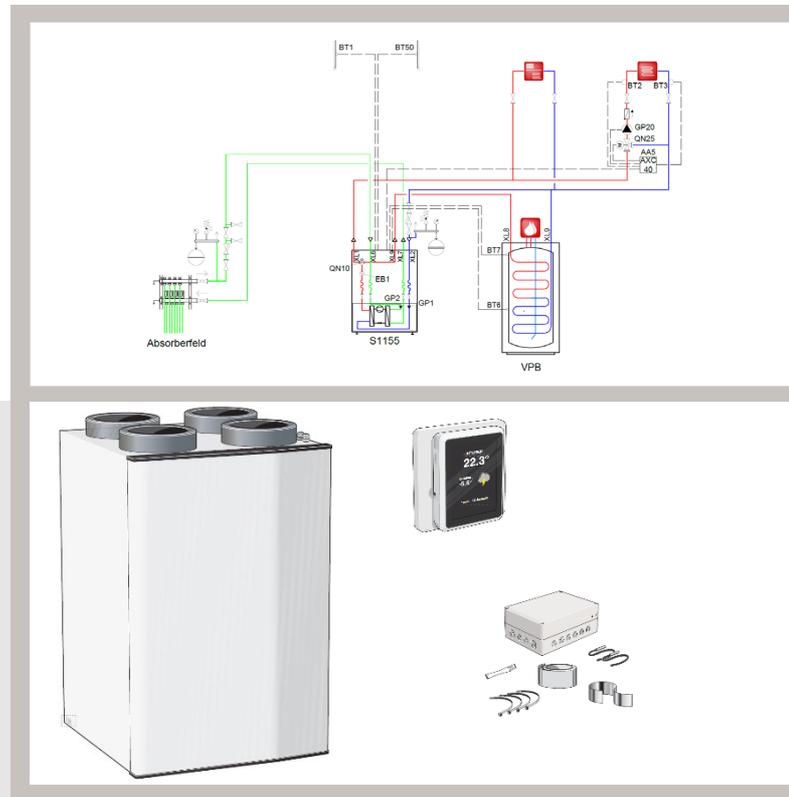


# Installationshilfe S1255

Und dem optionalen Zubehör

2. Heizkreis, ERS S10, RMU S40, AXC-40



# Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Information .....	2
2	Elektrische Angaben EVU .....	2
3	Systemskizze .....	3
4	Aufbau Wärmepumpe.....	4
5	Brauchwasserzirkulationsanschluss .....	5
6	Kabelzugplan S1255 .....	6
7	Detail zweischienige Stromversorgung .....	7
8	Elektrischer Anschluss je Zusätzlicher Heiz- und Kühlkreis .....	8
9	Elektrischer Anschluss ERS S10 .....	8
10	Elektrischer Anschluss RMU S40 .....	9
11	Essenzielle Regler Einstellungen Startassistent.....	10

## 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.

## 1 Allgemeine Information

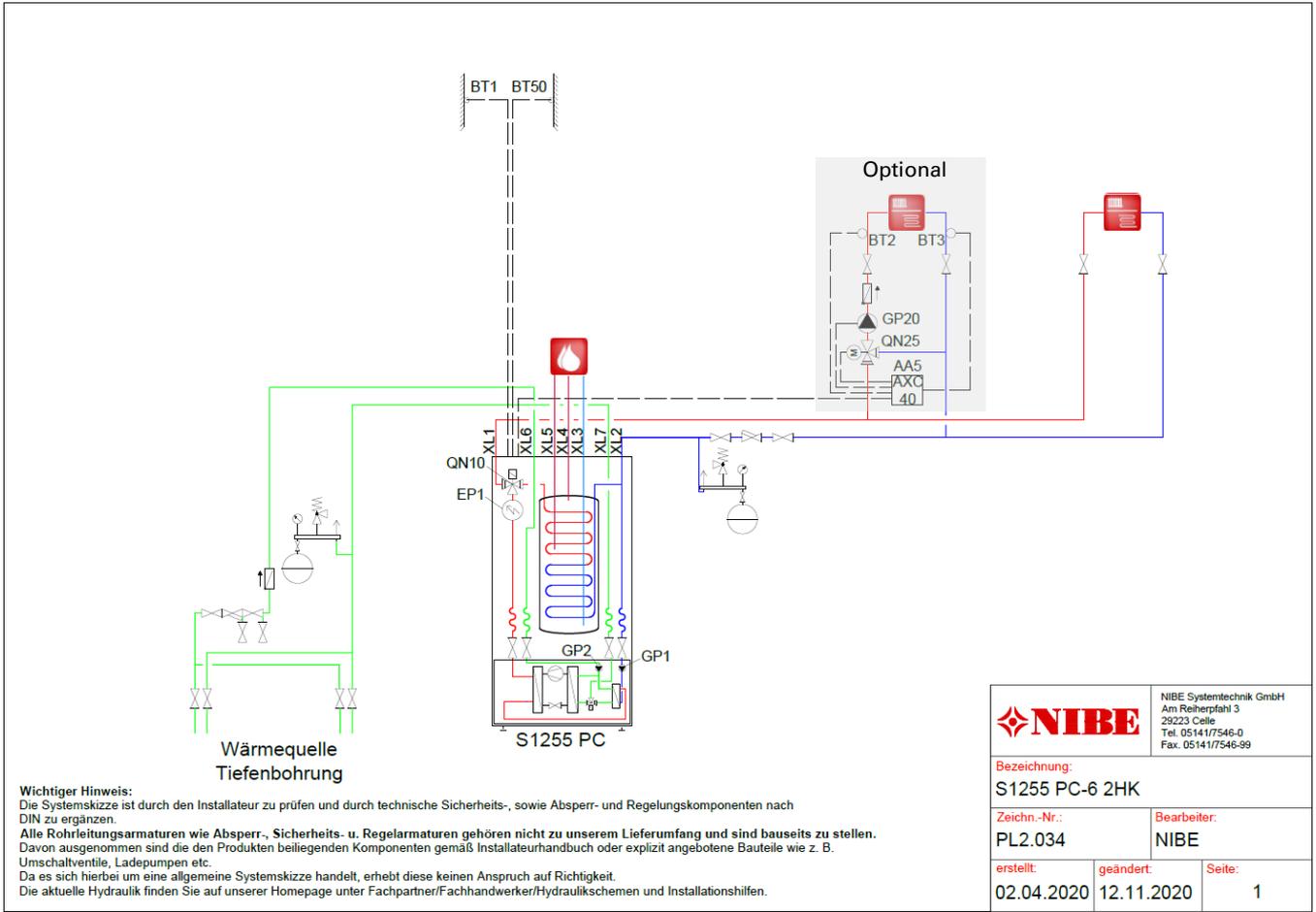
Diese Installationshilfe soll Sie bei der Installation Ihrer Wärmepumpenanlage unterstützen. Sie ist kein Ersatz für das jeweils Ihrer Wärmepumpe beiliegende Installateurhandbuch. Die Darstellungen stellen unter anderem einen Auszug aus dem Installateurhandbuch dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. 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/>

## 2 Elektrische Angaben EVU

S1155		-8	-12	-16
<b>Technische Daten der Elektro-Wärmepumpe</b>				
Leistungsangabe n. DIN8900		S0 / W35		
Leistungsaufnahme $P_{el}$	kW	0,67	1,04	1,83
Heizleistung $Q_{WP}$	kW	3,15	5,06	8,89
Leistungszahl $\epsilon$		4,72	4,87	4,85
Max. Leistungsaufnahme Wärmepumpe $P_{el}$	kW	2,60	3,90	5,20
Max. Anlaufstrom Wärmepumpe $I_a$	A	5,0	20,0	20,0
Absicherung	A	16	25	25
<b>Nennleistung der elektrischen Ergänzungsheizung</b>				
Warmwasserversorgung $P_{el}$	kW	6,5	9,0	
Raumheizung $P_{el}$	kW	6,5	9,0	
Betriebsweise der Elektro-Wärmepumpe		monoenergetisch		
Wärmequelle der Elektro-Wärmepumpe		Erdreich		
Motorcharakteristik		C		
FI-Schutzschalter		Typ A (RCD-A)		

### 3 Systemskizze



		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reierpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99	
<b>Bezeichnung:</b> S1255 PC-6 2HK			
<b>Zeichn.-Nr.:</b> PL2.034		<b>Bearbeiter:</b> NIBE	
<b>erstellt:</b> 02.04.2020	<b>geändert:</b> 12.11.2020	<b>Seite:</b> 1	

**Wichtiger Hinweis:**  
Die Systemskizze ist durch den Installateur zu prüfen und durch technische Sicherheits-, sowie Absperr- und Regelungskomponenten nach DIN zu ergänzen.  
Alle Rohrleitungsarmaturen wie Absperr-, Sicherheits- u. Regelarmaturen gehören nicht zu unserem Lieferumfang und sind bauseits zu stellen. Davon ausgenommen sind die den Produkten beiliegenden Komponenten gemäß Installateurhandbuch oder explizit angebotene Bauteile wie z. B. Umschaltventile, Ladepumpen etc.  
Da es sich hierbei um eine allgemeine Systemskizze handelt, erhebt diese keinen Anspruch auf Richtigkeit.  
Die aktuelle Hydraulik finden Sie auf unserer Homepage unter Fachpartner/Fachhandwerker/Hydrauliksystemen und Installationshilfen.

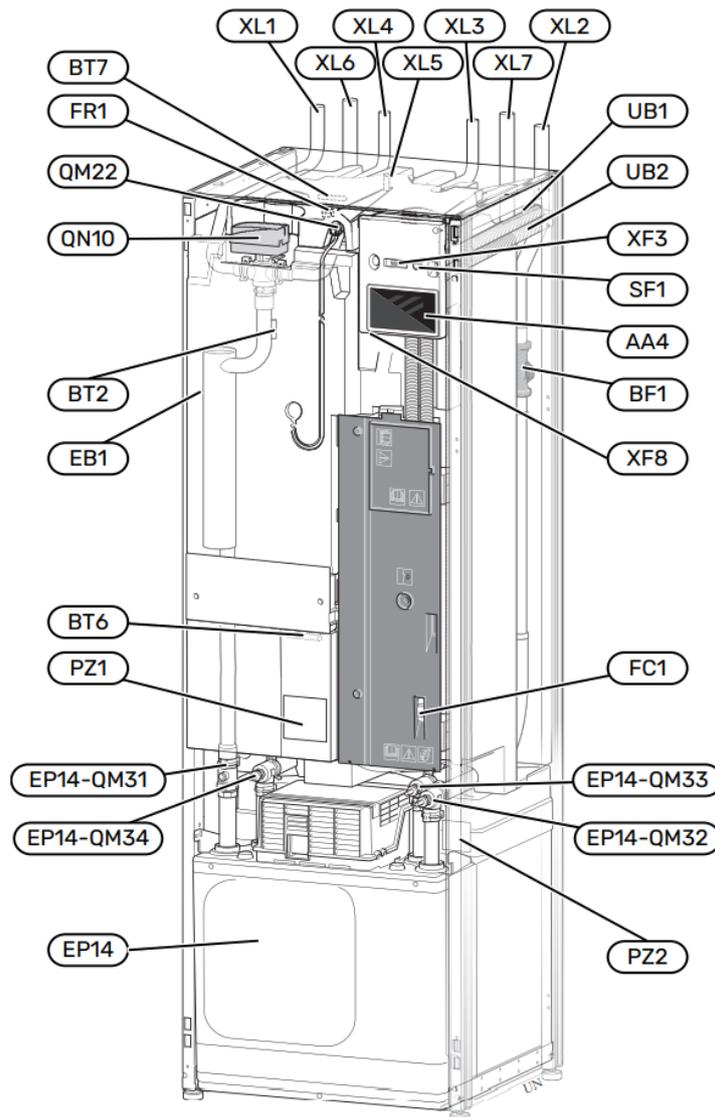
Legende			
Bezeichnung	Erläuterung	Bezeichnung	Erläuterung
AHPS	Speichertank	HR10	Hilfsrelais
AXC40/50	Zubehörplatte	GP10	Heizungsumwälzpumpe extern
BT1	Außenfühler	GP11	Umwälzpumpe Brauchwasserzirkulation
BT2	Vorlauffühler Heizkreis	GP20	Heizungsumwälzpumpe extern
BT3	Rücklauffühler Heizkreis	GQ2	Ventilator Abluft
BT6	Brauchwasserfühler unten	OKCE	Brauchwasserspeicher elektrisch beheizt
BT7	Brauchwasserfühler oben	QN10	Umschaltventil Heizung/Brauchwasser
BT25	Vorlauffühler extern	QN11	Mischventil Zusatzheizung
BT26	Vorlauffühler Wärmequellenmedium	QN12	Umschaltventil Heizung/Kühlung
BT27	Rücklauffühler Wärmequellenmedium	QN41	Mischventil Wärmequellenmedium
BT51	Fühler Pool	QN99	Umschaltventil Enteisung
BT52	Fühler Zusatzwärmeerzeuger	QN13-16	Umschaltventil Heizung/Kühlung
BT53	Solar Kollektorfühler	QN19	Umschaltventil Pool
BT54	Solar Speicherfühler	RM	Rückflussverhinderer
BT57	Vorlauffühler Wärmequellenmedium	RN1	Regulierventil
BT58	Rücklauffühler Wärmequellenmedium	RN11	Regulierventil mit Durchflussanzeige
BT70	Fühler Brauchwasserausgang	UKV	Trennspeicher
BT71	Rücklauffühler	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 Kaltwasser
EB 101 - 104	Wärmepumpe Slave	XL4	Anschluss Warmwasser
ELK 26/42	Elektroheizkassette	XL6	Vorlauf Sole
EP14/15	Kältemodul	XL7	Rücklauf Sole
EP 24	Wärmetauscher	XL8	Vorlauf von der WP
S11XX u. S12XX	Sole-/Wasserwärmepumpe	XL9	Rücklauf zur WP
F1345	Sole-/Wasserwärmepumpe	XL13	Solar Vorlauf
FLM	Abluftmodul	XL14	Solar Rücklauf
FQ3	Brauchwassermischventil motorisch	XL18	Dockungsanschluss Hochtemperatur
GP1	Umwälzpumpe Heizkreis	XL19	Dockungsanschluss Hochtemperatur
GP2	Umwälzpumpe Wärmequellenmedium	XL45	Dockungsanschluss Niveau 1
GP4	Umwälzpumpe Solar	XL46	Dockungsanschluss Niveau 2
GP9	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.

MAG	Absperrventil	Überströmventil	Sicherheitsventil	Hilfsrelais
Wechselventil	Regulierventil z.B. Strangregulierventil	Schmutzfänger	Motormischer	
Pumpe	Rückflussverhinderer	Fühler	Wärmemengenzähler	

		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reierpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99	
<b>Bezeichnung:</b> S1255 PC-6 2HK			
<b>Zeichn.-Nr.:</b> PL2.034		<b>Bearbeiter:</b> NIBE	
<b>erstellt:</b> 02.04.2020	<b>geändert:</b> 12.11.2020	<b>Seite:</b> 2	

## 4 Aufbau Wärmepumpe



### Rohranschlüsse

XL1	Anschluss, Heizkreisvorlauf
XL2	Anschluss, Heizkreisrücklauf
XL3	Kaltwasseranschluss
XL4	Anschluss, Brauchwasser
XL5	Anschluss, Brauchwasser <sup>1</sup>
XL6	Anschluss, Wärmequellenmedium ein
XL7	Anschluss, Wärmequellenmedium aus

<sup>1</sup>Nur Wärmepumpen mit Emailie- oder Edelstahlspeicher

### HLS-Komponenten

QM31	Absperrventil, Heizungsvorlauf
QM32	Absperrventil, Heizungsrücklauf
QM33	Absperrventil, Wärmequellenmedium aus
QM34	Absperrventil, Wärmequellenmedium ein
QM22	Entlüftung, Rohrwärmeübertrager
QN10	Umschaltventil, Heizung/Brauchwasser

### Sonstiges

PZ1	Datenschild
PZ2	Typenschild Kältemodul
UB1	Kabeldurchführung
UB2	Kabeldurchführung

### Elektrische Komponenten

AA4	Bedienfeld inkl. AA4-XF3 USB-Anschluss
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>S1155 3x400V 6 kW hat keinen Sicherungsautomaten (FC1)

<sup>2</sup>Nur Wärmepumpe mit Emailiespeicher

<sup>3</sup>Nur für S1255-12 3x400 V

### Fühler

BF1	Durchflussmesser
BT2	Temperaturfühler, Heizungsvorlauffühler
BT6	Temperaturfühler, Brauchwasserbereitung
BT7	Temperaturfühler, Brauchwasser oben

## 5 Brauchwasserzirkulationsanschluss

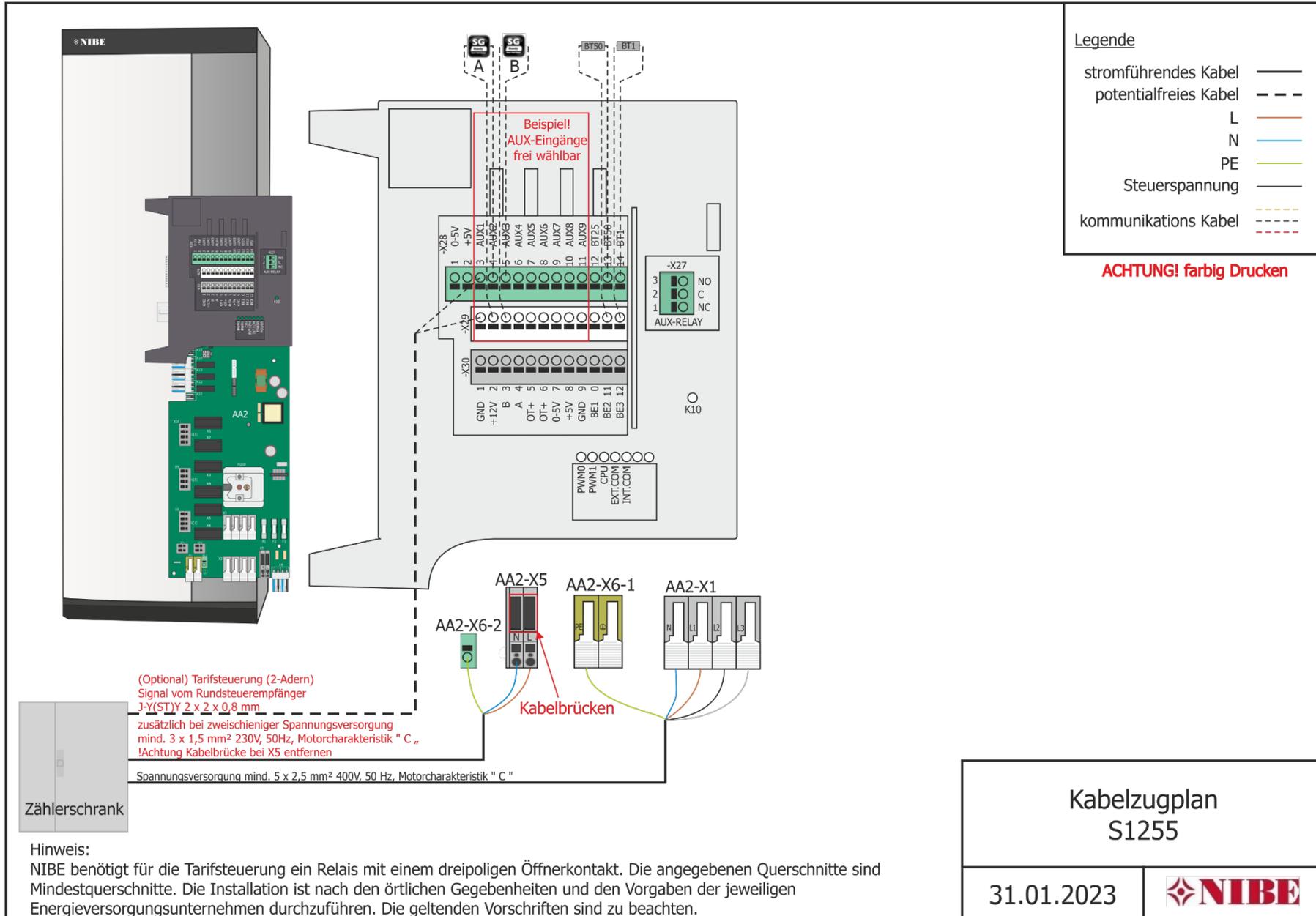
Um den Brauchwasserzirkulationsanschluss XL 5 anschließen zu können muss im ersten Schritt ein Teil der Isolation entfernt werden. Zu diesem Zweck müssen Sie den Deckel der Wärmepumpe demontieren. Der Zirkulationsanschluss befindet sich mittig und ist mit einer Verschraubung verschlossen. Entfernen Sie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

# 6 Kabelzugplan S1255

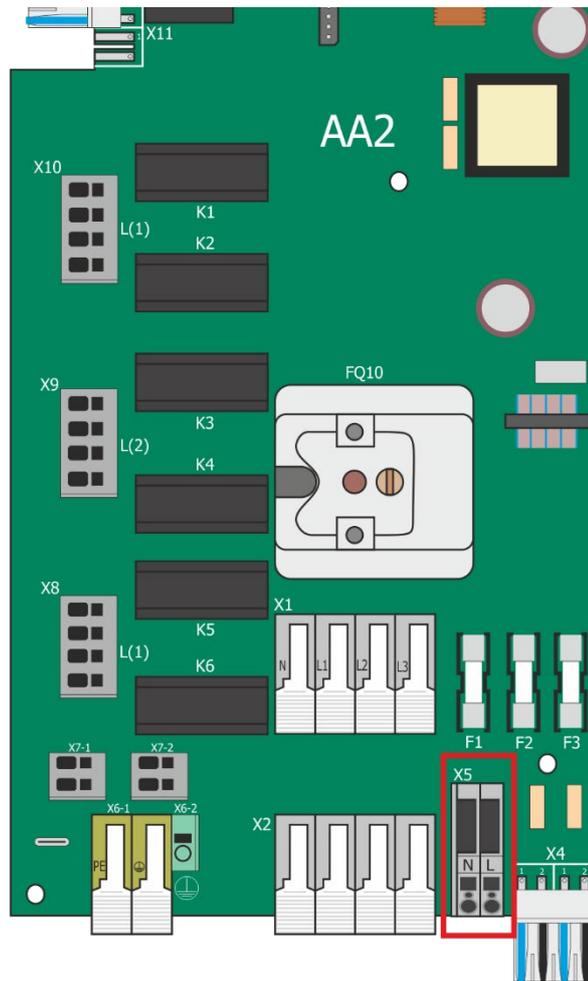


Hinweis:

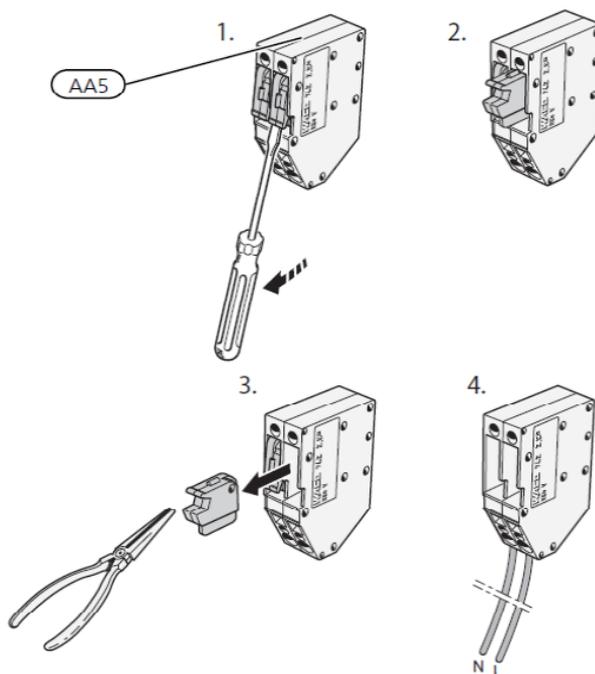
NIBE benötigt für die Tarifsteuerung ein Relais mit einem dreipoligen Öffnerkontakt. Die angegebenen Querschnitte sind Mindestquerschnitte. Die Installation ist nach den örtlichen Gegebenheiten und den Vorgaben der jeweiligen Energieversorgungsunternehmen durchzuführen. Die geltenden Vorschriften sind zu beachten.

## 7 Detail zweischienige Stromversorgung

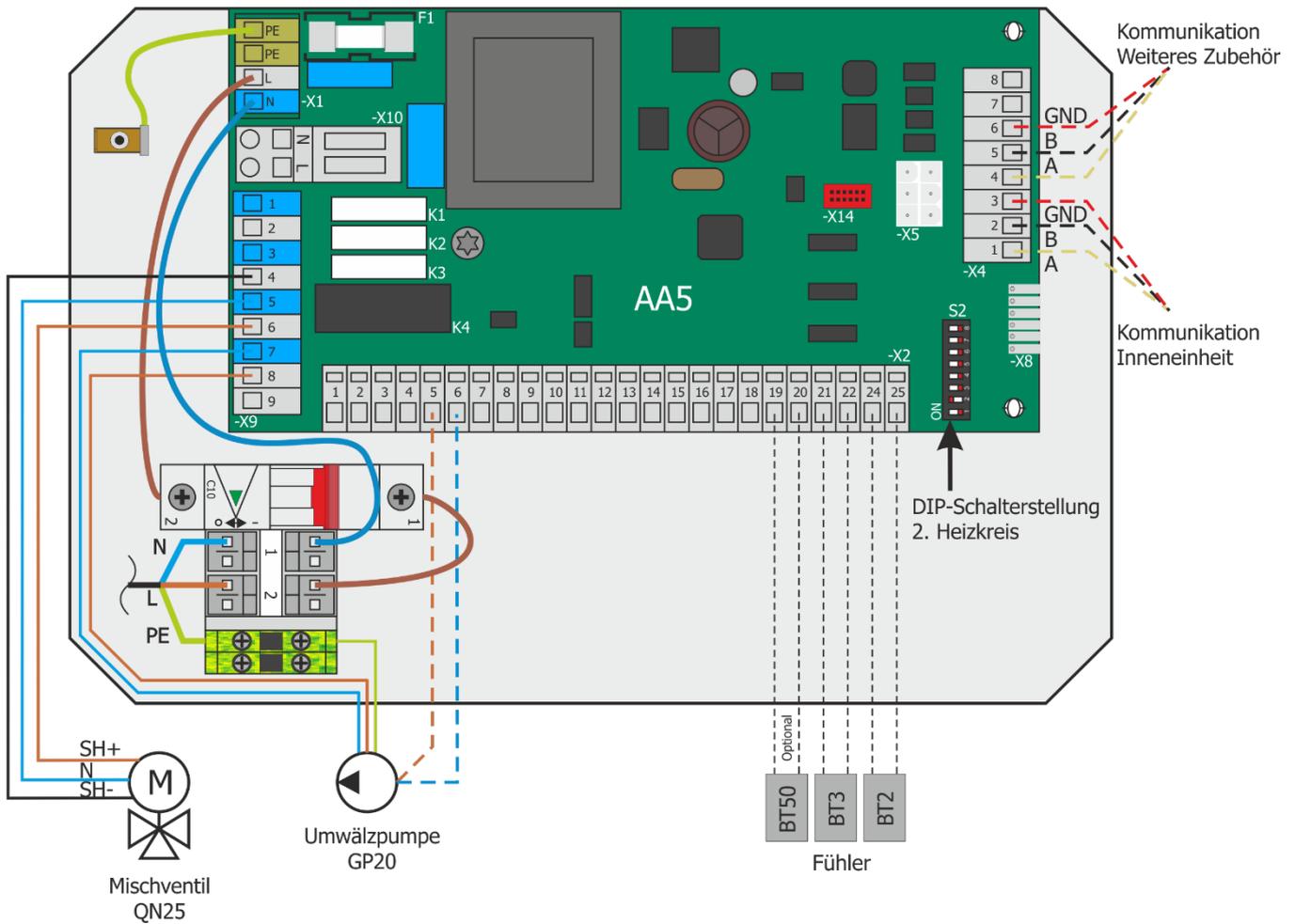
**!ACHTUNG!** Bei der zweischienigen Stromversorgung mit Tarifsteuerung/-blockierung **MÜSSEN** die Kabelbrücken auf der AA2 Platine entfernt werden!



Entfernen der Kabelbrücke an X5 auf der AA2 Platine der VVM S320

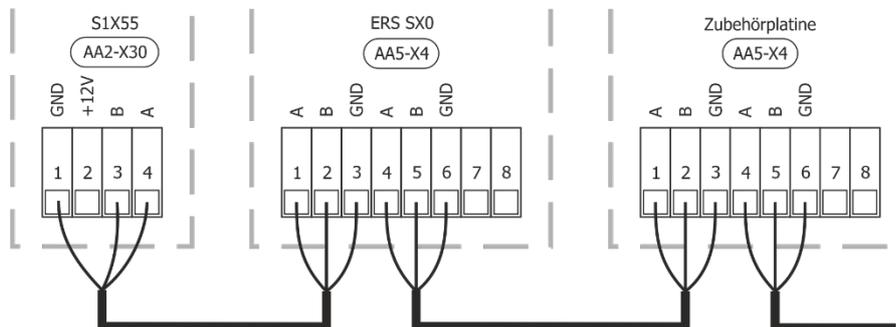


## 8 Elektrischer Anschluss je Zusätzlicher Heiz- und Kühlkreis

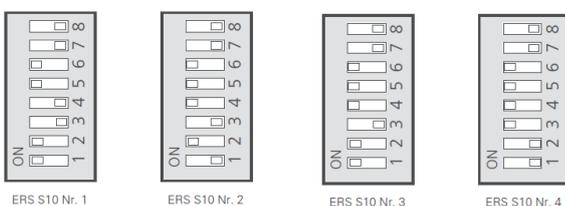


## 9 Elektrischer Anschluss ERS S10

### Kommunikation

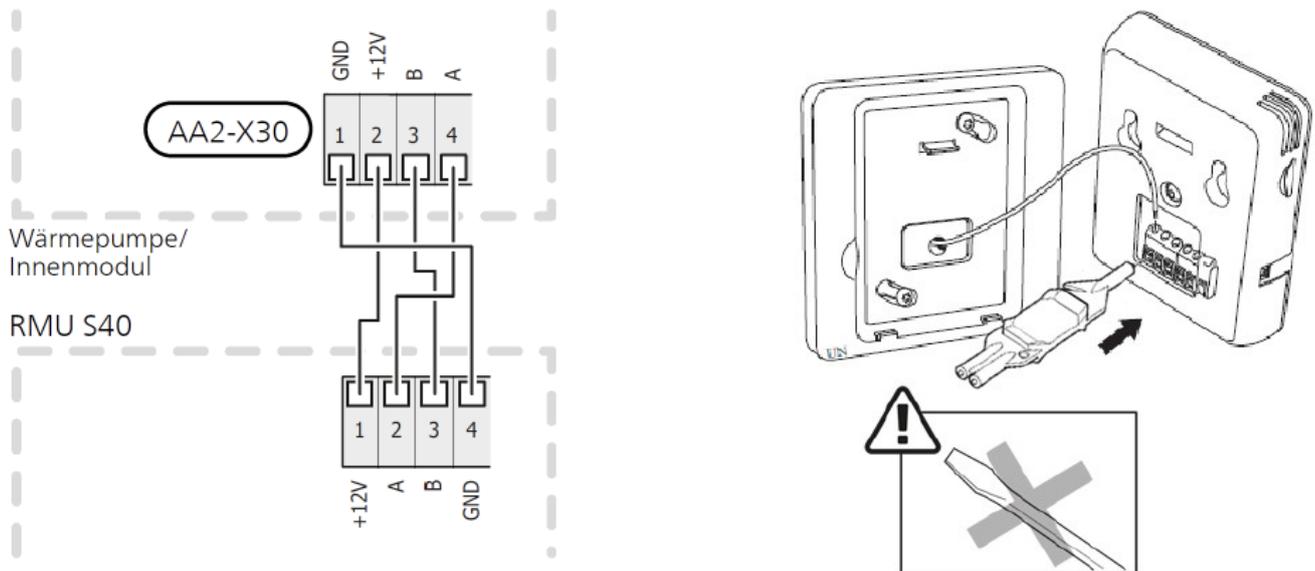


### Dipschalterstellung

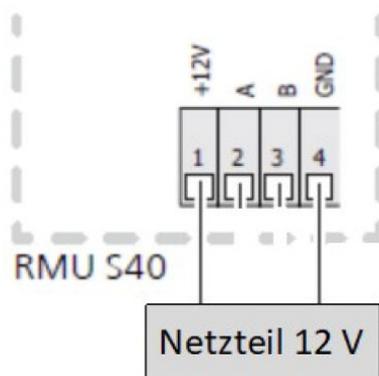


## 10 Elektrischer Anschluss RMU S40

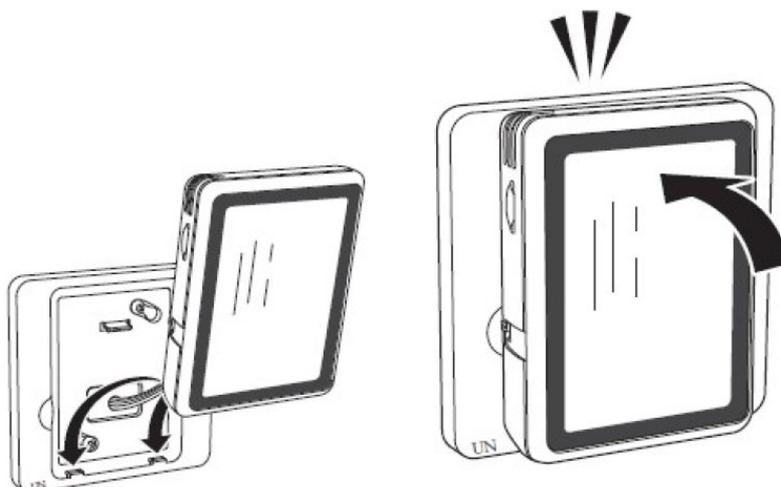
**Kabelgebunden**, mittels Kommunikationskabels vierpolig und abgeschirmt



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



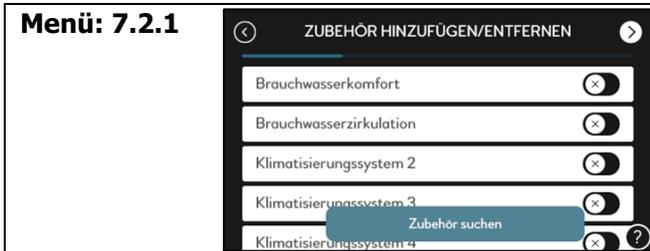
Anschließend wird die RMU S40 Displayeinheit auf den Montagerahmen gesetzt und eingerastet



# 11 Essenzielle 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.

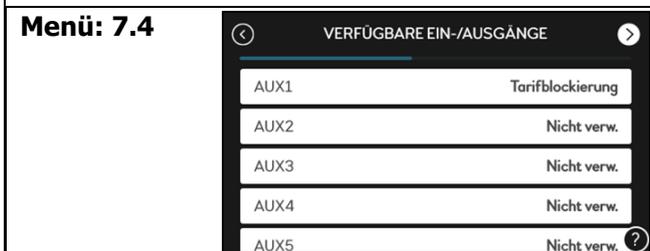
Nicht aufgeführte Menüpunkte sind meist selbsterklärend oder können fürs Erste übergangen werden.



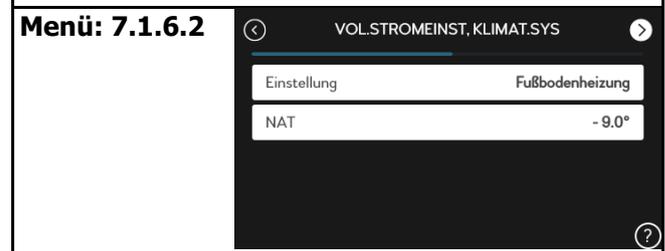
Installiertes Zubehör suchen oder manuell Eingeben  
Klimatisierungssystem 2; ERS S10/20/30 1; RMU S40



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



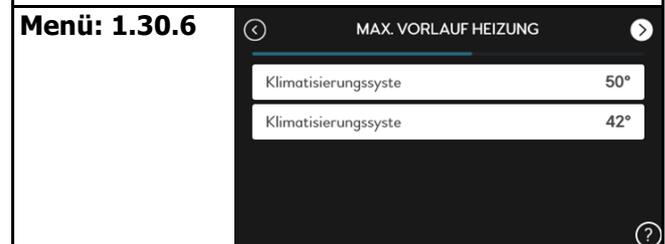
Zur Aktivierung der Tarifblockierung bei zweischieniger Stromversorgung



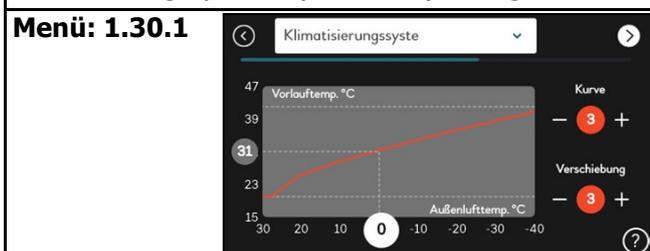
Vorhandenes Heizsystem und NAT wählen, um das DeltaT zw. VL & RL zu bestimmen



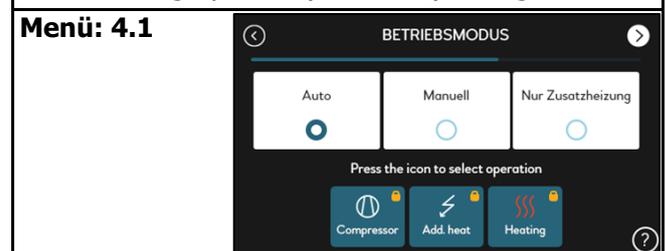
Minimale Vorlauftemperatur der Klimatisierungssysteme (Heizkreise) festlegen



Maximale Vorlauftemperatur der Klimatisierungssysteme (Heizkreise) festlegen



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



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



NIBE Systemtechnik GmbH  
Am Reiherpfahl 3  
29223 Celle  
Tel: 05141/7546-0  
info@nibe.de  
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!