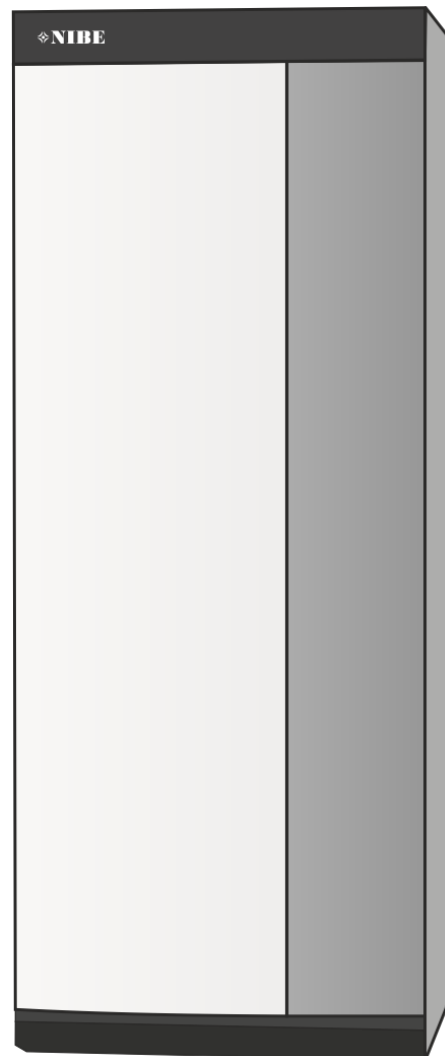


## S1256

---



IH MKUTZ

V1

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Allgemeine Information.....                                      | 2  |
| Systemskizze .....   | 4  |
| Aufbau Wärmepumpe.....   | 6  |
| Brauchwasserzirkulationsanschluss .....                          | 8  |
| Kabelzugplan S1265 .....   | 9  |
| Elektrische Anschlüsse .....                                     | 10 |
| Zweischienige Stromversorgung .....                              | 11 |
| Elektrischer Anschluss je Zusätzlicher Heiz- und Kühlkreis ..... | 12 |
| Elektrischer Anschluss ERS S10 .....                             | 13 |
| Elektrischer Anschluss RMU S40 .....                             | 14 |
| Essenzielle Regler Einstellungen Startassistent.....             | 15 |

## 1. Hinweise/Allgemeine Informationen

### WICHTIGER HINWEIS

Einzelne Belegungen sowie Regeleinstellungen können abweichen.

### WICHTIGER HINWEIS

Kabelfarben sind nicht festgelegt und können abweichen.

### WICHTIGER HINWEIS

Anschluss der Wärmepumpen an das Heizungsverteilsystem, Vermeidung von Sauerstoffeintritt

Sauerstoffeintrag in das Heizungswasser ist durch eine fachgerechte Materialwahl und Installation zu verhindern. Siehe auch VDI – Richtlinie 2035 Blatt 2

Anschlussleitungen und Verbindungen sind mit für die Heizungsinstallation zugelassenen diffusionsdichten Materialien auszuführen. Diese Forderung wird durch herkömmliche flexible Anschlussschläuche mit einem Innenschlauch aus EPDM in der Regel nicht erfüllt.

## Allgemeine Informationen

Diese Installationshilfe soll Sie bei der Installation Ihrer Wärmepumpenanlage unterstützen. Sie ist kein Ersatz für das jeweils Ihrer Wärmepumpe beiliegende Installateurhandbuch. Die Darstellungen stellen unter anderem einen Auszug aus dem Installateurhandbuch dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bei Fragen zu einzelnen Abbildungen oder Unklarheiten ist immer das Installateurhandbuch hinzuzuziehen. Die Verwendung ohne Hinzuziehung des Installateurhandbuches erfolgt auf eigene Gefahr!

Aktuelle Installateurhandbücher und die weitere technische Dokumentation finden Sie online unter der folgenden Internetadresse:

<https://fachpartner.nibe.de/dokumentation/>

## Weitere Installationshilfen und Hilfestellungen

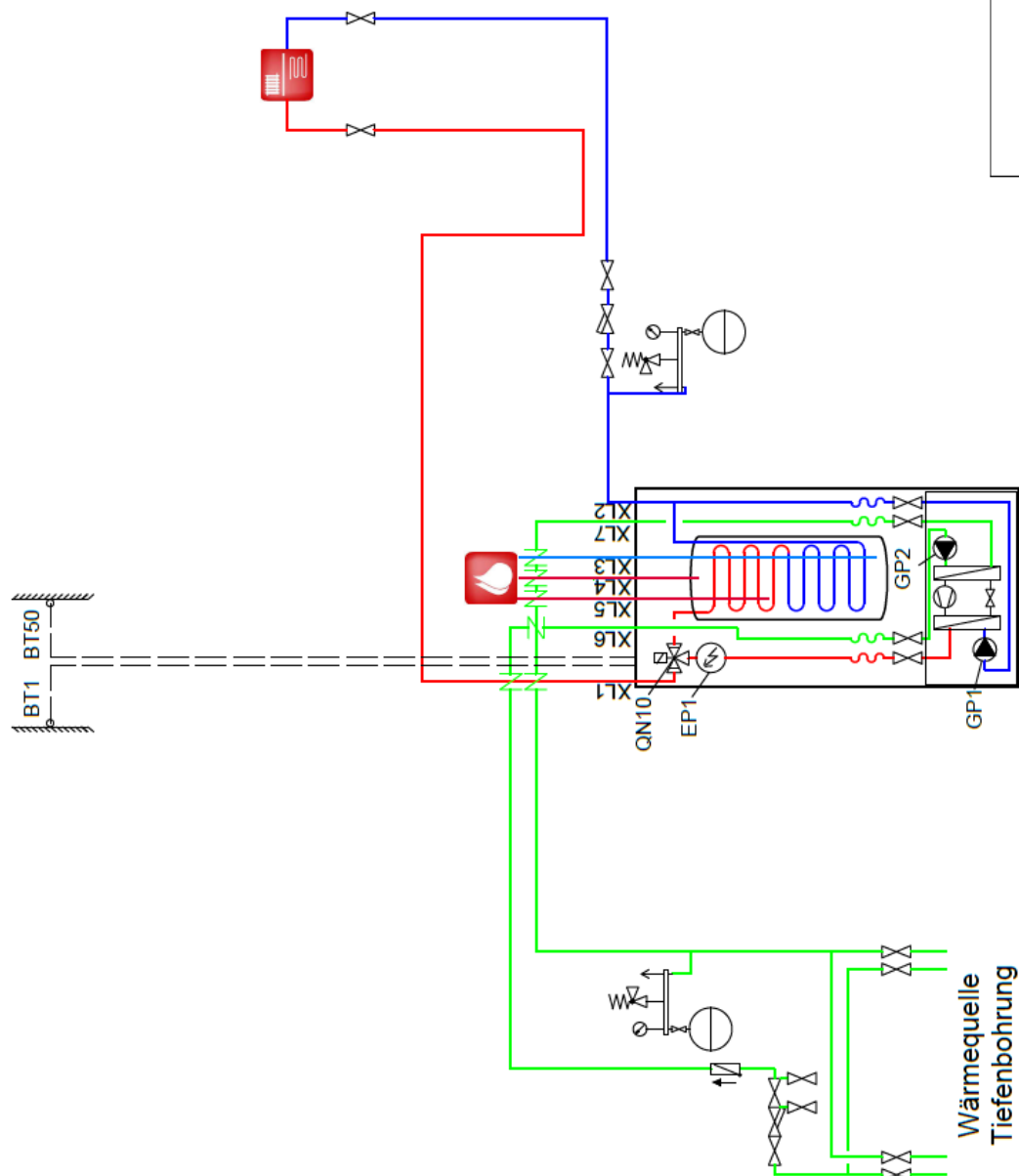
Luftwasser Wärmepumpen

Zubehör

Hydrauliken



# 1. Systemskizze



Systemskizze



| Legende        |                             |  |         |   |
|----------------|-----------------------------|--|---------|---|
| Bauteil        | Artikelbezeichnung          | Erläuterung                                  | Bauteil | Artikelbezeichnung                      |
| AHP5           |                             | Speichertank                                 | HR10    | Hilfsrelais                             |
| AXC40/50       |                             | Zubehörplatte                                | GP10    | Heizungsumwälzpumpe extern              |
| BT1            | Lieferumfang der Wärmepumpe | Außenfühler                                  | GP11    | Umwälzpumpe Brauchwasserzirkulation     |
| BT2            | Lieferumfang der AXC XX     | Vorlauffühler Heizkreis                      | GP20    | Heizungsumwälzpumpe extern              |
| BT3            | Lieferumfang der AXC XX     | Rücklauffühler Heizkreis                     | GQ2     | Ventilator Abluft                       |
| BT6            |                             | Brauchwasserfühler unten                     | OKCE    | Brauchwasserspeicher elektrisch beheizt |
| BT7            |                             | Brauchwasserfühler oben                      | QN10    | Um Schaltventil Heizung/Brauchwasser    |
| BT25           |                             | Vorlauffühler extern                         | QN11    | Mischventil Zusatzheizung               |
| BT26           |                             | Vorlauffühler Wärmequellenmedium             | QN12    | Um Schaltventil Heizung/Kühlung         |
| BT27           |                             | Rücklauffühler Wärmequellenmedium (Optional) | QN18    | Mischventil                             |
| BT50           | Lieferumfang der Wärmepumpe | Raumfühler                                   | QN41    | Mischventil Wärmequellenmedium          |
| BT51           |                             | Fühler Pool                                  | QN99    | Um Schaltventil Abtauung                |
| BT52           |                             | Fühler Zusatzwärmerezeuger                   | QN13-16 | Um Schaltventil Heizung/Kühlung         |
| BT53           |                             | Solar Kollektorfühler                        | QN19    | Um Schaltventil Pool                    |
| BT54           |                             | Solar Speicherfühler                         | RM      | Rückflussverhinderer                    |
| BT57           |                             | Vorlauffühler Wärmequellenmedium (Optional)  | RN1     | Regulerventil                           |
| BT58           |                             | Rücklauffühler Wärmequellenmedium (Optional) | RN11    | Regulerventil mit Durchflussanzeige     |
| BT70           |                             | Fühler Brauchwasserausgang                   | UKV     | Trennspeicher                           |
| BT71           |                             | Rücklauffühler (Optional)                    | VPA     | Brauchwasserspeicher                    |
| BWHE-X         |                             | Heizstab                                     | VPB     | Brauchwasserspeicher                    |
| DD-WH3XXX-1F   |                             | Brauchwasserspeicher                         | XL1     | Heizung Vorlauf                         |
| EB1            |                             | Elektroheizkassette                          | XL2     | Heizung Rücklauf                        |
| EB 100         |                             | Wärmepumpe Master                            | XL3     | Anschluss Warmwasser                    |
| EB 101 - 104   |                             | Wärmepumpe Slave                             | XL4     | Anschluss Kaltwasser                    |
| ELK 26/42      |                             | Elektroheizkassette                          | XL6     | Vorlauf Sole                            |
| EP14/15        |                             | Kaltemodul                                   | XL7     | Rücklauf Sole                           |
| EP 24          |                             | Wärmetauscher                                | XL8     | Vorlauf von der WP                      |
| S11XX u. S12XX |                             | Sole-/Wasserpumpe                            | XL9     | Rücklauf zur WP                         |
| F1345          |                             | Sole-/Wasserpumpe                            | XL13    | Solar Vorlauf                           |
| FLM            |                             | Abluftmodul                                  | XL14    | Solar Rücklauf                          |
| QBS            | VRB3XXX/SXX + VRBAMV        | Brauchwassermischventil motorisch            | XL18    | Dockungsanschluss Hochtemperatur        |
| GP1            | Bestandteil der Wärmepumpe  | Umwälzpumpe Heizkreis                        | XL19    | Dockungsanschluss Hochtemperatur        |
| GP2            | Bestandteil der Wärmepumpe  | Umwälzpumpe Wärmequellenmedium               | XL45    | Dockungsanschluss Niveau 1              |
| GP4            | bausets                     | Umwälzpumpe Solar                            | XL46    | Dockungsanschluss Niveau 2              |
| GP9            | bausets                     | Umwälzpumpe Pool                             | XL47    | Dockungsanschluss Niveau 3              |

Allgemeine Hinweise:  
Um den Mindest-Wasserumlauf und die Mindest-Wasservorlage in Systemen ohne Pufferspeicher zu gewährleisten, sollte in einem Referenzraum der Raumfühler BT50 (liegt der Wärmepumpe bei) oder eine Raumstation RMU 40/RMU S40 gesetzt werden. In diesem Raum sind damit keine weiteren Einzelraumregelungen (Raumthermostate bzw. Thermostatventile) notwendig.  
Ein Überströmventil sollte nicht eingesetzt werden, da diese zur Sicherstellung des Mindest-Wasserumlaufs und der Mindest-Wasservorlage nicht korrekt eingestellt werden kann, denn die Pumpen werden differenztemperatur geregelt.

NIBE Systemtechnik GmbH  
Am Reherpfl 3  
29223 Celle  
Tel. 05141/7546-0  
Fax. 05141/7546-99

MAG

Absperventil

Regulierventil z.B. Strangregulierventil

Pumpe

Rohrentlüfter

Absperventil m. Entl.

Schmutzfänger

Fühler

Thermomischventil

Sicherheitsventil

Motomischer

Wärmemengenzähler

Kappenventil

Hilfsrelais

Temperaturwächter

Bezeichnung:  
**S125X**

Zeichn.-Nr.:  
**PL2.011**

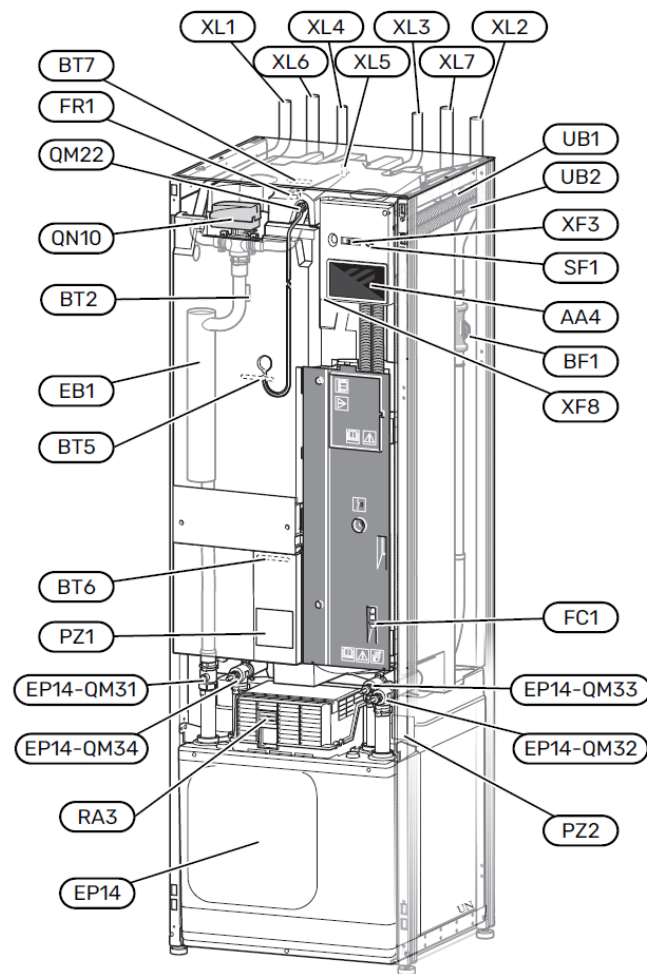
erstellt:  
**30.08.2019**

geändert:  
**11.04.2024**

Bearbeiter:  
**NIBE**

Seite:  
**2**

# Aufbau Wärmepumpe



## ROHRANSCHLÜSSE

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| XL1 | Anschluss, Heizungsvorlauf           |
| XL2 | Anschluss, Heizungsrücklauf          |
| XL3 | Kaltwasseranschluss                  |
| XL4 | Anschluss, Brauchwasser              |
| XL5 | Anschluss, Brauchwasser <sup>1</sup> |
| XL6 | Anschluss, Wärmequellenmedium ein    |
| XL7 | Anschluss, Wärmequellenmedium aus    |

<sup>1</sup> Nur Wärmepumpe mit Emaille- oder Edelstahlspeicher.

## HLS-KOMPONENTEN

|      |  |
|------|--|
| EP14 | Kältemodul   |
|      | EP14-QM31 Absperrventil, Heizungsvorlauf                   |
|      | EP14-QM32 Absperrventil, Heizungsrücklauf                  |
|      | EP14-QM33 Absperrventil, Wärmequellenmedium ein            |
|      | EP14-QM34 Absperrventil, Wärmequellenmedium aus            |
| QM22 | Entlüftung, Rohrwärmeübertrager                            |
| QN10 | Umschaltventil, Klimatisierungssystem/Brauchwasserspeicher |

## SONSTIGES

|     |                        |
|-----|------------------------|
| PZ1 | Datenschild            |
| PZ2 | Typenschild Kältemodul |
| UB1 | Kabeldurchführung      |
| UB2 | Kabeldurchführung      |

## FÜHLER USW.

|     |   |
|-----|---|
| BF1 | Durchflussmesser                        |
| BT2 | Temperaturfühler, Heizungsvorlauf       |
| BT5 | Fühler, Brauchwasserbereitung Start     |
| BT6 | Temperaturfühler, Brauchwasserbereitung |
| BT7 | Fühler, Brauchwasser oben               |

## ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

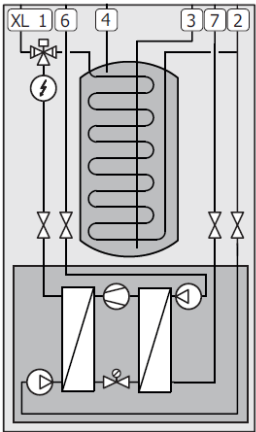
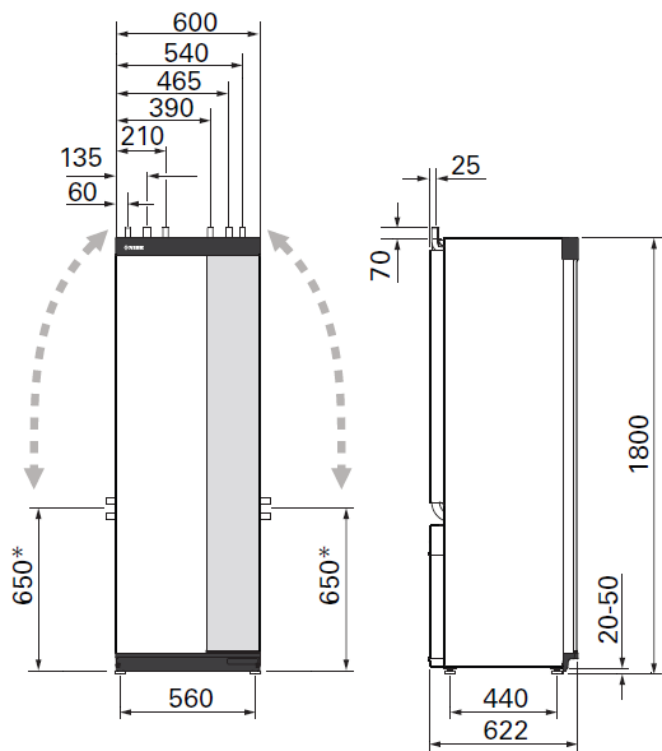
|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| AA4 | Bedienfeld                     |
| EB1 | Heizpatrone                    |
| FC1 | Sicherungsautomat <sup>1</sup> |
| FR1 | Fremdstromanode <sup>2</sup>   |
| RA3 | Drossel <sup>3</sup>           |
| SF1 | Aus-ein-Schalter               |
| XF3 | USB-Anschluss                  |
| XF8 | Netzwerkanschluss für myUplink |

<sup>1</sup> S1256-8 3x400 V hat keinen Sicherungsautomaten (FC1).

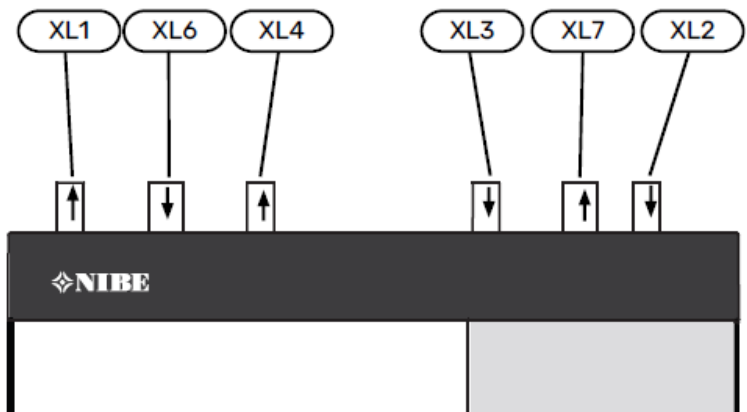
<sup>2</sup> Nur Wärmepumpe mit Emaillegefäß.

<sup>3</sup> Nur für S1256-13 3x400 V

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.



- XL1 Anschluss, Heizungsanlauf
- XL2 Anschluss, Heizungsanlauf
- XL3 Kaltwasseranschluss
- XL4 Anschluss, Brauchwasser
- XL6 Anschluss, Wärmequellenmedium ein
- XL7 Anschluss, Wärmequellenmedium aus



**ROHRABMESSUNGEN**

| Anschluss   |      | 8 kW | 13 kW | 18 kW |
|---|------|------|-------|-------|
| (XL1)/(XL2) Heizungsanlauf/-rücklauf Außendurchm.   | (mm) | 22   | 28    |       |
| (XL3)/(XL4) Kalt-/Brauchwasser Ø                    | (mm) | 22   |       |       |
| (XL6)/(XL7) Wärmequellenmedium ein/aus Außendurchm. | (mm) | 28   |       |       |

# Brauchwasserzirkulationsanschluss



Um den Brauchwasserzirkulationsanschluss XL 5 anschließen zu können muss im ersten Schritt ein Teil der Isolation entfernt werden. Zu diesem Zweck müssen Sie den Deckel der Wärmepumpe demonstrieren. Der Zirkulationsanschluss befindet sich mittig und ist mit einer Verschraubung verschlossen. Entfernen Sie den in der folgenden Abbildung dargestellte schraffierte Teil der Isolation.

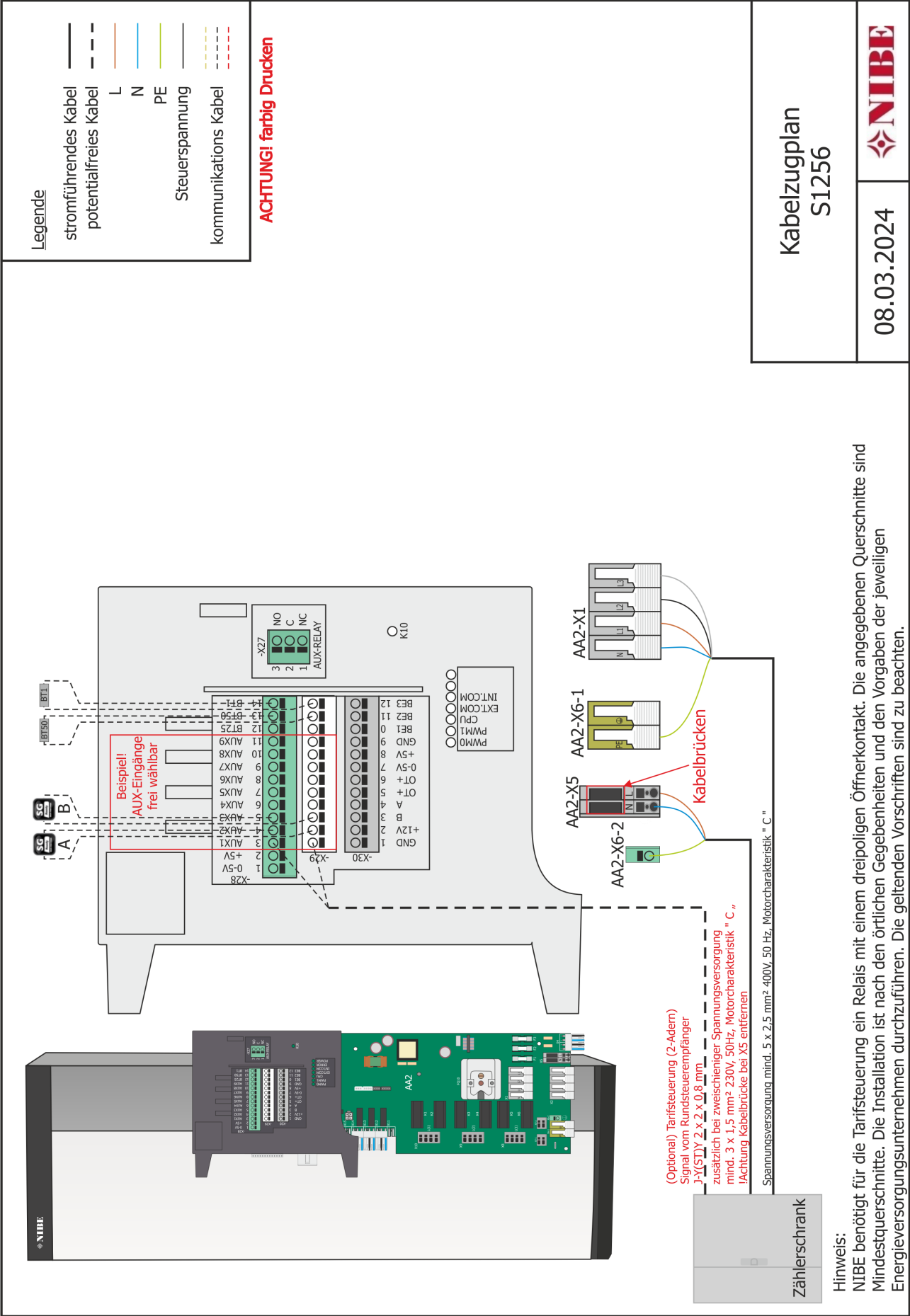


Mithilfe einer Conex Eckverschraubung DN15 können Sie nun den Brauchwasserzirkulationsanschluss umlenken und hinten aus der Wärmepumpe führen. Die Conex Eckverschraubung ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Sie ist als separates Zubehör unter der Artikelnummer 024153 erhältlich.

Artikelnummer: 024153 – Eckverschraubung Conex DN15



Kabelzug

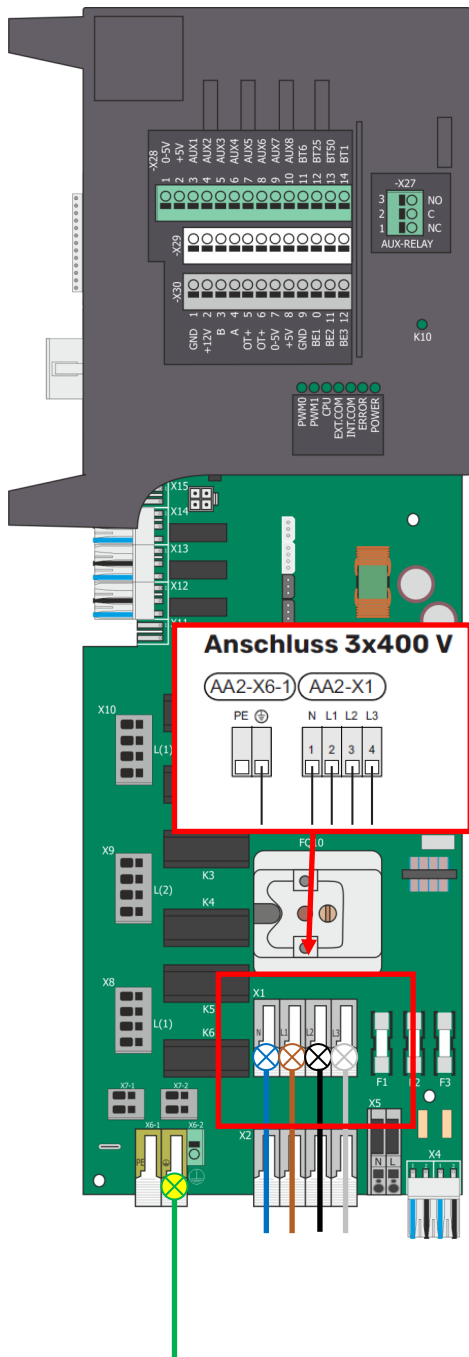


# Elektrische Anschlüsse



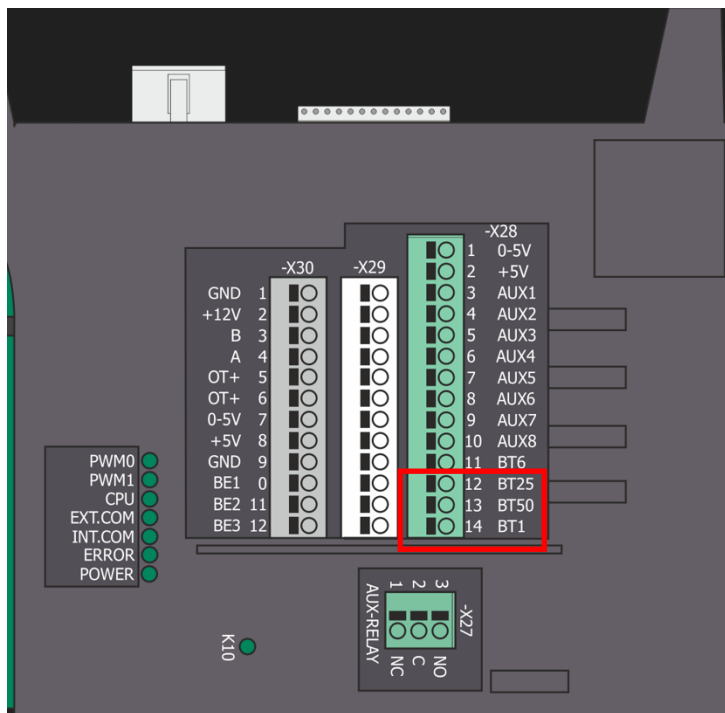
## Spannungsversorgung

Kabelquerschnitt: min. 5x2,5mm



## Fühleranschlüsse

Kabelquerschnitt: min. (2-Adern) J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8)

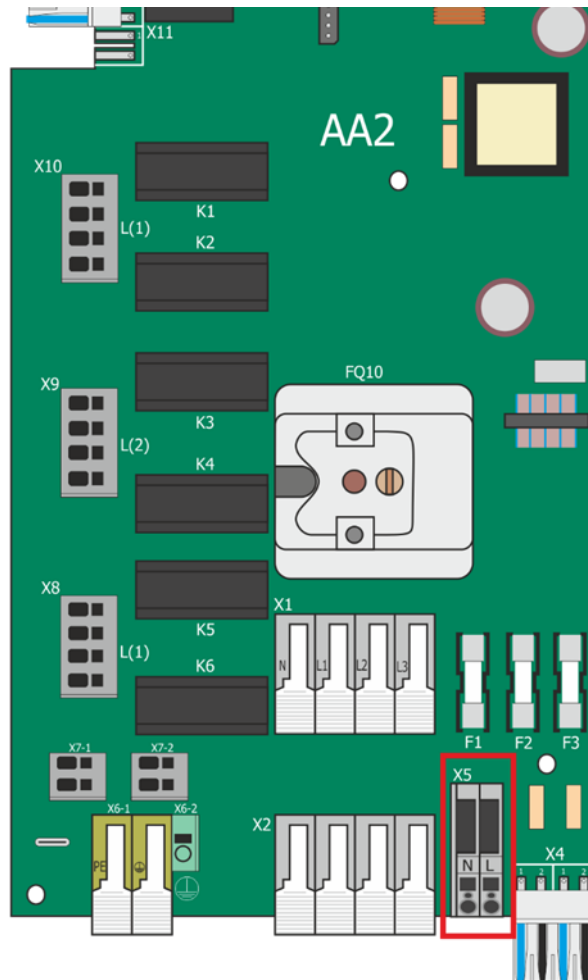


Außenfühler : BT 1

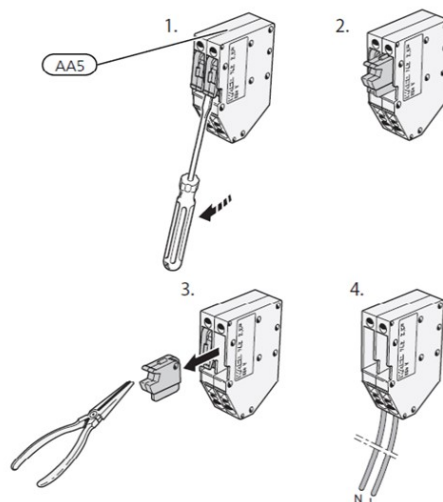
Raumtemperaturfühler: BT50

Externer Vorlauffühler : BT25

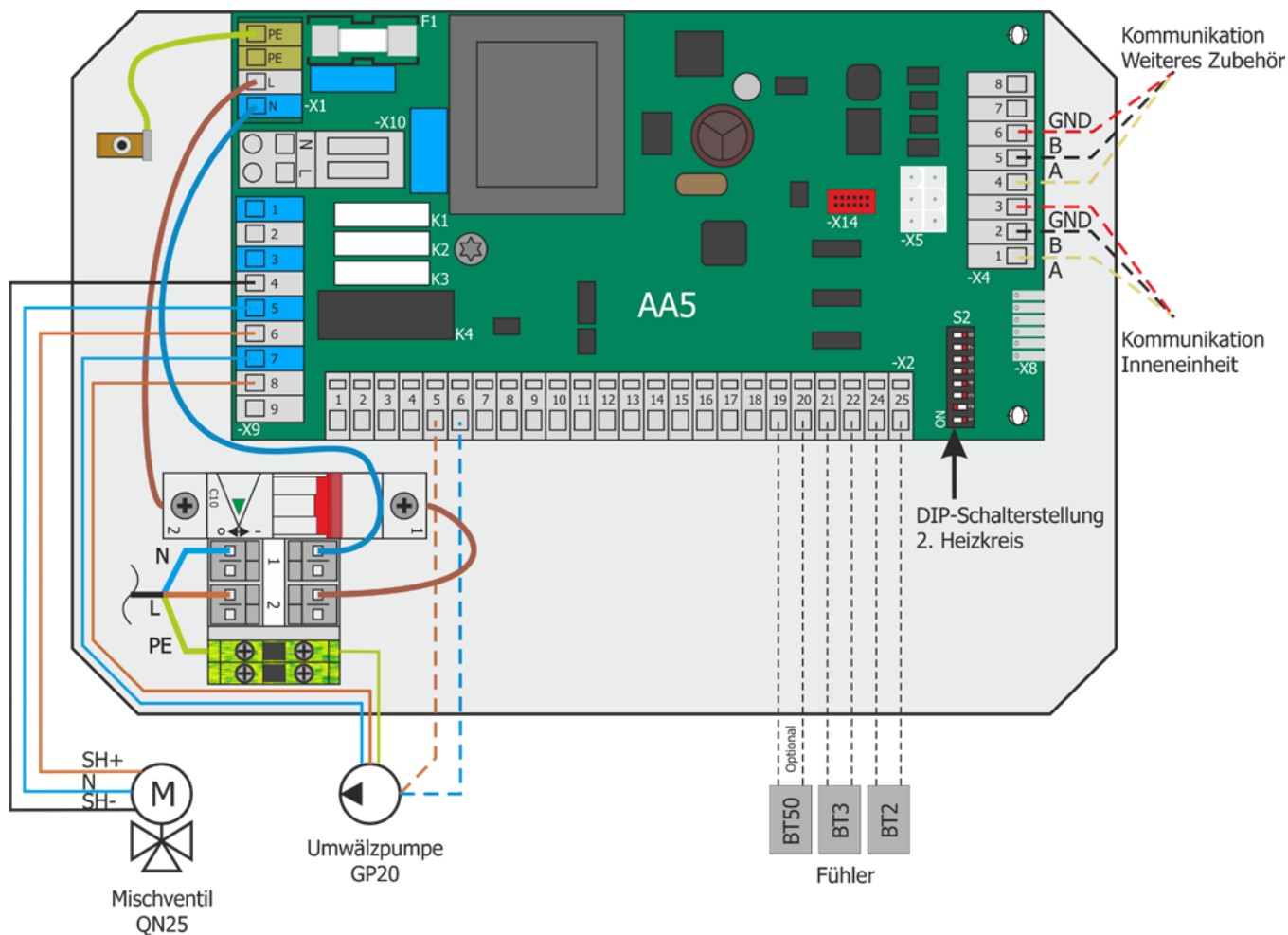
**ACHTUNG!** Bei der zweischienigen Stromversorgung mit Tarifsteuerung/-blockierung **MÜSSEN** die Kabelbrücken auf der AA2 Platine entfernt werden!



Entfernen der Kabelbrücke an X5 auf der AA2 Platine der S1256



# Elektrischer Anschluss je Zusätzlicher Heiz- und Kühlkreis

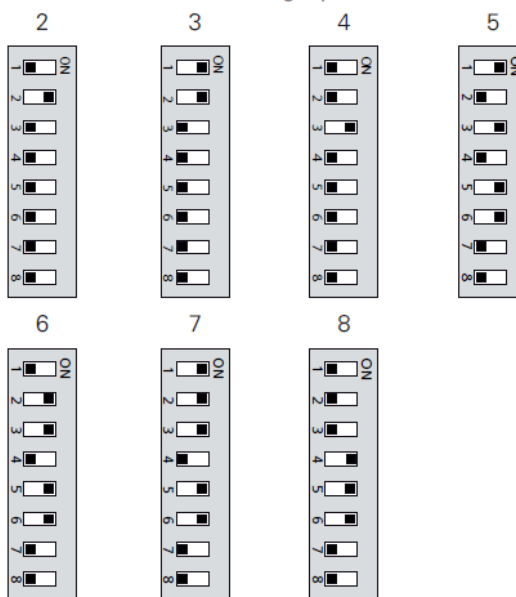
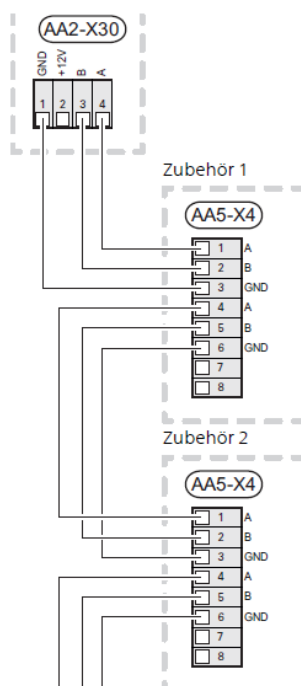


Bei Anschluss mehrerer Zubehöriteile

DIP-Schalter Einstellung

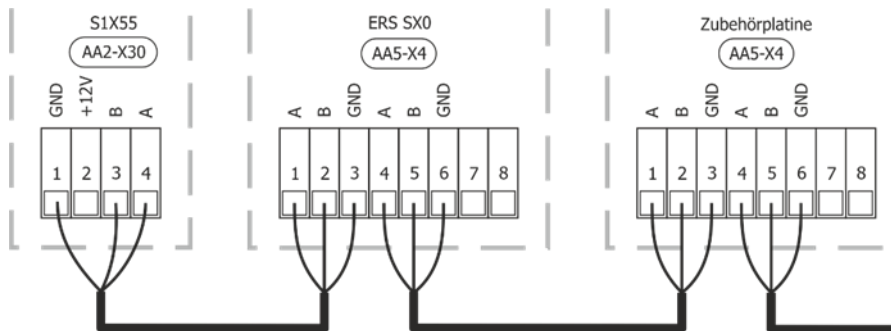
Hauptprodukt

Klimatisierungssystem

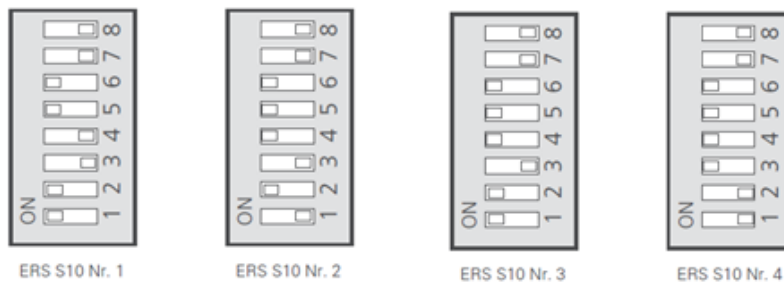


# Anschluss Lüftungsgeräte ERS

## Kommunikation



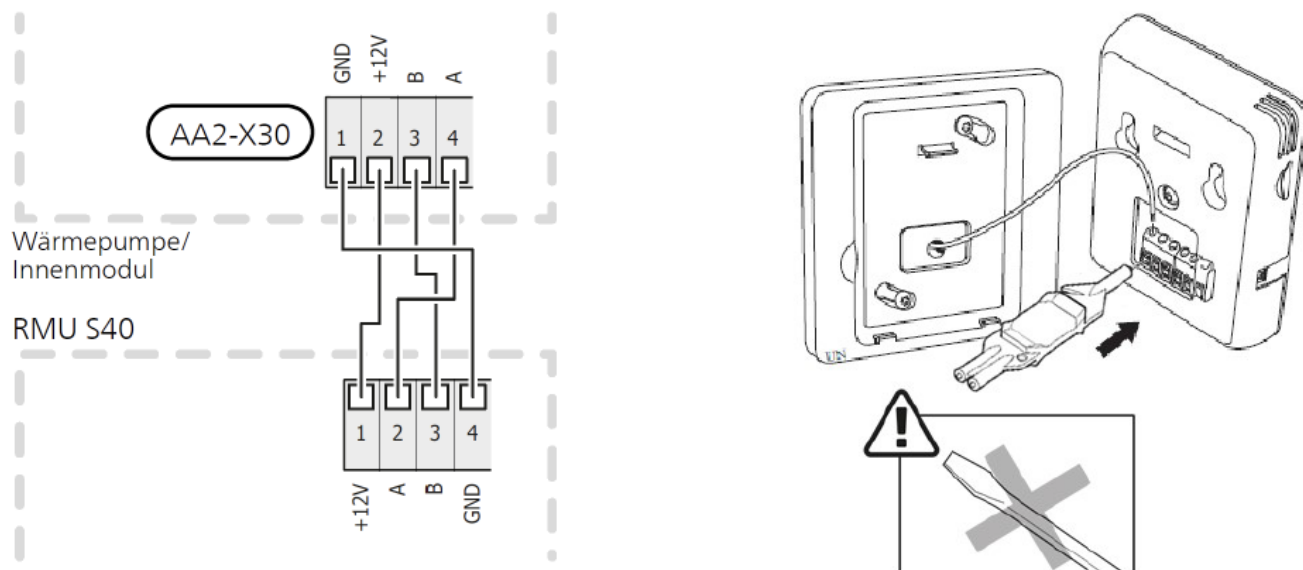
## DIP-Schalter Stellung



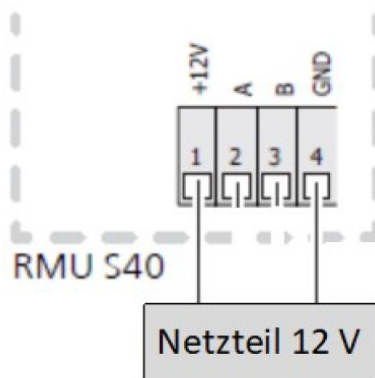
## Elektrischer Anschluss RMU S40



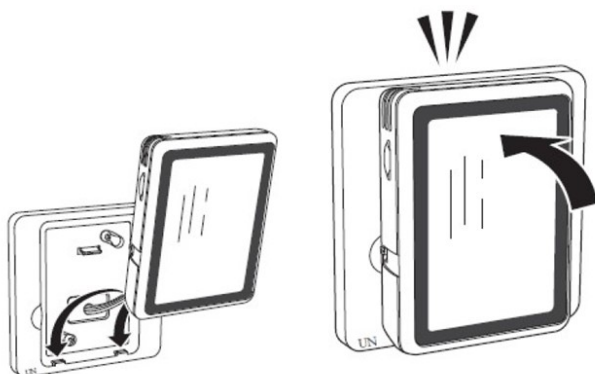
**Kabelgebunden**, mittels Kommunikationskabels vierpolig und abgeschirmt



**Funkbasierte Kommunikation**, Spannungsversorgung über 12 V Netzteil



Anschließend wird die RMU S40 Displayeinheit auf den Montagerahmen gesetzt und eingerastet



# Regler Einstellungen Startassistent



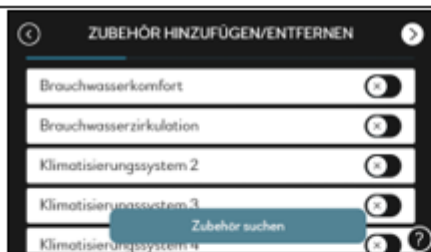
Nachfolgend abgebildet die essenziellen Regler Einstellungen zur vorliegenden Hydraulik.

Die Einstellungen erfolgen über den vollständigen Startassistent können aber unter den nebenstehenden Menüpunkte auch später erneut aufgerufen werden.

Nicht aufgeführte Menüpunkte sind meist selbsterklärend oder können fürs

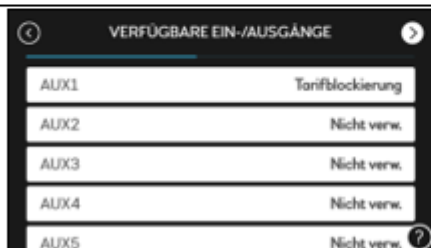
Erste übergangen werden.

## Menü: 7.2.1



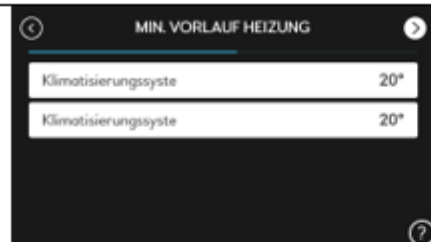
Installiertes Zubehör suchen oder manuell Eingeben  
Klimatisierungssystem 2; ERS S10/20/30 1; RMU S40

## Menü: 7.4



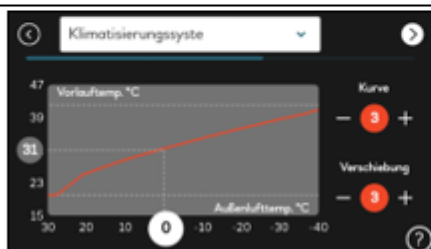
Zur Aktivierung der Tarfblockierung bei  
zweischieniger Stromversorgung

## Menü: 1.30.4



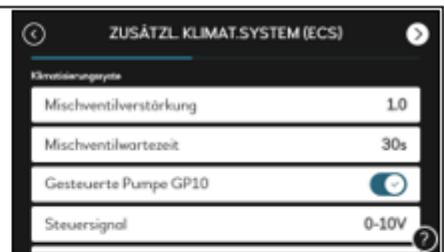
Minimale Vorlauftemperatur der  
Klimatisierungssysteme (Heizkreise) festlegen

## Menü: 1.30.1



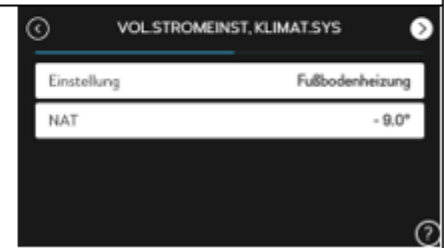
Heizkurve Klimatisierungssystem 1 einstellen (1. HK)  
Heizkurve Klimatisierungssystem 2 einstellen (2. HK)

## Menü: 7.2.4



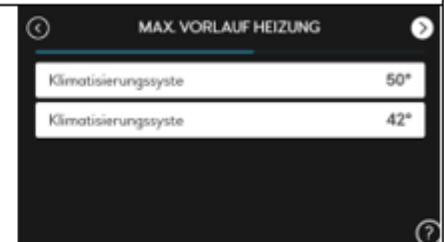
Einstellungen zum 2. Heizkreis (Klimatisierungssystem 2) Steuersignal muss bei proportionaldruck geregelter Umwälzpumpe nicht berücksichtigt werden

## Menü: 7.1.6.2



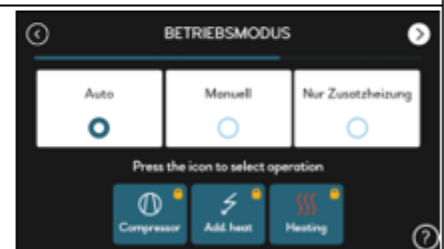
Vorhandenes Heizsystem und NAT wählen, um das  
DeltaT zw. VL & RL zu bestimmen

## Menü: 1.30.6



Maximale Vorlauftemperatur der  
Klimatisierungssysteme (Heizkreise) festlegen

## Menü: 4.1



Betriebsmodus der Wärmepumpe festlegen. Ist die  
Anlage komplett gefüllt und fertiggestellt „Auto“

NIBE Systemtechnik GmbH

Am Reiherpfahl 3

29223 Celle

Tel.: 05141 75 46 0

[info@nibe.de](mailto:info@nibe.de)

[www.nibe.de](http://www.nibe.de)



Die Darstellungen stellen unter anderem einen Auszug aus dem Installateurhandbuch dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bei Fragen zu einzelnen Abbildungen oder Unklarheiten ist immer das Installateurhandbuch hinzuzuziehen. Die Verwendung ohne Hinzuziehung des Installateurhandbuches erfolgt auf eigene Gefahr!