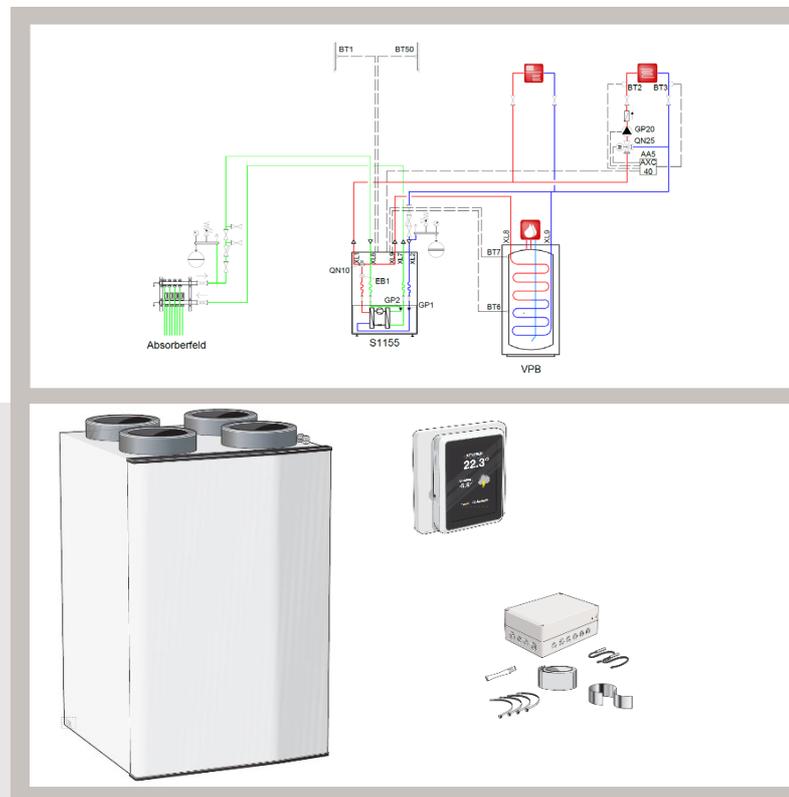


Installationshilfe S1155 mit VPB

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	4
4.1	Wärmepumpe	4
4.2	Speicher	5
5	Kabelzugplan S2125 (1-Phasig) + VVM S320	6
6	Detail zweischienige Stromversorgung	7
7	Elektrischer Anschluss je Zusätzlicher Heiz- und Kühlkreis	8
8	Elektrischer Anschluss ERS S10	8
9	Elektrischer Anschluss RMU S40	9
10	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

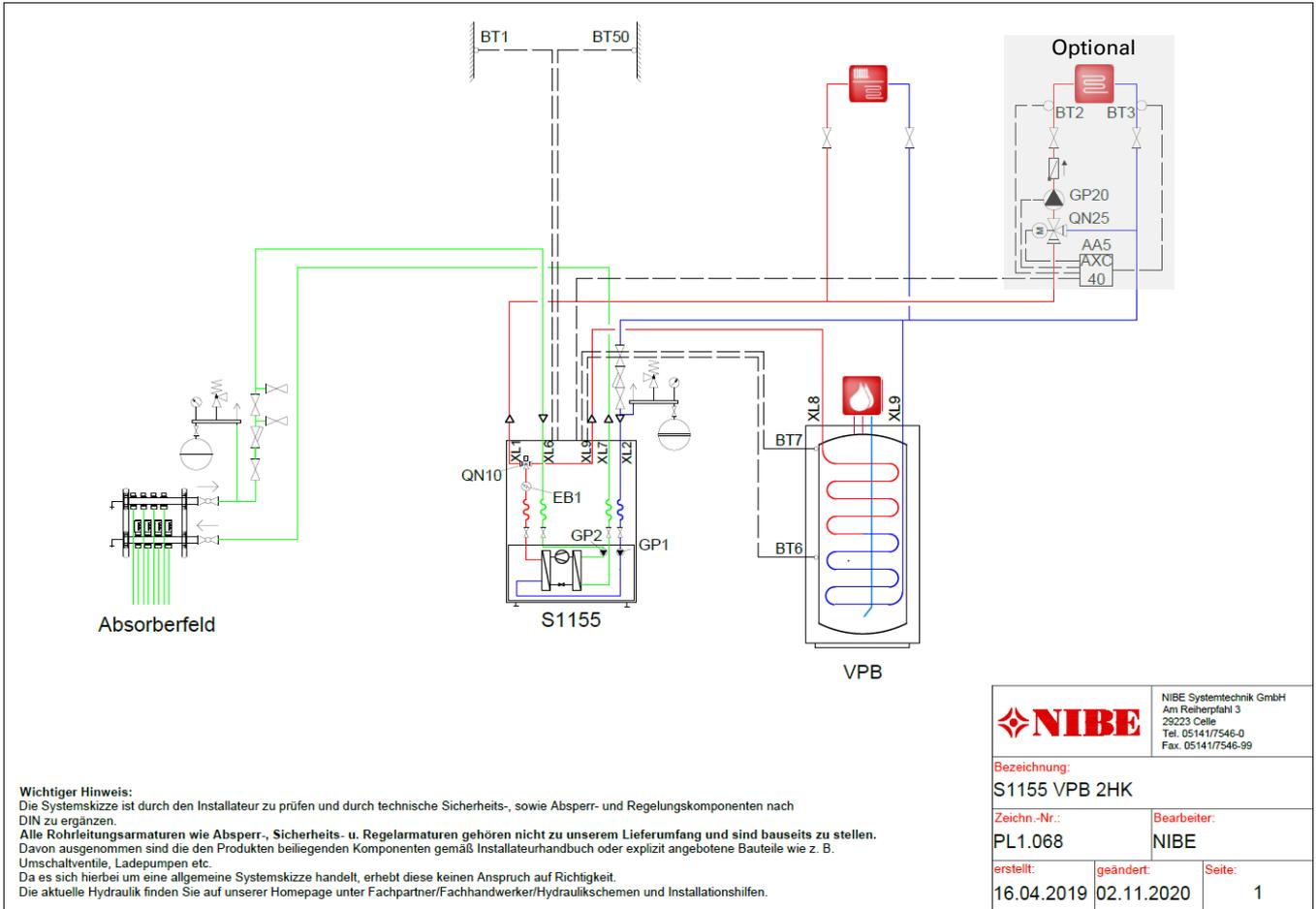
Diese Installationshilfe soll Sie bei der Installation Ihrer Wärmepumpenanlage unterstützen. Sie ist kein Ersatz für das jeweils Ihrer Wärmepumpe beiliegende Installateurhandbuch. Die Darstellungen stellen unter anderem einen Auszug aus dem Installateurhandbuch dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. 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	-25
Technische Daten der Elektro-Wärmepumpe					
Leistungsangabe n. DIN8900		S0 / W35			
Leistungsaufnahme P_{el}	kW	0,67	1,04	1,83	2,71
Heizleistung Q_{WP}	kW	3,15	5,06	8,89	12,68
Leistungszahl ϵ		4,72	4,87	4,85	4,68
Max. Leistungsaufnahme Wärmepumpe P_{el}	kW	2,60	3,90	5,20	13,60
Max. Anlaufstrom Wärmepumpe I_a	A	5,0	20,0	20,0	20,0
Absicherung	A	16	25	25	32
Nennleistung der elektrischen Ergänzungsheizung					
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



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.

		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reierpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99	
Bezeichnung: S1155 VPB 2HK			
Zeichn.-Nr.: PL1.068		Bearbeiter: NIBE	
erstellt: 16.04.2019	geändert: 02.11.2020	Seite: 1	

Legende

Bezeichnung	Erläuterung	Bezeichnung	Erläuterung
AHPS	Speichertank	GP10	Heizungsumwälzpumpe extern
AXC40/50	Zubehörplatte	GP11	Umwälzpumpe Brauchwasserzirkulation
BT1	Außenfühler	GP20	Heizungsumwälzpumpe extern
BT2	Vorlauffühler Heizkreis	GQ2	Ventilator Abluft
BT3	Rücklauffühler Heizkreis	OKCE	Brauchwasserspeicher elektrisch beheizt
BT6	Brauchwasserfühler unten	QN10	Umschaltventil Heizung/Brauchwasser
BT7	Brauchwasserfühler oben	QN11	Mischventil Zusatzheizung
BT25	Vorlauffühler extern	QN12	Umschaltventil Heizung/Kühlung
BT26	Vorlauffühler Wärmequellenmedium	QN18	Dreiwegemischer
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	Reguliertventil
BT58	Rücklauffühler Wärmequellenmedium	RN11	Reguliertventil 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
HR10	Hilfsrelais		

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.

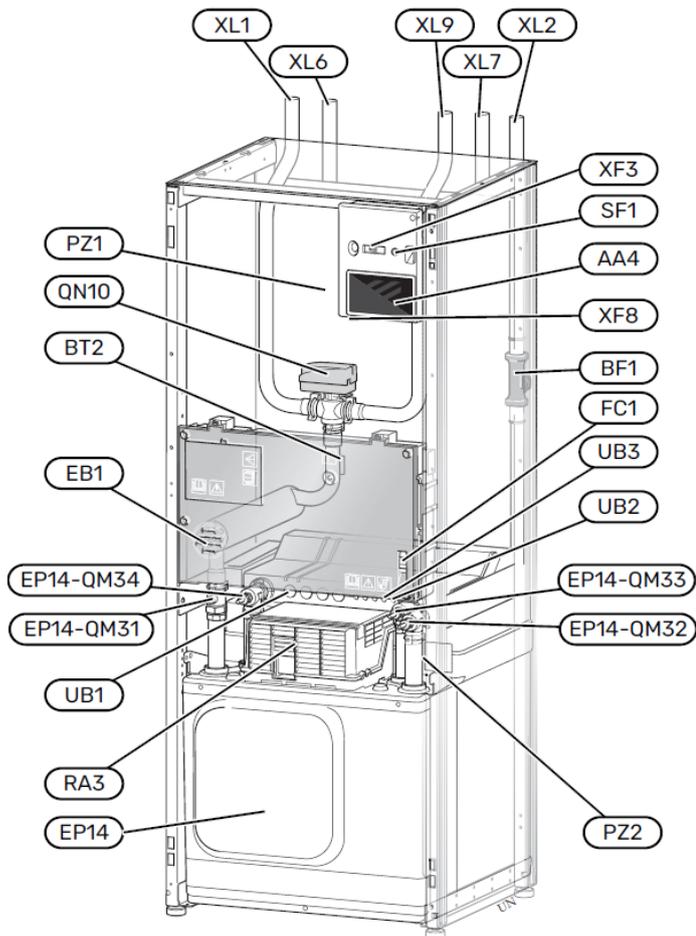
MAG	Absperrventil	Überströmventil	Sicherheitsventil	Hilfsrelais
Wechselventil	Reguliertventil z.B. Strangreguliertventil	Schmutzfänger	Motormischer	
Pumpe	Rückflussverhinderer	Fühler	Wärmemengenzähler	

		NIBE Systemtechnik GmbH Am Reierpfahl 3 29223 Celle Tel. 05141/7546-0 Fax. 05141/7546-99	
Bezeichnung: S1155 VPB 2HK			
Zeichn.-Nr.: PL1.068		Bearbeiter: NIBE	
erstellt: 16.04.2019	geändert: 02.11.2020	Seite: 2	

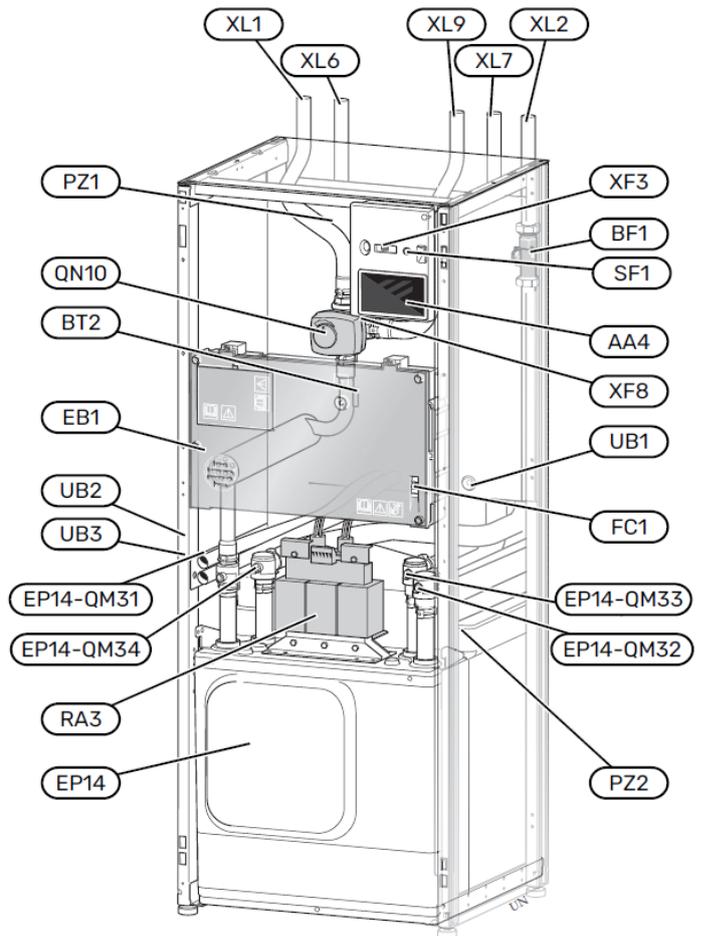
4 Aufbau

4.1 Wärmepumpe

S1155-6, -12, -16



S1155-25



Rohranschlüsse

XL1	Anschluss, Heizkreisvorlauf
XL2	Anschluss, Heizkreisrücklauf
XL6	Anschluss, Wärmequellenmedium ein
XL7	Anschluss, Wärmequellenmedium aus
XL9	Anschluss, Brauchwasserspeicher

HLS-Komponenten

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

Fühler

BF1	Durchflussmesser
BT2	Temperaturfühler, Heizungsvorlauffühler

Sonstiges

PZ1	Datenschild
PZ2	Typenschild Kältemodul
UB1	Kabeldurchführung
UB2	Kabeldurchführung
UB3	Kabeldurchführung, Rückseite, Fühler

Elektrische Komponenten

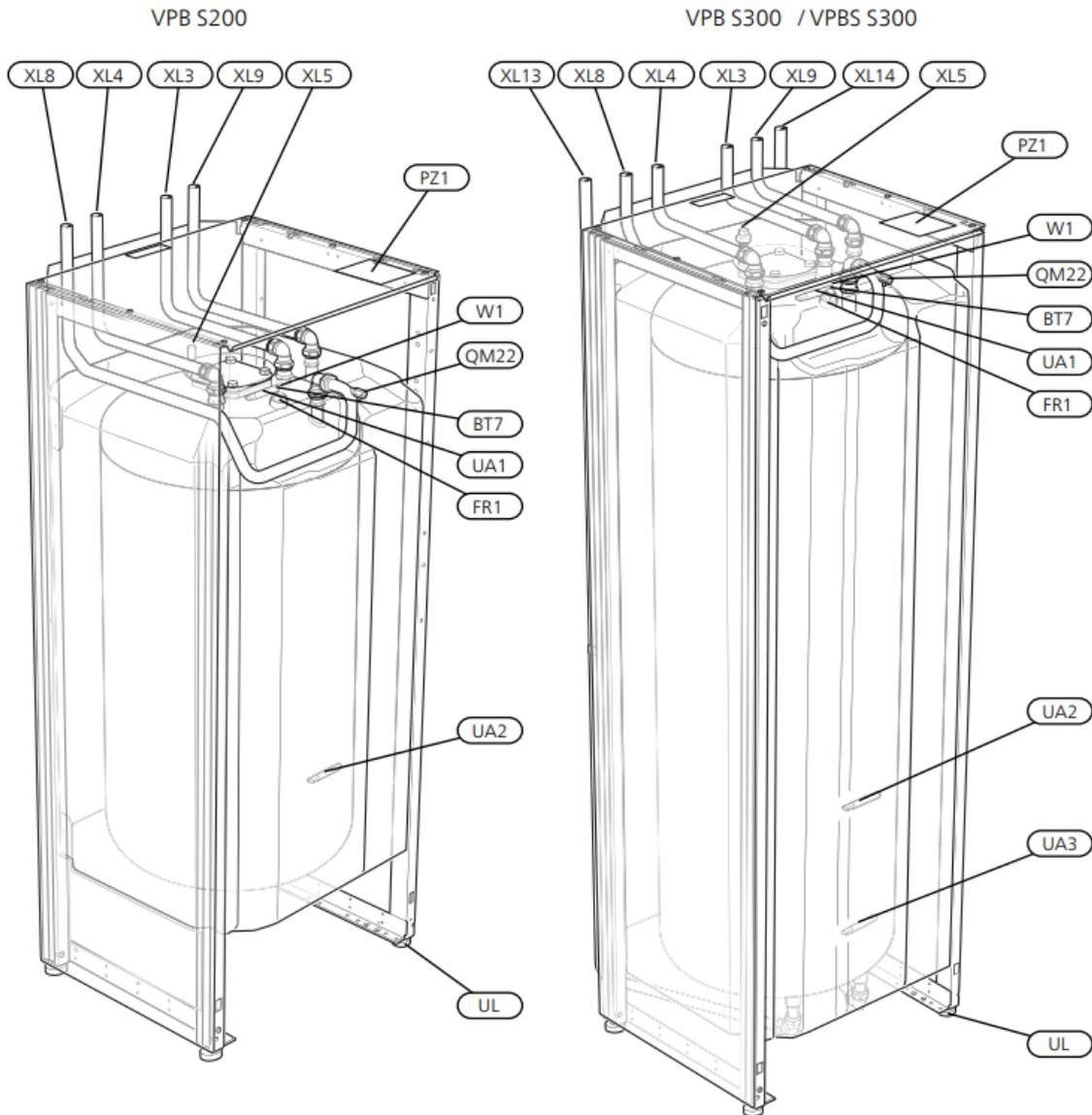
AA4	Bedienfeld inkl. AA4-XF3 USB-Anschluss
EB1	Heizpatrone
FC1	Sicherungsautomat ¹
RA3	Drossel ²
SF1	Aus-Ein-Schalter

XF3	USB-Anschluss
XF8	Netzwerkanschluss für MyUplink

¹S1155 3x400V 6 kW hat keinen Sicherungsautomaten (FC1)

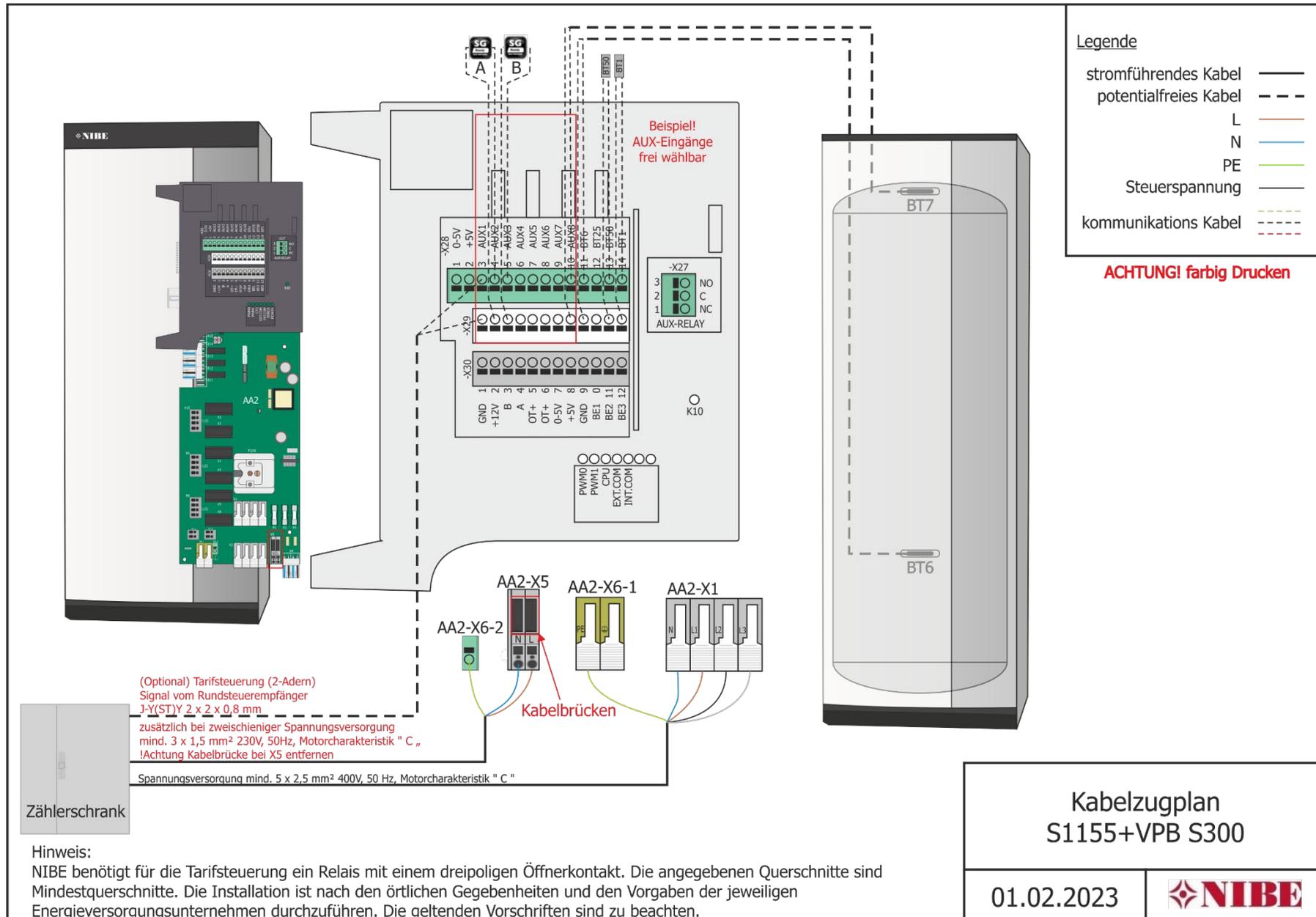
²Nur für S1155-12 kW 3x400 V

4.2 Speicher



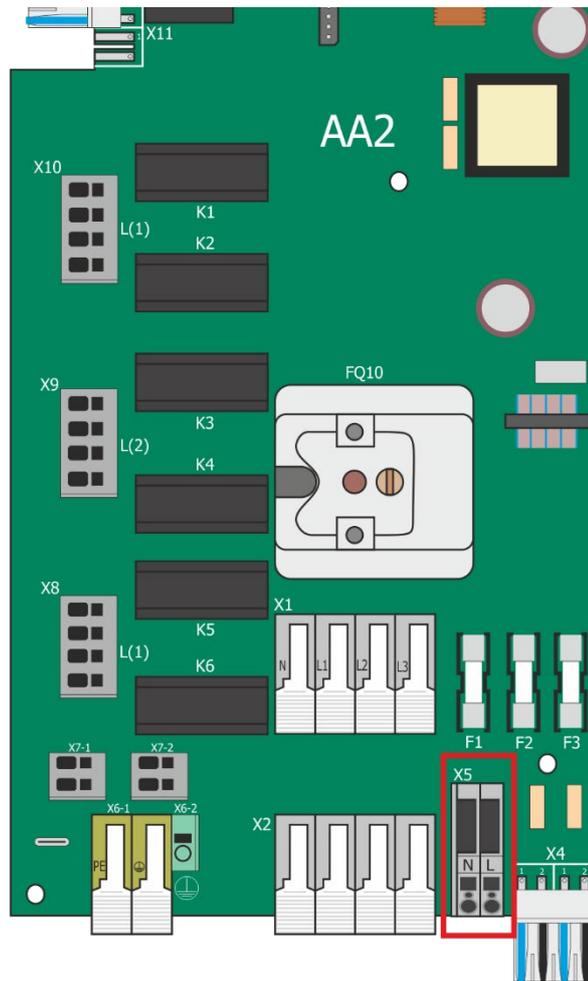
Rohranschlüsse	
XL3	
XL4	Brauchwasseranschluss
XL5	Anschluss, Brauchwasserzirkulation
XL8	Dockungsanschluss, Vorlauf (von der Wärmepumpe)
XL9	Dockungsanschluss, Rücklauf (von der Wärmepumpe)
XL13	Solarwärmeanschluss, Vorlauf (von der Solaranlage)
XL14	Solarwärmeanschluss, Rücklauf (von der Solaranlage)
HLS-Komponenten	
QM22	Entlüftung, Rohrwärmetauscher
UA1	Tauchrohr für Brauchwasserfühler für die Anzeige (BT7)
UA2	Tauchrohr für den steuernden Brauchwasserfühler (BT6)
UA3	Tauchrohr für den steuernden Fühler externe Wärmequelle (BT74)
Fühler	
BT7	Brauchwasserfühler für die Anzeige
Elektrische Komponenten	
FR1	Fremdstromanode
W1	Kabel für Fremdstromanode
Sonstiges	
PZ1	Datenschild
UL	Stellfüße

5 Kabelzugplan S1155 + VPB

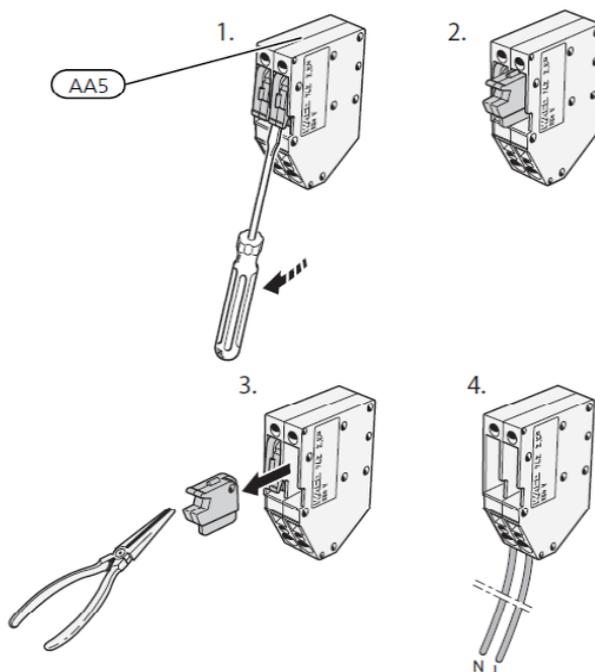


6 Detail zweischienige Stromversorgung

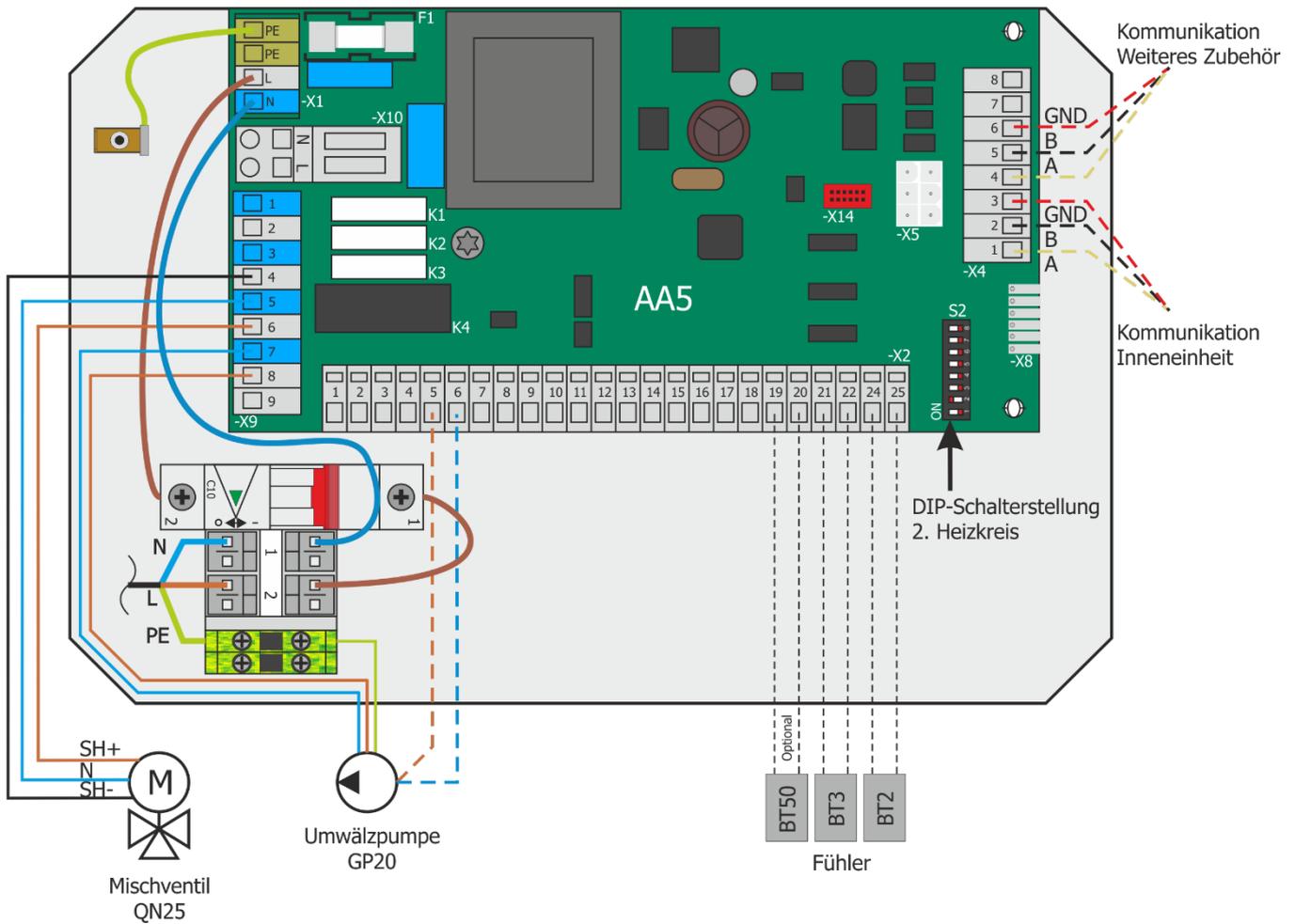
!ACHTUNG! Bei der zweischienigen Stromversorgung mit Tarifsteuerung/-blockierung **MÜSSEN** die Kabelbrücken auf der AA2 Platine entfernt werden!



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

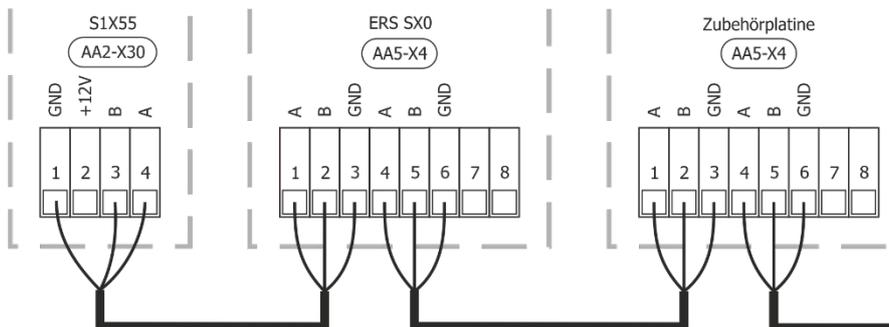


7 Elektrischer Anschluss je Zusätzlicher Heiz- und Kühlkreis

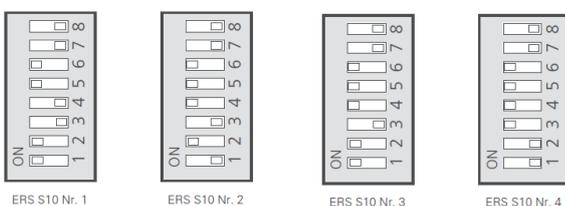


8 Elektrischer Anschluss ERS S10

Kommunikation

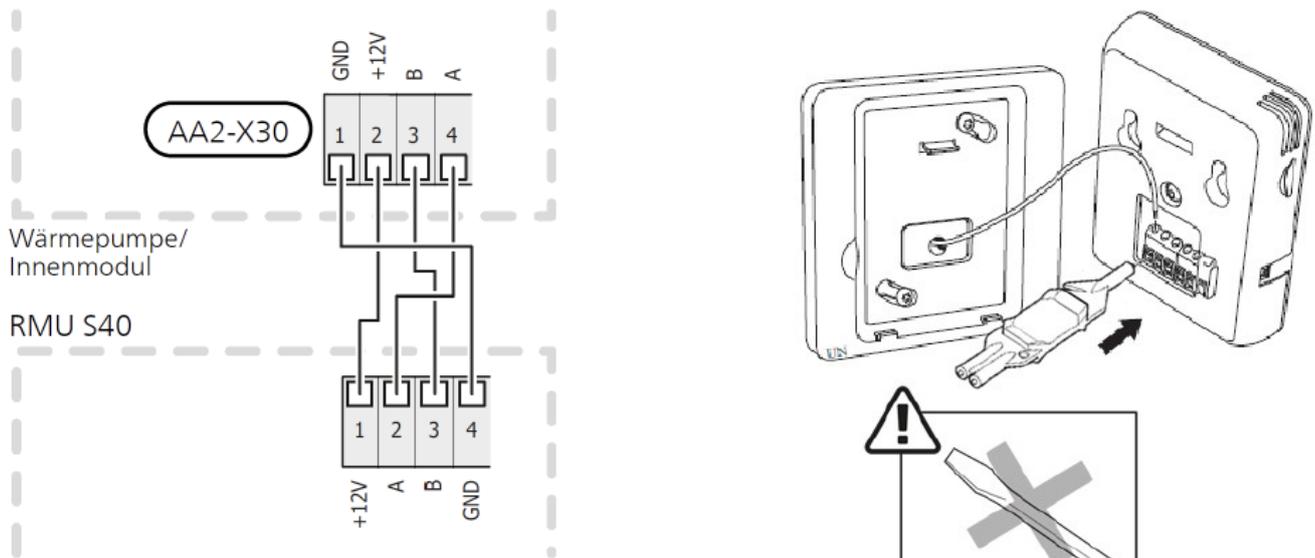


Dipschalterstellung

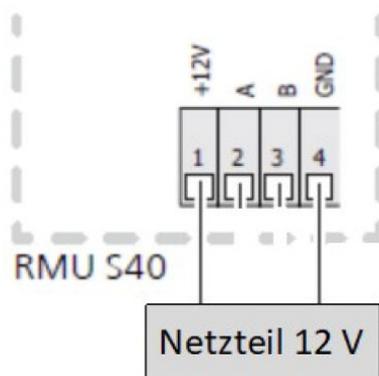


9 Elektrischer Anschluss RMU S40

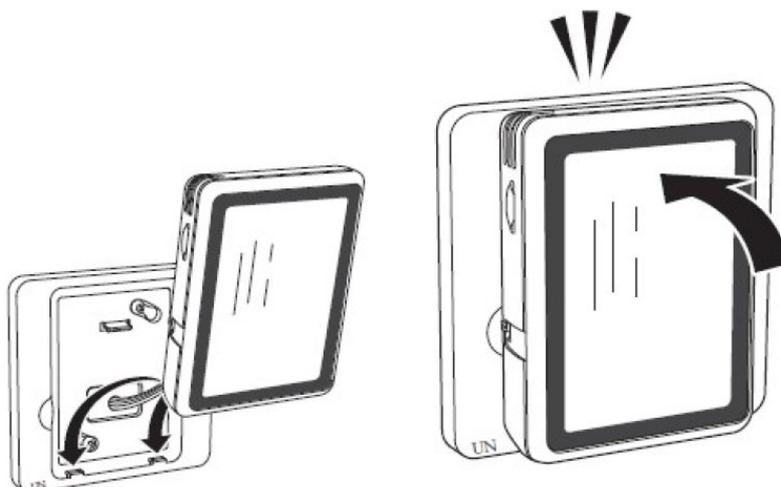
Kabelgebunden, mittels Kommunikationskabels vierpolig und abgeschirmt



Funkbasierte Kommunikation, Spannungsversorgung über 12 V Netzteil



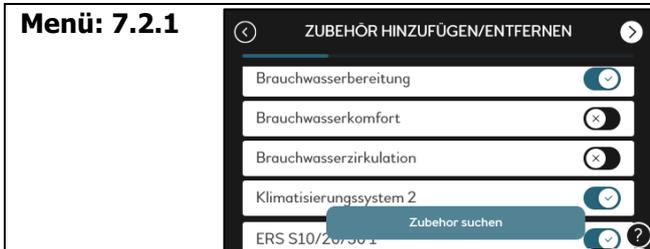
Anschließend wird die RMU S40 Displayeinheit auf den Montagerahmen gesetzt und eingerastet



10 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.



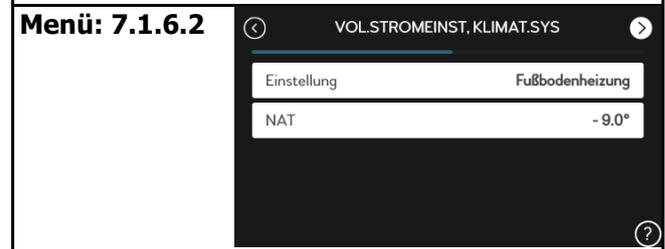
Installiertes Zubehör suchen oder manuell Eingeben Brauchwasserbereitung; Klimatisierungssystem 2; ERS S10/20/30 1; RMU S40



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



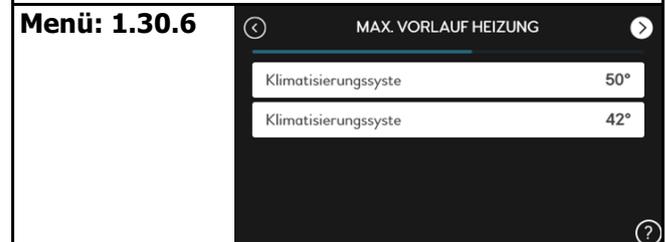
Zur Aktivierung der Tarifblockierung bei zweischieniger Stromversorgung und den Brauchwasserfühler BT7 welcher als Anzeigewert dient



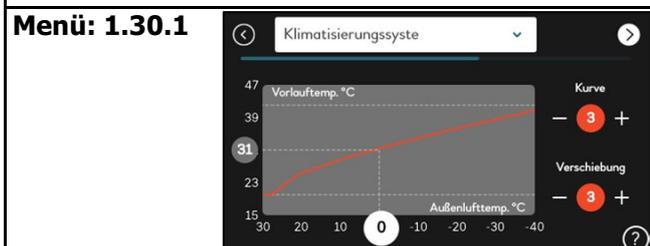
Vorhandenes Heizsystem und NAT wählen, um das DeltaT zw. VL & RL zu bestimmen



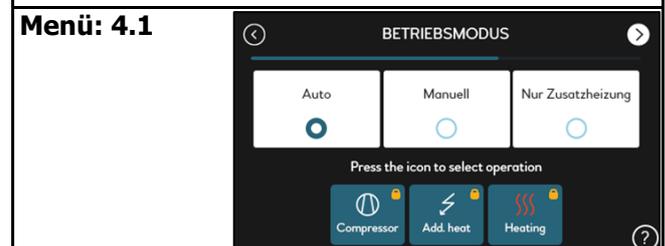
Minimale Vorlauftemperatur der Klimatisierungssysteme (Heizkreise) festlegen



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!