bedienpersonal als **Betreiber der Anlage**, also der Endkunde, der vom Fachpersonal eingewiesen wurde und keine zusätzlichen Qualifikationen besitzen muss.

Bedienpersonal als **Fachbetrieb**, sind die qualifizierten Fachleute, die zur Durchführung der angegebenen Facharbeiten berechtigt sind.

Folgende Symbole werden im vorliegenden Dokument verwendet:

GEFAHR

Es besteht eine Gefahr mit hohem Risiko, die zu einer schweren Verletzung oder Tod führt, wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird.



WARNUNG

Es besteht eine mögliche Gefahr mit mittlerem Risiko, die zu einer schweren Verletzung oder Tod führen kann, wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird.

VORSICHT

Es besteht eine Gefahr mit geringem Risiko, die zu einer leichten oder mittleren Verletzung führen kann, wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird.



ACHTUNG

Es besteht die Gefahr, dass die Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise zur Fehlfunktion oder Beschädigung der betreffenden Anlage und deren verbundenen Geräten führen kann.



HINWEIS

Zusätzliche hilfreiche Informationen

Gefahrenhinweise



Stromschlag

Arbeiten an der elektrischen Installation darf nur ein qualifizierter Fachbetrieb durchführen.

- Die elektrischen Anschlüsse stehen unter Netzspannung. Diese kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- Beachten Sie alle zutreffenden Vorschriften.



Verletzungsgefahr durch Verbrühung

Hohe Wassertemperaturen können zu Verbrühungen führen. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.

- Stellen Sie die Warmwassertemperatur eines angeschlossenen Warmwasserspeichers nicht höher als 65°C ein.



Schäden am Gerät und resultierende Gefährdung vermeiden

Sprays, Lösungsmittel oder chlorhaltige Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. können unter ungünstigen Umständen zu Schäden an der Anlage führen.

Nehmen Sie unter keinen Umständen Veränderungen an Teilen oder Einrichtungen der Heizungsanlage vor, wenn diese Veränderungen die Betriebssicherheit beeinträchtigen könnten.



Frostgefahr

Wenn die Anlage längere Zeit (z. B. in den Ferien) in einem ungeheizten Raum außer Betrieb bleibt, kann das Wasser in den Rohrleitungen gefrieren. Gefrierendes Wasser kann die Rohrleitungen beschädigen und zu Folgeschäden führen.

- Weisen Sie den Betreiber auf den Frostschutz der Heizungsanlage hin.
- Installieren Sie die Anlagen nur in Räumen mit einer vom Hersteller angegebenen Umgebungstemperatur.



GEFAHR

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber, sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und 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 Betreiber-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

WICHTIG

VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN

FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN !

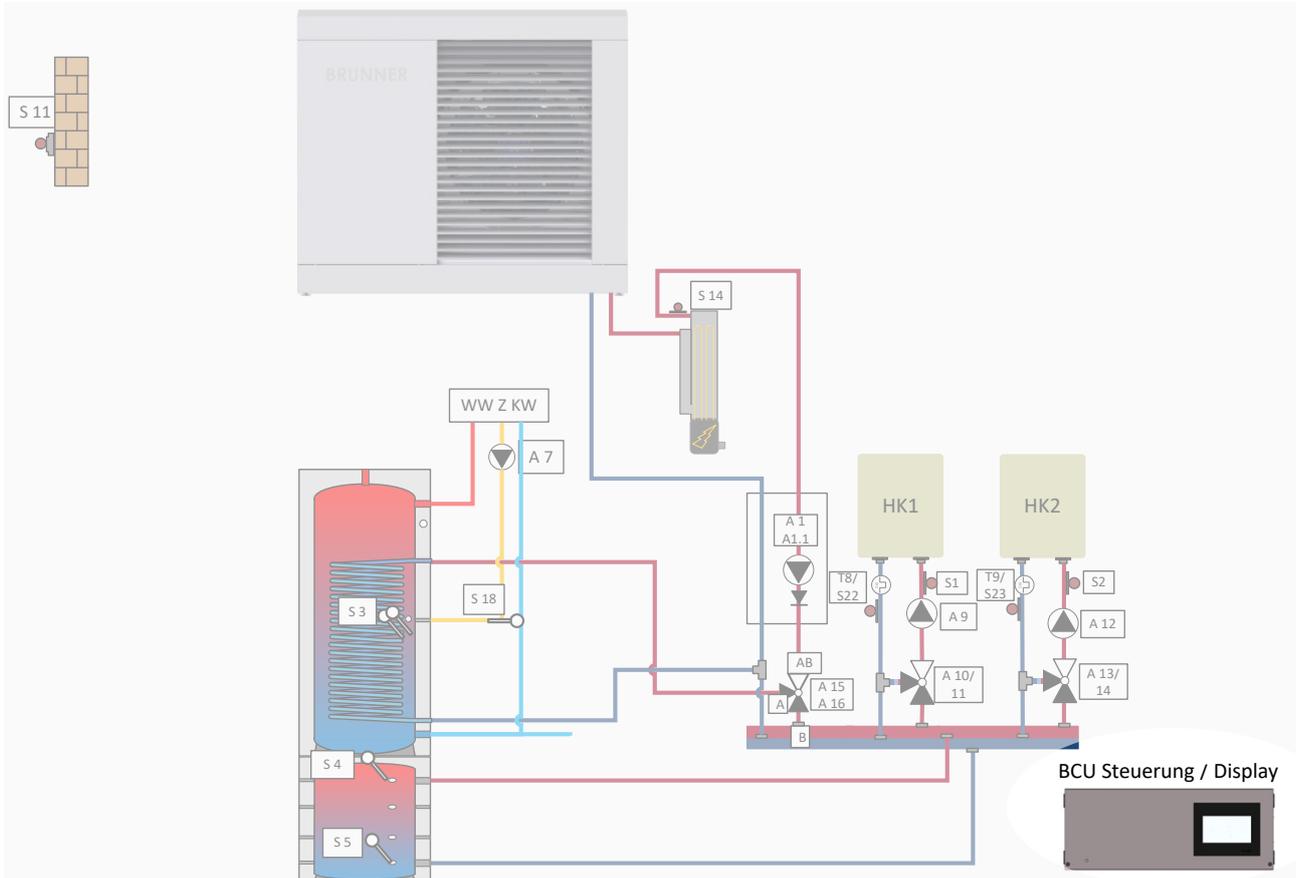
Die Aufbewahrung dieser Dokumentation, sowie aller zusätzlich geltenden Unterlagen gehört zu den Pflichten des Betreibers.

Dieses Dokument richtet sich an das Fachhandwerk und an den Betreiber der Heizungsanlage.

Beachten Sie - neben den Anweisungen der vorliegenden Dokumentation - auch: ■ die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung ■ die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz ■ die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen ■ die einschlägigen Sicherheitsbedingungen der DIN, EN, DVGW, TRI und VDE ■ zutreffende nationale und Europäische Normen und örtliche Vorschriften.

4 Spezifische technische Informationen

4.1 Steuerungspaket in PUR II

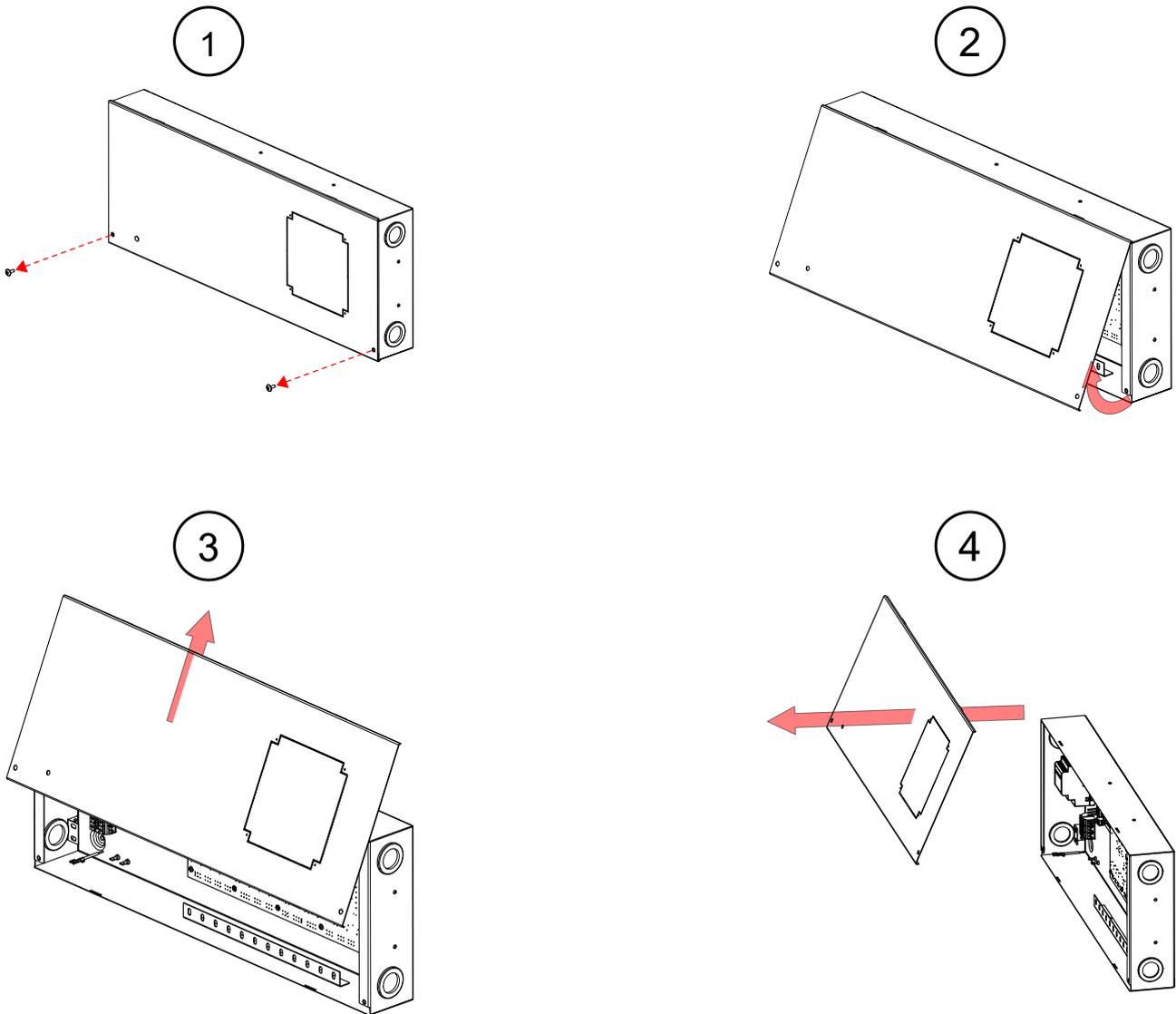


4.1.1 Anleitung BCU-Steuerpaket

Detaillierte Informationen finden Sie in der Montageanleitung „BCU Paket, BCU Display-Paket, BCU Smart-Paket“:



4.1.2 Montage des BCU-Steuerungspakets



Vorbereitung für das Anbringen des Displays

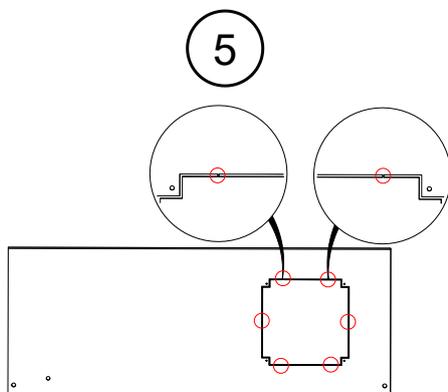
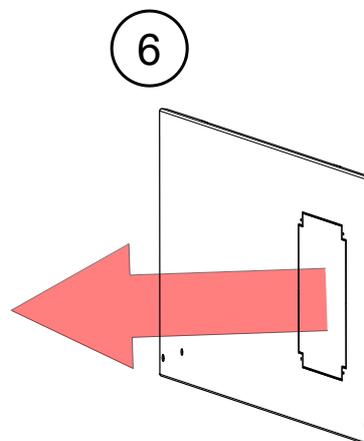
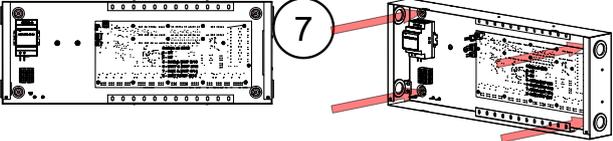
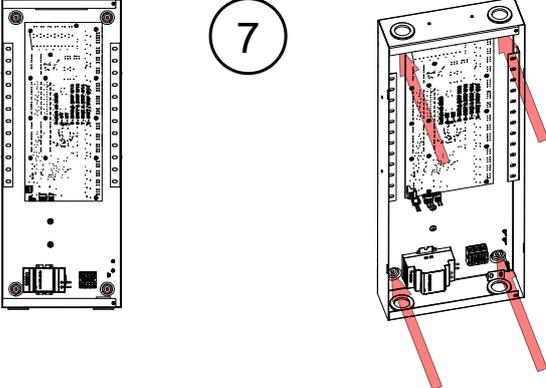
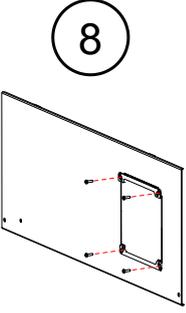
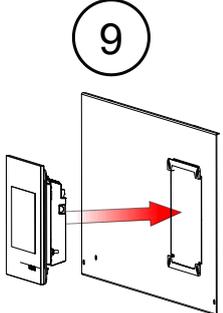
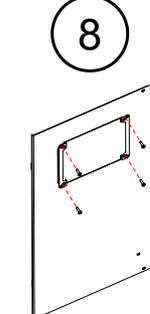
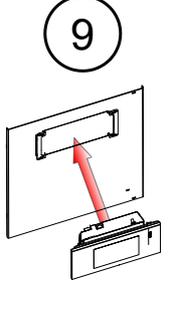
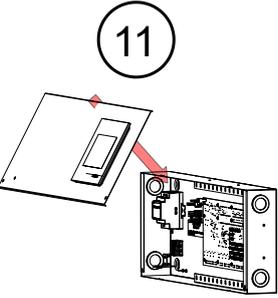
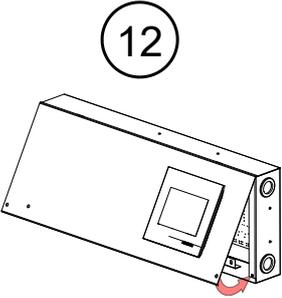
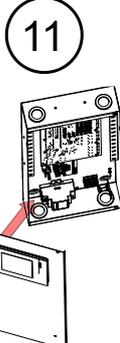
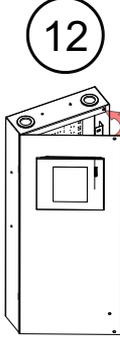
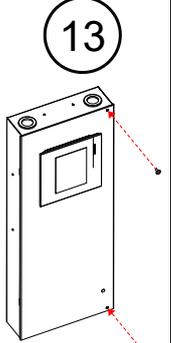
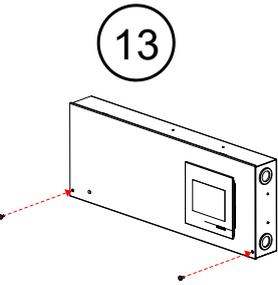


Abbildung 1: Perforiertes Blech bei Bedarf ausbrechen.



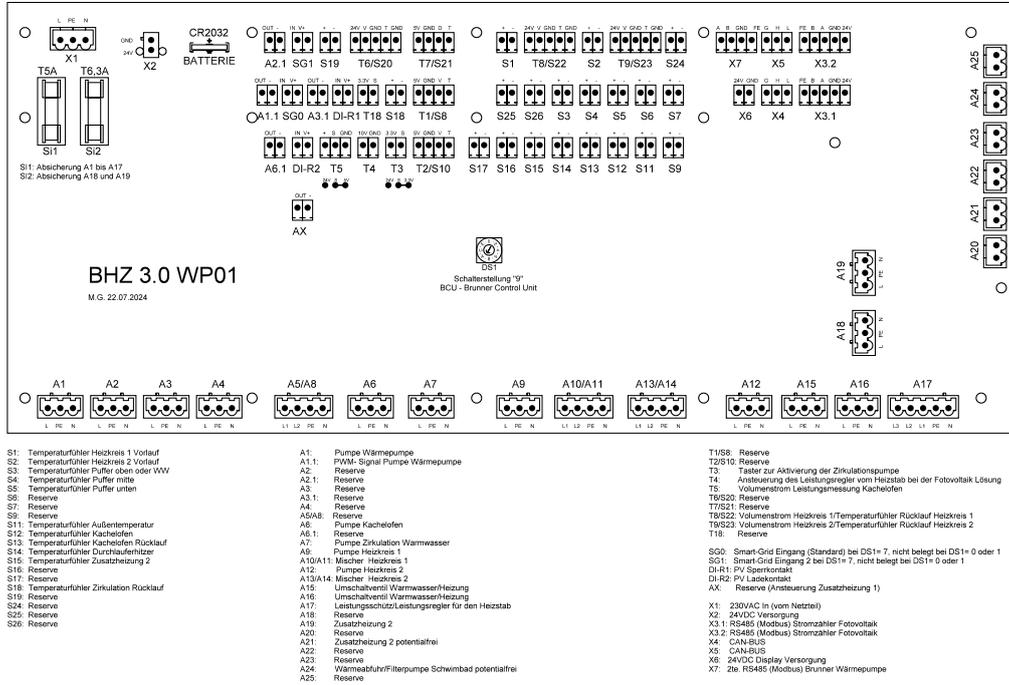
Info
Die unterschiedlichen Ausrichtungen des Displays je nach waagerechter oder senkrechter Anbringung der BCU beachten!

4.1.3 Wandbefestigung BCU-Gehäuse

| waagerechte Wandbefestigung | senkrechte Wandbefestigung |
|--|--|
|  |  |
|   |   |
| <p>Elektrische Verbindungen des Bediendisplays herstellen. Siehe auch: oder auf der Internetseite: https://www.brunner.de/23063 Montageanleitung Bediendisplay Touch 3.0</p>  | <p>Elektrische Verbindungen des Bediendisplays herstellen. Siehe auch: Anleitung BRUNNER Bediendisplay Touch 3.0 : https://www.brunner.de/23063</p>  |
|   |    |
|  | |

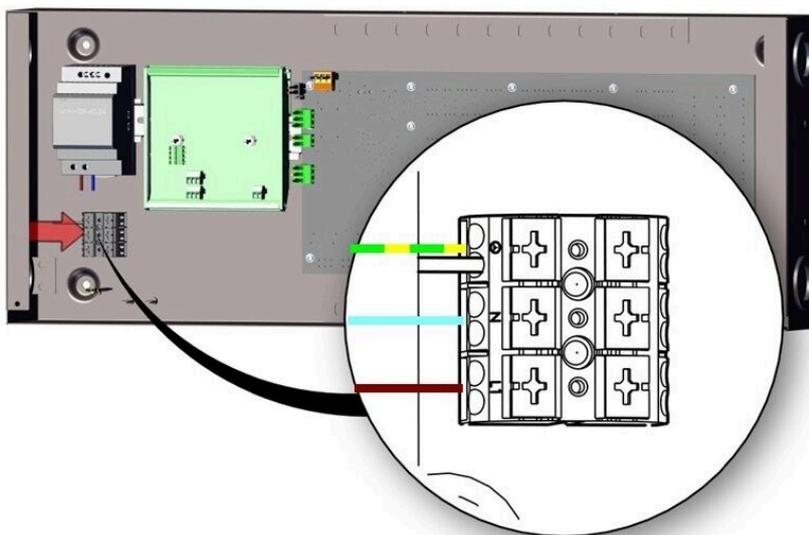
4.1.4 Elektrischer Anschluss

4.1.4.1 Aufkleber im BCU-Gehäusedeckel



4.1.4.2 Netzanschluss

230V anschließen



| | Kabelfarbe |
|----|------------|
| L1 | braun |
| N | blau |
| PE | grün/gelb |

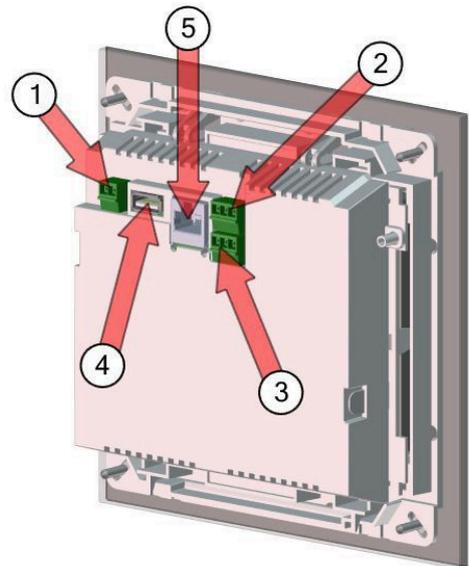
4.1.4.3 Bediendisplay elektrisch anschließen

Das Bediendisplay Touch 3.0 kann universell zur EOS (Elektronischen Ofensteuerung), Heizzentrale (BHZ), zu allen Kesselgeräten und zur BCU (BRUNNER Control Unit) aus dem Hause BRUNNER eingesetzt werden.

Zum Betrieb werden die Versorgungsspannung und die CAN-Bus-Verbindungen zur Steuereinheit benötigt. Für die Netzwerkeinbindung wird der Anschluss via Netzwerkstecker (Ethernet) empfohlen.

Weiters dient das Bediendisplay Touch 3.0 als Schnittstelle für Software-Updates sowie als Kommunikationsschnittstelle für Brunner-Netzwerk-Anbindungen.

Die Bedienmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der jeweiligen Steuereinheit.



| Stecker | Klemme | Bezeichnung-Etikett | Kabelfarbe | Funktion |
|----------|-----------|---------------------|------------|---|
| 1 | 1.1 | 2 GND | weiß | Verbindungsleitung zur BCU- Steuereinheit Spannungsversorgung |
| | 1.2 | 1 +12VDC | braun | |
| 2 / 3 | 2.1 / 3.1 | 1 Schirm | grau | Verbindungsleitung zur BCU- Steuereinheit Busleitung |
| | 2.2 / 3.2 | 2 CAN_H | gelb | |
| | 2.3 / 3.3 | 3 CAN_L | grün | |
| USB | | USB | | USB-Schnittstelle für Updates |
| Netzwerk | | Netzwerk | | Anschluss an ein Heimnetzwerk |

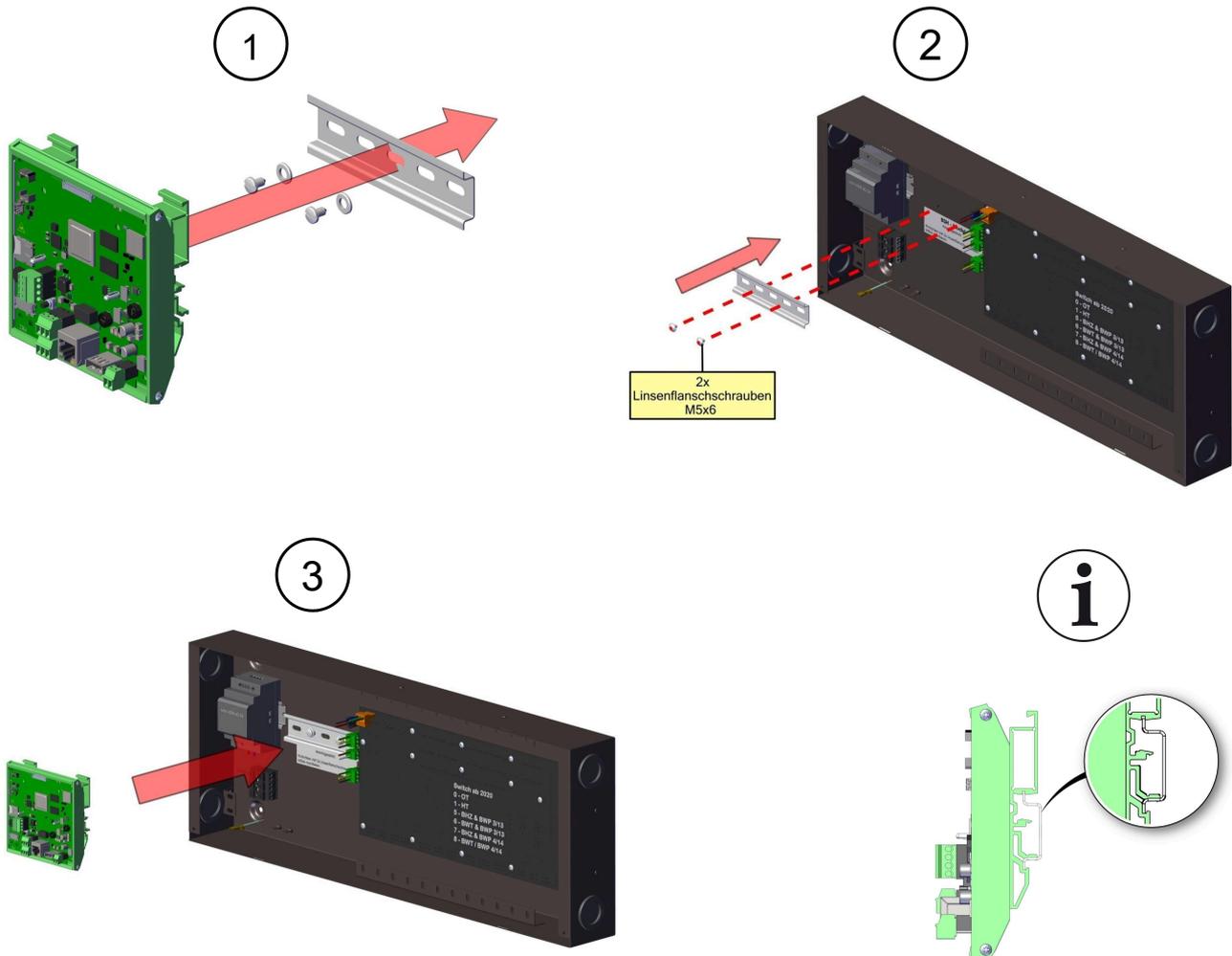


Anleitungen zur **Registrierung** bei **myBrunner** bzw. dem **Online-Zugriff** bzw. **Freischaltung zum Service-Zugriff** befinden sich in den Kapiteln zum Bedienkonzept jedes BRUNNER-Gerätes und auch auf <https://www.mybrunner.de/>

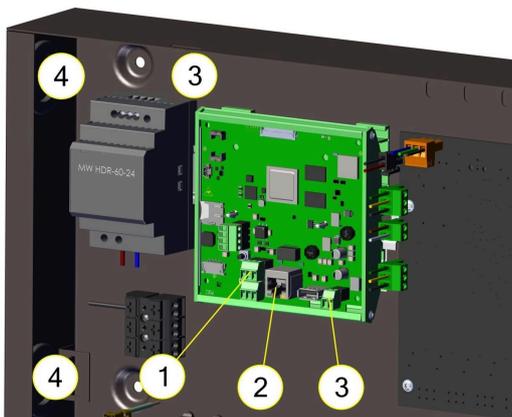
Sie finden stets die aktuelle Software im Handwerkerportal zum Update Ihrer Steuerung. Sie können das Update herunterladen und Ihr Gerät über einen USB-Stick an der Rückseite Ihres Bediendisplays (Anschlussposition 4) aktualisieren.

Wichtig: Alle Ihre individuellen Einstellungen bleiben bei einem Update immer bestehen. Dadurch können Sie Ihre Steuerung über viele Jahre auf dem neuesten Stand von Entwicklung und Technik halten.

4.1.4.4 BRUNNER-Energiemanager montieren und elektrisch anschließen

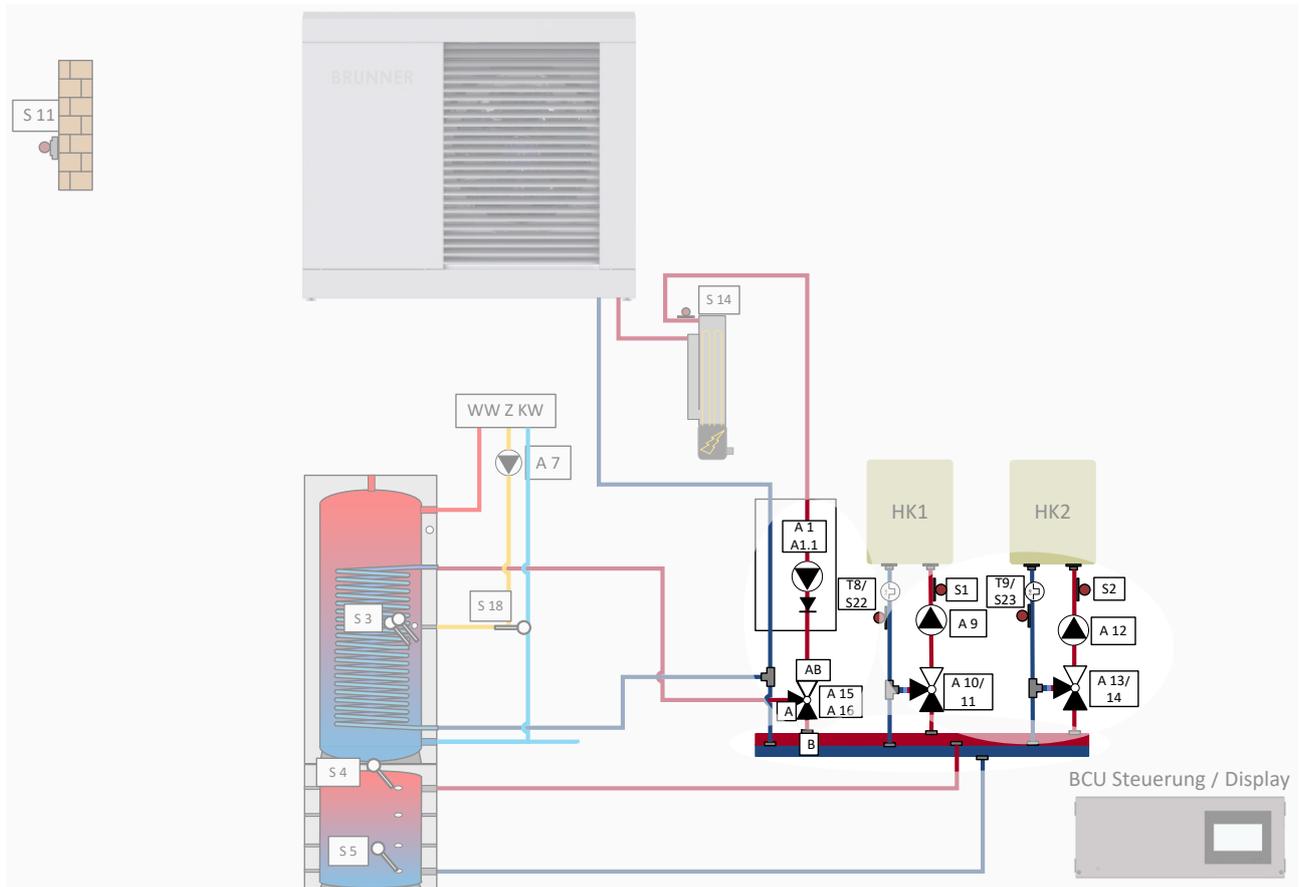


Elektrische Anschlüsse

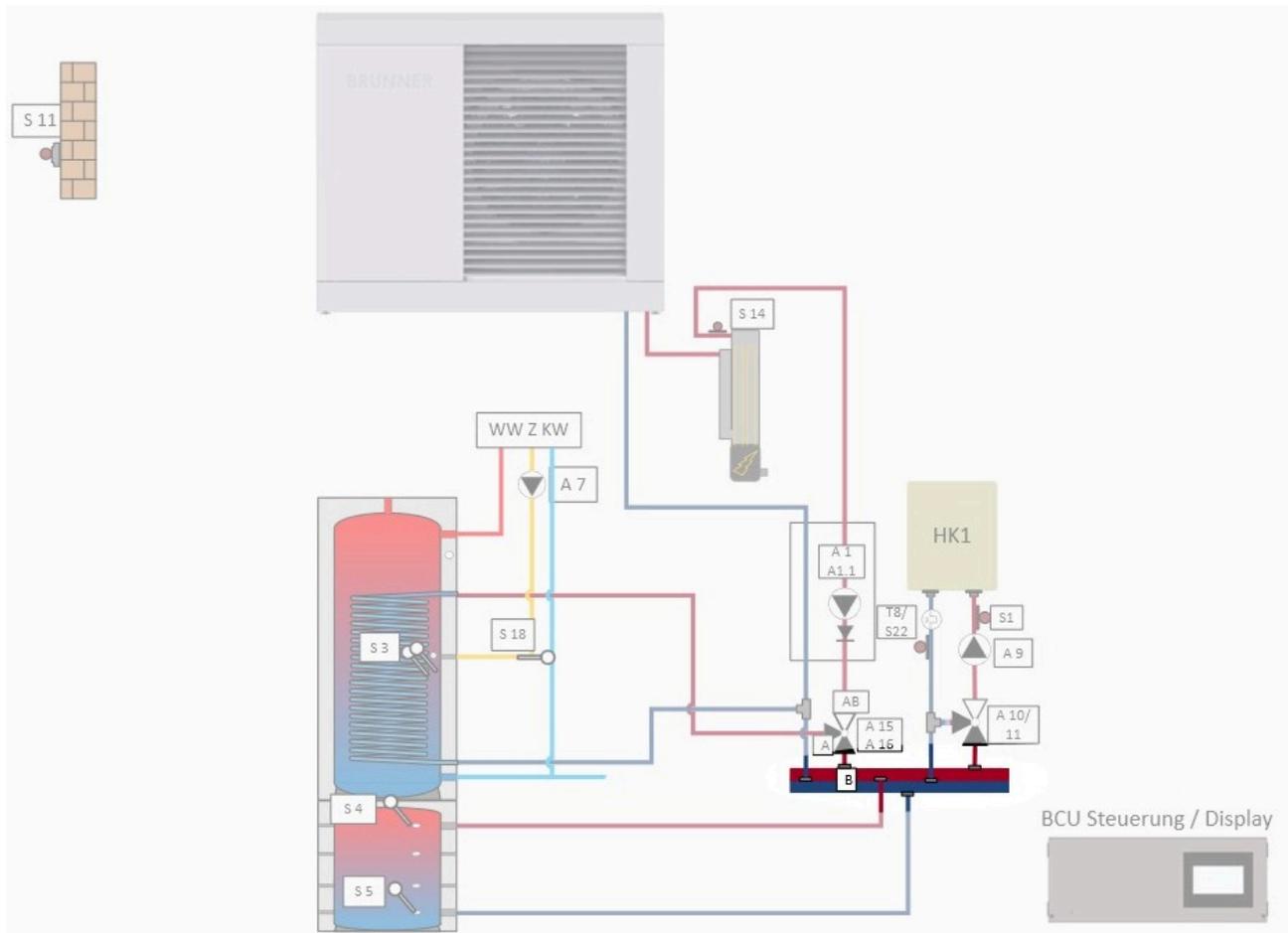


| | |
|---|--|
| 1 | CAN-Verbindungsleitung zur BHZ 3.0-Platine |
| 2 | Netzwerkanschluss |
| 3 | Spannungsversorgung via Netzteil |
| 4 | Kabelöffnungen mit Membrandurchführungen zur Nutzung als Kabeldurchführungen |

4.2 Hydraulikpaket in PUR II

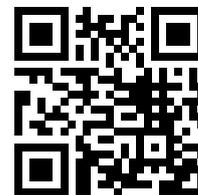


4.2.1 Verteilerbalken 1 Heizkreis in PUR II



4.2.1.1 Anleitung Verteilerbalken für 1 Heizkreis

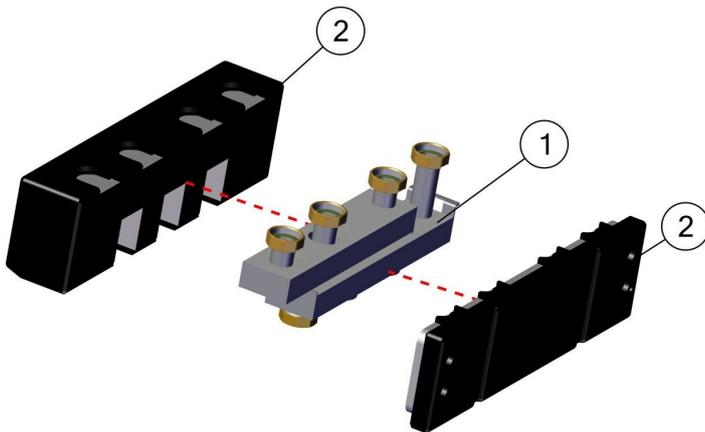
Detaillierte Informationen finden Sie in der Anleitung
„Verteilerbalken 1 Heizkreis“



Verteilerbalken 1 Heizkreis (Art.Nr.900197)



Produktbeschreibung

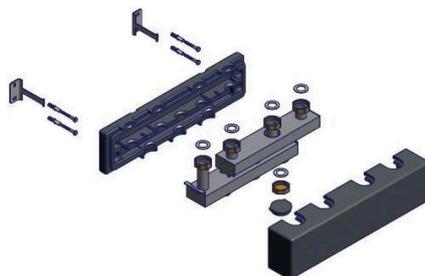


| | |
|---|--|
| 1 | WP-Verteilerbalken (Heizkreisverteiler 2-fach mit Befestigung) |
| 2 | Isolierungsteile des Verteilerbalkens |

4.2.1.2 Wandmontage Verteilerbalken

Montage ohne Wandhalter

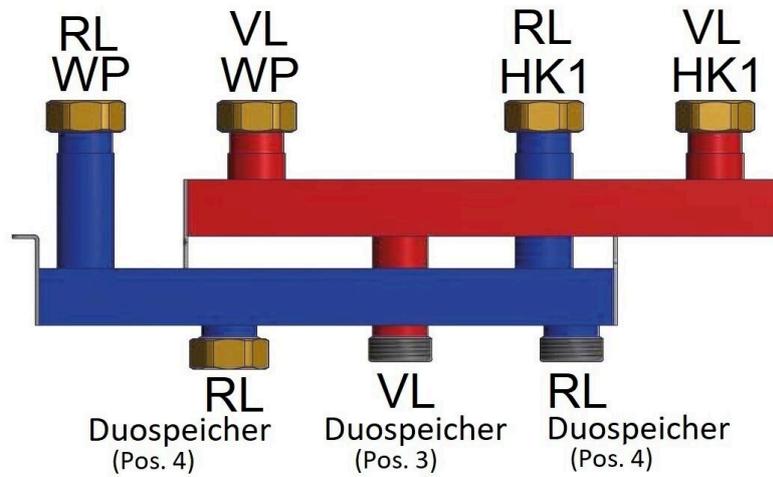
- 1) Die vordere Isolierung des Verteilerbalkens demontieren.
- 2) Die heizkreisseitigen Anschlüsse mit der G 1 ½ Überwurfmutter, flachdichtend anschließen (Drehmoment 130 Nm).
- 3) Die kesselseitigen Anschlüsse mit der G 1 ½ Überwurfmutter, flachdichtend anschließen (Drehmoment 130 Nm).



Montage mit Wandhalter

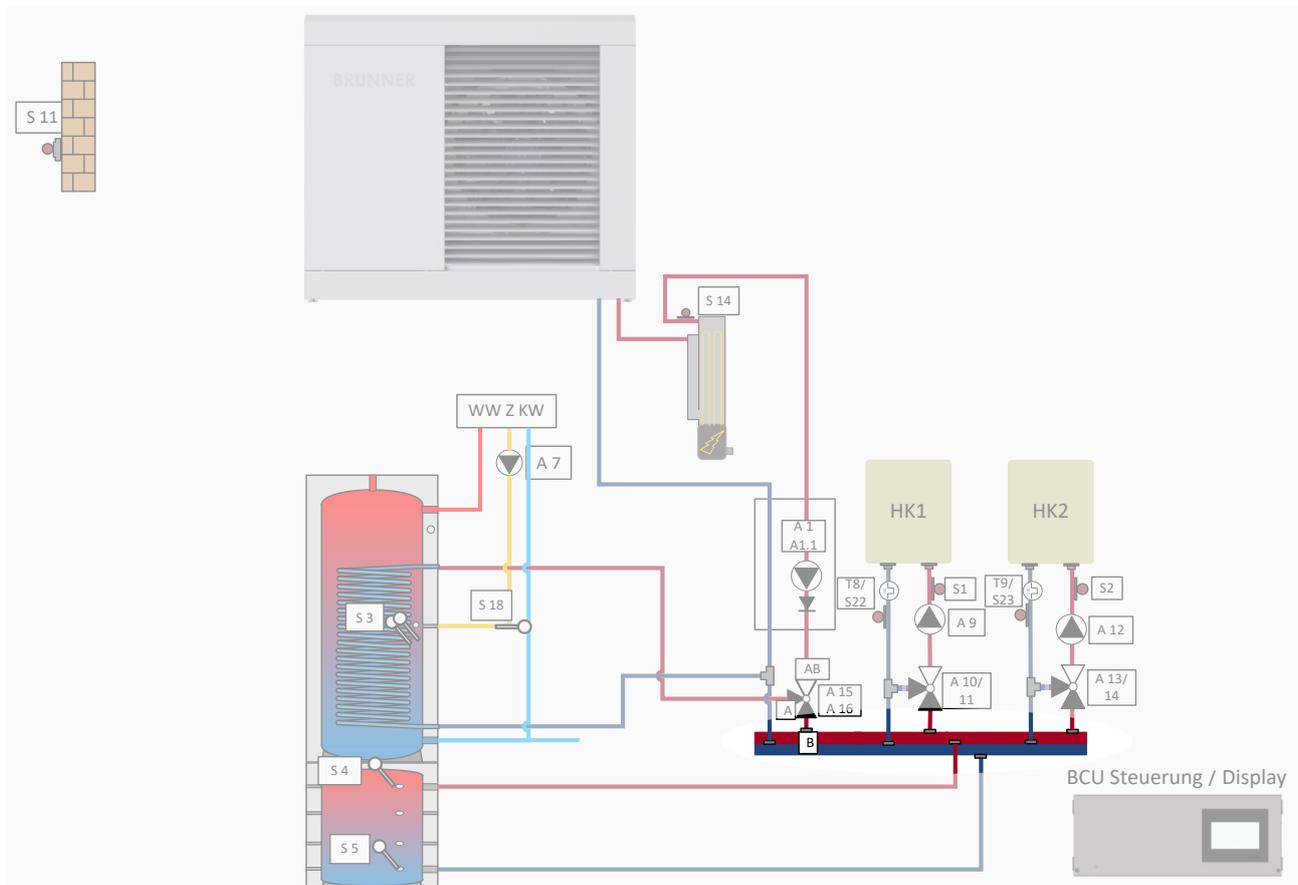
- 1) Den Wandhalter an die Wand schrauben.
- 2) Die Rückschale der Isolierung auf den Wandhalter schieben.
- 3) Den Verteilerbalken einsetzen.
- 4) Die vordere Isolierung auf den Verteilerbalken schieben.

4.2.1.3 Anschlüsse Verteilerbalken 1 HK für PUR II



RL= Rücklauf; VL= Vorlauf; WP=Wärmepumpe; HK= Heizkreis;

4.2.2 Verteilerbalken 2 Heizkreise in PUR II

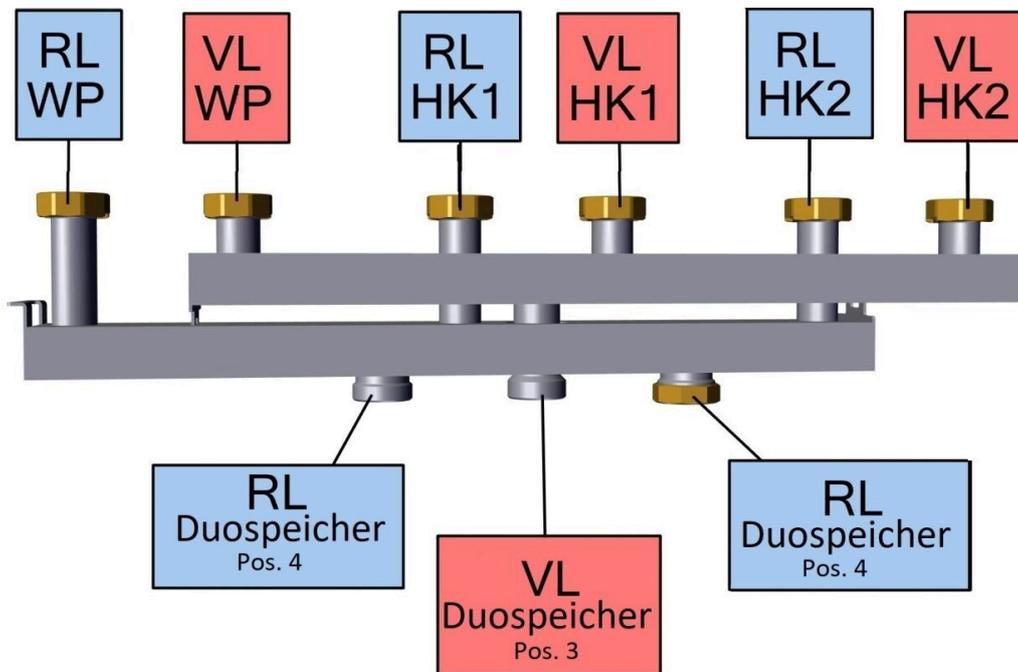


4.2.2.1 Anleitung Verteilerbalken 2 Heizkreise

Detaillierte Informationen finden Sie in der Anleitung
„Verteilerbalken 2 Heizkreise“

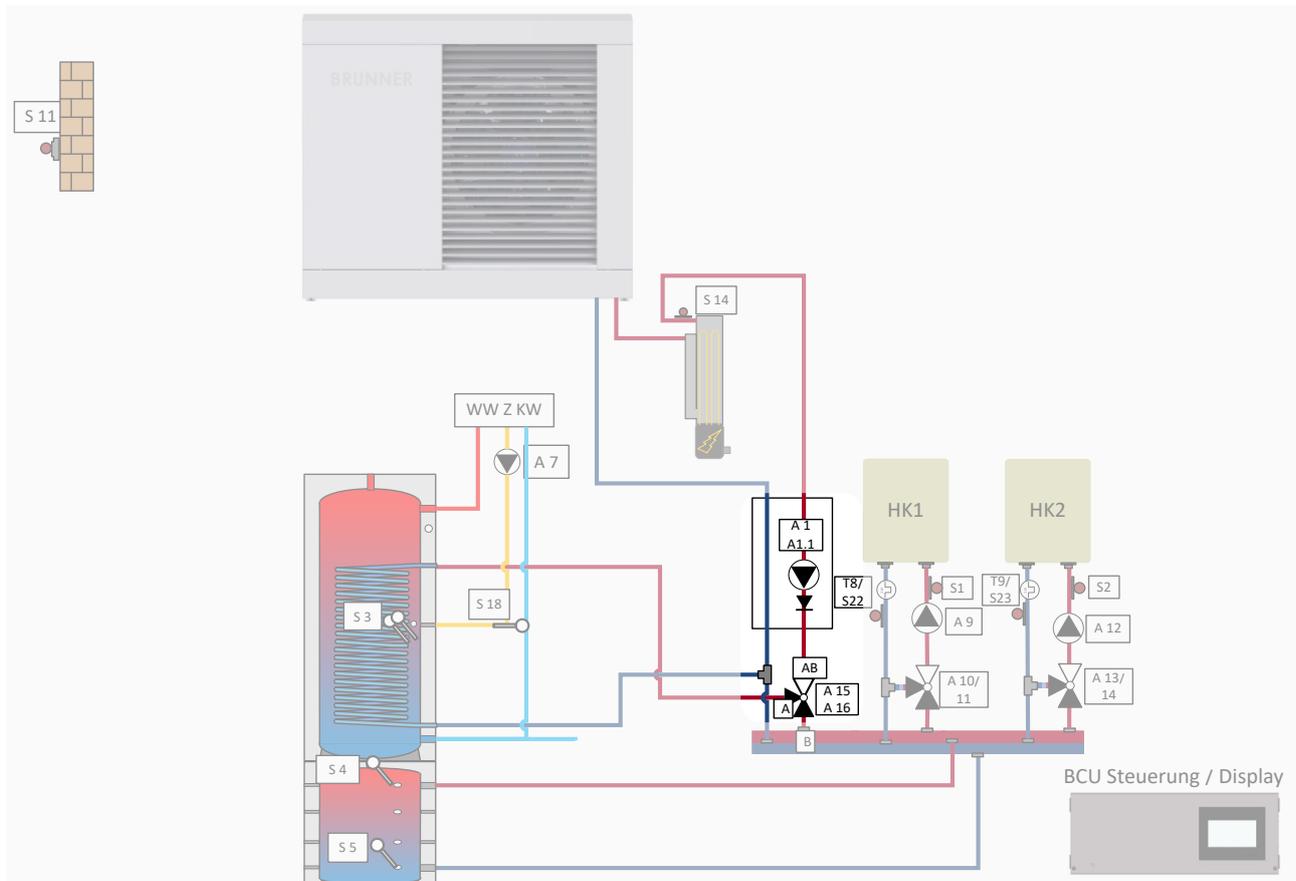


4.2.2.2 Anschlüsse am Verteilerbalken 2 HK PUR II



RL= Rücklauf; VL= Vorlauf; WP=Wärmepumpe; HK= Heizkreis; Hz=Heizung

4.2.3 BWP-Pumpengruppe in PUR II

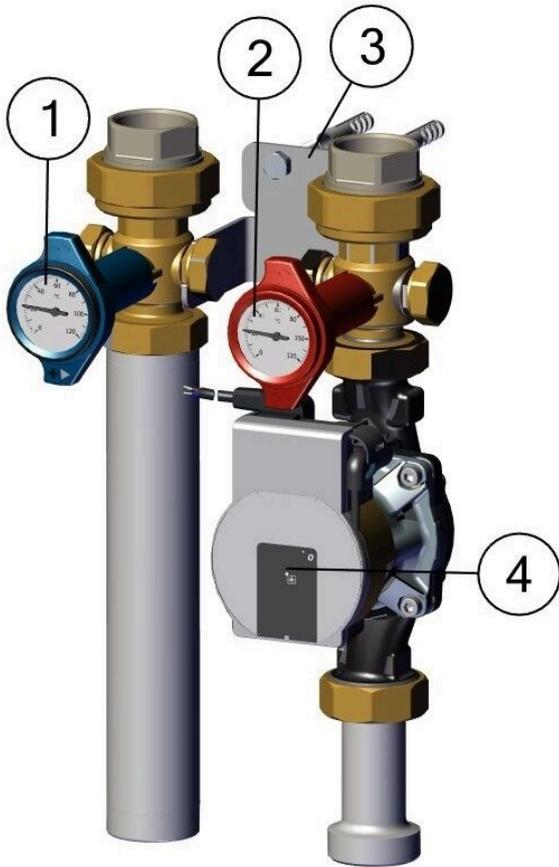


4.2.3.1 Anleitung BWP-Pumpengruppe UK100061

Detaillierte Informationen finden Sie in der Anleitung
 „BWP-Pumpengruppe;
 Hydraulikgruppe 0, kein Umschaltventil“



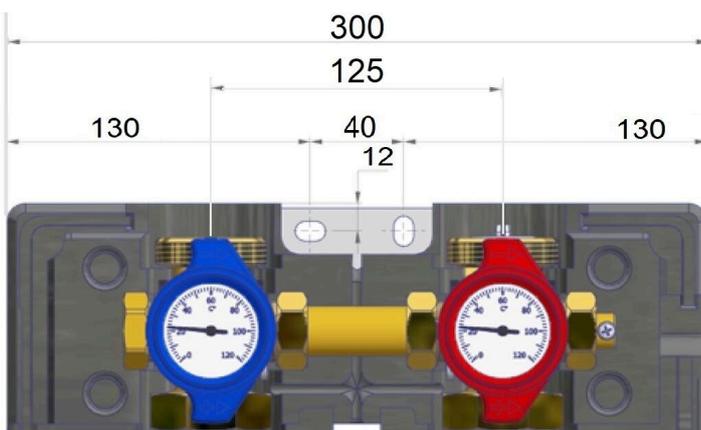
4.2.3.2 Produktbeschreibung BWP-Pumpengruppe



| | |
|---|---|
| 1 | Thermometer blau 0-120°C, Anzeige Ø 51, Thermogriff blau |
| 2 | Thermometer rot 0-120°C, Anzeige Ø 51, Thermogriff rot |
| 3 | Wandhalter |
| 4 | Pumpe |

4.2.3.3 Montage Pumpengruppe

Wandmontage



Vor der Montage und Erstinbetriebnahme müssen alle Verschraubungen kontrolliert und gegebenenfalls nachgezogen werden!

Anzugsmomente:

- 3/4" Verschraubungen 35 Nm
- 1" Verschraubungen 55 Nm
- 1 1/4" Verschraubungen 90 Nm
- 1 1/2" Verschraubungen 130 Nm

Die Armaturen sind werkseitig vormontiert, dennoch ist bei Inbetriebnahme die Dichtigkeit zu prüfen (Druckprobe):

- 1) Die vordere Verkleidung der Pumpengruppe demontieren.
- 2) Zeichnen Sie die Bohrungspunkte für die Montage der Pumpengruppe an
- 3) Bohrlöcher entsprechend der Schrauben- und Dübelgröße bohren.
- 4) Dübel einsetzen.
- 5) Pumpengruppe in senkrechter Einbaulage an der Wand (siehe „Montageskizze“) platzieren.
- 6) Pumpengruppe mit der Mutter auf der Stockschraube befestigen.
- 7) Thermometergriffe entfernen und Zwischenisolierung demontieren.
- 8) Die Vor- und Rücklaufleitungen anschließen und alle Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen.



Energieversorgung anschließen

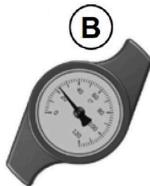
- 1) Schließen Sie die Energieversorgung an (siehe separates Anschlussschema).
Die Pumpengruppe schaltet sich nach Anschluss der Energieversorgung automatisch ein.
- 2) Heizungsanlage entlüften.



Die Pumpe muss während des Entlüftungsvorgangs ausgeschaltet sein!

- 3) Zwischenisolierung montieren und Thermometergriffe aufstecken.
- 4) Die vordere Verkleidung der Pumpengruppe montieren.

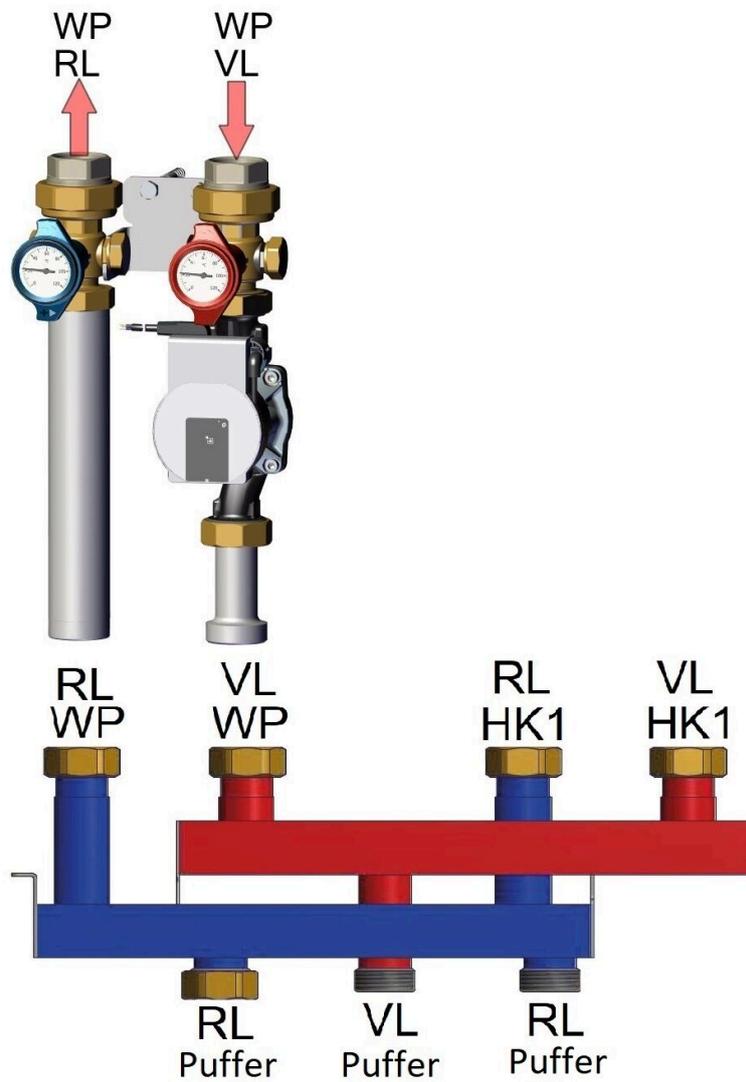
Thermogriffstellungen



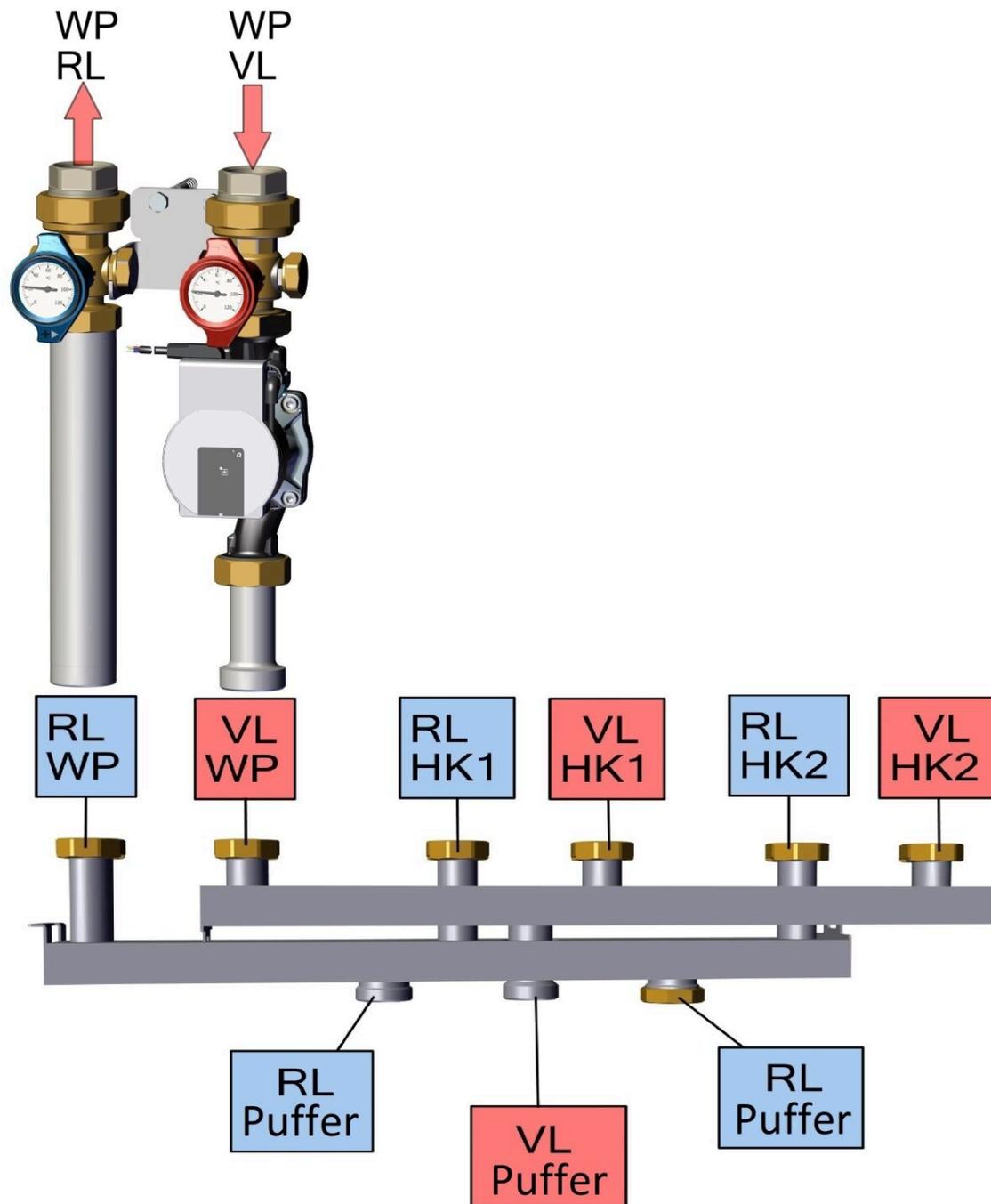
- A = Betriebseinstellung: Schwerkraftbremse funktionsbereit; Kugelhahn offen
 B = Entleeren: Schwerkraftbremse offen; Kugelhahn ½ offen (nur im Vorlauf enthalten)
 C = Servicestellung: Kugelhahn geschlossen

4.2.3.4 Hydraulische Anschlüsse Pumpengruppe UK100061

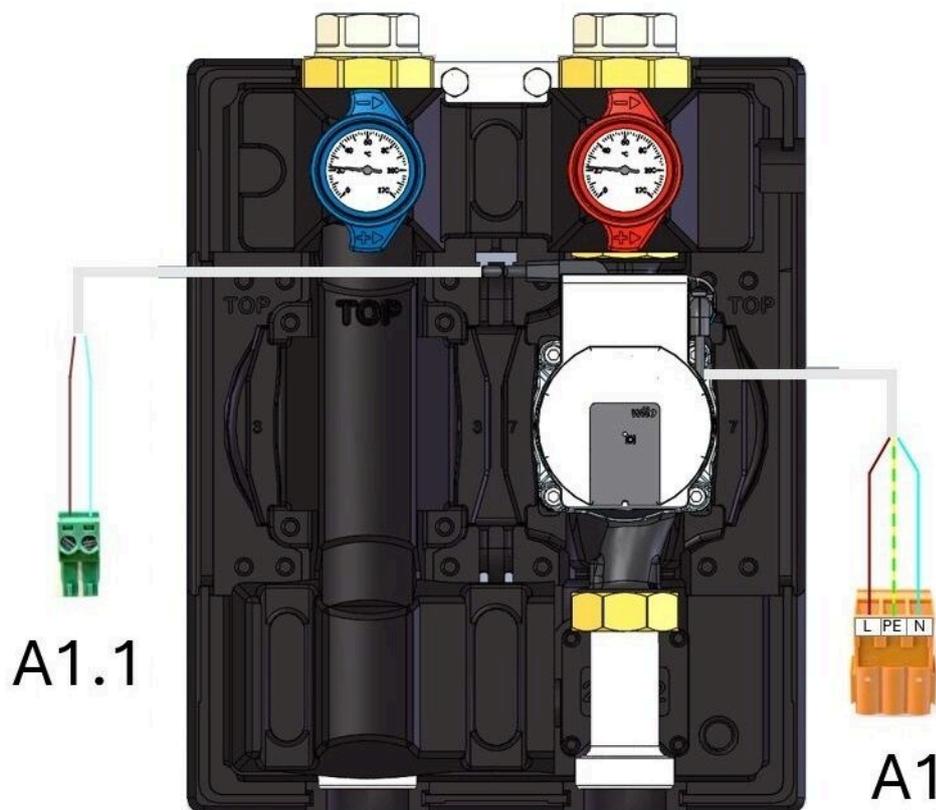
Anschluss an den Verteilerbalken 1 Heizkreis



Anschluss an den Verteilerbalken 2 Heizkreise



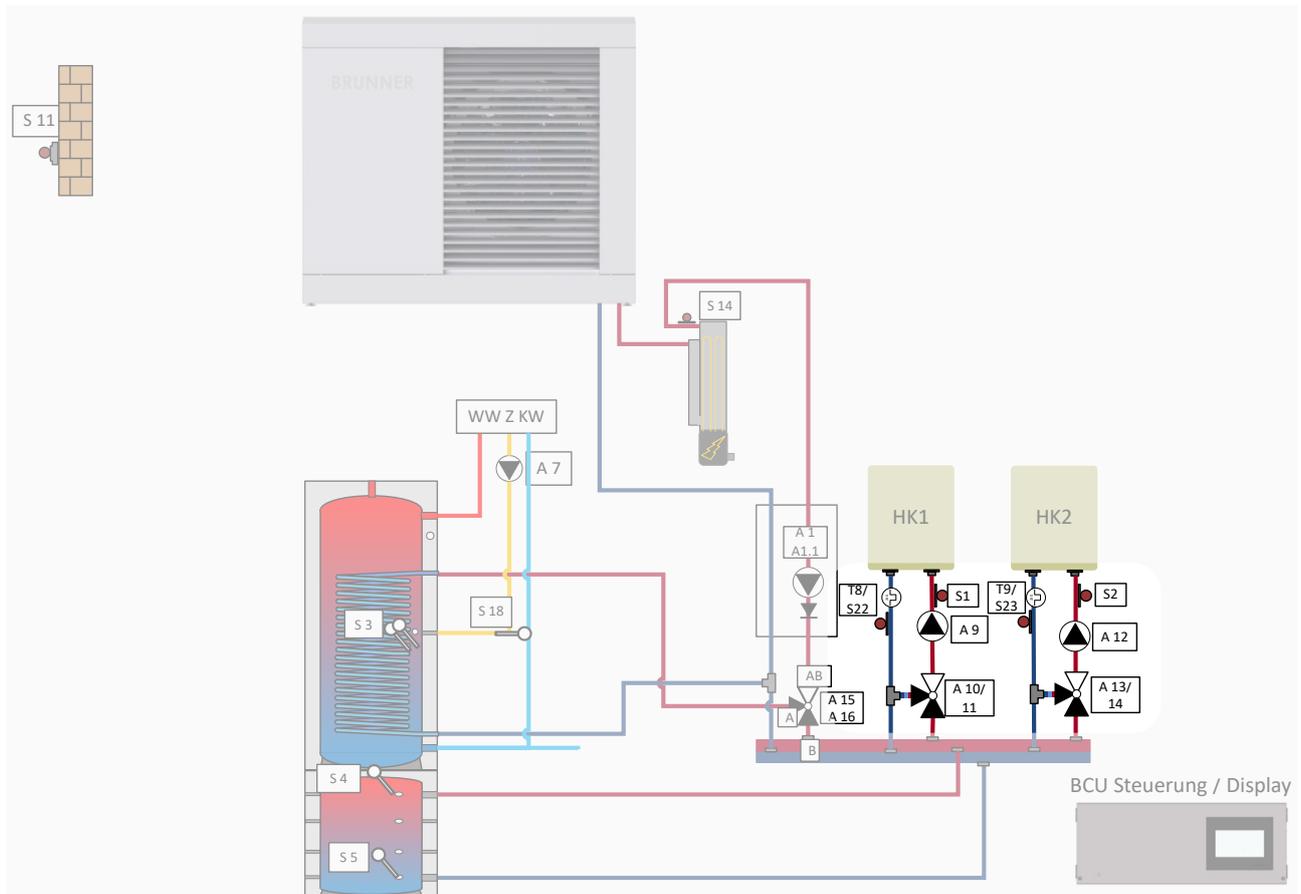
4.2.3.5 Elektrische Anschlüsse UK100061



A1
L-braun
PE- gelb/
grün
N-blau

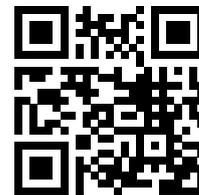
A1.1 :
braun
blau

4.2.4 HK-Pumpengruppe in PUR II

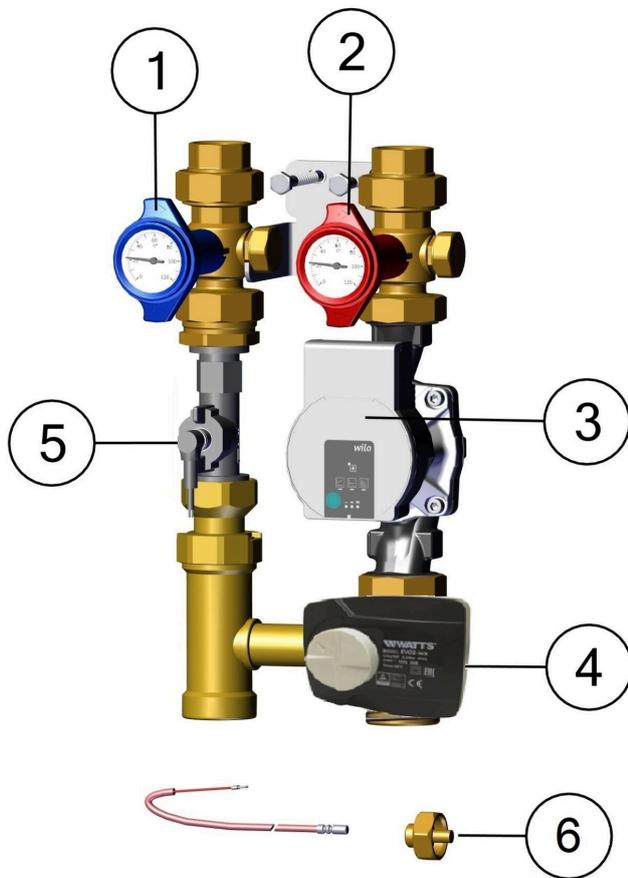


4.2.4.1 Anleitung HK-Pumpengruppe incl. Leistungsmessung

Detaillierte Informationen finden Sie in der Anleitung
„HK-Pumpengruppe incl. Leistungsmessung“



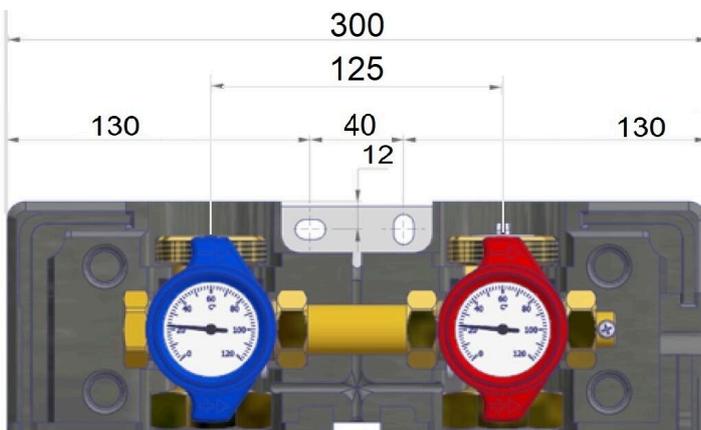
4.2.4.2 Beschreibung Pumpe UK100090



| | |
|---|--|
| 1 | Thermometer blau 0-120°C, Anzeige Ø 51, Thermogriff blau |
| 2 | Thermometer rot 0-120°C, Anzeige Ø 51, Thermogriff rot |
| 3 | Umwälzpumpe DN mit Kabel |
| 4 | Stellmotor |
| 5 | Leistungsmessung mit Huba |
| 6 | Temperaturfühler PT1000 mit Tauchhülse-Kugelhahn |

4.2.4.3 Montage Pumpengruppe

Wandmontage



Vor der Montage und Erstinbetriebnahme müssen alle Verschraubungen kontrolliert und gegebenenfalls nachgezogen werden!

Anzugsmomente:

- 3/4" Verschraubungen 35 Nm
- 1" Verschraubungen 55 Nm
- 1 1/4" Verschraubungen 90 Nm
- 1 1/2" Verschraubungen 130 Nm

Die Armaturen sind werkseitig vormontiert, dennoch ist bei Inbetriebnahme die Dichtigkeit zu prüfen (Druckprobe):

- 1) Die vordere Verkleidung der Pumpengruppe demontieren.
- 2) Zeichnen Sie die Bohrungspunkte für die Montage der Pumpengruppe an
- 3) Bohrlöcher entsprechend der Schrauben- und Dübelgröße bohren.
- 4) Dübel einsetzen.
- 5) Pumpengruppe in senkrechter Einbaulage an der Wand (siehe „Montageskizze“) platzieren.
- 6) Pumpengruppe mit der Mutter auf der Stockschraube befestigen.
- 7) Thermometergriffe entfernen und Zwischenisolierung demontieren.
- 8) Die Vor- und Rücklaufleitungen anschließen und alle Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen.



Energieversorgung anschließen

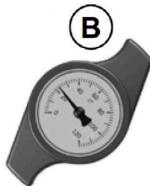
- 1) Schließen Sie die Energieversorgung an (siehe separates Anschlussschema).
Die Pumpengruppe schaltet sich nach Anschluss der Energieversorgung automatisch ein.
- 2) Heizungsanlage entlüften.



Die Pumpe muss während des Entlüftungsvorgangs ausgeschaltet sein!

- 3) Zwischenisolierung montieren und Thermometergriffe aufstecken.
- 4) Die vordere Verkleidung der Pumpengruppe montieren.

Thermogriffstellungen



- A = Betriebseinstellung: Schwerkraftbremse funktionsbereit; Kugelhahn offen
 B = Entleeren: Schwerkraftbremse offen; Kugelhahn ½ offen (nur im Vorlauf enthalten)
 C = Servicestellung: Kugelhahn geschlossen

4.2.4.4 Anschlüsse HK-Pumpengruppe UK100090-01 - PLUS I



Allgemeine Anschlussregel:

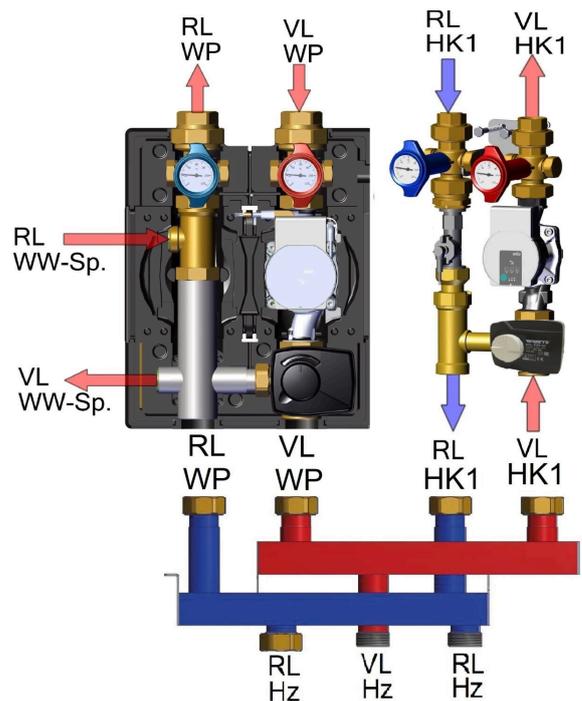
HK-Pumpengruppe für 1 Heizkreis und BWP-Pumpengruppe am Verteiler mit 1 Heizkreis

gültig für: Hydraulikvarianten:

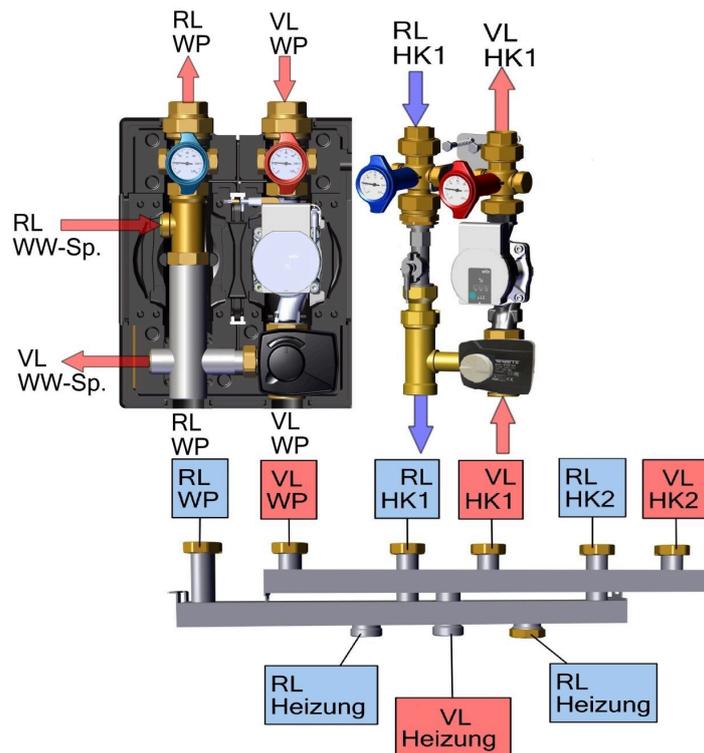
PUR I (BCU-WW/Pufferspeicher)

PUR II (BCU-Duospeicher)

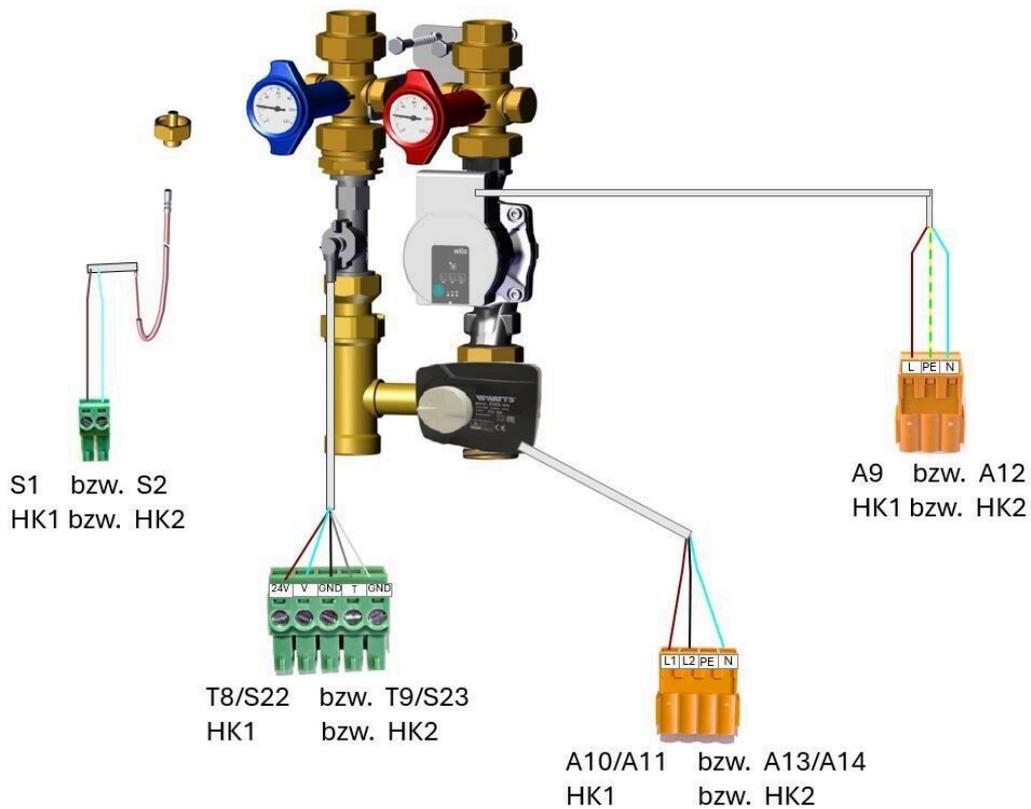
PLUS I (BCU-Hygienespeicher BHS-6-M)



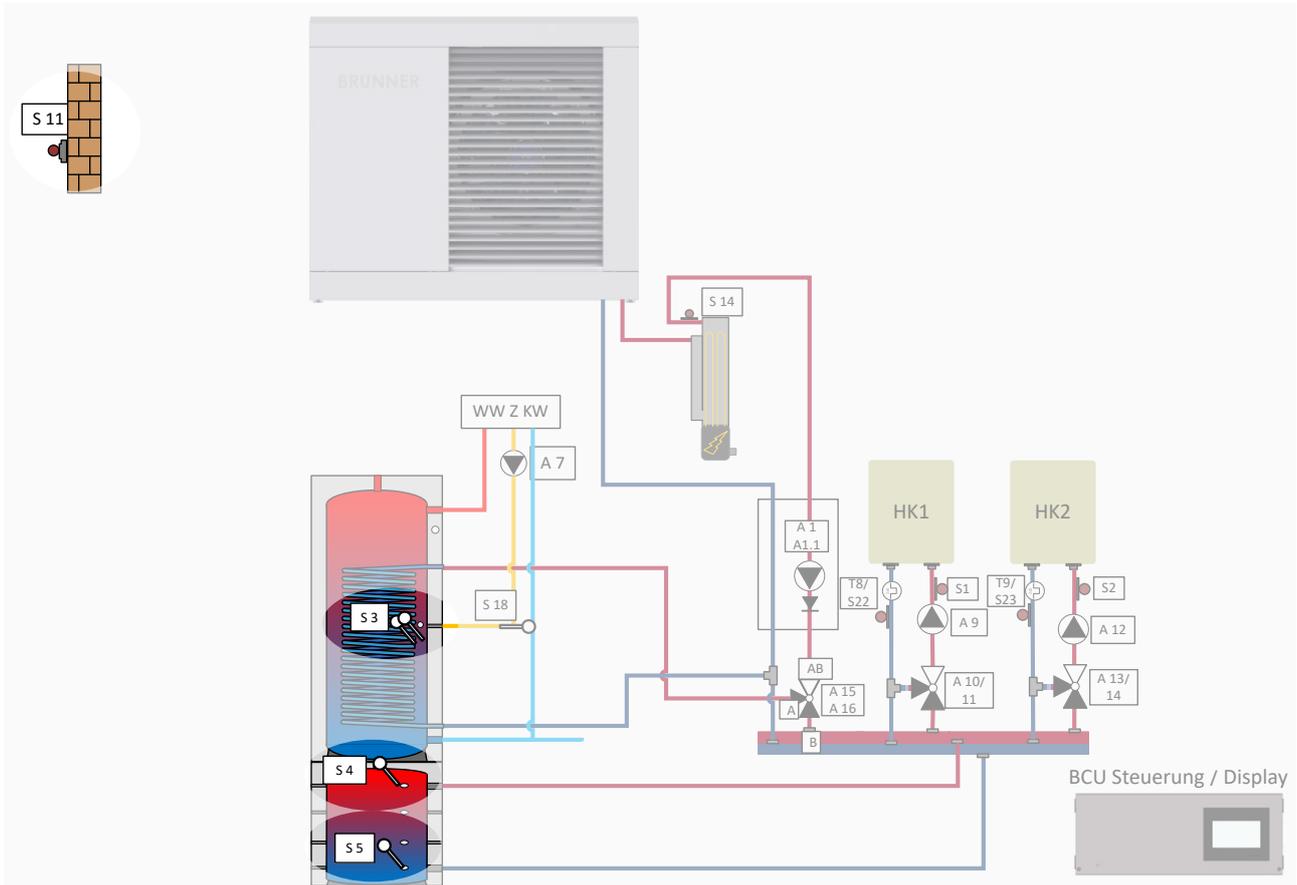
Einbaubeispiel der HK-Pumpengruppe und BWP-Pumpengruppe am Verteilerbalken 2 Heizkreise:



4.2.4.5 Elektrische Anschlüsse HK-Pumpengruppe

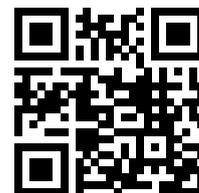


4.3 Sensorpaket 1 in PUR II

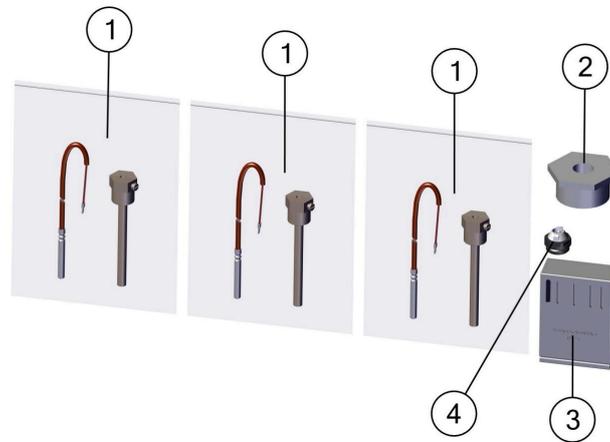


4.3.1 Anleitung Sensorpaket 1

Detaillierte Informationen finden Sie in der Montageanleitung:
„Sensorpaket 1 BCU-Speicher Art.Nr. WP002630“

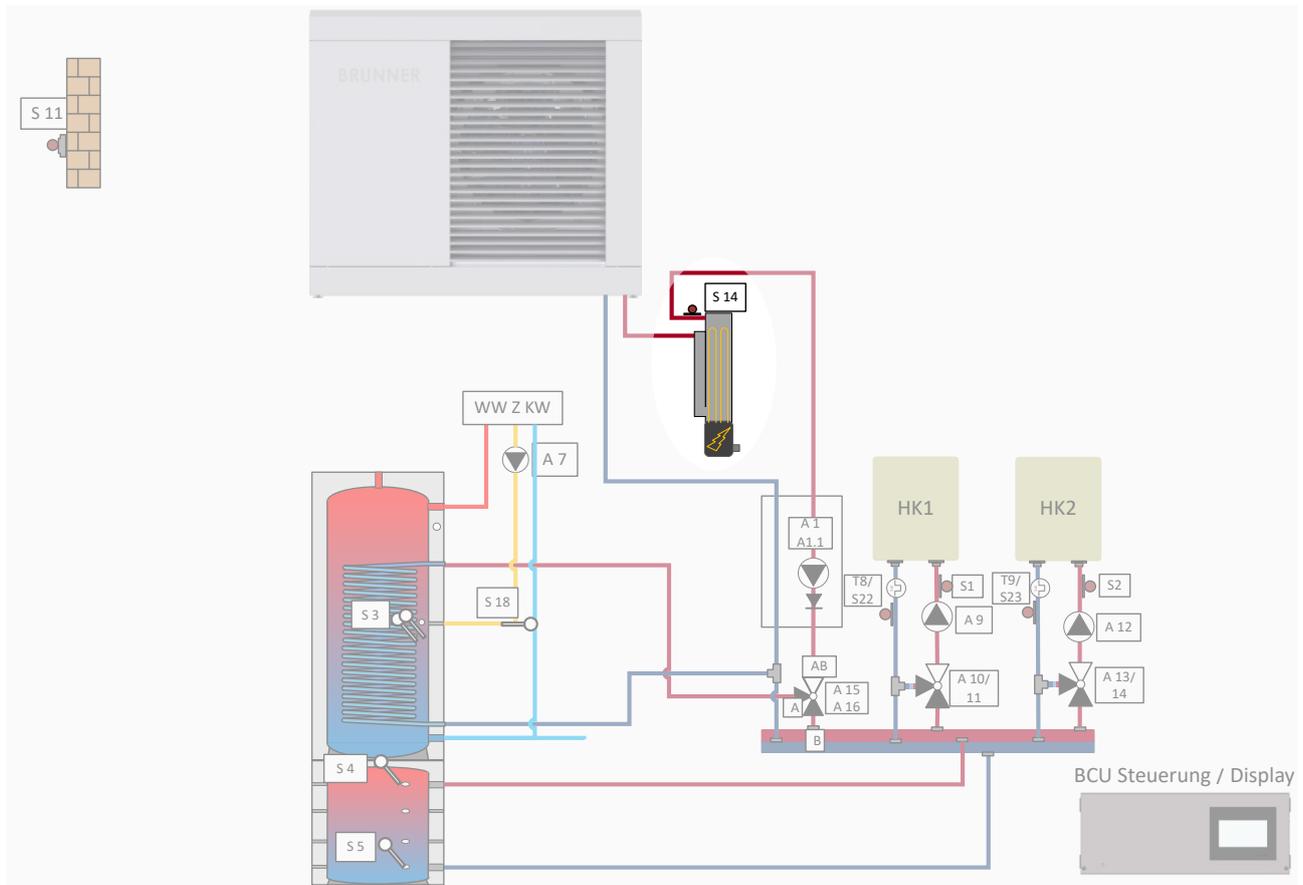


4.3.2 Sensorpaket 1 BCU-Speicher (WP002630)



| Pos. | Bezeichnung | Art.Nr. | Anschluss an: |
|------|----------------------------------|---------|--|
| 1 | Beipack mit PT1000 | 10339 | S3 |
| | | | S4 |
| | | | S5 |
| 2 | Reduzierung R1 1-2 auf R1-2 Zoll | 800462 | Anschluss für S3 notwendig nur für Duospeicher (BCU-PUR II) |
| 3 | Außenfühler | 01247 | S11 |
| 4 | Entlüftung 1/2 Zoll mit O-Ring | 900368 | notwendig nur für Duospeicher (BCU-PUR II) |

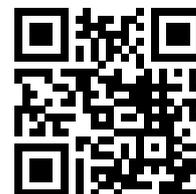
4.4 E-Stab-Paket in PUR II



4.4.1 Leistungsschutz in PUR II

4.4.1.1 Anleitung Leistungsschutz

Detaillierte Informationen finden Sie in der Anleitung „Leistungsschutz“



4.4.1.2 Leistungsschütz - Wandmontage



Achtung

Der Aufstellort des Leistungsschalters muss trocken und frostfrei sein. Montieren Sie ihn so, dass ein Temperaturbereich von 0 °C bis +50 °C gewährleistet ist. Er darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Die Wand, welche zur Befestigung dienen soll, muss standfest sein und darf nicht abbröckeln.

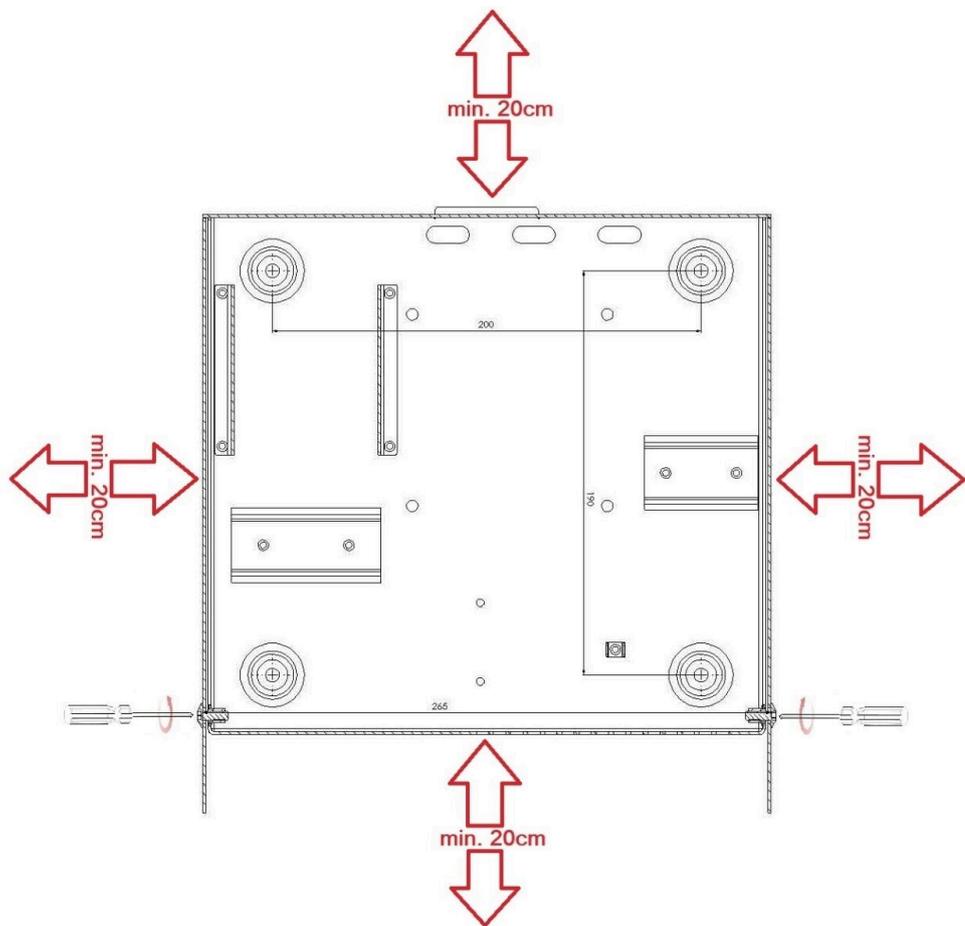
Prüfen Sie die existierende Elektroinstallation, Leitungen und Steckdosen auf Funktionstüchtigkeit sowie die Sicherheitsabstände zu brennbaren Gegenständen auf Nichtbrennbarkeit von Standplätzen und Umgebung. Weitere Informationen zur Vermeidung von Brandgefahren und Schäden liefern die VdS-Publikationen, die beim VdS-Verlag oder beim Feuerversicherer erhältlich sind.



Hinweis

Zur Erleichterung der Wandmontage des Leistungsschalters ist der Anleitung eine Schablone beigelegt.

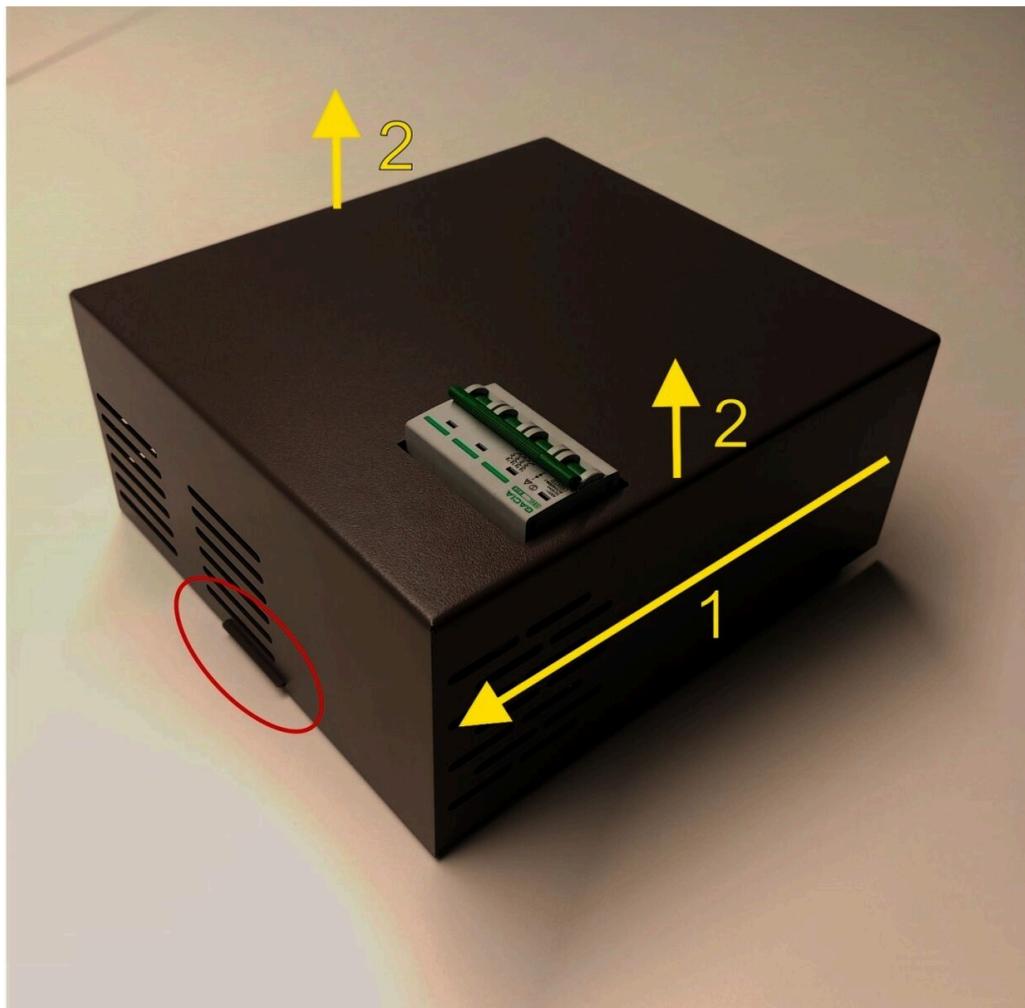
Legen Sie diese an die Wand und bohren durch.



Achtung

Nicht über Wärmequellen anbringen!

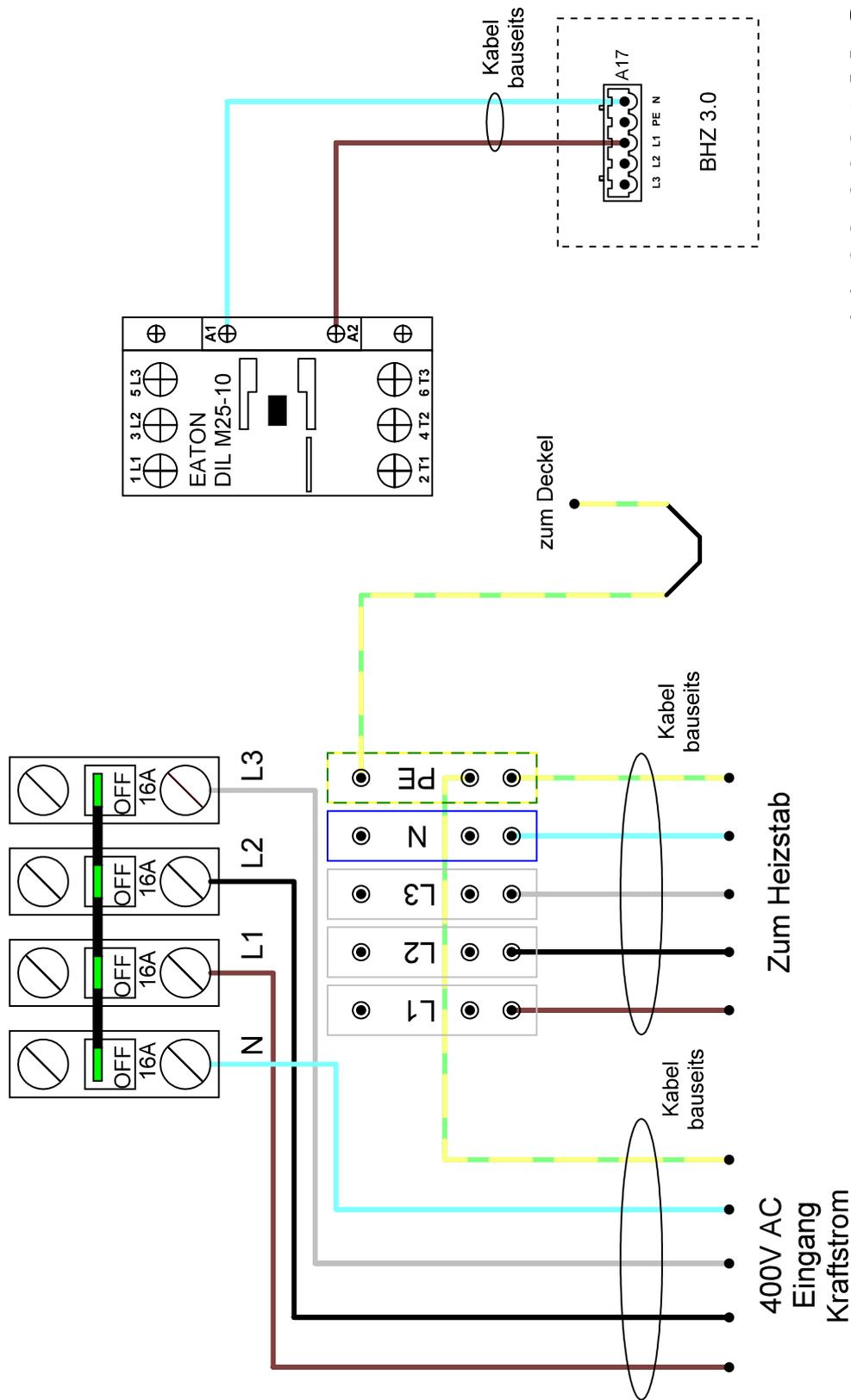
Mindestabstände für die **Belüftung** und **Zugänglichkeit** beachten.

Deckel abnehmen

Deckel abnehmen: gemäß Pfeil 1 bis zum Anschlag den Deckel schieben, danach gemäß Pfeil 2 den Deckel nach oben heben.

Dabei die Lasche (rot) beobachten. Diese Lasche stellt die Arretierung des Deckels dar.

4.4.1.3 Verdrahtungsplan Leistungsschütz



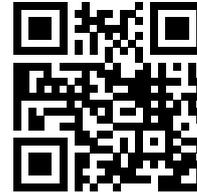
11.06.2024 M.G.
Vers. 1.2

Schutz Verdrahtungsplan

4.4.2 E-Stab 6kW in PUR II

4.4.2.1 Anleitung E-Stab 6 kW

Detaillierte Informationen finden Sie in der Anleitung „E-Stab 6 kW“
(Einschraubheizkörper 6 kW)

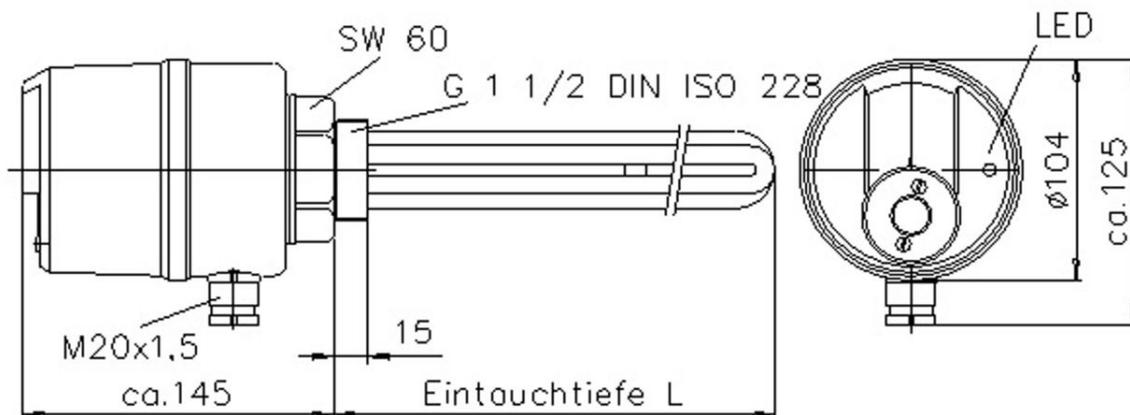


Einschraubheizkörper (E-Stab) 6 kW 901 106

1. Beschreibung

Der Einschraubheizkörper bestehend aus 3 Rohrheizkörper, die in einem Schraubkopf G 1 1/2 mit Fühler-
schutzrohr eingebaut sind. Der Einschraubheizkörper wird mit Anschlussgehäuse und mit einem Sicherheits-
temperaturbegrenzer geliefert.

Der Einschraubheizkörper ist dauerbetriebsgeeignet.

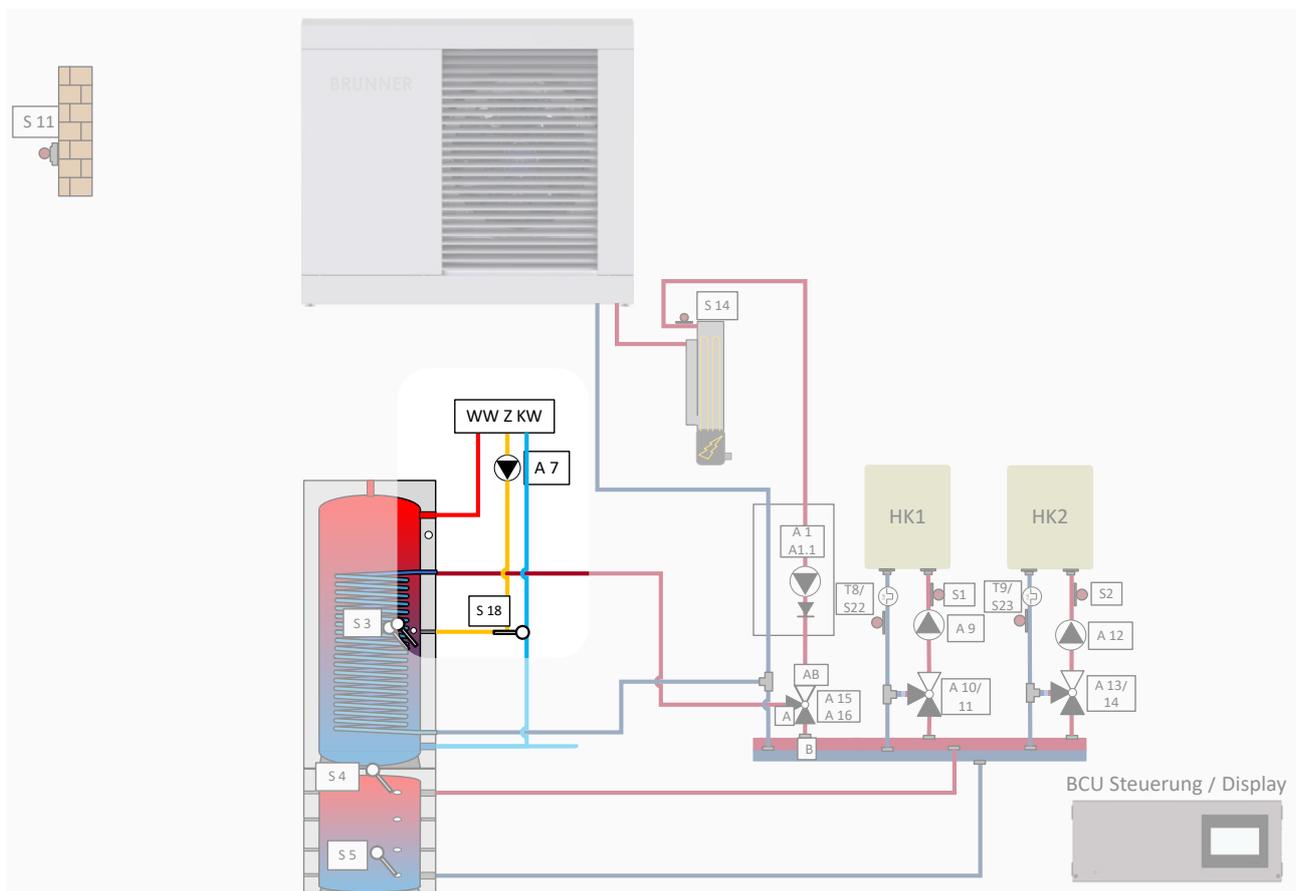


2. Technische Daten

| | | |
|---|---|----------------|
| Spannung | 400V 3~ | Sternschaltung |
| Leistung | 6 kW | |
| Eintauchtiefe L | 480 mm | |
| Anzahl der Rohrheizkörper | 3 | |
| Oberflächenbelastung | 9,8 W/cm ² | |
| Einsatzzweck | Heizungswasser gemäß VDI 2035 bzw. Ö-Norm 5195-1 (in Puf- ferspeicher) | |
| unbeh. Länge ab Dichtfl. | 100mm | |
| Abschalttemperatur Sicherheitstemperaturbegrenzer | 135°C - 12K | |

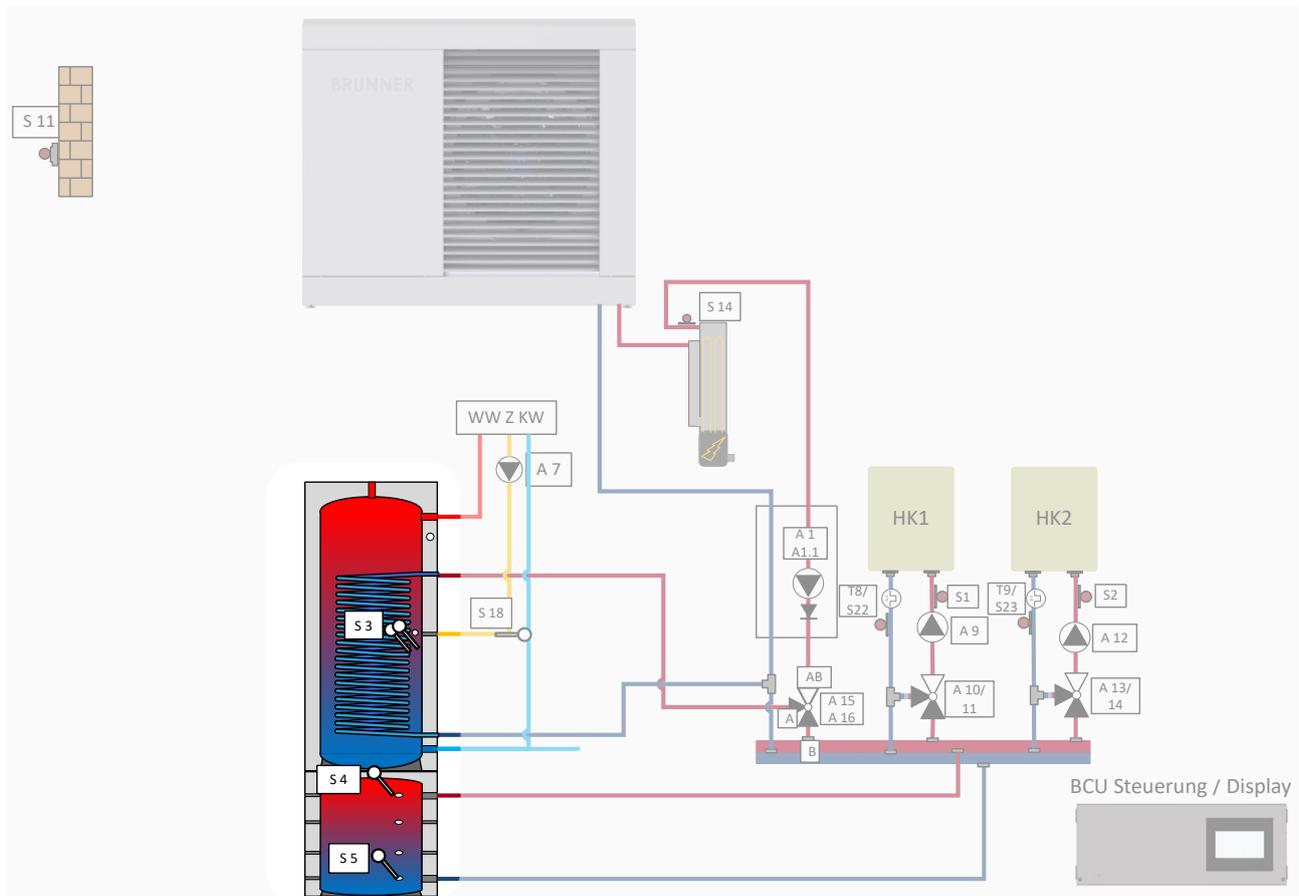
| | |
|--------------------------|---------------------------------|
| Werkstoff Schraubkopf | Edelstahl |
| Gehäuse | Polycarbonat |
| Werkstoff Rohrheizkörper | '1.4571 |
| Schutzgrad | IP64 |
| Anschlussausführung | Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 |
| Einbaulage | waagrecht und senkrecht |
| Ausstattung | Signaleinrichtung |
| Artikelnummer | 901 106 |

4.5 Zirkulation in PUR II



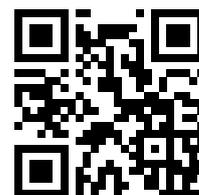
Die Bauteile für die Zirkulation sind bauseitig zu beschaffen. Die Anschlüsse erfolgen nach o.g. Plan.

4.6 Speicherpaket in PUR II

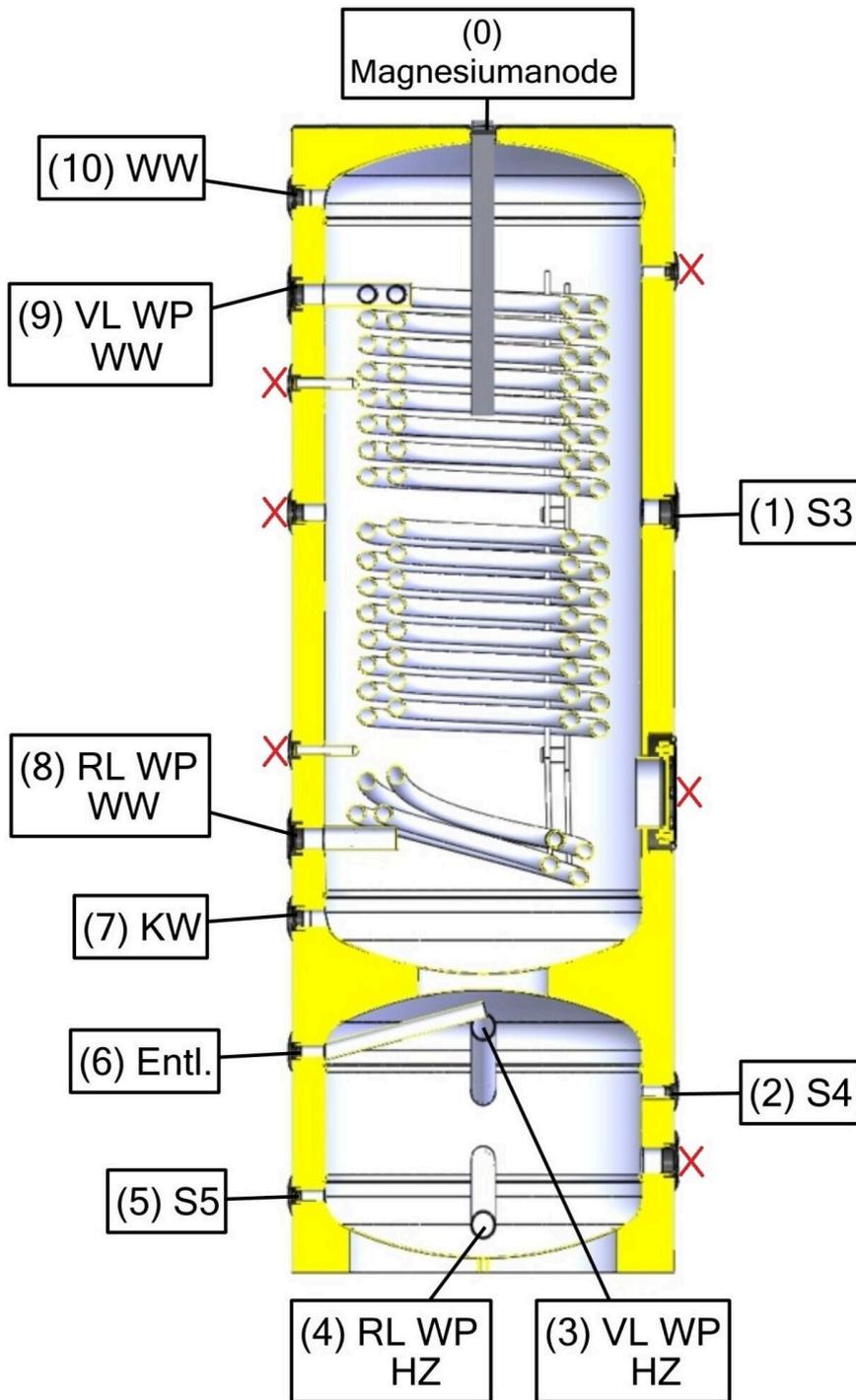


4.6.1 Anleitung Duospeicher

Detaillierte Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung „BRUNNER Duospeicher“



**4.6.2 Anschlüsse Duospeicher für
BCU- Duospeicher-Paket (PUR II)**



| Pos. | Bezeichnung | Anschluss Zoll |
|------|--|----------------|
| (0) | Magnesiumanode, Entlüftung WW-Speicher | 1 1/2 |
| (1) | Fühlermuffe S3 | 1 1/2 |
| (2) | Fühlermuffe S4 | 1/2 |
| (3) | Vorlauf WP Warmwasser | 1 |
| (4) | Rücklauf WP Heizung | 1 |
| (5) | Fühlermuffe S5 | 1/2 |
| (6) | Entlüftung Puffer | 1/2 |
| (7) | Kaltwasser | 1 |
| (8) | Rücklauf WP Warmwasser | 1 1/4 |
| (9) | Vorlauf WP Warmwasser | 1 1/4 |
| (10) | Warmwasser | 1 |

5 Inbetriebnahme

5.1 Hinweise zur Erstinbetriebnahme der Anlage



ACHTUNG

Die erste Inbetriebnahme und das Aufheizen müssen vom Fachmann überwacht werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme ist die Heizungsanlage mit der zweifachen Menge des Wasserinhalts der Anlage durchzuspülen. Das zur Spülung vor der Erst- und Wiederinbetriebnahme verwendete Wasser muss klar, geruchlos und frei von Schwebestoffen unter 25µm sein. Danach ist das Heizungssystem mit Füllwasser in entsprechender Wasserqualität aufzufüllen.

Vor der ersten Inbetriebnahme und dem Anschluss an das Elektronetz der Anlage, muss der Speicher mit Wasser gefüllt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme

und Anschluss an das Elektronetz der Anlage muss der Speicher mit Wasser gefüllt werden.

Bei der ersten Füllung muss:

- das Auslaufventil an der Armatur geöffnet werden.
- das Wasser soll blasenfrei aus dem Auslaufrohr der Armatur laufen, nachdem der Speicherbehälter vollständig befüllt ist;
- die Dichtheit aller Anschlüsse geprüft werden - auch die Anschlüsse, die werkseitig verschlossen werden (eventuell Flansch, Anodenmuffe, usw.);

Ebenfalls müssen alle Rohrleitungen geprüft werden und ggf. alle Undichtheiten beseitigen.

Die Sicherheitsgruppe und die Ventile zwischen Kaltwasserzulauf und Warmwasserspeicher sollen wie im Kapitel „Wasserseitige Anschlüsse“ beschrieben, angebracht werden. Sie müssen alle auf ihre Funktion geprüft werden.

Wird das im Speicher befindliche Wasser erwärmt, so ändert sich dessen Volumen.

Während des Aufheizvorgangs muss das im Innenkessel befindliche Wasser, das sich ausdehnt, durch ein entsprechendes Ausdehnungsgefäß aufgenommen werden. Die Größe des Ausdehnungsgefäßes hängt von dessen Herstellerparameter ab.

Während des Aufheizvorgangs muss das im Innenkessel befindliche Dehnwasser aus dem Sicherheitsventil tropfen. Dieses Tropfen ist funktionsbedingt und darf nicht durch verstärktes Festdrehen der Ventile verhindert werden.



ACHTUNG

Verbrühungsgefahr

Das Warmwasserablaufrohr, sowie Teile der Sicherheitsarmatur können heiß werden.

→ Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Das selbstständige Abschalten der Anlage des eventuell montierten Elektro-Heizeinbaues bzw. des Heizkesels ist unbedingt zu kontrollieren.

5.2 Automatisch startende Inbetriebnahme PUR II



Wichtige Info

Das Hydraulikschema
aus dem Hydraulikhandbuch
hat die Nummer:

7.04



Phase 1 - Initialisierung

Diese Anzeige erscheint, wenn die Steuerung erstmalig eingeschaltet wird oder bei Netzunterbrechung nach Wiederkehr der Netzspannung.

Der Fortschritt der Initialisierung wird durch die sich füllende rote Welle angezeigt und kann je nach Größe des Netzwerkes wenige Minuten dauern:

- Warten Sie den Fortschritt der Initialisierung ab.
→ Am Ende der Initialisierung wird die Displayanzeige ausgeblendet (schwarzer Bildschirm).



Abbildung 2: Display Initialisierung

Phase 2 - Sprache einstellen

Sie können die gewünschte Sprache der Steuerung einstellen.

Nicht verfügbare Sprachen werden abgedunkelt dargestellt.

Falls Sie bei der Sprache „Deutsch“ bleiben möchten:

- Ohne Änderung **weiter** antippen.

Zur Änderung der Spracheinstellung die gewünschte Landesflagge antippen.

Auf **O.K.** drücken;

→ Die Spracheinstellung wird übernommen.

Um den Vorgang fortzusetzen, drücken Sie auf die Schaltfläche weiter unten rechts auf dem Display.



Wurde die Spracheinstellung geändert, wird das Touch-Display neu gestartet:

→ Die Spracheinstellung ist beendet.

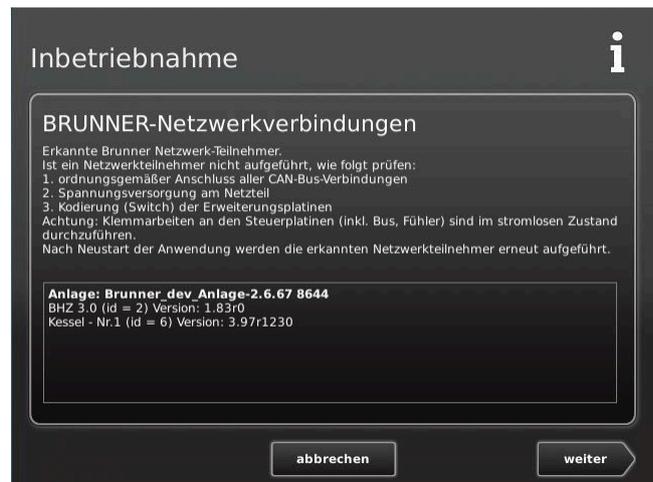


Phase 3 - BRUNNER-Netzwerkverbindungen prüfen

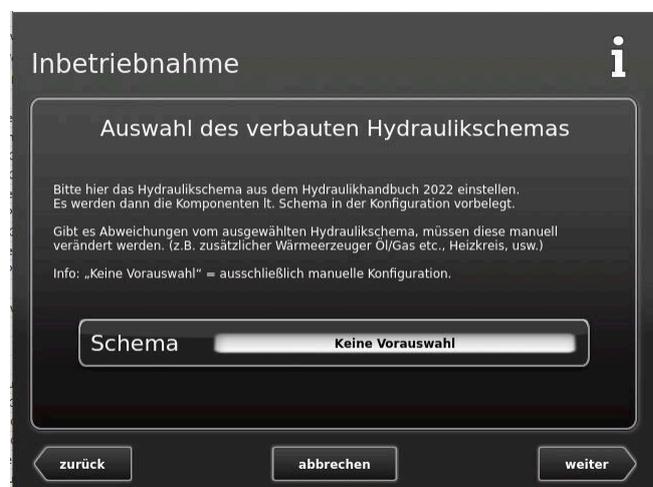
An dieser Stelle kann der Fachhandwerker erkennen, ob alle von ihm verbauten Steuerplatinen miteinander kommunizieren. Alle Steuer- und Regelungsplatinen, die in der BRUNNER-Netzwerkumgebung erkannt wurden, werden aufgelistet. Überprüfen Sie die Liste auf Vollständigkeit.

Werden vorhandene Steuer- oder Regelungsplatinen nicht angezeigt, trennen Sie die Anlage vom Netz und überprüfen Sie die Installation der nicht angezeigten Platinen. Starten Sie den Inbetriebnahmeprozess gegebenenfalls neu:

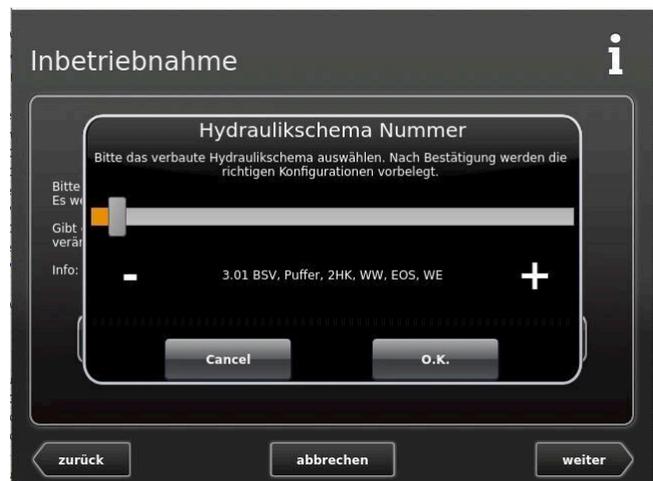
1. Prüfen Sie die angezeigte Liste auf Vollständigkeit.
 2. Zur Bestätigung **weiter** antippen;
- Die erkannten Steuer- und Regelungsplatinen wurden zum BRUNNER-Netzwerk hinzugefügt.



Phase 4 - Auswahl des verbauten Hydraulikschemas



Stellen Sie die Nummer des passenden Hydraulikschemas aus dem BRUNNER Hydraulikhandbuch!



Phase 5 - Uhrzeit und Datum einstellen

Durch Eingabe von Uhrzeit und Datum werden die Steuerungsfunktionen und der weitere Verlauf der Inbetriebnahme freigeschaltet und die Inbetriebnahme kann fortgesetzt werden.

Bitte prüfen Sie vor dem Speichern die korrekte Eingabe des Datums:

1. Schaltfläche **Uhrzeit** antippen und einstellen;
 2. Schaltfläche **Tag.Monat** antippen und einstellen;
 3. Schaltfläche **Jahr** antippen und einstellen;
 4. Zur Bestätigung mit **weiter** antippen;
- Die Einstellung wird übernommen.



Phase 6 - myBRUNNER einrichten

Details: siehe bei den Kapiteln „Fernzugriff über myBRUNNER“



Die Konfiguration des Wärmereizgerers verläuft gemäß des Wärmereizgerertyps.



- je nach Verbindung mit einer Heizzentrale BHZ 3.0, EOS (elektronische Ofensteuerung),
- je nach Einsatz von zusätzlichen Wärmereizgerern (PV, Solaranlage, Ölkessel),
- je nach eingebundenen Wärmeverbrauchern
- je nach eingestellter Anwendung: HT (Heiztechnik) bzw. OT (Ofentechnik)

Während der gesamten Konfiguration unterstützt Sie ein Konfigurations-Assistenten.

Phase 7 - Konfigurationsdurchlauf der verbundenen Steuerungen:

- BPH 4/16 green, BPH 4/15, BPH 4/17, BPH 7/25, BPH 9/32, BPH 7/24, BPH 9/30 bzw. BSV 20, BSV 30, BSV 40, BSV 50;
- BHZ 3.0 (Anwendung Heiztechnik bzw. Anwendung Ofentechnik)
- Wärmepumpe (BWP 9 green bzw. BWP 13 green)
- BRUNNER Energiemanager
- BLS (Brunner Ladestation)

Phase 8: Handwerkerdaten eingeben

Inbetriebnahme i

Kontakt Daten Handwerkspartner

| | |
|----------|-----------|
| Name | Stadt |
| Straße | Telefon 1 |
| Haus Nr. | Telefon 2 |
| PLZ | Email |

zurück abbrechen weiter

Inbetriebnahme i

Kontakt Daten Handwerkspartner

Heizung Muster
Musterstr. 14a
84307 Eggenfelden
00498721736
017112378471
mustermann@web.de

zurück abbrechen weiter

Ende der Inbetriebnahme.

Es ertönt ein kurzer Signalton und es erscheint die Anzeige mit dem Text:

Die Anlage ist jetzt betriebsbereit

Die Werkseinstellungen können anschließend auf dem Touch-Display individuell angepasst werden.

Zur Bestätigung **Ende** antippen.

→ Die Inbetriebnahme und Konfiguration sind beendet.

Inbetriebnahme Ende i

Die Konfiguration der BRUNNER-Systemkomponenten ist abgeschlossen.
Die Anlage ist betriebsbereit.
Werkseitige Einstellungen können auf der Bedienoberfläche individuell angepasst werden.

zurück Ende

5.3 Konfiguration der PUR II - Heizung während des Betriebs

Die Konfigurationsebene ist für eine nachträgliche Einstellung bzw. Änderung der während der Inbetriebnahme eingestellten Parameter.



HINWEIS

Bei Veränderungen der Konfigurationsparameter ist ein Neustart der BRUNNER-Steuerung und des Bediendisplays notwendig.

Zur Konfiguration des Duospeichers gehen Sie den Pfad:

Settings (Code-Eingabe: 0001) / Konfiguration / Hydraulikvariante

Zur Konfiguration des BRUNNER Duospeichers gehen Sie den Pfad: **Settings (Code-Eingabe: 0001) / Konfiguration / Hydraulikvariante** und klicken auf die zutreffende Zahl des Hydraulikplans: für BCU PUR II



Zur Konfiguration des eingebauten Duospeichers gehen Sie den Pfad: **Settings (Code-Eingabe: 0001) / Konfiguration / Puffer**. Hier können Sie die Anzahl der verbauten Pufferspeicher und das Gesamtvolumen (in Liter) eingeben.



Zur Eingabe der Anzahl der verbauten Pufferbehälter geben Sie durchs Schieben -nach rechts und links - die Zahl ein:

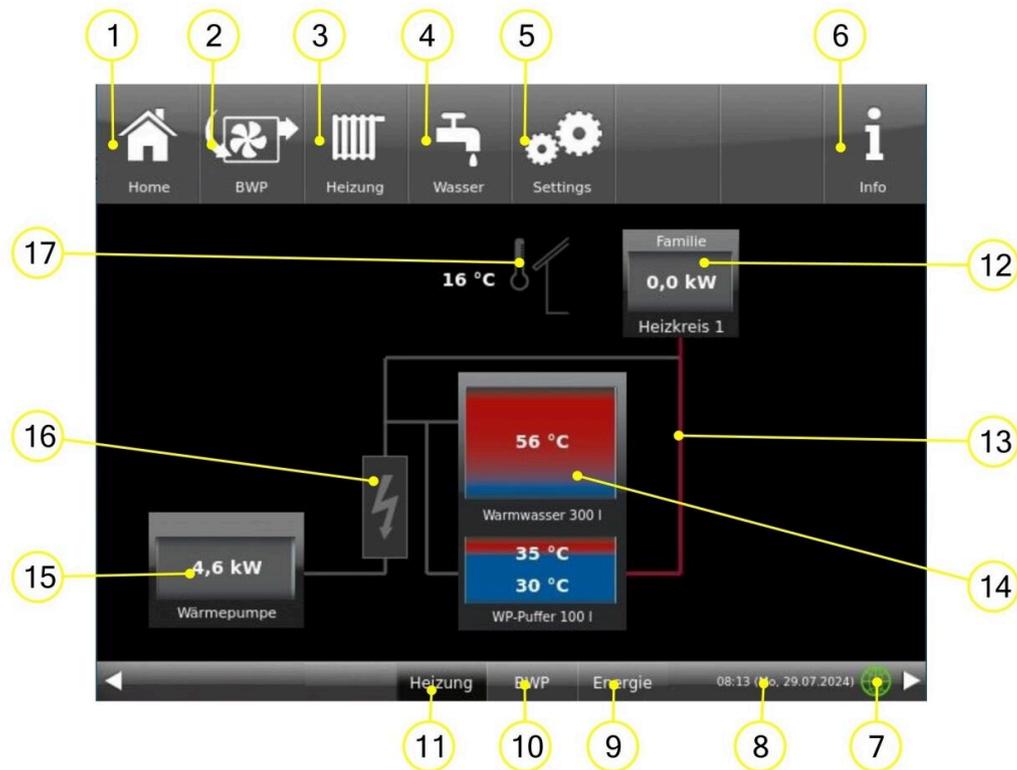


Zur Eingabe des verbauten Volumen des Duospeichers geben Sie die Zahl der Liter an:



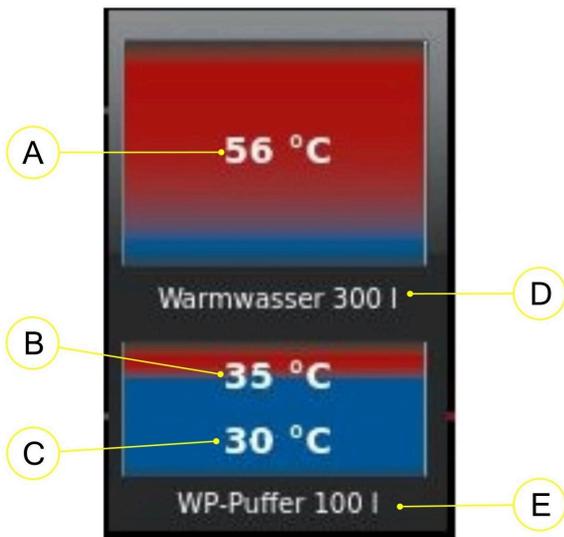
Mit **O.K.** bzw. **Cancel** bestätigen Sie Ihre Eingabe. Somit wird diese gespeichert. Mit **O.K. / Ende** kommen Sie zur höheren Steuerungsebenen zurück.

5.4 Home-Ansicht PUR II Duospeicher



| Pos. | Erläuterungen |
|------|--|
| 1 | Home-Ansicht = Startseite, Ausgangspunkt für alle eingebauten Anwendungen = grafische Anlagenübersicht |
| 2 | Schaltfläche zum Direktzugriff Wärmepumpe |
| 3 | Schaltfläche Heizung = Direktzugriff zur Einstellebene der vorhandenen Heizungskreisläufe |
| 4 | Schaltfläche Warmwasser = Direktzugriff zum Menü der Trinkwassererwärmung |
| 5 | Schaltfläche Settings = Schaltfläche zu den Einstellebenen der verschiedensten Parameter = Schaltfläche zur Konfiguration der Anlage - ist nur über eine PIN (für den Betreiber und den Fachmann unterschiedlich) zugänglich; |
| 6 | Info = eine Hilfefunktion - es werden zusätzlich Hilfetexte zur jeweiligen aktiven Ansicht eingeblendet; - falls aktuelle Fehlermeldungen vorliegen, wird die Schaltfläche Info orange hervorgehoben |
| 7 | myBRUNNER - Statusanzeige myBRUNNER (online / offline): graue Weltkugel = im Netzwerk, aber offline mit myBRUNNER; blaue Weltkugel = online mit myBRUNNER; grüne Weltkugel = bei einer myBRUNNER-Local-Verbindung |
| 8 | aktuelle Uhrzeit, Wochentag, Datum |
| 9 | Schaltfläche Energie = Direktzugang zur Einstellebene des BRUNNER Energiemanagers |
| 10 | Schaltfläche BWP (BRUNNER Wärmepumpe) = Direktzugang zur Einstellebene der vorhandenen Wärmepumpe |
| 11 | Heizung = Schaltfläche zur Anwendung Heizungsanlage |
| 12 | Schaltfläche Heizkreise - für jeden Heizkreis ist eine Anzeige-/Schaltfläche vorgesehen. |

| Pos. | Erläuterungen |
|------|--|
| 13 | Anzeige Leitungsabschnitte - Die Farbe der Leitungsstränge wechselt je nach Status der entsprechenden Pumpe bzw. Status der Zusatzheizung. Bei inaktiver Pumpe/Zusatzheizung sind die Leitungsstränge grau. Bei aktiver Pumpe/Zusatzheizung sind die Leitungsstränge rot. |
| 14 | BRUNNER Duospeicher |
| 15 | Anzeige-/Schaltfläche BRUNNER Wärmepumpe mit aktueller Anzeige Leistung und Wirkungsgrad (COP-Werte) |
| 16 | E-Stab als Durchlauferhitzer; gelb= aktiv und grau= inaktiv |
| 17 | Anzeige der aktuellen Außentemperatur |



| | |
|---------------------------|---|
| A | Aktuelle Temperatur des Warmwassers im Speicher (Fühler S3) |
| B | Aktuelle Temperatur des Heizwassers im Speicher (Fühler S4) |
| C | Aktuelle Temperatur des Heizwassers im Speicher (Fühler S5) |
| D | Volumen des oberen Warmwasserspeichers |
| E | Volumen des unteren Pufferspeichers |
| Rot = warm Blau = kalt | |

6 Recycling und Entsorgung

Die Entsorgung der Transportverpackung übernimmt der Fachhandwerker, der das Gerät installiert. Aus Umweltgesichtspunkten wurde die Verpackung so definiert, dass sie der Wiederverwertung zugeführt werden kann.



Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften für die Entsorgung.

Die Fa. Ulrich Brunner GmbH ist in der EAR-Stiftung unter der WEEE-Nr. DE75509764 gelistet.

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die einer Wiederverwendung zuzuführen sind.

Die Bauteile sind leicht zu trennen und den Recyclingteilen beizufügen. Kunststoffe und Metall sind gemäß den nationalen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen.



Ulrich Brunner GmbH

Zellhuber Ring 17-18
D-84307 Eggenfelden

Tel.: +49 (0) 8721/771-0
info@brunner.de

www.brunner.de

BRUNNER Produkte werden ausschließlich vom qualifizierten Fachbetrieb angeboten und verkauft.

Technische und sortimentsbedingte Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten.

Sämtliche Abbildungen können aufpreispflichtige Zusatzfunktionen bzw. Sonderausstattungen enthalten. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers. © Ulrich Brunner GmbH.

© **BRUNNER** ist ein eingetragenes Markenzeichen.