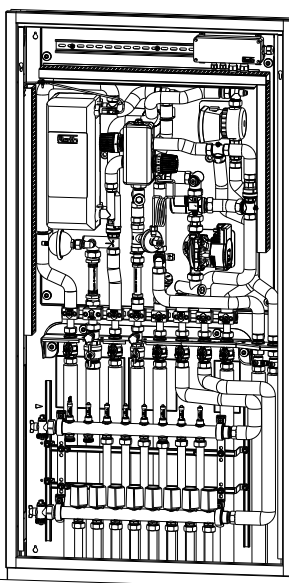
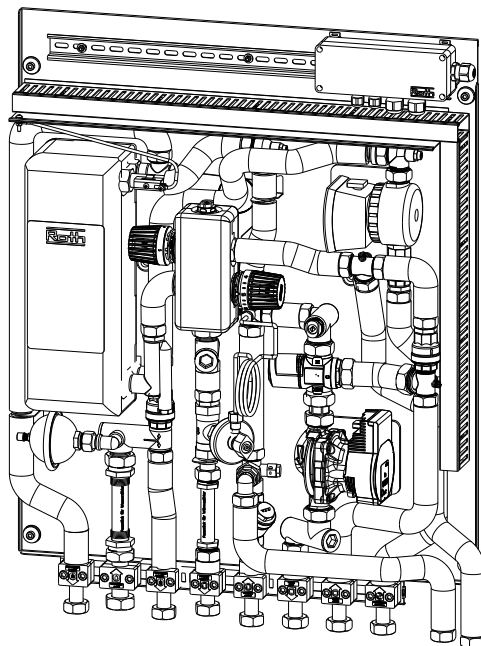


# Einbau- und Inbetriebnahmeanleitung

Roth FlatConnect Basismodul im Montageschrank



**Lebensgefahr!** - durch elektrischen Stromschlag



**Achtung !!!** - Das Anschließen und Warten elektrischer Komponenten, wie z.B. Umwälzpumpen, Stellantriebe oder Regelungen sind durch eine **Elektrofachkraft** durchzuführen!



**Verbrühungsgefahr!** - durch Austritt von heißem Medium oder Wasserdampf

**Verbrennungsgefahr!** - durch heiße Armaturen und Bauteile - ggf. Schutzhandschuhe tragen

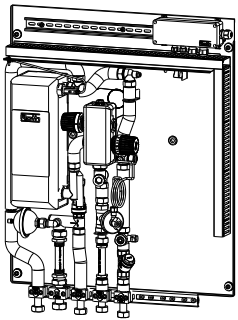
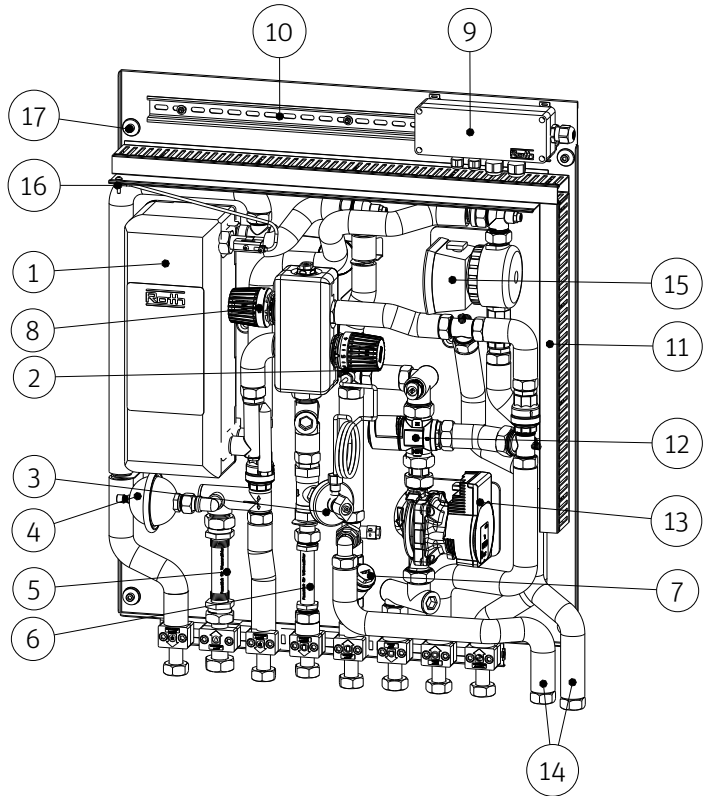


**Schutzbrille tragen!** - zum Schutz vor unkontrolliertem Wasseraustritt durch zu hohen Druck in der Anlage oder beim Entlüften der Anlage

**Hinweis!** Die einzelnen Montageschritte sind den Ausstattungsvarianten anzupassen!

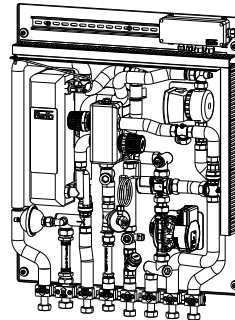
## ■ Übersicht

- 1 Wärmetauscher
- 2 Warmwasserregler
- 3 Differenzdruckregler Heizung<sub>(primär)</sub>
- 4 Wasserschlagdämpfer
- 5 Distanzstück Kaltwasserzähler
- 6 Distanzstück Wärmemengenzähler
- 7 Schmutzfänger Heizung
- 8 Warmwasservorrangschaltung
- 9 Elektro-Anschlussbox
- 10 Profilschiene/Hutschiene
- 11 Verdrahtungskanal
- 12 Festwertregelung-Flächenheizung
- 13 Hocheffizienz-Umwälzpumpe Flächenheizung
- 14 Hochtemperaturabgang
- 15 Hocheffizienz-Umwälzpumpe Zirkulation
- 16 Potenzialausgleich
- 17 Befestigungspunkte mit Schallentkopplung



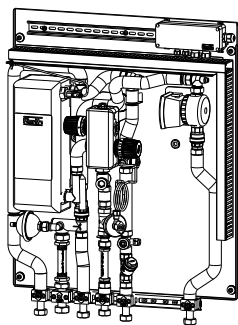
**BM 15 F**  
Mat.-Nr.: 1135009211

**BM 20 F**  
Mat.-Nr.: 1135009217



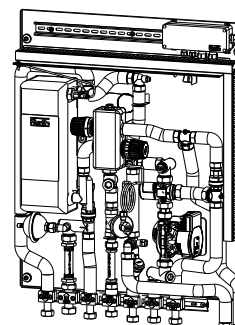
**BM 15 F FH C**  
Mat.-Nr.: 1135009214

**BM 20 F FH C**  
Mat.-Nr.: 1135009220



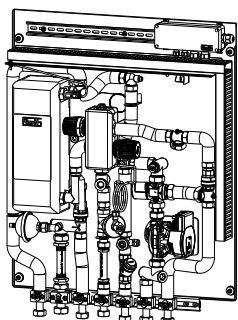
**BM 15 F C**  
Mat.-Nr.: 1135009212

**BM 20 F C**  
Mat.-Nr.: 1135009218



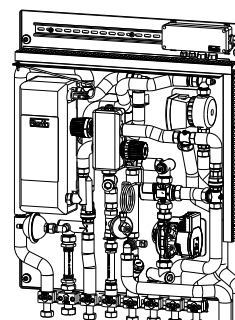
**BM 15 F FH HT**  
Mat.-Nr.: 1135009215

**BM 20 F FH HT**  
Mat.-Nr.: 1135009221



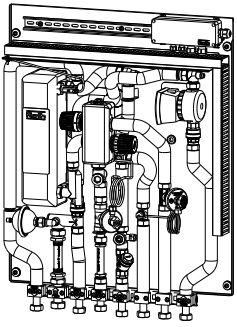
**BM 15 F FH**  
Mat.-Nr.: 1135009213

**BM 20 F FH**  
Mat.-Nr.: 1135009219



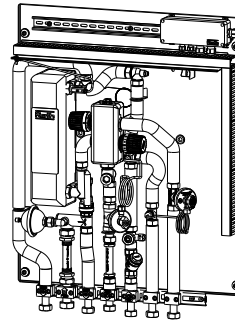
**BM 15 F FH HT C**  
Mat.-Nr.: 1135009216

**BM 20 F FH HT C**  
Mat.-Nr.: 1135009222



BM 15 F R C  
Mat.-Nr.: 1135009949

BM 20 F R C  
Mat.-Nr.: 1135009951

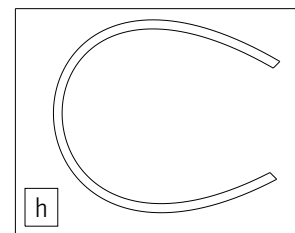
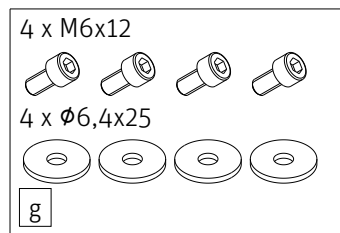
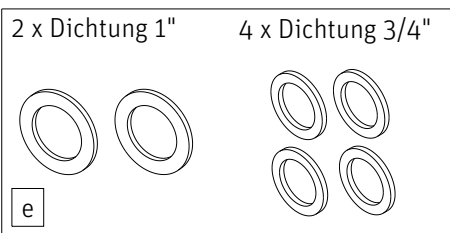


BM 15 F R  
Mat.-Nr.: 1135009948

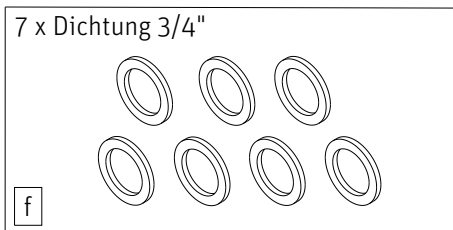
BM 20 F R  
Mat.-Nr.: 1135009950

## ■ Lieferumfang

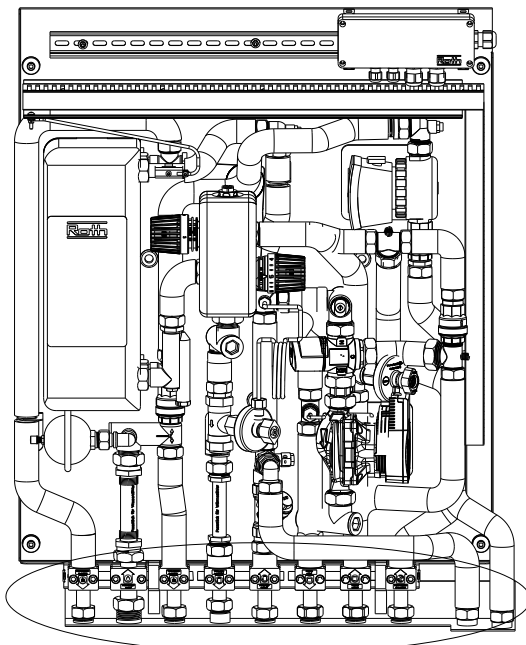
### Trinkwasser



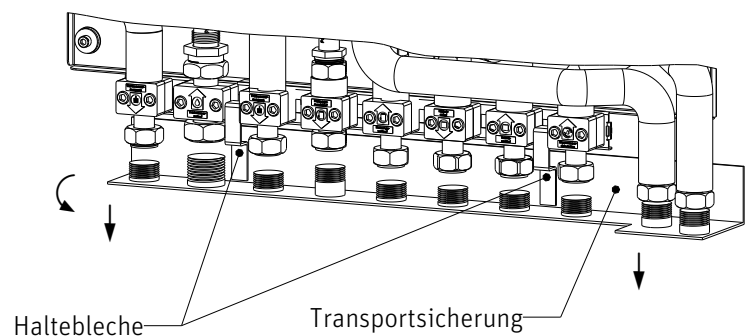
### Heizung



## ■ Lieferzustand



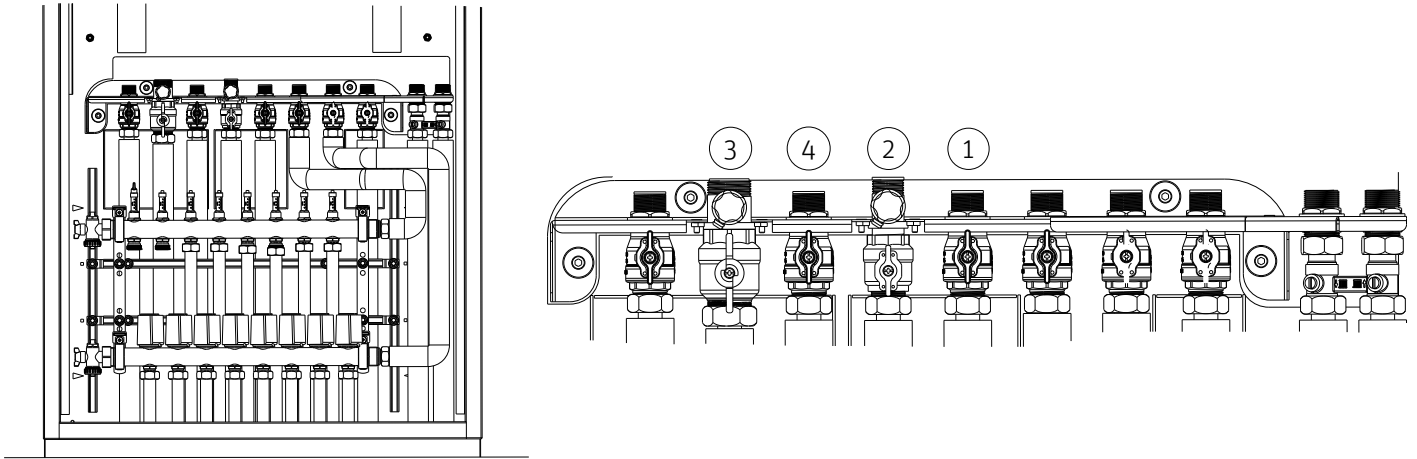
1. Halbleche und Verschraubungen an der Transportsicherung lösen.
2. Transportsicherung mit einer nach vorne kippenden Abwärtsbewegung vom Basismodul entfernen.



## ■ Vorleistung zur Montage

### Hinweise!

Nach Einbau des Montageschranks mit Kugelhahnleiste und dem Anschluss an die errichtete Heizungs-Rohranlage ist mit aufbereitetem Wasser nach VDI 2035 (salzarm) zu befüllen und der Versorgungskreis Heizung gemäß DIN EN 14336 zu spülen und auf Dichtigkeit zu prüfen. Die Vorgänge sind fachgerecht zu dokumentieren.

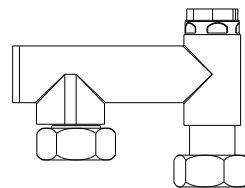


1 2

Die Leitungen der Heizungsanlage bis zum Basismodul spülen.

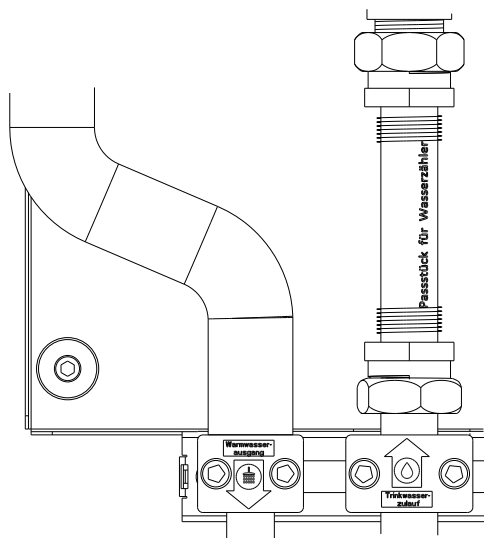
Dafür die Kugelhahn-Anschlüsse des Heizungsvorlauf (Primärkreis) und des Heizungsrücklaufs (Primärkreis) mit der dargestellten Roth FlatConnect Spüleinheit verbinden.

Alternativ kann eine bauseitige Verbindung (Omega-Bogen) erfolgen, wenn das Funktionsprinzip der Roth FlatConnect Spüleinheit sichergestellt werden.



Roth FlatConnect Spüleinheit  
Material-Nr: 1135009235

3



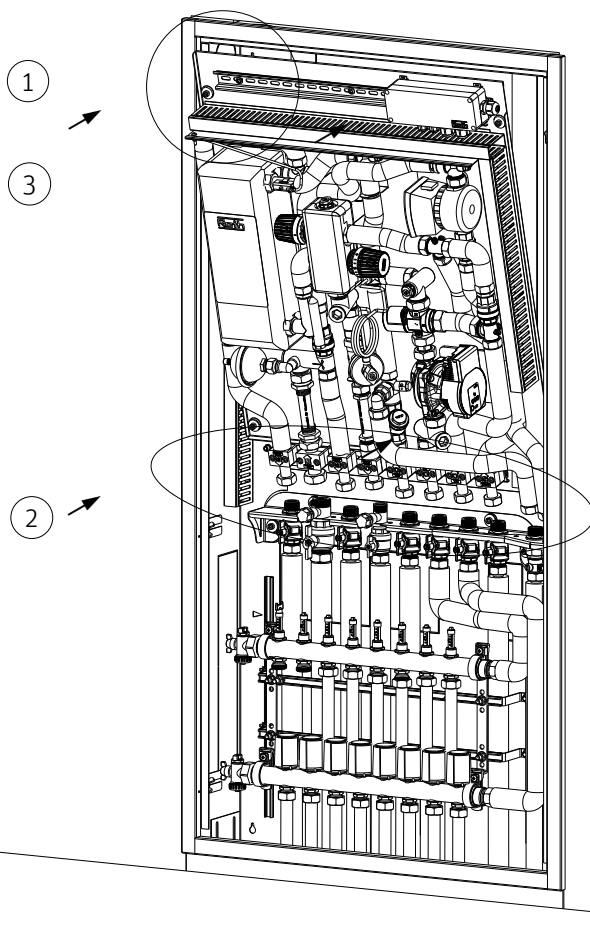
Frühestens 72 Stunden vor Beginn des bestimmungsgemäßen Betriebs darf der Trinkwasserzulauf befüllt, entlüftet und gespült werden (VDI 6023).  
Dafür das Passtück des Wasserzählers im Trinkwasserzulauf ausbauen und eine Verbindung 1" IG mit einem Schlauch errichten.

Um Beschädigungen an Funktionsbauteilen zu verhindern, darf nicht über das Basismodul gespült werden

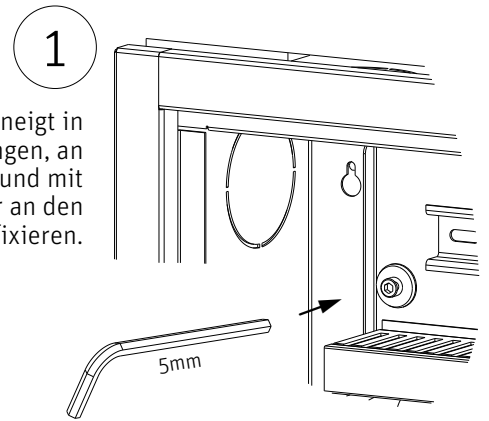
4

Abschließend ist die gesamte Trinkwasser-Rohranlage abgehend vom Basismodul und innerhalb der Wohnung zu spülen und auf Dichtigkeit zu prüfen (Beachtung der DIN 806-4).

## ■ Montage im Schrank

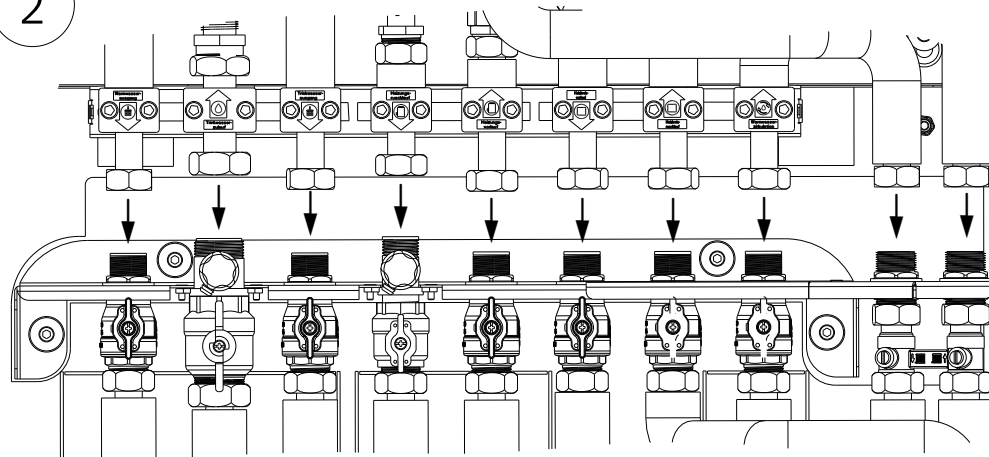


Das Basismodul leicht geneigt in den Montageschrank einbringen, an der Rückwand platzieren und mit dem Befestigungszubehör an den vorgesehenen Positionen fixieren.



2

2



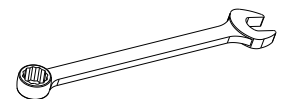
Anschlussbelegung siehe Einbauanleitung Kugelhahnleiste

Dimension Verschraubung	Drehmoment	Schlüsselweiten
3/4"	45 Nm	30
1"	50 Nm	37

3

Den Potentialausgleich zwischen Montageschrank und Basismodul anklemmen, wenn das Basismodul fest montiert ist.

Die im Lieferumfang enthaltenen Dichtungen auf den Kugelhähnen positionieren und das Basismodul an die Kugelhähne anschließen.



**Achtung!** Beim Anziehen der einzelnen Verschraubungen muss der Kugelhahn gegen Verdrehen oder sonstige mechanische Beanspruchungen gesichert werden.

# Inbetriebnahme



## Heizungskreislauf primär

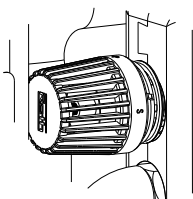
### Hinweise!

Der Primärkreislauf ist im Vorhinein zu spülen und auf Dichtheit zu prüfen!  
(Gemäß DIN EN 14336)

Das Füll- und Ergänzungswasser (Heizung) muss den Vorgaben der VDI 2035 entsprechen (salzarm).

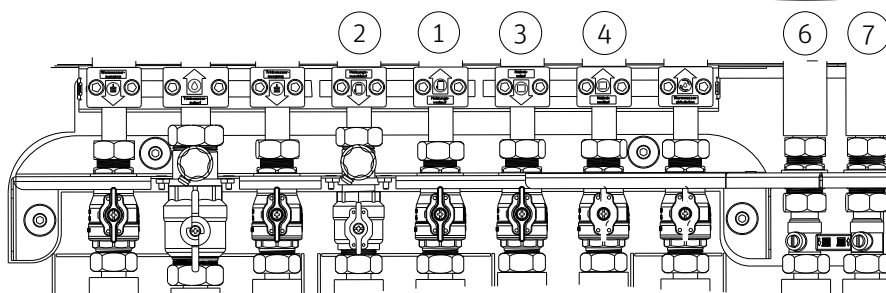
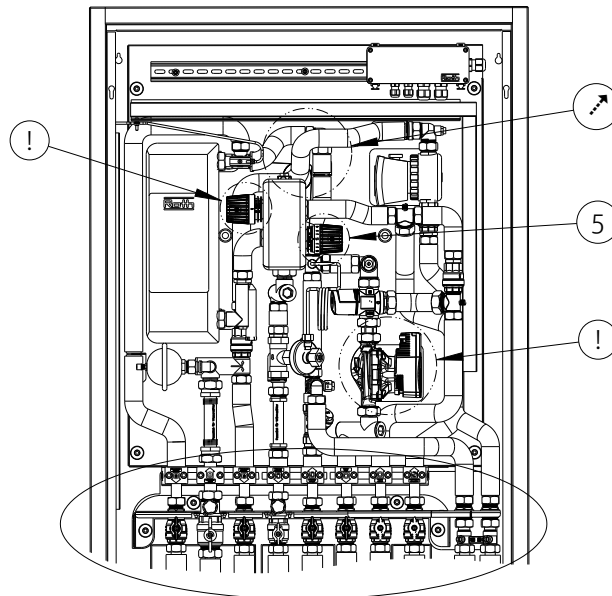
Der Betriebsdruck ist während dem Befüllvorgang aufrecht zu erhalten.

**Achtung!** Es ist darauf zu achten, dass die Heizkreisläufe keine Luft führen!  
Der maximale Betriebsdruck der Anlage ist nach dem Befüllvorgang wiederherzustellen!



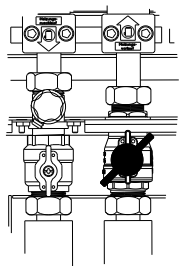
Beim Befüllen und Entlüften ist das Thermostat der Vorrangschaltung auf "Service" (S) einzustellen

- S Service
- P Priority

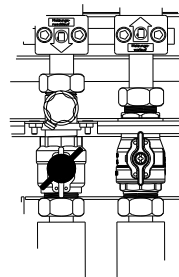


Kugelhahn 3/4" - HeizungsVorlauf (Primärkreis) langsam öffnen

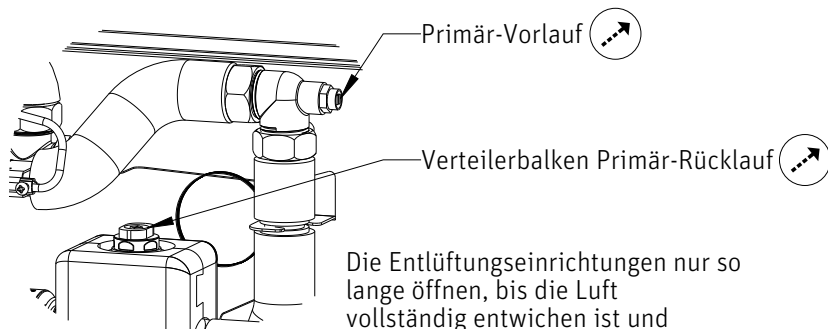
Kugelhahn 3/4" - HeizungsRücklauf (Primärkreis) langsam öffnen



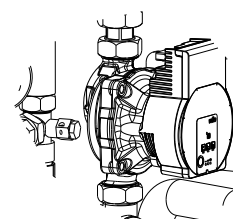
Entlüftung des Primär Vorlaufs + Verteilerbalken Primär-Rücklauf



Entlüftung des Primär-Vorlaufs



Die Entlüftungseinrichtungen nur so lange öffnen, bis die Luft vollständig entwichen ist und Wasser austritt - Anschließend die Entlüftungseinrichtungen schließen.

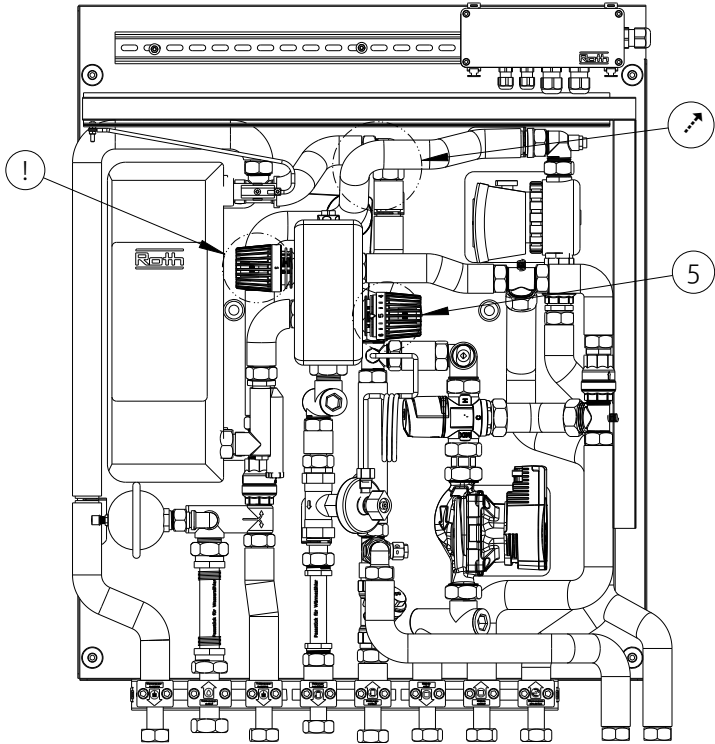


**Achtung!** Elektrischer Anschluss der Heizkreis-Umwälzpumpe erst nach vollständiger Befüllung der Heizungsanlage.  
→ Gefahr des Trockenlaufens!

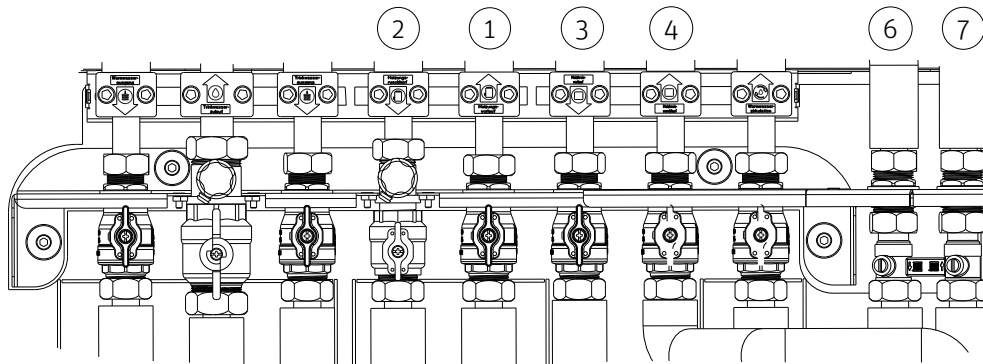
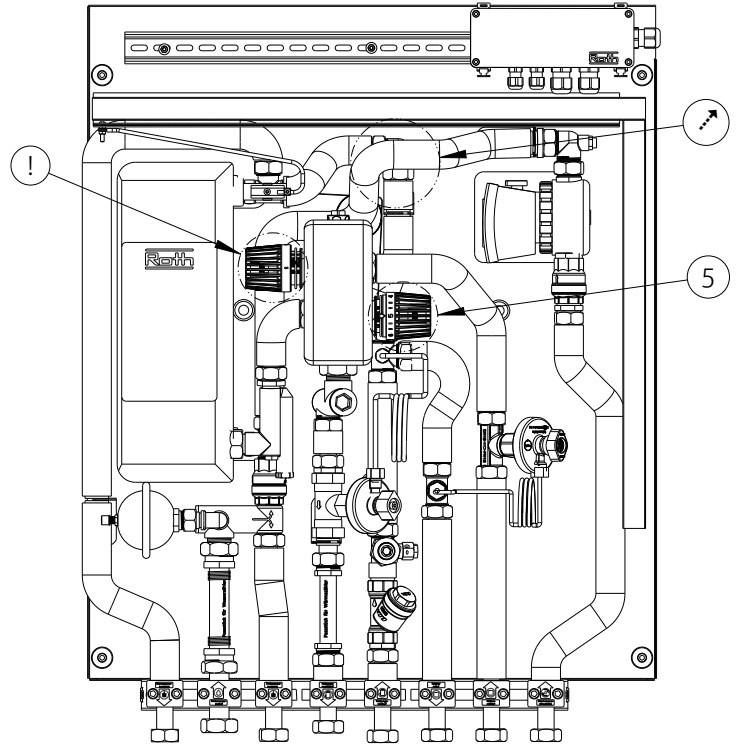
# ■ Inbetriebnahme

## Flächenheizungs- und Radiatorenkreislauf

Flächenheizungskreislauf

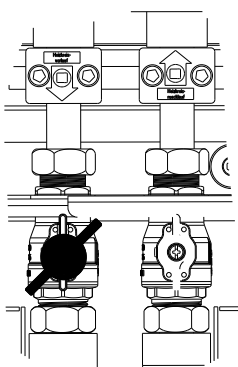


Radiatorenkreislauf



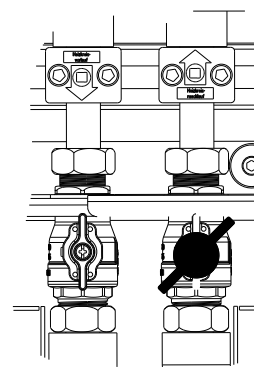
Kugelhahn 3/4" - Flächen-/Radiatorheizungs**vor**lauf langsam öffnen

3



Kugelhahn 3/4" - Flächen-/Radiatorheizungs**rück**lauf langsam öffnen

4

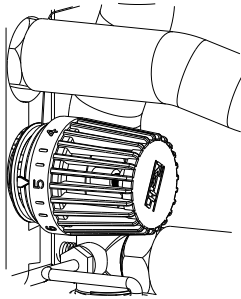


## ■ Inbetriebnahme

### Flächenheizungs- und Radiatorenkreislauf

Variante "Orange"

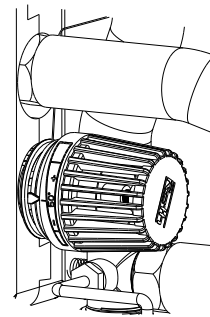
5



Warmwasserregler TFR  
auf → Pos.6 einstellen.

Vollständige Öffnung des Reglers,  
zur Entlüftung der Station.

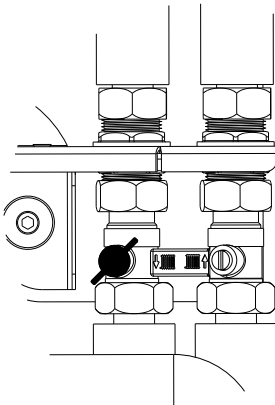
Variante "Weiß"



Warmwasserregler TFR  
auf die maximal Temperatur  
einstellen.

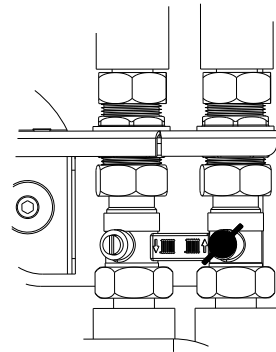
HT-Abgang langsam öffnen

6



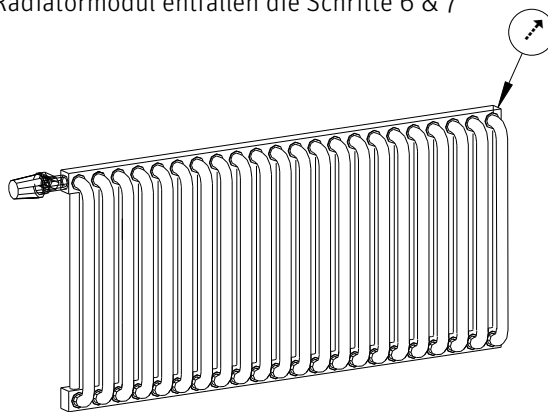
HT-Rücklauf langsam öffnen

7



**Hinweis!** Bei Radiatormodul entfallen die Schritte 6 & 7

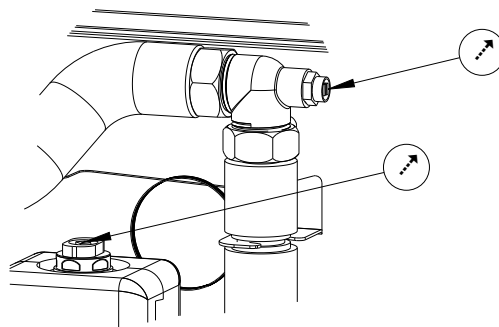
8



(Heizkörper - Beispieldarstellung)

Endverbraucher im  
Heizkreislauf befüllen  
und entlüften.

**Hinweis!** Sobald die Primärseitige  
Heizungs-Umwälzpumpe in Betrieb  
ist, sollte das System erneut  
entlüftet und der Betriebsdruck  
hergestellt werden.





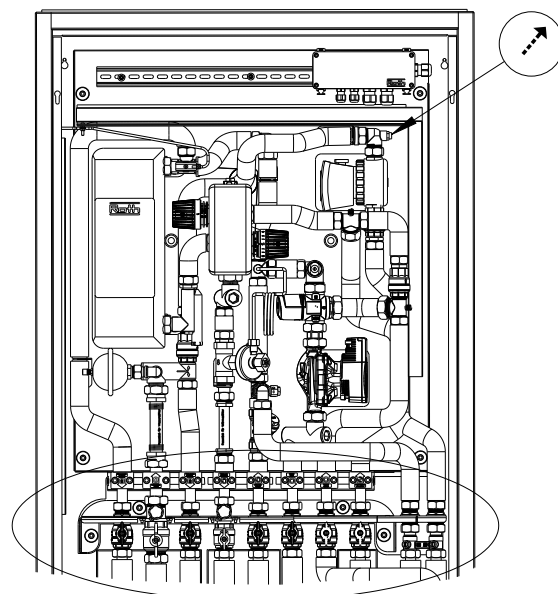
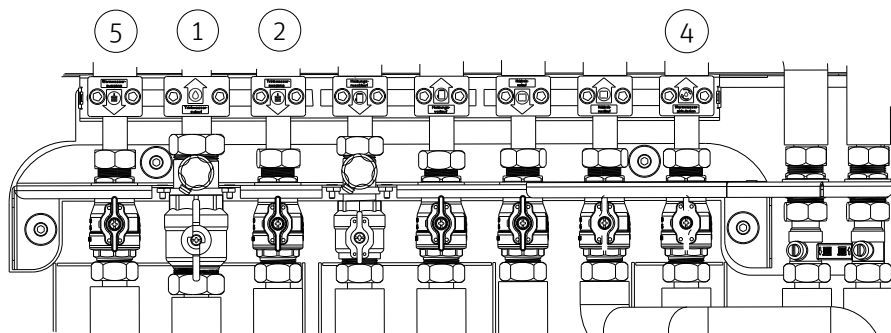
# ■ Inbetriebnahme

## Trinkwassernetz



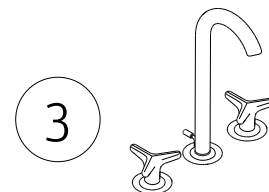
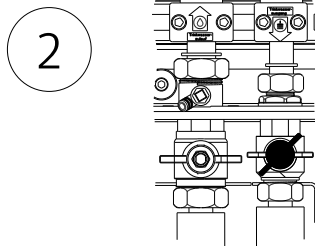
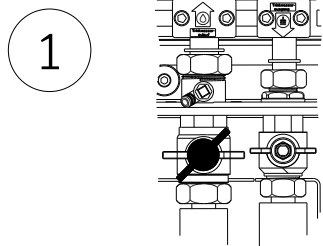
### Hinweis!

Der Trinkwasserversorgungsstrang ist im Vorhinein zu spülen und auf Dichtheit zu prüfen!  
(Gemäß DIN EN 806-4)



Kugelhahn 1" - Trinkwasserzulauf langsam öffnen

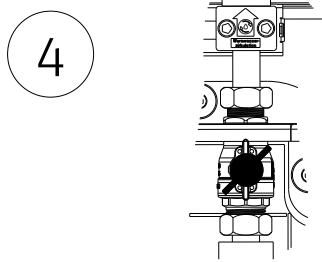
Kugelhahn 3/4" - Trinkwasserausgang langsam öffnen



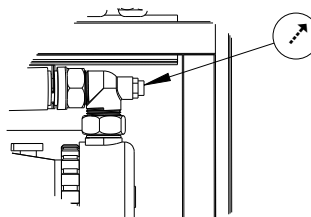
Entnahmearmaturen innerhalb des Versorgungsnetzes nacheinander öffnen

① → Kaltwasser öffnen - spülen - schließen

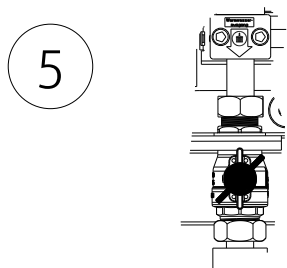
Kugelhahn 3/4" - Warmwasserzirkulation befüllen und entlüften



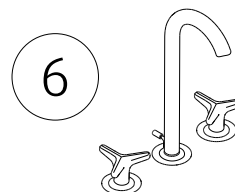
Den Kugelhahn langsam öffnen, das Entlüftungsventil öffnen und nach vollständiger Befüllung schließen.



Kugelhahn 3/4" - Warmwasserausgang langsam öffnen



Spülvorgang der nachgeschalteten Trinkwasserinstallation nach DIN EN 806-4 (weitere Hinweise und Informationen siehe "Technische Information RIS")



(Versorgungsarmatur - Beispieldarstellung)

Entnahmearmaturen innerhalb des Versorgungsnetzes nacheinander öffnen

② → Warmwasser öffnen - spülen - schließen

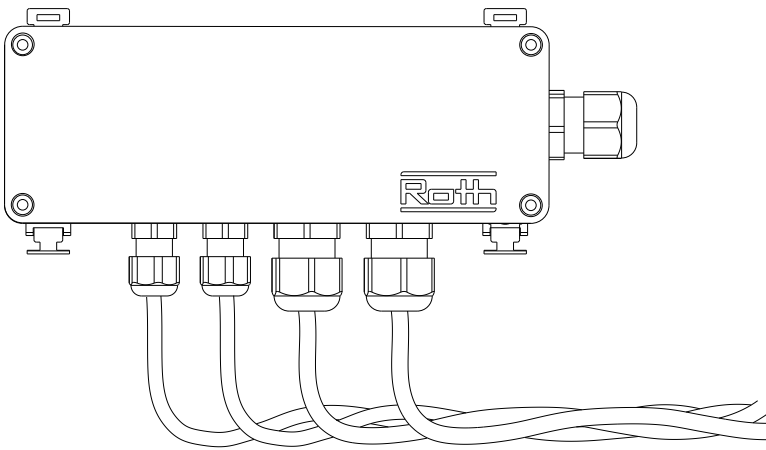
**Hinweis!** - Mengenregler und Luftsprudler sind für den Spülvorgang zu entfernen

Der bestimmungsgemäße Betrieb der Trinkwasseranlage hat nach spätestens 72 h gemäß VDI 6023 zu erfolgen.

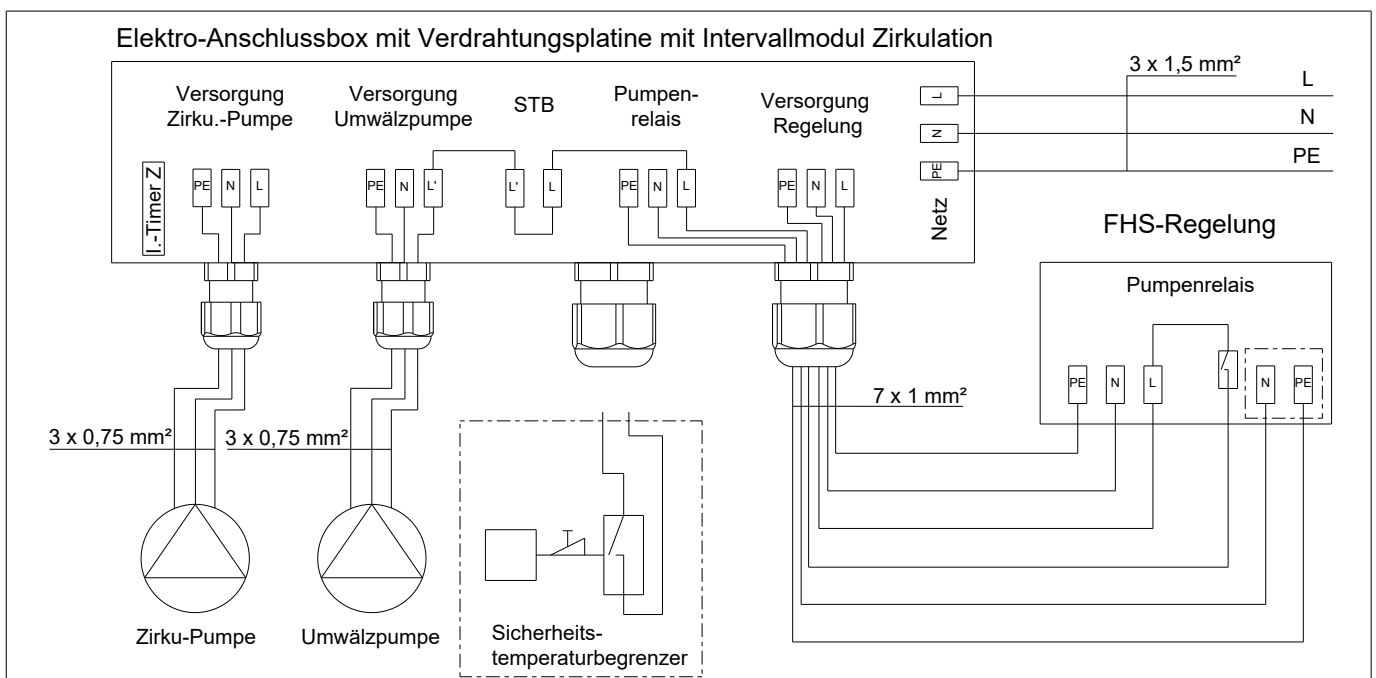
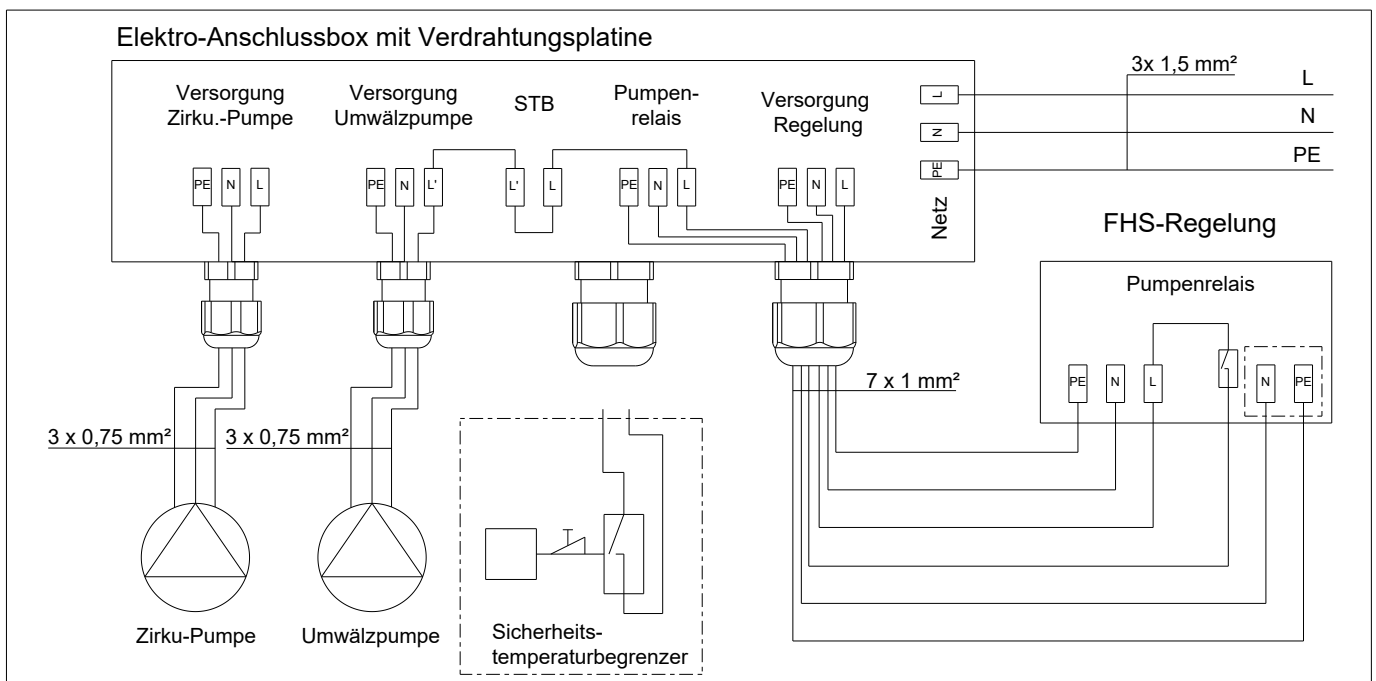
# ■ Inbetriebnahme



## Elektroanschlussbox



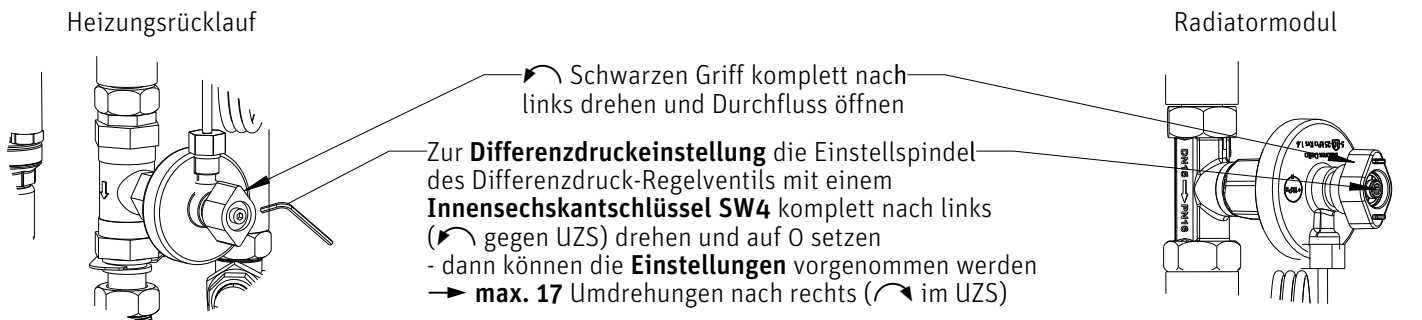
Die Inbetriebnahme (Verdrahtung) der Elektro-Anschlussbox, ist den verwendeten Elektro-Komponenten anzupassen!



## ■ Inbetriebnahme

### Einstellungen

#### Einstellen des Differenzdruckreglers Heizungskreislauf primär



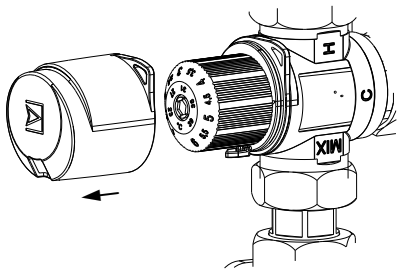
Weitere Informationen siehe "Technische Datenblätter WOS BM 15/20"

Werksvoreinstellung  
( $\Delta p$  40 kPa / 10,5 Umdrehungen)

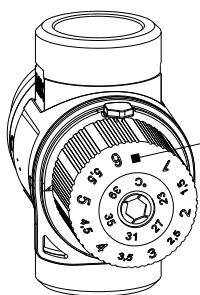
Weitere Informationen siehe "Technische Datenblätter WOS BM 15/20"

Werksvoreinstellung  
( $\Delta p$  10 kPa / 5 Umdrehungen)

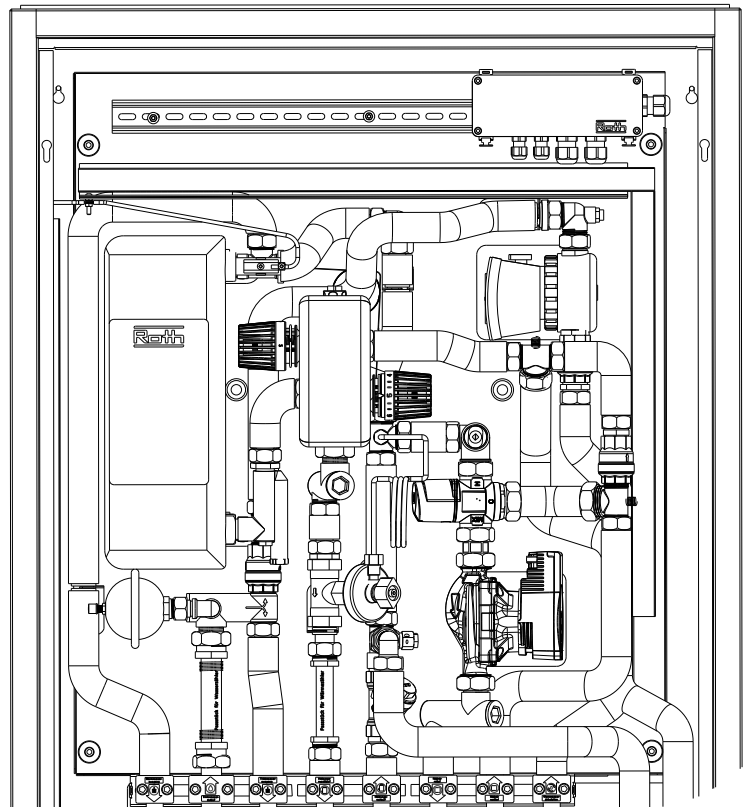
#### Einstellen der Festwertregelung-Flächenheizung



Festwert für Heizkreis einstellen  
→ Kappe abnehmen und Einstellung vornehmen  
→ Kappe wieder aufsetzen

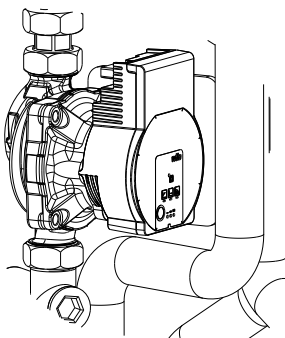


Bei Einstellen des Reglers bis Anschlag, sind Temperaturen bis ca. 47° Celsius möglich.



**Hinweis!** Positionierung der Bauteile siehe Seite 2

#### Einstellen der Umwälzpumpe der Flächenheizung



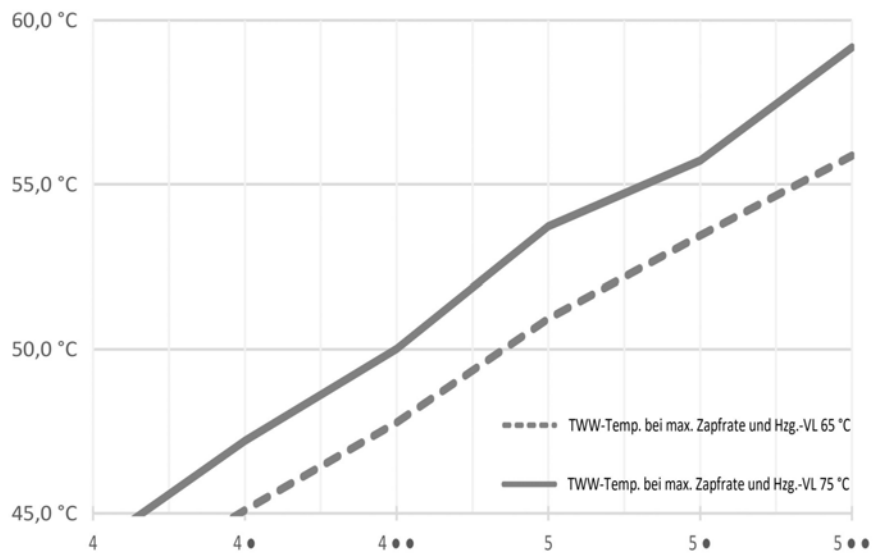
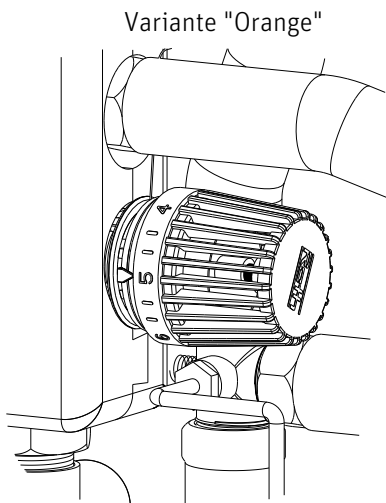
Die Einstellung der Umwälzpumpe ist gemäß Einbau- und Betriebsanleitung von **Wilo** vorzunehmen!



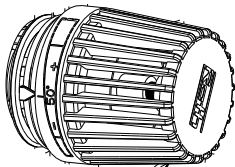
## ■ Inbetriebnahme

### Einstellungen

#### Einstellung der Warmwassertemperatur



Variante "Weiß"



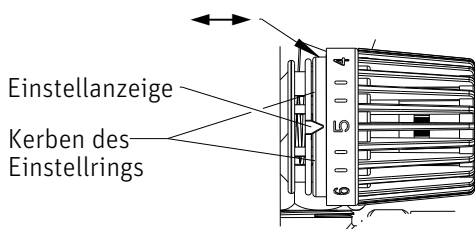
Durch Drehen des Warmwasserreglers lässt sich die Soll-Warmwassertemperatur verstellen. Die maximal einzustellende Temperatur beträgt 60° Celsius.

**Hinweis!** Geringfügige Abweichungen können durch veränderliche Zapfraten und Versorgungstemperaturen entstehen.

**Hinweis!** Aufgrund der Trinkwasserhygiene soll vermieden werden, die Soll-Warmwassertemperatur unter 50°C einzustellen. Dies entspricht bei der Variante "Orange", den Einstellwerten 1, 2, 3 und 4.

**Hinweis!** Die Heizungsvorlauftemperatur muss zwingend mindestens 12 K über der Soll-Warmwassertemperatur liegen.

#### Verriegelung des Warmwasser- und Warmwasservorrangreglers

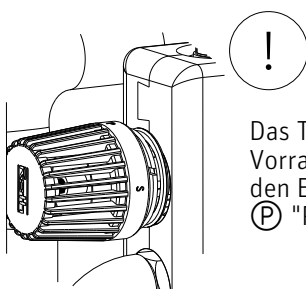


Der Einstellring der Warmwassertemperaturregelung wird leicht herausgezogen ←  
Die Funktionsweise wird über die Position des Einstellrings festgelegt ↷/↶  
Die Arretierung des Einstellwertes erfolgt über die Repositionierung des Einstellrings →

Maximaltemperaturbegrenzung: Befinden sich beide Kerben des Einstellrings über der Einstellanzeige, lässt sich eine Maximaltemperatur einstellen.

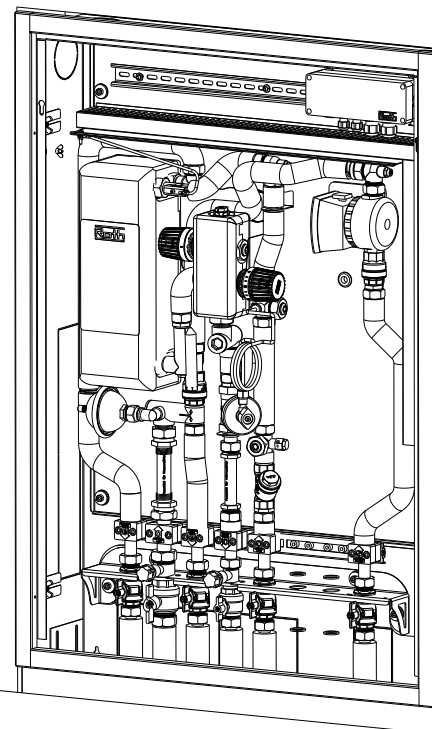
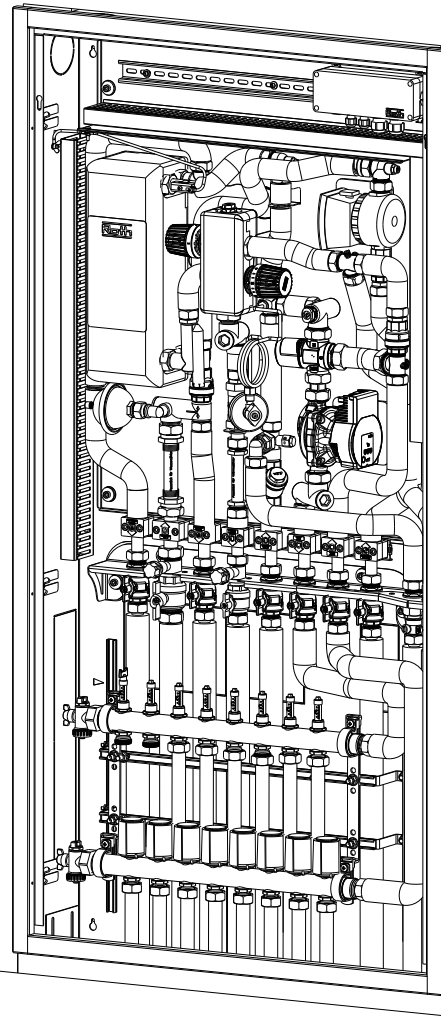
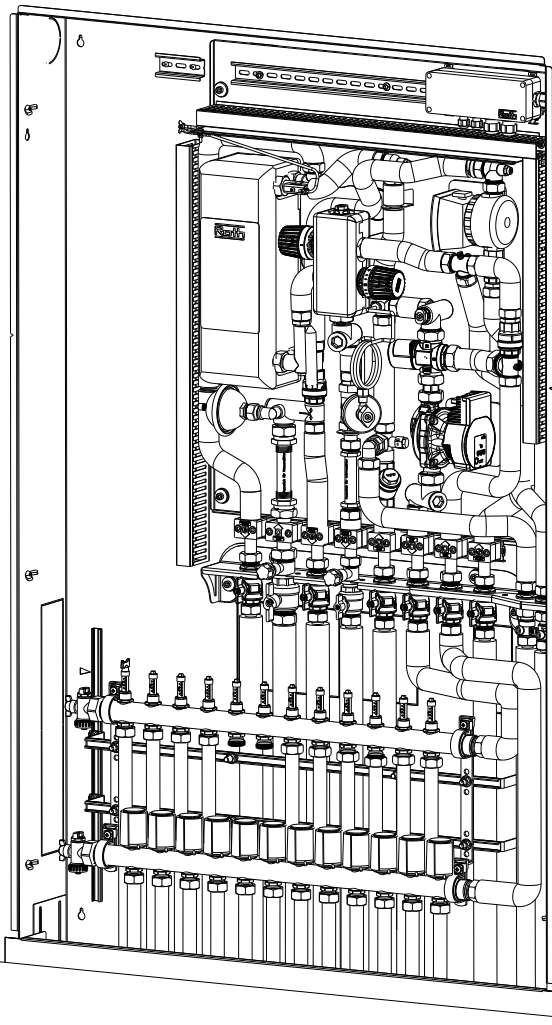
Minimaltemperaturbegrenzung: Befinden sich beide Kerben des Einstellrings unter der Einstellanzeige, lässt sich eine Minimaltemperatur einstellen.

Festwert-Stellung (Behörden-Modell): Befindet sich die Einstellanzeige zwischen den Kerben des Einstellrings, lässt sich der Regler nicht mehr verstellen.



Das Thermostat der Vorrangschaltung ist nach den Einstellungen wieder auf **Ⓟ** "Priority" einzustellen.

■ Montierte Einheit



Vollständig installierte Einheiten  
(Beispielausstattung, Darstellung ohne Tür)

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage:  
[www.roth-werke.de/de/roth-downloads.htm](http://www.roth-werke.de/de/roth-downloads.htm)



## Roth Energie- und Sanitärsysteme

### Erzeugung

- > Solarsysteme
- > Wärmepumpensysteme

### Speicherung

- Speichersysteme für
- > Trink- und Heizungswasser
- > Brennstoffe und Biofuels
- > Regen- und Abwasser

### Nutzung

- > Flächen-Heiz- und Kühlsysteme
- > Wohnungsstationen
- > Rohr-Installations-systeme
- > Duschsysteme



### ROTH WERKE GMBH

Am Seerain 2  
 35232 Dautphetal  
 Telefon: 06466/922-0  
 Telefax: 06466/922-100  
 E-Mail: service@roth-werke.de  
 www.roth-werke.de

