

Verzeichnis



1. Einführung	S. 1
2. Installation and Inbetriebnahme	S.26
3. Elektrisches System	S.48
4. Kontroller	S.86
5. Smart Home	S.193
6. IoT System	S.208
7. Troubleshooting	S.227



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Produkt-Einführung

R290 M-Thermal Arctic HT Serie + Mars Serie

Inhalt



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

R290 M-Thermal Arctic HT Serie



01

Einleitung

02

Komfort

03

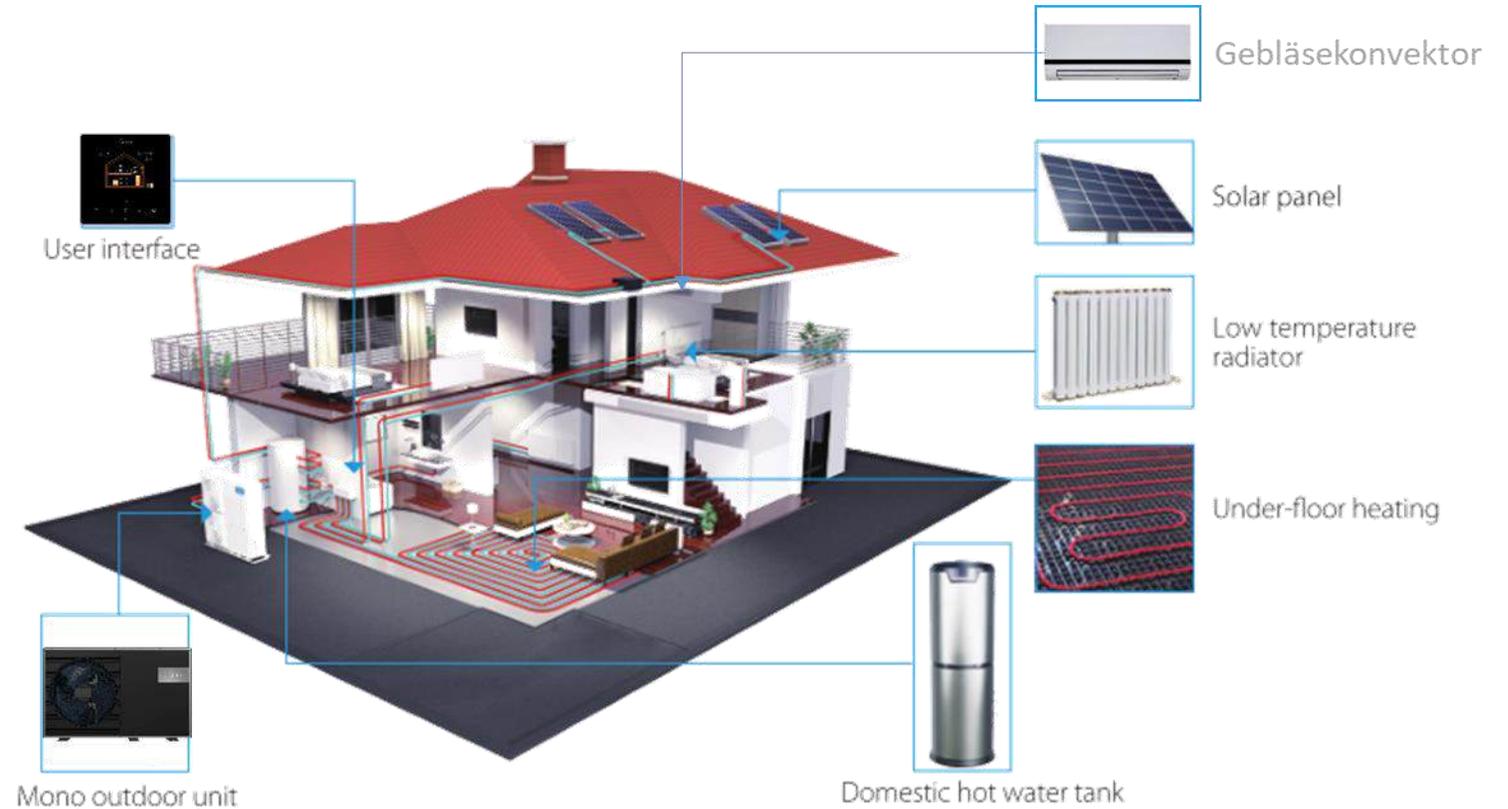
Kaskade

Komplettlösung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

- Anbindung an AHS
(Zusatzheizquelle)
- Solar



Portfolio



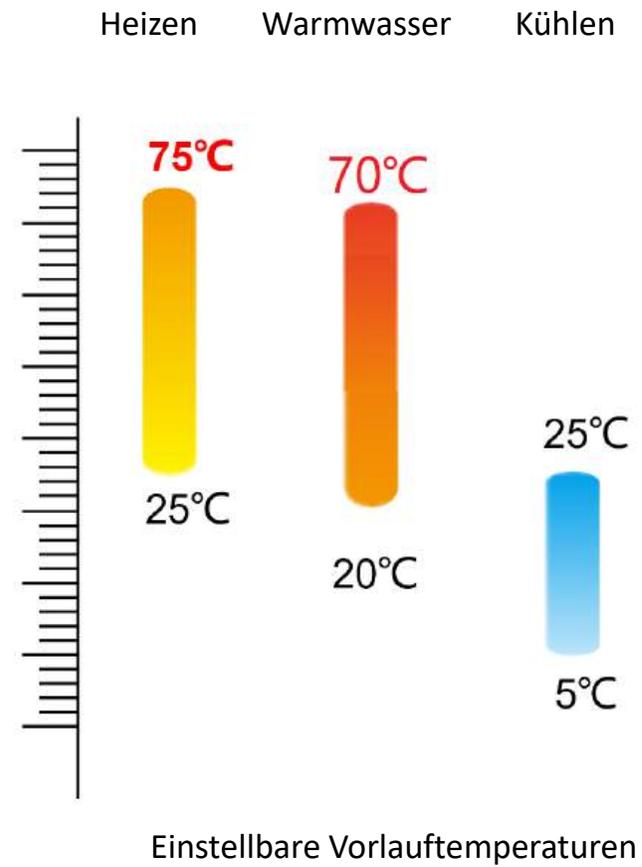
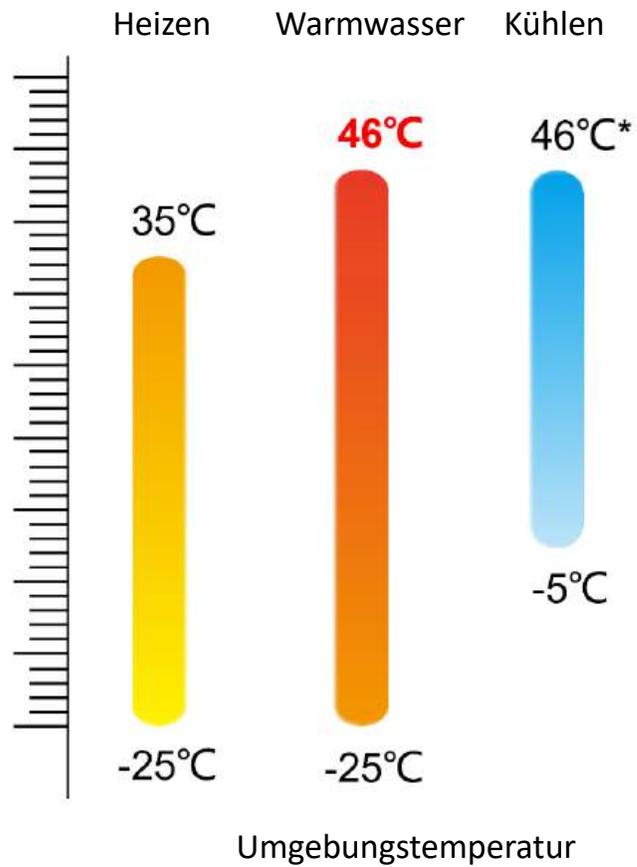
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Leistung(kW)		4	6	8	10	12	14	16
Stromzufuhr	220~240V-1N-50Hz	●	●	●	●			
	380~415V-3N-50Hz					●	●	●
Aussehen								

Temperaturgrenzen



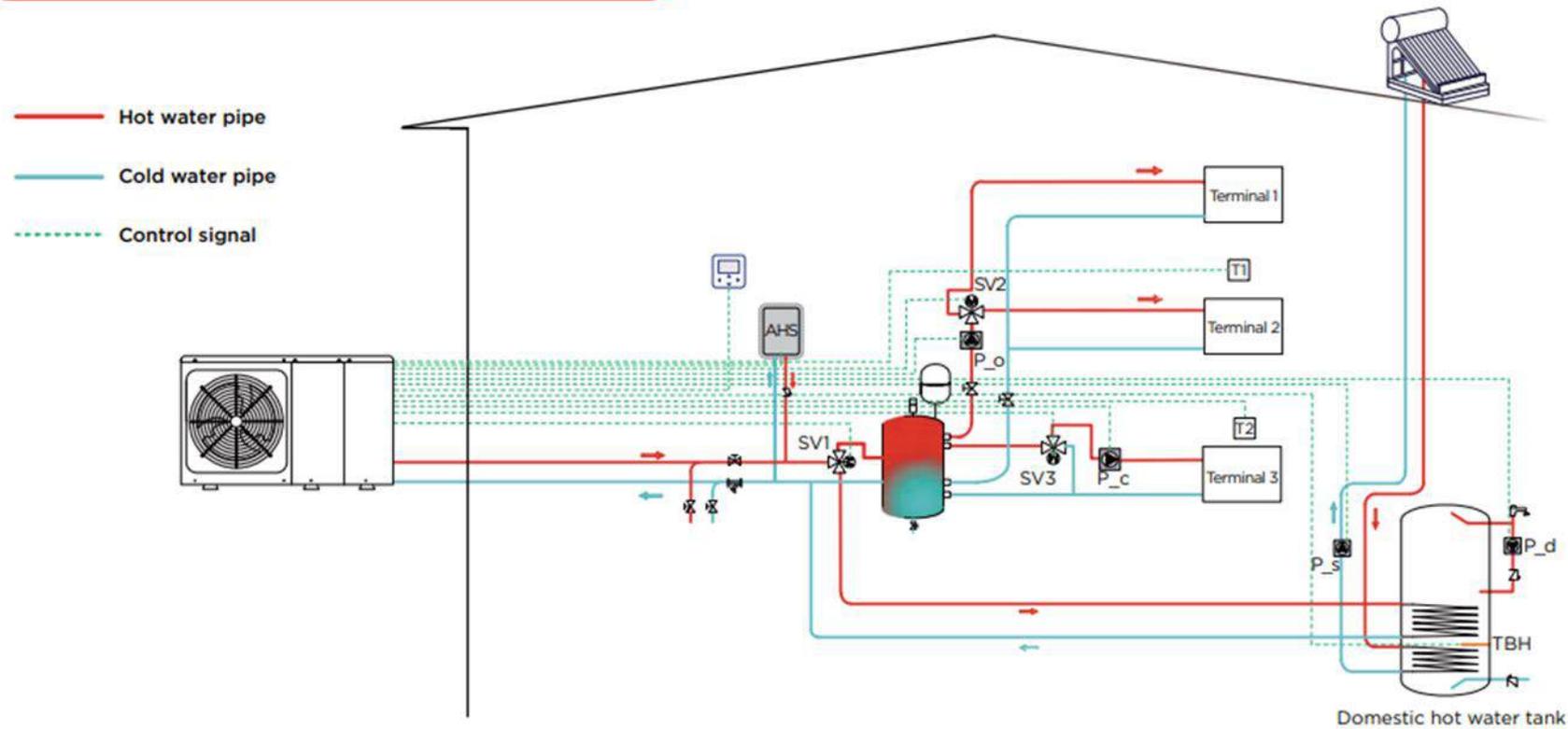
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



MH-Kit



Before installing the MH-kit

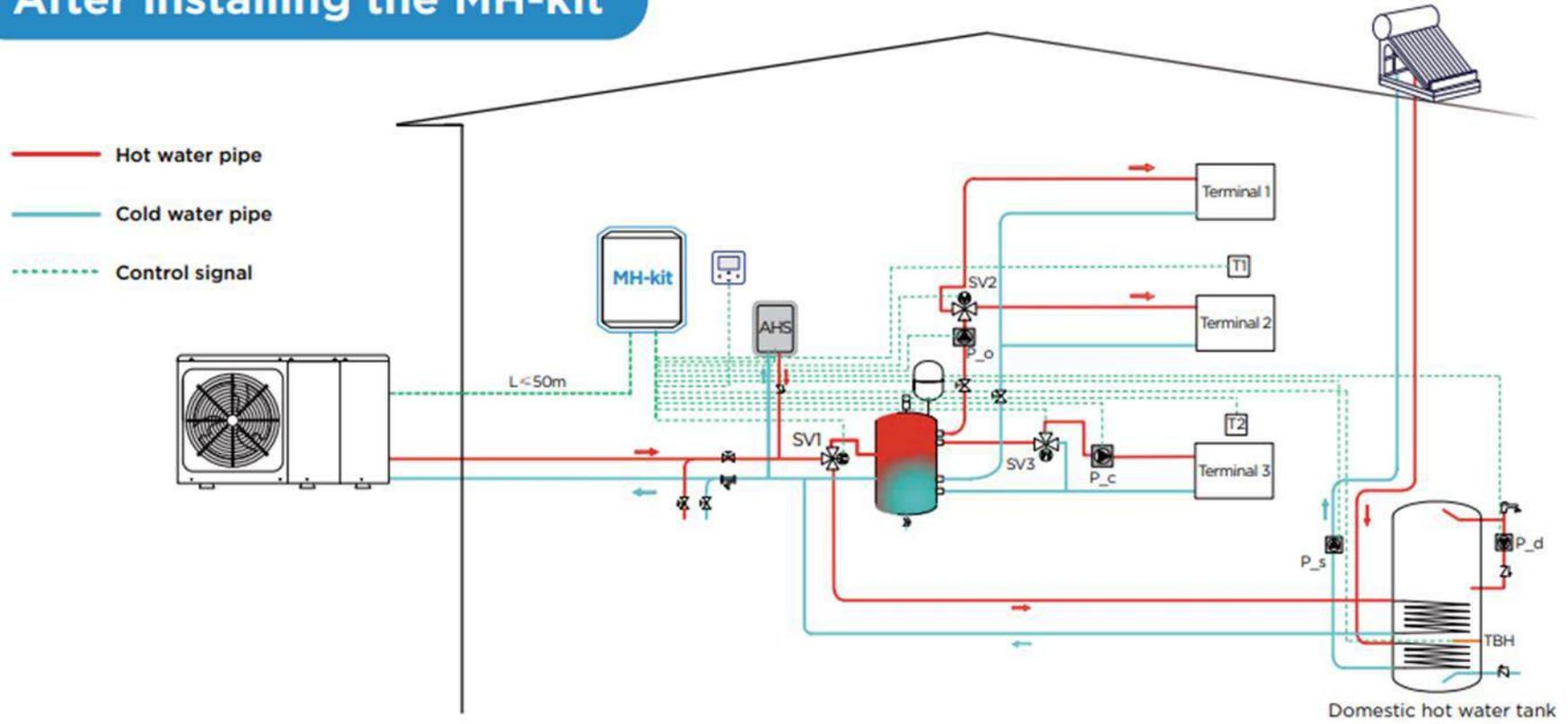


MH-Kit



MIDEA HVAC
AKADEMIE

After installing the MH-kit



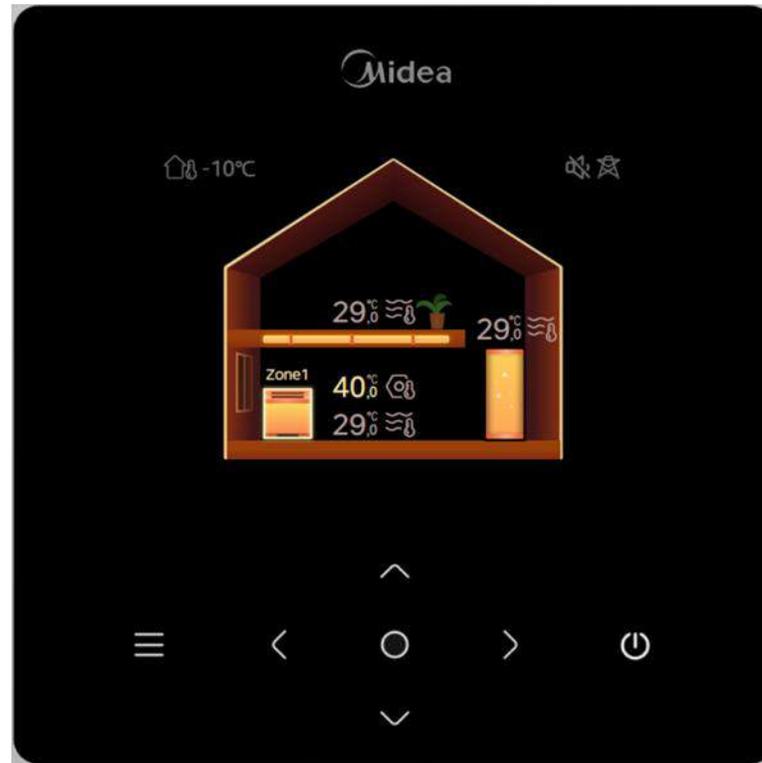


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Komfort

Fernbedienung

- Die Benutzeroberfläche kann alle Anwendungen anzeigen



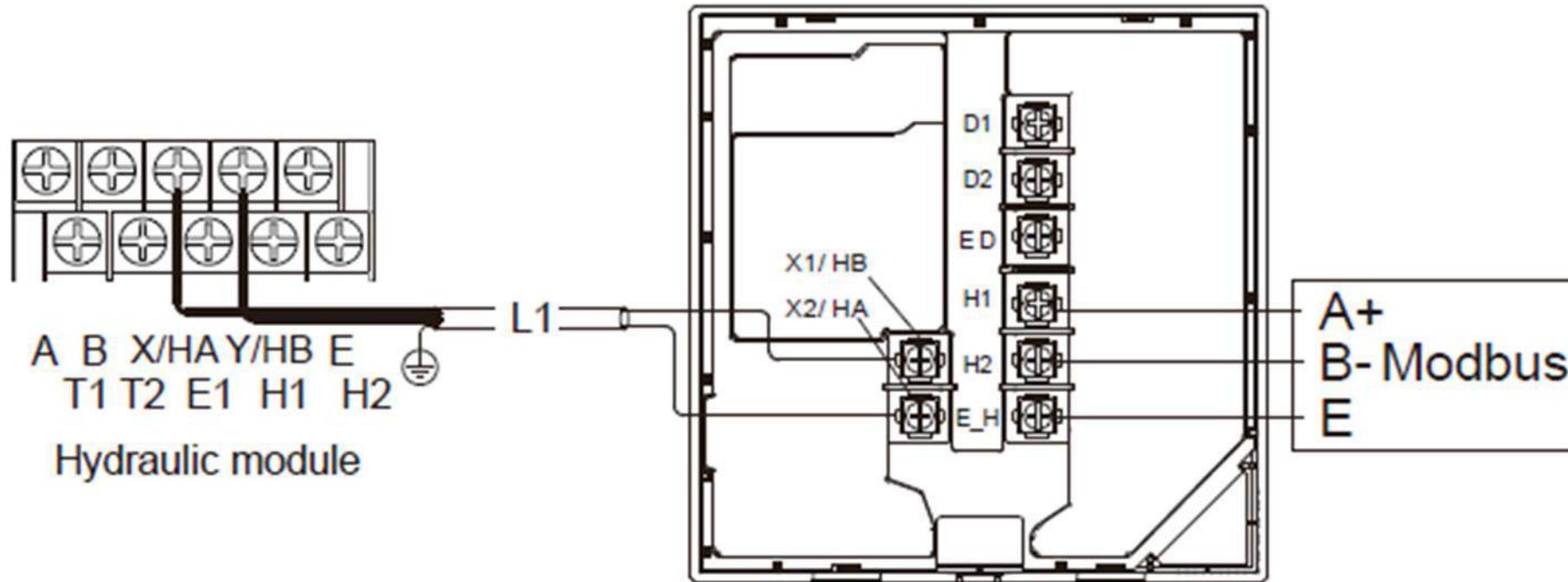
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Fernbedienung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

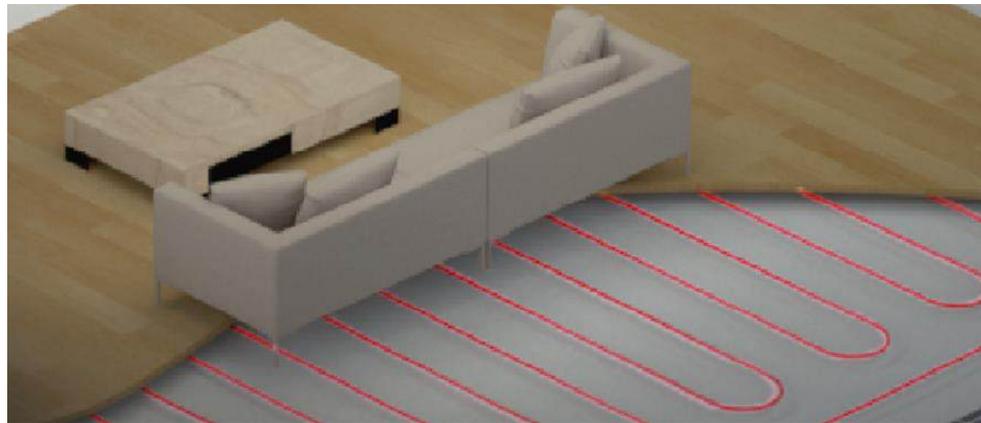


Wohlfühlbereich



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

- M-thermal kann für die Fußbodenheizung verwendet werden, indem Fußbodenheizungsschleifen an das Gerät angeschlossen werden. Die Fußbodenheizung ist die komfortabelste Heizmethode.

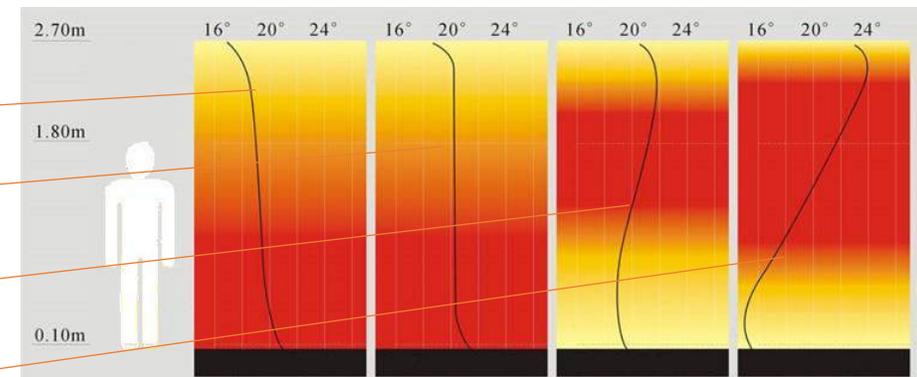


Ideale Heizkurve

Kurve der Fußbodenheizung

Heizkurve für Heizkörper

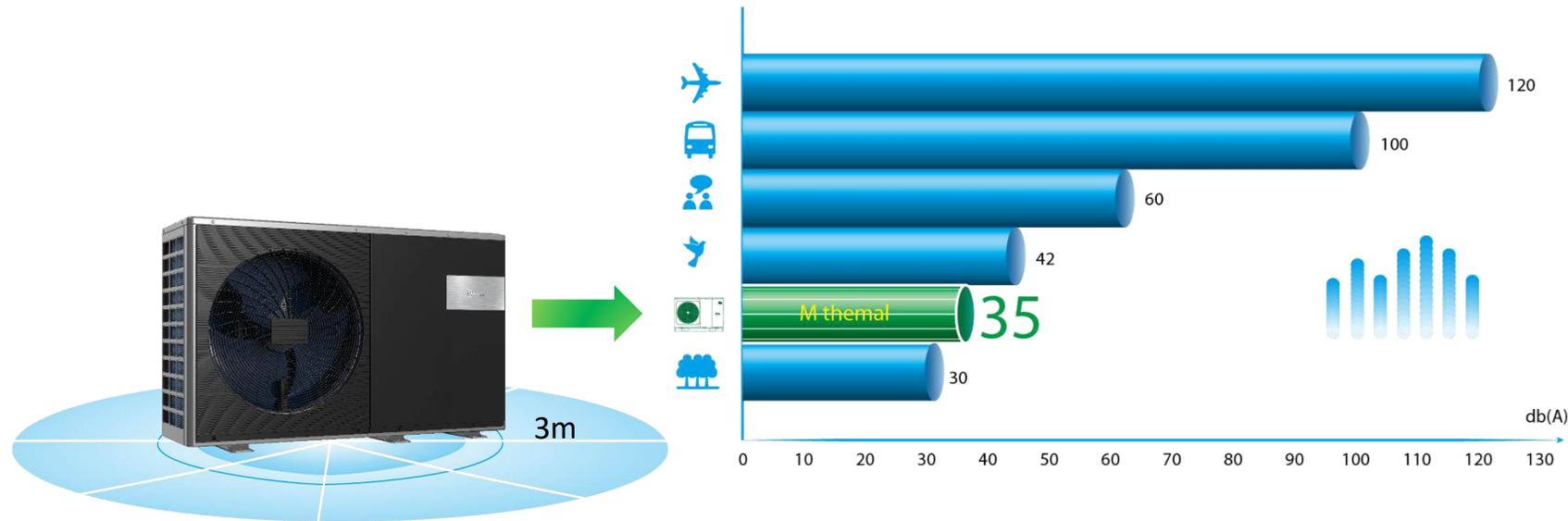
Heizkurve einer Klimaanlage



Schallpegel



Das 4kW-Modell erzeugt dank mehrfacher Optimierung einen Schalldruckpegel von 35dB(A) in 3 Metern Entfernung.



Testbedingungen:

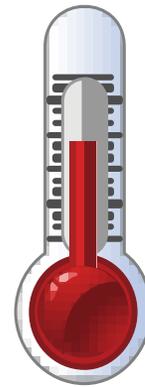
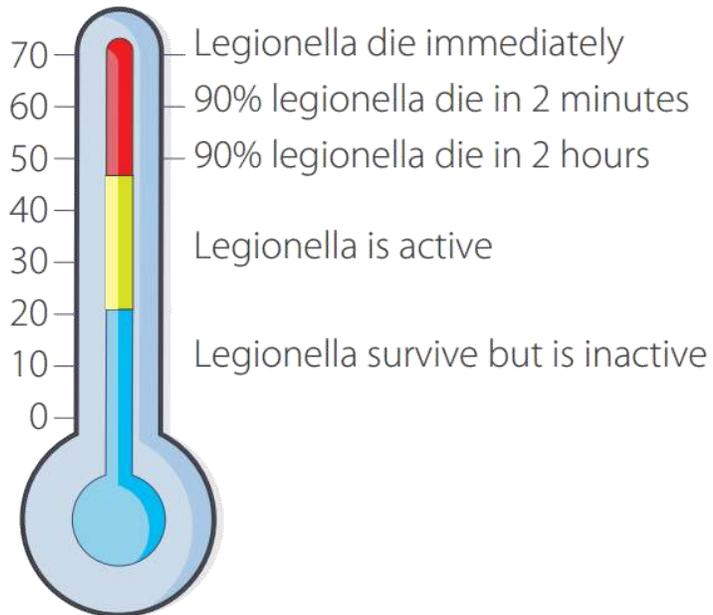
1. 7°C Verdampferluft, 85% R.H., Kondensatorwasser in/out 30/35 °C
2. Verflüssigerluft in 35 °C. Verdampferwasser ein/aus 23/18 °C.

Legionellen

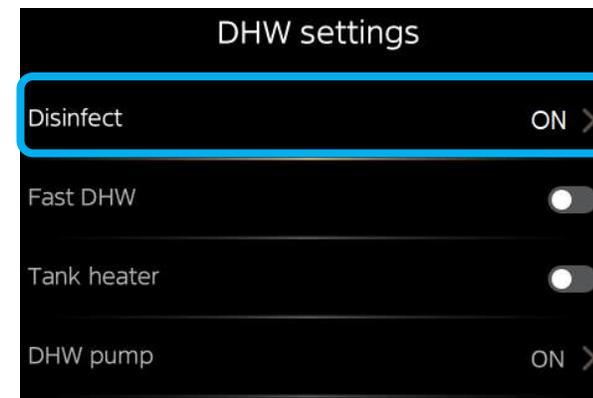


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

- Desinfektionsfunktion wird verwendet, um Legionellen durch 70 °C Wasser zu töten, um die Gesundheit und Sicherheit zu gewährleisten. Diese Funktion kann über die Benutzeroberfläche aktiviert werden.



70 °C



Appsteuerung

SmartHome APP



- ◆ Konzipiert für Endverbraucher
- ◆ Einfache Einstellung
- ◆ Überwachung des Gerätestatus und des Energieverbrauchs
- ◆ Bequeme Fernbedienung



MIDEA HVAC
AKADEMIE

The screenshot shows the 'ATW heat pump' control interface. At the top, there are three icons: 'Model Heating' (sun), 'On/Off' (power), and 'Curve' (line graph). Below these is a large circular temperature dial with '59°C' in the center and 'Set temp' below it. The dial has markers at 35°C, 40°C, 45°C, 50°C, 55°C, and 60°C. Below the dial are four icons: 'Schedule' (calendar), 'Silent' (speaker with X), 'Holiday' (car), and 'ECO' (leaf). At the bottom, there is an 'Energy data' section with four cards: '6813 kWh PRODUCTION', '69 kWh RE PRODUCTION', '8211 kWh CONSUMPTION', and '0.82 COP/EER'. Labels with lines pointing to the interface include: 'Modus' pointing to the 'Model Heating' icon; 'Ein/Aus' pointing to the 'On/Off' icon; 'Temperatur Kurve' pointing to the 'Curve' icon; 'Zeitplan' pointing to the 'Schedule' icon; 'Still' pointing to the 'Silent' icon; 'Energiedaten-Anzeige' pointing to the 'Energy data' section; 'ECO Modus' pointing to the 'ECO' icon; and 'Urlaubs Modus' pointing to the 'Holiday' icon.

Appsteuerung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

- M thermal Einheit kann über APP gesteuert werden und der Energieverbrauch kann auf APP angezeigt werden.
- Energiesparvorschläge können auf der APP angezeigt werden.



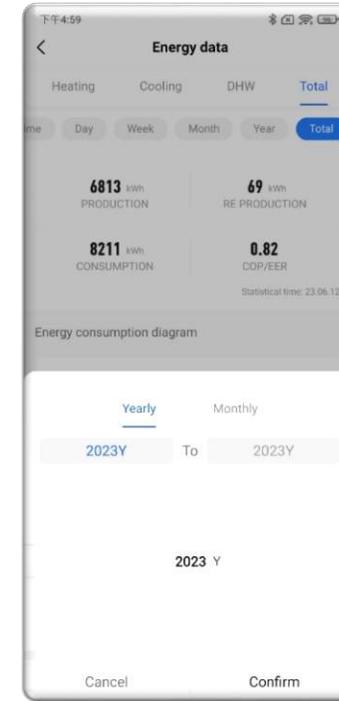
Wärmepumpe
Benutzeroberfläche



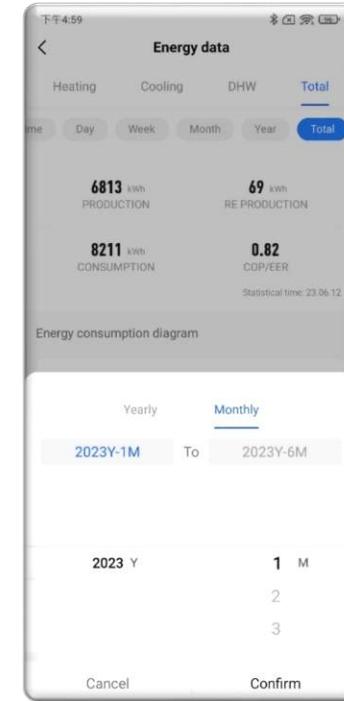
Energiedaten im
Heizbetrieb



Energiedaten gesamt



Jährliche Daten



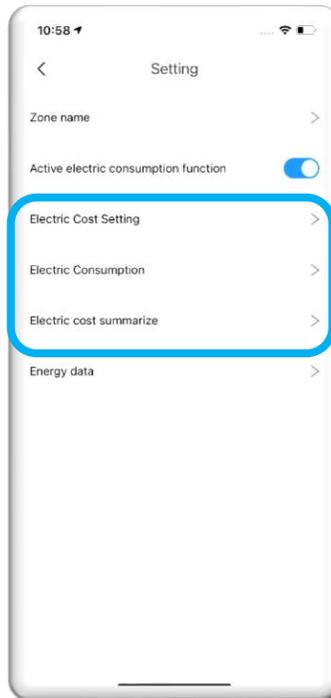
Monatliche Daten

Appsteuerung

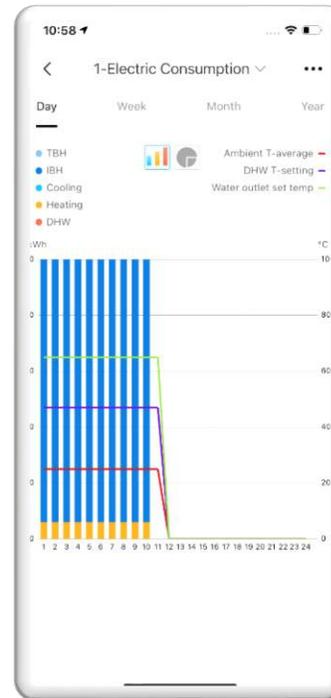
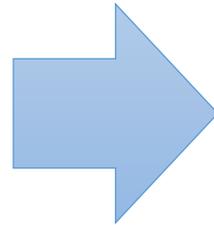


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

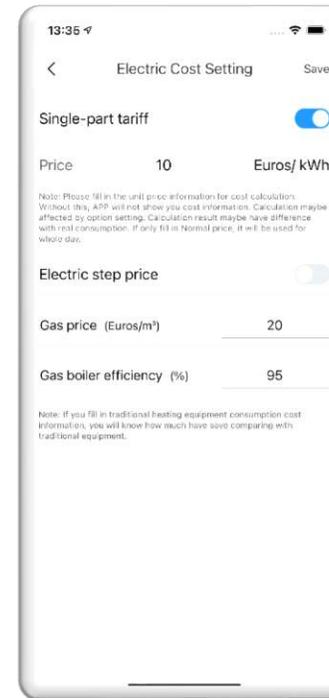
- Stromverbrauchs- und Kostenberechnungsfunktionen können zur Kontrolle des verbrauchten Stroms aktiviert werden.



Funktion
„Stromverbrauch“
aktivieren



Elektrischer Verbrauch



Einstellung der
Stromkosten



Zusammenfassung der
Stromkosten

Wartung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Nadelventil



Elektrische Teile

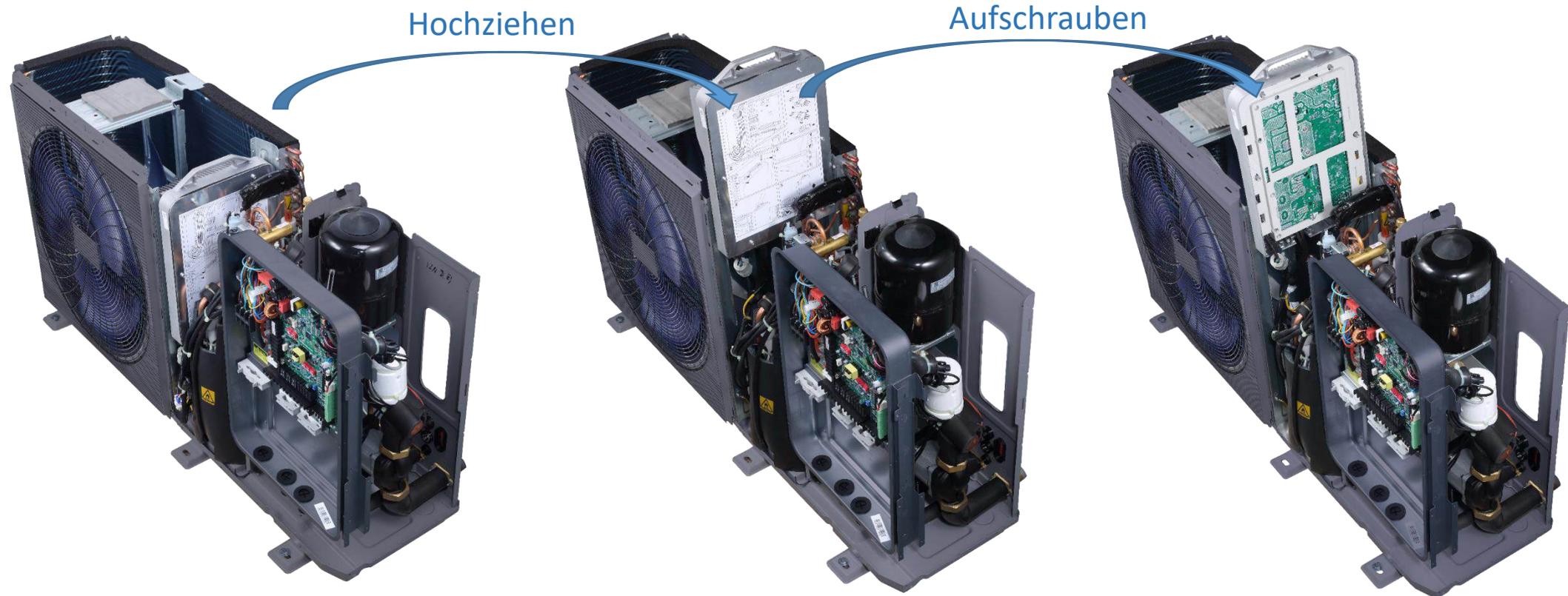
2023/08/29 19:45

Wartung

- Der Steuerkasten des Wechselrichters kann zur Fehlersuche und zum Austausch vollständig herausgezogen werden.
- Die Verfahren zur Fehlersuche auf der Wechselrichterplatine wurden extrem vereinfacht.



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



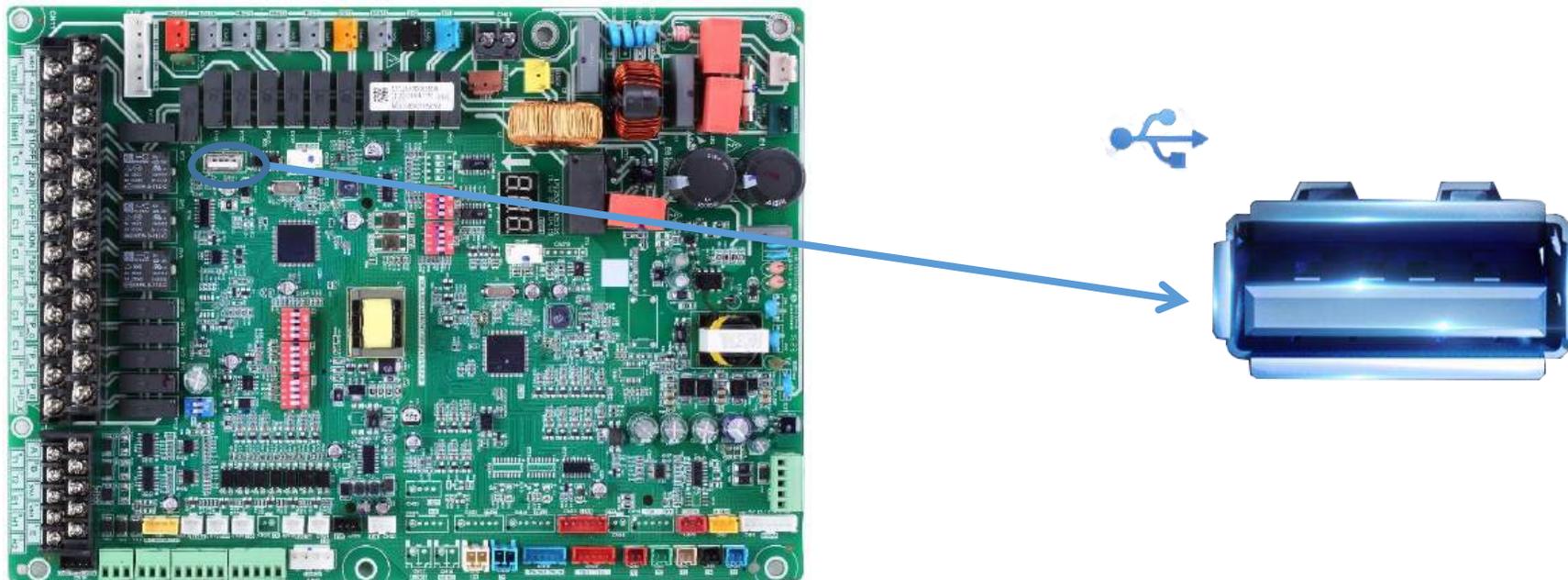
*Note: The picture may differ from the actual product

USB Funktion



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

- Übertragung von Parametereinstellungen zwischen verdrahteten Controllern Die Parametereinstellungen können von verdrahteten Steuerungen auf USB kopiert werden. Der Installateur kann die Einstellungen schnell über USB von einem Regler auf einen anderen kopieren, was die Zeit für die Installation vor Ort spart.
- Bequemes Programm-Upgrade für das Gerät
Der Installateur kann das Programm auf dem USB speichern. Es besteht keine Notwendigkeit, andere schwere Geräte zu tragen, sondern nur USB kann Programm-Upgrade von Innen- und Außeneinheit zu realisieren.





**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

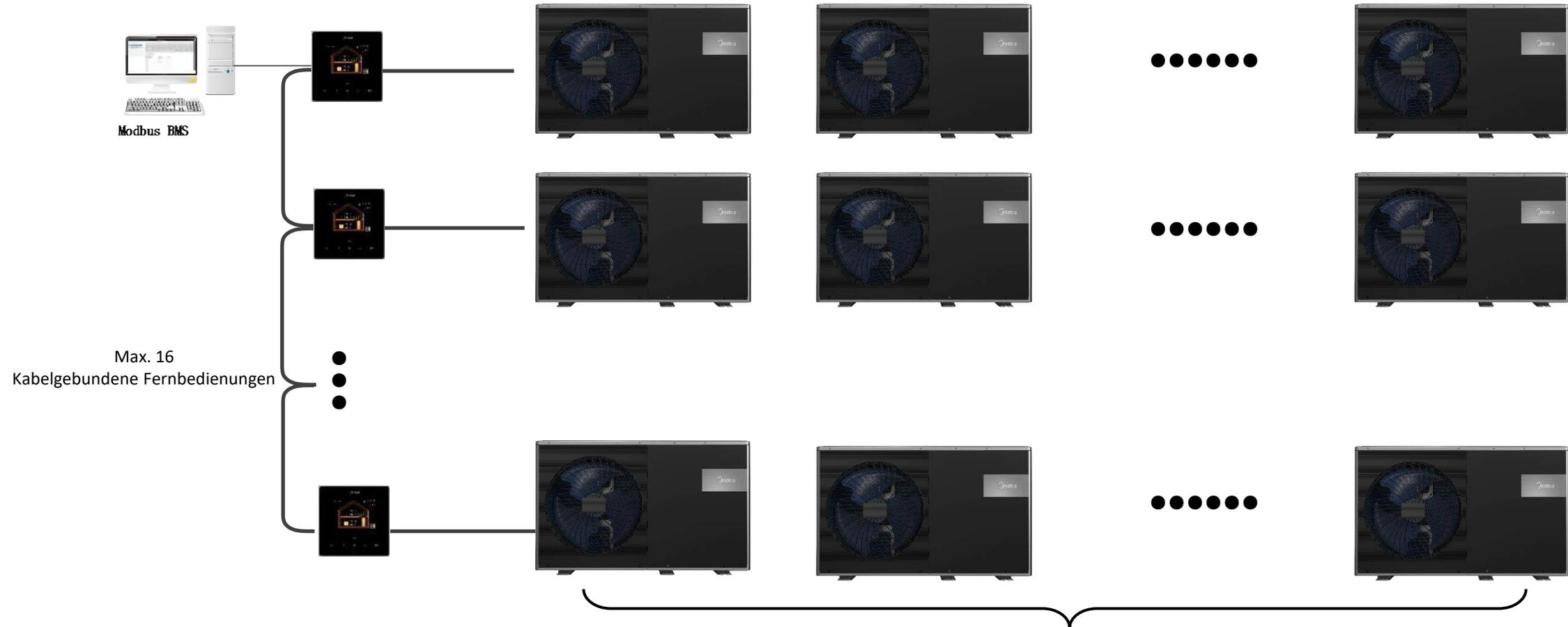
Kaskade

Kaskade



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

- Mit dem MODBUS RTU-Kommunikationsprotokoll können bis zu 16 verdrahtete Steuerungen und 96 Einheiten an das BMS angeschlossen werden (bauseits).



Mars Serie



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



01

Einleitung

Portfolio



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Leistung(kW)		26	30	35
Spannungsversorgung	380~415V-3N-50Hz	●	●	●
				

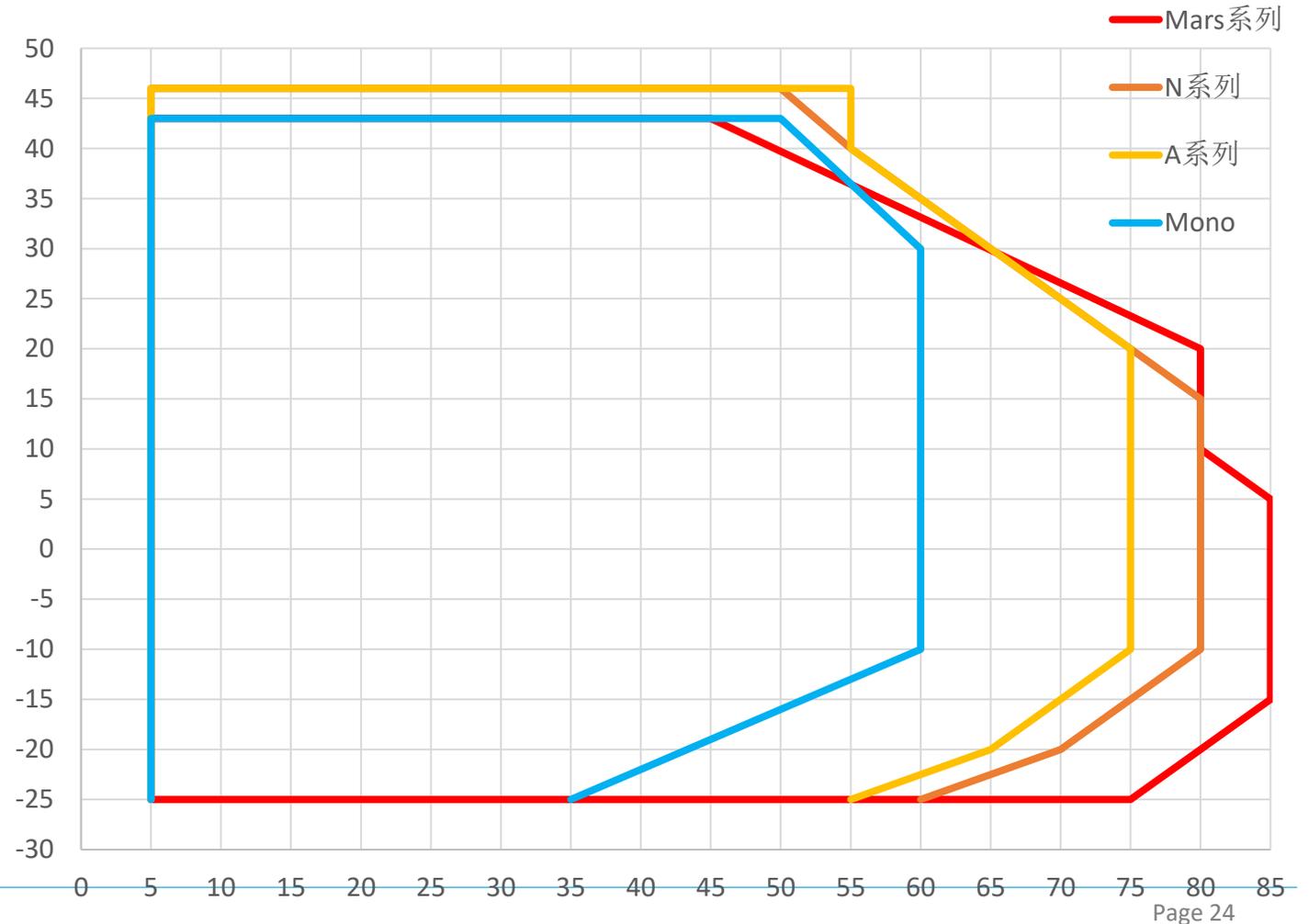
Temperaturgrenzen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Vergleich der Vorlauftemperaturen

Betriebsmodus	Umgebungstemperatur	Einstellbare Vorlauftemperaturen
Kühlen	-15~48°C	0~25°C
Heizen	-25~43°C	25~85°C
Brauchwasser	-25~43°C	<u>20~75°C</u>





**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

**Danke für die
Aufmerksamkeit**



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Installation und Inbetriebnahme

R290 M-Thermal Arctic HT Serie

Inhalt



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

R290 M-Thermal Arctic HT Serie



01

Wärmepumpe Installation

02

Verkabelung

03

Kaskade

04

Inbetriebnahme

Installation



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

1. Die Wärmepumpe muss in einem geschlossenen Wassersystem installiert werden.
2. Der maximale Wasserdruck ist **≤ 3 bar**.
3. Die maximale Wassertemperatur ist **$\leq 75^\circ$ C**.
4. An allen Tiefpunkten der Anlage müssen **Entleerungshähne** vorhanden sein, damit der Kreislauf bei Wartungsarbeiten vollständig entleert werden kann. Wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet ist, muss das gesamte Wasser abgelassen werden, wenn die Frostgefahr besteht.
5. Wir empfehlen die Verwendung eines 3-Wege- Ventil, um eine vollständige Trennung zu gewährleisten, und die maximale Umschaltzeit des Ventils sollte weniger als 60 Sekunden betragen.
6. **Entlüftungsventile müssen an allen hoch gelegenen Punkten des Systems installiert werden und sollten für die Wartung leicht zugänglich sein. Im Gerät befindet sich ein Entlüftungsventil.** Stellen Sie sicher, dass dieses Entlüftungsventil gelockert ist, damit die Luft im Wasserkreislauf automatisch abgelassen werden kann.
7. Über dem Entlüftungsventil der Wärmepumpe befindet sich eine schwarze Kunststoffabdeckung, die verhindern soll, dass das Entlüftungsventil Wasser auf die elektrische Steuerung spritzt. **Während der Entlüftung darf die Abdeckung nicht geschlossen werden.**
8. Während des Befüllens ist es möglicherweise nicht möglich, die gesamte Luft im System zu entfernen. Die verbleibende Luft wird während der ersten Betriebsstunden des Systems über das Entlüftungsventil entfernt. Danach kann ein Nachfüllen des Wassers erforderlich sein.

Installation



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

- Fülle Sie die Anlage nach VDI 2035, um Schäden an der Anlage zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass das automatische Entlüftungsventil geöffnet ist.
- Mit einem Wasserdruck von ca. 2,0bar auffüllen. Luft im Kreislauf über die Schnellentlüfter abblasen lassen. Luft kann zu einer Fehlfunktion der elektrischen Zusatzheizung führen

Wasserinhaltsstoffe + Kennwerte	Platten-WT, kupfergelötet	Platten-WT nickelgelötet
pH- Wert	7-9 (unter Beachtung des SI- Index)	6-10
Sättigungsindex SI (delta pH- Wert)	-0,2 < 0 < +0,2	keine Festlegung
Gesamthärte	6-15°dH	6-15°dH
Leitfähigkeit	10-500µS/cm	keine Festlegung
abfiltrierbare Stoffe	< 30mg/l	< 30mg/l
Chloride (Cl ⁻)	< 500mg/l bei 10°C	< 500mg/l bei 10°C
freies Chlor (Cl)	< 0,5mg/l	< 0,5mg/l
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	< 0,05mg/l	keine Festlegung
Ammoniak (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	< 2 mg/l	keine Festlegung
Sulfat (SO ₄)	< 100 mg/l	< 300mg/l
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	< 300 mg/l	keine Festlegung
Hydrogenkarbonat/ Sulfat	> 1,0	keine Festlegung
Sulfid (S ²⁻)	< 1 mg/l	< 5mg/l
Nitrat (NO ₃)	< 100 mg/l	keine Festlegung
Nitrit (NO ₂)	< 0,1 mg/l	keine Festlegung
Eisen (Fe)	< 0,2mg/l	< 0,2mg/l
Mangan (Mn)	< 0,1 mg/l	< 0,1mg/l
freie aggr. Kohlensäure (H ₂ CO ₃)	< 20mg/l	keine Festlegung

Installation



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Minimales Wasservolumen

Prüfen Sie, ob das gesamte Wasservolumen der Anlage mindestens 40 Liter beträgt, ohne das interne Wasservolumen des Außengeräts.

Minimale Durchflussmenge

Prüfen Sie, ob der Mindestdurchfluss in der Anlage unter allen Bedingungen gewährleistet ist. Diese Mindestdurchflussmenge ist während der Abtauung/des Backups erforderlich.

Unit	Minimum flow rate required
4-10 kW	0.40 m ³ /h
12-16 kW	0.70 m ³ /h

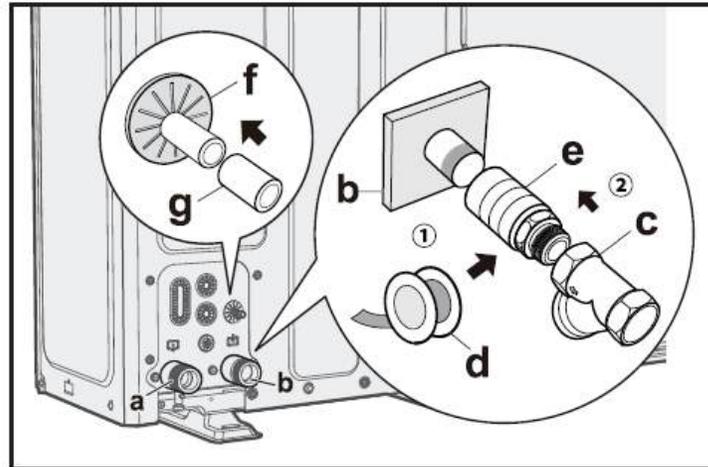
Installation



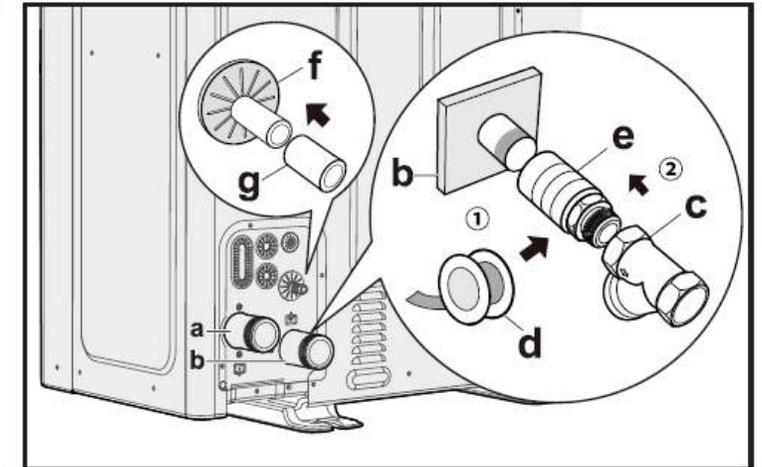
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Anschluss an den Wasserkreislauf

4-6 kW



8-16 kW



a	Wasser-AUSLASS (Anschluss mit Schrauben, mit Außengewinde, 1" für 4/6-kW-Geräte und 1 1/4" für 8-16-kW-Geräte)
b	Wasser-EINLASS (Anschluss mit Schrauben, mit Außengewinde, 1" für 4/6-kW-Geräte und 1 1/4" für 8-16-kW-Geräte)
c	Y-förmiges Sieb (mit dem Gerät geliefert) (2 Schrauben für den Anschluss, mit Innengewinde, 1" für 4/6-kW-Geräte und 1 1/4" für 8-16-kW-Geräte)
d	Gewindedichtband
e	Verlängerungsrohr (empfohlen, wobei die Länge von den Gegebenheiten vor Ort abhängt)
f	SicherheitsventilAusgang (Schlauch, Ø16 mm)
g	Ablassschlauch (wird vor Ort bereitgestellt)

Installation



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Wasserkreislaufanschluss

Rohrdurchmesser

M-thermal Model	Diameter (mm)	Breite (mm)
4-6kW(Mono)	DN25	4.0
8-16kW(Mono)	DN32	4.6

Durchflussmenge (m/s)

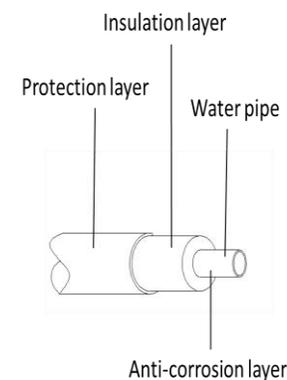
Diameter (mm)	15	20	25	32
Geschlossener Wasserkreislauf	0.4~0.5	0.5~0.6	0.6~0.7	0.7~0.9

Die Durchflussgeschwindigkeit der Hauptleitung darf 1m/s nicht überschreiten.



Isolation

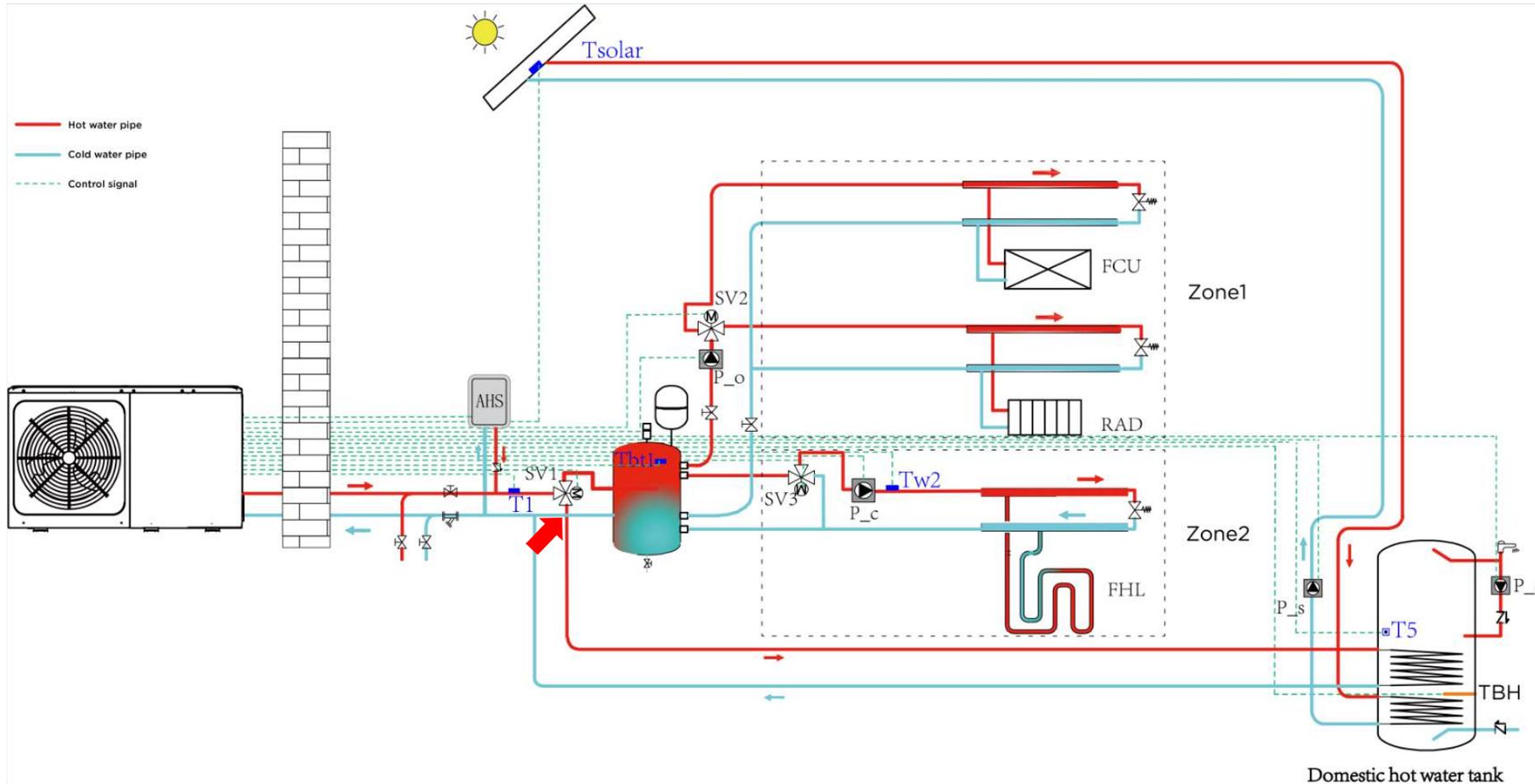
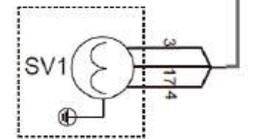
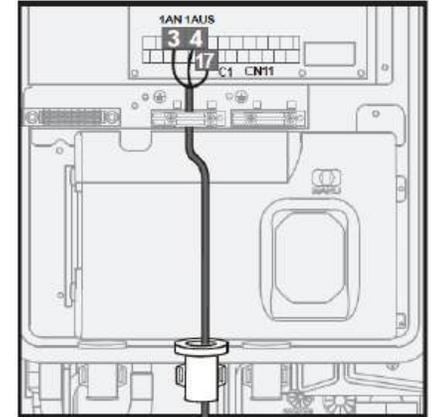
Material : B1 Feuerwiderstandsklasse , Wärmeleitfähigkeit $< 0.039 \text{ W/mK}$
Breite : 19-50 mm;



Installation



SV1:



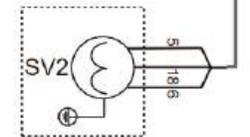
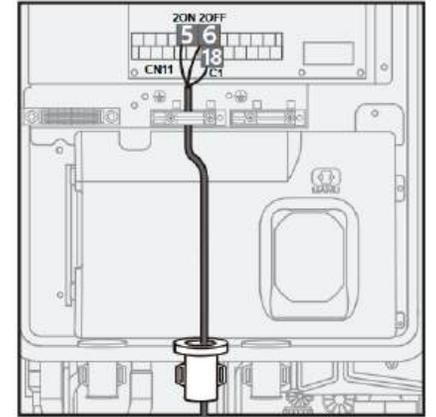
Spannung	220–240 VAC
Maximaler Betriebsstrom (A)	0,2
Minimaler Kabelquerschnitt (mm ²)	0,75
Signaltyp des Steueranschlusses	Typ 2

SV1 dient zum Umschalten von Warmwasserbetrieb und Raumheizungs-/Kühlungsbetrieb
 AN: Brauchwasserbetrieb
 AUS: Heizbetrieb/Kühlbetrieb

Installation

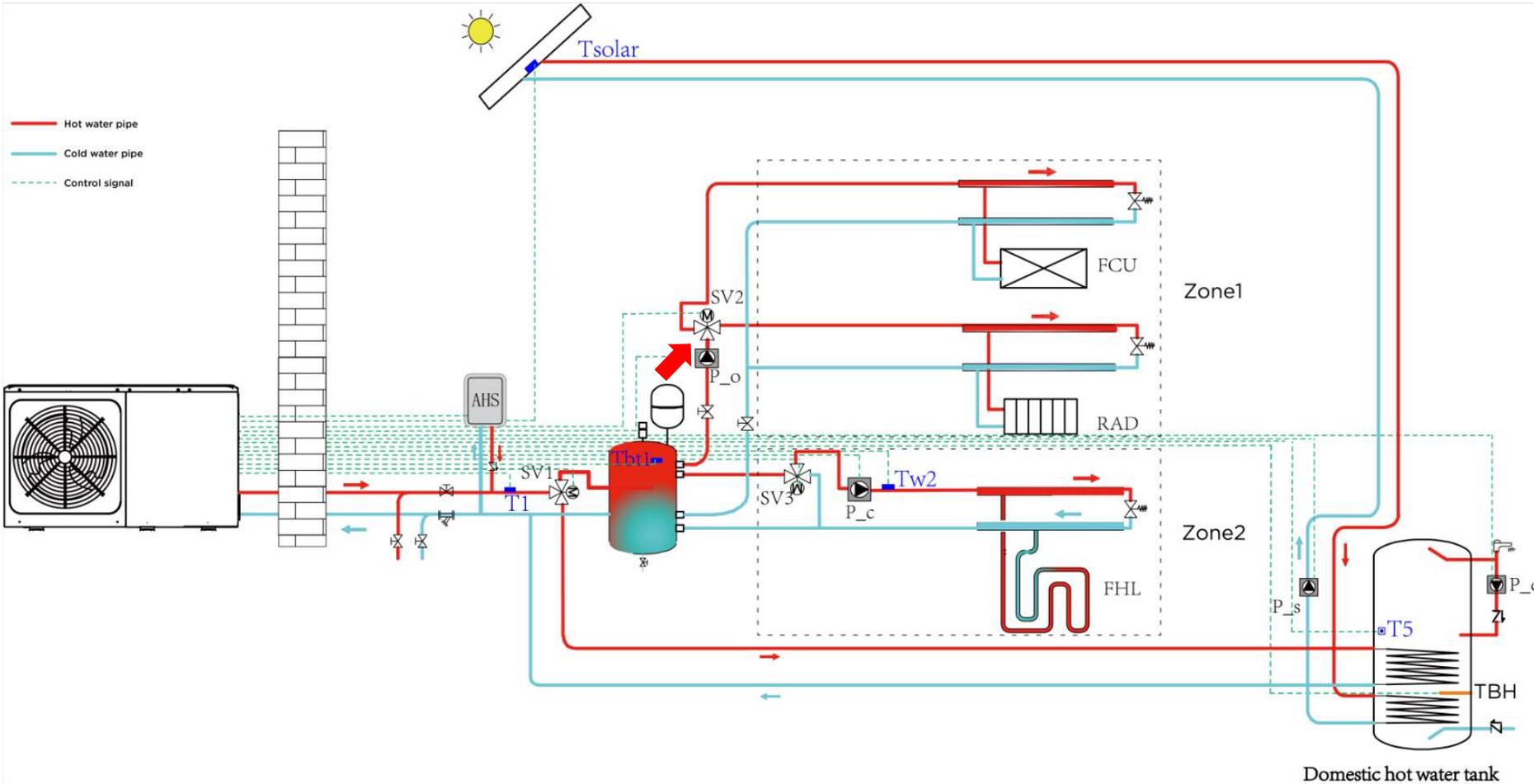


SV2:



Spannung	220–240 VAC
Maximaler Betriebsstrom (A)	0,2
Minimaler Kabelquerschnitt (mm ²)	0,75
Signaltyp des Steueranschlusses	Typ 2

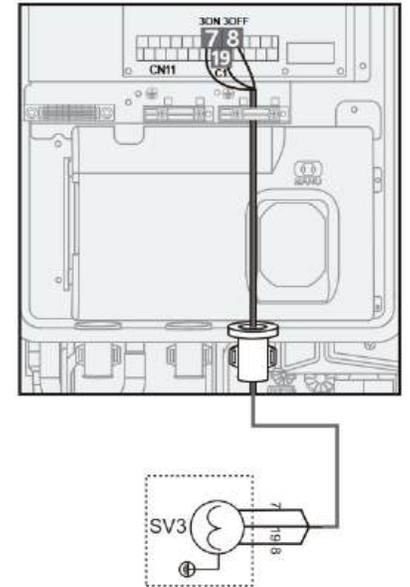
SV2 dient zum Umschalten von Heiz- und Kühlseite.
 Heizbetrieb: AN
 Kühlbetrieb: AUS



Installation

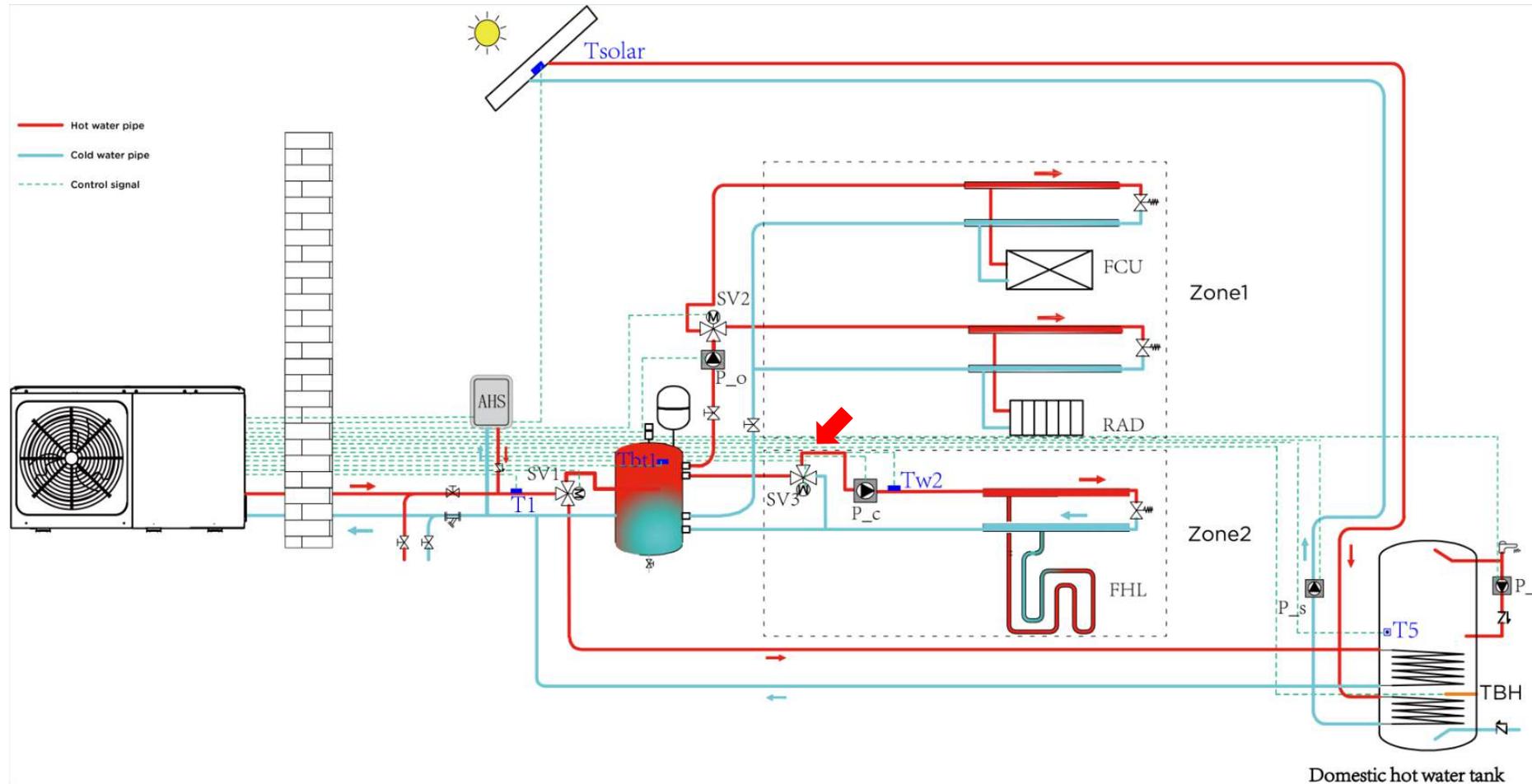


SV3:



Spannung	220–240 VAC
Maximaler Betriebsstrom (A)	0,2
Minimaler Kabelquerschnitt (mm ²)	0,75
Signaltyp des Steueranschlusses	Typ 2

SV3 arbeitet mit PUMPC als Mischstation für Doppelzonenregelung. In Abhängigkeit von der Wassereintrittstemperatur schaltet sich der SV3 regelmäßig ein und aus.



Installation



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

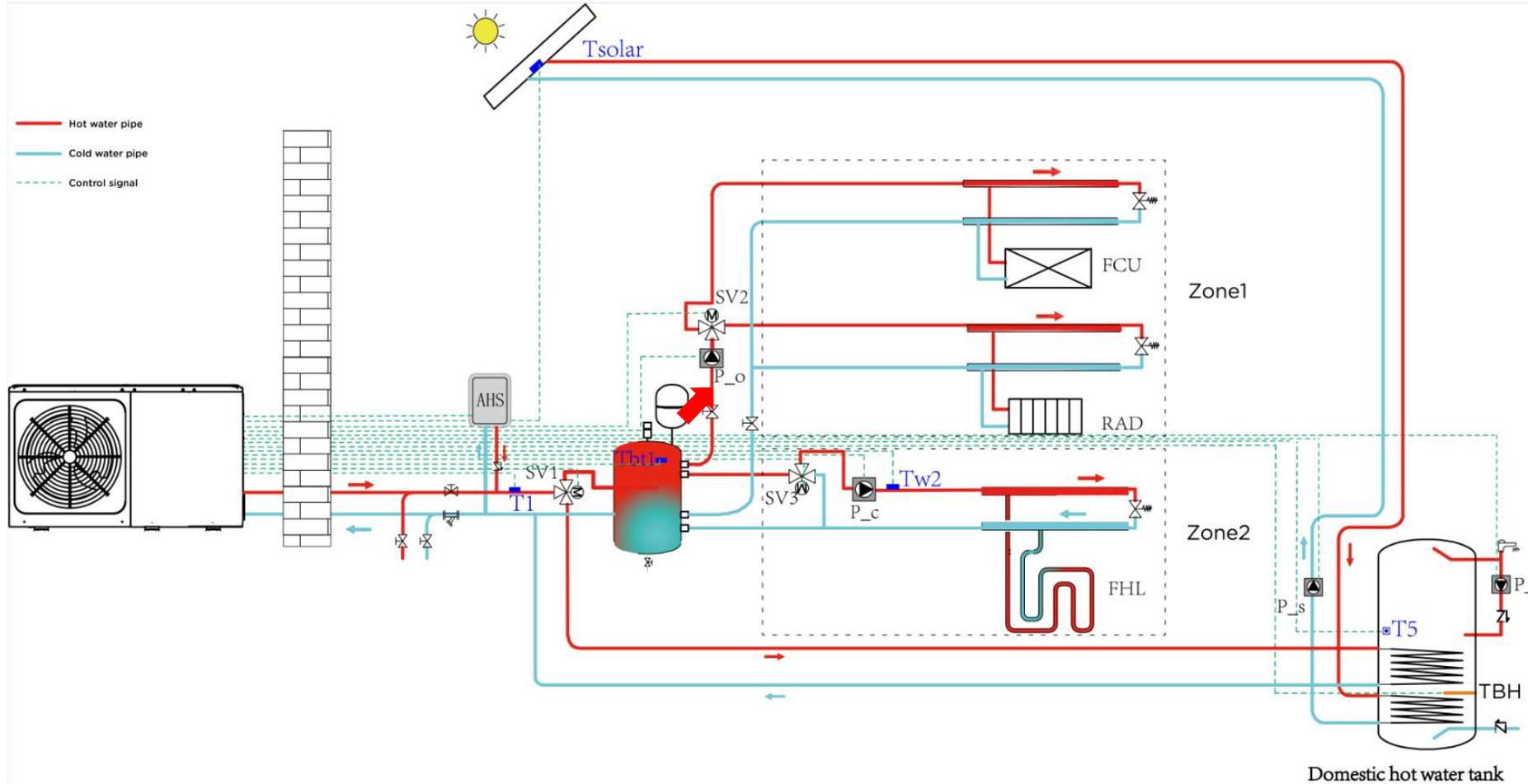
Die M-Wärmepumpe steuert das Ventil für die Endgeräte (wie FCU, Heizkörper oder Fußbodenheizung) nicht.

Normalerweise übernehmen die Terminals die Kontrolle für sie.

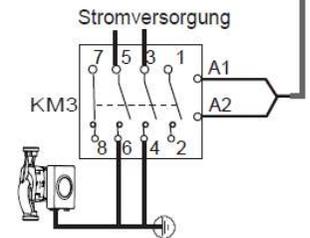
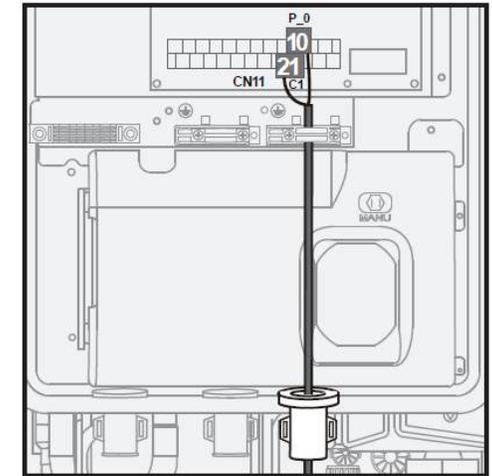
Midea kann auch eine Vielzahl von Gebläsekonvektoren liefern, für die wir Komplettlösungen haben.



Installation



Zusätzliche Umwälzpumpe P_o:

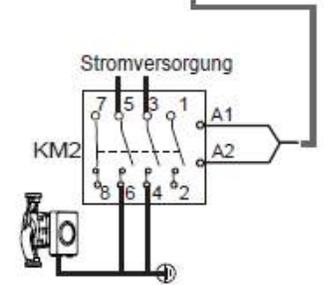
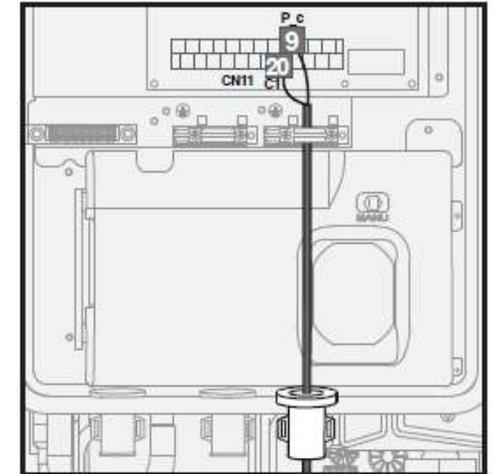


Spannung	220–240 VAC
Maximaler Betriebsstrom (A)	0,2
Minimaler Kabelquerschnitt (mm ²)	0,75
Signaltyp des Steueranschlusses	Typ 2

PUMPO ist die externe Wasserpumpe im Hydrauliksystem. Sie wird eingeschaltet, wenn der Raumheizungs-/Kühlungsmodus aktiviert ist.

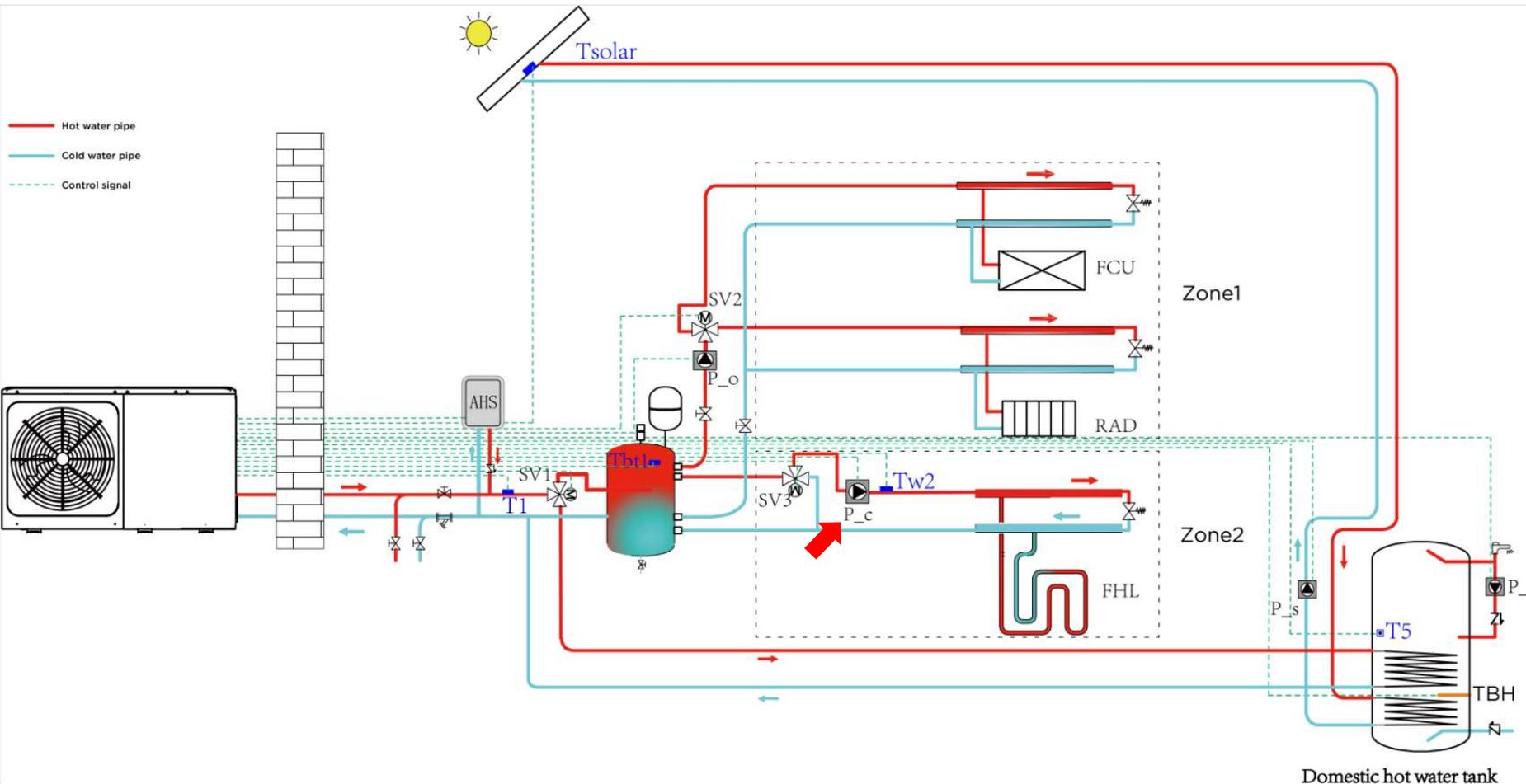
Installation

Zone-2-Pumpe P_c:



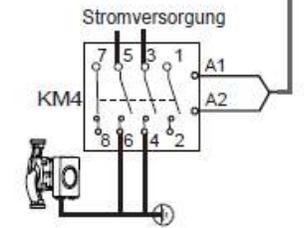
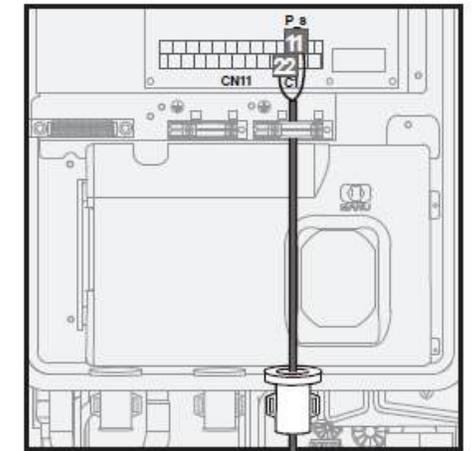
Spannung	220–240 VAC
Maximaler Betriebsstrom (A)	0,2
Minimaler Kabelquerschnitt (mm ²)	0,75
Signaltyp des Steueranschlusses	Typ 2

PUMPC arbeitet mit SV3 als Mischstation für Doppelzonenregelung.
Wenn ZONE 2 eingeschaltet ist, ist PUMPC eingeschaltet.



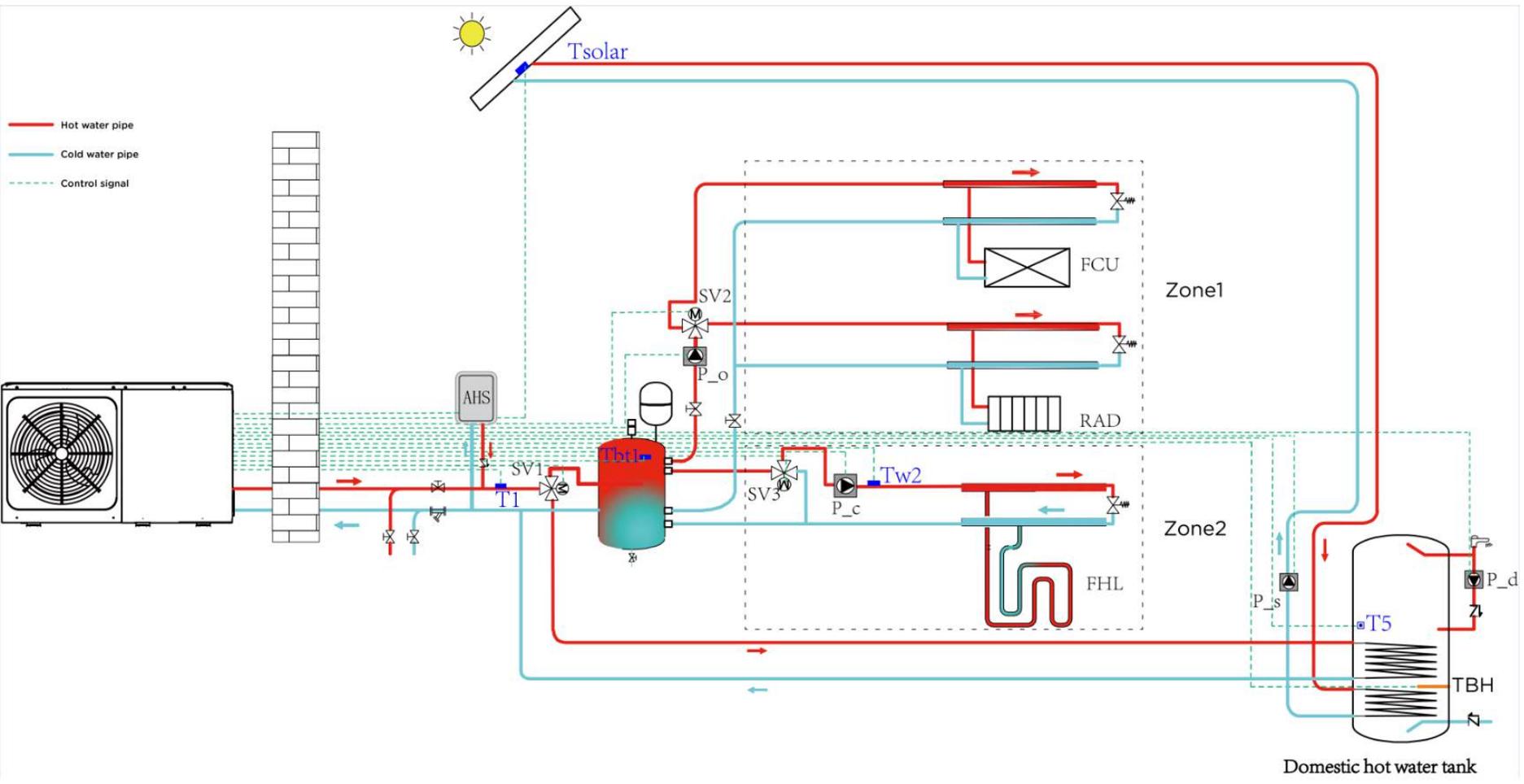
Installation

Solarenergiepumpe P_s:



Spannung	220–240 VAC
Maximaler Betriebsstrom (A)	0,2
Minimaler Kabelquerschnitt (mm ²)	0,75
Signaltyp des Steueranschlusses	Typ 2

PUMPS ist die Pumpe für den solaren Warmwasserkreislauf.
 Der Warmwassermodus ist eingeschaltet und die Anforderungen für das Solarsystem sind erfüllt, die PUMPEN werden eingeschaltet.



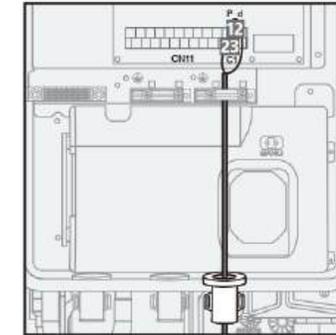
Installation

Pumpe – PUMPD

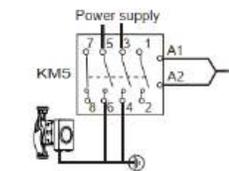


**MIDEA HVAC
ACADEMY**

DHW pipe pump P_d:

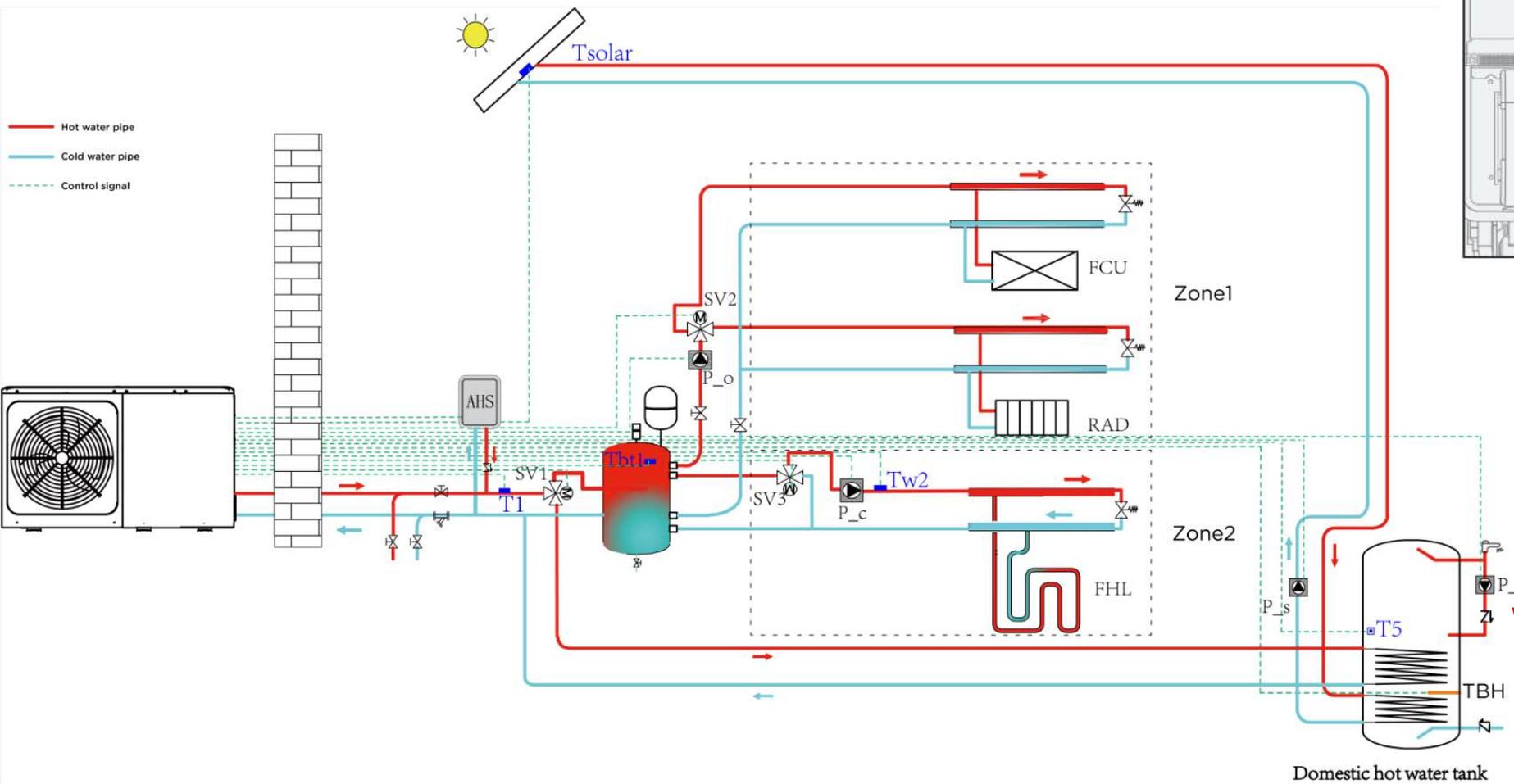


DHW pump	
No.	Time
01	01:00
02	20:00
03	00:30
04	00:30



Voltage	220-240VAC
Maximum running current(A)	0.2
Wiring size(mm ²)	0.75
Control port signal type	Type 2

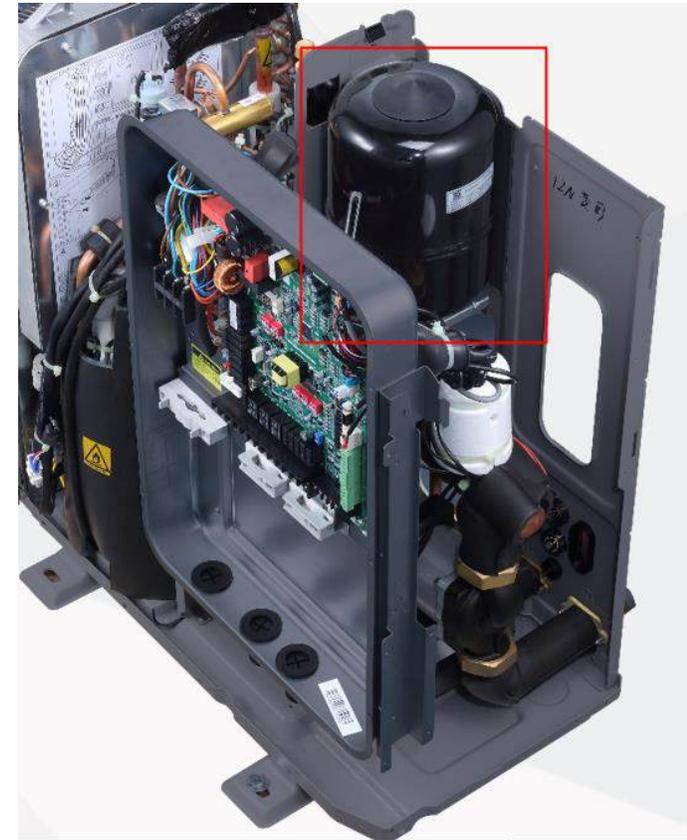
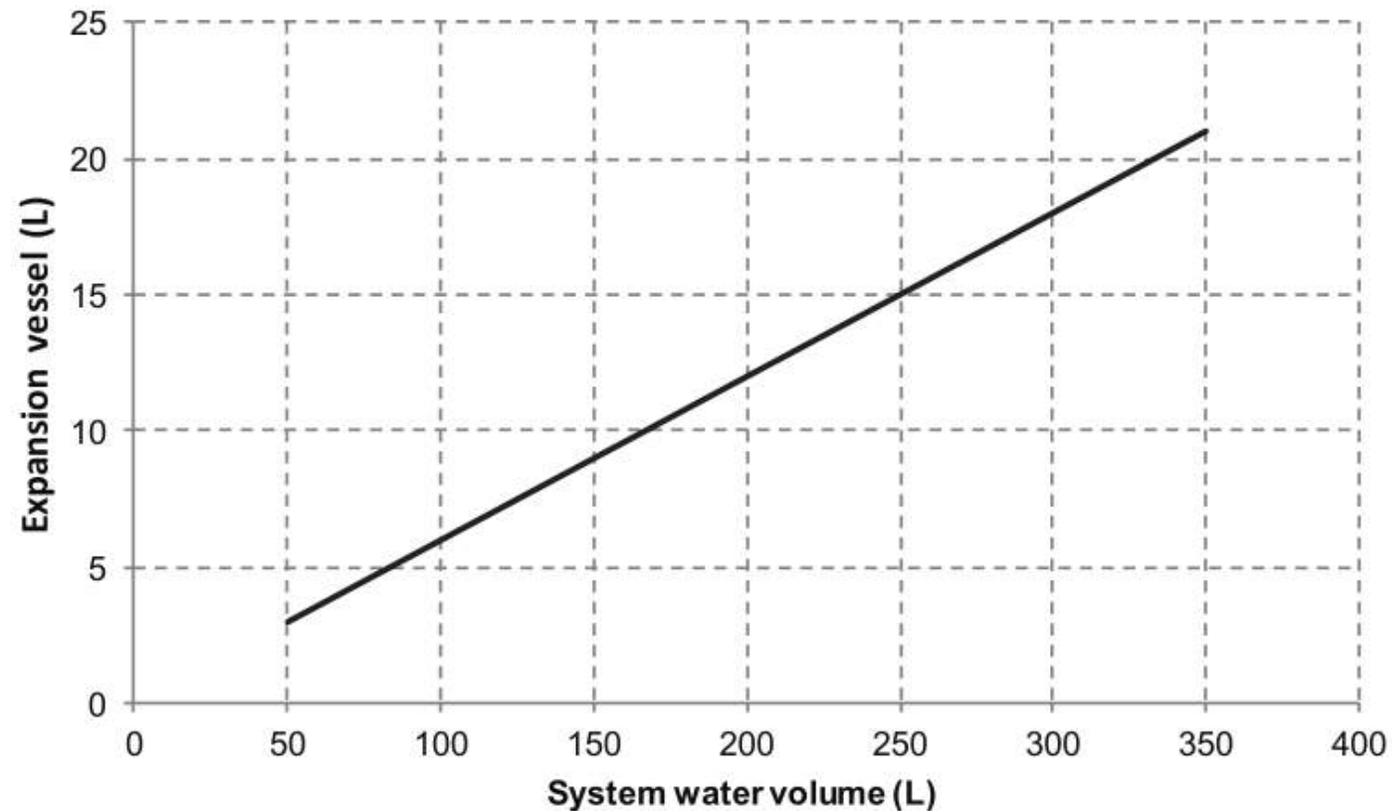
PUMPD ist die Zirkulationspumpe für das Brauchwasser. Sie wird über die Kabelgebundene Fernbedienung aktiviert.



Installation

Ausdehnungsgefäß

- Die Anlage enthält ein 8l Ausdehnungsgefäß. Dieses hat einen Vordruck von 1bar.
- Das Ausdehnungsgefäß muss dem Wasservolumen in der Anlage entsprechen.
- Wenn mehr, als 133l in der Anlage sind muss ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß eingebaut werden.



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Installation

Pufferspeicher

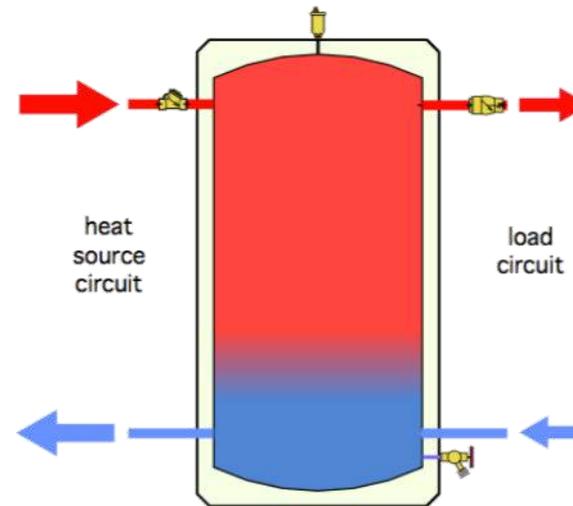


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Pufferspeicher Volumen Anforderungen

NO.	model	Balance tank (L)
1	4~10 kW	≥ 25
2	12~16 kW	≥ 40
3	Cascade system	$\geq 40*n$

n:The outdoor unit numbers



15 Input define
15.1 M1M2
15.2 Smart grid
15.3 T1T2
15.4 Tbt
15.5 P_X PORT

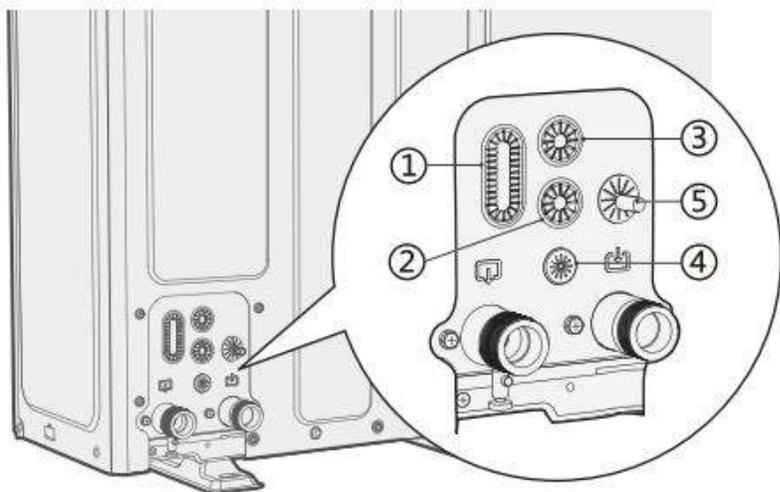


Installation

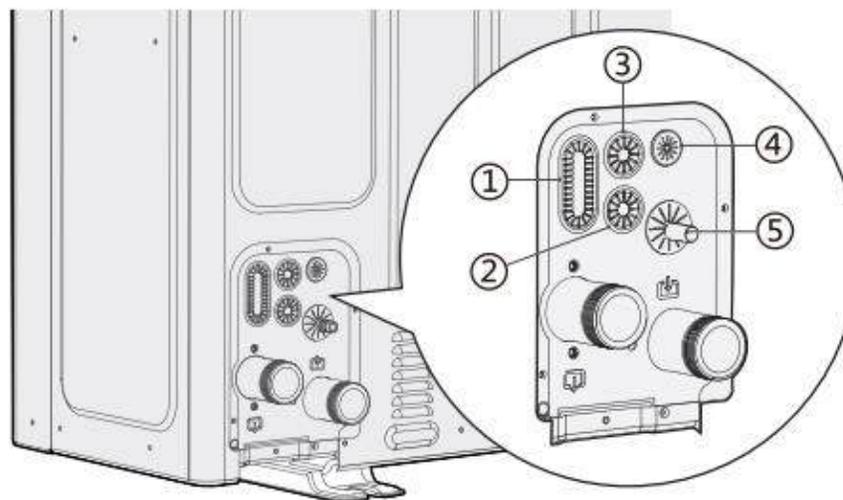
Separate trennung von Starkem und Schwachem Strom

Strake und schwache Stromkabel sollten nicht zumen geführt werden.

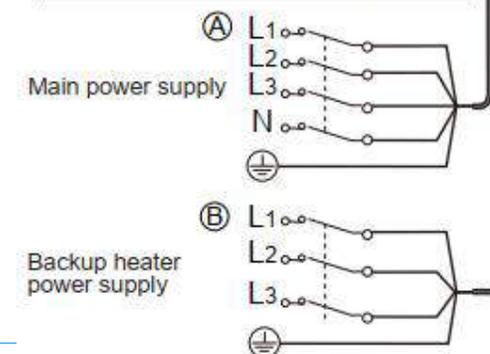
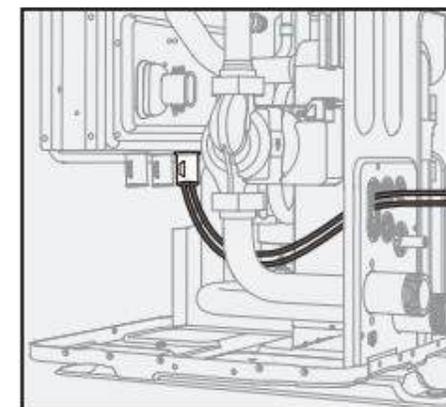
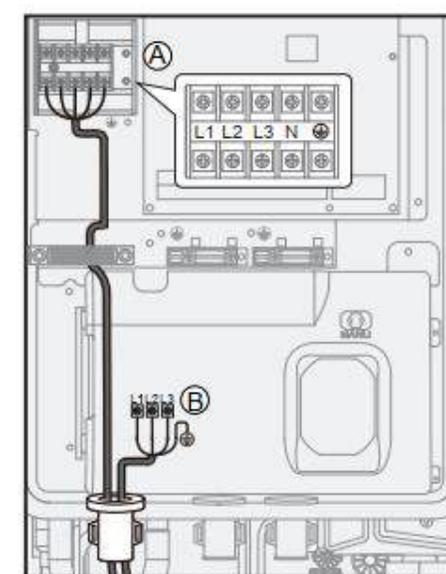
4-6 kW



8-16 kW



① ② ③	For high voltage wiring.
④	For low voltage wiring.
⑤	Safety valve drain.



Installation

Stromversorgung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Hauptstromversorgung:

Unit	Power supply	Maximum circuit current (A)	Minimum wire size (mm ²)
4 kW	220-240V~ 50 Hz	16	(2+PE) x (2.5-4)
6 kW		16	(2+PE) x (2.5-4)
8 kW		20	(2+PE) x (4-6)
10 kW		20	(2+PE) x (4-6)
12 kW		31	(2+PE) x (6-10)
14 kW		31	(2+PE) x (6-10)
16 kW		31	(2+PE) x (6-10)
12 kW 3PH	380-415V 3 N~50 Hz	11	(4+PE) x (2.5-4)
14 kW 3PH		11	(4+PE) x (2.5-4)
16 kW 3PH		11	(4+PE) x (2.5-4)

System	Outdoor unit				Power current			Compressor		OFM	
	Voltage (V)	Hz	Min. (V)	Max. (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MFA (A)	MSC (A)	RLA (A)	KW	FLA (A)
4kW	220-240	50	198	264	12	16	20		10	0.08	0.32
6kW	220-240	50	198	264	13.5	16	20		10	0.08	0.32
8kW	220-240	50	198	264	16	20	25		13	0.17	0.80
10kW	220-240	50	198	264	17.5	20	25		13	0.17	0.80
12kW	220-240	50	198	264	25	31	32		18	0.2	0.80
14kW	220-240	50	198	264	26.5	31	32		18	0.2	0.80
16kW	220-240	50	198	264	28	31	32		18	0.2	1.30
12kW 3-PH	380-415	50	342	456	8.5	11	16		18	0.2	0.57
14kW 3-PH	380-415	50	342	456	9	11	16		18	0.2	0.57
16kW 3-PH	380-415	50	342	456	9.5	11	16		18	0.2	1.25

Backup Heater

Backup heater type	Power supply	Maximum circuit current (A)	Minimum wire size (mm ²)
3 kW	220-240V~ 50 Hz	13.5	(2+PE) x(2.5-4)
9 kW	380-415V 3N~ 50 Hz	13.5	(3+PE) x(2.5-4)

System	Outdoor Unit				Power Current		
	Voltage (V)	Hz	Min. (V)	Max. (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MFA (A)
3kW 1-PH	220-240	50	198	264	13.5	13.5	20
3kW 3-PH	380-415	50	342	456	4.5	4.5	20
6kW 3-PH	380-415	50	342	456	9	9	20
9kW 3-PH	380-415	50	342	456	13.5	13.5	20

Installation

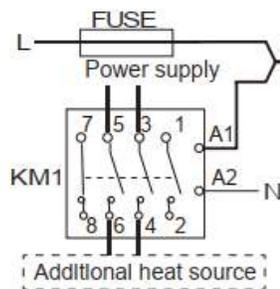
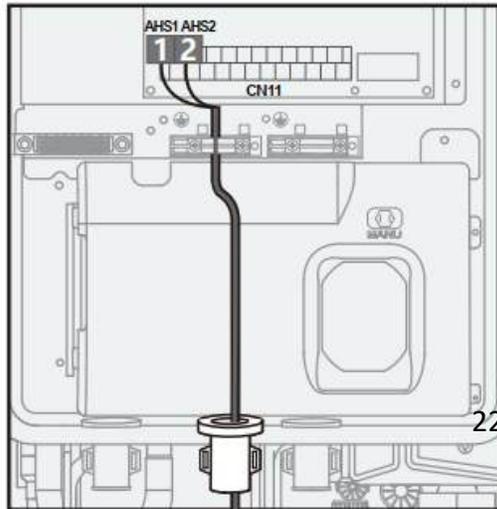
AHS & IBH Verdrahtung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

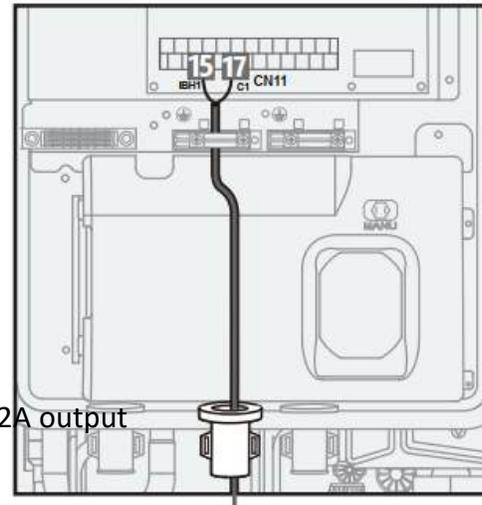
Verdrahtung der Zusatzheizquelle

Trockenkontakt



Verdrahtung für 3KW IBH

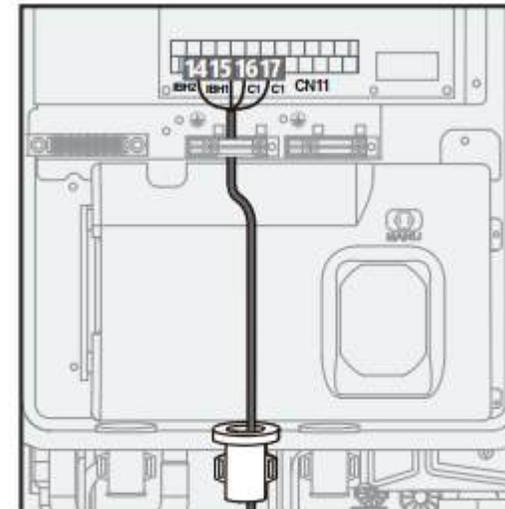
220V 0.2A output



External IBH box

Verdrahtung für 9KW IBH

220V 0.2A output



External IBH box

Voltage	220-240 VAC
Maximum running current (A)	0.2
Minimum wire size (mm ²)	0.75
Control port signal type	Type 2

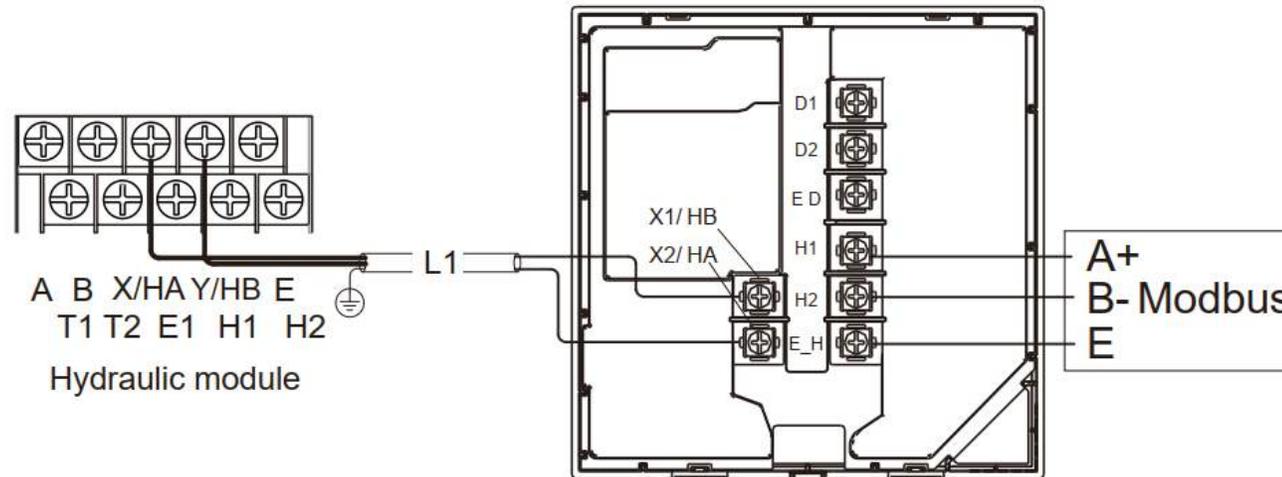
Installation

Kabelgebundene Fernbedienung

Die Maximallänge des Kabels, von der Anlage zur Kabelgebundenen Fernbedienung, sollte nicht 50m überschreiten.



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Input voltage (HA/HB)	18 VDC
Wire size	0.75 mm ²
Wire type	2-core shielded twisted pair cable
Wire length	L1 < 50 m



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

ENDE



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Elektrisches System

R290 M-Thermal Arctic HT Serie

Inhalt



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

R290 M-Thermal Arctic HT Serie



01

Kontrollbox

02

**DC- Inverter Prinzip und
Verdrahtungsplan**

03

Inverter PCB-Fehler erkennen



Kontrollbox

Einleitung zur Kontrollbox

Platinenoptimierung



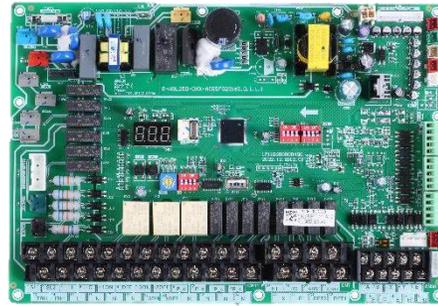
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

- Für das R290-System wurden die Platinen optimiert und für eine einfache Wartung integriert.

R32 System



Kälteplatine



Hydraulikplatine



Inverter Platine

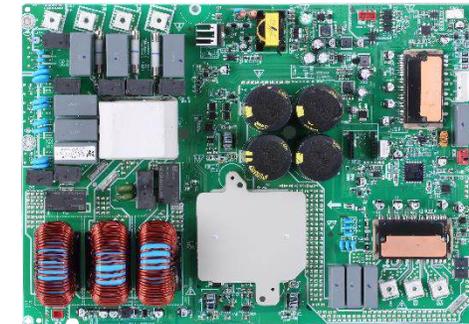


Filter Board

R290 System



Hauptplatine

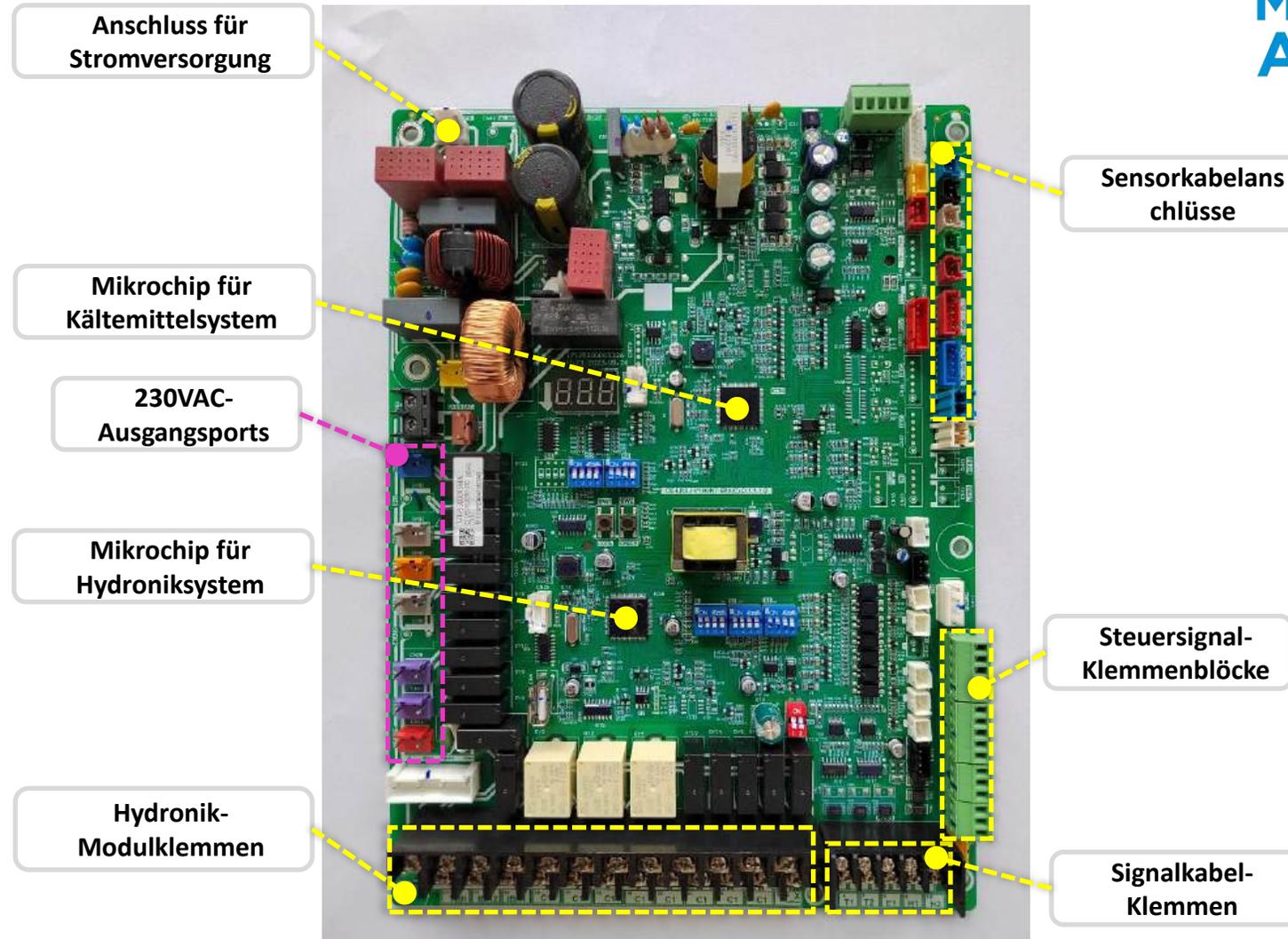


Inverter Platine(mit Filterboard)

Hauptplatine 4-16kW



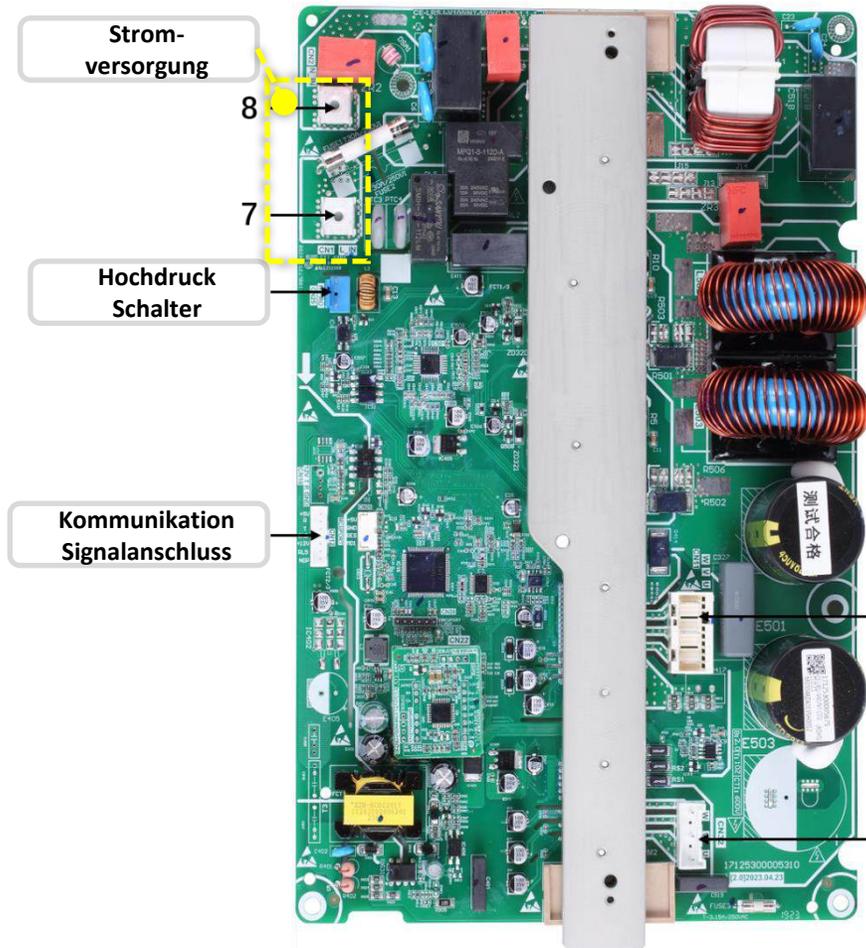
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



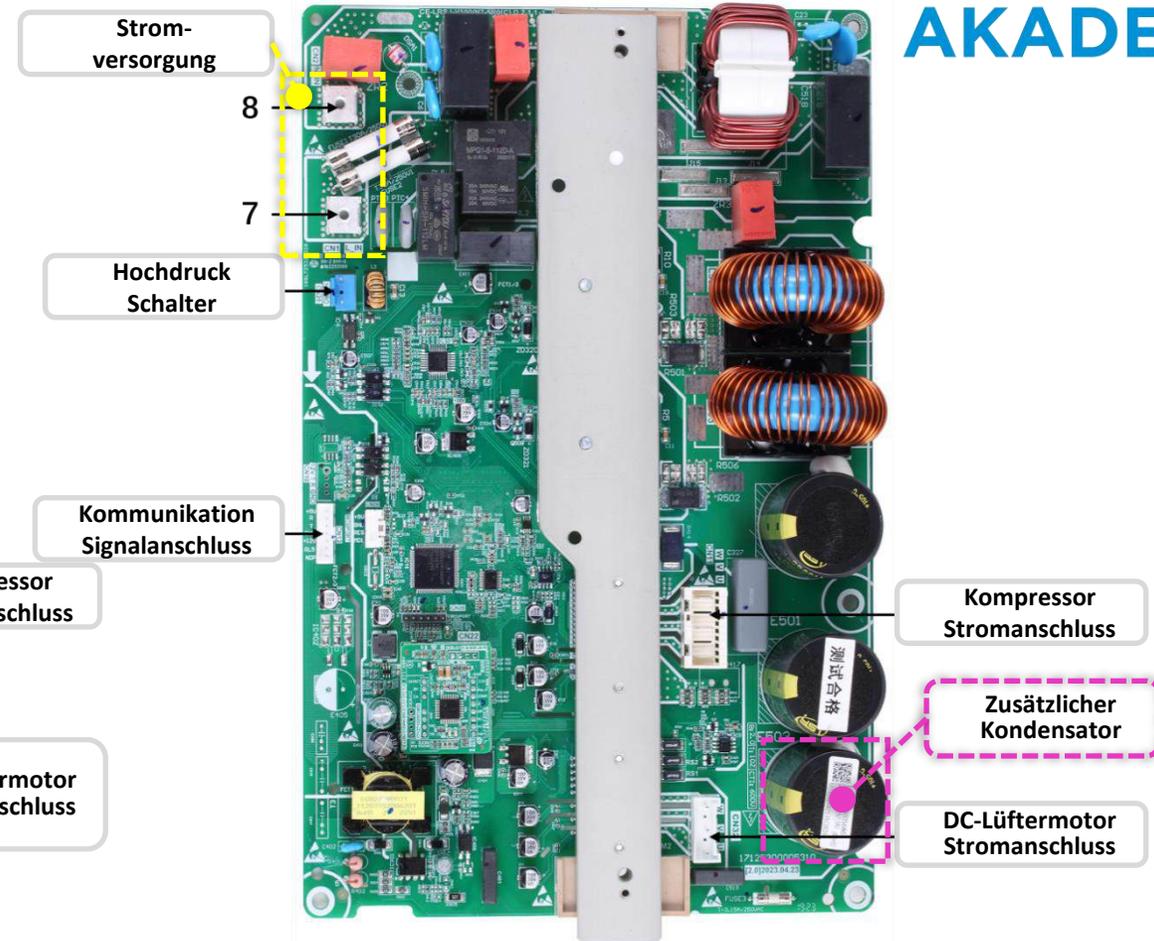
Inverter Platine 4-10kW (1-Phase)



MIDEA HVAC
AKADEMIE



Inverter Platine(4-6 kW)

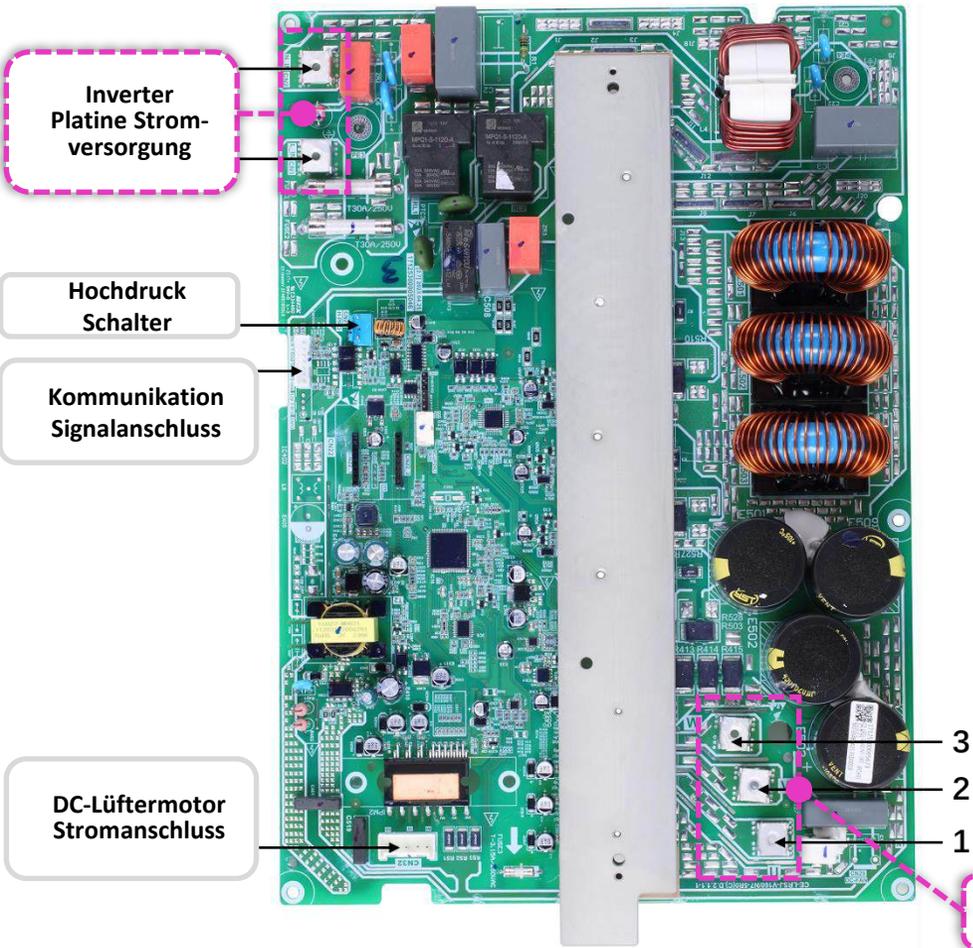


Inverter Platine(8-10 kW)

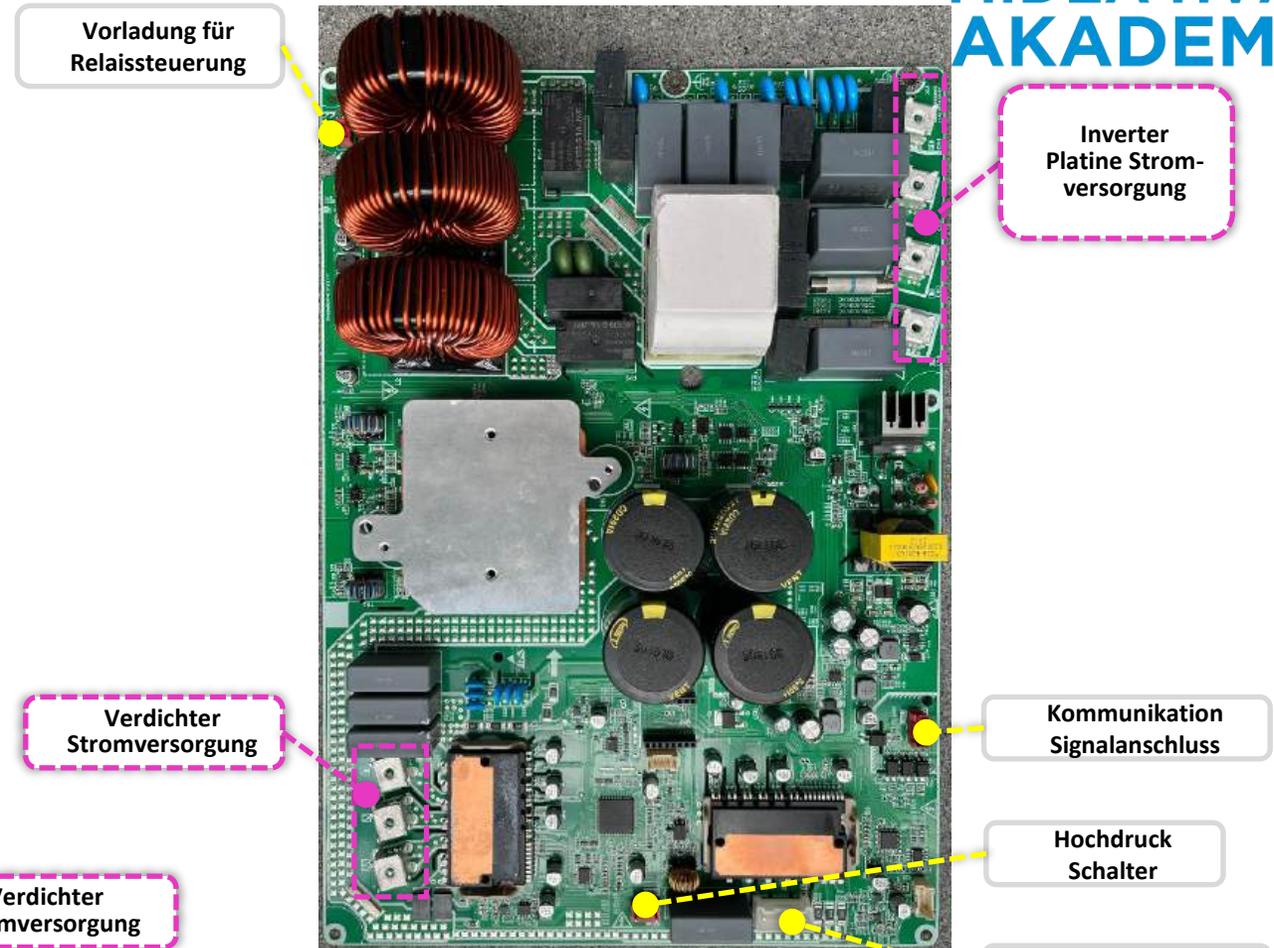
Inverter Platine 12-16kW



MIDEA HVAC
AKADEMIE



Inverter Platine 12-16 kW (1-Phase)



Inverter Platine 12-16 kW (3-Phasen)

USB Funktion

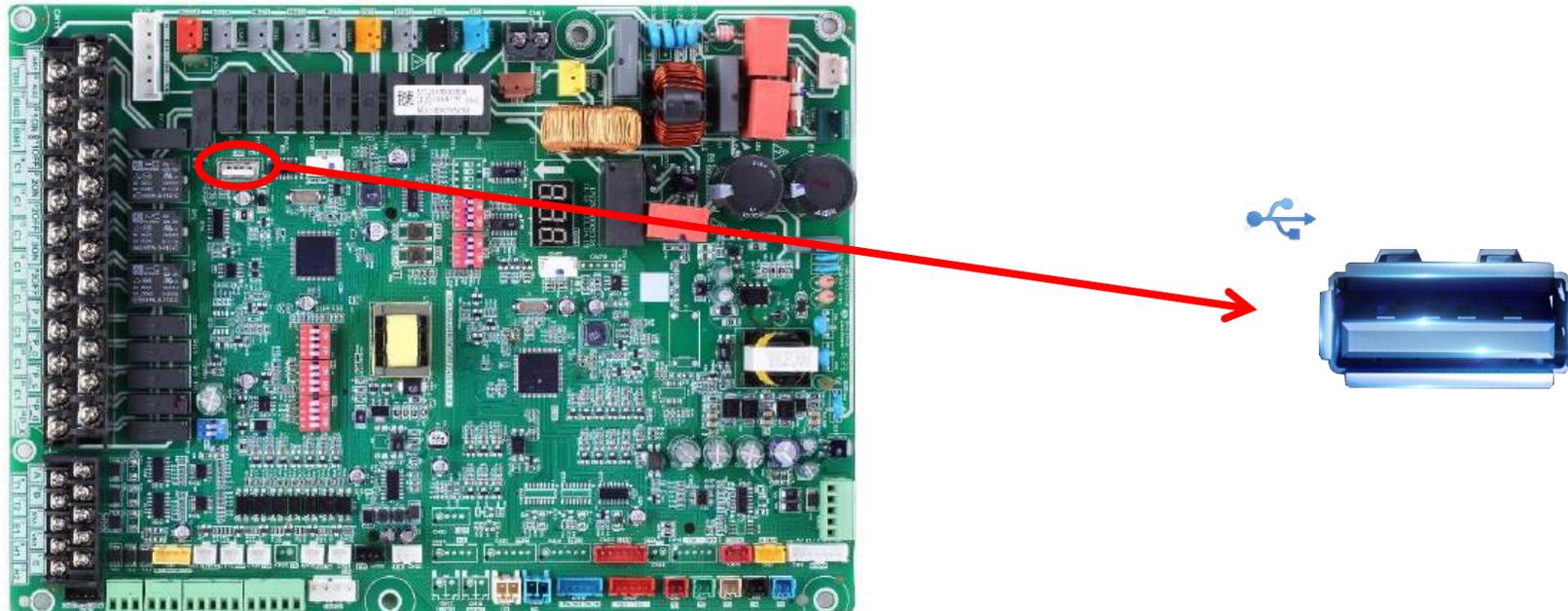


- **Übertragung von Parametereinstellungen zwischen kabelgebundenen Fernbedienungen**

Parametereinstellungen können von einer kabelgebundenen Fernbedienung auf USB kopiert werden. Der Installateur kann die Einstellungen schnell von einer Fernbedienung auf eine andere über USB kopieren.

- **Komfortables Programm-Upgrade für das Gerät**

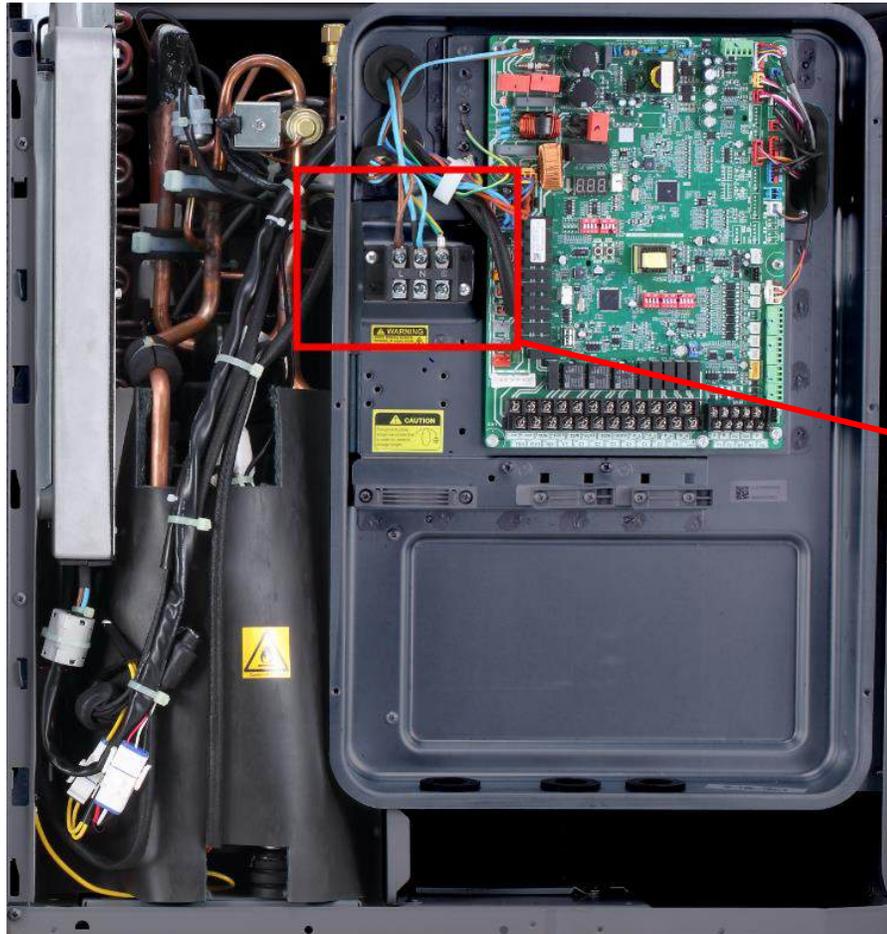
Der Installateur kann das Programm auf dem USB-Stick speichern. Es besteht keine Notwendigkeit, andere schwere Geräte für das Upgrade zu tragen.



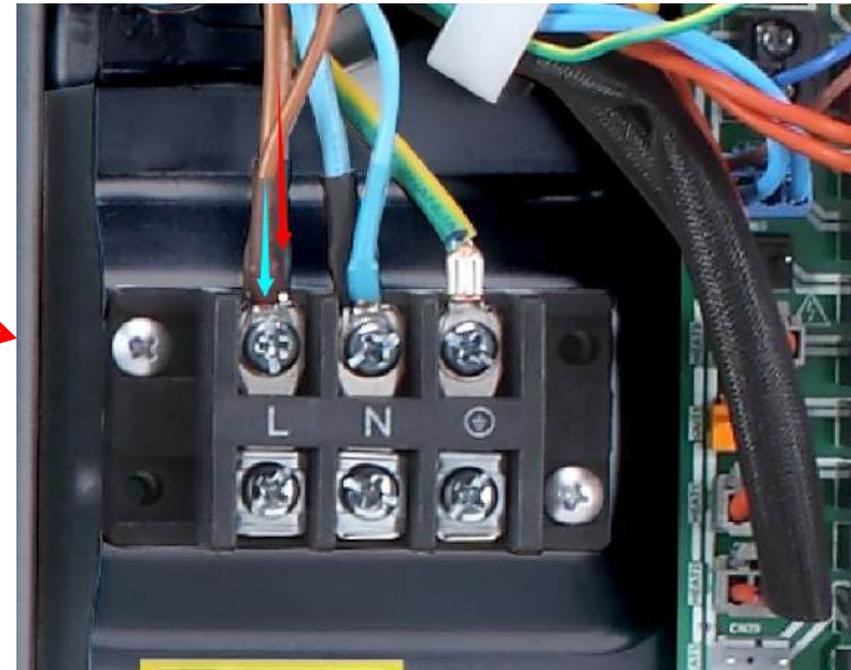
Layout der elektrischen Kontrollbox



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Elektrische Kontrollbox



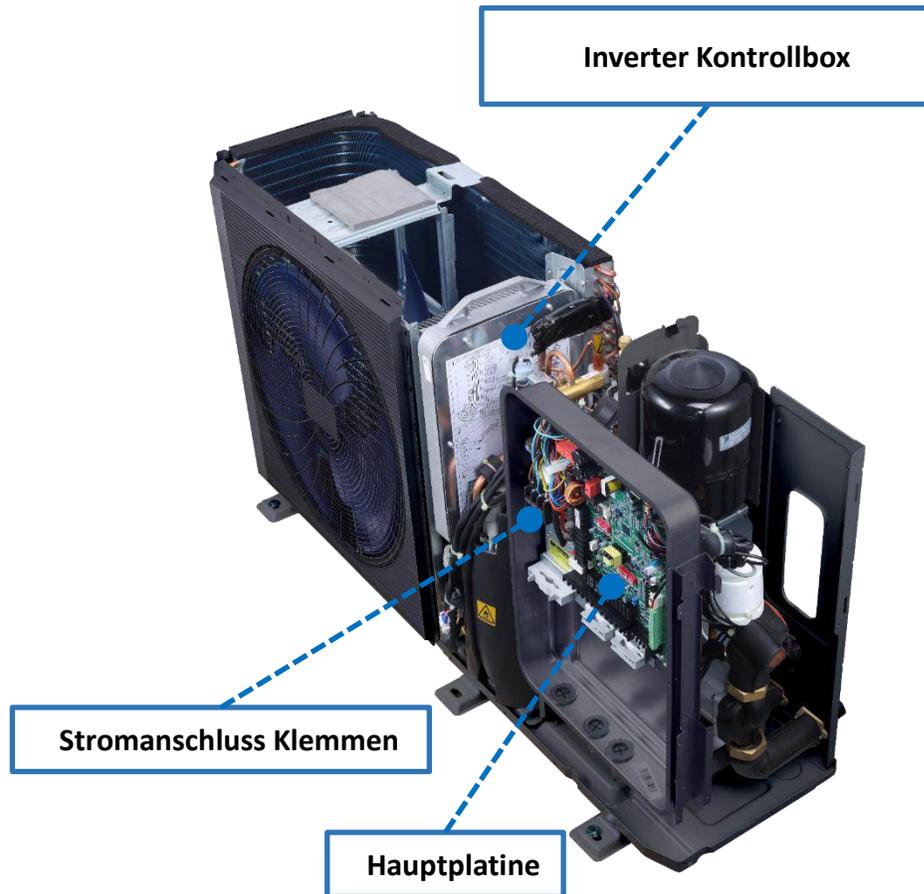
Stromanschluss

Layout der elektrischen Kontrollbox

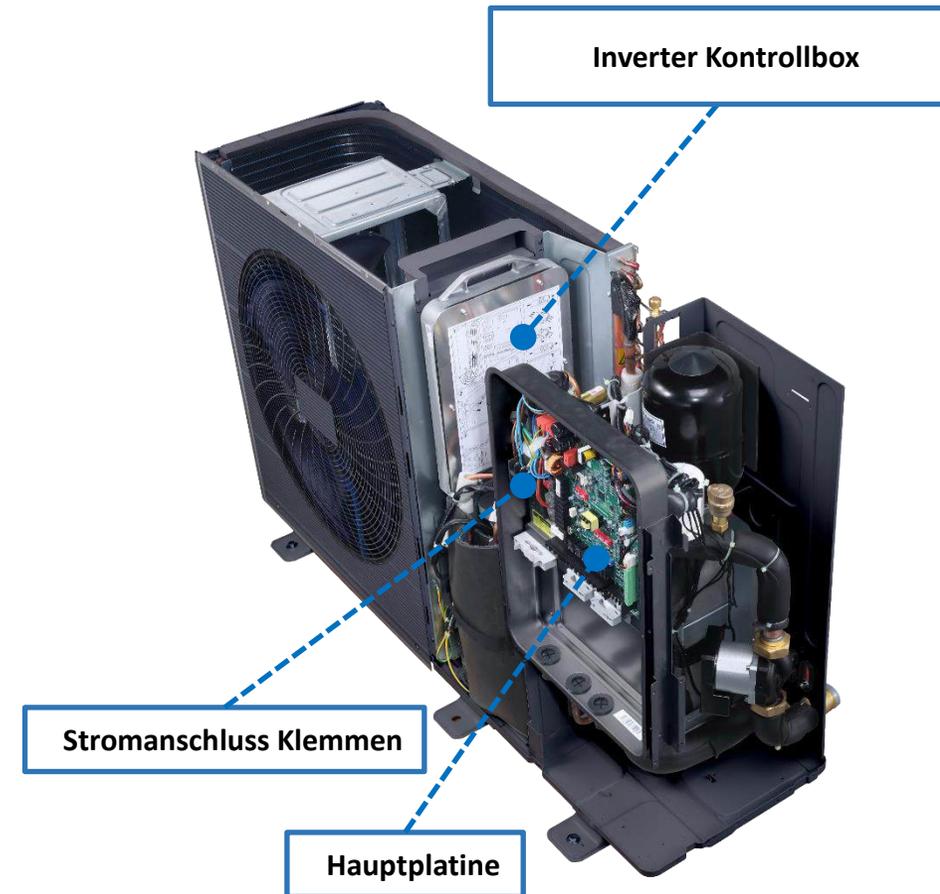


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Monobloc 4-6kW



Monobloc 8-10kW

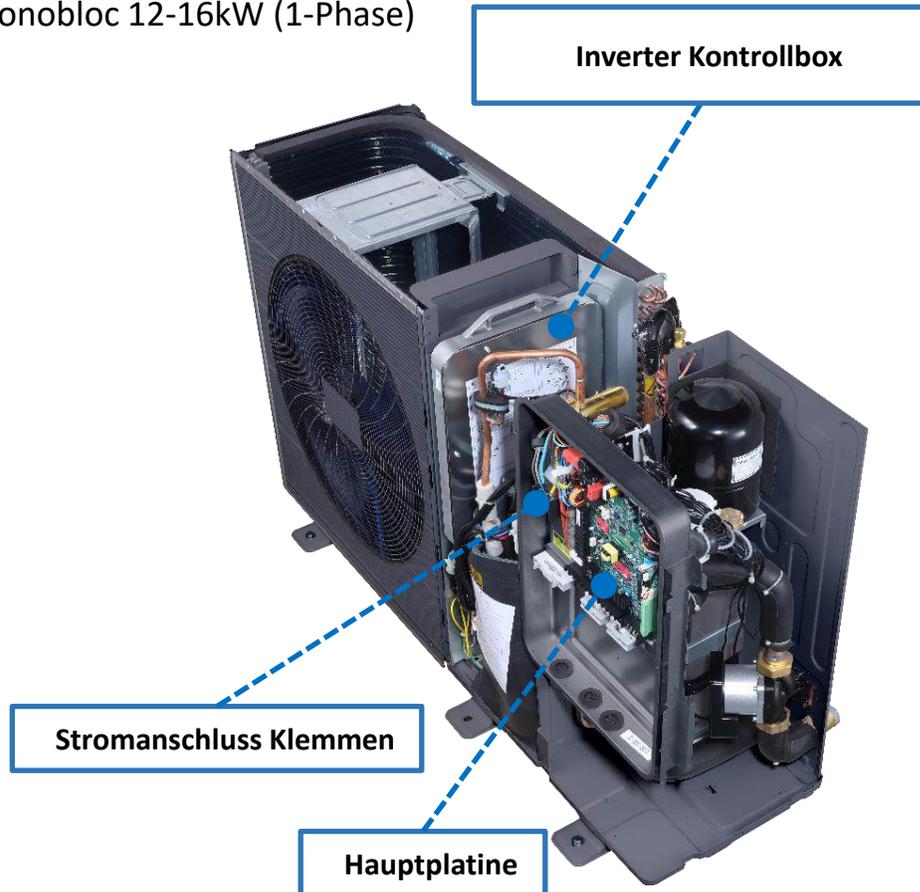


Layout der elektrischen Kontrollbox

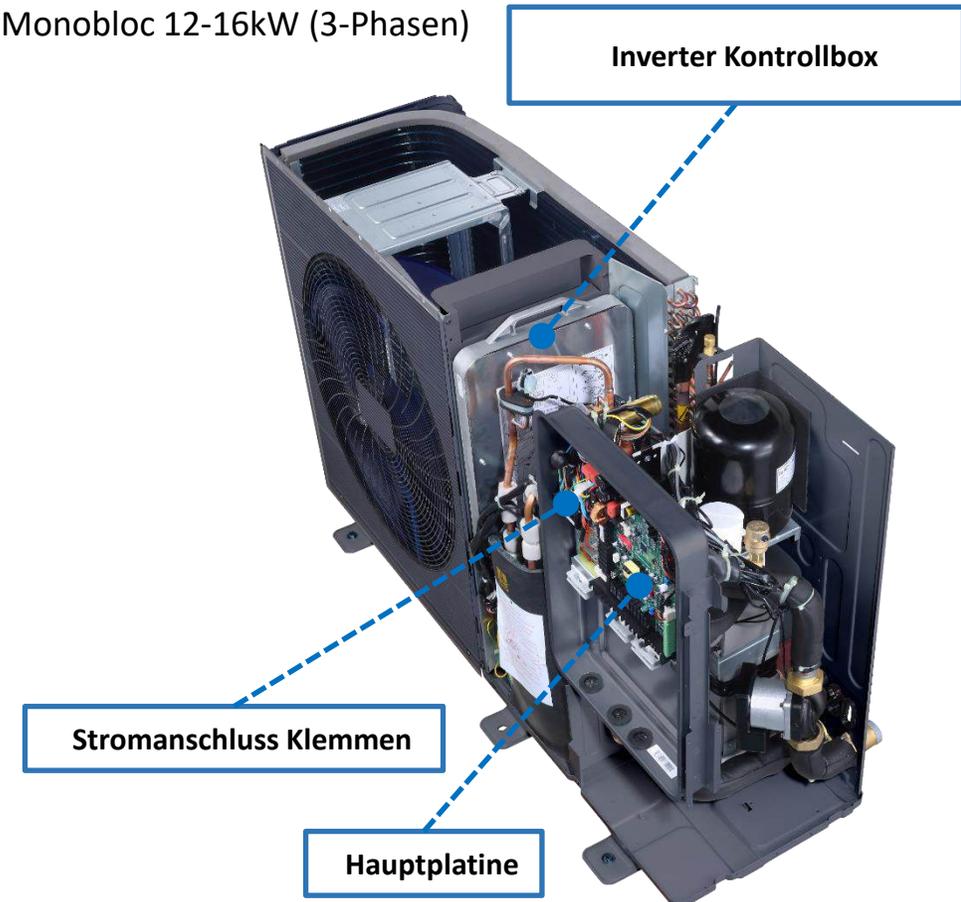


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Monobloc 12-16kW (1-Phase)



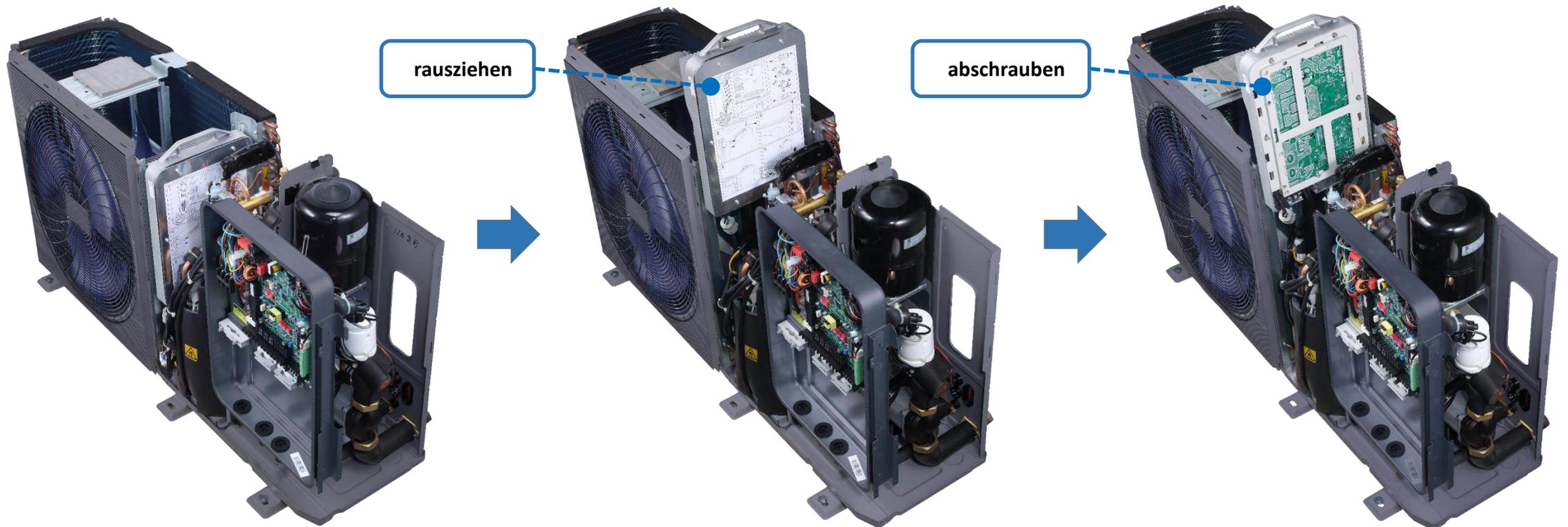
Monobloc 12-16kW (3-Phasen)



Einfache Wartung



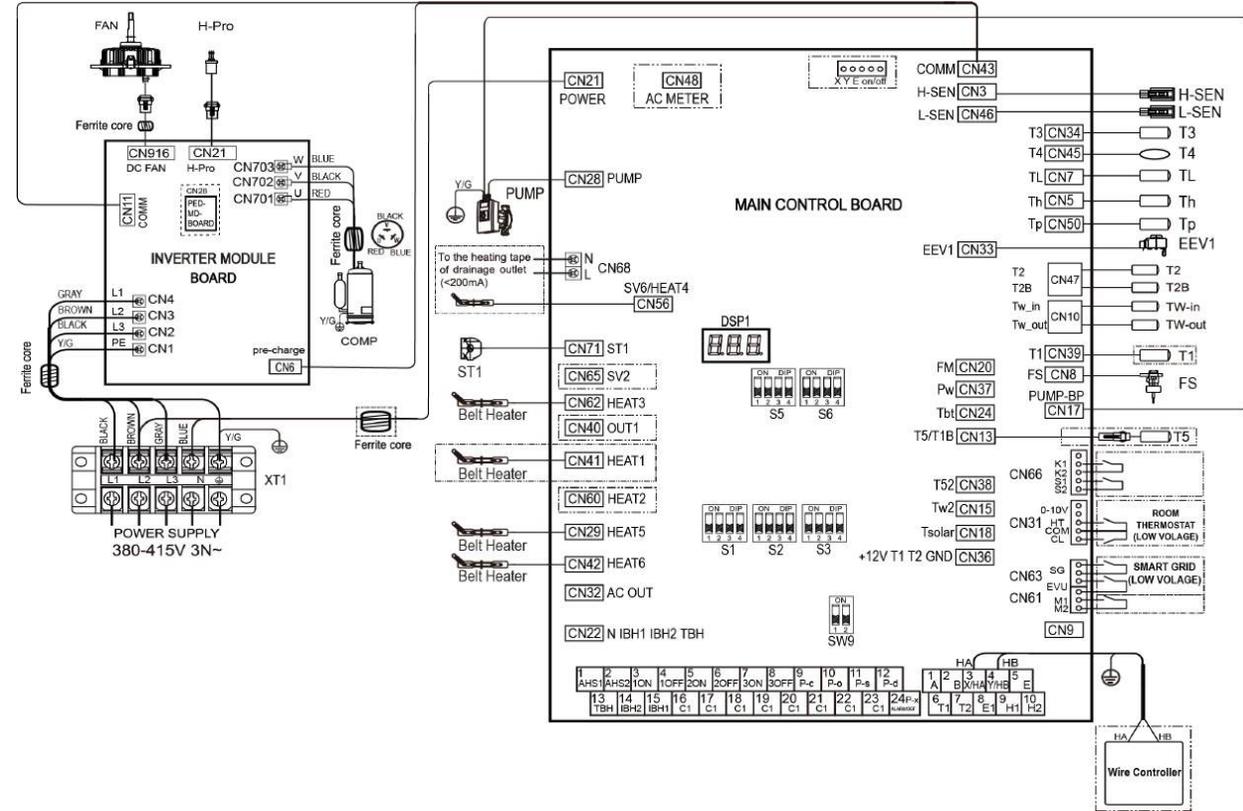
- Der Kontrollbox des Inverters kann zur Fehlersuche und zum Austausch vollständig herausgezogen werden.
- Die Verfahren zur Fehlersuche auf der Inverterplatine wurden extrem vereinfacht.





DC- Inverter Prinzip und Verdrahtungsplan

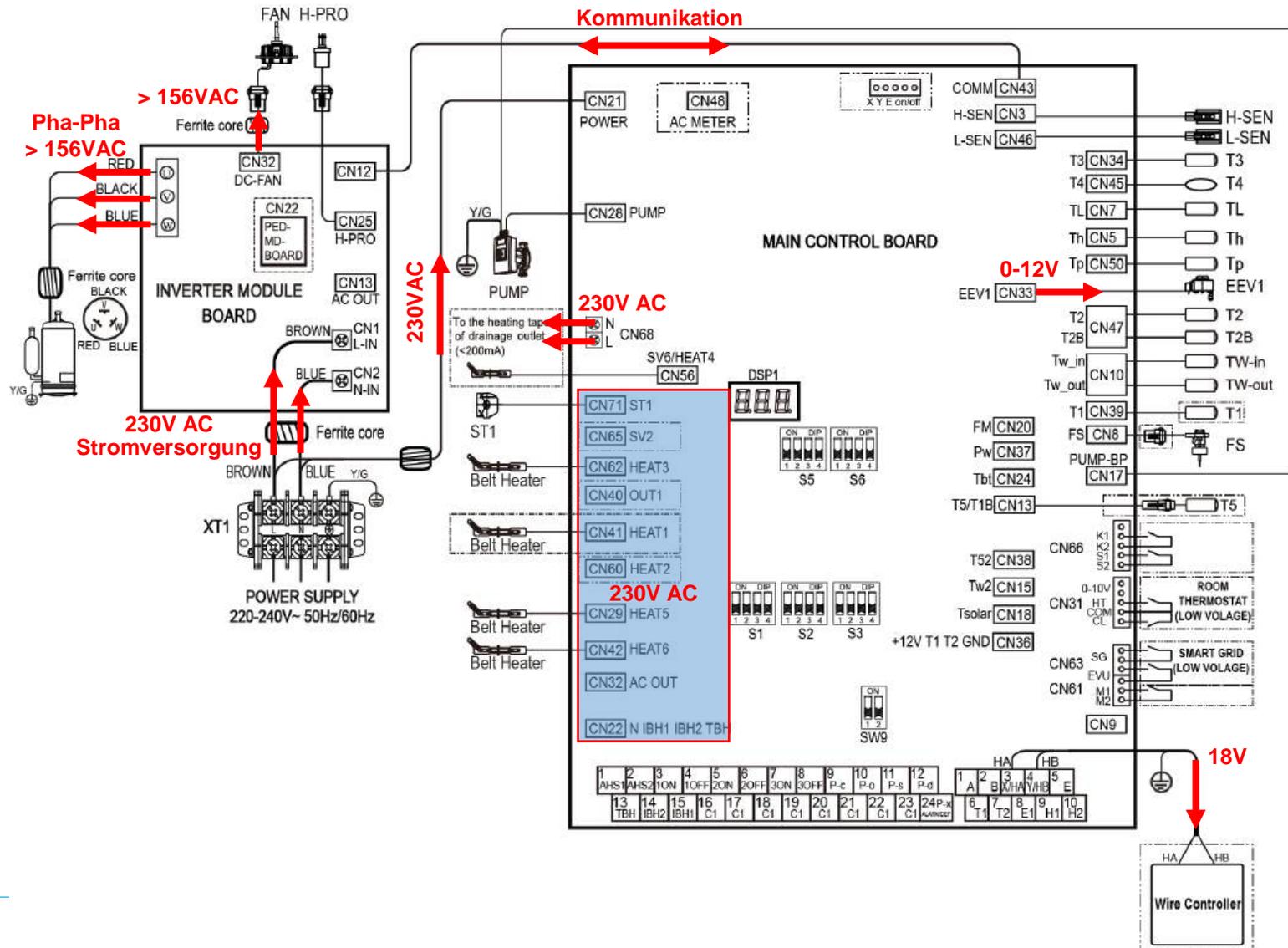
Einführung in die Funktionsweise des DC- Invertersystems sowie in die die Verdrahtung zwischen verschiedenen Platinen



Schaltplan 1-Phase (4-16kW)



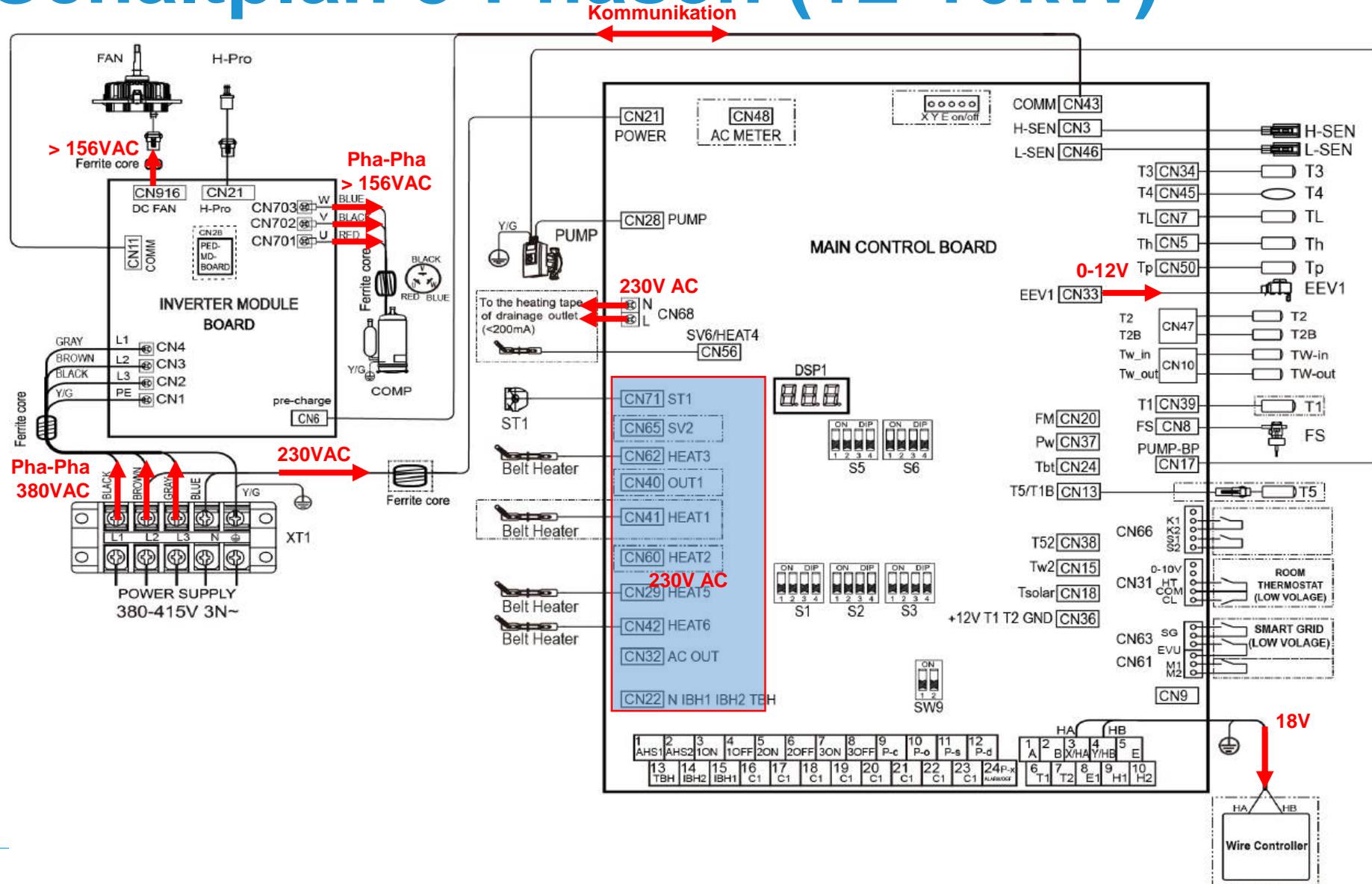
MIDEA HVAC
AKADEMIE



Schaltplan 3-Phasen (12-16kW)



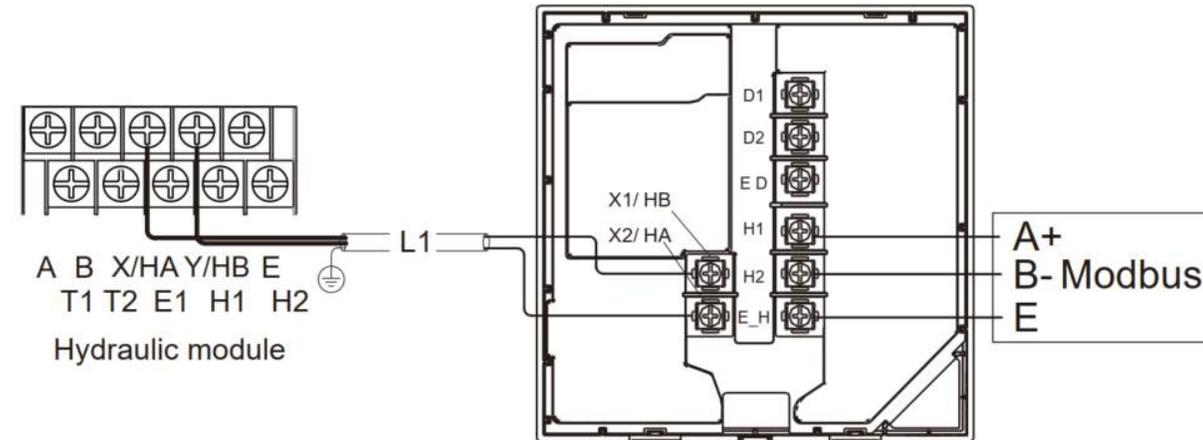
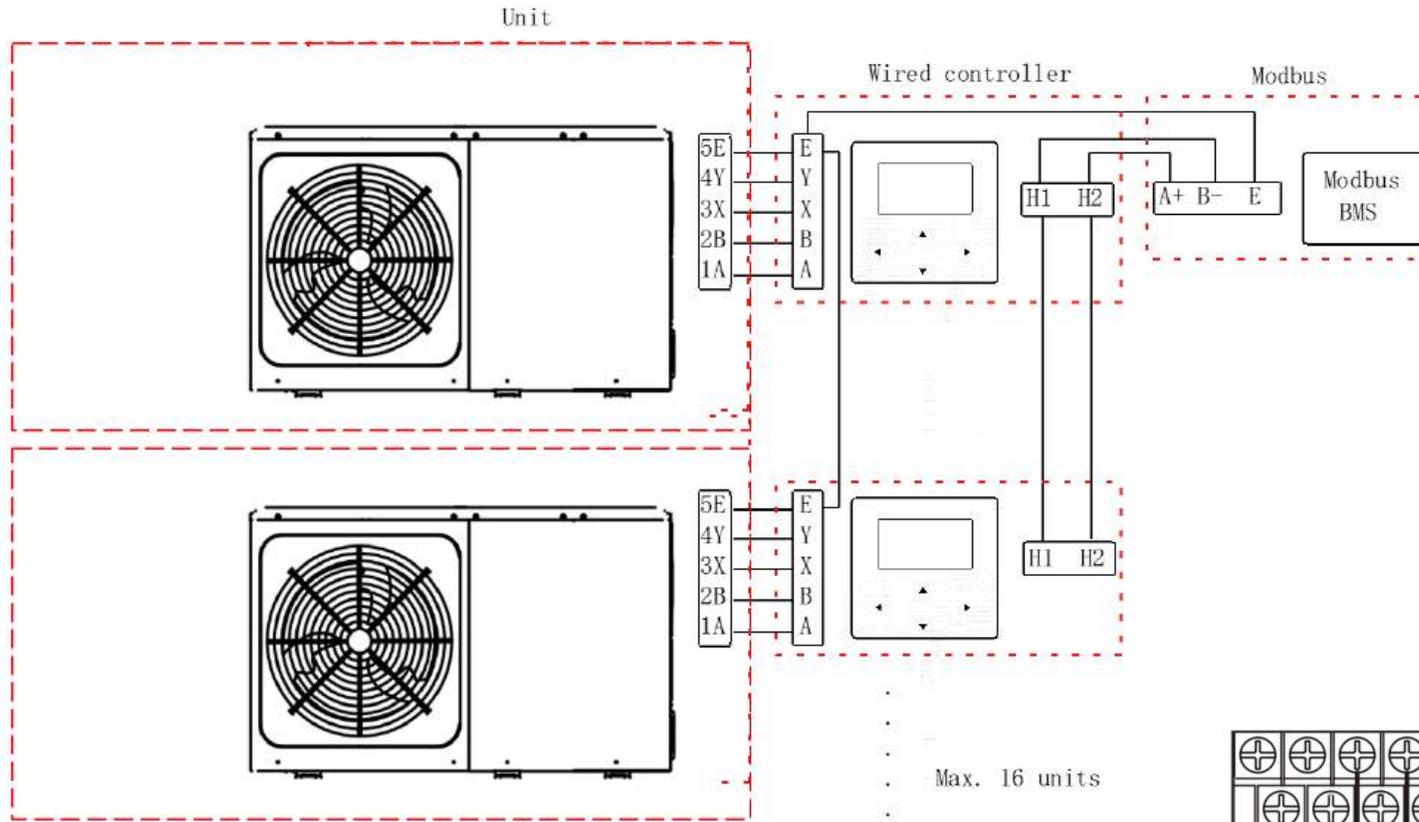
MIDEA HVAC
AKADEMIE



Modbus Verkabelung

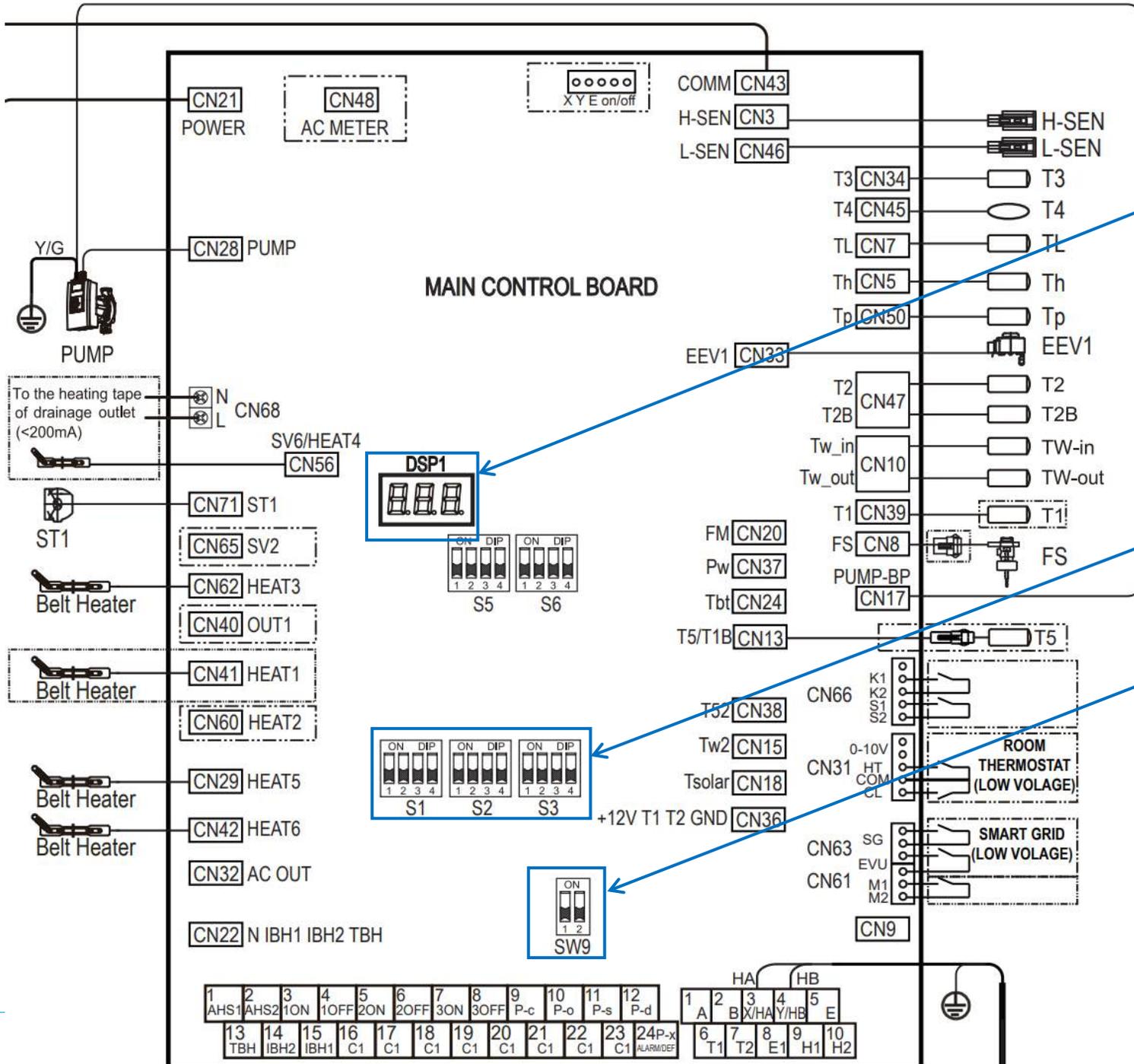


MIDEA HVAC
AKADEMIE





MIDEA HVAC AKADEMIE



LED, angezeigte Kompressor Frequenz/ Fehlercode

S1: IBH
S2: PUMP I
S3: Address DIP switch

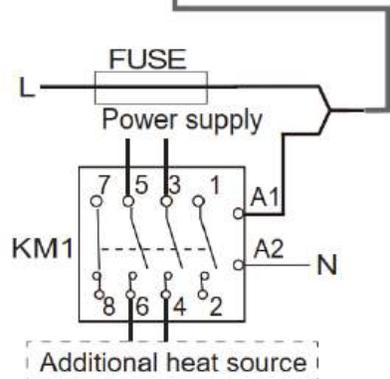
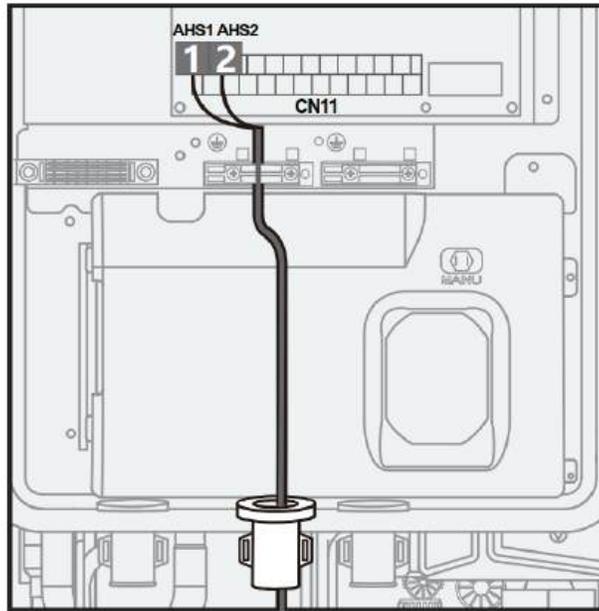
Nur in einer Kaskade, Master Einheit SW9 = 11

Verkabelung der elektrischen Komponenten

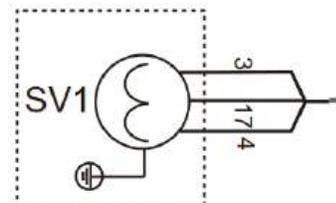
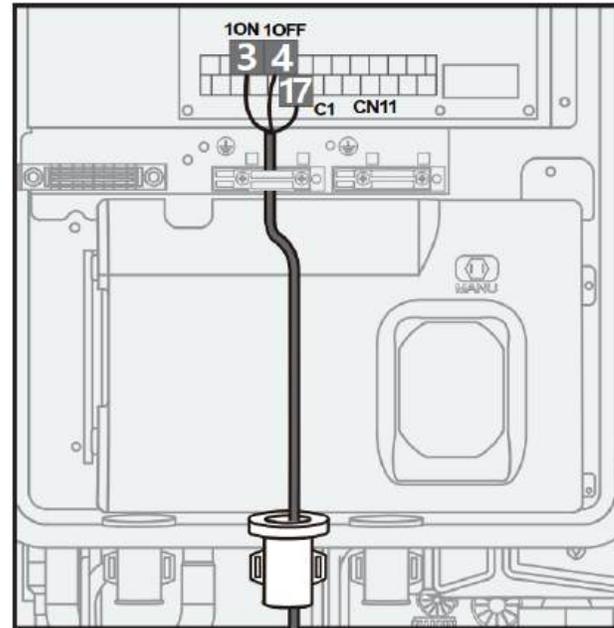


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

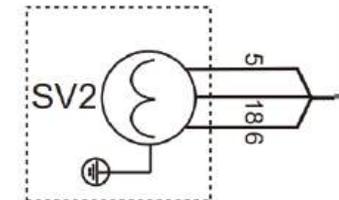
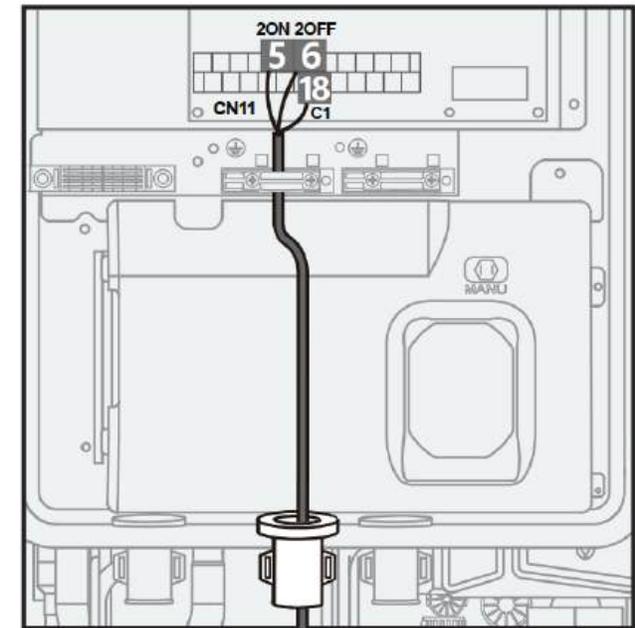
AHS1/AHS2
Trockenkontakt



SV1
220V 0.2A output



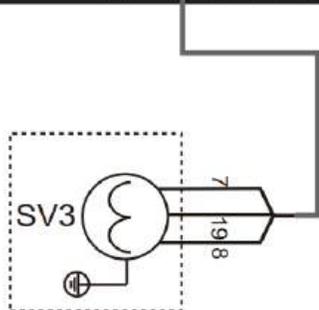
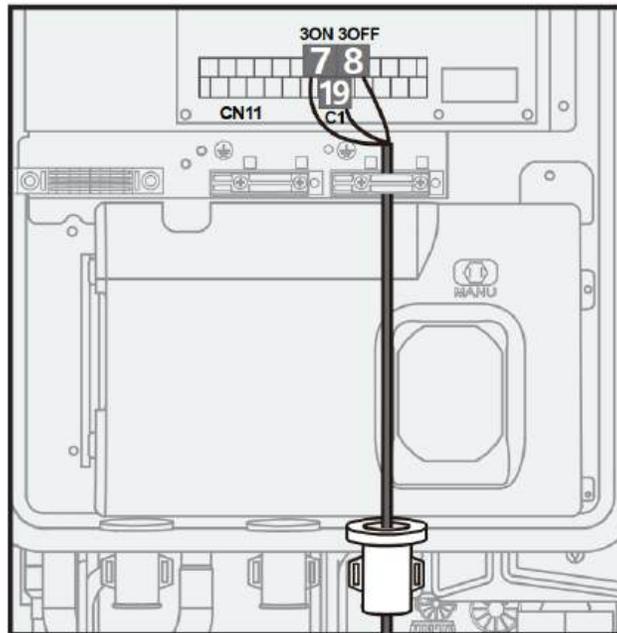
SV2
220V 0.2A output



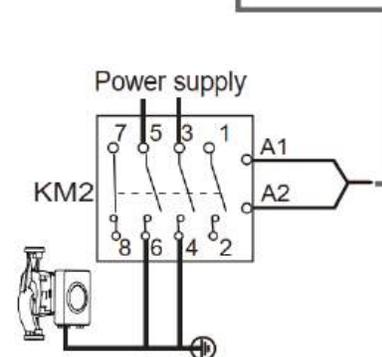
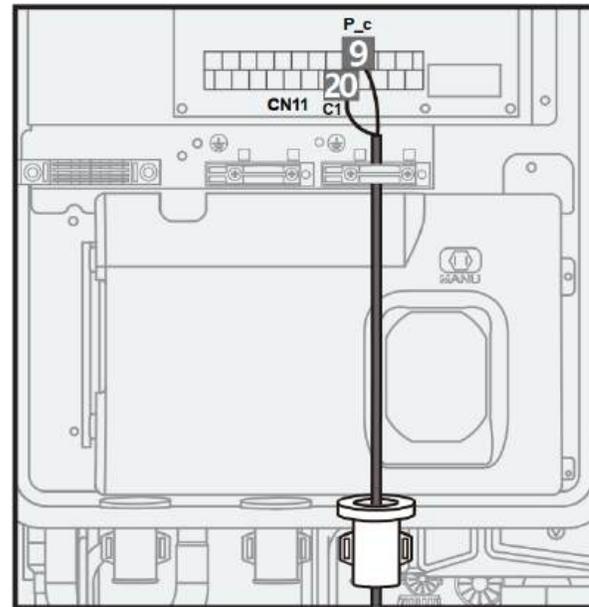
Verkabelung der elektrischen Komponenten



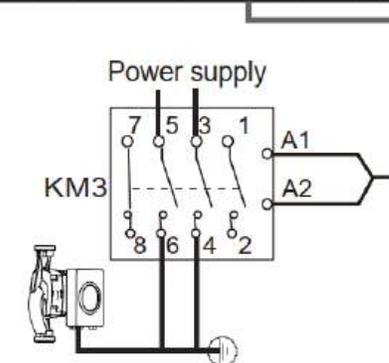
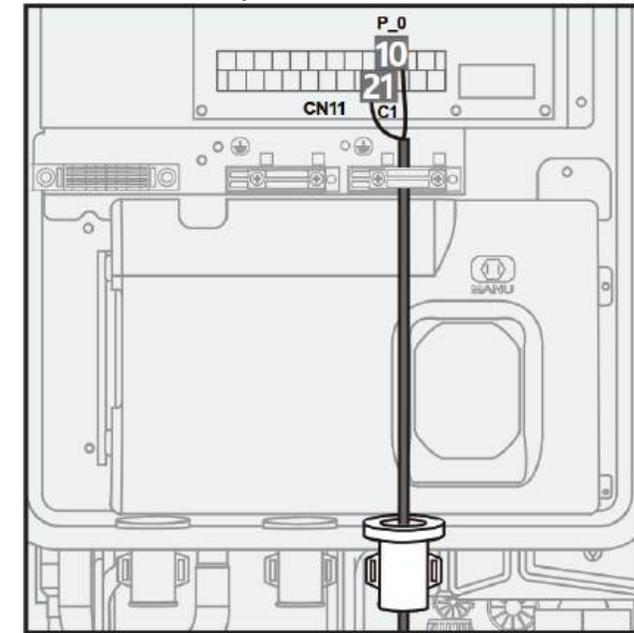
SV3
220V 0.2A output



Zone2 Pump_c
220V 0.2A output



Zusätzliche
Zirkulationspumpe
Pump_o
220V 0.2A output

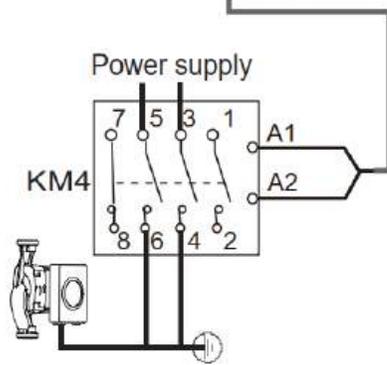
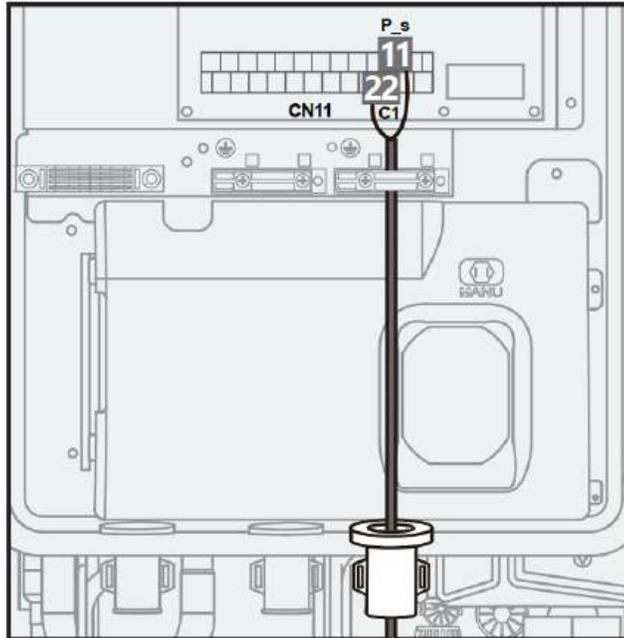


Verkabelung der elektrischen Komponenten

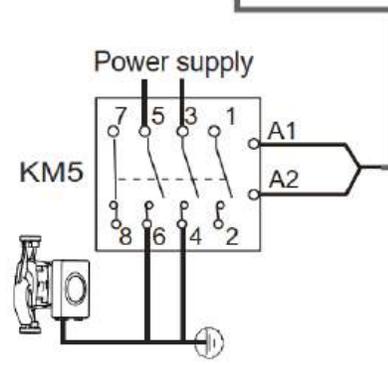
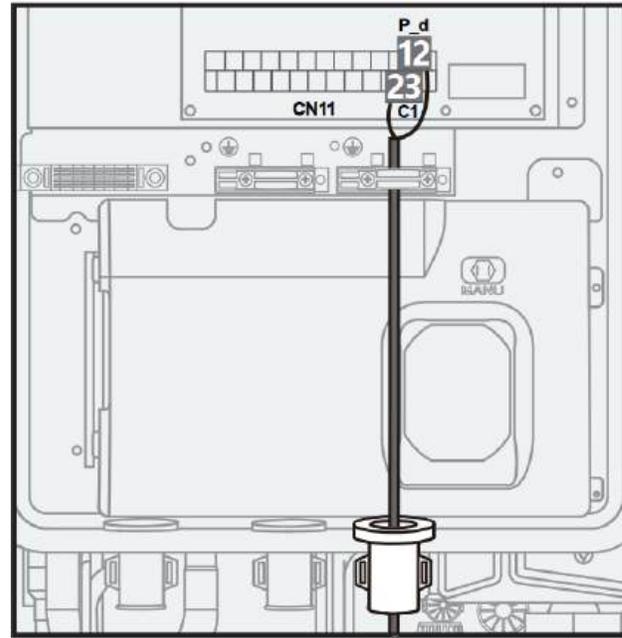


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

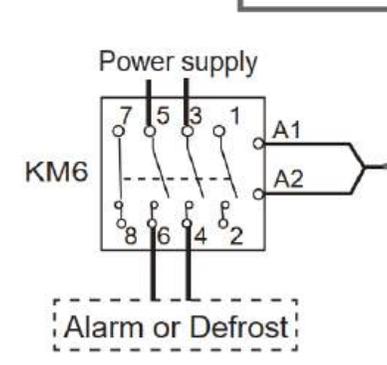
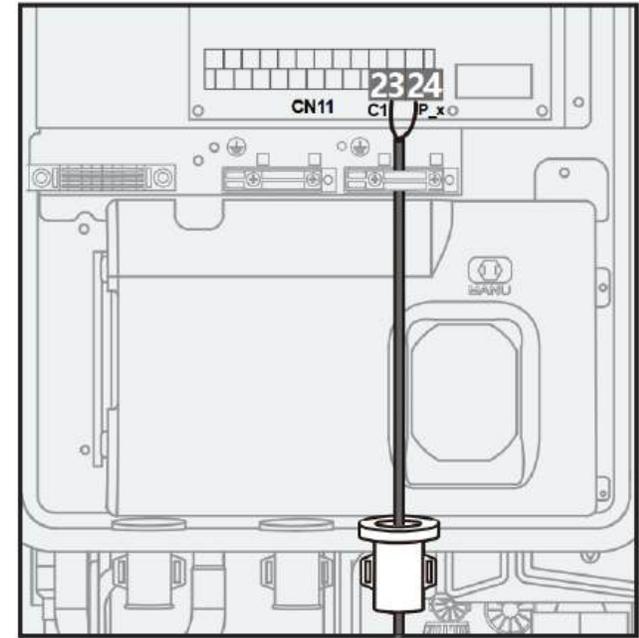
Solar Energie Pump_s
220V 0.2A output



DHW Pipe Pump_d
220V 0.2A output



Alarm oder
Abtauung Run P_x
220V 0.2A output

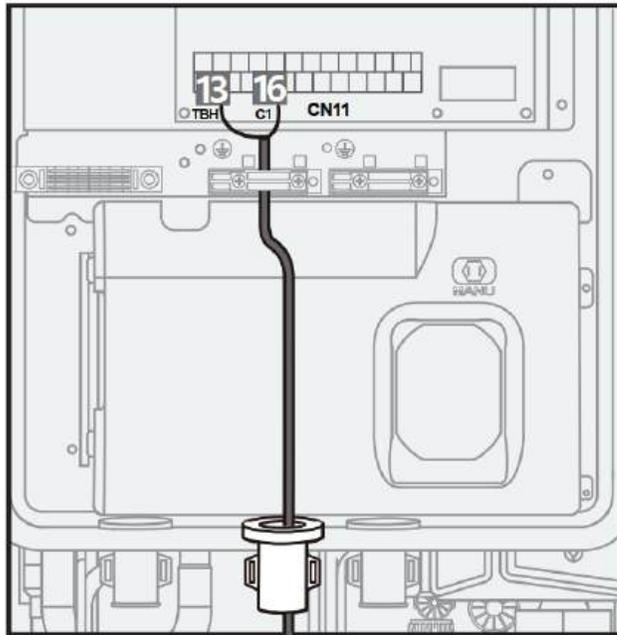


Verkabelung der elektrischen Komponenten

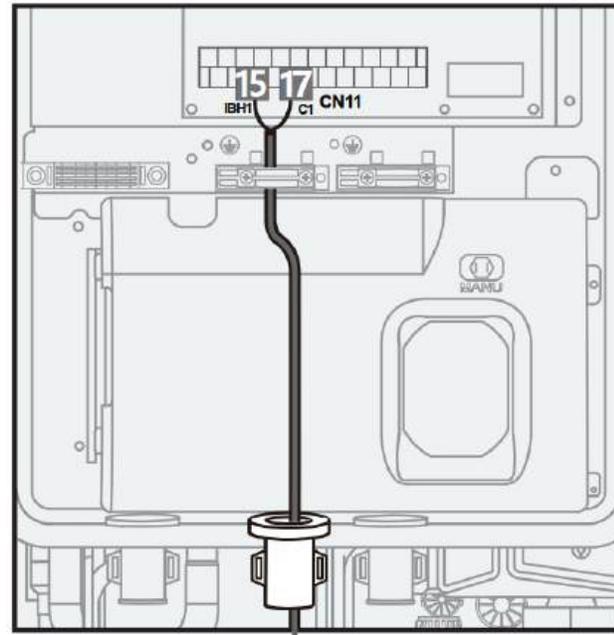


MIDEA HVAC
SYSTEMIE

Tank-Zusatzheizung
220V 0.2A output

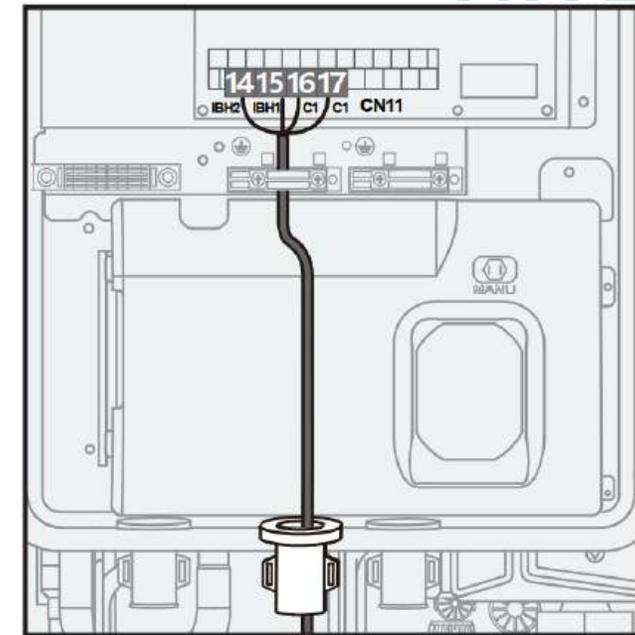


Externe IBH-Box (3kW)
220V 0.2A output

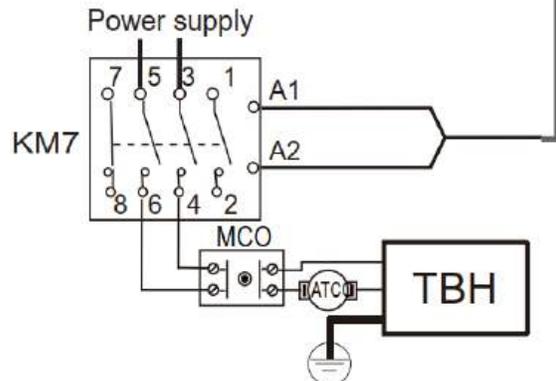


External IBH box

Externe IBH-Box (9kW)
220V 0.2A output



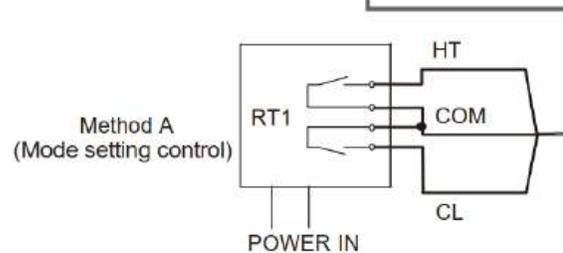
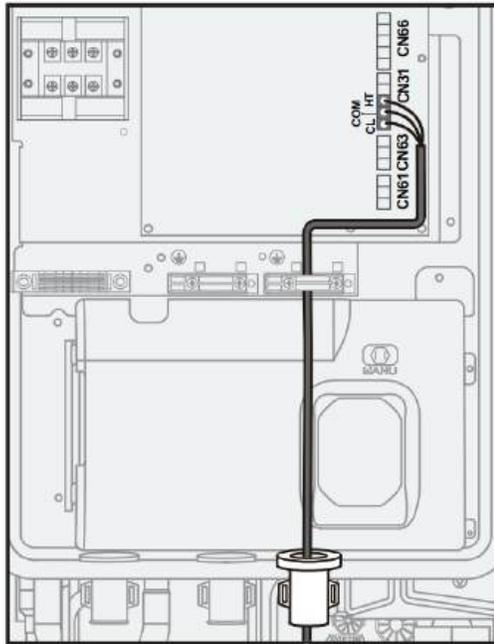
External IBH box



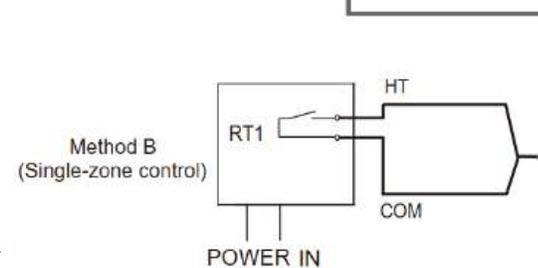
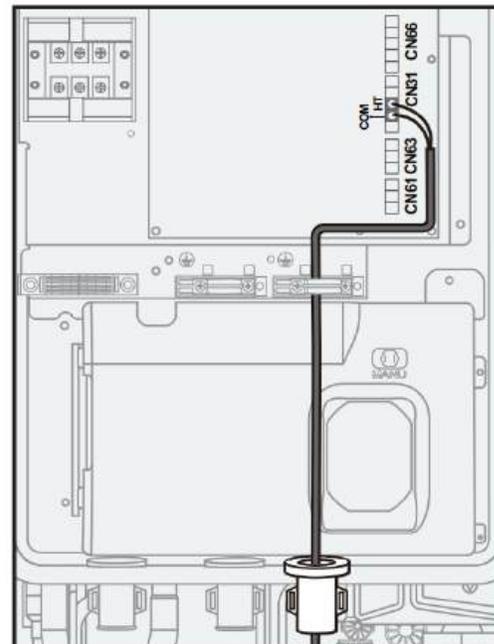
Verkabelung der elektrischen Komponenten



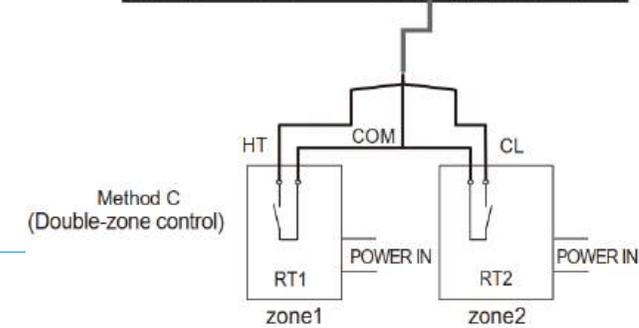
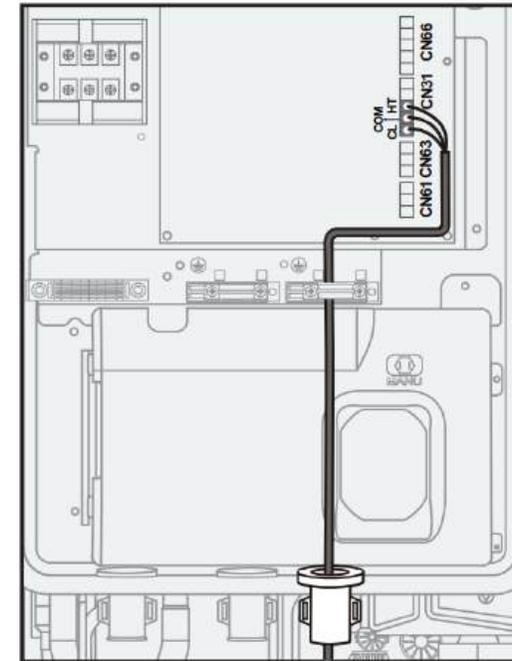
RT - Steuerung der Moduseinstellung
12V Niederspannungs-Eingang



RT – Einzelzonenregelung
12V Niederspannungs-Eingang



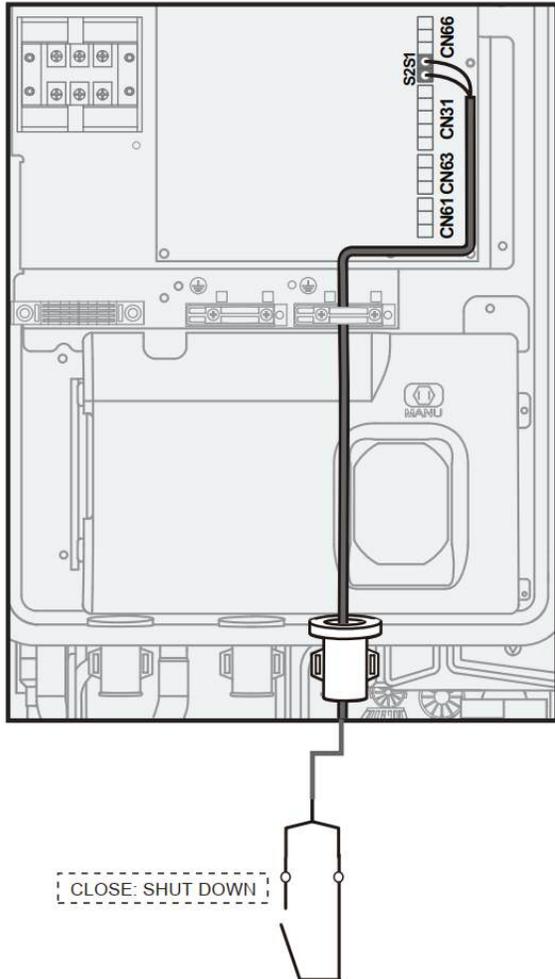
RT –
Doppelzonensteuerung
12V Niederspannungs-
Eingang



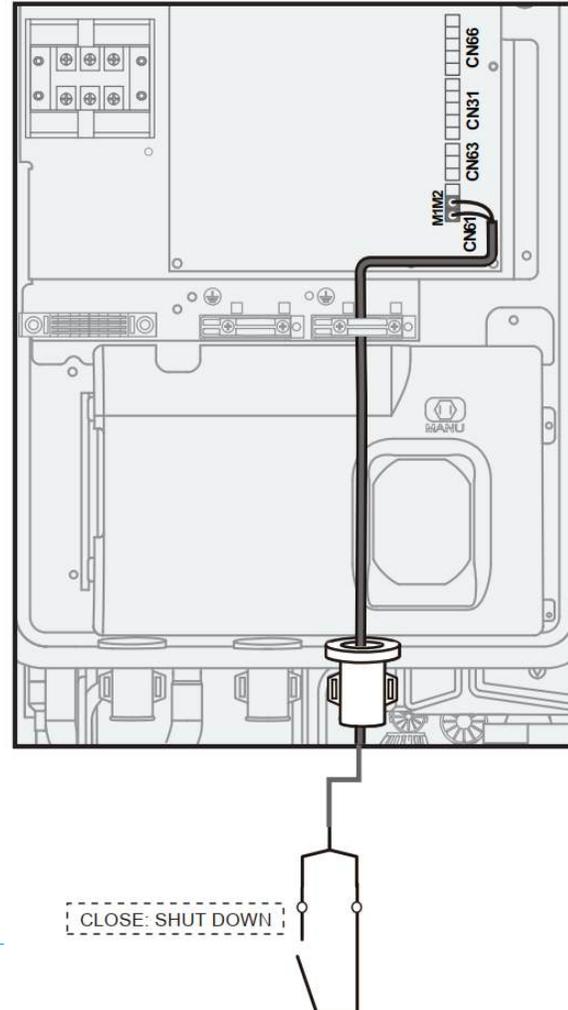
Verkabelung der elektrischen Komponenten



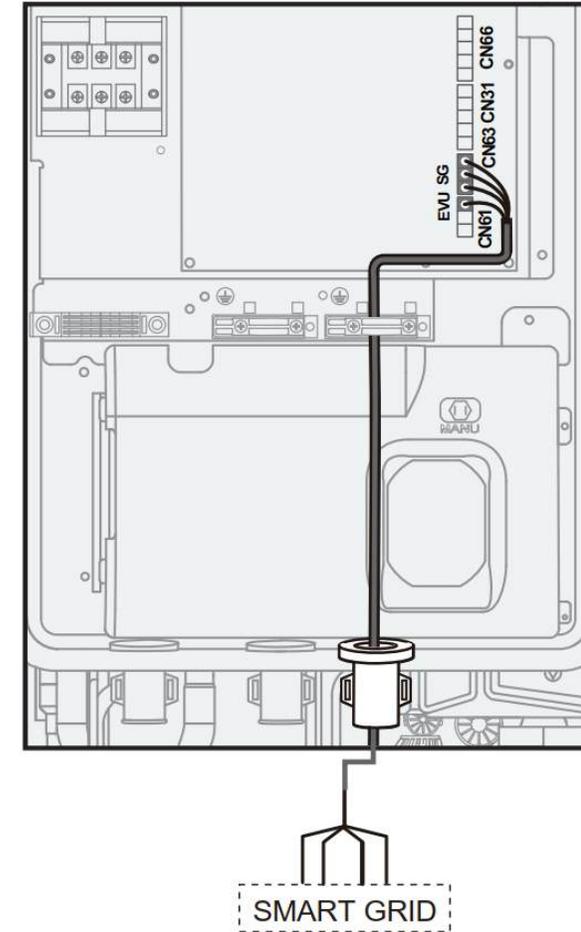
Solar Eingangssignal
12V Niederspannungseingang



Remote Shutdown Control
Trockenkontakt Signal



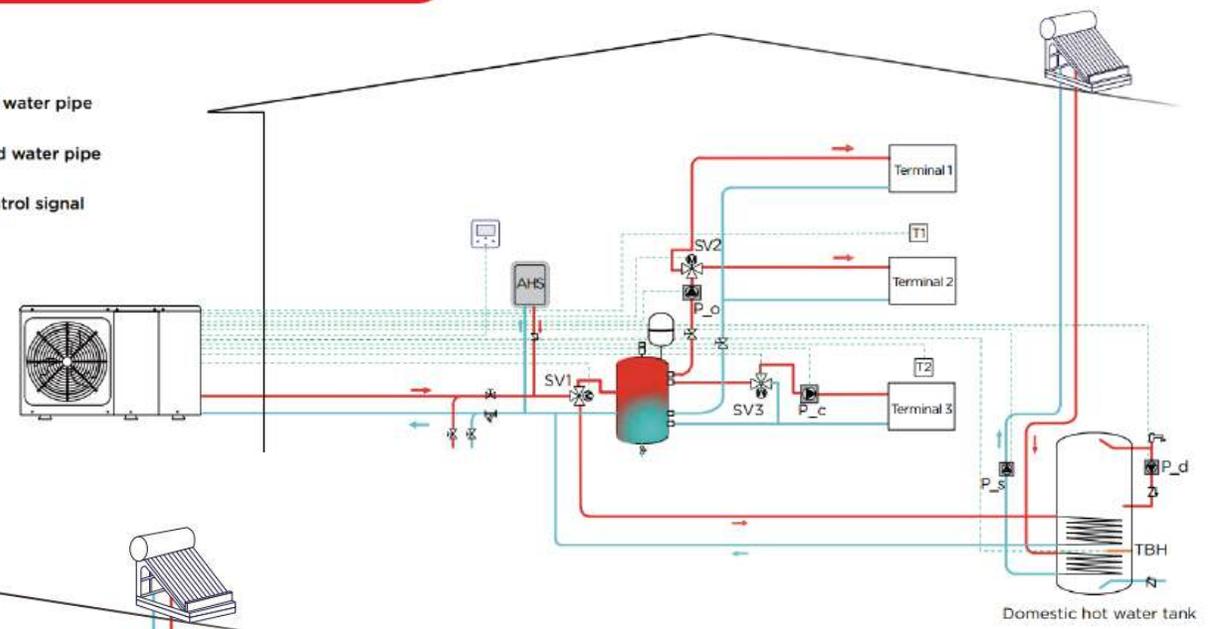
Smart Grid Funktion
12V Niederspannungseingang



MH-Kit

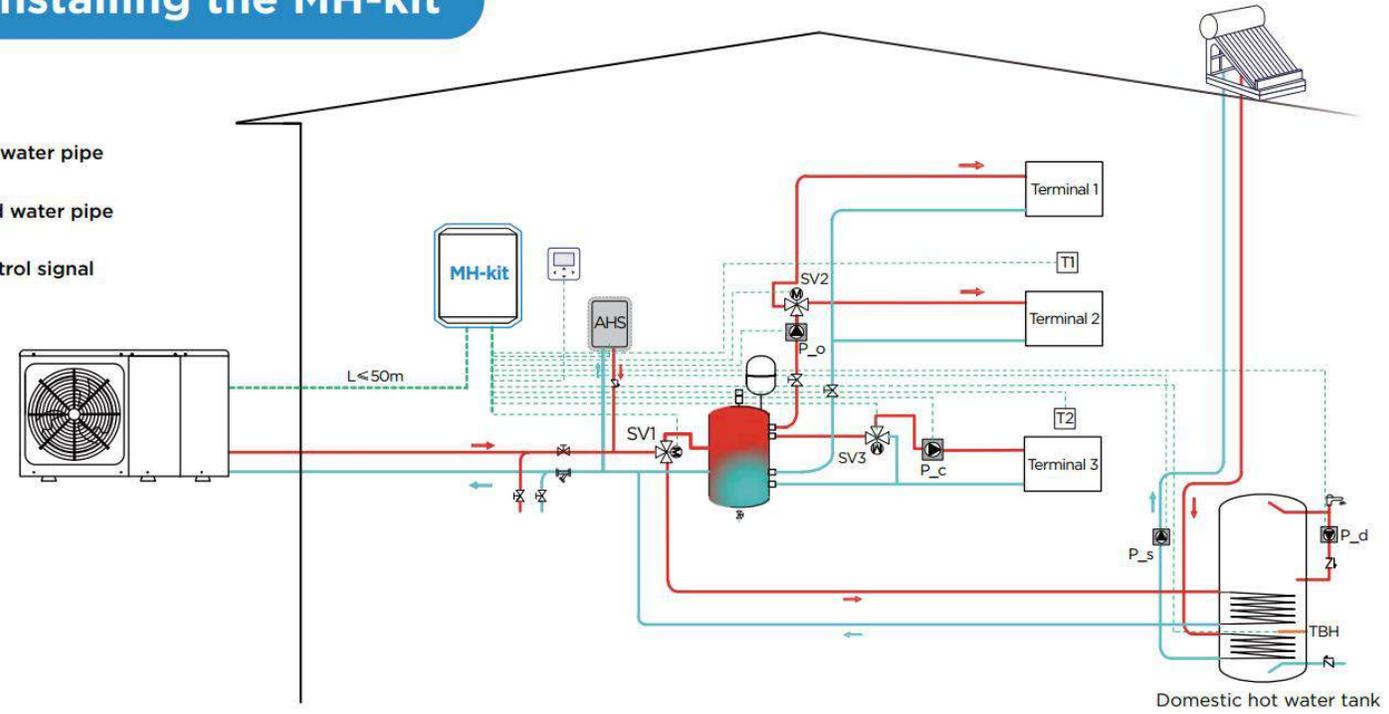
Before installing the MH-kit

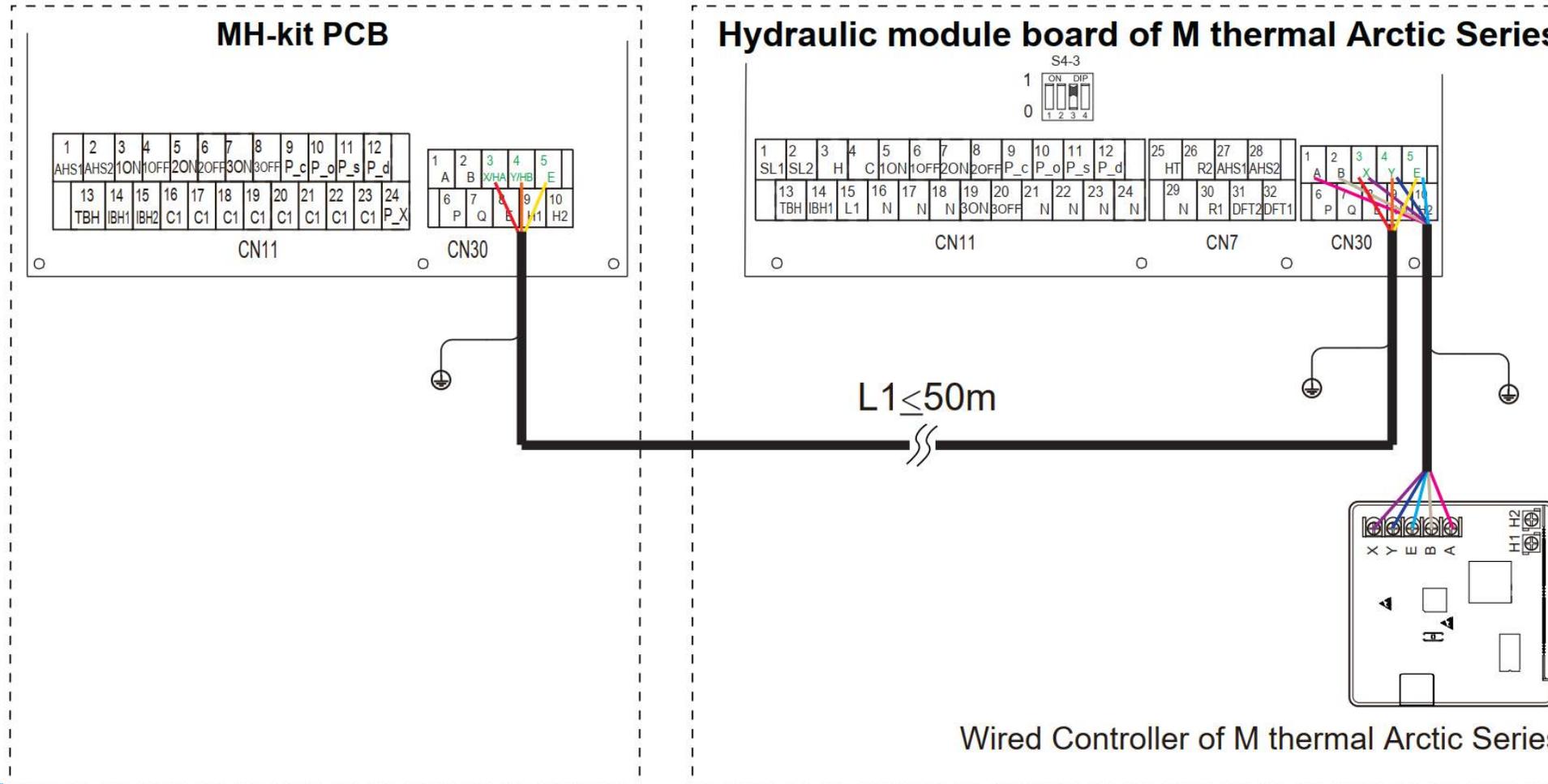
- Hot water pipe
- Cold water pipe
- Control signal



After installing the MH-kit

- Hot water pipe
- Cold water pipe
- Control signal

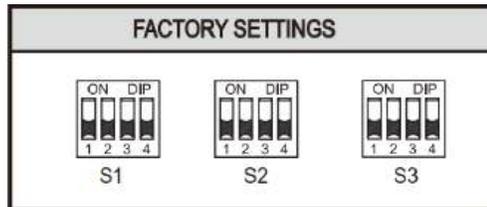




IBH Diagram-Optional

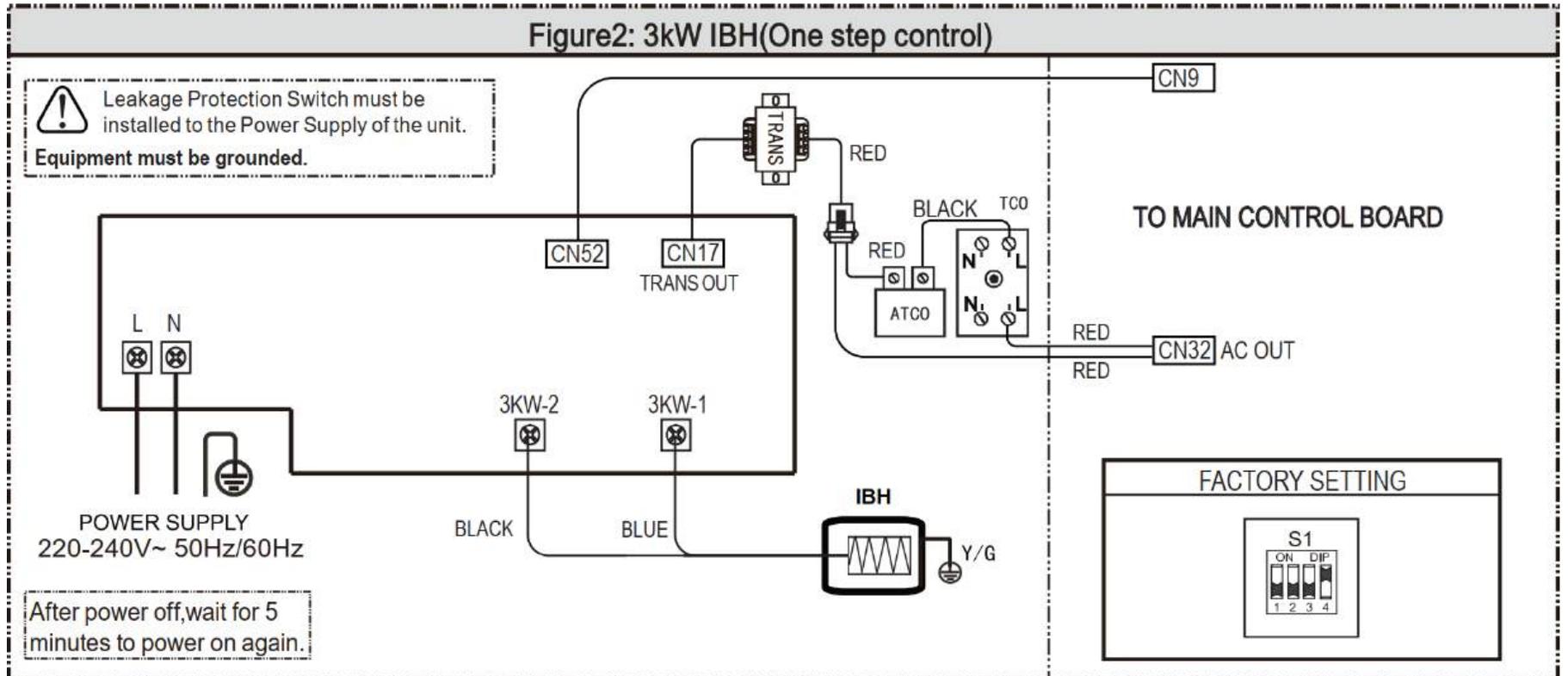


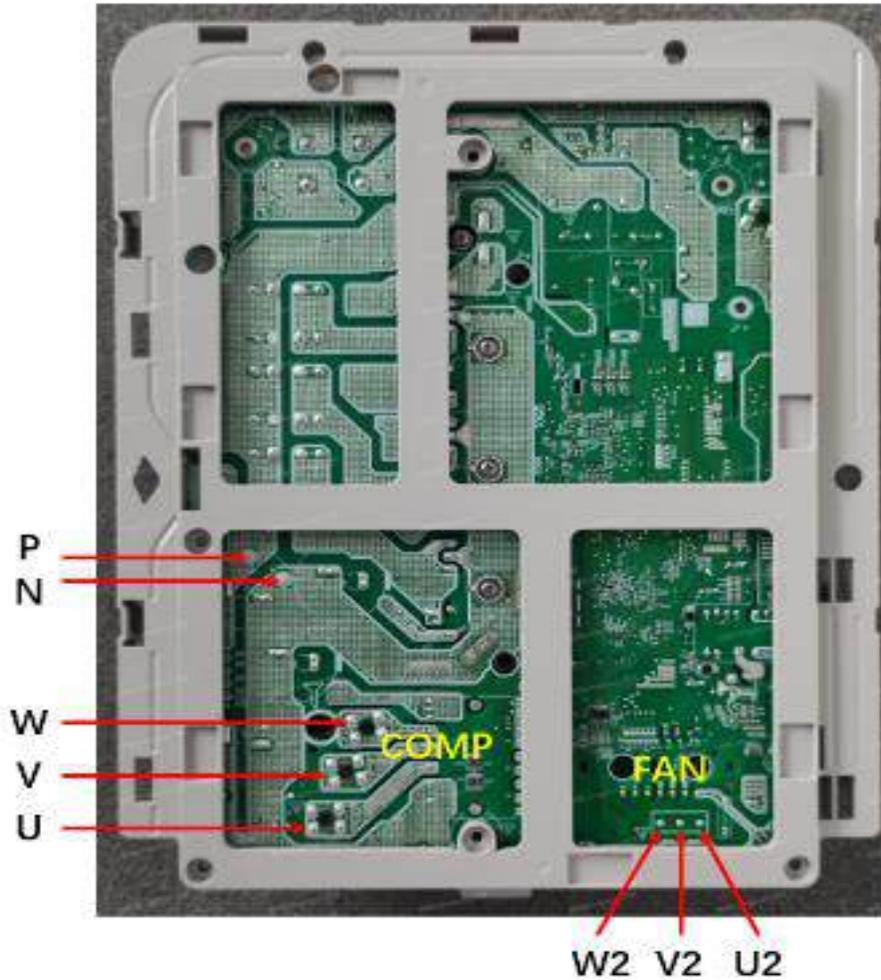
Standard Einstellungen



DIP switch	ON=1	OFF=0	FACTORY SETTINGS
S1	1	Reserved	1:OFF
	2	0= Integrated electric heater 1= External electric heater	2:OFF
	3/4	0/0=No IBH 0/1=With IBH (One-step control)	3:OFF 4:OFF
		1/0=With IBH (Two-step control) 1/1=With IBH (Three-step control)	

3kW IBH Diagramm





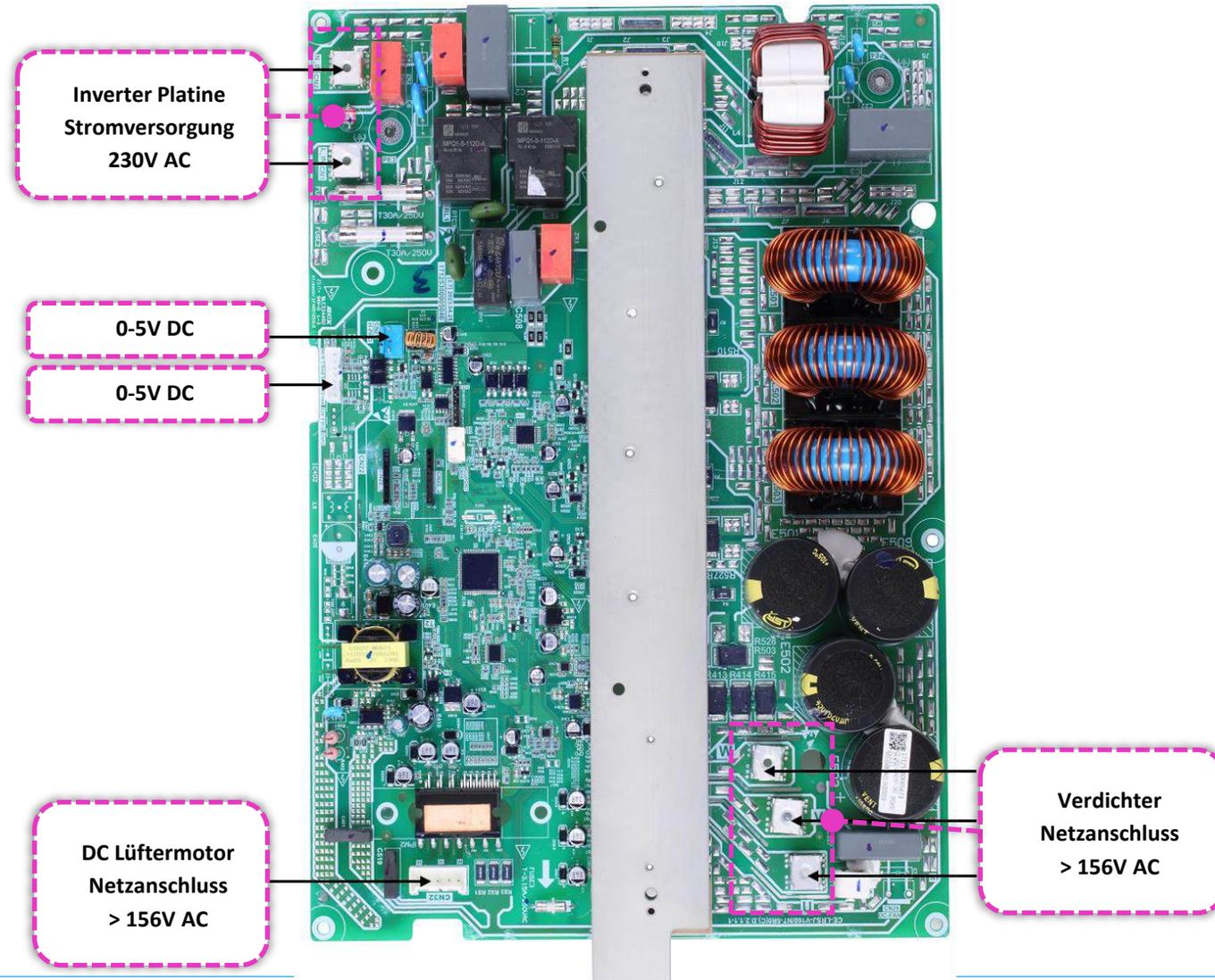
Inverter PCB Failure Detect

Beispiel: 12-16 kW-Geräte zur Erläuterung der verschiedenen PCBs

Inverter Board (12-16kW, 1 Phase)



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

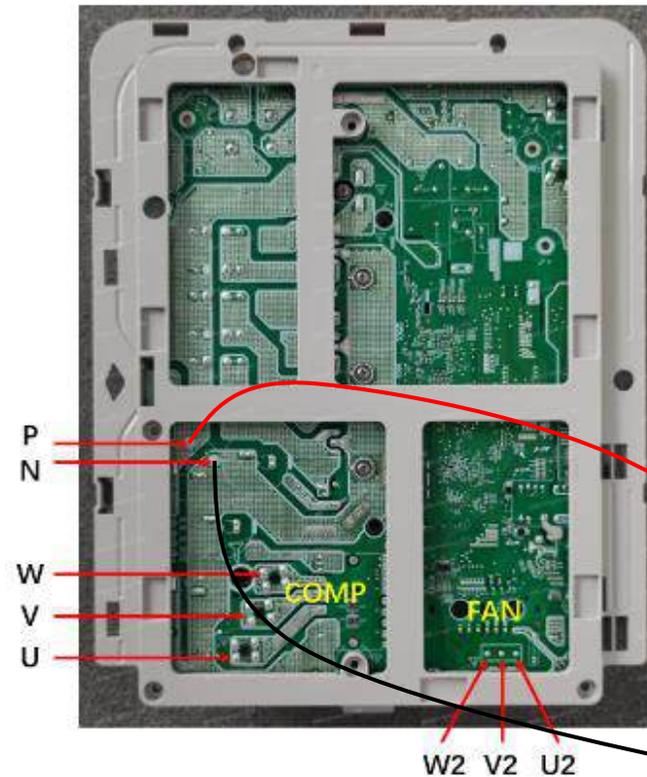
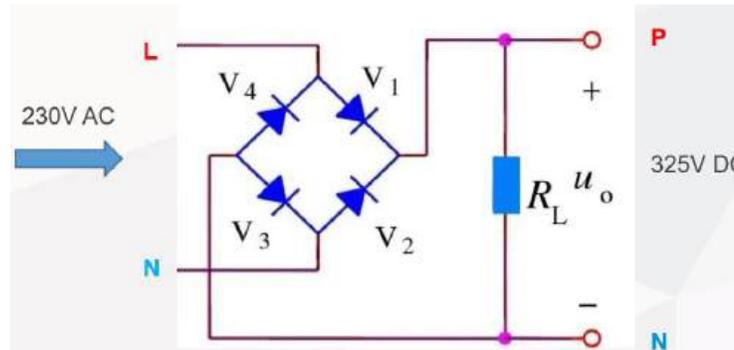


Inverter Board (12-16kW, 1 Phase)



Schritt 1 überprüfe AC → DC

- Einschalten
- Prüfen Sie die Gleichspannung.



DC

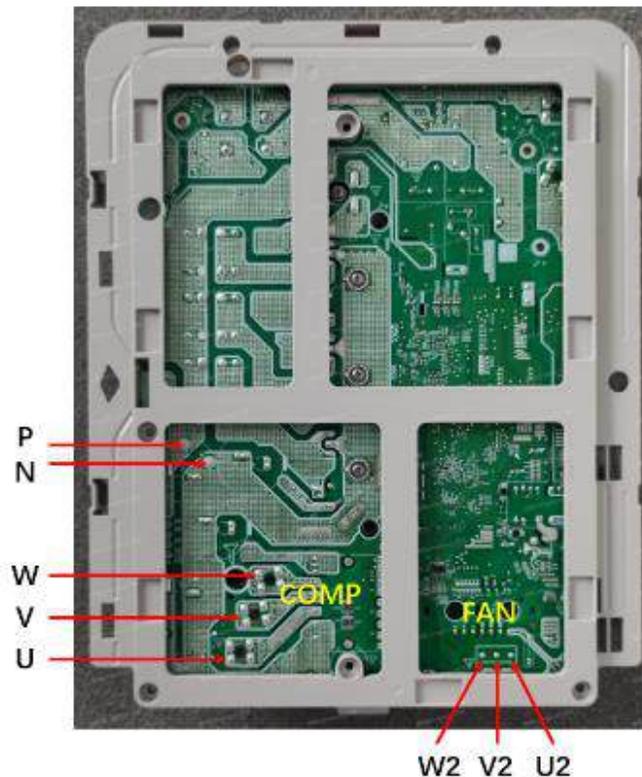
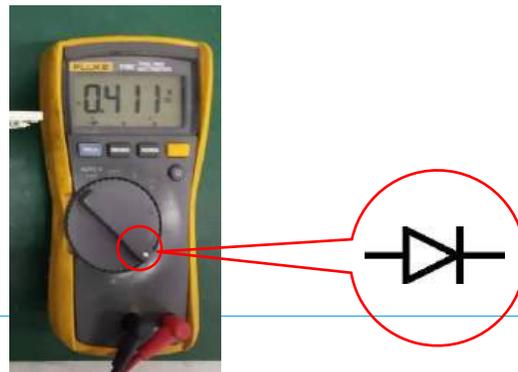
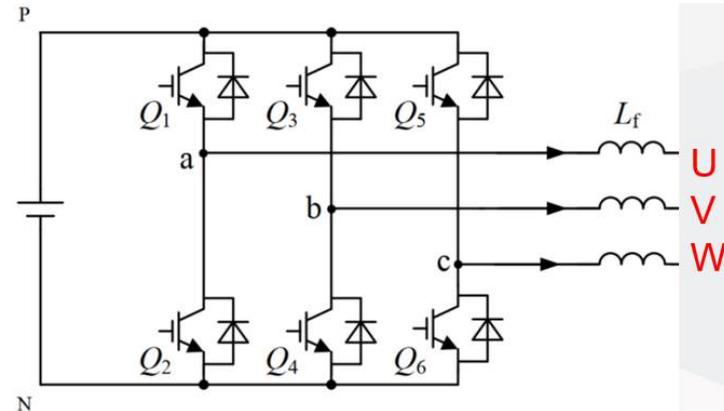
Test Sequenz	Test Punkte		Normal	Abnormal
	+(Rot)	-(Schwarz)		
Stand by	P	N	310 - 340V	/
Betrieb	P	N	370 - 400V	/

Inverter Board (12-16kW, 1 Phase)



Schritt 2: Prüfen Sie die Diode des Wechselrichterteils,

- Schalten Sie die Stromversorgung ab.
- Warten Sie 10 Minuten, bis sich der Kondensator entladen hat, um einen Stromschlag zu vermeiden.
- Entfernen Sie alle Anschlusskabel.
- Wenn einer der Testwerte abnormal ist, ist die 1-Phasen-Wechselrichterplatine ausgefallen.

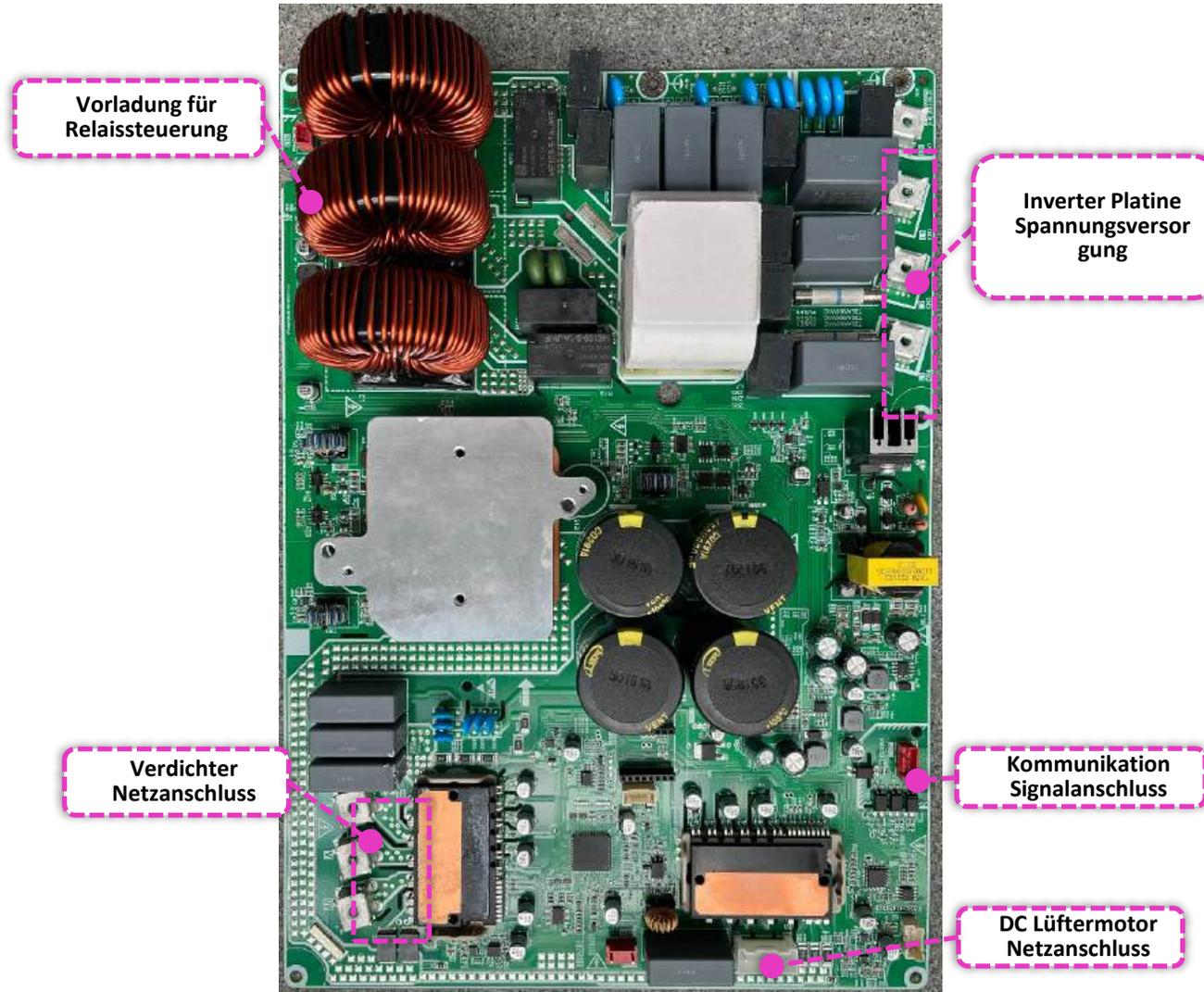


Test Sequenz	Test Punkte		Normal	Abnormal
	+(Rot)	-(Schwarz)		
1	U	P	0.3 - 0.7V	0 / Infinity
2	V	P		
3	W	P		
4	N	U		
5	N	V		
6	N	W		
7	P	U	0 / Infinity	Not infinity
8	P	V		
9	P	W		
10	U	N		
11	V	N		
12	W	N		

Inverter Board (12-16kW, 3 Phasen)



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

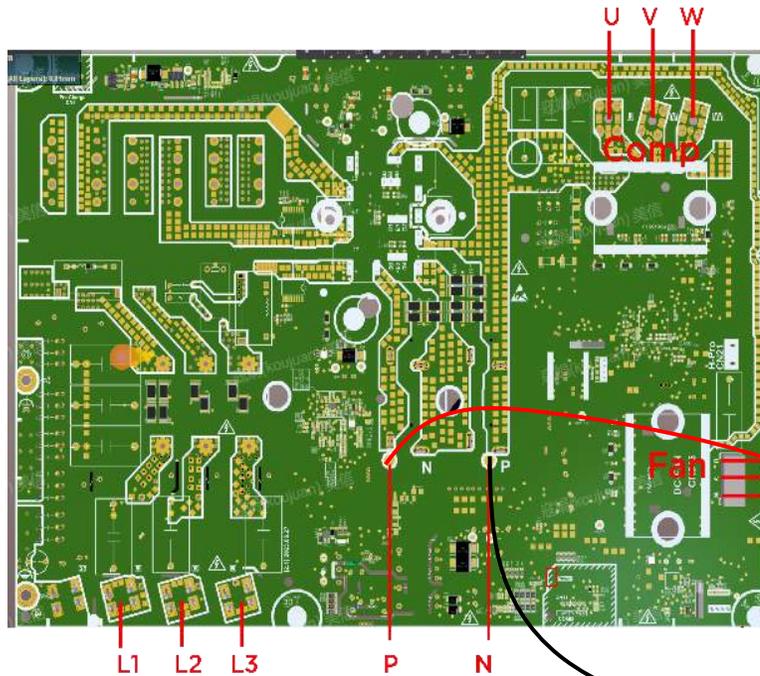


Inverter Board (12-16kW, 3 Phasen)



Schritt 1: Prüfen Sie den Teil AC → DC

- Einschalten
- Prüfen Sie die Gleichspannung.



DC

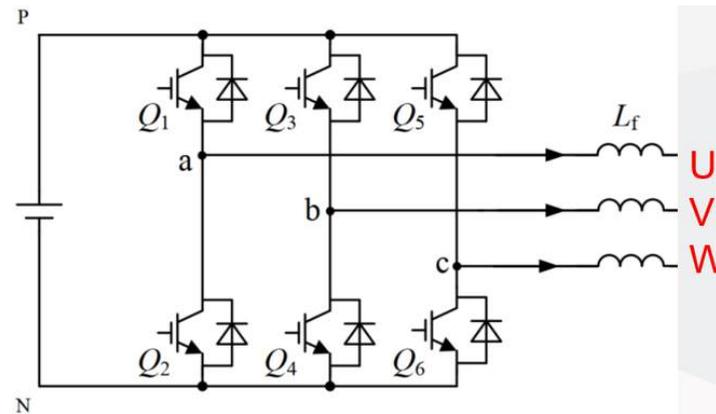
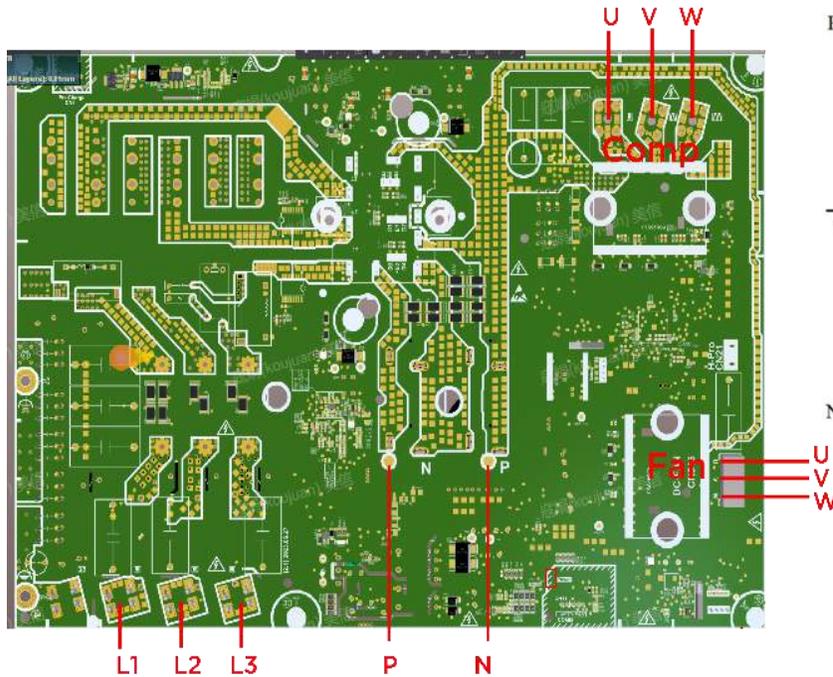
Test Sequenz	Test Punkte		Normal	Abnormal
	+(Rot)	-(Schwarz)		
1	P	N	530 - 585V	/

Inverter Board (12-16kW, 3 Phasen)



Vor der Messung der Inverterplatine

- Stromzufuhr unterbrechen.
- Warten Sie 10 Minuten, bis sich der Kondensator entladen hat, um einen Stromschlag zu vermeiden.
- Entfernen Sie alle Anschlusskabel.
- Wenn einer der Testwerte abnormal ist, ist die 3-Phasen-Inverterplatine ausgefallen.

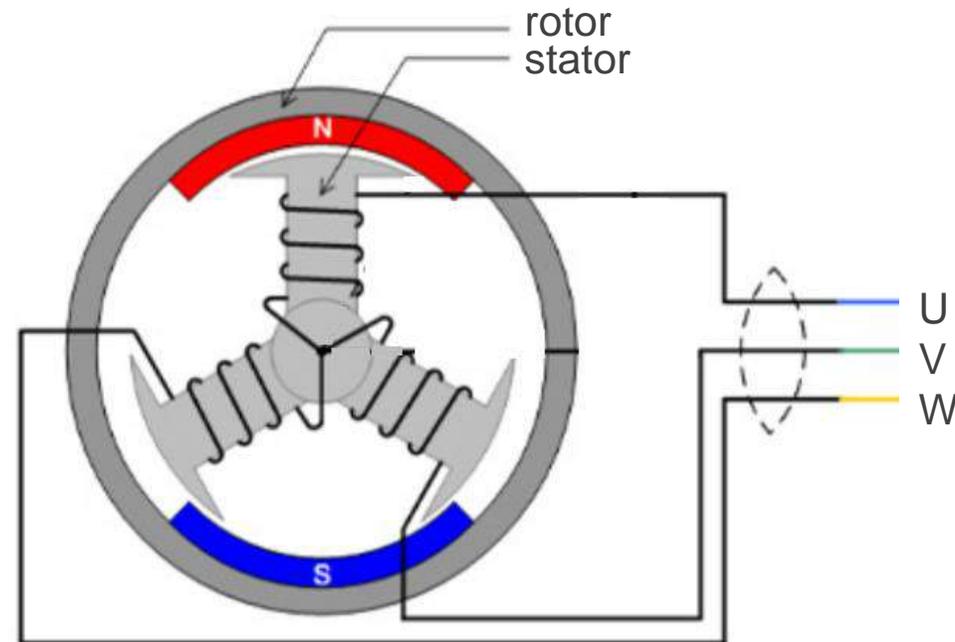


Test Sequenz	Test Punkte		Normal	Abnormal
	+(Rot)	-(Schwarz)		
1	U	P	0.3 - 0.7V	0 / Infinity
2	V	P		
3	W	P		
4	N	U		
5	N	V		
6	N	W		
7	P	U	0 / Infinity	Not infinity
8	P	V		
9	P	W		
10	U	N		
11	V	N		
12	W	N		

Verdichter



DC Verdichter

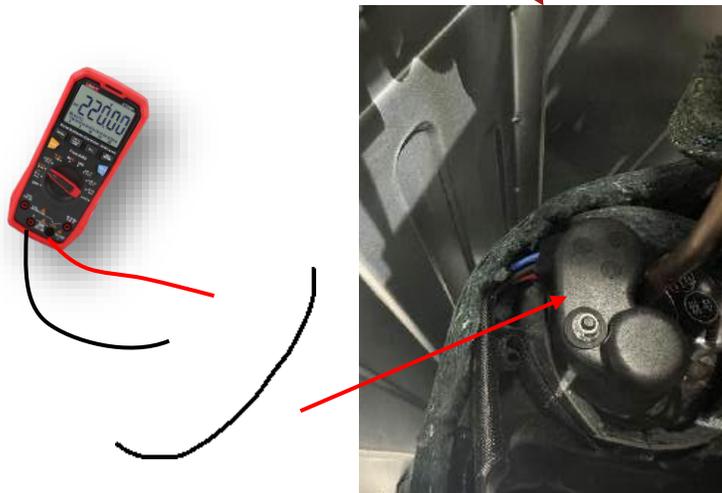
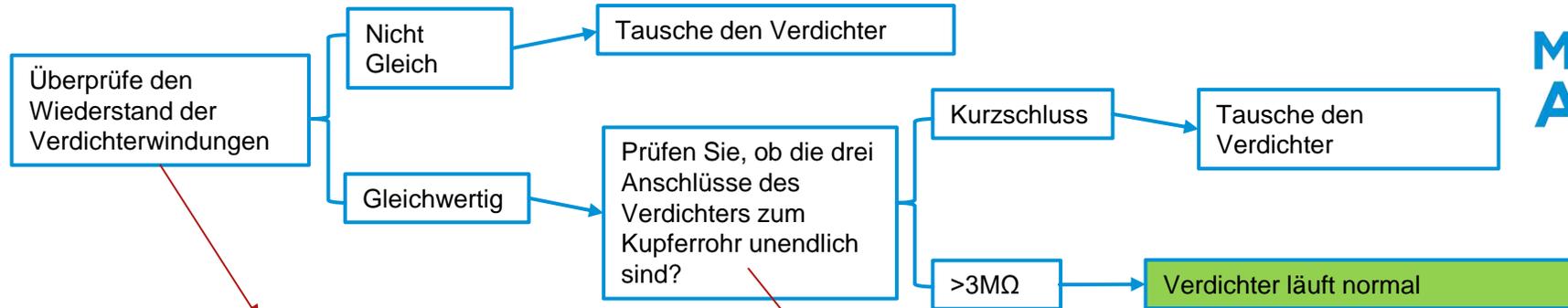


- 3 Windungen : $R(U\&V)=R(U\&W)=R(V\&W)$
- $R(U/V/W \text{ \& Geh\u00e4use}) = \infty (>3M\Omega)$

Verdichter



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Gleichwertig:

$R(U&V)=R(U&W)=R(V&W)$ Wenn diese 3 Widerstandswerte gleich sind ($\Delta < 0,5\Omega$), bedeutet dies, dass der Verdichter gut funktioniert, das Problem liegt in der Platine.



Messen Sie den Widerstand zwischen dem Stecker und dem Kompressorgehäuse.

Normal: $R(U&Erde)=R(U&Erde)=R(U&Erde)=\infty$ Wenn der Widerstandswert nicht „ ∞ “ ist, bedeutet dies, dass der Verdichter im Inneren einen Mangel aufweist und ausgetauscht werden sollte.





**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

ENDE



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Kabelgebundene Fernbedienung

R290 M-Thermal Arctic HT Serie

Inhalt



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

R290 M-Thermal Arctic HT Serie



01

Verkabelung

02

Installation

03

Benutzeroberfläche

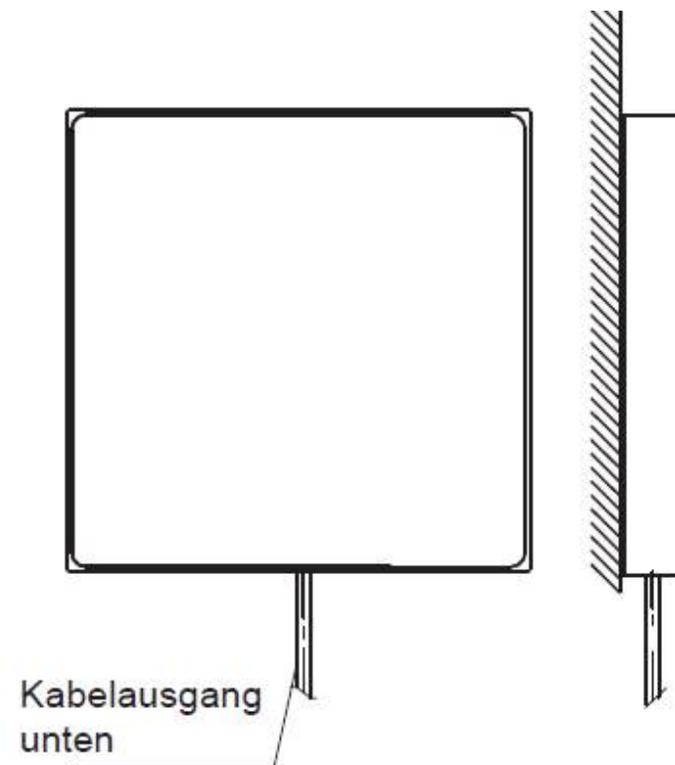
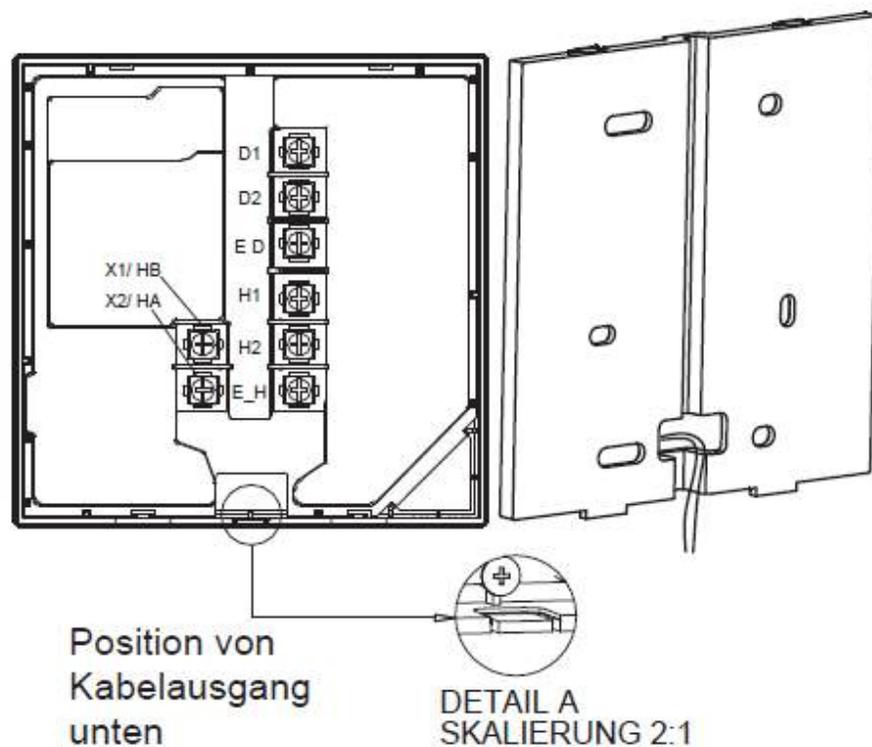
04

Menü

Installation



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

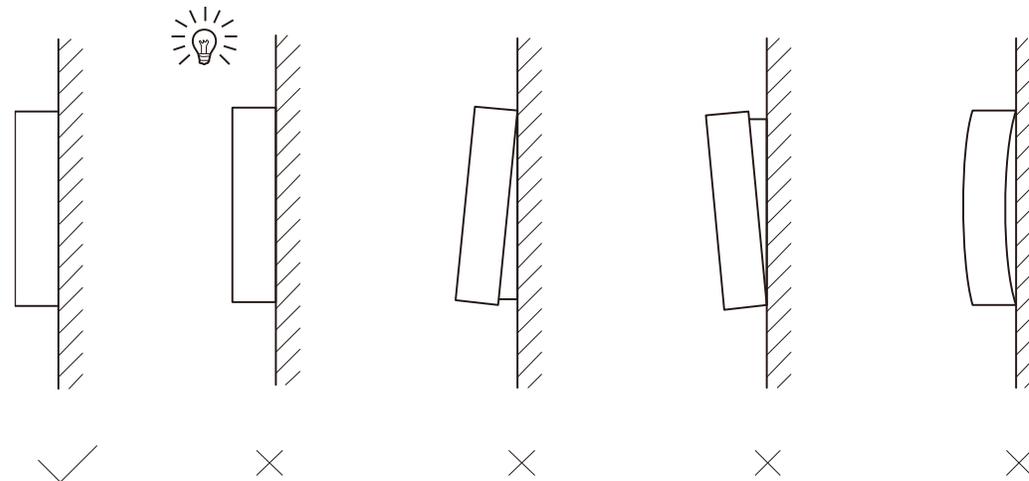


Installation

- Die kabelgebundene Fernbedienung sollte in Innenräumen installiert werden und nicht direkt dem Sonnenlicht ausgesetzt sein.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem entflammbare Gase austreten können. Wenn entflammbare Gase austreten und in der Nähe der kabelgebundenen Fernbedienung verbleiben, kann ein Brand entstehen.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort mit viel Öl, Dampf oder Sulfidgas. Andernfalls kann sich das Gerät verformen und ausfallen.
- Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser in die kabelgebundene Fernbedienung, indem Sie die Kabelanschlüsse während der Verkabelung mit einer Dichtung und Kitt abdichten.



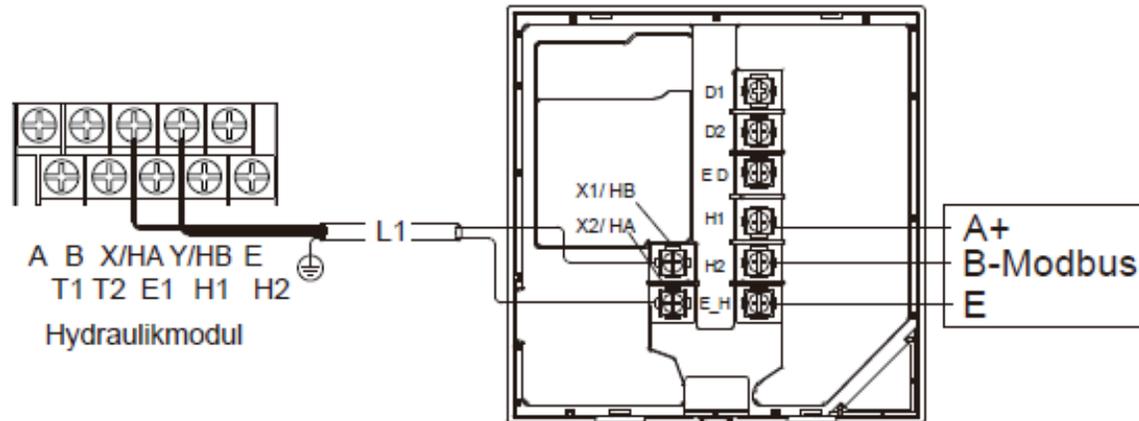
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Verkabelung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



- Die Maximallänge des Kommunikationskabels darf nicht 50m überschreiten

Eingangsspannung (HA/HB)	18 VDC
Kabelquerschnitt	0,75 mm ²
Durchführung	2-adriges, abgeschirmtes Twisted-Pair-Kabel
Kabellänge	L1 < 50 m

Verkabelung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

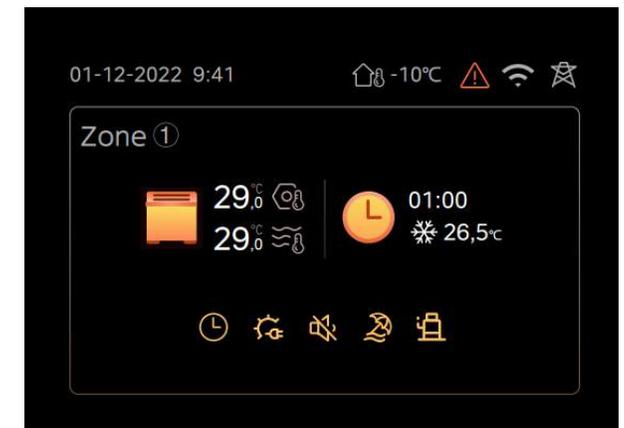


Benutzeroberfläche

- Die Benutzeroberfläche kann alle Anwendungen anzeigen
- Die Benutzeroberfläche kann den detaillierten Status anzeigen



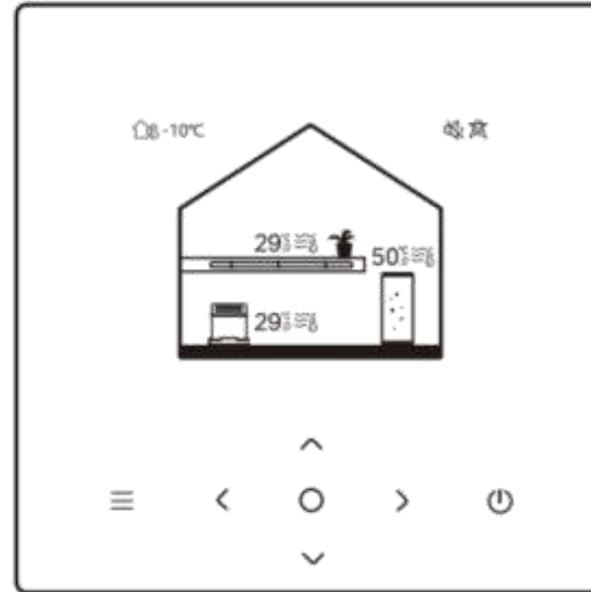
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Benutzeroberfläche



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Icon	Name	Definition
≡	Menu / Return	When on main page: enter menu page When on other pages: return to the previous page
○	Confirm	Confirm the selection/ Save the setting/ Enter the next page
⏻	ON / OFF	Turn on/off zone 1, zone 2, DHW
⬆️ ⬇️ ⬅️ ➡️	Navigation: Upward, downward, leftward, rightward	Navigate the cursor, adjust the setting (Keep press after 1s to enter quick adjustment)

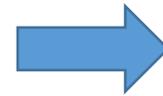
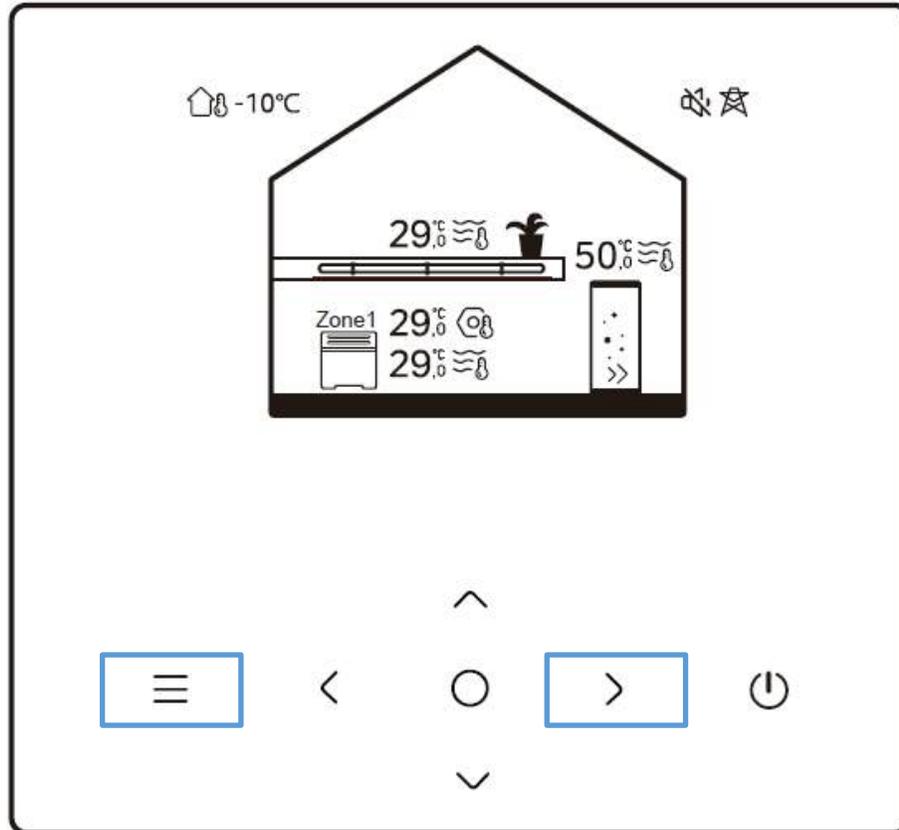
Combine button	
⬅️ + ➡️	Bildschirm sperren/entsperren
≡ + ➡️	Passwort eingeben um ins Technikermenü zu gehen

„Für Techniker“ ist eine versteckte Schnittstelle, die nicht über die Benutzerschnittstelle zugänglich ist.

Technikerebene



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



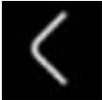
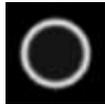
Drücke beide Tasten für 3 Sekunden

Das Passwort ist 234

Tastenfunktion



MIDEA HVAC
AKADEMIE

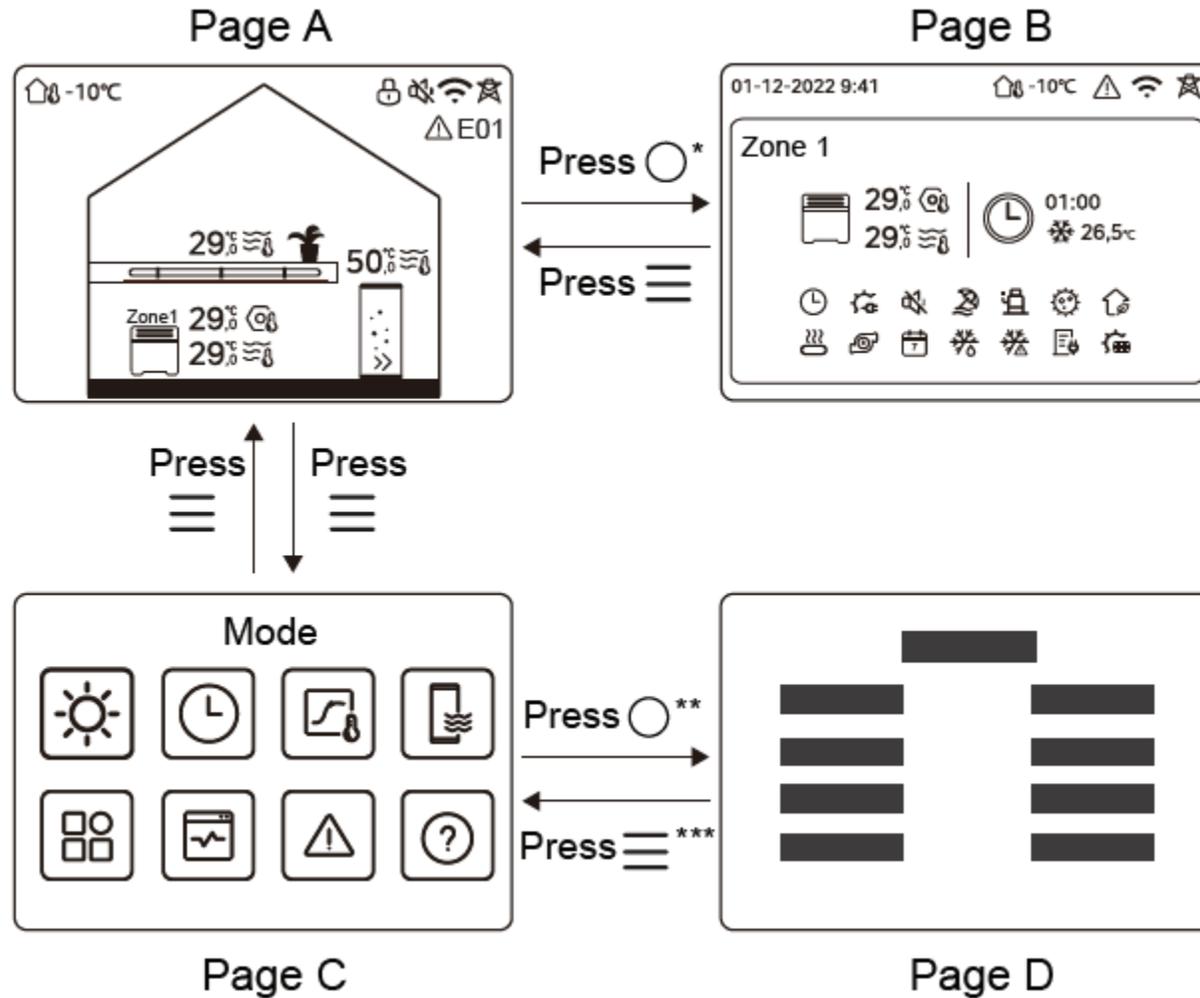
- Wechsel der Abnehmer  
- AN/AUS 
- Temperatur Einstellen  
- Menütaste 
- Eingabetaste 



Menü



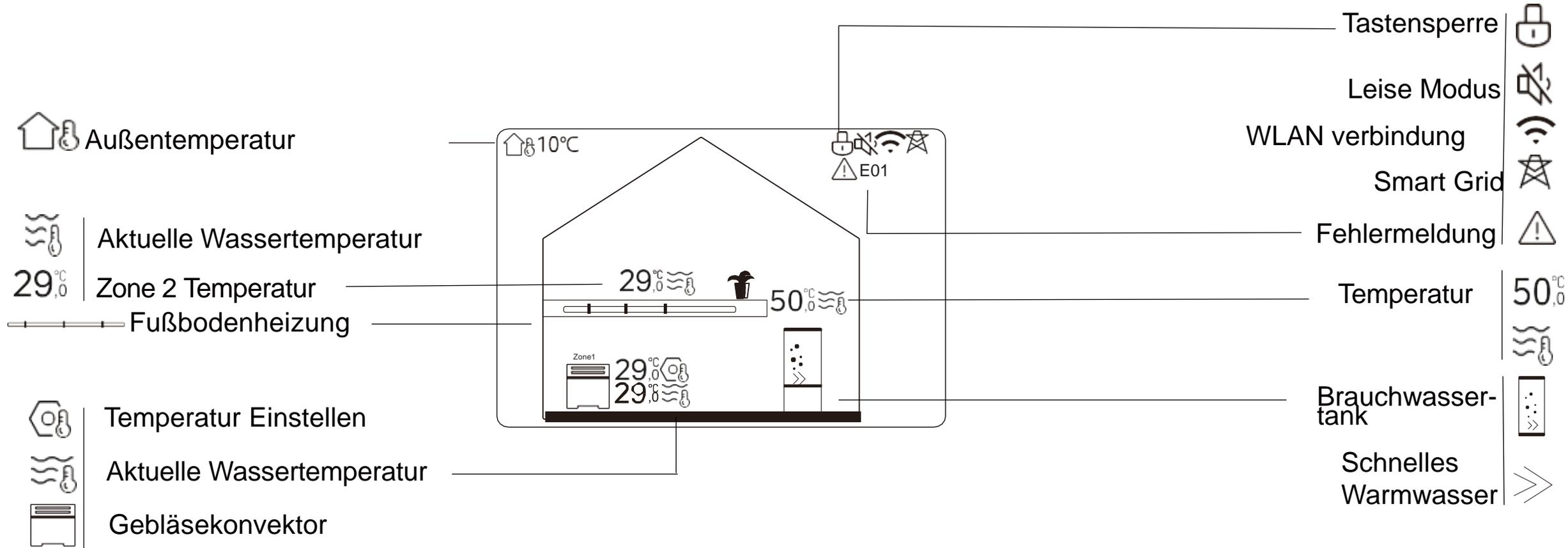
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Oberflächenbeschreibung A



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Oberflächenbeschreibung B



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

01-12-2022 | Aktuelles Datum(DD-MM-YYYY)
9:41 | Zeit

Zone1 | Zonen Indikator

29,0°C
29,0°C | Temperatur

| Aktuelle Wassertemperatur

| Temperatur Einstellung

| Gebläsekonvektor

| Fußbodenheizung

| Radiator

01-12-2022 9:41 | 01-12-2022 9:41 | -10°C |

Zone1

29,0°C | 01:00
29,0°C | 26,5°C

Außentemperatur

-10°C

Fehlermeldung

Wlan Verbindung

Smart Grid

Timer Symbol

Timer 01:00

Betriebsart des Timers einstellen

Temperatur des Timers einstellen 26,5°C

Tages Zeitplan

Elektroheizer

Leise Modus

Urlaubs-Modus

Verdichter

Desinfektion

Energiesparmodus

Zusätzliche Heizquelle

Wasserpumpe

Wöchentlicher Timer

Defrost

Anti-Freeze

Netzstrom

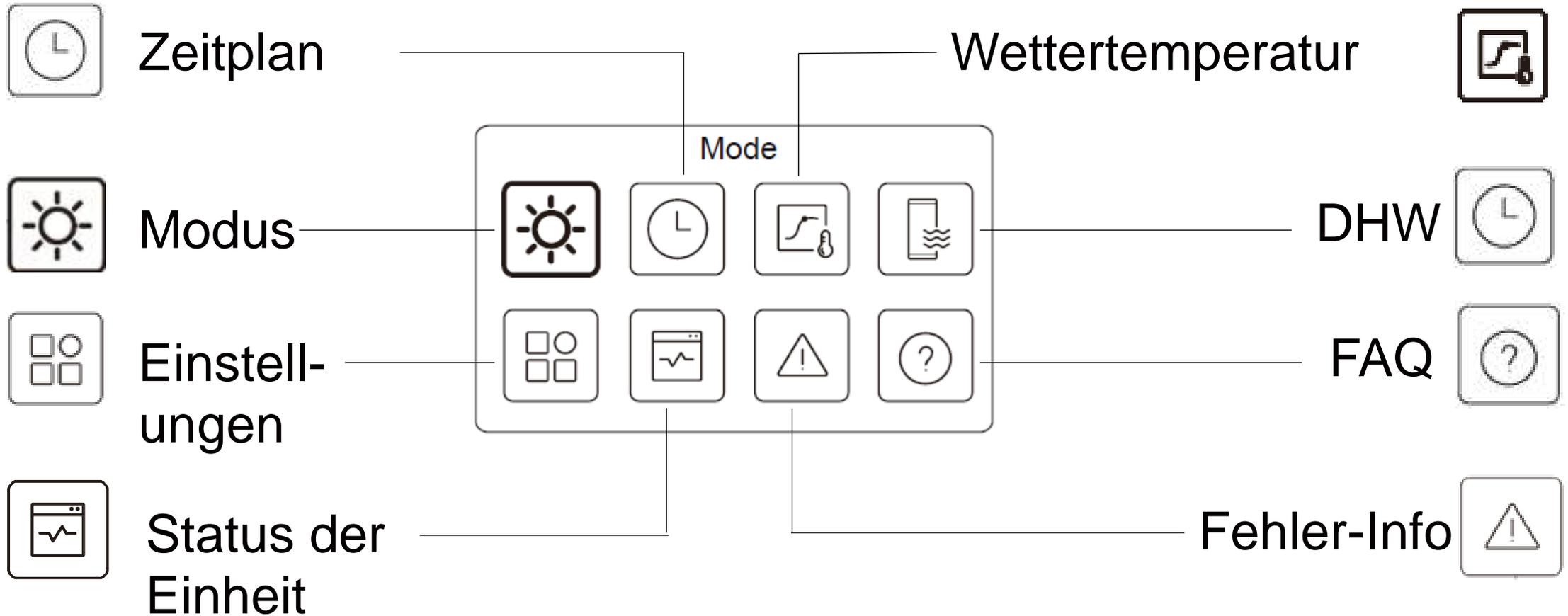
Solar

Stromspitzen

Oberflächenbeschreibung C



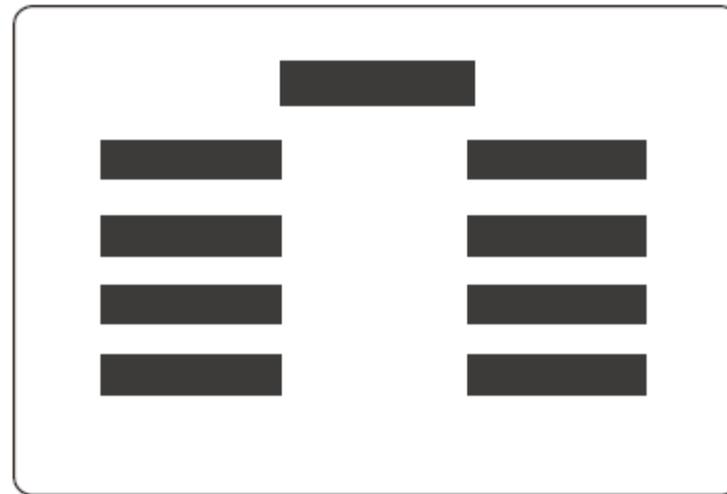
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Oberflächenbeschreibung D



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

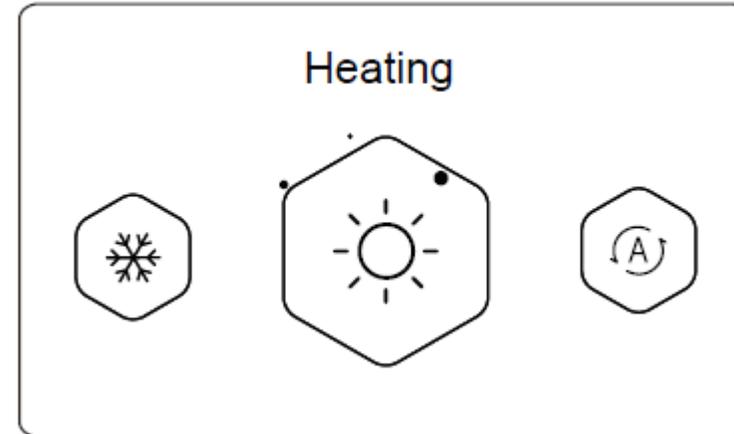
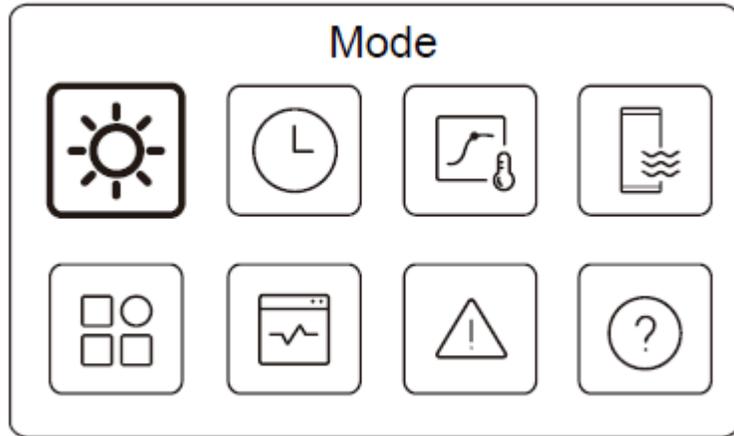


Betriebsmodus



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

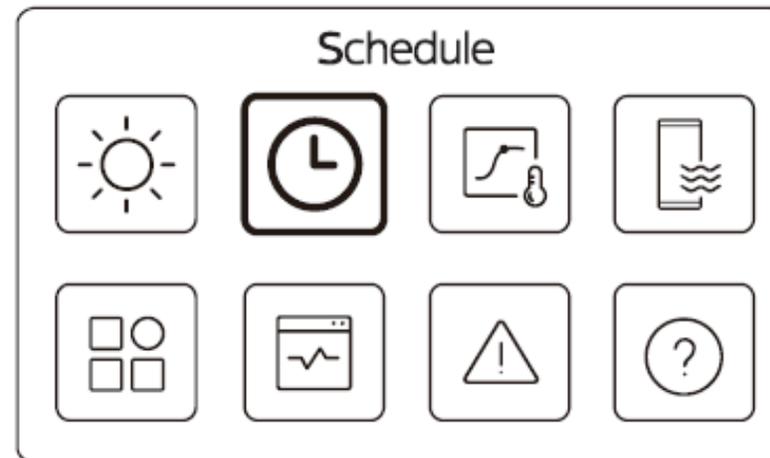
Auswahl der Betriebsart, Heizen, Kühlen, Auto-Modus



Zeitplan



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

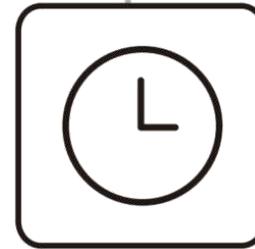


Zeitplan



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

- Alle Timing-Methoden basieren auf Punkt-Timing: Senden eines einzelnen Befehls zum festgelegten Zeitpunkt.
- Die Zeitschaltuhr für die Warmwasserbereitung ist zeitlich unabhängig.



Tages Zeitplan

Zone 1

Zone 2

DHW

Wochen Zeitplan

Zone 1

Zone 2

DHW

Urlaub Weg

Zeitraum

Temperatur

Desinfektion

Holiday home

Zeitraum

Zone1

Zone2

DHW

Zeitplan



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Schedule	
Zone1 daily timer	ON >
Zone2 daily timer	ON >
DHW daily timer	OFF >
Zone1 weekly schedule	ON >

Schedule	
Zone 2 weekly schedule	ON >
DHW weekly schedule	ON >
Holiday away	OFF >
Holiday home	ON >

Der Benutzer kann einen täglichen Timer / Wochenplan / Urlaub unterwegs / Urlaub zu Hause einstellen;
Die Wärmepumpe kann gemäß den Einstellungen der Tages- und Wochenzeitschaltuhr sofort laufen

Zeitplan



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Ziel Zeit

Mode: Heizen / Kühlen / Aus

Zieltemperatur

AN/Aus

Zone 1 daily timer

No.	Time	Mode	Temp.	
01	01:00	☀️	26°C	<input type="checkbox"/>
02	20:00	☀️	26°C	<input type="checkbox"/>
03	00:30	OFF	0°C	<input type="checkbox"/>
04	00:30	☀️	26°C	<input type="checkbox"/>

Es können bis zu 6 Befehle eingestellt werden;

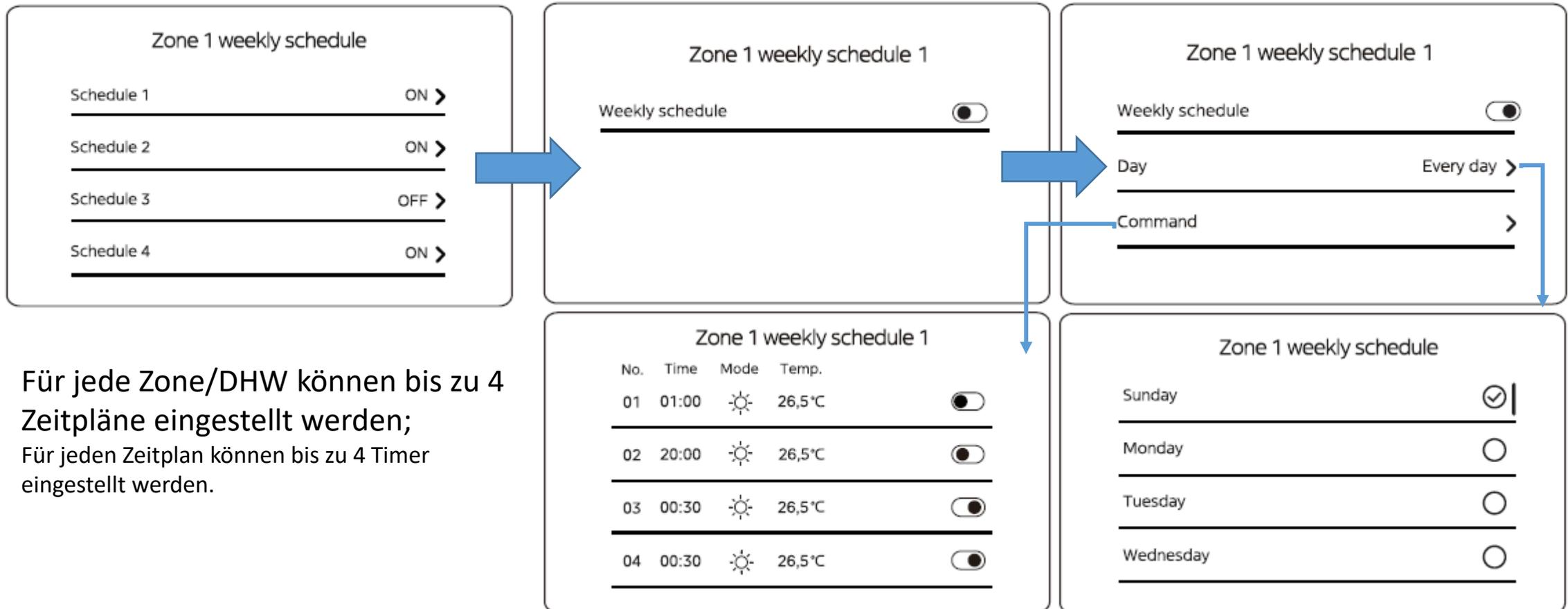
Täglicher Zeitplan für Zone 2. Siehe tägliche Zeitschaltuhr für Zone 1. Diese Option ist nicht sichtbar, wenn DOPPELZONE deaktiviert ist;

Täglicher Zeitplan für die Warmwasserbereitung. Siehe Tageszeitschaltuhr für Zone 1. Dieses Element ist unsichtbar, wenn DHW MODE deaktiviert ist.

Zeitplan



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



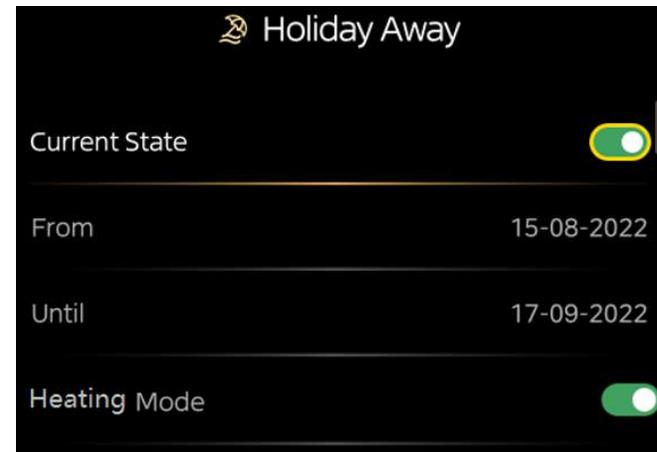
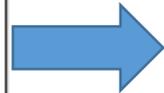
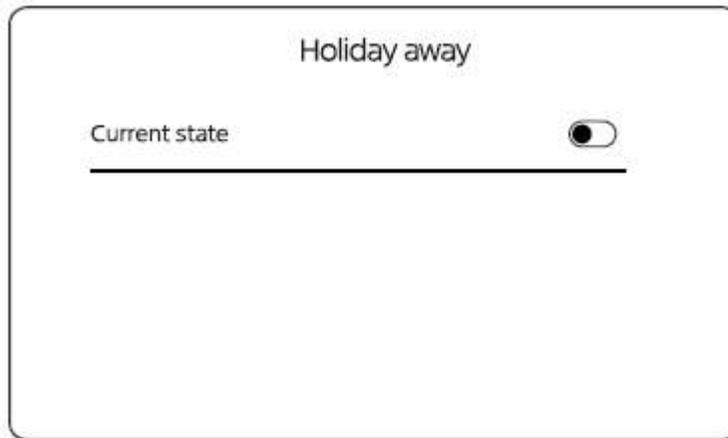
Für jede Zone/DHW können bis zu 4 Zeitpläne eingestellt werden;
Für jeden Zeitplan können bis zu 4 Timer eingestellt werden.

Zeitplan



MIDEA HVAC
AKADEMIE

Holiday away



Planen Sie das Verlassen des Hauses für Ihren Urlaub und sorgen Sie für eine milde Temperatur, damit Sie nicht frieren.

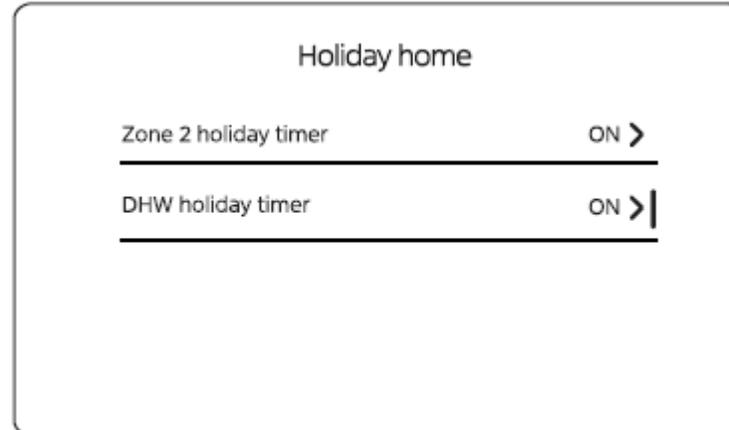
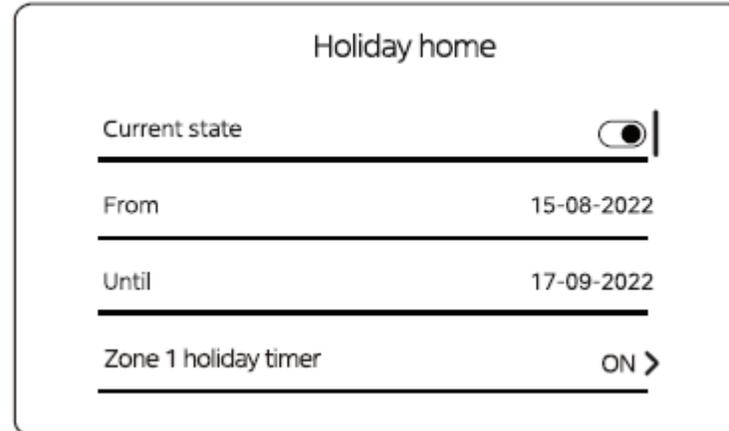
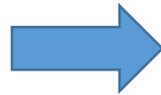
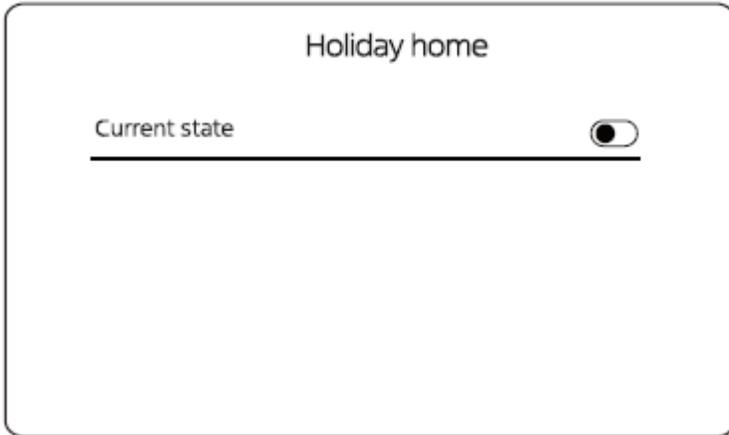
In diesem Modus läuft das Gerät nur mit Heizung und Warmwasser und nur mit den Temperaturen, die im Menü „Urlaub“ eingestellt sind.

Zeitplan



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Holiday home



Zone1 Holiday Timer

ON	Time	MODE	TEMP.	
01	01:00	☀	26,5°C	<input type="checkbox"/>
02	20:00	☀	26,5°C	<input type="checkbox"/>
03	00:30	☀	26,5°C	<input checked="" type="checkbox"/>
04	00:30	☀	26,5°C	<input checked="" type="checkbox"/>

DHW Holiday Timer

No.	Time	DHW	TEMP.	
01	01:00	☀	55°C	<input type="checkbox"/>
02	20:00	☀	45°C	<input type="checkbox"/>
03	00:30	☀	45°C	<input checked="" type="checkbox"/>
04	00:30	☀	45°C	<input checked="" type="checkbox"/>

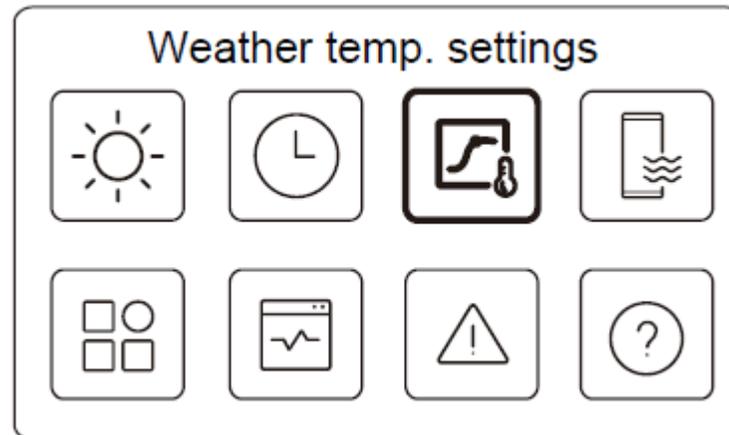
Für den Fall, dass der Benutzer im Urlaub zu Hause bleibt, kann er einen individuellen Zeitplan erstellen.

In diesem Modus läuft das Gerät nur nach den eingestellten Parametern, die im Menü Holiday home.

Menü Wettertemperatur



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

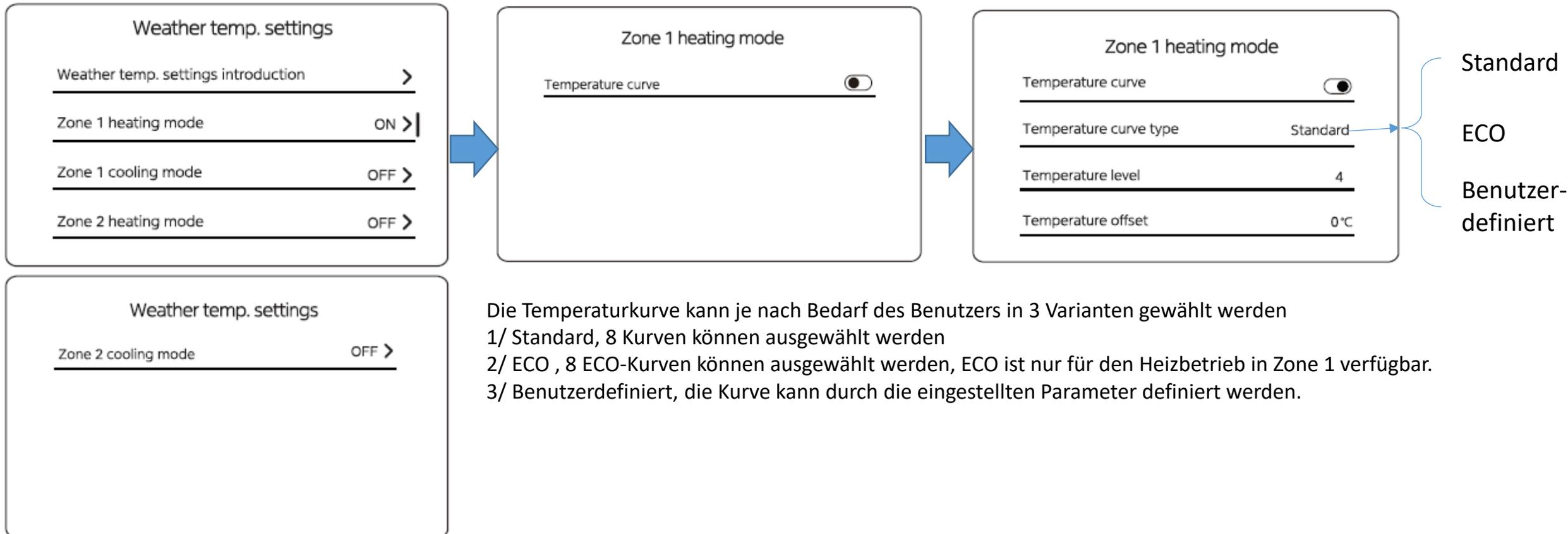


Wetter Temperatur



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Die eingestellte Wassertemperatur wird automatisch geregelt, abhängig von der Außentemperatur. Diese Funktion ist nur für Raumheizung und Raumkühlung vorgesehen. Wenn die Funktion aktiv ist, wendet das Gerät Temperaturkurven an, wenn die aktuelle Betriebsart mit der aktivierten Funktion übereinstimmt.



Wetterkurve



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Standard Kurve

Zone 1 heating mode

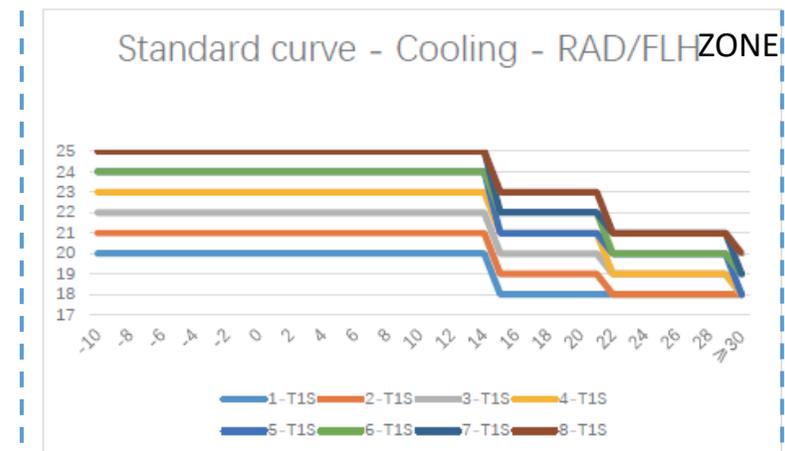
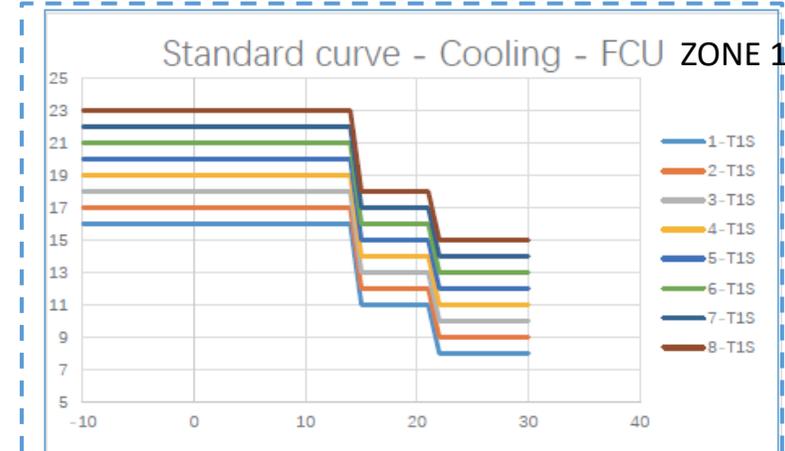
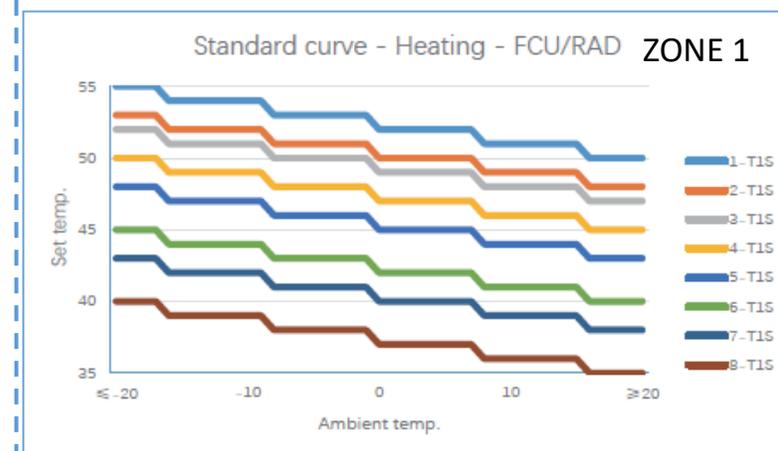
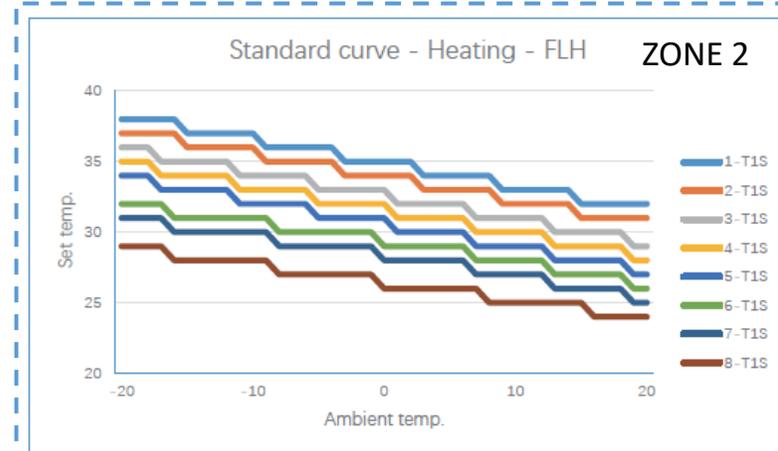
Temperature curve

Temperature curve type Standard

Temperature level 4

Temperature offset 0°C

Sie bewirkt, dass die gesamte eingestellte Wassertemperatur der Kurve steigt oder sinkt.



Heating

Cooling

Wetterkurve



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Zone1/Zone2 Heizen/Kühlen

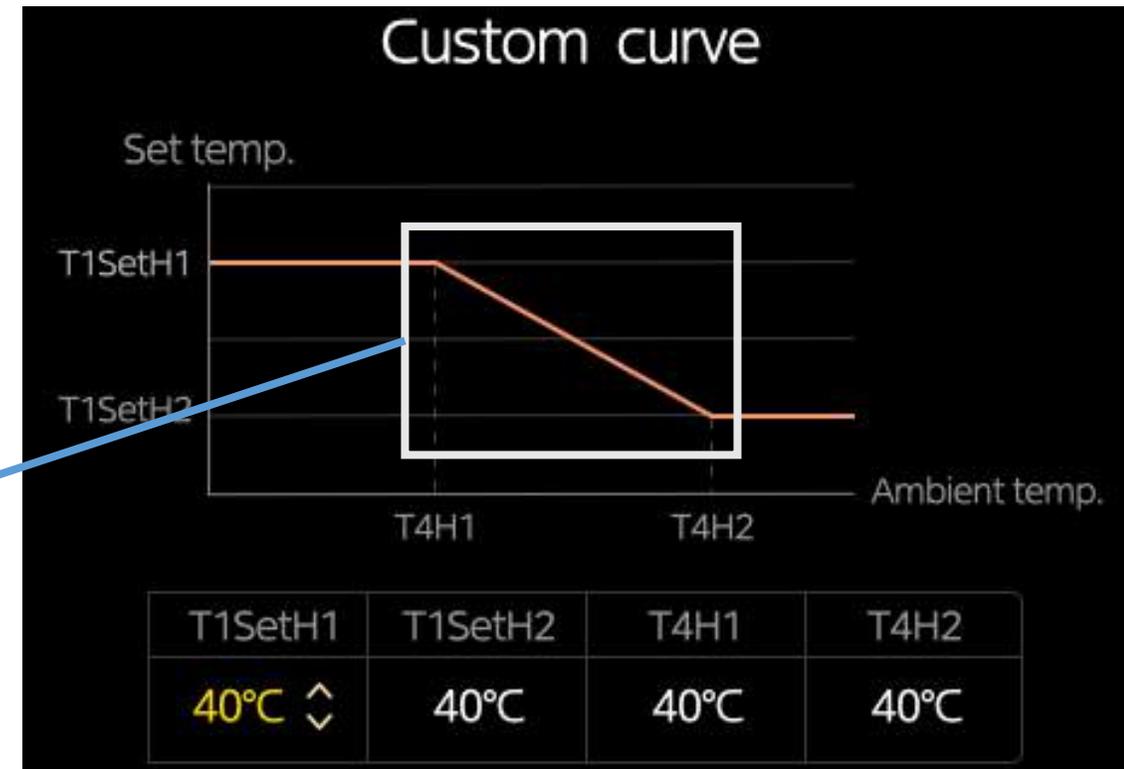
Benutzerdefinierte Kurve

Sichtbar *

Einstellbar *

- Vier Parameter können eingestellt werden, um eine Temperaturkurve zu definieren.
- Das Bild dient zur Erläuterung der Bedeutung der Parameter.

Ambient temp. \leq T4H1	Set temp. = T1SetH1
T4H1 < Ambient temp. < T4H2	Set temp. = Calculate value
Ambient temp. \geq T4H2	Set temp. = T1SetH2

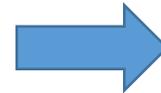
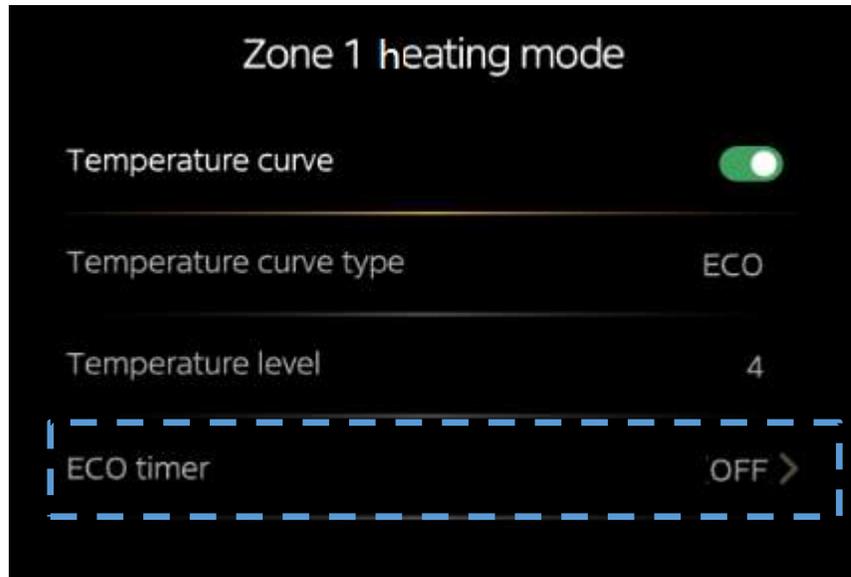


ECO



MIDEA HVAC
AKADEMIE

ECO



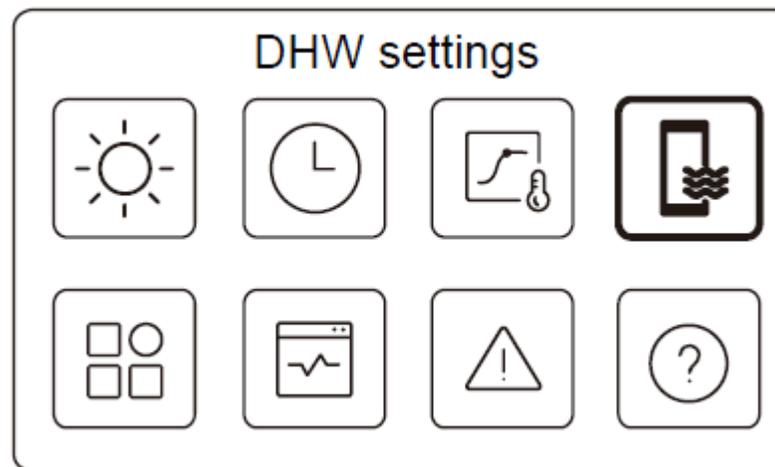
Die ECO-Kurve ist ähnlich wie die Standardkurve, aber die eingestellte Temperatur ist niedriger.

Sie können die Start- und Endzeit der Zeitschaltuhr einstellen und die Zeitschaltuhr aktivieren. Wenn der Timer aktiviert ist, führt das Gerät die ECO-Kurve nur während des eingestellten Zeitraums des Timers aus. Wenn der Timer inaktiv ist, führt das Gerät die ECO-Kurve die ganze Zeit aus.

Menü DHW



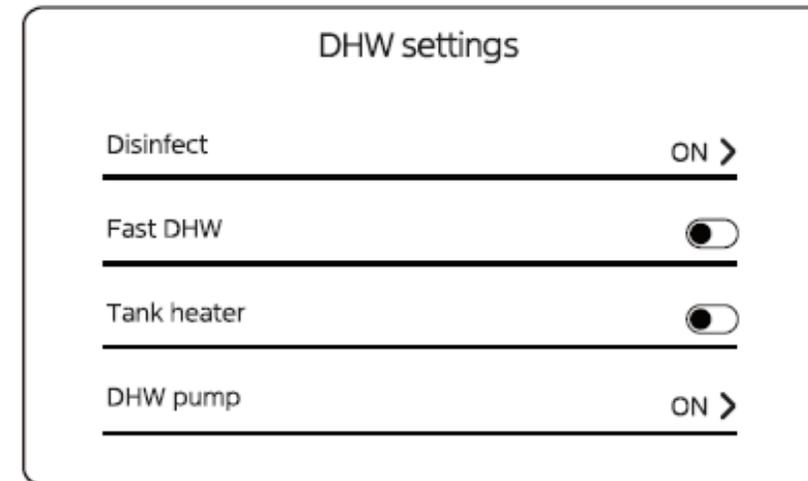
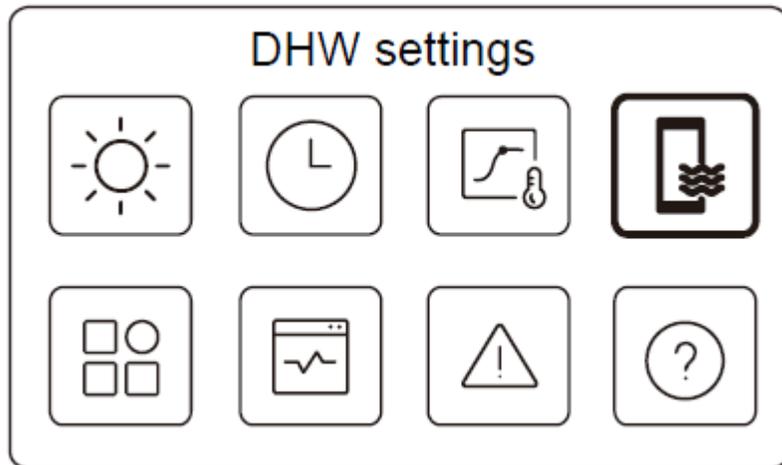
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Menü DHW



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Unsichtbar, wenn DHW MODE deaktiviert ist.

Desinfektion : Tötet Legionellen bei hoher Temperatur

Schnelles Warmwasser : erzwingt den Betrieb des Geräts im Warmwassermodus (das Gerät schaltet sofort in den Warmwassermodus) und aktiviert Zusatzwärmequellen wie TBH, AHS und IBH für die Warmwasserbereitung

Tankheizung : TBH aktivieren

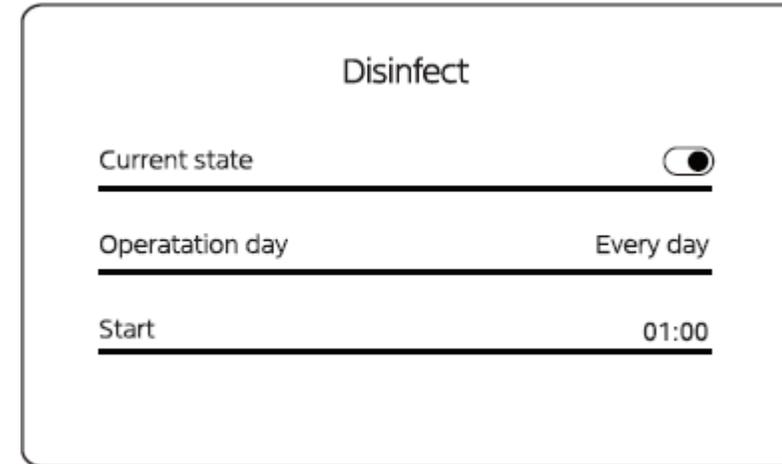
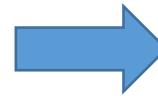
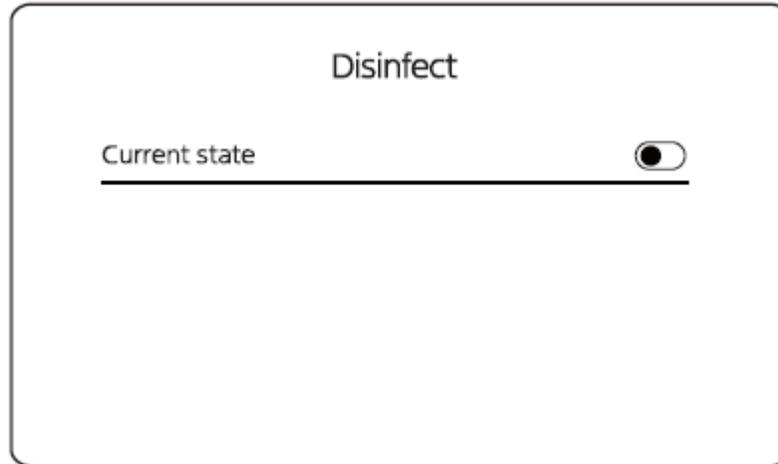
Brauchwasserpumpe : Tagesplan für Warmwasserpumpen

Menü DHW

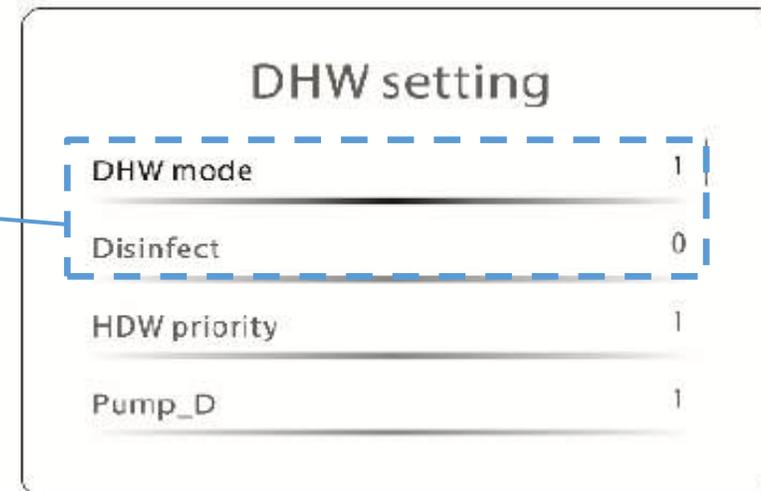


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Desinfektion



Die Desinfektionsfunktion ist nicht sichtbar, wenn der DHW MODE deaktiviert ist oder die Desinfektionsfunktion deaktiviert ist.

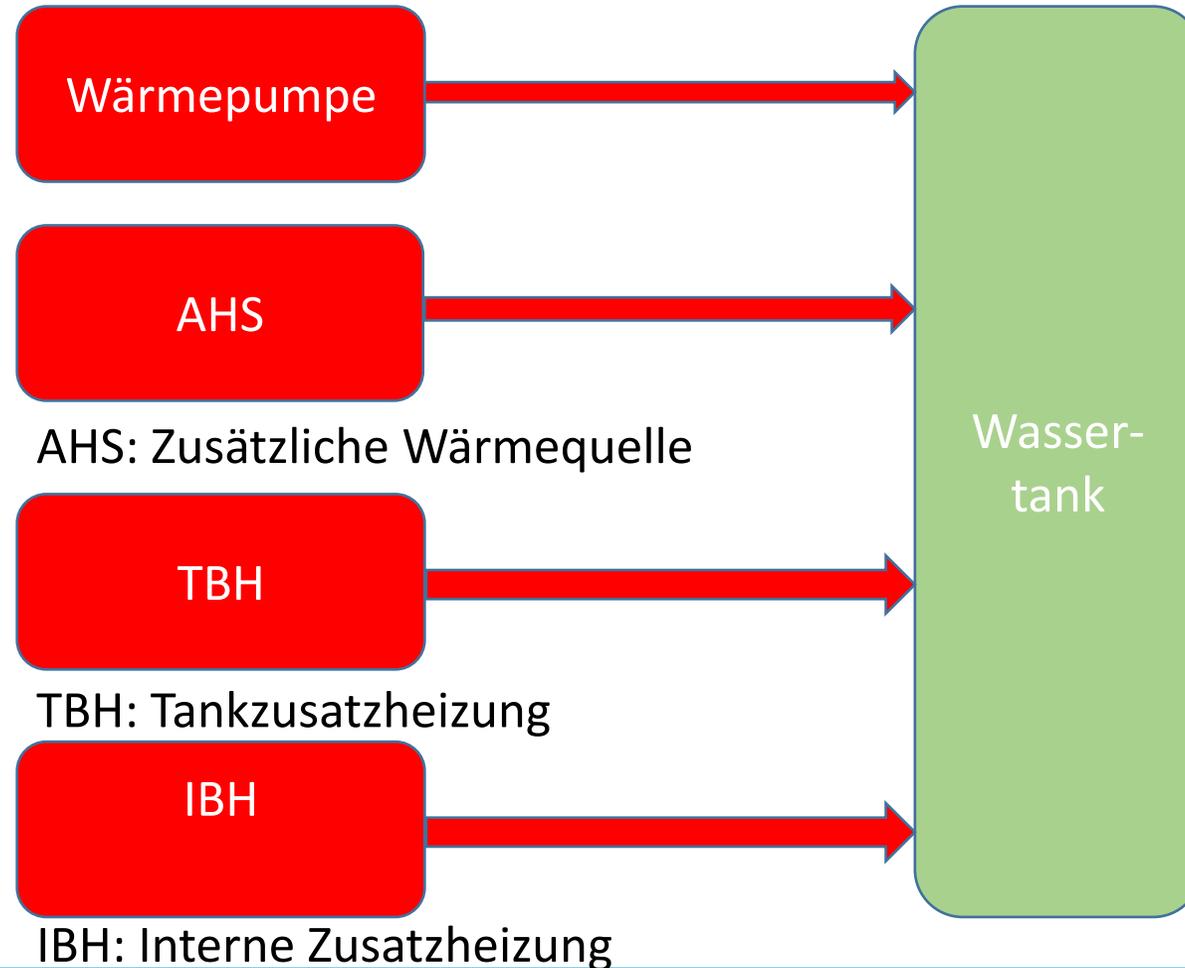


Menü DHW



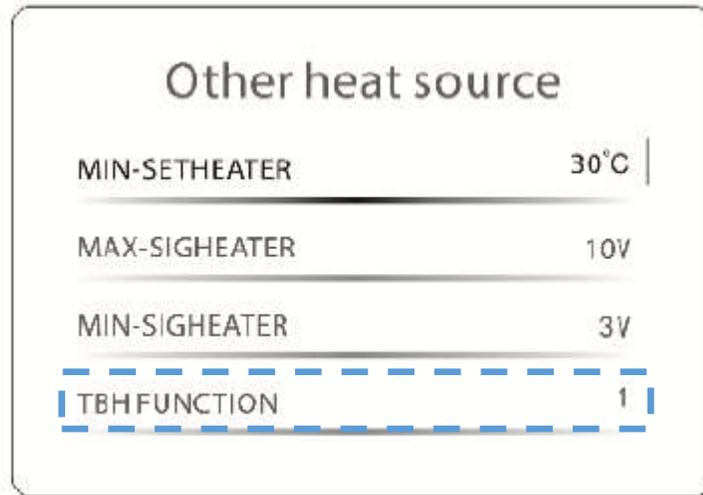
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Schnelles Warmwasser



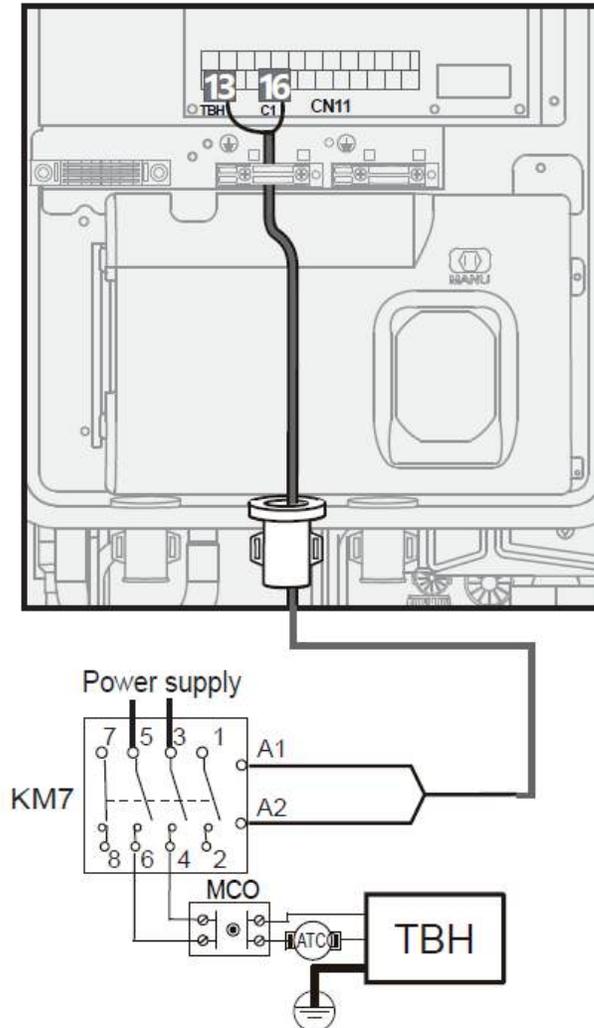
Menü DHW

Tankheizung



1/ Tankheizung ist sichtbar, wenn TBH FUNKTION (Für Techniker) auf JA eingestellt ist.

2/ TBH an Anschluss 13 und 16 auf CN11 der Platine anschließen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Menü DHW



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Brauchwasserpumpe

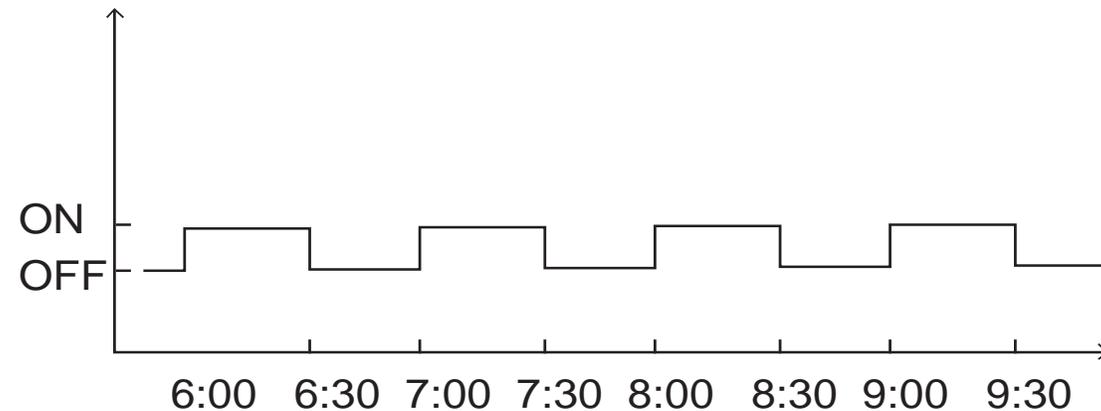
DHW pump		
No.		Time
01	<input type="checkbox"/>	01:00
02	<input checked="" type="checkbox"/>	20:00
03	<input type="checkbox"/>	00:30
04	<input type="checkbox"/>	00:30

Es können bis zu 12 Befehle eingestellt werden.
Die Betriebszeit der Brauchwasserpumpen für jeden kann in den Einstellungen "Für Techniker" festgelegt werden, der Standardwert ist 5 Minuten.

Example: Start time point as below , PUMPD running time set as 30 minutes

NO.	START
1	6:00
2	7:00
3	8:00
4	9:00

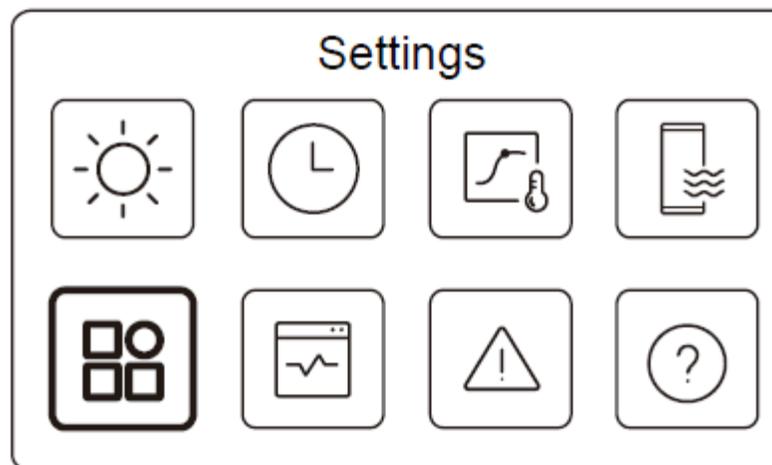
PUMP



Menü Einstellungen



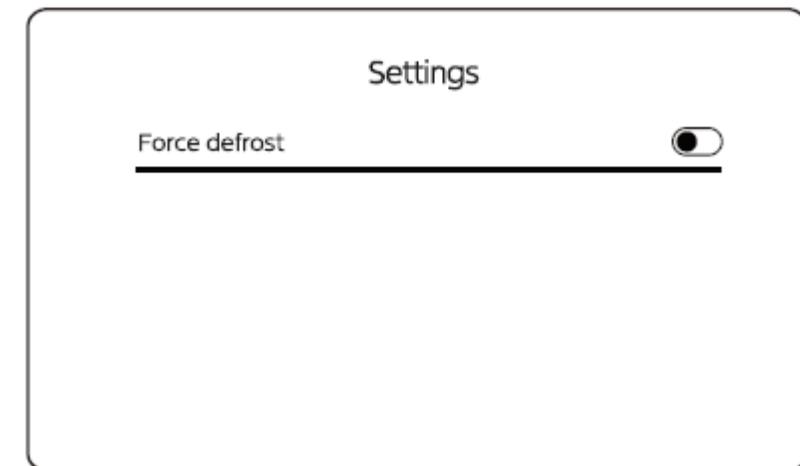
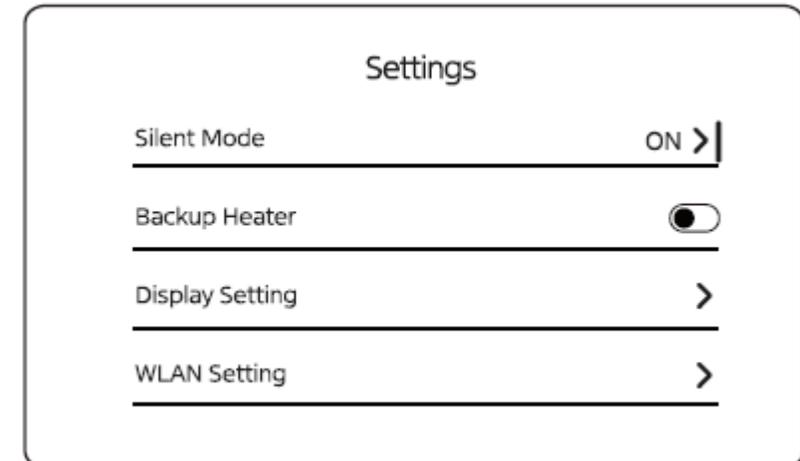
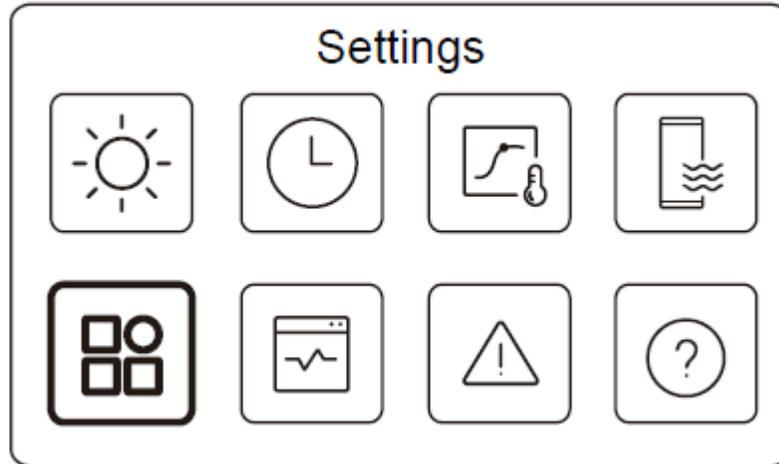
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Menü Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Die Einstellungen umfassen folgende Punkte:

Leise Modus: Geräuscharmer Betrieb der Wärmepumpe

Zusatzheizung : Wenn IBH oder AHS aktiviert ist, ist diese Funktion sichtbar.

Einstellung des Displays : Benutzer können einige grundlegende Einstellungen über den Controller vornehmen

WLAN-Einstellung : Hier können Benutzer den Controller mit dem Internet verbinden

Abtaugung : Der Benutzer kann die Wärmepumpe in den Abtaubetrieb versetzen, um das Eis auf dem Kondensator zu entfernen.

Menü Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Silent mode

Silent mode	
Silent mode	<input checked="" type="checkbox"/>
Silent mode level	Super silent
Silent mode timer 1	<input checked="" type="checkbox"/>
From	01:00

Silent mode	
Until	12:00
Silent mode timer 2	<input checked="" type="checkbox"/>
From	01:00
Until	06:00

Silent mode level : Leise oder superleise kann gewählt werden

Wenn der Silent-Modus aktiv ist und der Timer für den Silent-Modus inaktiv ist, läuft das Gerät die ganze Zeit über im Ruhemodus. Wenn der Leise Modus aktiv ist und der Timer für den stillen Modus ebenfalls aktiv ist, läuft das Gerät nur in der eingestellten Zeitspanne im stillen Modus.

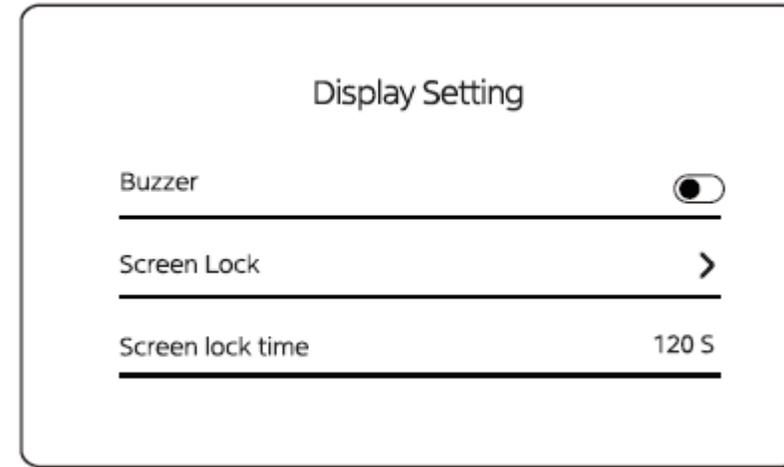
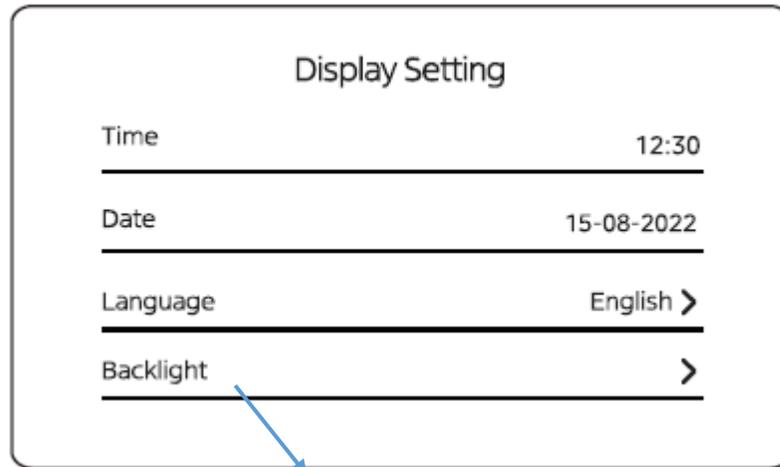
Wenn die eingestellte Startzeit später als die eingestellte Endzeit liegt, wird das Geräten ganzen Tag über im Stumm-Modus arbeiten. Die Startzeit und die Endzeit können nicht auf denselben Wert eingestellt werden. Andernfalls ist die letzte Einstellung ungültig, und es erscheint ein Hinweisenfenster.

Menü Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Einstellung der Anzeige

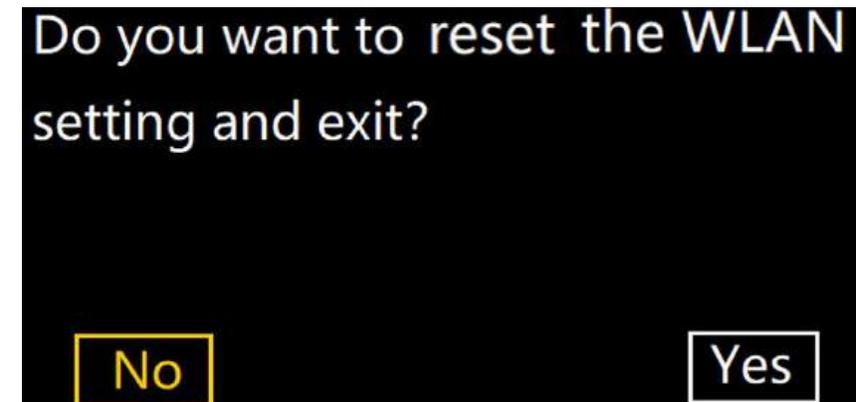
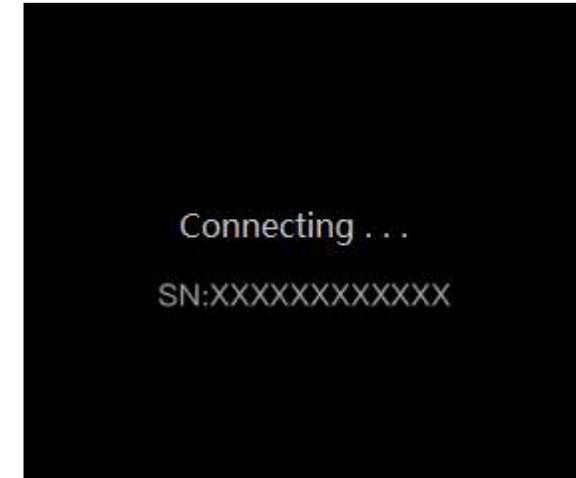
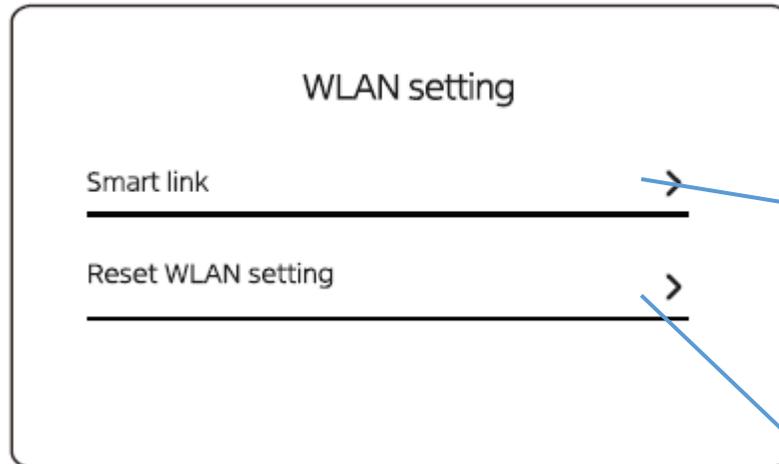


Menü Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

W-LAN Einstellung

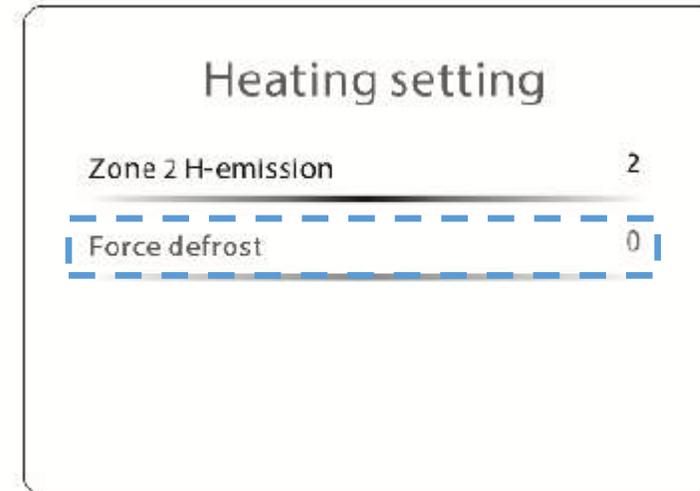
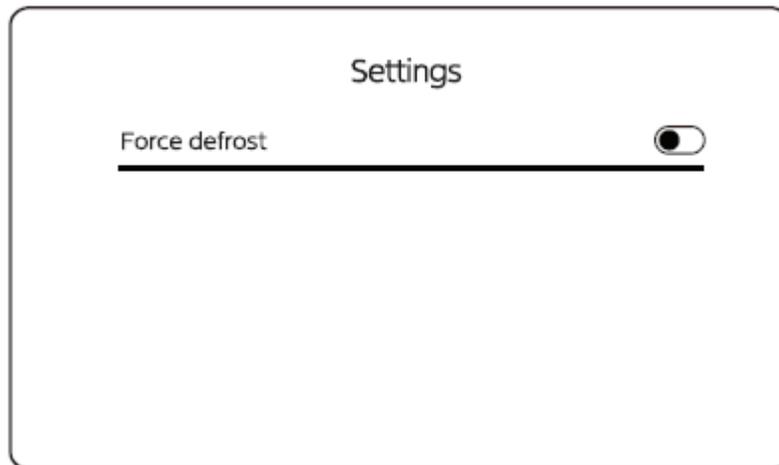


Menü Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Abtauung



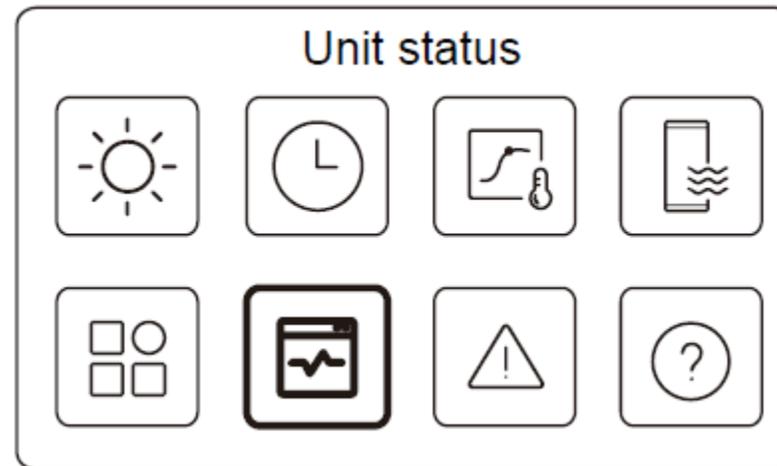
Wenn die Wärmepumpe im Heizbetrieb läuft und die Zwangsabtauung in den Heizungseinstellungen „FÜR TECHNIKER“ aktiviert ist, ist die Zwangsabtauung sichtbar.

Nur wenn die Wärmepumpe 10 Minuten lang läuft und die luftseitige Wärmetauscher-Austrittstemperatur $T3 < 0^{\circ}\text{C}$ mehr als 6 Minuten lang anhält, wird die Wärmepumpe dies tun.

Betriebsparameter



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Betriebsparameter



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Unit status

Operation parameter >

Energy metering >

SN check >

Service call >

Betriebsparameter



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Betriebsparameter

Unit status

- Operation parameter >
- Energy metering >
- SN check >
- Service call >

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 1	Online unit number 1
#00 2	ODU unit 5Kw
#00 3	Operating Heating
#00 4	Operation setus DN

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 5	Frequency limited type --
#00 6	Comp. run time 5minutes
#00 7	Comp. frequency 20Hz
#00 8	Fan speed 400RPM

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 9	Expansion valve 70P
#00 10	Tpcomp. discharge temp. 59°C
#00 11	Thcomp. suction temp. 50°C
#00 12	T3 outdoor exchanger temp. 50°C

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 13	T4 outdoor air temp. 50°C
#00 14	TF module temp. 50°C
#00 15	P1 comp. pressure 100kPa
#00 16	P2 comp. pressure 100kPa

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 17	T2 plate F-in temp. 50°C
#00 18	T2 plate F-out temp. 50°C
#00 19	Tw_in plate water inlet temp. 50°C
#00 20	Tw_out plate water outlet temp. 50°C

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 21	T1 leaving water temp. 50°C
#00 22	Tw2 circuit2 water temp. 50°C
#00 23	Ta room temp. 50°C
#00 24	RH room humidity 50%

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 25	T5 water tank temp. 50°C
#00 26	T5_2 water tank temp. 50°C
#00 27	TB1 buffer tank temp. 50°C
#00 28	Tsolar 50%

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 29	T1S_C1 CLI curve temp. 50°C
#00 30	T1S2_C2 CLI curve temp. 50°C
#00 31	Water pressure 1 bar
#00 32	Water flow 1m ³ /h

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 33	Heat pump capacity 10kW
#00 34	ODU current 1A
#00 35	ODU voltage 220V
#00 36	DC voltage 110V

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 37	DC current 5A
#00 38	Power consump. 10kWh
#00 39	SV1 OFF
#00 40	SV2 OFF

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 41	SV3 OFF
#00 42	Pump_I OFF
#00 43	Pump_O OFF
#00 44	Pump_C OFF

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 45	Pump_S OFF
#00 46	Pump_D OFF
#00 47	IBH1 OFF
#00 48	IBH2 OFF

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 49	TBH OFF
#00 50	AHS OFF
#00 51	Comp. total run time 100h
#00 52	Fan total run time 100h

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 53	Pump_I total run time 100h
#00 54	IBH total run time 100h
#00 55	IBH2 total run time 100h
#00 56	TBH total run time 100h

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 57	AHS total runtime 100h
#00 58	IDU software 01-01-2023V01
#00 59	ODU software 01-01-2023V01
#00 60	HMI software 01-01-2023V01

Operation parameter	
Unit NO.	
#00 61	Pump_IPWM 70%

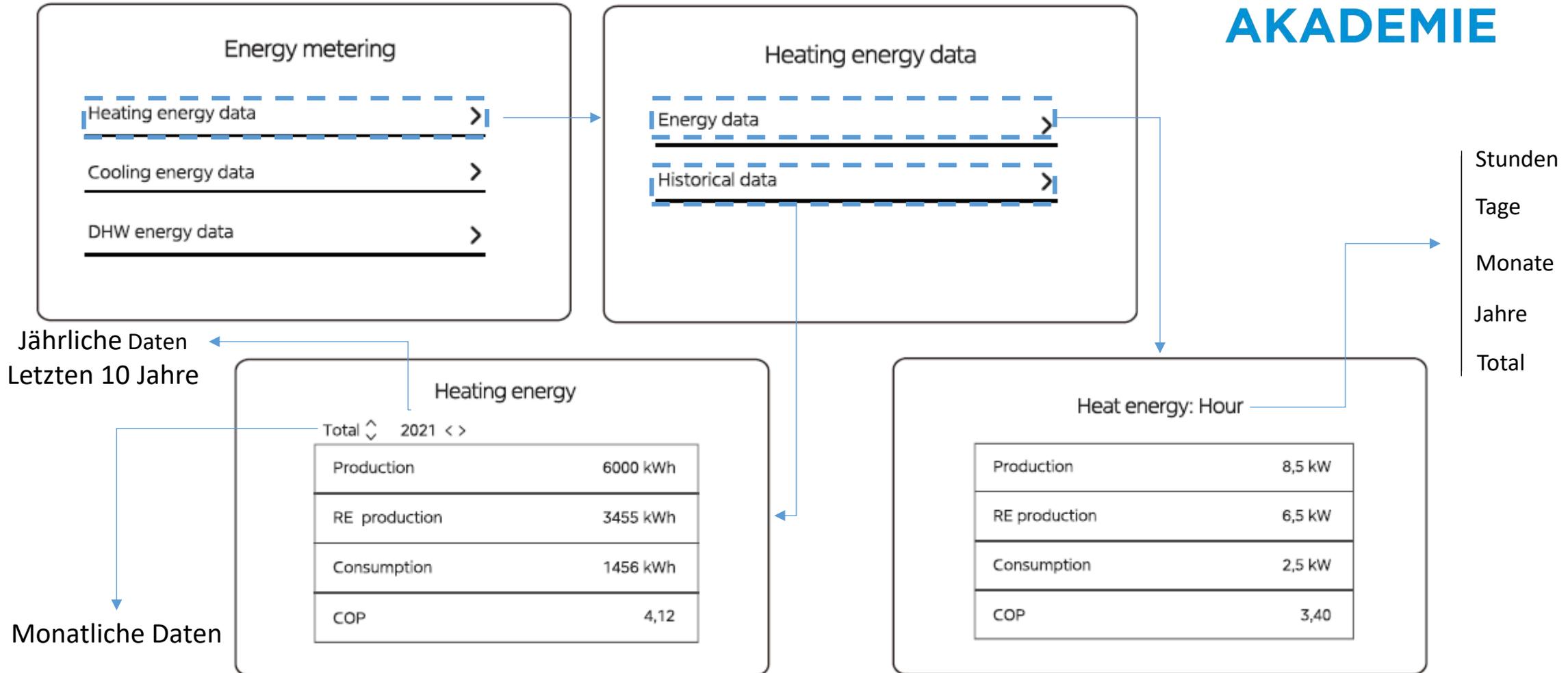
61 Echtzeit-Parameter werden angezeigt, wenn mit der Wärmepumpe etwas nicht in Ordnung ist, müssen diese Daten zur Analyse aufgezeichnet werden.

Betriebsparameter

Energie Analyse



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Betriebsparameter

SN Check



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Hier kann das SN des Controllers, der Inneneinheit und der Außeneinheit überprüft werden.

Betriebsparameter



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Service Nummer

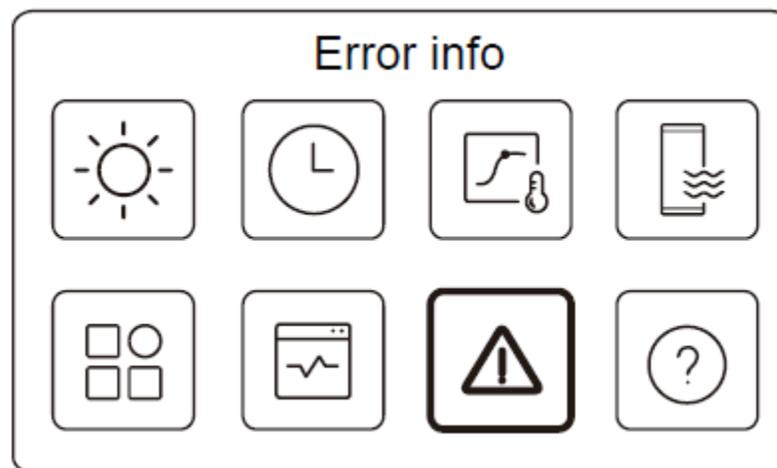


Hier können die Benutzer die Kontaktinformationen von Dienstleistern eintragen.

Fehler-Info



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Fehler-Info



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Error info.			
Unit	Code	Time	Date
#00	E8 (70%)	11:27	19-12-2022
#02	E0 (50%)	15:30	19-12-2022
#01	E2	10:30	02-12-2022
#00	E8 (70%)	11:27	25-10-2022

Drücke um die Definition des Fehlercodes zu überprüfen.



Error info.			
Unit	Code	Time	Date
#01	E1	11:27	19-12-2022

Water flow fault

Halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um den Fehlercode zu löschen.



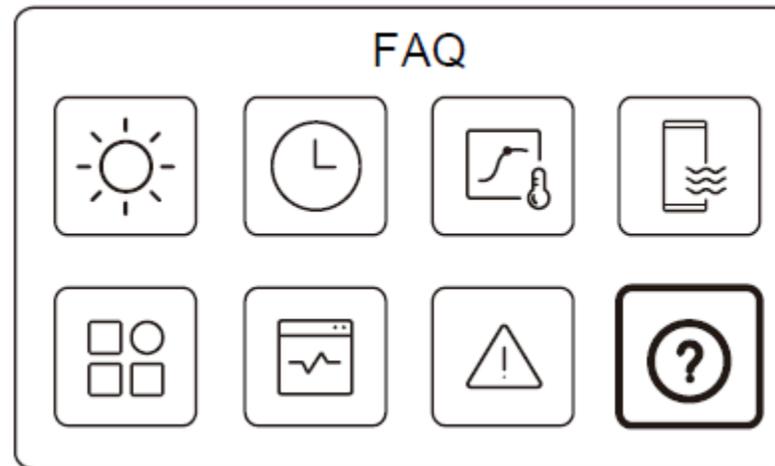
Do you want to delete all historical errors?

Es werden bis zu 12 aktuelle Fehlercodes angezeigt

MENÜ FAQ



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

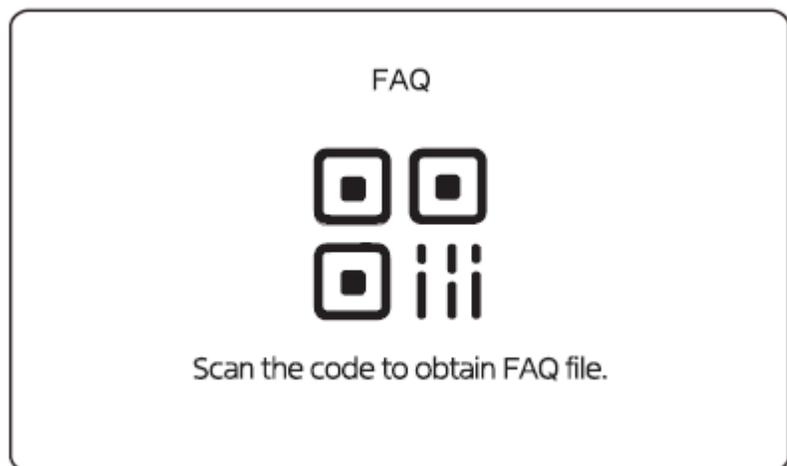


MENÜ FAQ



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

FAQ



Content

Touch key explanation	1
1. Basic operation	2
How to turn on the unit?	2
How to adjust setting temperature?	2
How to switch operation mode?	2
2. How to check more information of the unit?	3
3. How to activate the Silent mode function?	5
4. How to activate the Holiday mode?	6
5. What is Weather temp. settings?	9

Für Techniker



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Passwort 234

Für Techniker



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

For serviceman

DHW setting > |

Cooling setting >

Heating setting >

Auto mode setting >

For serviceman

Temp.type setting > |

Room thermostat setting >

Other heat source >

Holiday away setting >

For serviceman

Service call > |

Restore factory settings >

Test run >

Special function >

For serviceman

Auto restart > |

Power input limitation >

Input definition >

Cascade setting >

For serviceman

HMI address setting > |

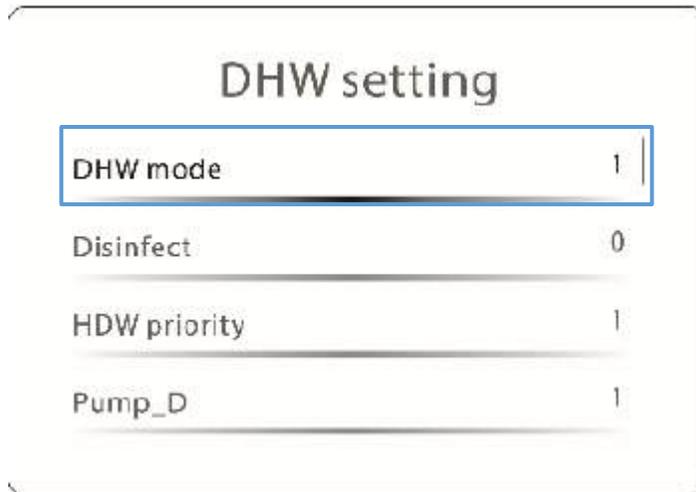
Common setting >

Für Techniker- DHW Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

DHW mode



Installation with water tank	DHW MODE	Other parameters
Ja	1	Je nach Auslegung des Warmwassersystems und den Nutzungsgewohnheiten der Benutzer
NEIN	0	NO need to set

Wenn der Warmwassermodus auf 0 eingestellt ist, werden alle relevanten Funktionen deaktiviert.

Für Techniker- DHW Einstellungen



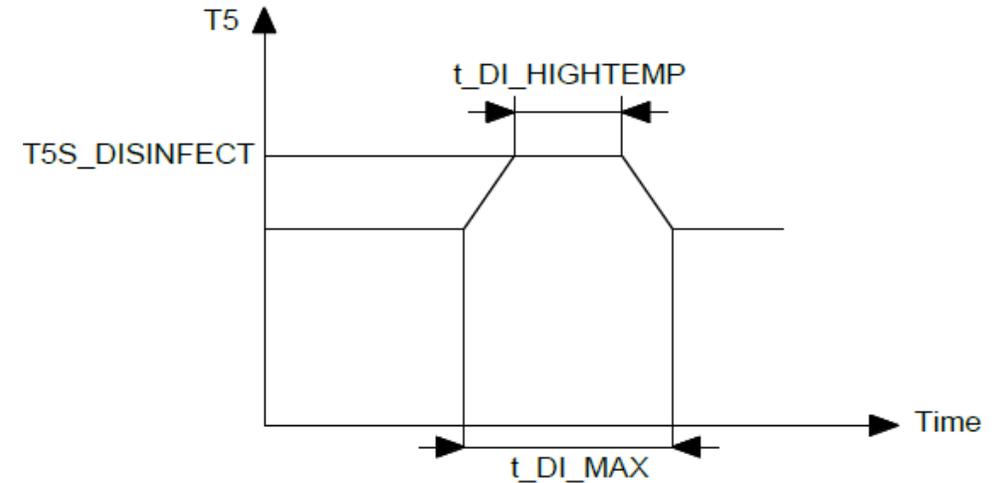
MIDEA HVAC
AKADEMIE

Desinfektion

DHW setting	
DHW mode	1
Disinfect	0
HDW priority	1
Pump_D	1

DHW setting	
t_DI_MAX	210minutes
t_IDHWHP_RESTRICT	30minutes
t_DHWHP_MAX	90minutes
PUMP_DTIMER	1

DHW setting	
T4DHWMIN	-10°C
t_INTERVAL_DHW	5minutes
T5S_DISINFECT	65°C
t_DI_HIGHTEMP.	15minutes



T5S_DISINFECT definiert die Zielwassertemperatur des Wassertanks für die Desinfektionsfunktion.
t_DI_HIGHTEMP definiert den Zeitraum, in dem die Zieltemperatur des Desinfektionswassers eingehalten wird.
t_DI_MAX definiert die Dauer des Desinfektionsmodus.

Für Techniker- DHW Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

DHW-Priorität

DHW setting	
DHW mode	1
Disinfect	0
DHW priority	1
Pump_D	1

DHW setting	
DHW priority time set	1
dT5_ON	10°C
dT155	10°C
T4DHWMAX	45°C

DHW setting	
t_DI_MAX	210minutes
t_IDHWHP_RESTRICT	30minutes
t_DHWHP_MAX	90minutes
PUMP_DTIMER	1

t_DHWHP_RESTRICT legt den Zeitraum fest, in dem die Wärmepumpe im Raumheizungs-/Kühlungsbetrieb läuft, bevor sie in den Warmwasserbetrieb umschaltet, wenn Warmwasserbedarf besteht.

t_DHWHP_MAX legt den Zeitraum fest, in dem die Wärmepumpe im DWH-Modus läuft, bevor sie in den Raumheizungs-/Kühlungsmodus umschaltet, wenn Raumheizungs-/Kühlungsbedarf besteht.

Für Techniker- DHW Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

DHW-Priorität

DHW PRIORITY	DHW PRIORITY TIME SET	t_DHWHP_RESTRICT	t_DHWH P_MAX	Heating/Cooling turns to DHW	DHW turns to Heating/Cooling
1	1	A min	B min	Und DHW mode ON Und $T5 < \text{MIN}(T5S, T5STOP) - dT5_ON$ Und Heizen/Kühlemodus läuft für A mins	Oder DHW Modus AUS Oder $T5 \geq \text{MIN}(T5S, T5STOP)$ Oder DHW Modus läuft für B mins Und Heizmodus ON
1	0	-	-	Und DHW Modus AN Und $T5 < \text{MIN}(T5S, T5STOP) - dT5_ON$	Oder DHW Modus AUS Oder $T5 \geq \text{MIN}(T5S, T5STOP)$ Und Heizmodus AN
0	-	-	-	Und DHW Modus AN Und $T5 < \text{MIN}(T5S, T5STOP) - 1$ Und Heizmodus AUS	Heizmodus/ Kühlmodus AN

Für Techniker- DHW Einstellungen



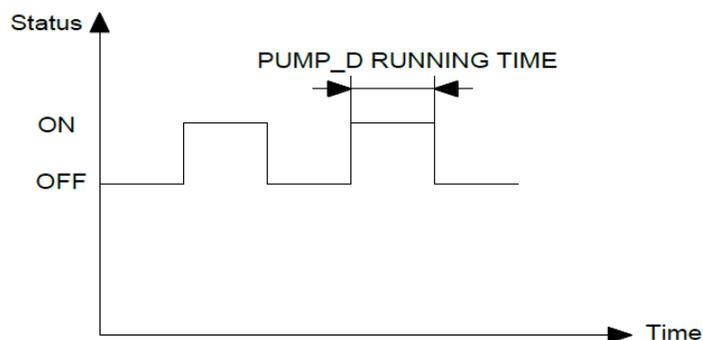
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

PUMP D

DHW setting	
DHW mode	1
Disinfect	0
HDW priority	1
Pump_D	1

DHW setting	
t_DI_MAX	210minutes
t_IDHWHP_RESTRICT	30minutes
t_DHWHP_MAX	90minutes
PUMP_DTIMER	1

DHW setting	
PUMP_D RUNNINGTIME	5minutes
PUMP_D DISINFECT	1
ACSfunction	0



PUMP_D RUNNING TIME legt den Zeitraum fest, in dem die Warmwasserpumpe für jeden Timer in Betrieb ist.

PUMP_D DISINFECT legt fest, ob der Brauchwasserpumpenbetrieb im Desinfektionsmodus aktiviert wird.

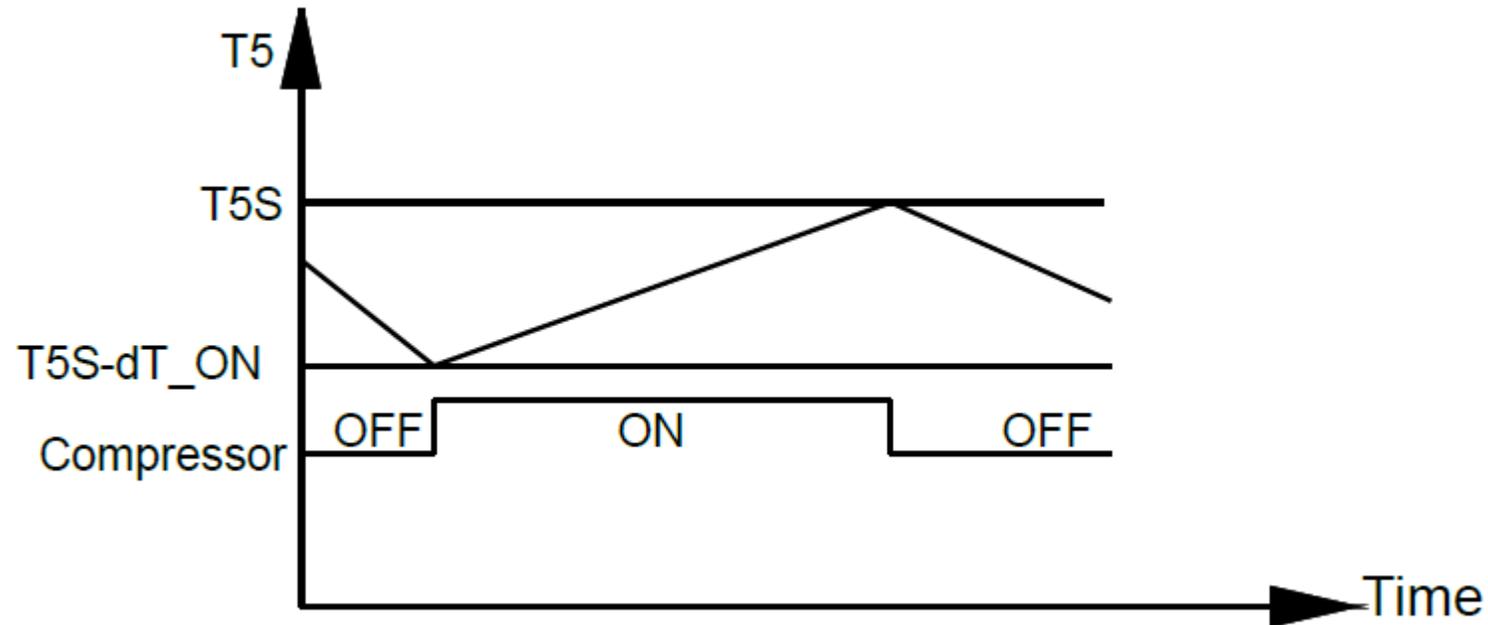
Wenn die Wärmepumpe im Desinfektionsmodus ist und $T5S_DISINFECT - T5 \leq 2$, Warmwasserpumpe läuft **PUMP_D RUNNING TIME+5 minutes**

Für Techniker- DHW Einstellungen

dT5_AN



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



dT5_ON definiert die Hysterese der Wassertemperatur beim Einschalten der Wärmepumpe.

Wenn $T_{5S} - T_5 \geq dT_{ON}$ und die Wärmepumpe im Bereich der Betriebsumgebungstemperatur ist, liefert die Wärmepumpe Warmwasser an den Warmwasserspeicher.

Für Techniker- DHW Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

dT1S5

Die Vorlaufwasser-Solltemperatur (T1S) für den Warmwasserbetrieb wird nach folgender Formel berechnet: $T1S = T5 + \Delta dT1S5 + dT1S5$

T5: Wassertemperatur im Warmwasserspeicher

$\Delta dT1S5$: Temperaturänderungswert bezogen auf die Wassertemperatur im Warmwasserspeicher (T5)

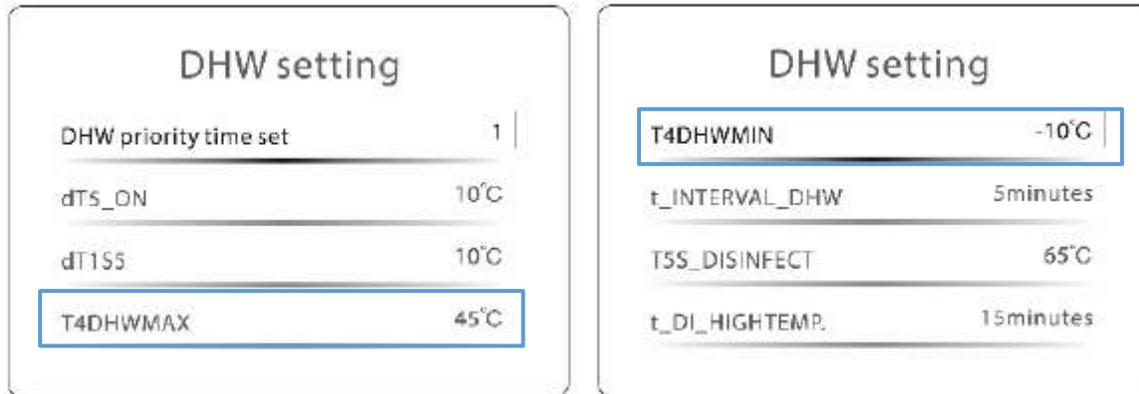
T5	$T5 < 30^\circ\text{C}$	$30^\circ\text{C} \leq T5 < 43^\circ\text{C}$	$43^\circ\text{C} \leq T5$
$\Delta dT1S5$	6	4	0

Für Techniker- DHW Einstellungen



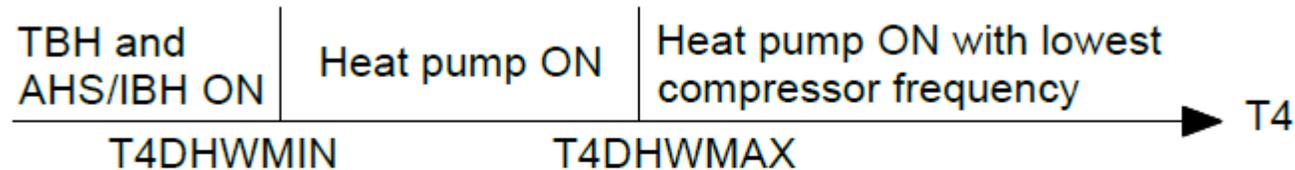
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Betriebstemperaturbegrenzung



T4DHWMAX legt die Umgebungstemperatur fest, oberhalb derer die Wärmepumpe im Warmwassermodus mit der niedrigsten Verdichterfrequenz betrieben wird.

T4DHWMIN legt die Umgebungstemperatur fest, unterhalb derer die Wärmepumpe nicht im Warmwassermodus betrieben wird.



Abbreviations:

TBH: DWH tank immersion heater

AHS: Auxiliary heating source

IBH: Electric heater

Für Techniker- DHW Einstellungen



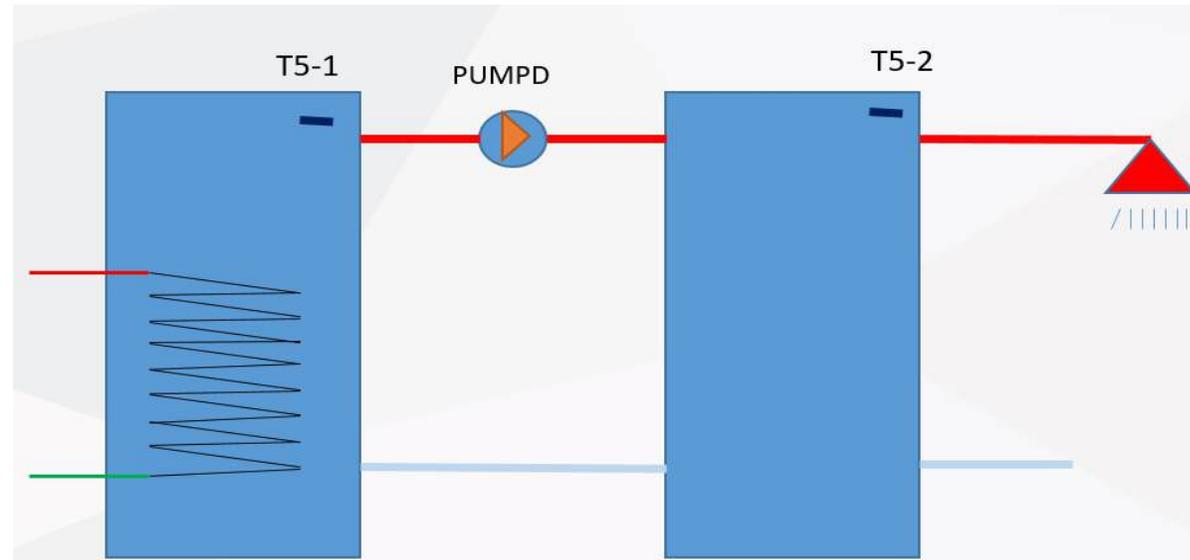
MIDEA HVAC
AKADEMIE

Warmwassereinstellung-t_INTERVAL_DHW und ACS-

DHW setting	
T4DHWMIN	-10°C
t_INTERVAL_DHW	5minutes
T5S_DISINFECT	65°C
t_DI_HIGHTEMP.	15minutes

t_INTERVAL_DHW definiert die verzögerte Anlaufzeit des Verdichters im Warmwasserbetrieb. Der Verdichter schaltet ein **t_INTERVAL_DHW** Minuten später, nachdem es das letzte Mal gestoppt wurde, unter Berücksichtigung des Druckausgleichs im System.

DHW setting	
PUMP_D RUNNINGTIME	5minutes
PUMP_D DISINFECT	1
ACSfunction	0



Die Brauchwasserpumpe (**Pumpe_D**) kann zwischen zwei Speichern installiert werden, um die Speichertemperatur durch Wasserzirkulation auszugleichen, wenn die Wassertemperaturen in den Speichern unterschiedlich sind und Brauchwasser EIN/TBH EIN/Solarpumpe EIN. In diesem Fall werden zwei Speichertempersensoren (**T5_1, T5_2**) benötigt.

Für Techniker



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Kühleinstellung und Heizmodus

Cooling setting	
Cool mode	1
t_T4_FRESH_C	0.5 hours
T4CMAX	52°C
T4CMIN	10°C

Cooling setting	
dT1SC	5°C
dTSC	2°C
t_INTERVAL_C	5minutes
Zone 1 C-emission	0

Cooling setting	
Zone 2 C-emission	0

Heating setting	
Heating mode	1
t_T4_FRESH_H	0.5hours
T4HMAX	25°C
T4HMIN	-15°C

Heating setting	
dT1SH	5°C
dTSH	2°C
t_INTERVAL_H	5minutes
Zone 1 H-emission	0

Heating setting	
Zone 2 H-emission	2
Force defrost	0

Die Einstellungen für den Kühlmodus und den Heizmodus sind ähnlich.

Water supply

Für Techniker- Heizmodus Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

t_T4_FRESH_H

Heating setting	
Heating mode	1
t_T4_FRESH_H	0.5hours
T4HMAX	25°C
T4HMIN	-15°C

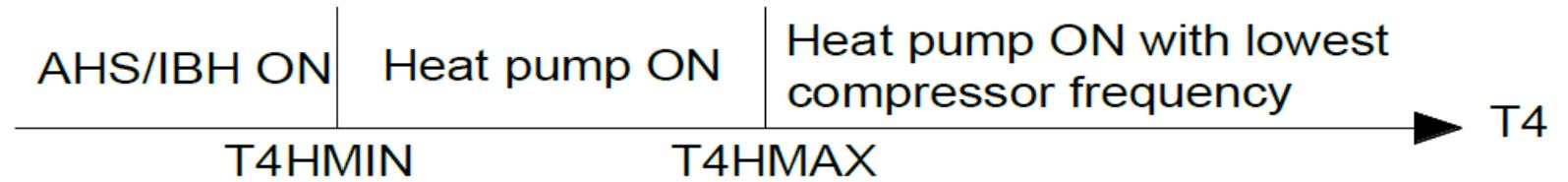
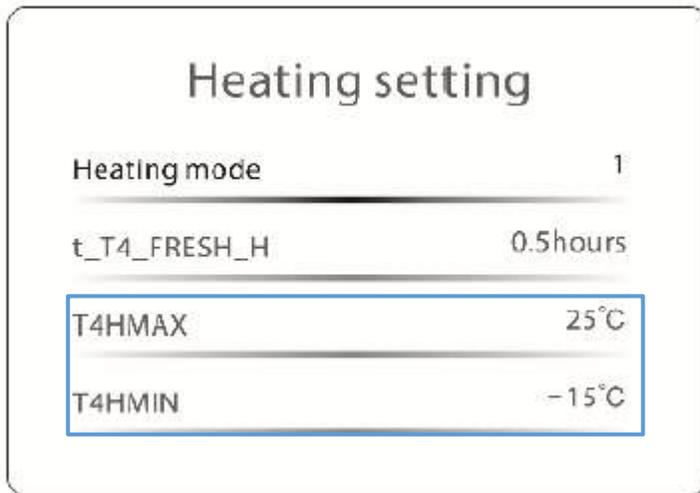
t_T4_FRESH_H definiert die Auffrischungszeit der Heizmodus-Klima-Temperaturkurve. T1S wird automatisch entsprechend der T4-Änderung alle t_T4_FRESH_H-Zeit angepasst.

Für Techniker- Heizmodus Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Betriebstemperaturbegrenzung



Abbreviations:

T4: Outdoor ambient temperature

T4HMAX stellt die Umgebungstemperatur ein, oberhalb derer die Wärmepumpe im Heizbetrieb mit niedrigster Verdichterfrequenz arbeitet.

T4HMIN stellt die Umgebungstemperatur ein, unter der die Wärmepumpe nicht im Heizbetrieb arbeitet.

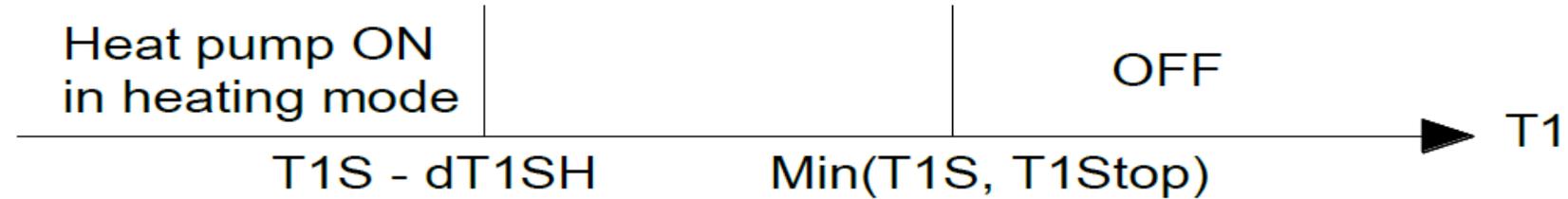
Für Techniker- Heizmodus Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

dT1SH

Heating setting	
dT1SH	5°C
dTSH	2°C
t_INTERVAL_H	5minutes
Zone 1 H-emission	0



Abbreviations:

T1: Leaving water temperature

T1S: Leaving water set temperature

T1Stop: Leaving water temperature operating limit of cooling mode

dT1SH definiert die Hysterese der Wassertemperatur beim Einschalten der Wärmepumpe.

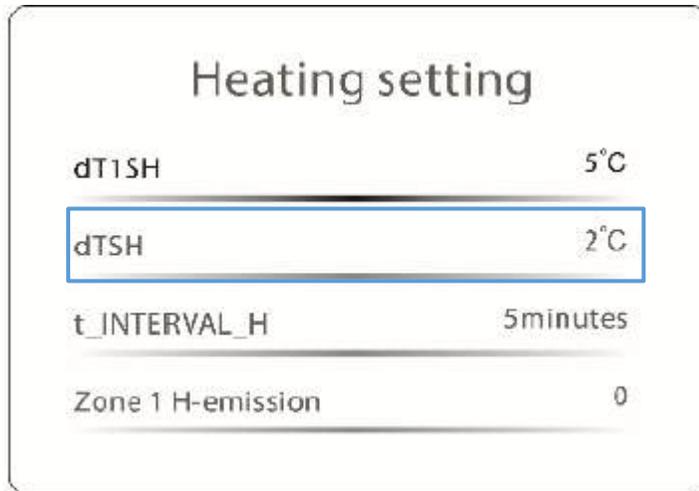
Wenn $T1 \leq T1S - dT1SH$ und die Wärmepumpe sich im Bereich der Betriebsumgebungstemperatur befindet, liefert die Wärmepumpe Warmwasser an die Raumheizungsgeräte.

Für Techniker- Heizmodus Einstellungen



MIDEA HVAC
AKADEMIE

dTSH



Abbreviations:

Ta: Actual room temperature

TS: Room setting temperature

dTSH definiert die Hysterese der Raumtemperatur beim Einschalten der Wärmepumpe. **dTSH** ist nur anwendbar, wenn **1** wird ausgewählt für **Room temp.** in den **Temp. type setting**.

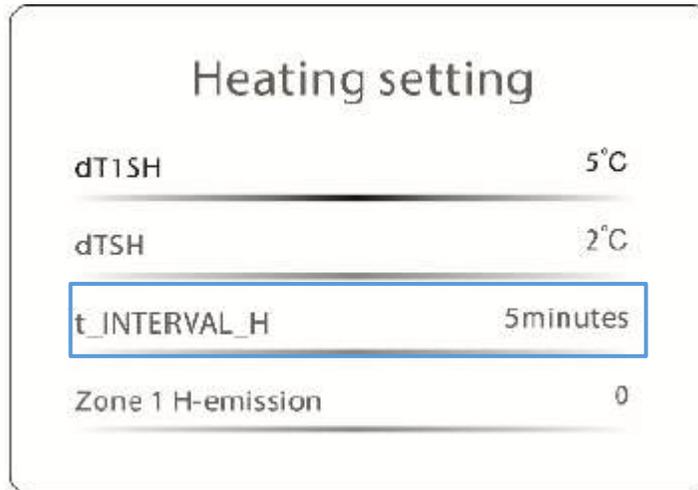
When $TS - Ta \geq dTSH$ und die Wärmepumpe sich im Bereich der Betriebsumgebungstemperatur befindet, liefert die Wärmepumpe Warmwasser an die Raumheizungsgeräte

Für Techniker- Heizmodus Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

t_INTERVAL_H



t_INTERVAL_H definiert die verzögerte Anlaufzeit des Verdichters im Heizbetrieb. Der Verdichter muss t_INTERVAL_H Minuten warten, um zu starten oder neu zu starten, wobei der Systemdruckausgleich berücksichtigt wird.



Für Techniker- Heizmodus Einstellungen

Heating setting

dT1SH 5°C

dTSH 2°C

t_INTERVAL_H 5minutes

Zone 1 H-emission 0

Heating setting

Zone 2 H-emission 2

Force defrost 0

	emission	Detailed description
FCU	1	Gebälsekonvektor
FHL	2	Fußbodenheizung
RAD	3	Radiator

Für Techniker- Heizmodus Einstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Force defrost

Heating setting

Zone 2 H-emission	2
Force defrost	0

Zwangsabtauung Wenn die Wärmepumpe 10 Minuten lang läuft und die luftseitige Wärmetauscher-Austrittstemperatur $T3 < 0^{\circ}\text{C}$ länger als 6 Minuten anhält und diese beiden Anforderungen erfüllt sind, kann die Wärmepumpe in den Abtaubetrieb übergehen.

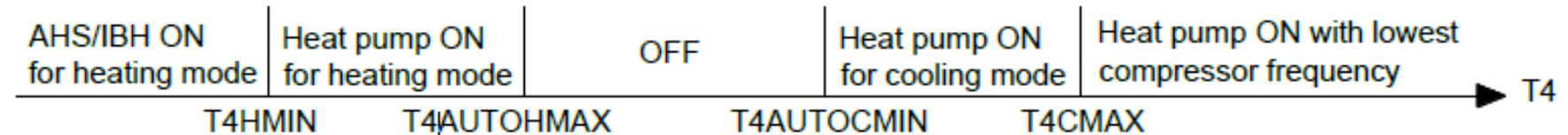
Für Techniker-Auto-Modus-Einstellung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Auto mode setting

T4AUTOCMIN	25°C
T4AUTOHMAN	17°C



Abbreviations:

AHS: Additional heating source

IBH: Backup electric heater

T4CMAX: The ambient temperature above which heat pump operates with lowest compressor frequency.

T4HMIN: The ambient temperature below which the heat pump will not operate in heating mode.

T4AUTOCMIN legt die Umgebungstemperatur fest, unterhalb derer die Wärmepumpe im Automatikbetrieb kein Kaltwasser zur Raumkühlung liefert

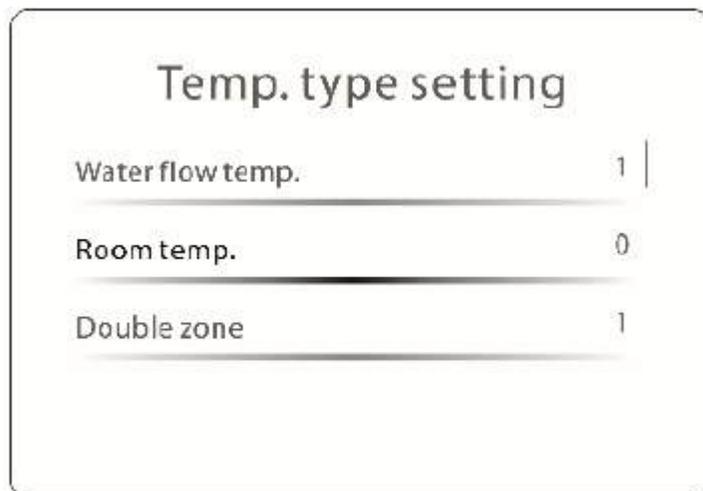
T4AUTOHMAX legt die Umgebungstemperatur fest, über der die Wärmepumpe im Automatikbetrieb kein Warmwasser für die Raumheizung liefert.

Für Techniker- Temp. Typ Einstellung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Zwangsabtauung



Die **TEMP. TYPEINSTELLUNG** dient zur Auswahl, ob die Wasservorlauftemperatur oder die Raumtemperatur zur Steuerung des EIN/AUS der Wärmepumpe verwendet wird. In diesem Fall sollte die Einstellung des Raumthermostats als 0 definiert werden.

For single zone control

WATER FLOW TEMP.	ROOM TEMP.	DOUBLE ZONE	Zones control
1	0	0	Zone 1: Water temperature control
0	1	0	Zone 1: Room temperature control

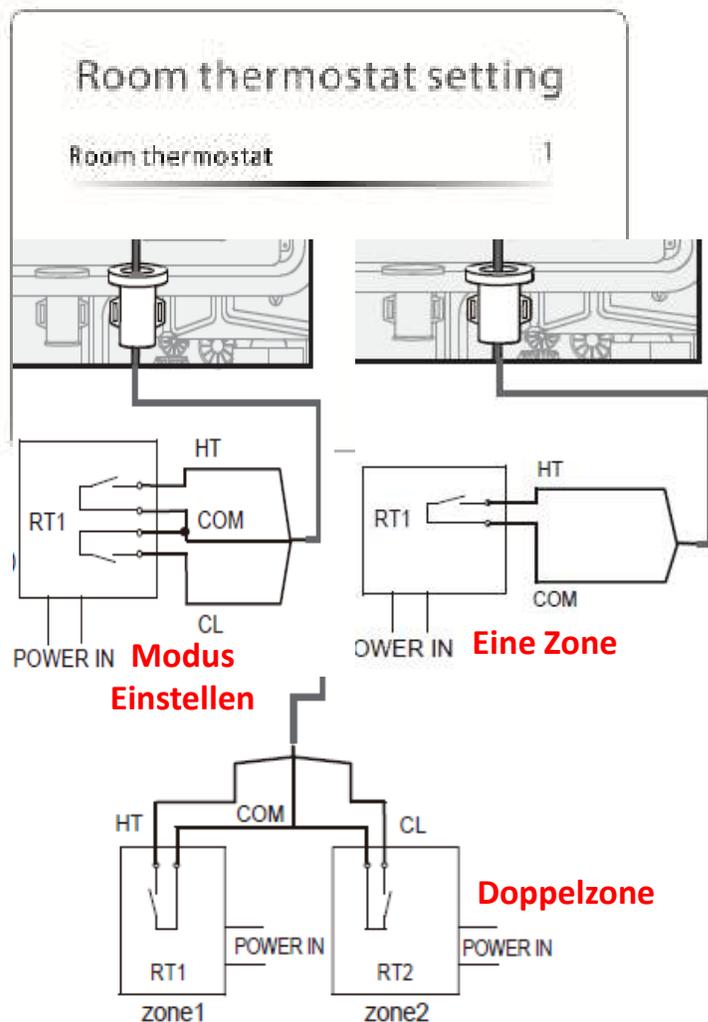
For double zone control

WATER FLOW TEMP.		ROOM TEMP.	DOUBLE ZONE		Zones control
YES		YES	YES	NO	Zone 1: Water temperature control
YES		YES	YES	NO	Zone 2: Room temperature control
YES	NO	NO	YES		Zone 1: Water temperature control
YES	NO	NO	YES		Zone 2: Water temperature control
YES	NO	YES	YES		Zone 1: Water temperature control
YES	NO	YES	YES		Zone 2: Room temperature control

Bei einer Zweizonenregelung kann die Raumtemperaturregelung nur in Zone 2 verwendet werden, und die Zielwassertemperatur für Zone 2 wird anhand der Klimakurve berechnet.



Für Techniker- Raumthermostat-Einstellung

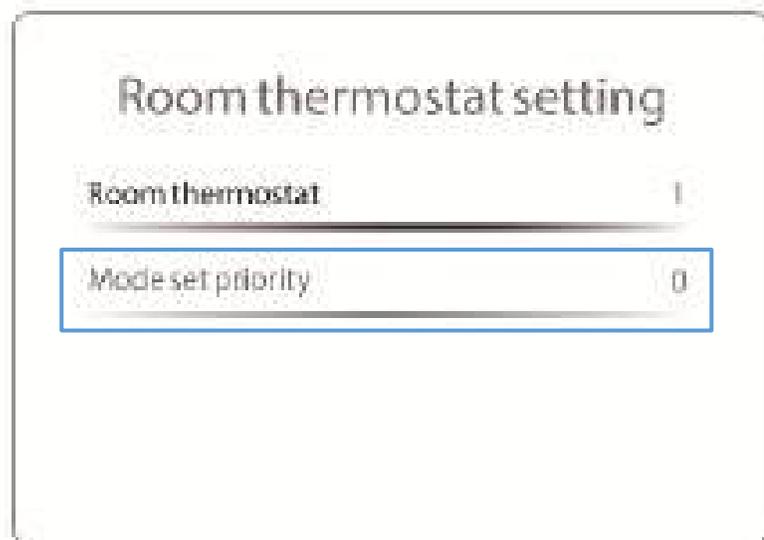


Setting	Description	Wired controller is used to
0	<ul style="list-style-type: none"> NON Without room thermostats(means Temp. type setting is valid) 	<ul style="list-style-type: none"> Control heat pump ON/OFF Define water temperature Define mode(heating/cooling/auto mode)
1	<ul style="list-style-type: none"> MODE SET Room thermostat provides separate heating/cooling switch signal to control heat pump ON/OFF One zone control All timers are invalid except DHW timers. 	<ul style="list-style-type: none"> Define water temperature
2	<ul style="list-style-type: none"> ONE ZONE Room thermostat provides switch signal to control heat pump ON/OFF One zone control All timers are invalid except DHW timers. 	<ul style="list-style-type: none"> Define water temperature Define mode(heating/cooling mode)
3	<ul style="list-style-type: none"> DOUBLE ZONE Room thermostat provides switch signal to control heat pump ON/OFF Double zones control All timers are invalid except DHW timers. 	<ul style="list-style-type: none"> Define water temperature Define mode(Only for heating mode)

Für Techniker- Raumthermostat-Einstellung

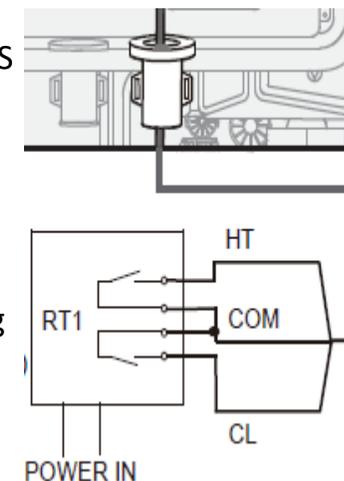


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Wenn die Einstellung des Raumthermostats als MODUS EINSTELLUNG definiert ist, erscheint die Schnittstelle:

Die eingestellte Priorität legt fest, ob der Kühlbetrieb oder der Heizbetrieb Vorrang hat.



Setting	Description
0	When heating and cooling switch signal are closed simultaneously, heat pump runs in heating mode.
1	When heating and cooling switch signal are closed simultaneously, heat pump runs in cooling mode.

Für Techniker- Heizquelle



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Other heat source	
IBHfunction	1
IBHlocate	0
dT1_IBH_ON	5°C
t_IBH_DELAY	15minutes

Other heat source	
T4_IBH_ON	-5°C
P_IBH1	0.0kW
P_IBH2	0.0kW
AHS_function	0

Other heat source	
AHS_PUMPI CONTROL	0
dT1_AHS_ON	5°C
t_AHS_DELAY	30minutes
T4_AHS_ON	-5°C

Other heat source	
EnSwitchPDC	0
GAS-COST	0.85
ELE-COST	0.20
MAX-SETHEATER	80°C

Other heat source	
MIN-SETHEATER	30°C
MAX-SIGHEATER	10V
MIN-SIGHEATER	3V
TBHFUNCTION	1

Other heat source	
dT5_TBH_OFF	5°C
t_TBH_DELAY	30minutes
T4_TBH_ON	5°C
P_TBH	2.0kW

Other heat source	
Solar function	0
Solar control	0
Deltatsol	10°C

Für Techniker- Heizquelle



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

IBH FUNCTION

Other heat source		Other heat source	
IBHfunction	1	T4_IBH_ON	-5°C
IBHlocate	0	P_IBH1	0.0kW
dT1_IBH_ON	5°C	P_IBH2	0.0kW
t_IBH_DELAY	15minutes	AHS_function	0

T4_IBH_ON definiert die Umgebungstemperatur, unterhalb derer die elektrische Zusatzheizung eingeschaltet wird.



P_IBH definiert die Heizleistung des IBH, die für die Energieverbrauchsstatistik verwendet wird.

IBH FUNCTION definiert die Funktion der Zusatzheizung, 0 bedeutet, dass IBH für den Heizbetrieb und den Warmwasserbetrieb verwendet wird, IBH wird für den Heizbetrieb verwendet.

t_IBH_DELAY definiert die verzögerte Einschaltzeit der elektrischen Heizung. Die elektrische Heizung schaltet sich **t_IBH_DELAY** Minuten später nach dem Start des Kompressors ein.

Nur wenn dT1_IBH_ON, t_IBH_DELAY und T4_IBH_ON gleichzeitig erfüllt sind, schaltet sich die elektrische Heizung ein.

Für Techniker- Heizquelle

AHS FUNCTION,



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Other heat source	
T4_IBH_ON	-5°C
P_IBH1	0.0kW
P_IBH2	0.0kW
AHS_function	0

AHS FUNCTION definiert die Funktion der Zusatzheizquelle, „0“ bedeutet ohne Zusatzheizquelle, „1“ bedeutet, dass AHS für den Heizbetrieb verwendet wird, „2“ bedeutet, dass AHS für den Heizbetrieb und den Warmwasserbetrieb verwendet wird.

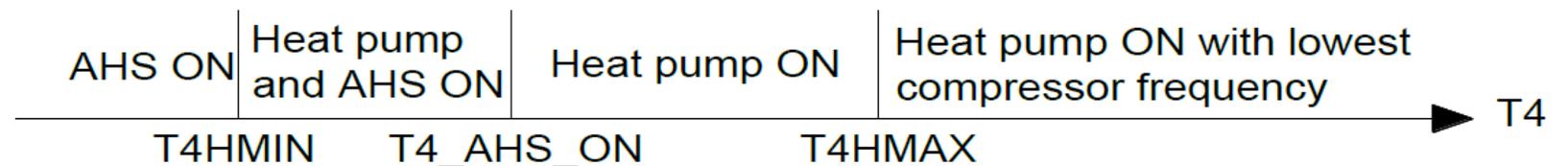
AHS_PUMP_I CONTROL Wählen Sie den Betriebsstatus von Pumpe_I, wenn nur die Zusatzheizung läuft, „0“ bedeutet, dass Pumpe_I läuft, wenn nur AHS läuft, „1“ bedeutet, dass Pumpe_I nicht läuft, wenn nur AHS läuft, In diesem Fall bestätigen Sie bitte, dass eine zusätzliche Pumpe für die Zusatzheizung läuft.

Other heat source	
AHS_PUMPI CONTROL	0
dT1_AHS_ON	5°C
t_AHS_DELAY	30minutes
T4_AHS_ON	-5°C

dT1_ASH_ON definiert die Hysterese der Wassertemperatur für die Aktivierung der zusätzlichen Heizquelle. Wenn $T1S - T1 \geq dT1_AHS_ON$ ist die zusätzliche Heizquelle eingeschaltet.

t_ASH_DELAY definiert die verzögerte Einschaltzeit der Zusatzheizquelle. Die AHS schaltet sich t_ASH_DELAY Minuten später ein, der Verdichter startet.

T4_AHS_ON legt die Umgebungstemperatur fest, unterhalb derer die Zusatzheizquelle eingeschaltet wird.



Für Techniker- Heizquelle



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

EnSWITCHPDC, GAS_COST, ELE_COST

Other heat source	
EnSwitchPDC	0
GAS-COST	0.85
ELE-COST	0.20
MAX-SETHEATER	80°C

EnSWITCHPDC legt fest, ob die Wärmepumpe und die zusätzliche Heizquelle auf der Grundlage der wirtschaftlichen Leistung und der hohen Effizienz des Systems automatisch wechseln.

GAS_COST definiert den Gaspreis

ELE_COST definiert den Strompreis

Setting	Description
0	Disable EnSWITCHPDC function, T4_AHS_ON need to be defined manually. Additional heating source may work with heat pump depends on the water temperature and heat pump status.
1	Enable EnSWITCHPDC function, T4_AHS_ON is calculated according to price of gas and electricity and the efficiency of boiler and heat pump. Only Additional heating source works at ambient temperature of T4_AHS_ON because of the economic performance and system high efficiency.

Für Techniker- Heizquelle



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

MAX_SETHEATER, MIN_SETHEATER, MAX_SIGHEATER, MIN_SIGHEATER

Other heat source	
EnSwitchPDC	0
GAS-COST	0.85
ELE-COST	0.20
MAX-SETHEATER	80°C

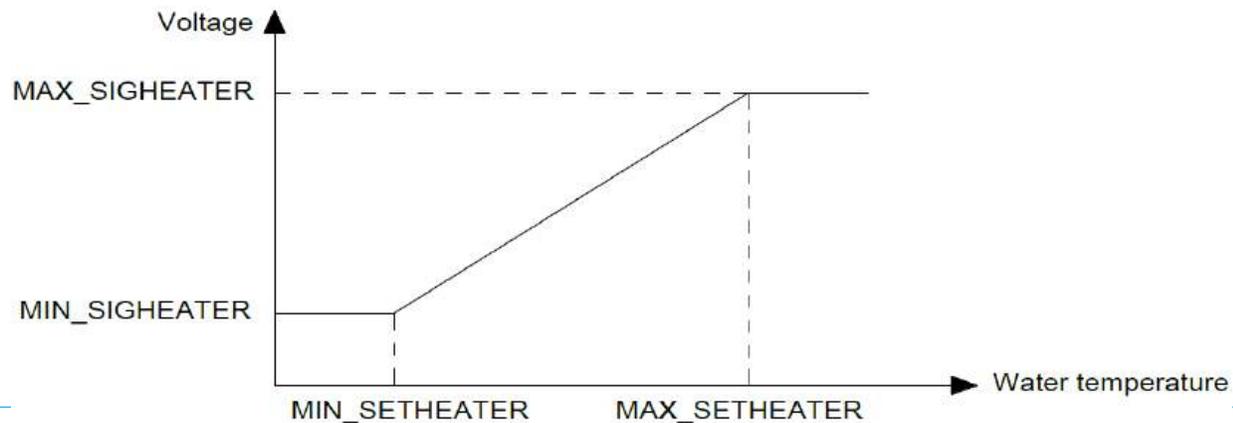
MAX_SETHEATER legt die maximale Wassertemperatur von AHS fest.

MIN_SETHEATER legt die Mindestwassertemperatur von AHS fest.

MAX_SIGHEATER stellt die Spannung ein, die der maximalen Wasser-Solltemperatur von AHS entspricht.

MIN_SIGHEATER stellt die Spannung ein, die der minimalen Wassersolltemperatur von AHS entspricht.

Other heat source	
MIN-SETHEATER	30°C
MAX-SIGHEATER	10V
MIN-SIGHEATER	3V
TBHFUNCTION	1



Für Techniker- Heizquelle



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

TBH FUNCTION

Other heat source

MIN-SETHEATER	30°C
MAX-SIGHEATER	10V
MIN-SIGHEATER	3V
TBHFUNCTION	1

Other heat source

dT5_TBH_OFF	5°C
t_TBH_DELAY	30minutes
T4_TBH_ON	5°C
P_TBH	2.0kW

dT5_TBH_OFF legt die Hysterese der Wassertemperatur fest, mit der die Zusatzheizung des Speichers bei einer Störung der Wärmepumpe ausgeschaltet wird. Wenn $T5 > \text{Min}(T5S + dT5_TBH_OFF, 70^\circ \text{C})$, ist die Zusatzheizung ausgeschaltet.

t_TBH_DELAY definiert die verzögerte Einschaltzeit der Tankzusatzheizung. Die Tankzusatzheizung schaltet sich t_TBH_DELAY Minuten später nach dem Start des Verdichters ein.

T4_TBH_ON legt die Umgebungstemperatur fest, unterhalb derer die Tankzusatzheizung eingeschaltet wird.

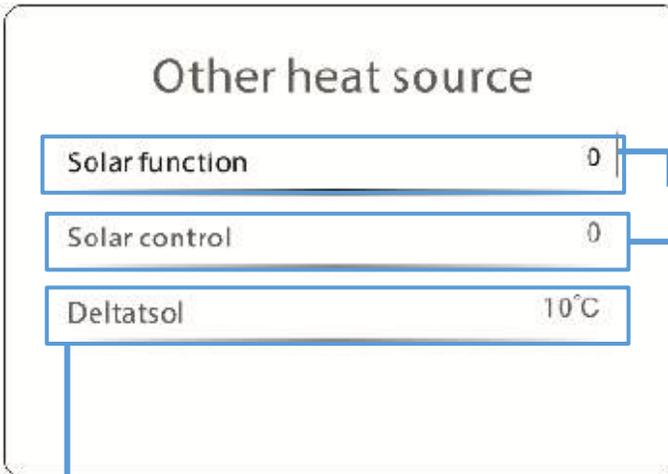
P_TBH definiert die Leistungsaufnahme der Tankzusatzheizung.

Für Techniker- Heizquelle



Solar function,

Solar function legt fest, ob die Heizungsanlage mit einer Solarfunktion ausgestattet ist.



Setting	Description
0	Ohne Solarfunktion.
1	Nur mit Solarfunktion.
2	Mit Solarfunktion und Wärmepumpe.

Setting	Description
0	Die Solarpumpe (Pump_S) wird durch den Solar-Temperatursensor gesteuert
1	Solarpumpe (Pump_S) wird durch SL1SL2-Signal gesteuert

Deltasol definiert die Temperaturhysterese der aktivierten Solarpumpe (Pump_s).

Wenn $T_{solar} > T_5 + \mathbf{Deltasol}$, $T_5 < 79^\circ\text{C}$ und Warmwasserbetrieb EIN ist, wird die Solarpumpe aktiviert.

Für Techniker- Urlaubseinstellungen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Holiday away setting

T1S_H.A_H 25°C

T5S_H.A_DHW 25°C

Die Einstellung „Urlaub“ wird verwendet, um die Wasserauslastemperatur einzustellen, damit die Wasserleitungen nicht einfrieren, wenn man bei kaltem Wetter außer Haus ist.

T1S_H.A._H legt die Vorlauftemperatur der Wärmepumpe für den Raumheizungsbetrieb während des Abwesenheitsmodus fest.

T5S_H.M_DHW legt die Temperatur des Brauchwasserspeichers für den Brauchwasserbetrieb während des Abwesenheitsmodus fest.

Für Techniker-Serviceanruf



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Service call

Phone number 0000000000000000

Mobile number 0000000000000000

Telefonnummer und **Handynummer** definieren die Kontaktnummern des Kundendienstes. Drücken Sie , um den Cursor zu bewegen, und drücken Sie , um die Zahlenwerte einzustellen. Die maximale Länge der Telefonnummern beträgt 13 Ziffern.

Für Techniker-Werkseinstellungen Herstellen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



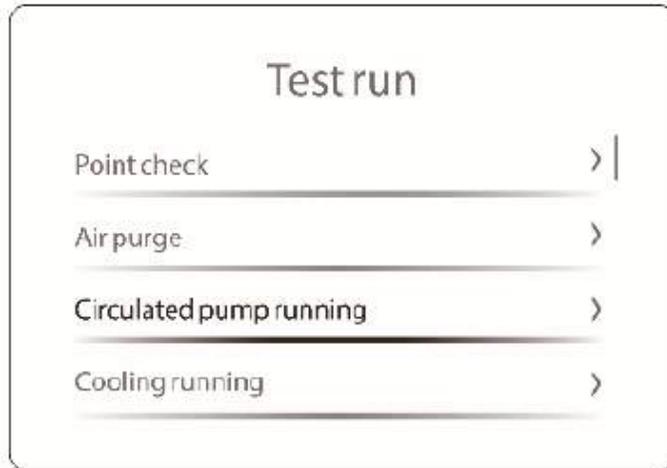
Werkseinstellungen wiederherstellen wird verwendet, um alle auf der Benutzeroberfläche eingestellten Parameter auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Wenn Sie JA wählen, beginnt der Prozess der Wiederherstellung aller Einstellungen auf die Werkseinstellungen und der Fortschritt wird in Prozent angezeigt.

Für Techniker-Testlauf

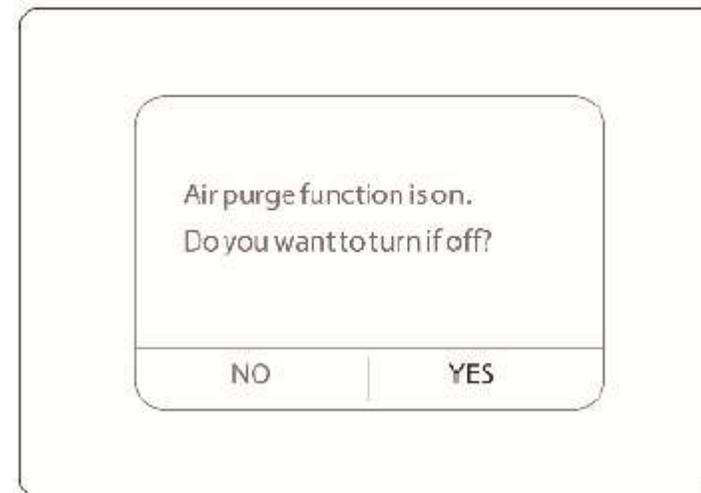
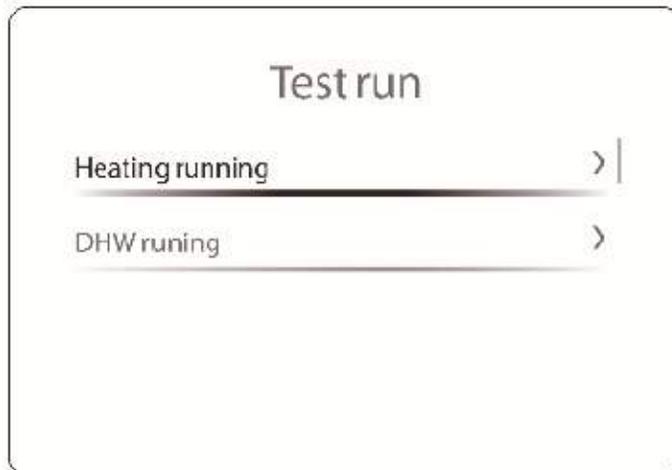


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Der Testlauf dient dazu, die Punktkontrolle durchzuführen und zu prüfen, ob die Entlüftungsfunktion, die Umwälzpumpe, der Kühlbetrieb, der Heizbetrieb und der Warmwasserbetrieb korrekt funktionieren. Wenn während des Testlaufs ein Fehlercode angezeigt wird, sollte die Ursache untersucht werden.

Während des Testlaufs sind alle Tasten außer der Taste ungültig. Wenn Sie den Testlauf ausschalten möchten, drücken Sie bitte . Wenn sich das Gerät z. B. im Luftspülmodus befindet, wird nach dem Drücken von die folgende Seite angezeigt:



Für Techniker-Testlauf



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Punkttest

Point check	
SV2	<input type="checkbox"/>
SV3	<input type="checkbox"/>
Pump_I	<input checked="" type="checkbox"/>
Pump_O	<input type="checkbox"/>

Point check	
Pump_O	<input type="checkbox"/>
IBH	<input type="checkbox"/>
AHS	<input checked="" type="checkbox"/>
SV1	<input type="checkbox"/>

Point check	
Pump_D	<input type="checkbox"/>
Pump_S	<input type="checkbox"/>
TBH	<input checked="" type="checkbox"/>

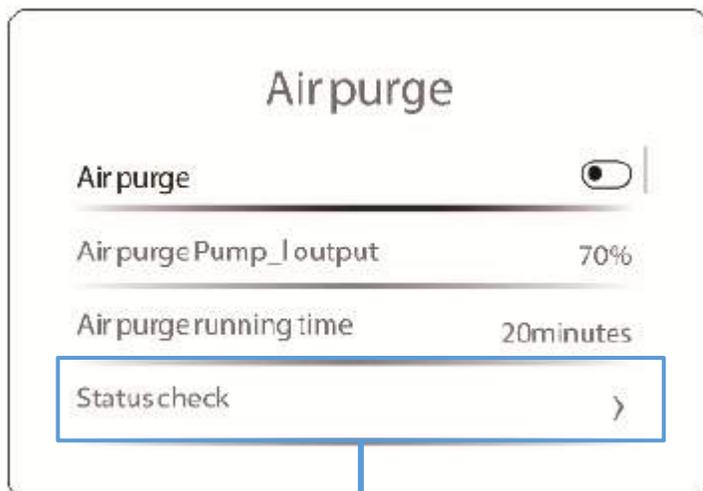
Das Menü **PUNKTPRÜFUNG** dient zur Überprüfung der Funktion einzelner Komponenten. Wählen Sie die Komponenten aus, die Sie überprüfen möchten, und schalten Sie den Ein/Aus-Status der Komponente um. Wenn sich zum Beispiel ein Ventil nicht ein-/ausschaltet oder eine Pumpe/Heizung nicht funktioniert, wenn ihr Ein-/Aus-Status umgeschaltet wird, überprüfen Sie bitte die Verbindung zwischen Komponente und Hauptplatine und stellen Sie sicher, dass der Status der Komponenten normal ist.

Für Techniker-Testlauf



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Punkttest

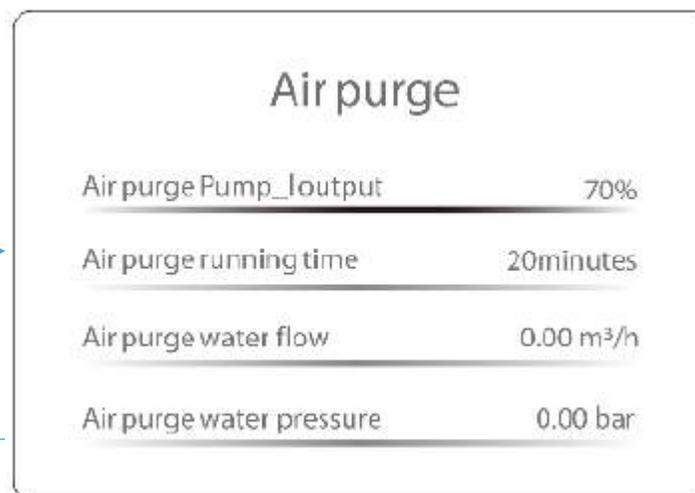


Nach Abschluss der Installation ist es wichtig, die Entlüftungsfunktion zu aktivieren, um Luft zu entfernen, die sich möglicherweise in den Wasserleitungen befindet und während des Betriebs zu Störungen führen könnte. Vergewissern Sie sich vor der Ausführung des **Entlüftungsmodus**, dass das Entlüftungsventil geöffnet ist. Die Pumpe_I wird entsprechend der eingestellten Leistung und Laufzeit betrieben.

Entlüften legt fest, ob die Funktion aktiviert ist.

Air purge Pump_I output definiert die Ausgangskapazität von Pump_I.

Air purge running time legt den Zeitraum fest, in dem die Pumpe_I während der Luftspülung arbeitet.



Die Statusprüfung ermöglicht es dem Installateur, die Echtzeit-Betriebsparameter des Luftspülungsbetriebs zu überprüfen.

Für Techniker-Testlauf



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Umwälzpumpe in Betrieb

Circulated pump running

Circulated pump running is on.

Water flow 0,00m³/h

Der Betrieb der Umwälzpumpe wird verwendet, um den Betrieb der Umwälzpumpe , PUMPI und PUMPO zu überprüfen.

Für Techniker-Testlauf



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Kühlbetrieb

Cooling running

Cooling running is on.

T_{w_out} 0°C

Die **Funktion Kühlbetrieb** wird verwendet, um den Betrieb des Systems im Raumkühlungsmodus zu überprüfen.

Während des **Kühlbetriebs** beträgt die Vorlauftemperatur 7° C. Die aktuelle Ist-Vorlauftemperatur wird auf der Benutzeroberfläche angezeigt. Das Gerät arbeitet, bis die Wasseraustrittstemperatur auf die eingestellte Temperatur sinkt oder der nächste Befehl empfangen wird.

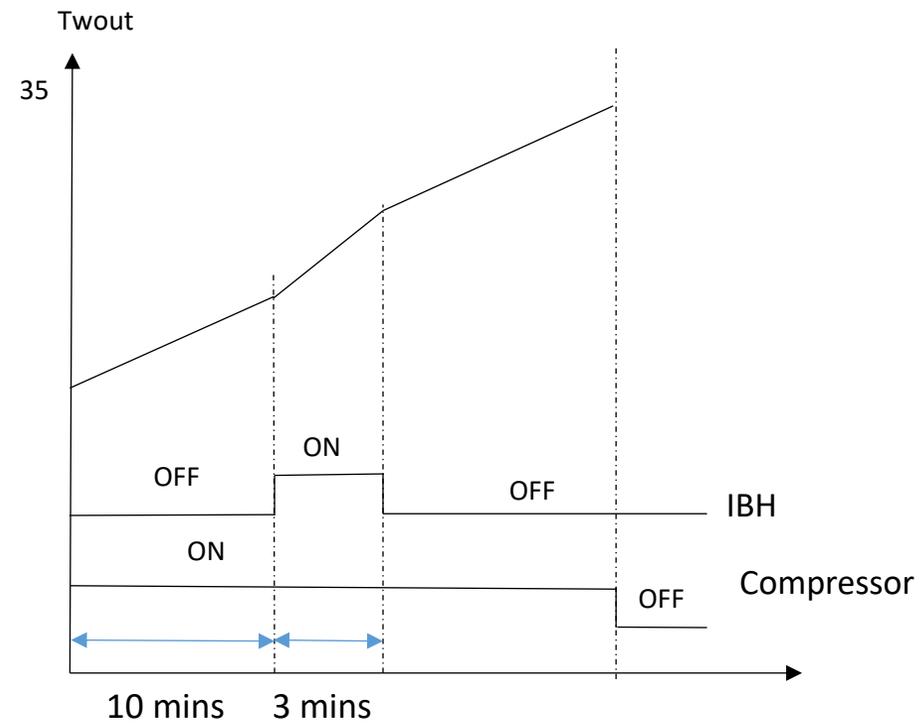
Für Techniker-Testlauf



Heizen Testlauf



Der **Heizbetrieb** dient zur Überprüfung des Betriebs des Systems im Raumheizungsmodus.

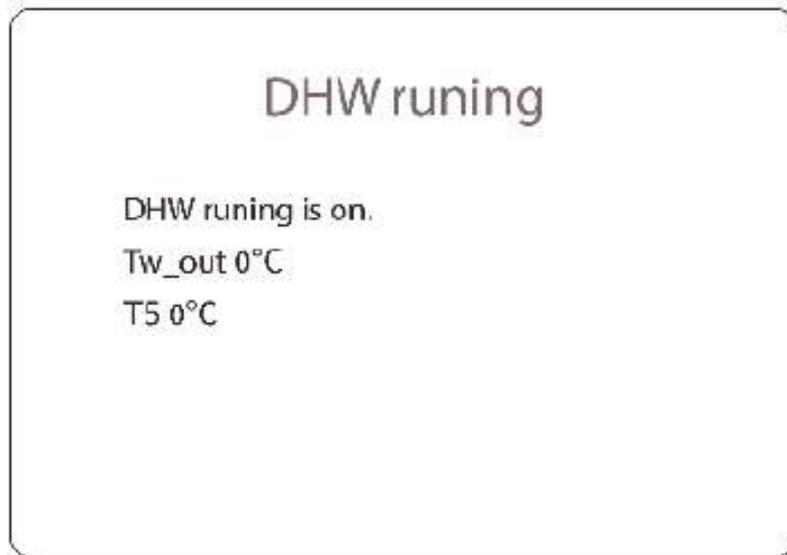


Für Techniker-Testlauf

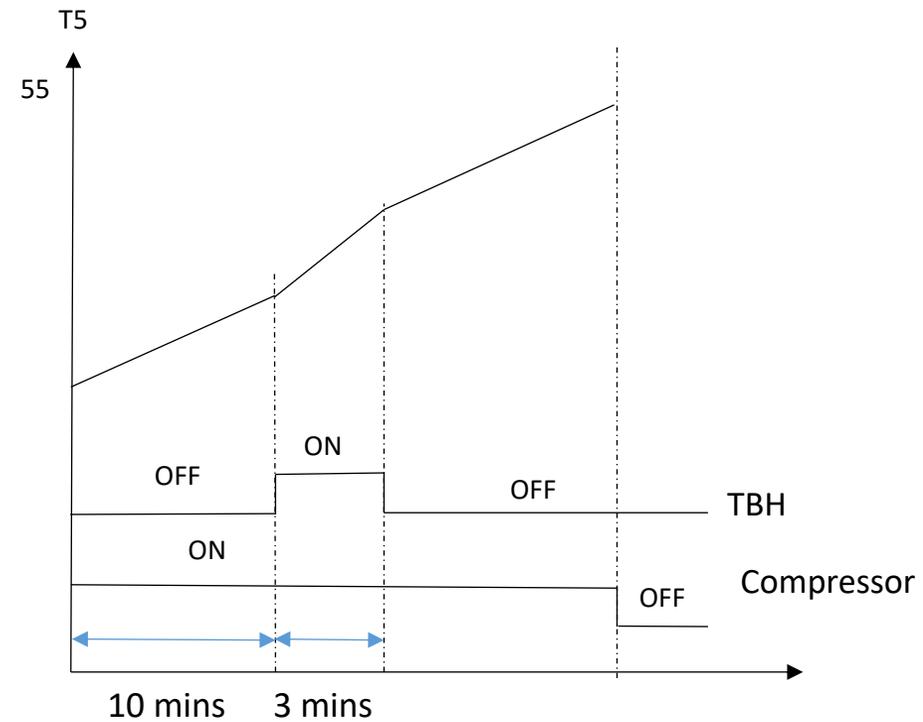


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

WW Testlauf



Der laufende **Warmwasserbetrieb** dient zur Überprüfung des Betriebs der Anlage im Warmwasserbetrieb.



Für Techniker-Spezialfunktion



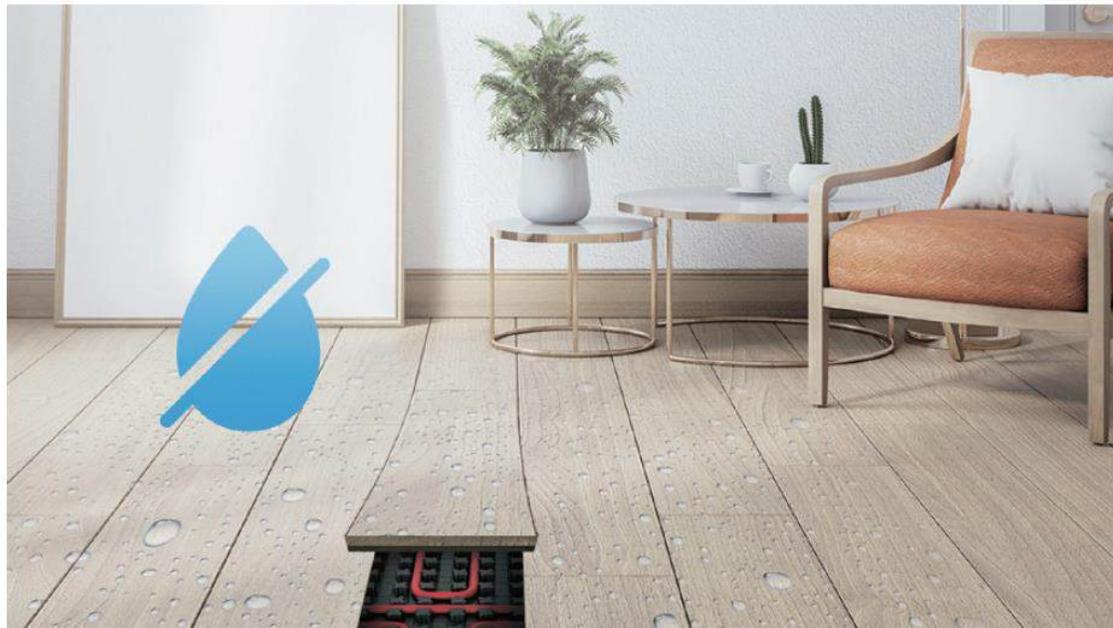
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Special function

Preheating for floor >

Floor drying up >

Wenn vor dem Aufheizen des Fußbodens eine große Menge Wasser auf dem Boden verbleibt, kann sich der Boden während des Aufheizens verziehen oder sogar reißen. Wir bieten einen Trocknungsmodus, der nach der ersten Verlegung von Bodenschleifen verwendet wird, und einen Vorheizmodus für das erste Aufheizen während der saisonalen Beheizung, um den Boden zu schützen. Während des Prozesses wird die WasserTemperatur allmählich erhöht werden.



Für Techniker-Spezialfunktion

Vorwärmen für den Boden



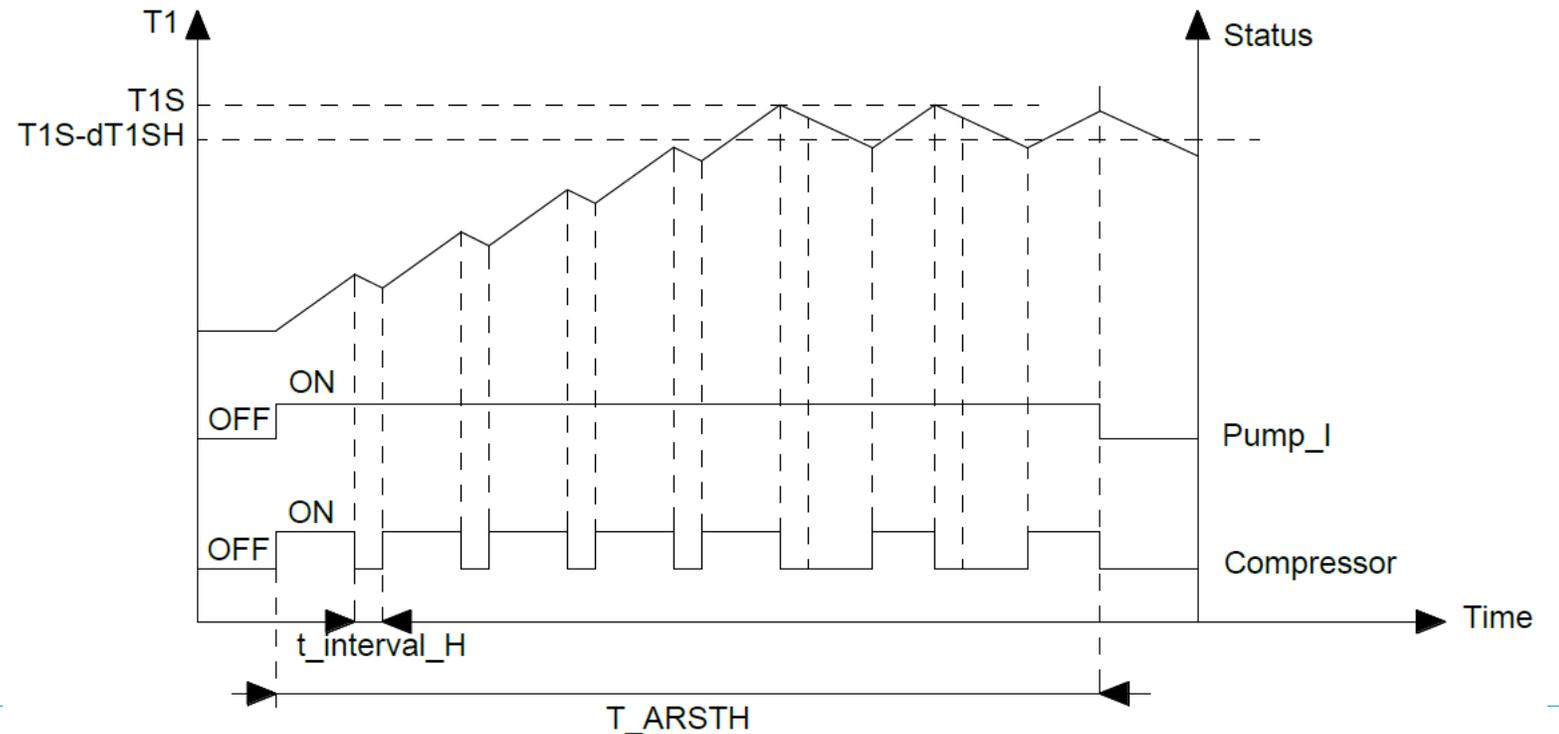
MIDEA HVAC
AKADEMIE



T1S definiert die Wasseraustrittstemperatur der Wärmepumpe beim Vorheizen.

T_ARSTH definiert die Laufzeit für das erste Vorheizen des Bodens

Tw_out temp. ist die aktuelle Wasseraustrittstemperatur



Für Techniker-Spezialfunktion



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Austrocknen des Bodens

Floor drying up

Floor drying up

t_Dryup 8days

t_Highpeak 5days

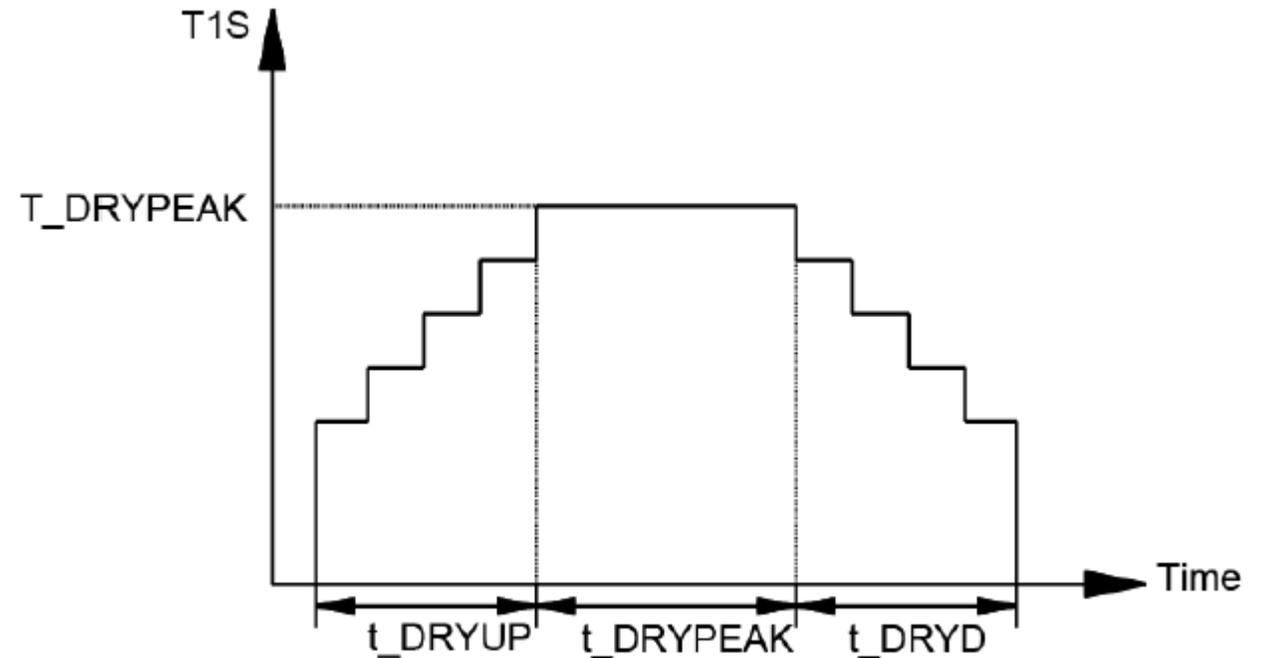
t_Drydown 5days

Floor drying up

t_Drypeak 45°C

Start time 00:00

Start date 12-02-2023



Für Techniker-Autoneustart



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Auto restart

Auto restart cooling/heating mode	1
Auto restart DHW mode	0

Mit dem **automatischen Neustart** wird festgelegt, ob das Gerät die Einstellungen für den Modus und den Gerätestatus wiederherstellt, wenn die Stromversorgung nach einem Stromausfall wiederhergestellt wird oder nicht.

Wenn **7.3.6 Raumthermostateinstellung** ungleich 0 definiert ist, ist die automatische Wiedereinschaltfunktion nicht anwendbar.

Für Techniker-Leistungsbegrenzung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Power input limitation

Power Input limitation

1

Durch **die Leistungsbegrenzung** ist das Gerät für eine Vielzahl von Stromquellen geeignet. Es gibt 8 Konfigurationen, die der Benutzer entsprechend dem maximal zulässigen Zugangsstrom auswählen kann.

Setting	Model			
	4kW 6kW	8kW 10kW	Single phase 12~16kW	Three phase 12~16kW
1	13.5A	17.5A	28A	9.5A
2	12A	16A	26A	8.5A
3	11A	15A	24A	7.5A
4	10A	14A	22A	7A
5	9A	13A	20A	6.5A
6	8A	12A	18A	6A
7	8A	12A	18A	6A
8	8A	12A	18A	6A

Für Techniker- Enter DEF



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

INPUT DEFINE definiert Sensoren und Funktionen, die bei der Installation zu erfüllen sind.

Input definition

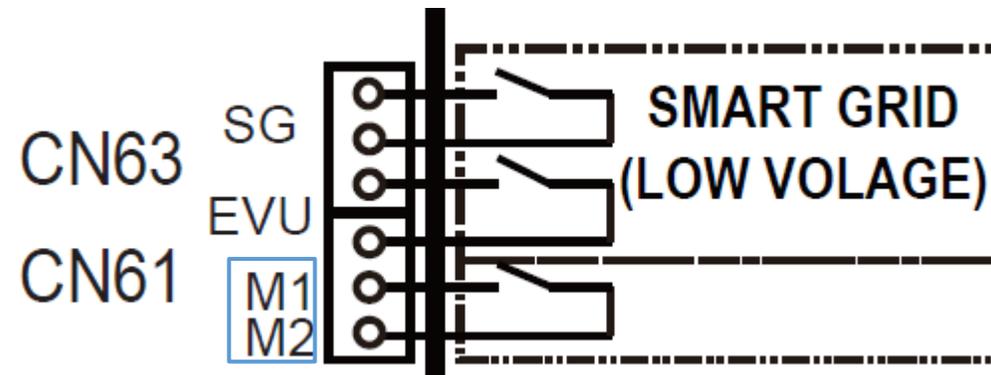
M1 M2	0
Smart grid	0
T1T2	0
Tbt	0

M1 M2 definiert die Funktion des Anschlusses M1M2

Setting	Description
0	Fernsteuerung EIN/AUS der Wärmepumpe
1	Fernsteuerung EIN/AUS der Tankzusatzheizung
2	Fernsteuerung ON/OFF der Zusatzheizquelle

Input definition

P_XPORT	0
---------	---



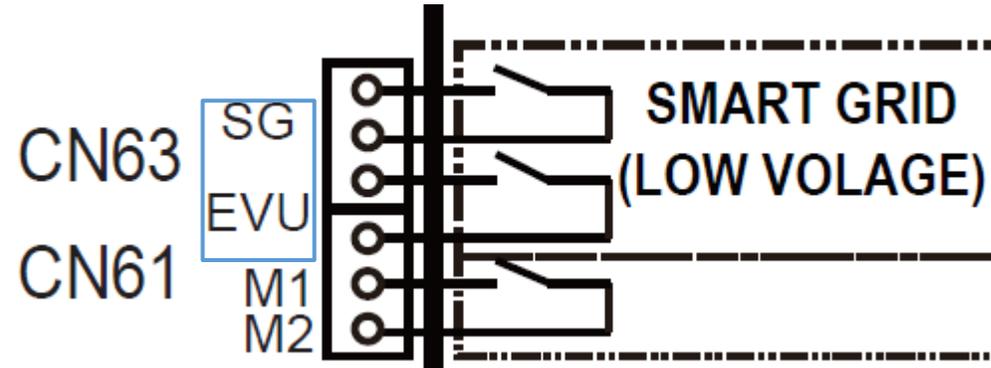
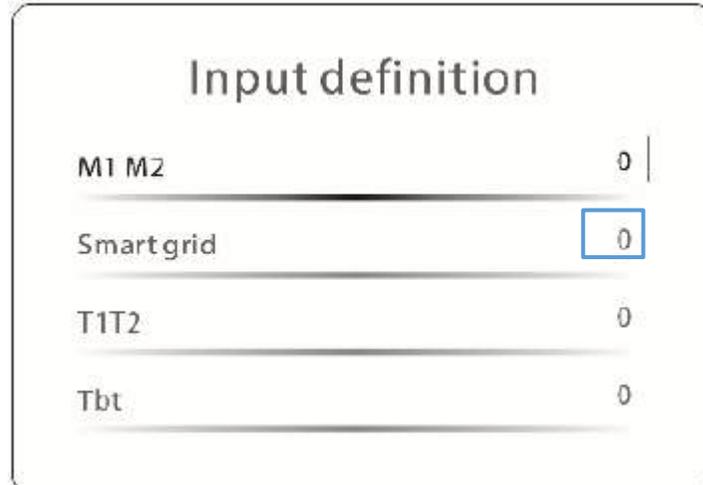
Bitte an den Anschluss CN61 der Leiterplatte anschließen

Für Techniker- Enter DEF

Smart grid

Smart Grid legt fest, ob das SMART GRID-Steuersignal mit der Hydronikplatine verbunden ist.

Bitte an den Anschluss CN63 der Leiterplatte anschließen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Setting	Description
SG=ON, EVU=ON	DHW=ON , die Wärmepumpe wird zuerst für die Warmwasserbereitung laufen, wenn TBH=1 oder IBH=1, TBH=0 und $T5 < 69 \text{ }^\circ\text{C}$, werden sie zusammen mit der Wärmepumpe bis $T5 \geq 70$ arbeiten;
SG=OFF, EVU=ON	DHW=ON , die Wärmepumpe läuft zunächst für die Warmwasserbereitung TBH=1 , $T5 < T5S-2$, TBH wird bis $T5 \geq T5S+3$ in Betrieb genommen TBH=0 , IBH=1 , $T5 < T5S-Dt5_ON$, IBH wird bis $T5 \geq \text{Min} (T5S+3, 70)$ in Betrieb genommen
SG=ON, EVU=OFF	Die Wärmepumpe, die IBH und die TBH werden sofort abgeschaltet.
SG=OFF, EVU=OFF	Das Gerät funktioniert ordnungsgemäß

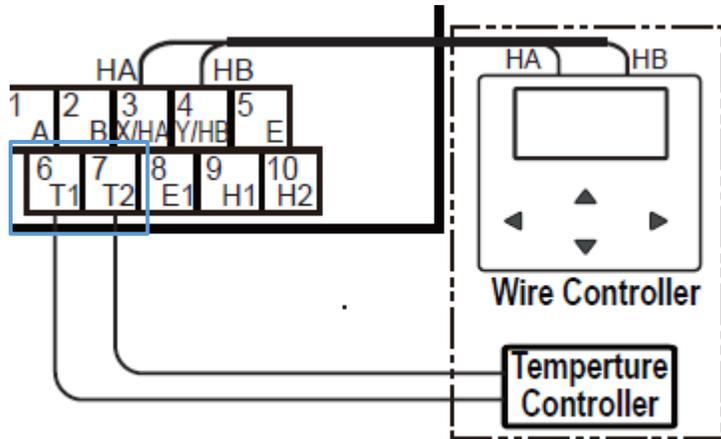
Für Techniker- Enter DEF



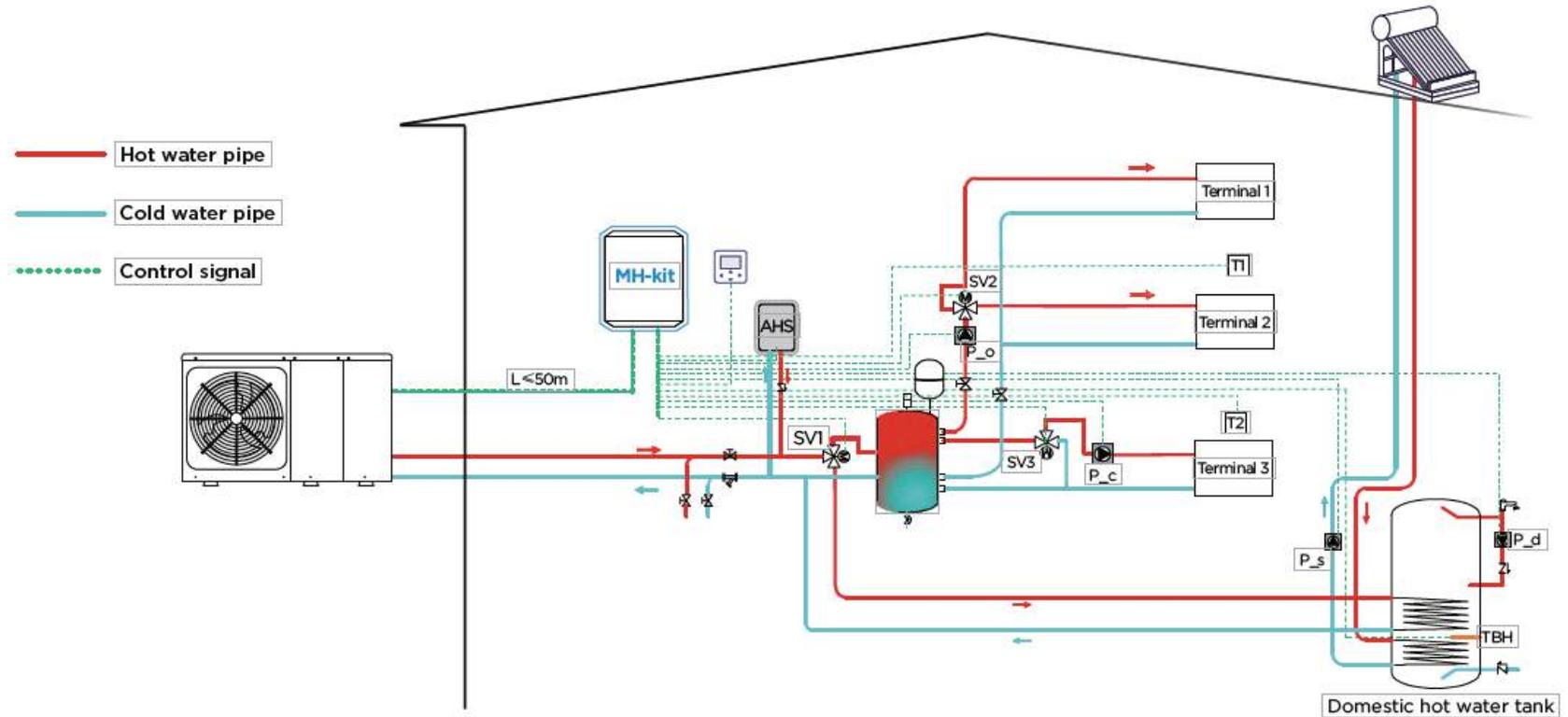
MIDEA HVAC
AKADEMIE

T1T2

Input definition	
M1 M2	0
Smart grid	0
T1T2	<input type="checkbox"/>
Tbt	0



T1T2 kann die Funktion der Verbindung mit MH-KIT aktivieren



Bitte an den T1T2-Anschluss der Hydraulikplatine anschließen

Für Techniker- Enter DEF

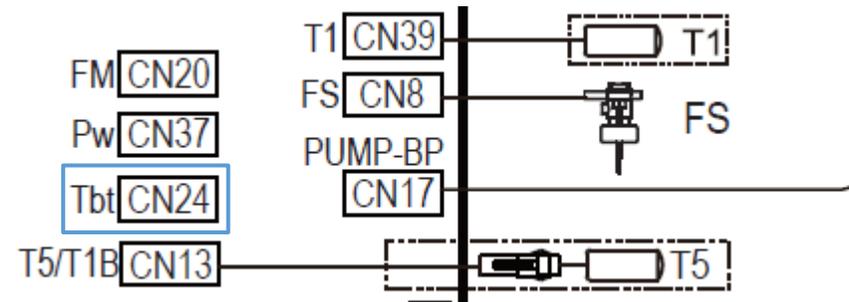


Tbt

Input definition	
M1 M2	0
Smartgrid	0
T1T2	0
Tbt	0

Tbt legt fest, ob im Ausgleichs-/Pufferspeicher Temperatursensoren installiert sind.

Bitte an den CN24-Anschluss der Hydraulikplatine anschließen



Für Techniker- Enter DEF



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



P_X PORT kann je nach Kundenwunsch als Abtausignal oder Alarmsignal definiert werden.

Setting	Description
0	Abtausignal
1	Alarmsignal

Bitte schließen Sie die Anschlüsse 23 und 24 von CN11 auf der Hydraulikplatine an.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
AHS1	AHS2	1ON	1OFF	2ON	2OFF	3ON	3OFF	P-c	P-o	P-s	P-d
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
TBH	IBH2	IBH1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	P-x

Für Techniker- Kaskade-Set



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Cascade setting

PER_START	10%
TIME_ADJUST	5 minutes

PER_START legt den Prozentsatz der Inbetriebnahme von Triebzügen bei der ersten Inbetriebnahme nach dem Einschalten fest.

TIME_ADJUST legt den Beurteilungszeitraum für das Addieren und Subtrahieren von Einheiten fest

Für Techniker- HMI Adr. Eing.



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

HMI address setting	
HMI setting	0
HMI address for BMS	1
Stop BIT	1

Die HMI-Einstellung legt fest, ob der verdrahtete Regler Master oder Slave ist.
(0=MASTER, 1=SLAVE)

HMI ADDRESS FOR BMS stellt den HMI-Adresscode für BMS ein (nur gültig für Master Controller).

STOP BIT oberes Computer-Stoppbit setzen (1: STOP BIT1; 2:STOP BIT2)

Für Techniker- Allgemeine Einstellung



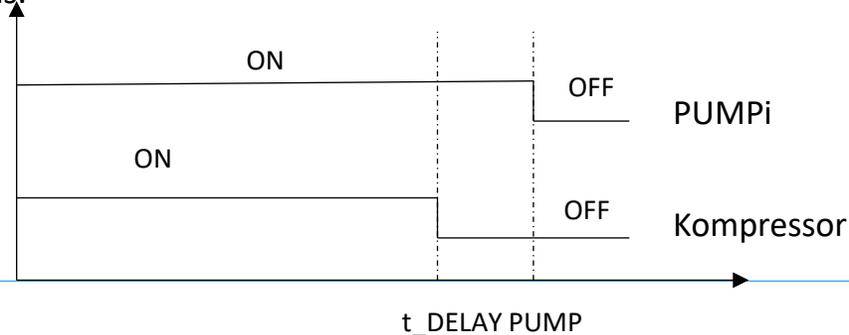
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Common setting	
t_DELAY PUMP	20 minutes
t1_ANTILOCK PUMP	24 hours
t2_ANTILOCK PUMP RUN	60 seconds
t1-ANTILOCK SV	24 hours

Common setting	
t2-ANTILOCK SV RUN	2.0minutes
Ta-adj.	-2°C
F-PIPELENGTH	0
PUMP_I SILENT OUTPUT	100%

Common setting	
Energy metering	1
Pump_O	0

t_DELAY PUMP definiert die verzögerte Stoppzeit von Pumpe_I. Pumpe_I stoppt **t_DELAY PUMP** Minuten später nach dem Stoppen des Kompressors unter Berücksichtigung des Systemtemperaturausgleichs.





Für Techniker- Allgemeine Einstellung

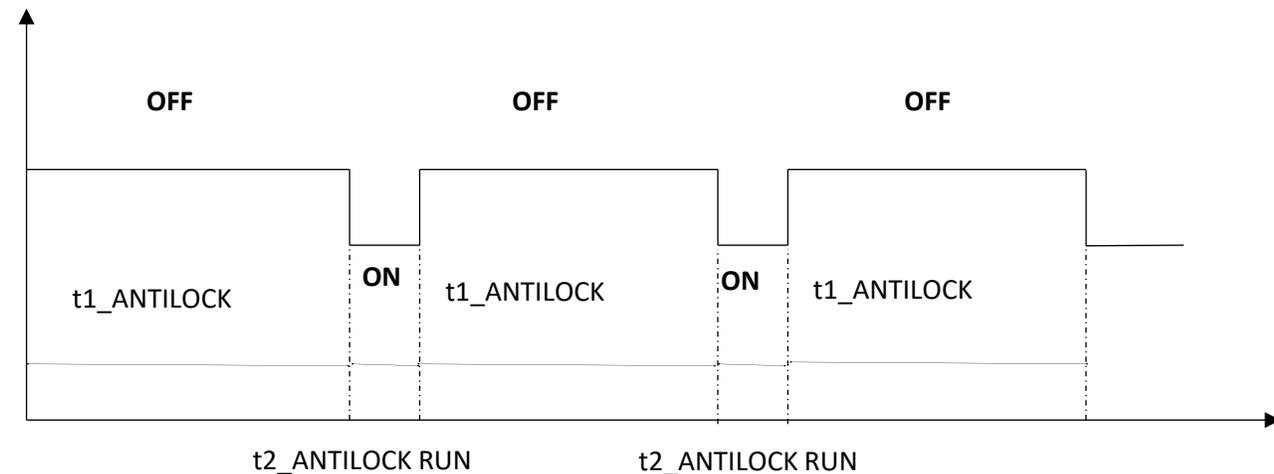
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Einstellungen für das Antiblockiersystem

Common setting	
t_DELAY PUMP	20 minutes
t1_ANTILOCK PUMP	24 hours
t2_ANTILOCK PUMP RUN	60 seconds
t1-ANTILOCK SV	24 hours

Common setting	
t2-ANTILOCK SV RUN	2.0minutes
Ta-adj.	-2°C
F-PIPELENGTH	0
PUMP_I SILENT OUTPUT	100%

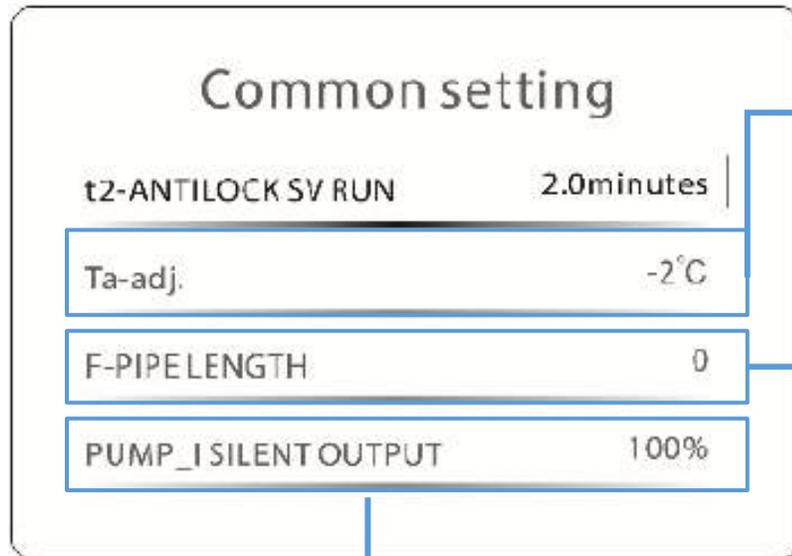
Die Blockierschutzfunktion verhindert das Festsetzen von Bauteilen, was zu einem Systemausfall führen kann, indem sie diese nach einer langen Wartezeit (t1), in der sie nicht arbeiten, für eine bestimmte Zeit (t2) in Betrieb nimmt. PUMPI, PUMPO, PUMPC, SV1, SV2 und SV3 sind in der Logik enthalten.



Für Techniker- Allgemeine Einstellung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Ta-adj ist ein Korrekturwert für den Raumtemperatursensor (Ta), der sich im verdrahteten Regler befindet. Der angezeigte Raumtemperaturwert ist gleich $Ta + Ta\text{-adj}$.

F-PIPE LENGTH wählen Sie die Gesamtlänge der Flüssigkeitsleitung.

Setting	Description
0	Gesamtlänge der Flüssigkeitsleitung < 10m
1	Gesamtlänge der Flüssigkeitsleitung $\geq 10m$

PUMP_I_SILENT OUTPUT kann die maximale Leistung der Wasserpumpe verringern, um den Lärm der Wärmepumpe zu reduzieren.

Für Techniker- Allgemeine Einstellung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Common setting

Energy metering	1
Pump_O	0

Die **Energieverbrauchsmessung** ermöglicht es dem Benutzer, die Energiedaten des Tages, der Woche, des Monats und des Jahres zu überprüfen.

Pump_O definiert den Typ der Pumpensteuerung für Zone 1 (**Pump_O**).

Setting	Description
0	Pump_O läuft weiter
1	Der Betrieb der Pumpe_O wird von der Wärmepumpe gesteuert



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

ENDE



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Smart Home

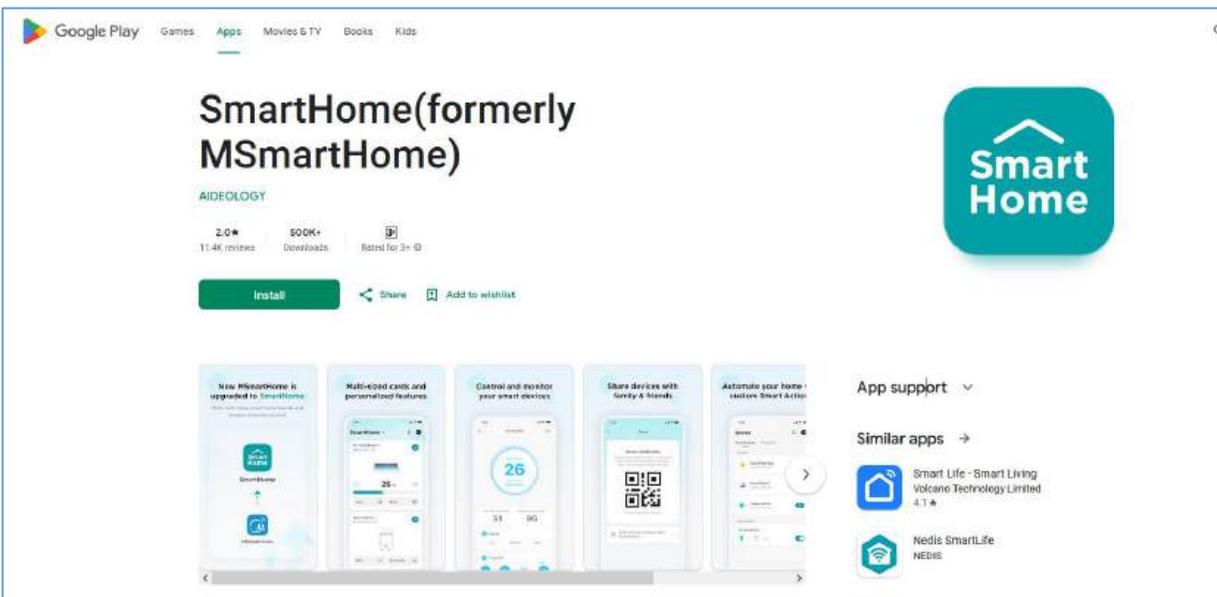
R290 M-Thermal Arctic HT Serie

Inhalt



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

R290 M-Thermal Arctic HT Serie



01

Wie Verbinde ich meine Anlage mit der Smart Home APP?

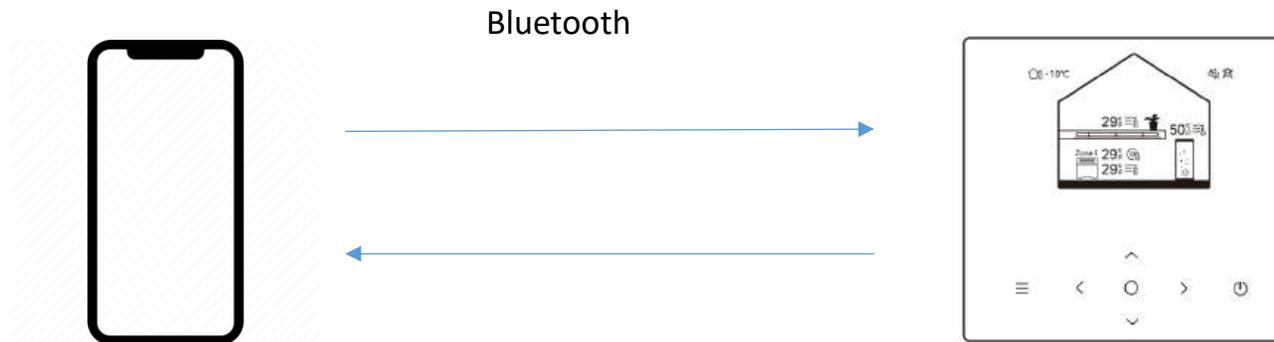
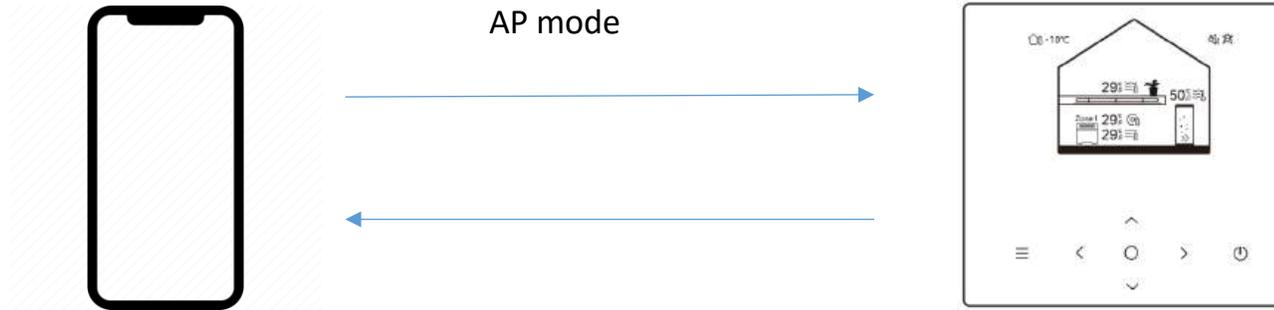
02

Nutzung der APP mit der Wärmepumpe

Verbinden mit der Wärmepumpe



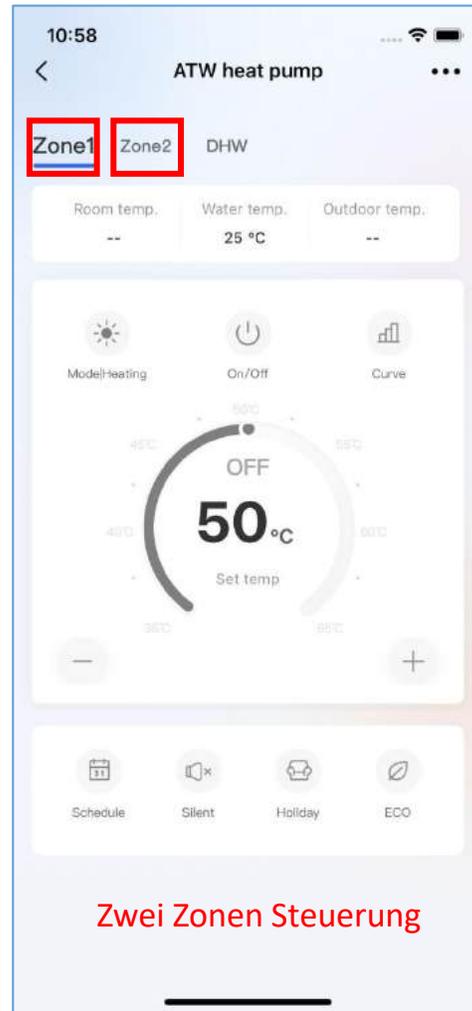
MIDEA HVAC
AKADEMIE



Basis Funktionen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Gebläsekonvektor



Fußbodenheizung



Warmwassertank



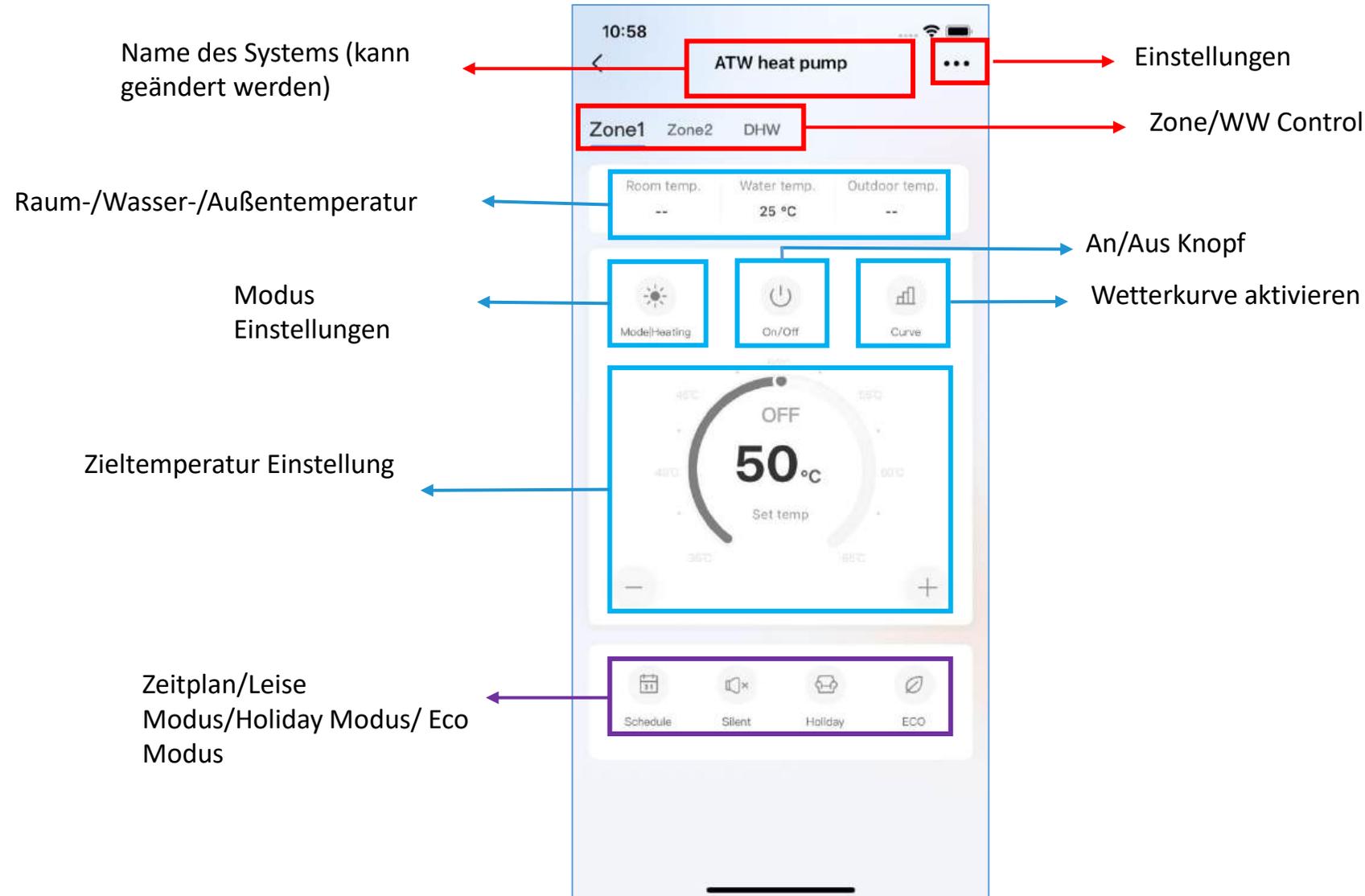
Radiator



Basis Funktionen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Basis Funktionen



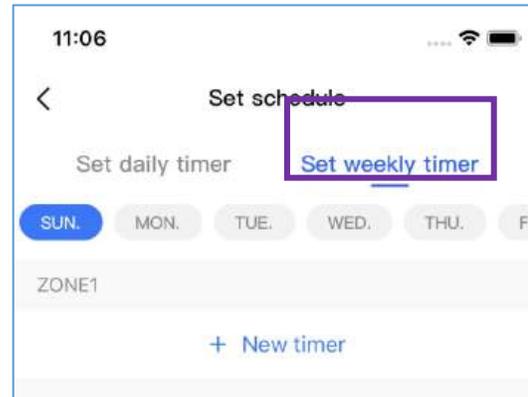
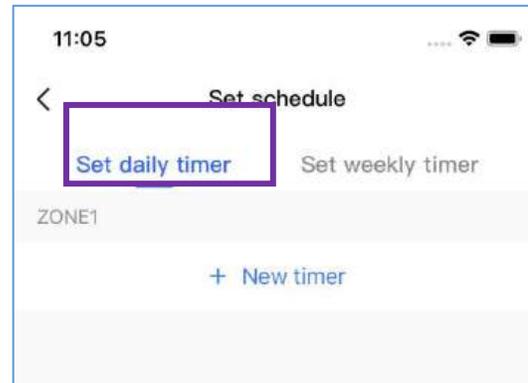
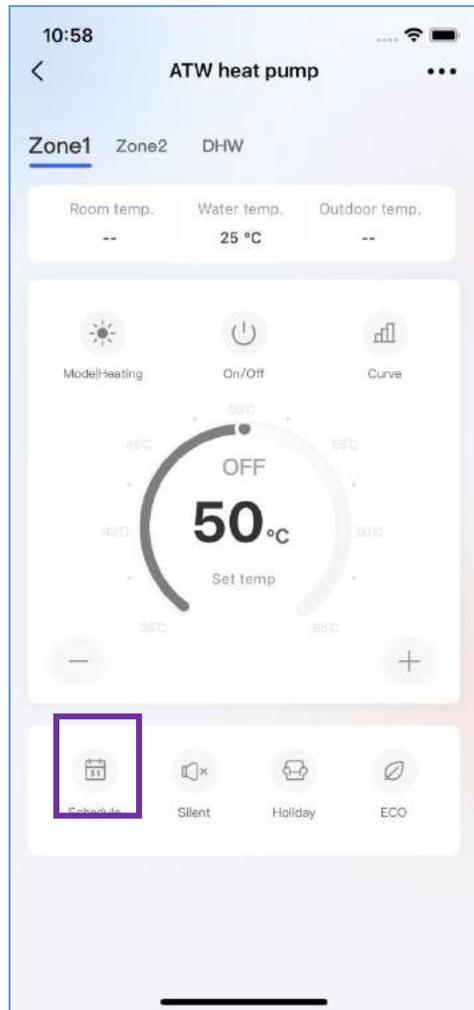
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

The screenshot shows the 'ATW heat pump' control interface. At the top, there are tabs for 'FCU', 'FHL', and 'DHW', with 'DHW' selected. A red box highlights the three-dot menu icon in the top right corner, with an arrow pointing to the label 'Einstellungen'. Below the tabs, there are two temperature displays: 'Room temp.' and 'Water temp. 25 °C'. A red arrow points from the label 'Warmwasser' to the 'DHW' tab. Below the temperature displays are three control buttons: 'On/Off' (power icon), 'Turn on TBH' (water tap icon), and 'Fast DHW' (water tap icon). A blue arrow points from the label 'An/Aus Knopf' to the 'On/Off' button. Another blue arrow points from the label 'TBH An/Aus' to the 'Turn on TBH' button. A third blue arrow points from the label 'Schnelles Warmwasser' to the 'Fast DHW' button. The central part of the screen features a large circular temperature dial with '43 °C' in the center and 'Set temp' below it. A blue arrow points from the label 'Zieltemperatur Einstellung' to the dial. At the bottom, there is a row of four mode selection buttons: 'Schedule' (calendar icon), 'Silent' (speaker with 'x' icon), 'Holiday' (house icon), and 'ECO' (leaf icon). A purple arrow points from the label 'Zeitplan/Leise Modus/Holiday Modus/ Eco Modus' to this row of buttons.

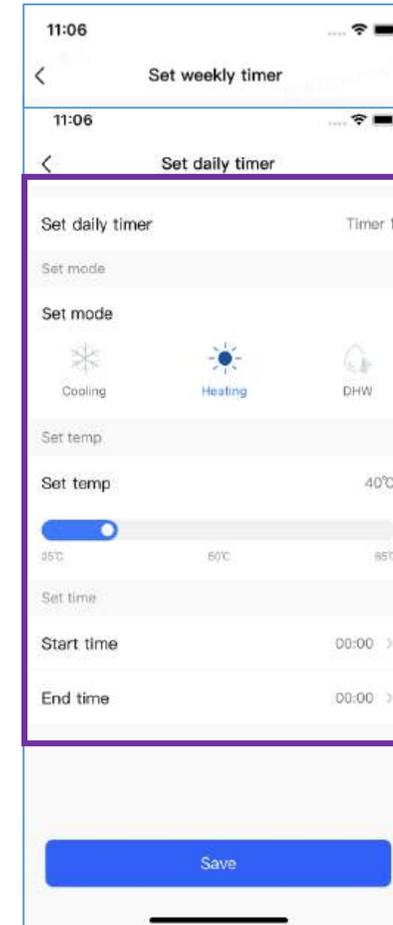
Zeitplan



MIDEA HVAC
AKADEMIE



Täglicher/Wöchentlicher
Zeitplan-Einstellungen

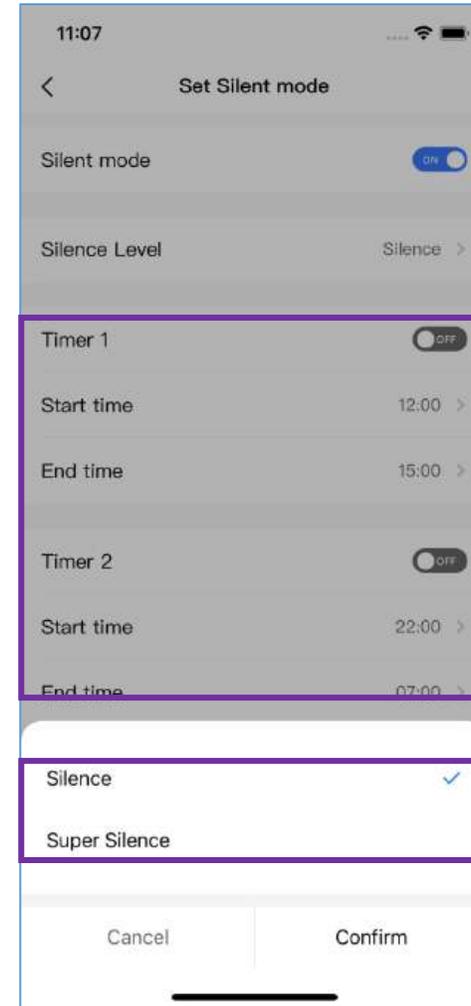
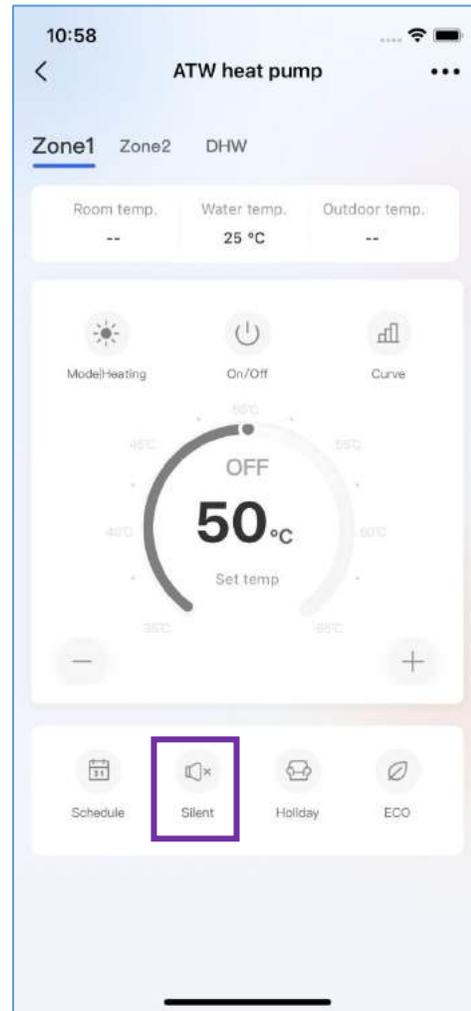


Einstellungen sind die gleichen

Leise Modus



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



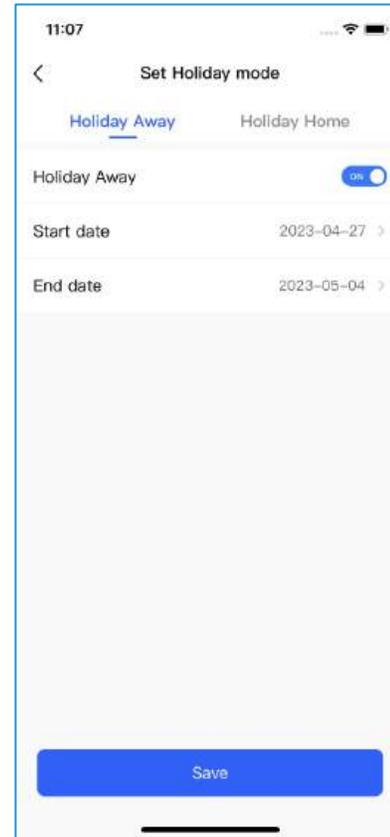
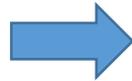
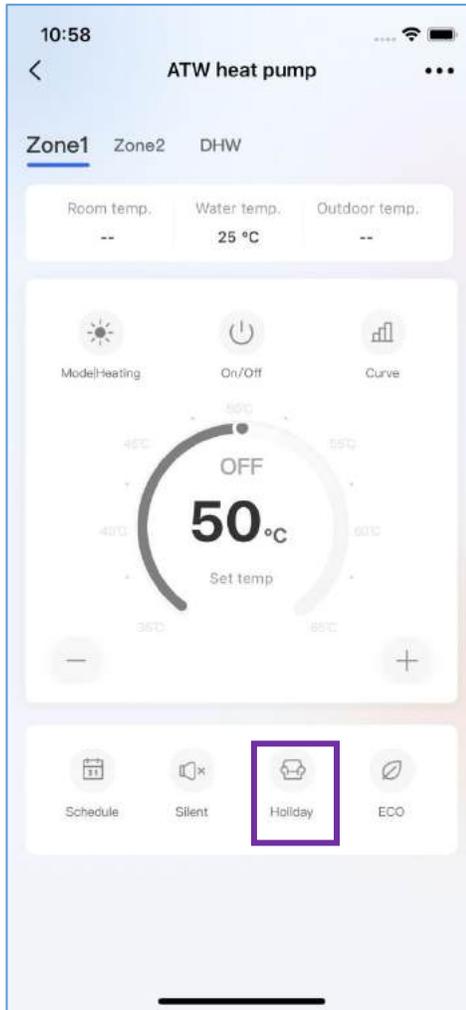
2 Zeitpläne können
erstellt werden

2 Levels vom Leise
Modus

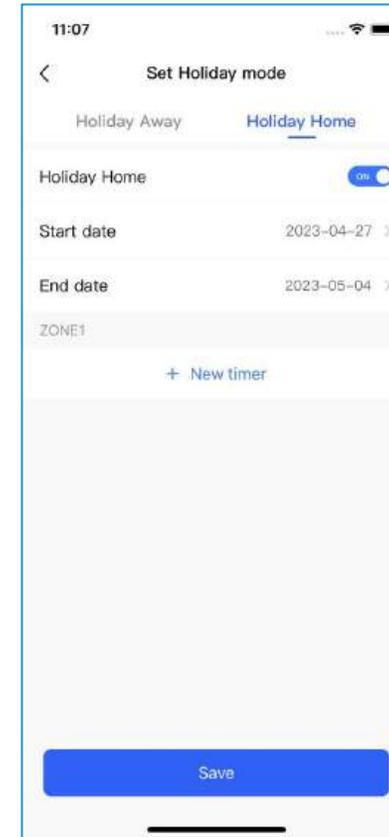
Urlaubs Modus



MIDEA HVAC
AKADEMIE



Urlaub Weg: Keiner ist Zuhause während dem Urlaub

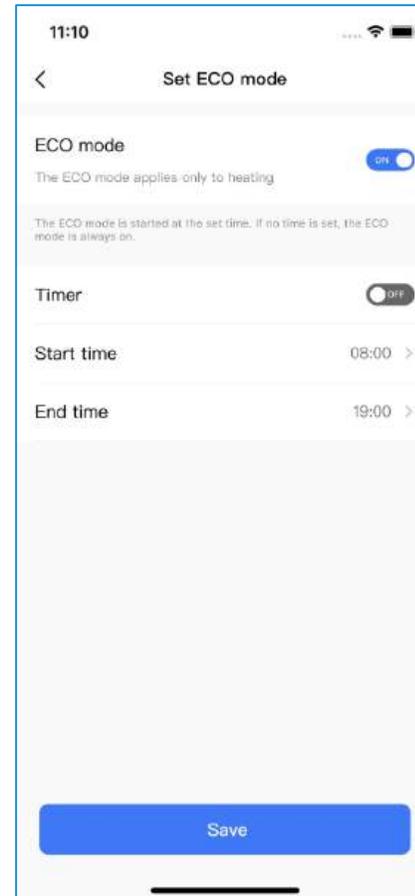
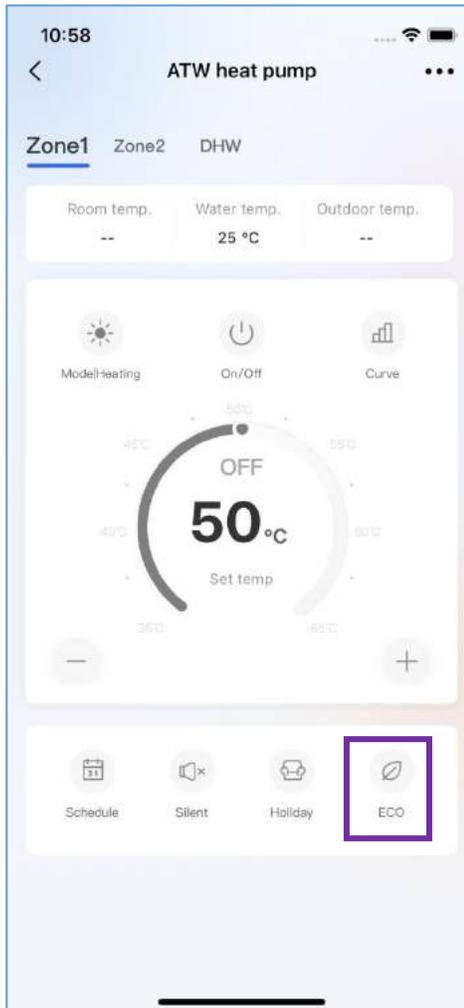


Holiday Home: Jemand ist im Urlaub anwesend

Eco Funktion



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



ECO-Einstellung für Komfort und Energieeinsparung

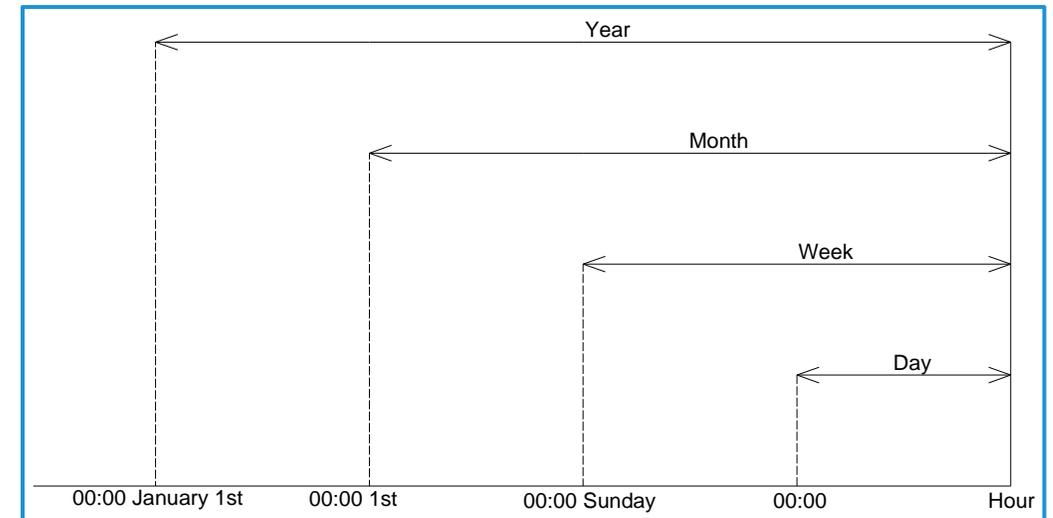
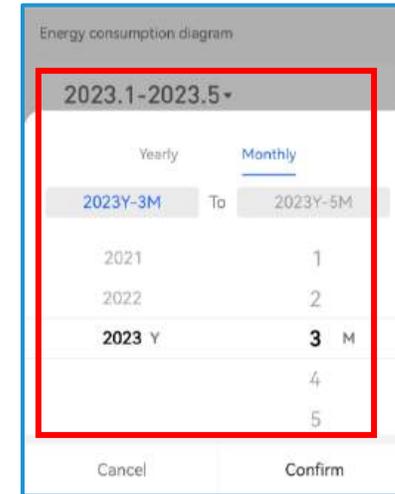
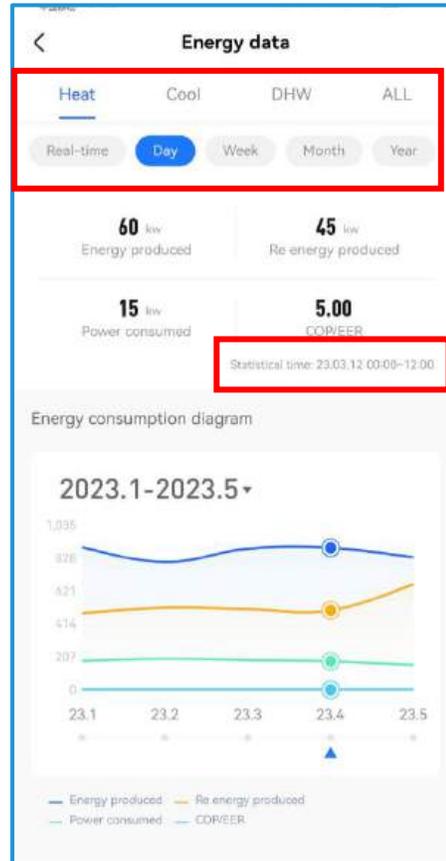
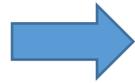
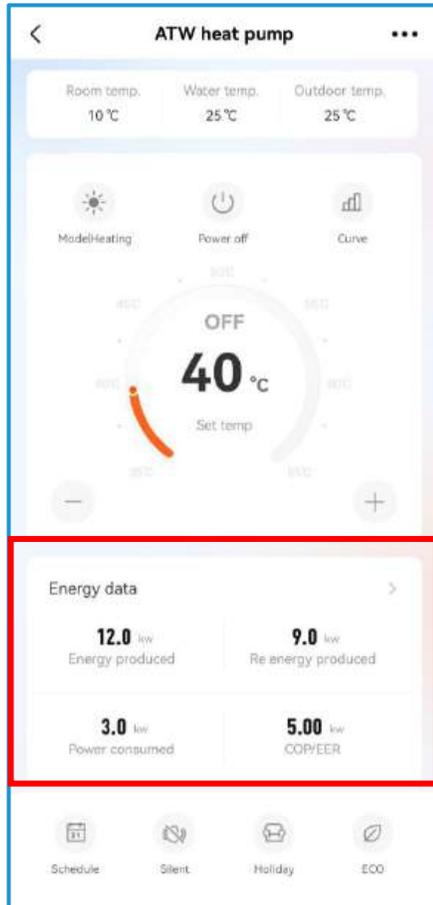
- Die gewünschte Temperatur (T1S) kann nicht eingestellt werden, wenn der ECO-Modus eingeschaltet ist.
- Wenn ECO MODE auf ON und ECO TIMER auf OFF steht, läuft das Gerät die ganze Zeit im ECO-Modus.
- Wenn ECO MODE auf ON und ECO TIMER auf ON steht, läuft das Gerät im ECO-Modus entsprechend der Start- und Endzeit.

Energie- Analyse

Genauere Berechnung



MIDEA HVAC AKADEMIE



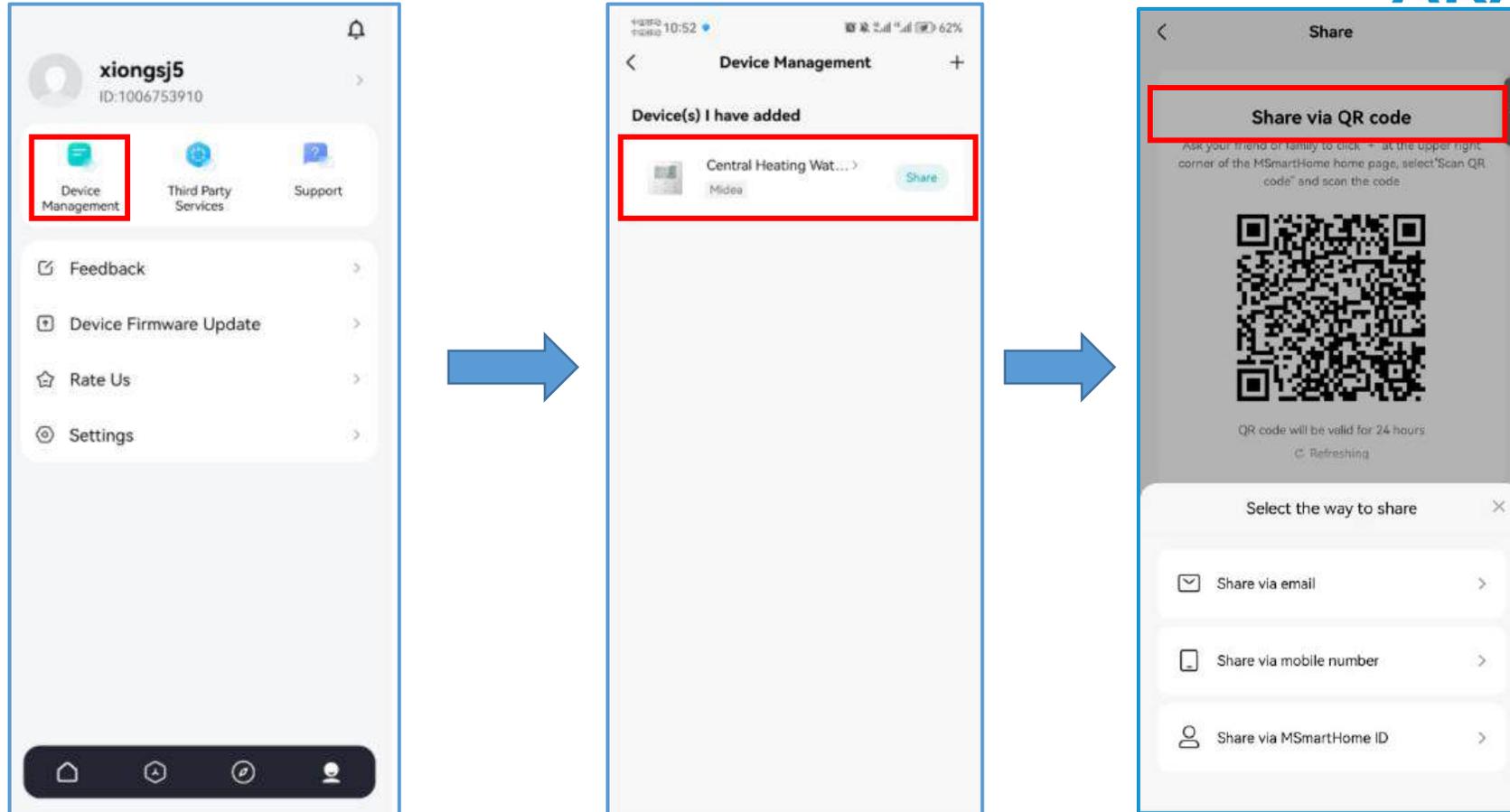
Täglich, Wöchentlich, Monatlich,
Jährliche Angaben von de,
Verbrauch

Help Center

Zusammen Nutzen



MIDEA HVAC
AKADEMIE



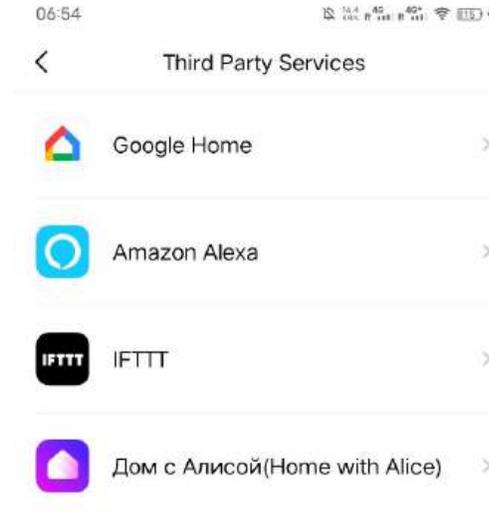
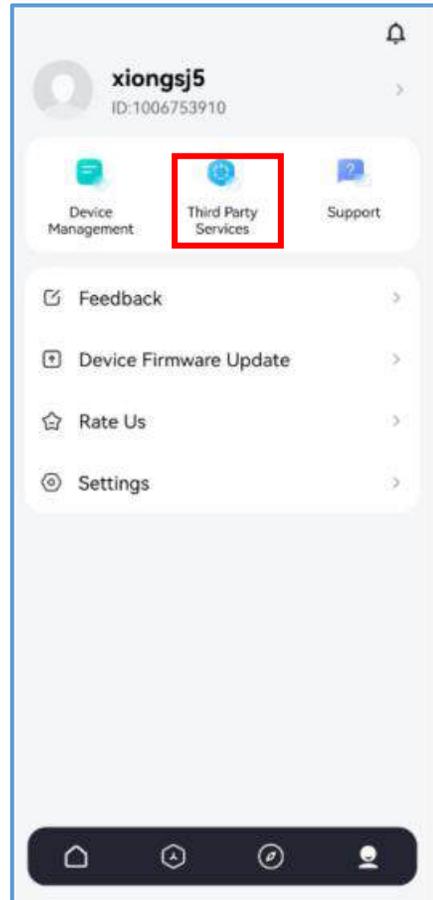
Die Benutzer können die Geräteinformationen an andere Familienmitglieder weitergeben. Andere Mitglieder müssen den Controller nicht erneut anschließen.

Help Center

Drittanbieter Service



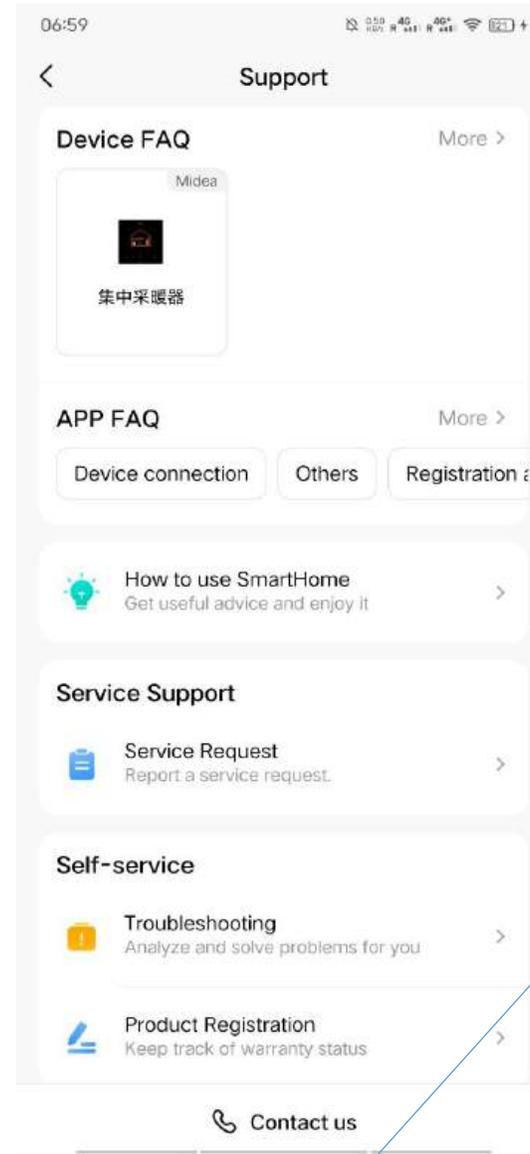
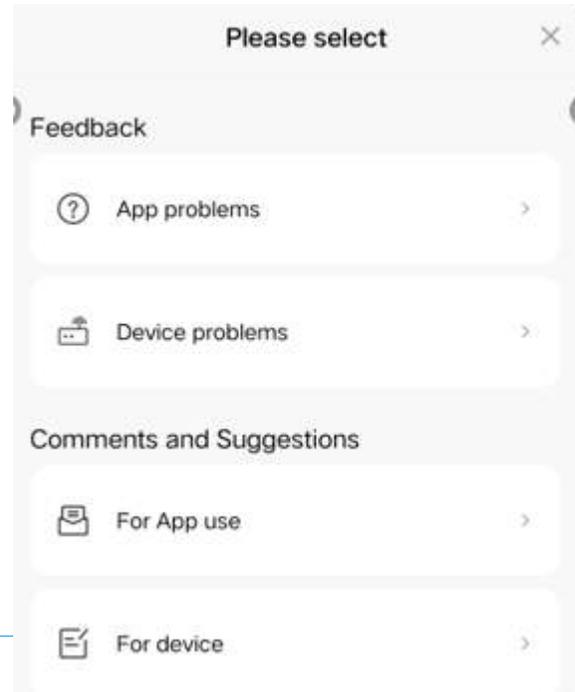
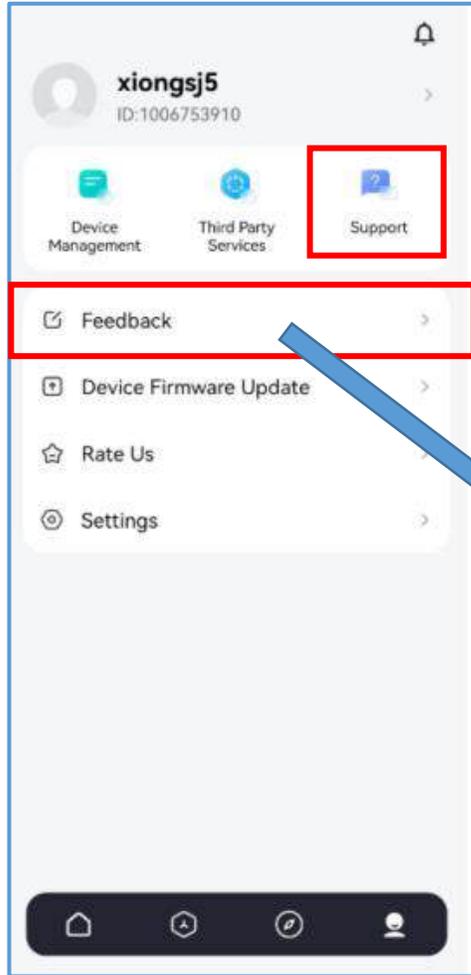
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



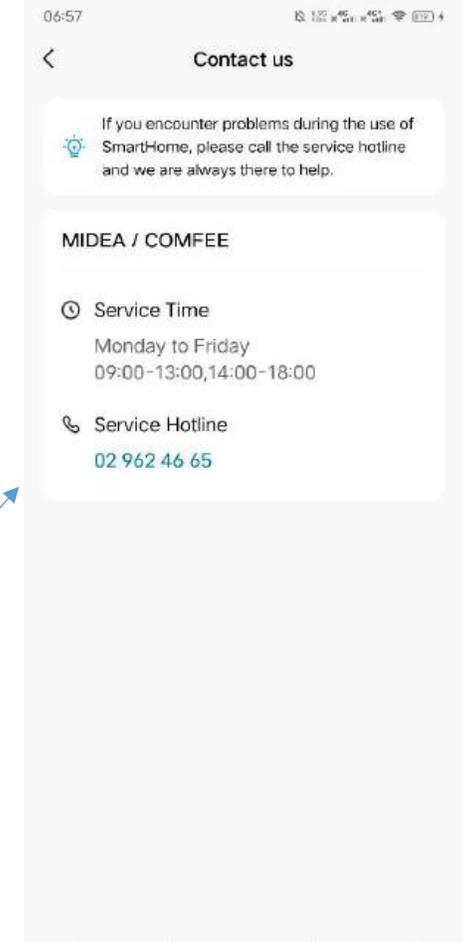
Do my devices support third-party services?

Help Center

Assistent



FAQ Klassifizierung & das Problem melden



Service-Telefonnummern in verschiedenen Ländern



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

ENDE



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



iBuilding

R290 M-Thermal Arctic HT Serie

Unser IoT Ekö-System



MIDEA HVAC
AKADEMIE

Für Partner



Batch / Gruppe
Wartung

erzielen

Tausenden von Haushalten Komfort bieten
über nur eine Website

Für Installateure/Techniker



Erkennung von
Betriebsparametern und
Wartung von Fehlermeldungen in
einem Gerät

Endnutzer



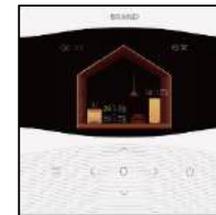
SmartHome

Täglicher Gebrauch und
Einstellung an **einem Gerät**



R32

or



R290

Was kann man mit iBuilding machen?



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Ein System zur Fernverwaltung von Projekten/Geräten auf der Website das für Vertriebshändler oder OEM-Partner bestimmt ist



Überwachung der laufenden
Parameter



Reparatur und Aktualisierung
des Geräts aus der Ferne



Verwaltung und Klassifizierung der
Ausrüstung nach Projektsystem und
Gruppensystem

Klicken Sie darauf, um zu
ENTDECKEN



<https://eu.ibuildinghvac.com/btri-cac>

Inhalt



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

R290 M-Thermal Arctic HT Serie



Login

TSP **Email**

Email

Please enter your email

Password

Please enter your password [Forgot Password](#)

No account? [Sign up right away](#)

Logging in is considered as your agreement with our user agreement & Privacy Statement

01

Erste Nutzung

02

Projekt Management

03

Geräte Management

Vor der Nutzung



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



<https://eu.ibuildinghvac.com/btri-cac>

Bereitstellung des
Kontos für Ihr
Unternehmen

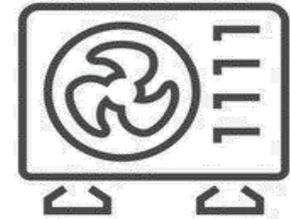


Administrator Ihres Unternehmens:
Konto direkt verwenden

Andere Benutzer:
Bitten Sie den Systemadministrator Ihres
Unternehmens, ein neues Konto für Sie
anzulegen *



Internet-Zugang:
Das webbasierte intelligente
HVAC-Management-System kann die Daten
vom Midea iBuilding-System abrufen



Grundvoraussetzungen:
Der Endbenutzer verwendet
SmartHome oder
iLetComfort in Verbindung mit
HP erfolgreich.



iBuilding

Login/Registrieren



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Login

TSP

Email

Email

Please enter your email

Password

Please enter your password

[Forget Password](#)

Login

No account? [Sign up right away](#)

Logging in is considered as your agreement Platform User
Agreement & Privacy Agreement



Intelligent HVAC Management System

Midea Europe GmbH
CODE: E1374719

Europe Data Center

- Homepage overview
- Project center
- Device center
- Event center
- User center

VRF Household Heatpump

Total Devices and Projects

27 devices
6 project

25 (92.59%) online

Last 24h New Devices and Projects

0 devices
0 project

0 (0%) online

iEasycomfort users

0 Last 24h new
32 Total

-1 No. of new users MoM

Letslink users

0 Last 24h new
5 Total

+0 No. of new users MoM

Online duration of HeatPump

According to time of devices online

- < 6 months: 0.00%
- 6 months < X < 1 year: 100.00%
- 1 year < X < 2 years: 0.00%
- > 2 years: 0.00%

Error code events summary last year

Error codes devices

0 Last 24h error codes devices

2 Total error codes devices

0 Critical, 2 Minor

Critical type error codes require your attention as they may affect the system operation. Minor type error codes usually won't affect the system usage and are just for reference.

Top 10 Critical error codes last 1 year

Empty list

Top 10 Projects with the most issues last 1 year

Empty list



Intelligent HVAC Management System

Midea Europe GmbH
 CODE: 83174719
 Rechenzentrum in Europa

Startseiten-Übersicht
Projektverwaltung
 Geräteverwaltung
 Ereignisverwaltung
 Berechtigungsverwaltung

Code: Projekt: Kategorie: Szenario:

Erstellt bei: → Stadt: Adresse:

[Abfrage](#) [Zurücksetzen](#) [Exportieren](#) [Zeige mehr](#)

[Projekt erstellen](#) Header-Einstellungen

<input type="checkbox"/>	Code	Projekt	Kategorie	Szenario	Anzahl der Kühlsysteme	Gerätestatus	Marke	Erstellt bei	Stadt	Adresse	Priority Level	Hinweis	Bedienung
<input type="checkbox"/>	SD-DE-JQ2411131919	Georg	Wärmepump...	Heimanwender	2	Online, Betrieb	-	2024-11-13	Baden-W...	Baden-WürttembergEichtersheimer Straße 17 ...	normal	●	Einzelheiten Bearbeiten Löschen
<input type="checkbox"/>	SD-DE-VR2411131910	Wamecker	Wärmepump...	Heimanwender	1	Online, Betrieb	-	2024-11-13	Rhineland...	Rhineland-PalatinateBöcklingstraße 13 67112 ...	normal	●	Einzelheiten Bearbeiten Löschen
<input type="checkbox"/>	SD-DE-XA2411112202	Kilian	Wärmepump...	Heimanwender	1	Online, Betrieb	-	2024-11-11	Rhineland...	Rhineland-PalatinateKilian	Erste Ebene	●	Einzelheiten Bearbeiten Löschen
<input type="checkbox"/>	SD-DK-9A2407041417	Um Test	Wärmepump...	Heimanwender	1	Offline	-	2024-07-04	Nordjylla...	Nordjylland	Erste Ebene	●	Einzelheiten Bearbeiten Löschen
<input type="checkbox"/>	SD-NL-VQ2405171733	Heattransformers	Wärmepump...	Heimanwender	23	Online, Fehler	-	2024-05-17	Haarlem	Haarlem	Erste Ebene	●	Einzelheiten Bearbeiten Löschen
<input type="checkbox"/>	SD-DE-ZG2402272017	Akademie	Wärmepump...	Firmenbüro	1	Offline	-	2024-02-27	Eschborn	HesseEschborn	normal	●	Einzelheiten Bearbeiten Löschen

1-6 von 6 Einträgen < 1 > 20 / Seite

Patrick Klelein Deutsch

Projekt erstellen



MIDEA HVAC
AKADEMIE

Code ⓘ

* Projekt

* Kategorie

* Land / Region

Projekt-Adresse

Projektgebiet
 m²

Das fehlerhaft gesendete Postfach ⓘ

Name des Anwenders1

E-Mail1

Name des Anwenders2

E-Mail2

Wie kann ich es versenden?

* Szenario

* Region-Adresse

* Priority Level

Gerät hinzufügen

Gruppen-Import **Nicht archiviertes Gerät importieren**

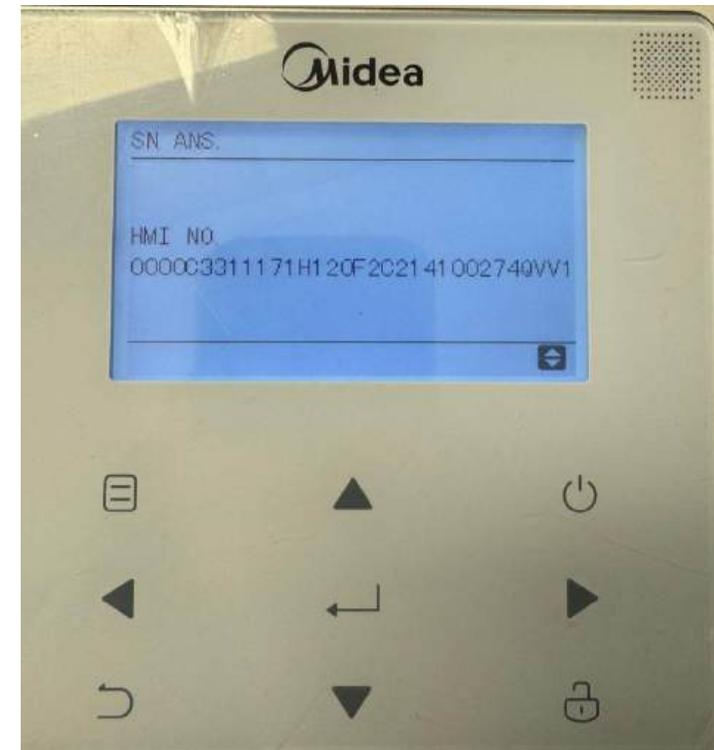
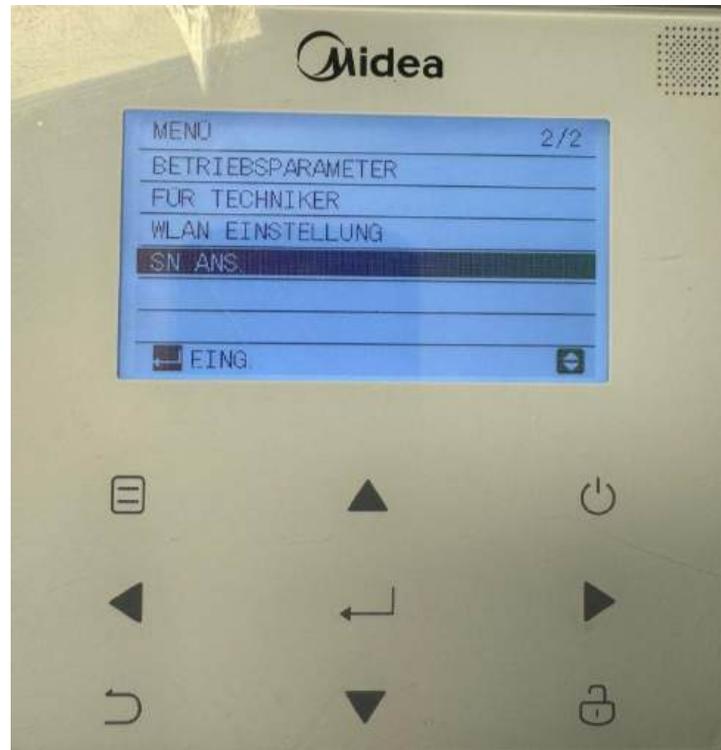
Geräte-SN Gateway SN

<input type="checkbox"/>	Geräte-SN	Gateway SN	Geräte...	Gerät...	Produktmodell	Zeitpunkt des letzten B...
 Keine Daten						

Seriennummer auslesen



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



In einem Projekt



Anwenderinformationen [Bearbeiten](#) Dienstanbieter [Bearbeiten](#) Information über den Installateur [Bearbeiten](#)

Name: -- [Maximieren](#) Name: Patrick Kierlein [Maximieren](#) Name: -- [Maximieren](#)

[\(VIP SD-DE-ZG2402272017\) Akademie](#) [Offline](#) [Maximieren](#)

[Geräteprüfung](#) [Geschichte](#) [Fehler](#) [Datenexport](#) [Aufzeichnung der Wartung](#) [Aufzeichnung der Reparatur](#) [Energieverbrauchsanalyse](#) [Fernkontrolle](#)

Gerät Geräte-SN Status

[Gerät hinzufügen](#) [Standort des Gerätes wechseln](#) [Alle exportieren](#)

Gerät	Zuordnen der internen Maschinenleiste	Zuordnen der externen Geräteleiste	Geräte-SN	Typ	Status	Installationstand...	Fehlercode	Zeit der Registrierung	Zeitpunkt des letzten Beric...	Zuletzt online	Bedienung
Mono-0000C3311171H120...	-	-	0000C3311171H120F33034100429YVGS	Unabhängig	Offline	-	-	2024-02-12 14:12:21	2024-07-11 08:25:12	2024-07-11 08:25:12	Einzelheiten Fernkontrolle Entfernen

1-1 von 1 Einträgen < 1 > 20 / Seite

iBuilding

Historie



MIDEA HVAC AKADEMIE

Anwenderinformationen [Bearbeiten](#) Maximieren

Dienstleister Maximieren

Information über den Installateur [Bearbeiten](#) Maximieren

Name: --

Name: Patrick Kierlein

Name: --

(VIP SD-DE-ZG2402272017) Akademie Offline Maximieren

Geräteprüfung **Geschichte** Fehler Datenexport Aufzeichnung der Wartung Aufzeichnung der Reparatur Energieverbrauchsanalyse Fernkontrolle

Ausrüstung [Geräteauswahl](#) Parameterwert [Parameter einstellen](#) Maximieren

Mono flow

Historische Kurven

Zeit wählen 2024-07-01 → 2024-07-15 Auswahl der Zeitzone (UTC+08:00)Peking, Chongqing, Sand...

h)

1.8

1.5

0.9

0.6

0.3

0

07-06 00:00 07-07 00:00 07-08 00:00 07-09 00:00 07-10 00:00 07-11 00:00

Alle auswählen Gegenselektion

WASSERFLUS



Anwenderinformationen

[Bearbeiten](#)

Dienstleister

Information über den Installateur

[Bearbeiten](#)

Name: --

[Maximieren](#)

Name: Patrick Klerlein

[Maximieren](#)

Name: --

[Maximieren](#)

(VIP SD-DE-ZG2402272017) Akademie Offline

[Maximieren](#)

Geräteprüfung [Geschichte](#) [Fehler](#) [Datenexport](#) [Aufzeichnung der Wartung](#) [Aufzeichnung der Reparatur](#) [Energieverbrauchsanalyse](#) [Fernkontrolle](#)

Alarmzeit → Gerät Geräte-SN System

Fehlercode Fehlername Fehlerstatus

[Exportieren](#) [Suchen](#) [Zurücksetzen](#)

Gerät	Geräte-SN	Fehlercode	Fehlername	Gerät-Adresse	Beschreibung	Ursprüngliche Alarmzeit	Dauer	Fehlerstatus	Bedienung
Mono	0000C3311171H120F33034100429YVG5	E0	-	-	-	2024-07-05 11:03:13	0Stunde1Minute	Gelöst	Einzelheiten
Mono	0000C3311171H120F33034100429YVG5	E0	-	-	-	2024-07-05 10:55:28	0Stunde3Minute	Gelöst	Einzelheiten
Mono	0000C3311171H120F33034100429YVG5	E8	-	-	-	2024-07-05 10:50:29	0Stunde4Minute	Gelöst	Einzelheiten
Mono	0000C3311171H120F33034100429YVG5	E8	-	-	-	2024-07-05 10:34:01	0Stunde4Minute	Gelöst	Einzelheiten
Mono	0000C3311171H120F33034100429YVG5	E4	-	-	-	2024-03-07 11:24:28	0Stunde0Minute	Gelöst	Einzelheiten
Mono	0000C3311171H120F33034100429YVG5	H9	-	-	-	2024-03-06 11:30:55	0Stunde2Minute	Gelöst	Einzelheiten
Mono	0000C3311171H120F33034100429YVG5	E4	-	-	-	2024-02-15 09:41:28	0Stunde0Minute	Gelöst	Einzelheiten
Mono	0000C3311171H120F33034100429YVG5	E4	-	-	-	2024-02-14 14:22:20	0Stunde0Minute	Gelöst	Einzelheiten
Mono	0000C3311171H120F33034100429YVG5	E4	-	-	-	2024-02-13 14:01:52	0Stunde0Minute	Gelöst	Einzelheiten

1-9 von 9 Einträgen

< **1** > 20 / Seite



Geräte-SN: 0000C3311171H120F33034100429YVGS

All | Cool | Heat | DHW

Anzeige des Energieverbrauchs in Echtzeit

Zeit: 20/11/2024 14:28:48

1635
Gesamte Betriebszeit (Std.)

0.00
Gerätekapazität (kW)

0.00
Erneuerbare Energie (kW)

0.00
Momentane Leistungsaufnahme (kW)

0.00
COP

Anzeige des Gesamtenergieverbrauchs

Zeitbereich: Tag | Woche | **Monat** | Jahr | Kumuliert

55.00
Gerätekapazität (kW)

17.00
Erneuerbare Energie (kW)

41.00
Stromverbrauch (kWh)

1.34
COP

Tendenz des Energieverbrauchs

Zeitbereich: **Monat** | Jahr | 2024-11 → 2024-11

Stromverbrauch (kWh) | Erneuerbare Wärme | Gerätekapazität (kW) | COP



Hinweis: Alle Daten hier sind geschätzt und nicht genau



Autorisierung der Fernwartung

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, das Gerät aus der Ferne zu reparieren. Vor der Reparatur müssen Sie die Autorisierung des Verbrauchers einholen.

Geräte-SN	Gerätemodell	Produktart	Marke	Fehlercode	Zeitpunkt des Fehlers	Bedienung
 Keine Daten						



Intelligent HVAC Management System

Midea Europe GmbH
CODE: E1276719

Rechenzentrum in Europa

- Startseiten-Übersicht
- Projektverwaltung
- Geräteverwaltung**
- Ereignisverwaltung
- Berechtigungsverwaltung

Gerät:
 Geräte-SN:
 Gateway SN:
 Gateway-Status:

Gerätestatus:
 Produktmodell:
 Projekt:

[Abfrage](#)
[Zurücksetzen](#)
[Exportieren](#)

Header-Einstellungen

<input type="checkbox"/>	Gerät	Geräte-SN	Gateway SN	Typ	Gateway-Status	Gerätestatus	Fehlercode	Produktmodell	Produktmodell	Bedienung
<input type="checkbox"/>	Georg	0000C35111710000344054100085KzGN	0000C35111710000344054100085KzGN	Unabhängig	Online	Online, Betrieb	-	ATW-Wärmepumpe	--	Ansicht Fernkontrolle
<input type="checkbox"/>	1336MC - Ashwin van Dalen	0000C35111710000344084100373FjHx	0000C35111710000344084100373FjHx	Unabhängig	Online	Online, Betrieb	-	ATW-Wärmepumpe	--	Ansicht Fernkontrolle
<input type="checkbox"/>	0000C351117100003440841...	--	0000C35111710000344084100373FjHx	Unabhängig	Online	Online, Betrieb	-	ATW-Wärmepumpe	--	Ansicht
<input type="checkbox"/>	0000C351117100003440541...	--	0000C35111710000344054100085KzGN	Unabhängig	Online	Online, Betrieb	-	ATW-Wärmepumpe	--	Ansicht
<input type="checkbox"/>	6301AL - Daniel Sucholewski	0000C3311171H120F46194100074ZTZ0	0000C3311171H120F46194100074ZTZ0	Unabhängig	Online	Online, Betrieb	-	ATW-Wärmepumpe	--	Ansicht Fernkontrolle
<input type="checkbox"/>	1503KE - S. Klinger	0000C3311171H120F2A234100271JHSU	0000C3311171H120F2A234100271JHSU	Unabhängig	Online	Online, Betrieb	-	ATW-Wärmepumpe	--	Ansicht Fernkontrolle
<input type="checkbox"/>	3863EZ - Theo Kamp	0000C3311171H120F29134100052P30F	0000C3311171H120F29134100052P30F	Unabhängig	Online	Online, Betrieb	-	ATW-Wärmepumpe	--	Ansicht Fernkontrolle
<input type="checkbox"/>	5283XH - D. Folmer	0000C3311171H120F4409410011133P0	0000C3311171H120F4409410011133P0	Unabhängig	Online	Online, Betrieb	-	ATW-Wärmepumpe	--	Ansicht Fernkontrolle

1-20 von 29 Einträgen

[1](#)
[2](#)
[20 / Seite](#)

Fehlercode Verwaltung



Intelligent HVAC Management System

Midea Europe GmbH
CODE: 81576716

Rechenzentrum in Europa

Startseiten-Übersicht

Projektverwaltung

Geräteverwaltung

Ergebnisverwaltung

Fehlercode-Verwaltung

Ferngesteuertes Protokoll

Berechtigungsverwaltung

Systemtyp: Geräteart: Fehlerversion: Fehlercode:

Fehlername: Fehlerstufe:

[Suchen](#) [Zurücksetzen](#) [Zeige weniger](#)

[Fehlercode hinzufügen](#) [Fehler importieren](#) [Fehler exportieren](#)

Systemtyp	Geräteart	Fehlerversion	Fehlerstufe	Fehlercode	Fehlername	Fehlererklärung	Fehlerursache	Benach...	Fehlersuchmeth...	Ersteller	Geändert von	Letzte Änderung am	Bedienung
ATW-Wärm...	Wärmepumpe E...	-	allgemein	test002	-	-	-	-	fault_process_sk...	陈红达	陈红达	2023-05-10 12:59:58	Einzelheiten Bearbeiten Löschen
VRF	VRF	V8	allgemein	TEST01	-	-	-	-	fault_process_sk...	陈红达	陈红达	2023-05-10 03:12:49	Einzelheiten Bearbeiten Löschen
VRF	VRF	V4	schwerwiege nd	E1	-	-	-	-	fault_process_sk...	Haojia Zhang	Haojia Zhang	2023-05-09 10:33:38	Einzelheiten Bearbeiten Löschen
VRF	VRF	V4	schwerwiege nd	E0	-	-	-	-	fault_process_sk...	Haojia Zhang	Haojia Zhang	2023-05-09 08:36:07	Einzelheiten Bearbeiten Löschen
ATW-Wärm...	Außengerät	V6	leicht	H7	-	-	-	-	--	woody	woody	2023-04-19 10:36:55	Einzelheiten Bearbeiten Löschen

1-20 von 613 Einträgen

< 1 2 3 4 5 ... 31 > 20 / Seite

Ferngesteuertes Protokoll



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Intelligent HVAC Management System

Midea Europe GmbH
CODE: B157619

Rechenzentrum in Europa

- Startseiten-Übersicht
- Projektverwaltung
- Geräteverwaltung
- Ereignisverwaltung**
- Fehlercode-Verwaltung
- Ferngesteuertes Protokoll
- Berechtigungsverwaltung

Projekt:

Geräte-SN:

Gerätename:

Funktionsart:

Durchgeführt am: →

Durchgeführt von:

Kontrollmodus:

Durchgeführt am	Kontrollm...	Durchführungsstatus	Kontrollinhalt	Geräte-kategorie	Projekt	Geräte-SN	Gerätename	Einzelheiten	Durchgeführt von	Tel.
2024-11-20 10:28:47	Einzelner K...	Durchgeführt	KÜHLMODUS:Deakt...	ATW-Wärmepumpe	bureau	0000C3311171H120F32104105105JFMF	0000C3311171H120...	Einzelheiten	Saci Merzak	-
2024-11-20 10:28:30	Einzelner K...	Durchgeführt	WWPUMPEAn	ATW-Wärmepumpe	bureau	0000C3311171H120F32104105105JFMF	0000C3311171H120...	Einzelheiten	Saci Merzak	-
2024-11-20 10:25:11	Einzelner K...	Durchgeführt	WW-Temp einstelle...	ATW-Wärmepumpe	bureau	0000C3311171H120F32104105105JFMF	0000C3311171H120...	Einzelheiten	Saci Merzak	-
2024-11-20 10:20:22	Einzelner K...	Durchgeführt	KÜHLMODUS:Deakt...	ATW-Wärmepumpe	bureau	0000C3311171H120F32104105105JFMF	0000C3311171H120...	Einzelheiten	Saci Merzak	-
2024-11-20 10:20:03	Einzelner K...	Durchgeführt	WWPUMPEAn	ATW-Wärmepumpe	bureau	0000C3311171H120F32104105105JFMF	0000C3311171H120...	Einzelheiten	Saci Merzak	-
2024-11-20 09:55:52	Einzelner K...	Durchgeführt	Custom - Temperat...	ATW-Wärmepumpe	Kostas HeatPumps	0000C35111710000339144100641YH27	Panagiotis Bochali 4	Einzelheiten	AGENOR S.A.	-
2024-11-20 09:40:10	Einzelner K...	Durchgeführt	Zone 1 on/off settin...	ATW-Wärmepumpe	Church With AHS	0000C351117100003412941000294212	Church with AHS	Einzelheiten	AGENOR S.A.	-
2024-11-20 09:39:59	Einzelner K...	Durchgeführt	Room thermostatN...	ATW-Wärmepumpe	Church With AHS	0000C351117100003412941000294212	Church with AHS	Einzelheiten	AGENOR S.A.	-
2024-11-19 18:00:06	Zeitplan	Alles erfolgreich dur...	Status An/Aus:Aus	VRF	Eurocomplex	-	-	Einzelheiten	System	166***8783
2024-11-19 17:00:05	Zeitplan	Alles erfolgreich dur...	Status An/Aus:Aus	VRF	Eurocomplex	-	-	Einzelheiten	System	166***8783
2024-11-19 16:15:05	Zeitplan	Alles erfolgreich dur...	Status An/Aus:Aus	VRF	Eurocomplex	-	-	Einzelheiten	System	166***8783
2024-11-19 14:20:03	Zeitplan	Alles erfolgreich dur...	Auf-/Abschwenken:...	VRF	Eurocomplex	-	-	Einzelheiten	Rybarczyk.maciej@gmail.com	-



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

ENDE



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Troubleshooting

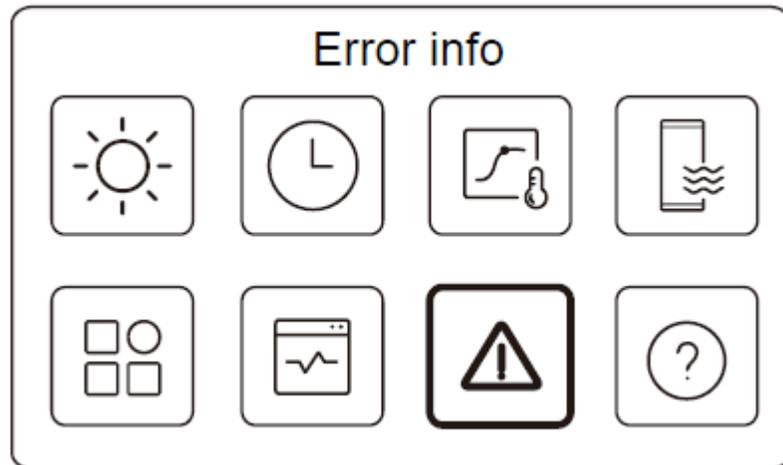
R290 M-Thermal Arctic HT Serie

Inhalt



MIDEA HVAC
AKADEMIE

R290 M-Thermal Arctic HT Serie



01

Wie gehe ich bei
einem Fehlercode vor?

02

Häufigsten Fehler

Dokumentation

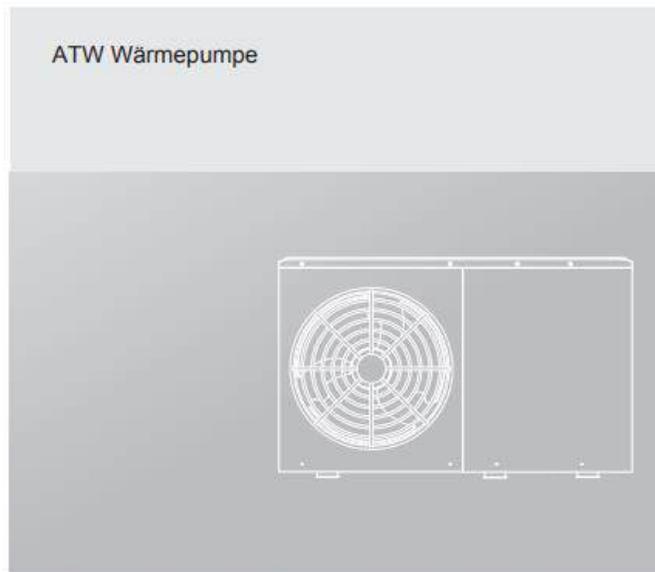


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Scannen Sie den QR-Code, um das Handbuch in anderen Sprachen zu lesen.

INSTALLATIONSANLEITUNG



Lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.
Alle Bilder in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung.

- Installationshilfe
- Inbetriebnahme
- Technische Daten
- Betriebseinstellungen der Wärmepumpe

Dokumentation



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



- Anordnung der Komponenten
- Aufbau des Kältemittelsystems und des Hydrauliksystems.
- Einfache Steuerlogik.
- Aufbau des elektrischen Schaltkastens und Beschreibung der Klemmen
- Fehlercode-Tabelle
- Detaillierte Fehlersuche für jeden Fehlercode.
- Widerstandskennlinie des Temperaturfühlers.

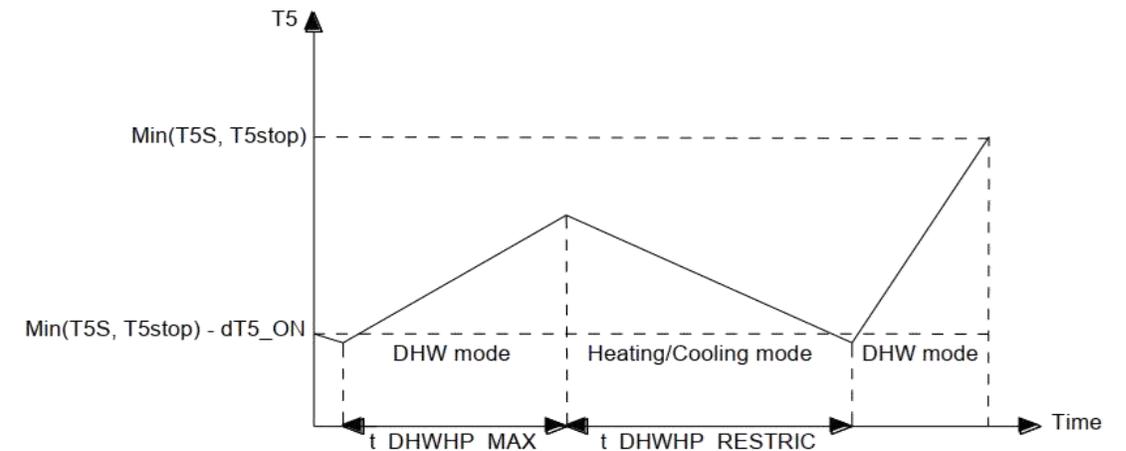
Dokumentation



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



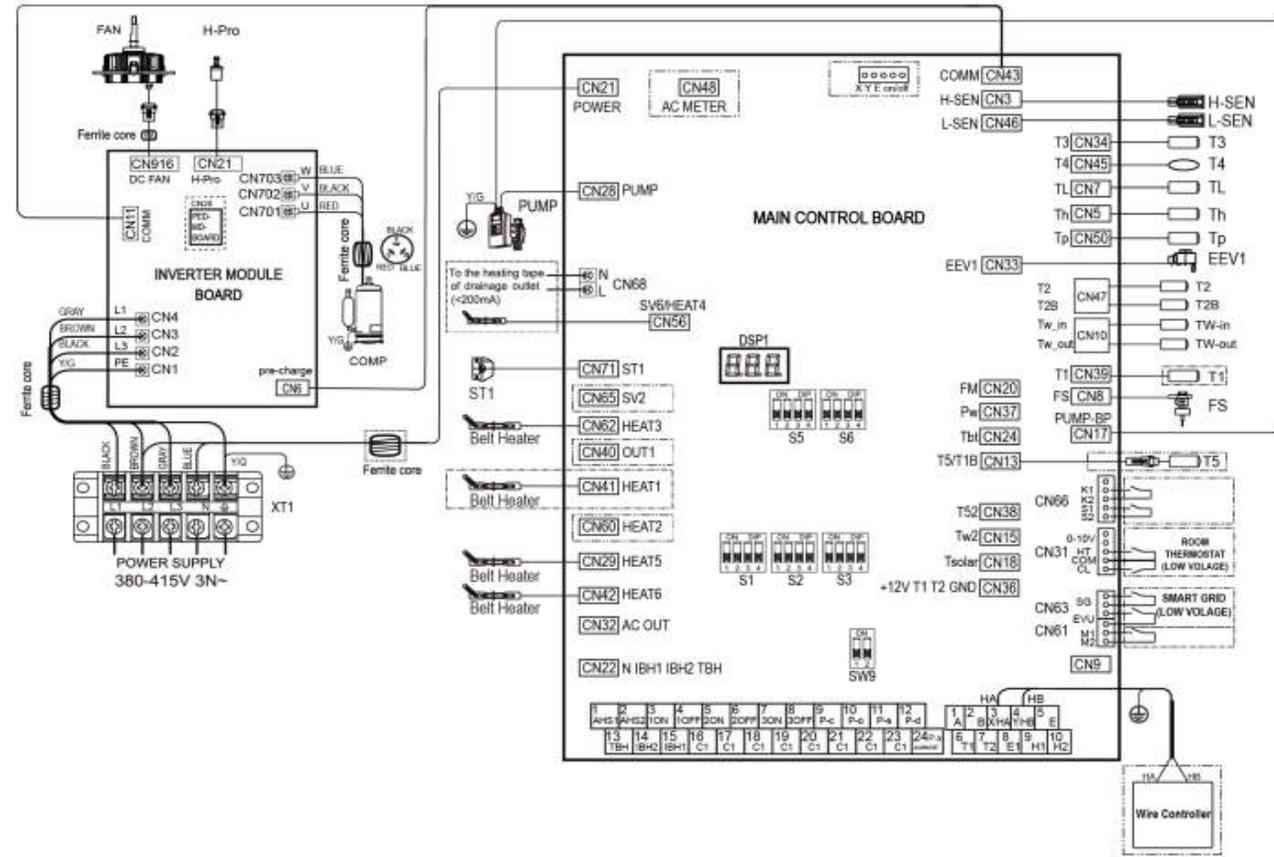
- Anleitung zur Systemauslegung und Geräteauswahl
- Parameter (Leistungstabelle / Elektrische Eigenschaften / Schallpegel)
- Verdrahtungsschema
- Detaillierte Einführung in die Einstellungen am verdrahteten Controller.



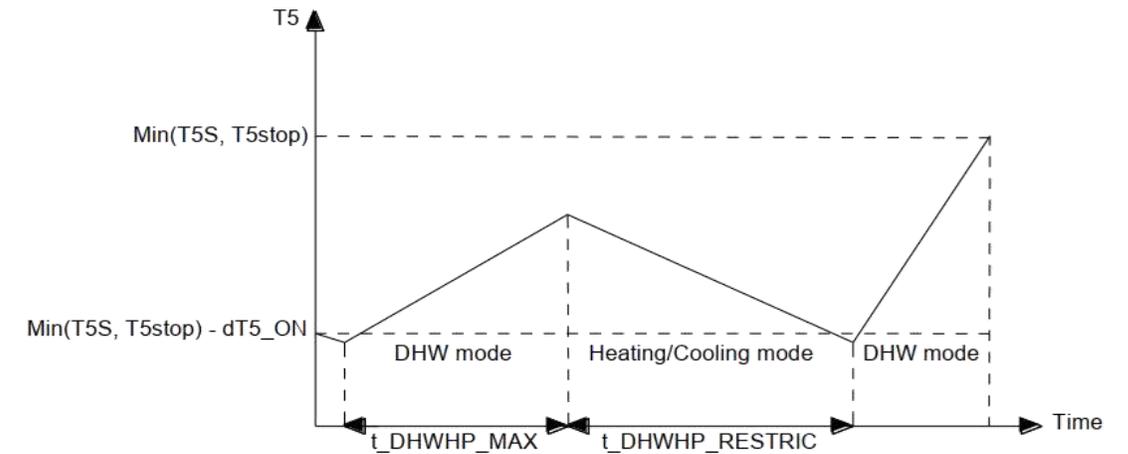
Dokumentation



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



- Der Schaltplan ist nützlich, um Informationen zu den einzelnen Anschlüssen zu finden. Sie finden ihn im technischen Datenbuch / Installationshandbuch / Deckel des elektrischen Schaltkastens.



Fehler- und Schutzcodes



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Was versteht man unter den Fehlercodes?

Wenn man einen Fehler- oder Schutzcodes angezeigt bekommt, soll man der Anleitung vom Service Manual folgen.



Wasserkreislauf Fehler	Schutz Code
E0, E8	P0, P1, P3, P4, Pd, HP, bA, PP, Hb, P5,Pb
Kommunikationsfehler	Inverter Modul Fehler/ Schutz
E2,H0, H1,Hd	F1, C7, H4, L1E, L11, L12, L2E, L3E, L31, L32, L34, L43, L45, L46, L47, L5E, L52, L6E, L61, L65, LBE, LB7, LCE, LC1, LC2, LC3,LC4,LC5,LC6,LC7,LC8,LC9,LCA,LC B,LCC,LCD,H6,HH,J1E,J11,J12,J2E,J3 E,J31,J32,J43,J45,J46,J47,J5E,J52,J6 E,J61,J65,HF
Sensor Fehler	
E3, E4, E5, E6, E7, E9, EA, Eb, EC, Ed, FC1,H2, H3, H5, H8, H9, HA, P21, P27	
Spannungs Fehler	
E1, H7	

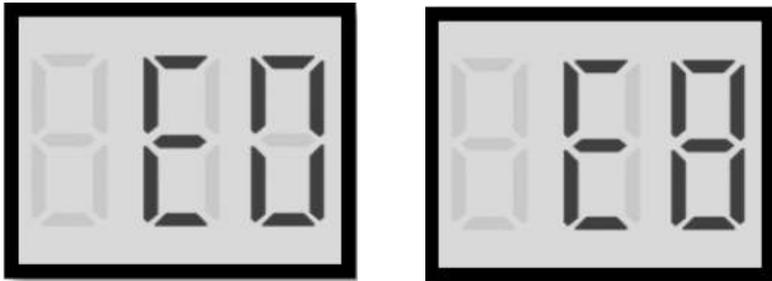
Fehler- und Schutzcodes



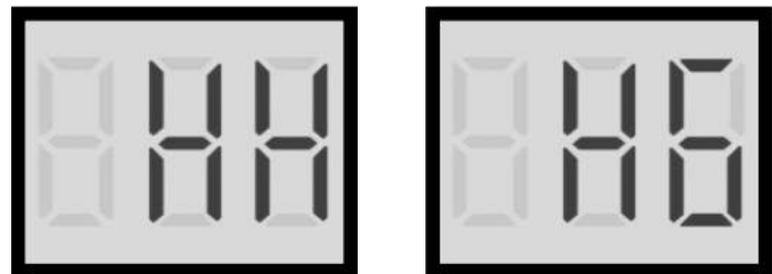
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Wertigkeit von Fehler- und Schutzcodes

Zum Beispiel, Wasserfluss Ausfall Schutz **E8 für 10 mal**, dann wird das Niveau auf **E0** zu erhöhen. Und E0 muss manuell neu gestartet werden.



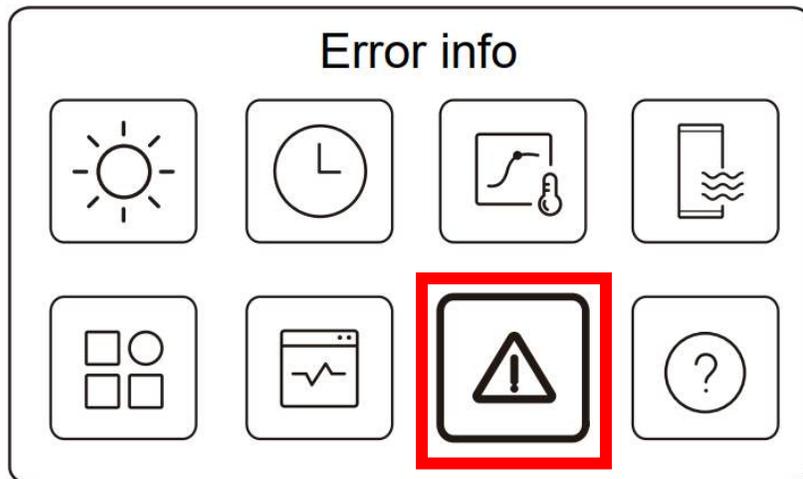
Lüfterausfall **H6 10 Mal in 120 Minuten**, dann wird es **HH**. HH muss manuell neu gestartet werden.
Wechselrichtermodulfehler **L1 3 Mal in 60 Minuten**, dann wird es zu **H4**, manueller Neustart erforderlich.



Den Fehlercode in der Ferbedienung suchen:

Wenn der Kunde sich an einem bestimmten Punkt beschwert hat, Sie aber den Fehlercode nicht sehen konnten. Dann überprüfen Sie bitte die Fehlerinformation über den Controller.

Gehen Sie auf der Startseite auf **MENÜ** → **Fehlerinfo**.



Error info.

Unit	Code	Time	Date
#00	E8 (70%)	11:27	19-12-2022
#02	E0 (50%)	15:30	19-12-2022
#01	E2	10:30	02-12-2022
#00	E8 (70%)	11:27	25-10-2022

Error info.

Unit	Code	Time	Date
#01	E1	11:27	19-12-2022

Water flow fault



<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 1 Online unit number 1</p> <p>#00 2 ODU unit 5Kw</p> <p>#00 3 Operating Heating</p> <p>#00 4 Operation status ON</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 5 Frequency limited type --</p> <p>#00 6 Comp.run time 5minutes</p> <p>#00 7 Comp.frequency 20Hz</p> <p>#00 8 Fan speed 400RPM</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 9 Expansion valve 70P</p> <p>#00 10 Tp comp.discharge temp. 50°C</p> <p>#00 11 Th comp.suction temp. 50°C</p> <p>#00 12 T3 outdoor exchanger temp. 50°C</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 13 T4 outdoor air temp. 50°C</p> <p>#00 14 TF module temp. 50°C</p> <p>#00 15 P1 comp.pressure 100kPa</p> <p>#00 16 P2 comp.pressure 100kPa</p>
<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 17 T2B plate F-in temp. 50°C</p> <p>#00 18 T2 plate F-out temp. 50°C</p> <p>#00 19 Tw_in plate water inlet temp. 50°C</p> <p>#00 20 Tw_out plate water outlet temp. 50°C</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 21 T1 leaving water temp. 50°C</p> <p>#00 22 Tw2 circuit2 water temp. 50°C</p> <p>#00 23 Ta room temp. 50°C</p> <p>#00 24 RH room humidity 50°C</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 25 T5 water tank temp. 50°C</p> <p>#00 26 T5_2 water tank temp. 50°C</p> <p>#00 27 TBt buffer tank temp. 50°C</p> <p>#00 28 Tsolar 50%</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 29 T1S_C1 CLI.curve temp. 50°C</p> <p>#00 30 T1S2_C2 CLI.curve temp. 50°C</p> <p>#00 31 Water pressure 1bar</p> <p>#00 32 Water flow 1m/h</p>
<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 33 Heat pump capacity 10kW</p> <p>#00 34 ODU current 1A</p> <p>#00 35 ODU voltage 220V</p> <p>#00 36 DC voltage 110V</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 37 DC current 5A</p> <p>#00 38 Power consump. 10kWh</p> <p>#00 39 SV1 OFF</p> <p>#00 40 SV2 OFF</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 41 SV3 OFF</p> <p>#00 42 Pump_1 OFF</p> <p>#00 43 Pump_O OFF</p> <p>#00 44 Pump_C OFF</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 45 Pump_5 OFF</p> <p>#00 46 Pump_D OFF</p> <p>#00 47 IBH1 OFF</p> <p>#00 48 IBH2 OFF</p>
<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 49 TBH OFF</p> <p>#00 50 AHS OFF</p> <p>#00 51 Comp total run time 100h</p> <p>#00 52 Fan total run time 100h</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 53 Pump_1 total run time 100h</p> <p>#00 54 IBH total run time 100h</p> <p>#00 55 IBH2 total run time 100h</p> <p>#00 56 TBH total run time 100h</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 57 AHS total run time 100h</p> <p>#00 58 IDU software 01-01-2023V01</p> <p>#00 59 ODU software 01-01-2023V01</p> <p>#00 60 HMI software 01-01-2023V01</p>	<p>Operation parameter</p> <p>Unit NO. #00 61 Pump_1 PWM 70%</p>

Die Betriebsparameter überprüfen

Wenn man die Betriebsparameter überprüft kann man auf die Ursache einiger Fehler kommen.

Hauptbildschirm → Menü → Einheit Status → Betriebsparameter



Error info.

Unit	Code	Time	Date
#00	E8 (70%)	11:27	19-12-2022
#02	E0 (50%)	15:30	19-12-2022
#01	E2	10:30	02-12-2022
#00	E8 (70%)	11:27	25-10-2022

02 Häufigsten Fehler

- Wasserdurchflussfehler E0→E8
- Kompressor Startet nicht
- Wassertemperatur erreicht die Solltemperatur nicht.
- Modus wechsel Fehler



Wasserdurchflussfehler E0→E8

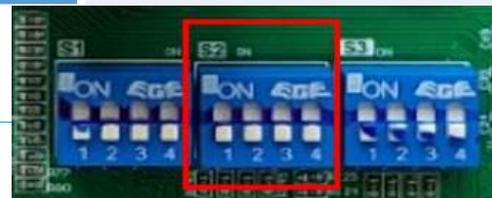
**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



E8: 5 Mal vor dem Einschalten der Pumpe wird kein Wasser erkannt, oder der Wasserflussschalter bricht 10 Mal hintereinander ab, wenn nach dem Einschalten der Pumpe fließendes Wasser erkannt wird;

E0: 5 Mal in Folge keine Wassererkennung vor dem Einschalten der Pumpe oder 10 Mal in Folge E8 bei der Erkennung von fließendem Wasser nach dem Einschalten der Pumpe.

Ports	CN28 PUMPE (Für die Stromversorgung der Wasserpumpe)	
	CN17 PUMPE BP (Rückmeldesignal der Pumpe)	
	CN8 FS (Signal des Durchflusszählers)	



S2	1/2	Reserved	1:OFF 2:OFF
	3/4	0/0=Variable speed pump (9m head)	3:OFF 4:OFF
		0/1=Variable speed pump (8.5m head)	
	1/0=Fixed speed pump		
1/1=Reserved			



Wasserdurchflussfehler E0 → E8



Überprüfen Sie den Fehlercode E0(**%) /E8(**%), der auf der kabelgebundenen Fernbedienung angezeigt wird, und der Prozentsatz liegt zwischen 5%-80%.

Die Bedeutung des Prozentsatzes der Wasserpumpe			
Prozente	Water pump model	Marke	Beschreibung
0%	Para 25/9 IPWM-130-1	WILO	IPWM-Anschlussport kurzgeschlossen
	APM25-9-130/180	SHIMGE	Verlust des PWM-Rückmeldesignals
2%	Para 25/9 IPWM-130-1	WILO	Pumpe Standby
	APM25-9-130/180	SHIMGE	Pumpe Standby
	APM25-9-130/180	SHIMGE	Pumpe Standby
80%	Para 25/9 IPWM-130-1	WILO	Unterspannung < 160/170-194V, und Pumpe läuft weiter
	APM25-9-130/180	SHIMGE	Alarm, und die Pumpe läuft weiter(Niederspannung: 170-194V; Hochspannung: 250-270V)
85%	Para 25/9 IPWM-130-1	WILO	Unterspannung < 160/170V; Überspannung > 253V-264V; Motorüberlastung; Modulüberhitzung; externer Pumpendurchsatz größer als interner Pumpendurchsatz, Pumpe läuft nicht mehr
	APM25-9-130/180	SHIMGE	Alarm, und die Pumpe stoppt den Betrieb(Niederspannung: <170V/ Hochspannung: >270V)
90%	Para 25/9 IPWM-130-1	WILO	Überdrehzahl des Motors; Überstrom; Unterdrehzahl; Pumpe blockiert, und Pumpe läuft nicht mehr
	APM25-9-130/180	SHIMGE	Alarm (Pumpe im Leerlauf, Pumpe im Stillstand) und Pumpe läuft nicht mehr
95%	Para 25/9 IPWM-130-1	WILO	Pumpe beschädigt; Stromkreis beschädigt, Klemme beschädigt, und Pumpe läuft nicht mehr
	APM25-9-130/180	SHIMGE	Alarm; Phasenausfall; Überstromfehler, und die Pumpe stoppt den Betrieb
100%	Para 25/9 IPWM-130-1	WILO	IPWM-Verbindungsport ist unterbrochen
	APM25-9-130/180	SHIMGE	Kein PWM Signal Eingang

E0(**%) /E8(**%) wird auf der kabelgebundenen Fernbedienung angezeigt. Der Prozentsatz gibt die mögliche Ursache für den Ausfall des Wasserdurchflusses an, die in der Tabelle rechts dargestellt ist.

Kabelgebundene Fernbedienung

Error info.			
Unit	Code	Time	Date
#00	E8(70%)	11:27	19-12-2022
#02	E0(50%)	15:30	19-12-2022
#01	E2	10:30	02-12-2022
#00	E8(70%)	11:27	25-10-2022

Wasserdurchflussfehler E0→E8



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Prüfen Sie die Kontrollleuchten der Wasserpumpe, und es zeigt, dass die Wasserpumpe normal ist (Wilco-Wasserpumpe grünes Licht zeigt normal; Shimge-Wasserpumpe 5 Lichter alle auf zeigt normal)



Kontrollleuchten an der Shimge-Wasserpumpe		
Name	Kontrollleuchten	Beschreibung
Motorblockierschutz		Wenn der Motor blockiert, versucht die Pumpe alle 5 Sekunden neu zu starten, und die Anzeigeleuchten zeigen den Fehler an. Nach 5-maligem Neustart hört die Pumpe auf zu laufen.
Überstrom-/Unterstromschutz		Bei niedriger Spannung: <165V/ Hochspannung: >275V, hört die Pumpe auf zu laufen und die Anzeigeleuchten zeigen den Fehler an. Wenn die Spannung wieder bei 160V-270V liegt, läuft die Pumpe weiter.
Schutz gegen Phasenausfall		Wenn ein Phasenausfall auftritt, versucht die Pumpe alle 1 Sekunde neu zu starten, und die Anzeigeleuchten zeigen den Fehler an. Nach 5-maligem Neustart hört die Pumpe auf zu laufen.
Überstromschutz (Kurzschlusschutz)		Wenn ein Überstrom/eine Überhitzung auftritt, versucht die Pumpe alle 1s neu zu starten, und die Anzeigeleuchten zeigen den Fehler an. Nach 5-maligem Neustart hört die Pumpe auf zu laufen.
Überhitzungsschutz		Bei Überhitzung des Powermoduls stellt die Pumpe ihren Betrieb ein und die Kontrollleuchten zeigen den Fehler an.

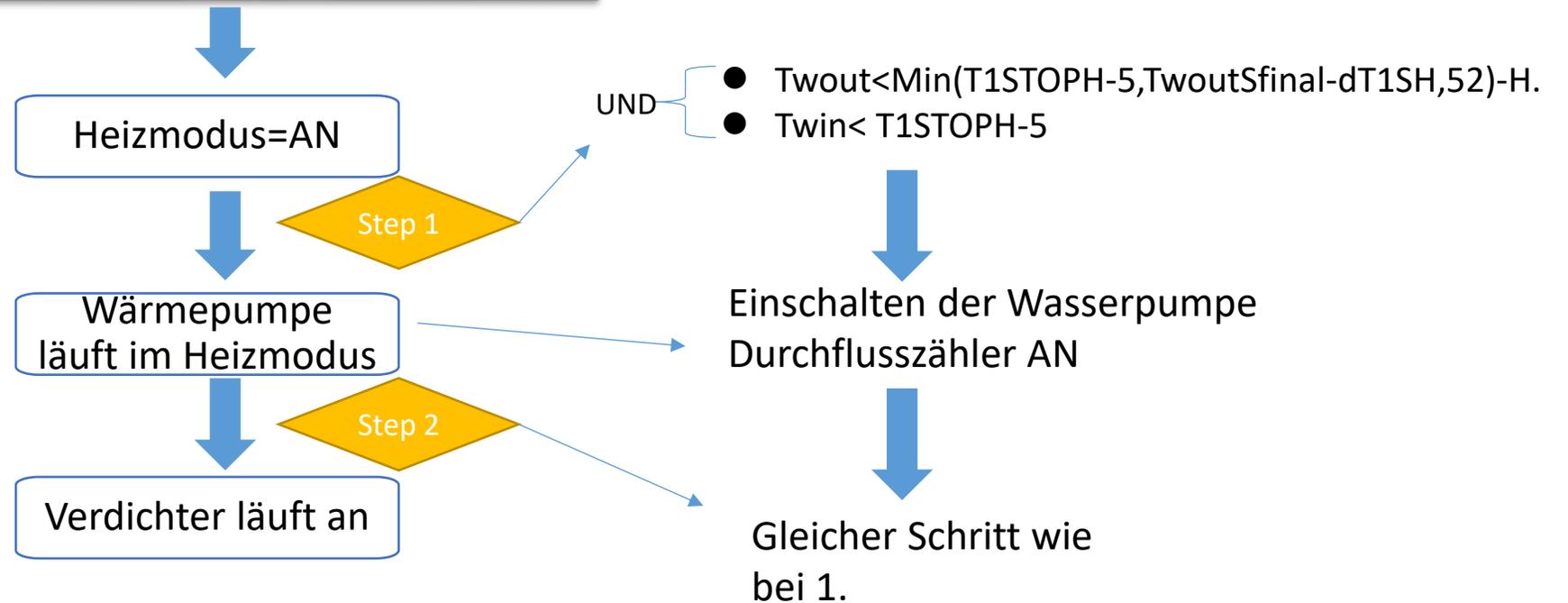
Verdichter funktioniert nicht



MIDEA HVAC
AKADEMIE

Anfahren
des
Verdichters

- Heating mode On
- AND
1. HMI set Heating mode ON.
 2. Compressor stop time ≥ 5 mins
 3. T4 temp in the Heating operation mode range.
 4. HP no error happen



Verdichter funktioniert nicht

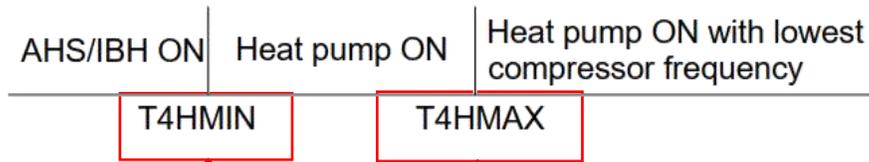


MIDEA HVAC
AKADEMIE

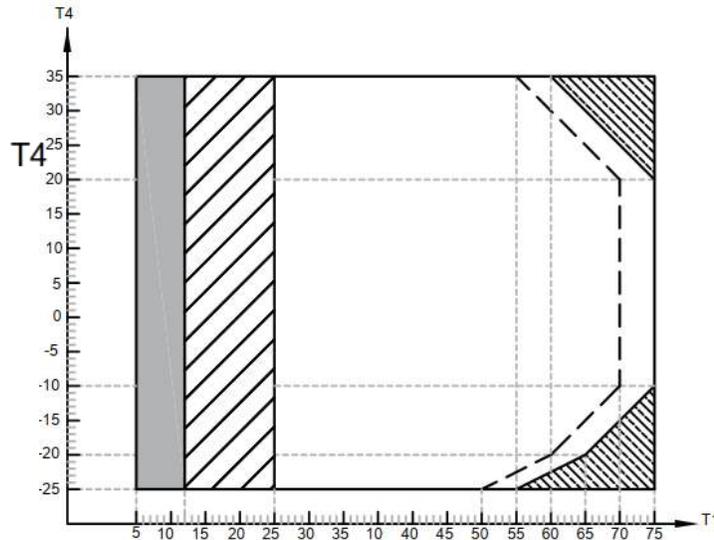
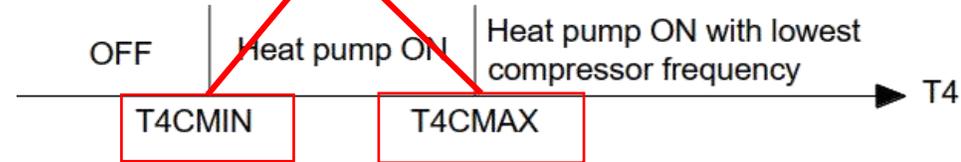
Die Wärmepumpe ist eingeschaltet, der Verdichter startet nicht

Fall 1

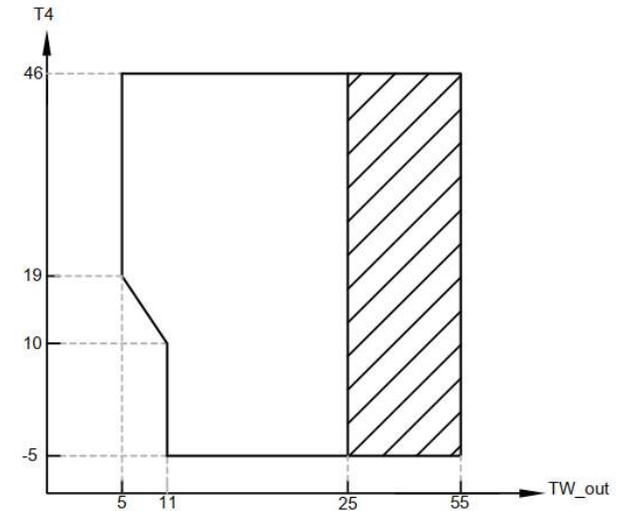
Nicht die richtige Außentemperatur



Einschalten der
Kabelgebundenen
Fernbedienung



Heizmodus



Kühlmodus

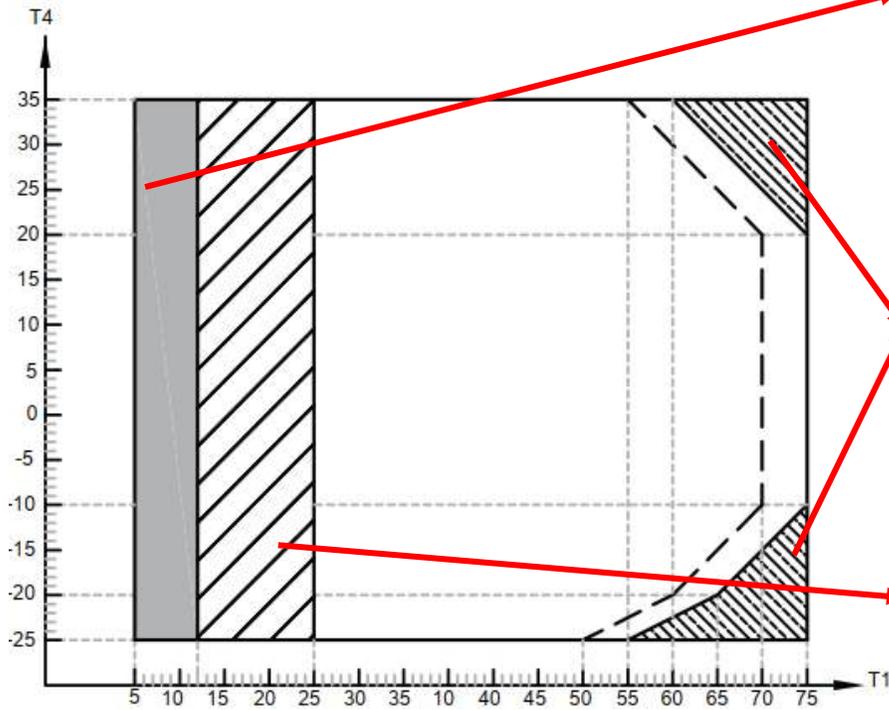


Verdichter funktioniert nicht

Die Wärmepumpe ist eingeschaltet, der Verdichter startet nicht

Fall 1

Nicht die richtige Wassertemperatur

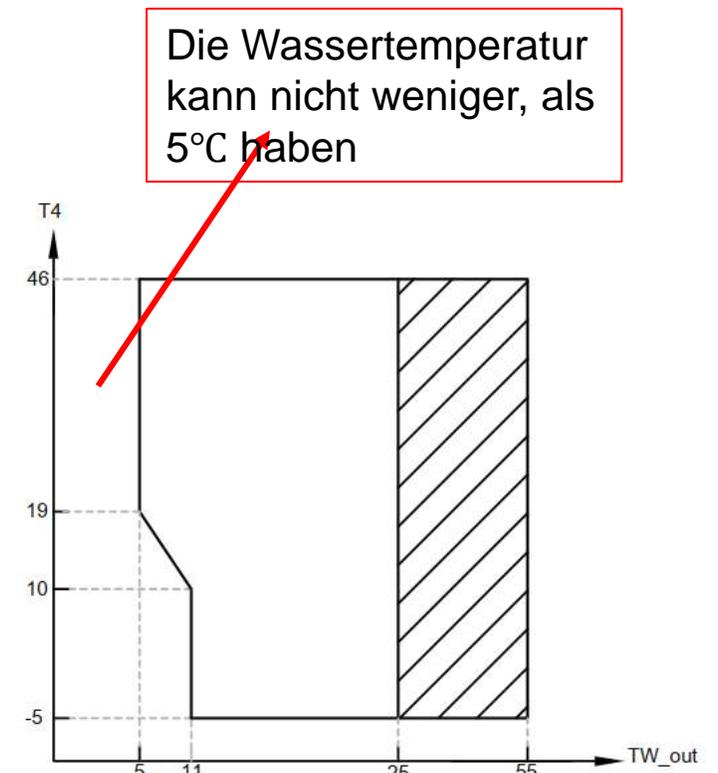


Wenn IBH/AHS aktiviert sind. Stoppt die Wärmepumpe, nur IBH/AHS laufen

Wärmepumpe schaltet sich aus, nur IBH/AHS laufen

Betrieb durch Wärmepumpe mit möglicher Einschränkung

Heizmodus



Die Wassertemperatur kann nicht weniger, als 5°C haben

Kühlmodus

Verdichter funktioniert nicht



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Die Wärmepumpe ist eingeschaltet, der Verdichter startet nicht

Fall 2

Das Gerät befindet sich im Zustand des elektrischen Schutzes.

Überstromschutz - P3-Fehler

Falsche Spannung - Die Phasenspannung ist niedriger als 172 V oder höher als 265 V, das Gerät zeigt den Fehler H7 an

Normalerweise wird ein Fehlercode angezeigt, wenn der Kompressor aufgrund eines Schutzes nicht anläuft.

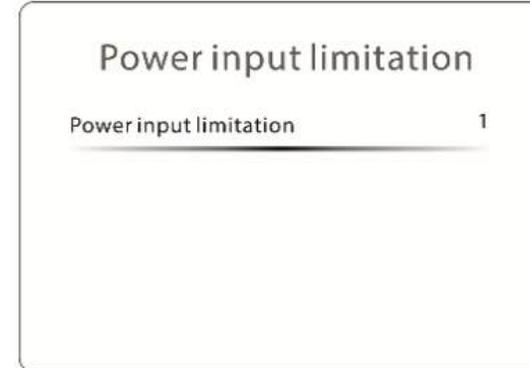


Wärmepumpe erreicht nicht die Zieltemperatur

**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Fall 1

Die maximale Verdichterdrehzahl der Wärmepumpe wird durch die Einstellungen der Leistungsaufnahmebegrenzung begrenzt



Einstellungen	Model			
	4kW 6kW	8kW 10kW	Einphasig 12~16kW	Dreiphasig 12~16kW
Kein Limit	15A	19A	31A	11A
1	13.5A	17.5A	28A	9.5A
2	12A	16A	26A	8.5A
3	11A	15A	24A	7.5A
4	10A	14A	22A	7A
5	9A	13A	20A	6.5A
6	8A	12A	18A	6A
7	8A	12A	18A	6A
8	8A	12A	18A	6A

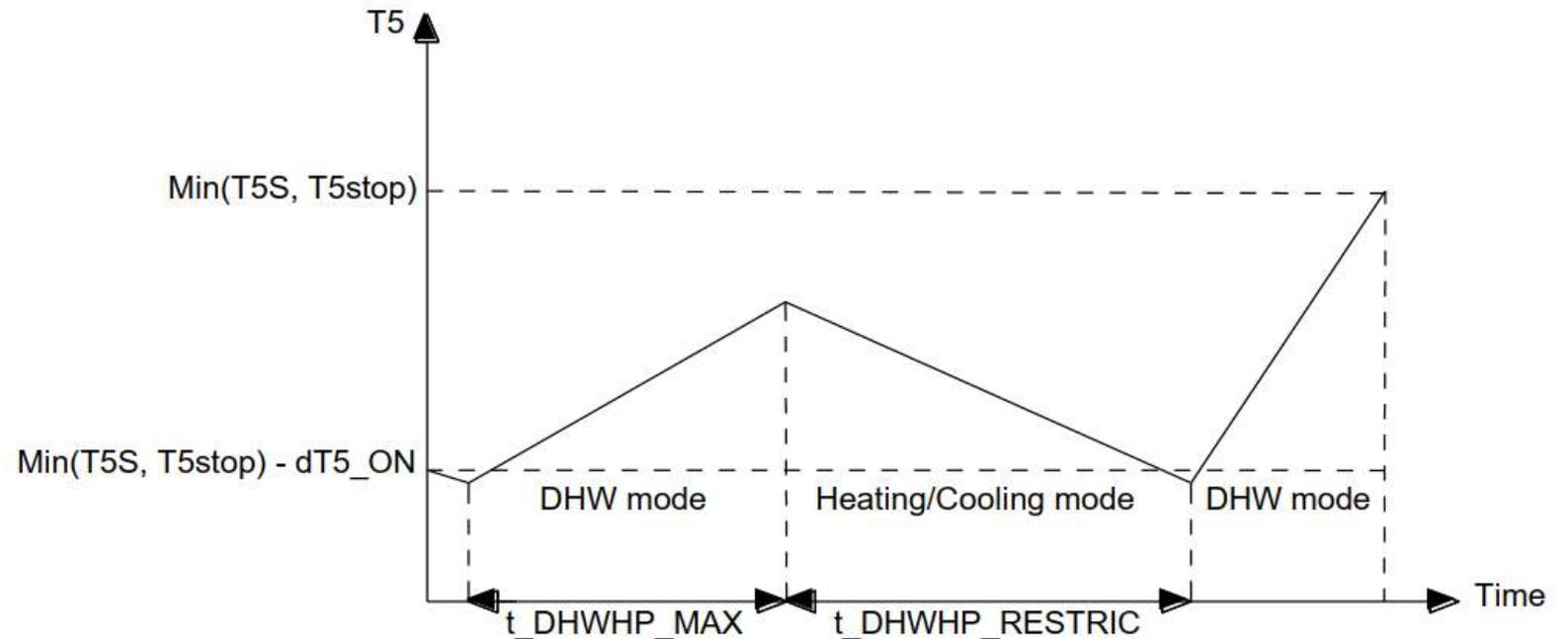


Fall 2

Die Wärmepumpe schaltet automatisch in den Heiz- oder Warmwassermodus, bevor die Zieltemperatur erreicht ist.

DHW setting	
DHW priority time set	1
dT5_ON	10°C
dT155	10°C
T4DHWMAX	45°C

DHW setting	
t_DI_MAX	210minutes
t_IDHWHP_RESTRICT	30minutes
t_DHWHP_MAX	90minutes
PUMP_DTIMER	1



Wärmepumpe erreicht nicht die Zieltemperatur



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Fall 3

Die Raumtemperatur ist eingestellt, aber die Wassertemperatur ist nicht hoch genug.

Falsche Klimakuve gewählt

Weather temp. settings

Weather temp. settings introduction	>
Zone 1 heating mode	ON >
Zone 1 cooling mode	OFF >
Zone 2 heating mode	OFF >

Heating setting

dT1SH	5°C
dTSH	2°C
t_INTERVAL_H	5minutes
Zone 1 H-emission	0

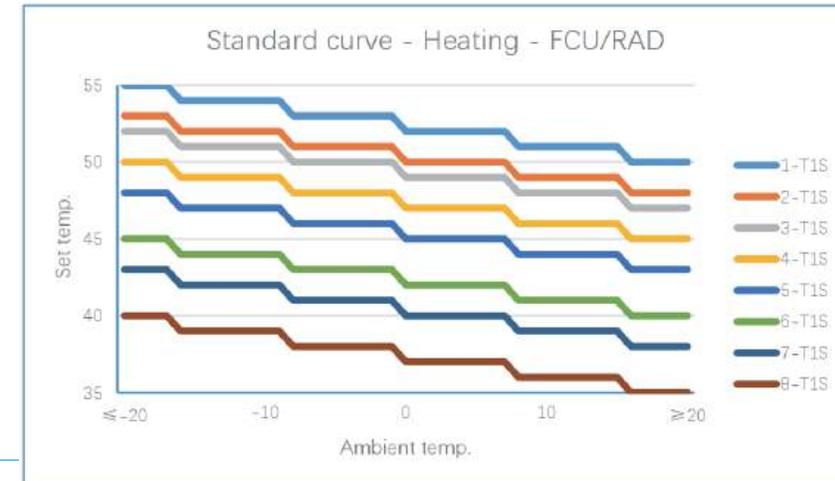
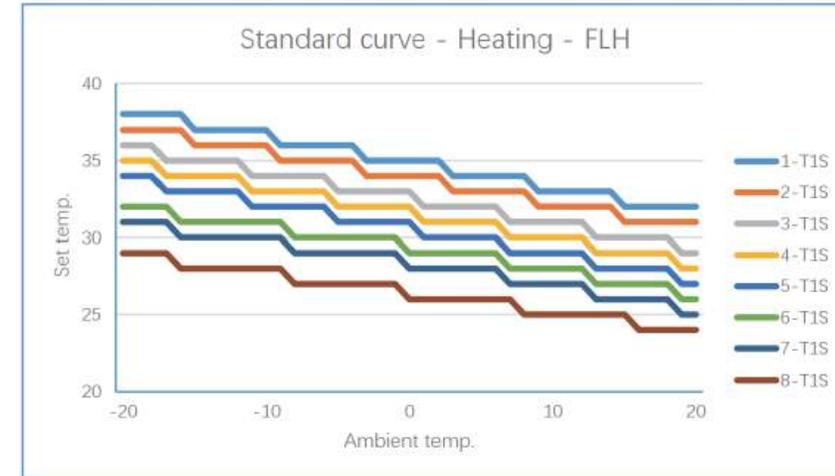
Heating setting

Zone 2 H-emission	2
Force defrost	0

Zone 1 heating mode

Temperature curve	<input checked="" type="checkbox"/>
Temperature curve type	Standard
Temperature level	4
Temperature offset	0°C

Code	Setting	Description
0	FCU	Gebälsekonvektor
1	FHL	Fußbodenheizung
2	RAD	Radiator

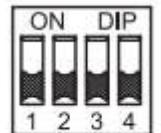




Wärmepumpe erreicht nicht die Zieltemperatur

Andere

1. Problem bei der Auswahl der Wärmepumpe: Wenn alle Daten in Ordnung sind, aber das Gerät die angestrebte Wassertemperatur nicht erreichen kann, liegt das vielleicht daran, dass die Kapazität der Wärmepumpe für dieses Projekt nicht geeignet ist.
2. Leise Modus is aktiviert.
3. AHS or IBH sind nicht aktiviert. Die Stellung der Dip-Switches muss überprüft werden oder die Einstellungen in der Fernbedienung.



S1

Code	State	Default	Minimum	Maximum	Set interval	Unit
IBH FUNCTION	Select the mode of IBH (BACKUP HEATER): 0=HEAT+DHW, 1=HEAT	0 (DHW=valid) 1 (DHW=invalid)	0	1	1	/
AHS FUNCTION	Enable or disable the AHS (AUXILIARY HEATING SOURCE) function: 0=NON, 1=HEAT, 2=HEAT+DHW	0	0	2	1	/

DIP switch	ON=1	OFF=0	FACTORY SETTINGS
S1	1	Reserved	1:OFF
	2	0= Integrated electric heater 1= External electric heater	2:OFF
	3/4	0/0=No IBH 0/1=With IBH (One-step control) 1/0=With IBH (Two-step control) 1/1=With IBH (Three-step control)	3:OFF 4:OFF

Heizleistung reicht nicht aus

Andere externe Komponenten --IBH, AHS

Manuell Einschalten

- 1.HMI setze IBH/AHS AN
- 2.T1< Einstellung temp-3°C

Aus

- 1.HMI setze IBH/AHS Aus
- 2.T1>=Einstellung temp+dT1SH

Mit der Wärmepumpe einschalten

AN

1. T4 ist niedriger als die IBH/AHS start temp.
(T4_IBH_AN, T4_AHS_AN)
2. T1<Einstellung temp- **dT1_IBH/AHS_AN**,
(Einstellung temp - Hysterese)
3. Verdichterlaufzeit ist länger als IBH/AHS
“verzögerung” start.

Aus

1. T4 nicht im Bereich, >Einstellung temp +3°C
2. T1 hat die gewünschte temp.



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

Moduswechsel Heizen zu Brauchwasser

Warmwassertank auswahl

Wassertank T5 Sensor location:

Über 1/2 von der Tankhöhe ($\geq 240L$)

Über 2/3 von der Tankhöhe ($< 240L$)

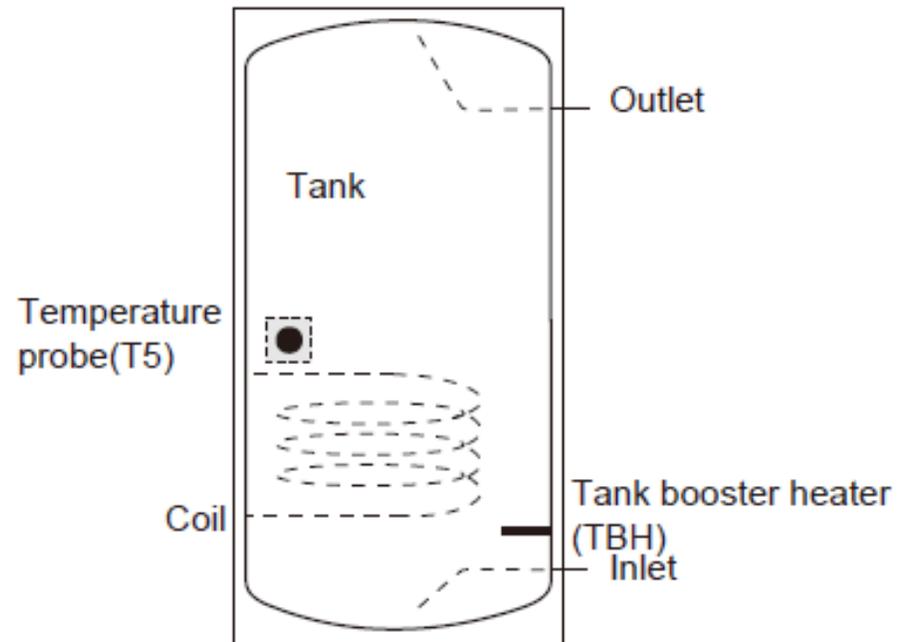
Der Zusatzheizer sollte unterhalb des Temperaturfühlers (T5) eingebaut werden.

Der Wärmetauscher (Spule) sollte unterhalb des Temperaturfühlers installiert werden.

Die Rohrlänge zwischen Außengerät und Tank sollte weniger als 5 Meter betragen.

dT1S5, Der Korrekturwert zur Berücksichtigung der großen Entfernung zwischen HP und Wassertank.

Standardwert ist 10, Einstellbereich ist 5~40.



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Moduswechsel Heizen zu Brauchwasser

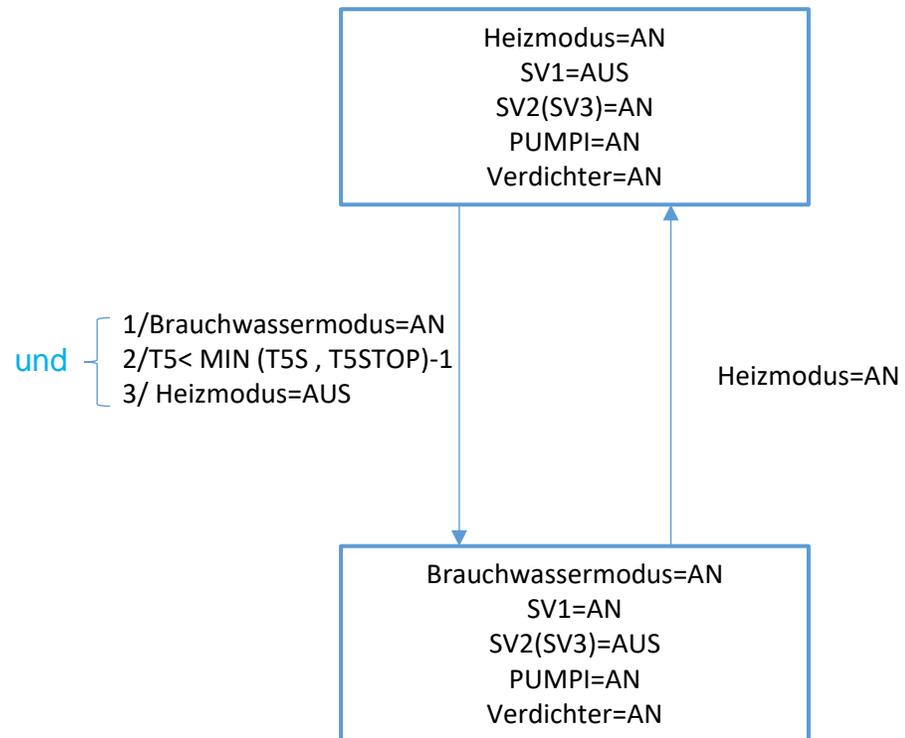


**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

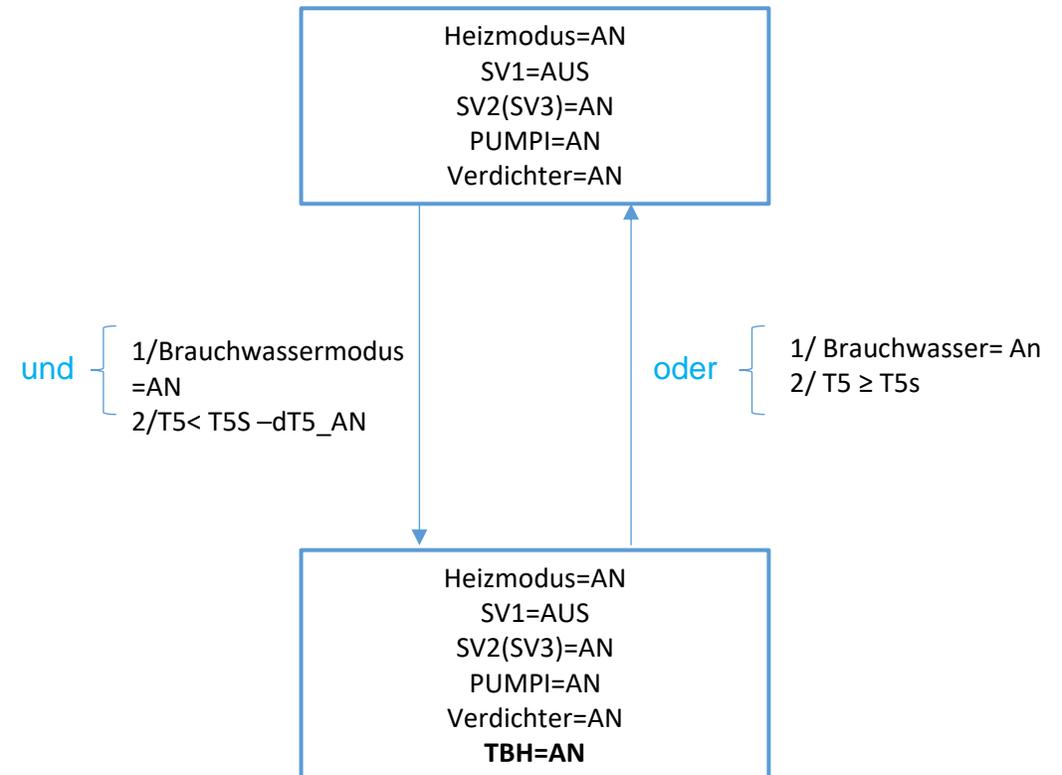
Brauchwasserpriorität=NEIN, zwischen Heizmodus und Brauchwasser

- Nach dem Umschalten des Modus erkennt das System in den ersten 3 Minuten den Wasserdurchfluss nicht, der Verdichter läuft mit einer festen Frequenz.
- Während dieser 3 Minuten, wenn $T_{wout} \geq T_{1STOP}$, wird der Verdichter gestoppt.

TBH= ungültig oder TBH= gültig, aber kontrolliert durch M1 M2



TBH= gültig und nicht von M1 M2 gesteuert





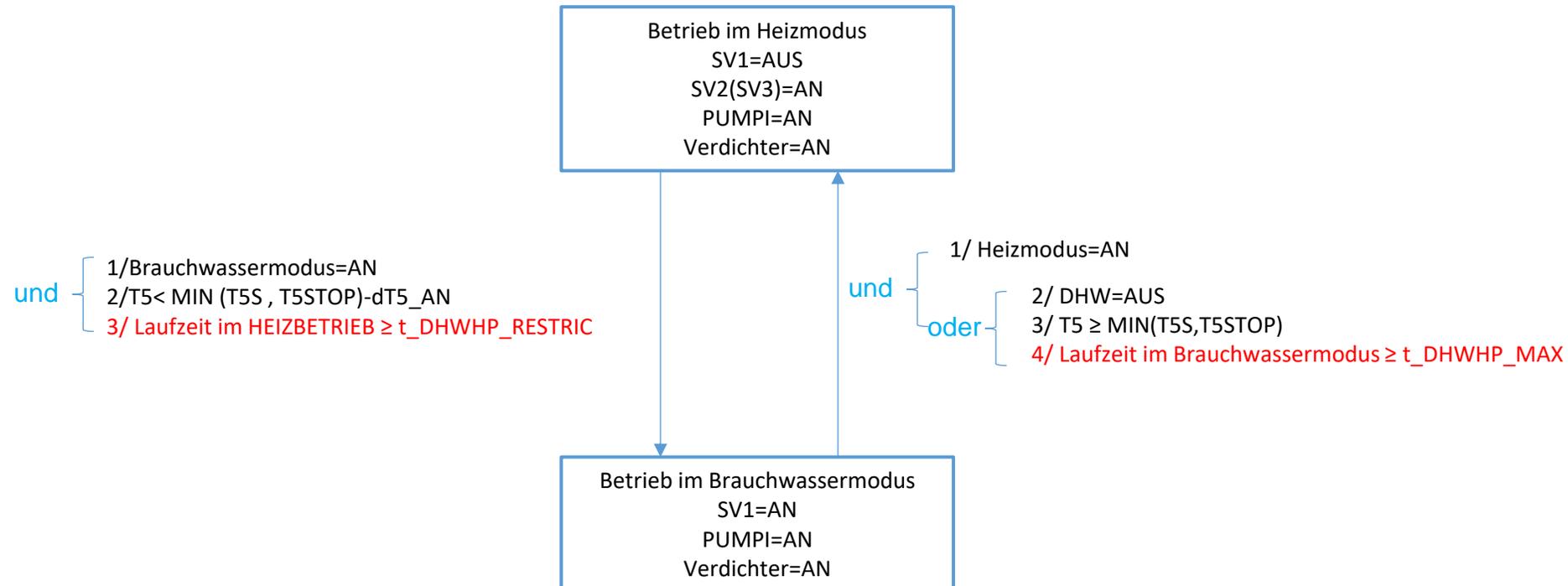
Moduswechsel Heizen zu Brauchwasser

Brauchwasserpriorität=JA , Brauchwasserprioritätszeit SET=YES , zwischen Heizbetrieb und Brauchwasserbetrieb

- Nach dem Umschalten des Modus erkennt das System in den ersten 3 Minuten den Wasserdurchfluss nicht, der Verdichter läuft mit einer festen Frequenz.
- Während dieser 3 Minuten, wenn $T_{wout} \geq T1STOP$, wird der Verdichter gestoppt.
- Wenn DHW PRIORITY TIME SET=NO , verschwindet die entsprechende Beurteilungsbedingung (rot hervorgehoben).

IDEATIVAC
AKADEMIE

TBH= ungültig oder TBH= gültig, aber kontrolliert durch M1 M2



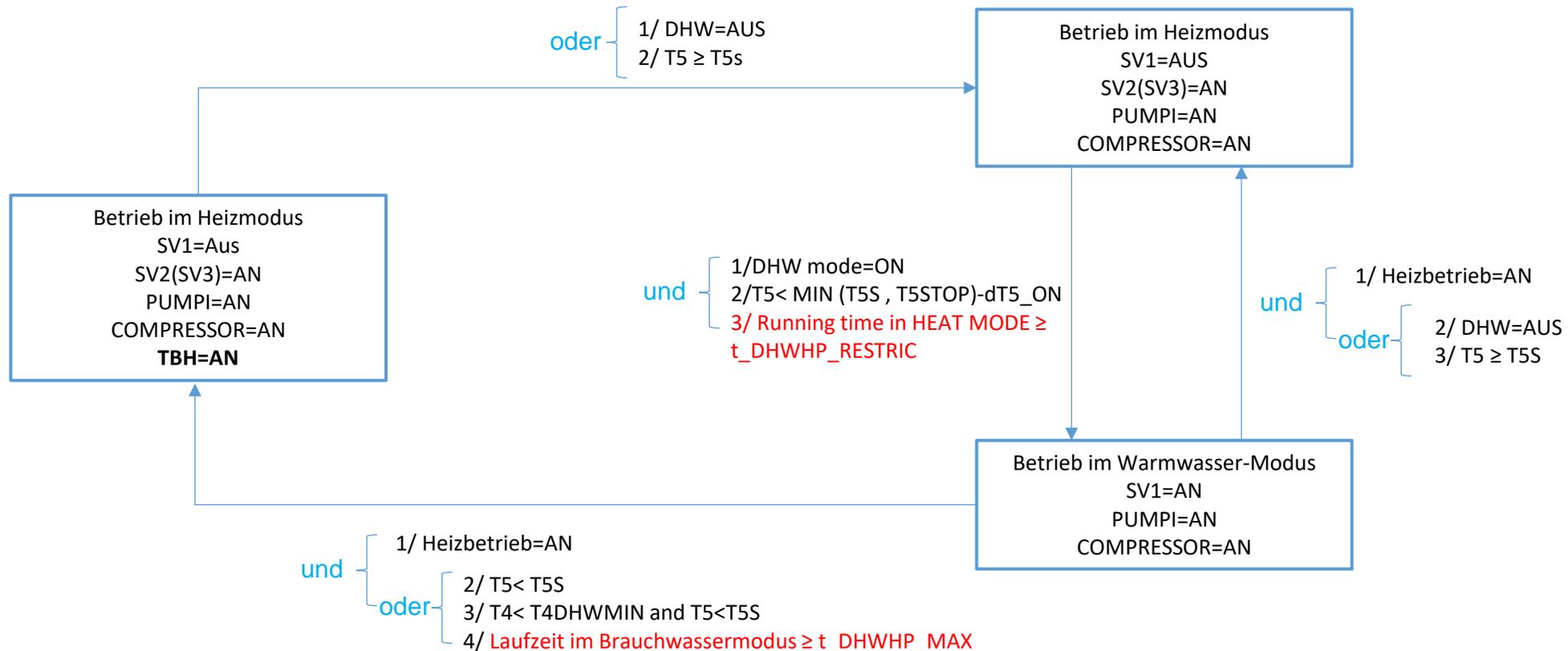
Moduswechsel Heizen zu Brauchwasser



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

DHW-PRIORITÄT =JA , DHW-PRIORITÄT ZEITEINSTELLUNG=JA, zwischen Heizbetrieb und Warmwasserbetrieb

- Nach dem Umschalten der Betriebsart wird das System in den ersten 3 Minuten den Wasserdurchfluss nicht erkennen, während dieser 3 Minuten, wenn $T_{wout} \geq T_{1STOP}$, stoppt der Verdichter.
- Wenn DHW PRIORITY TIME SET=NO , verschwindet die entsprechende Beurteilungsbedingung (rot hervorgehoben).



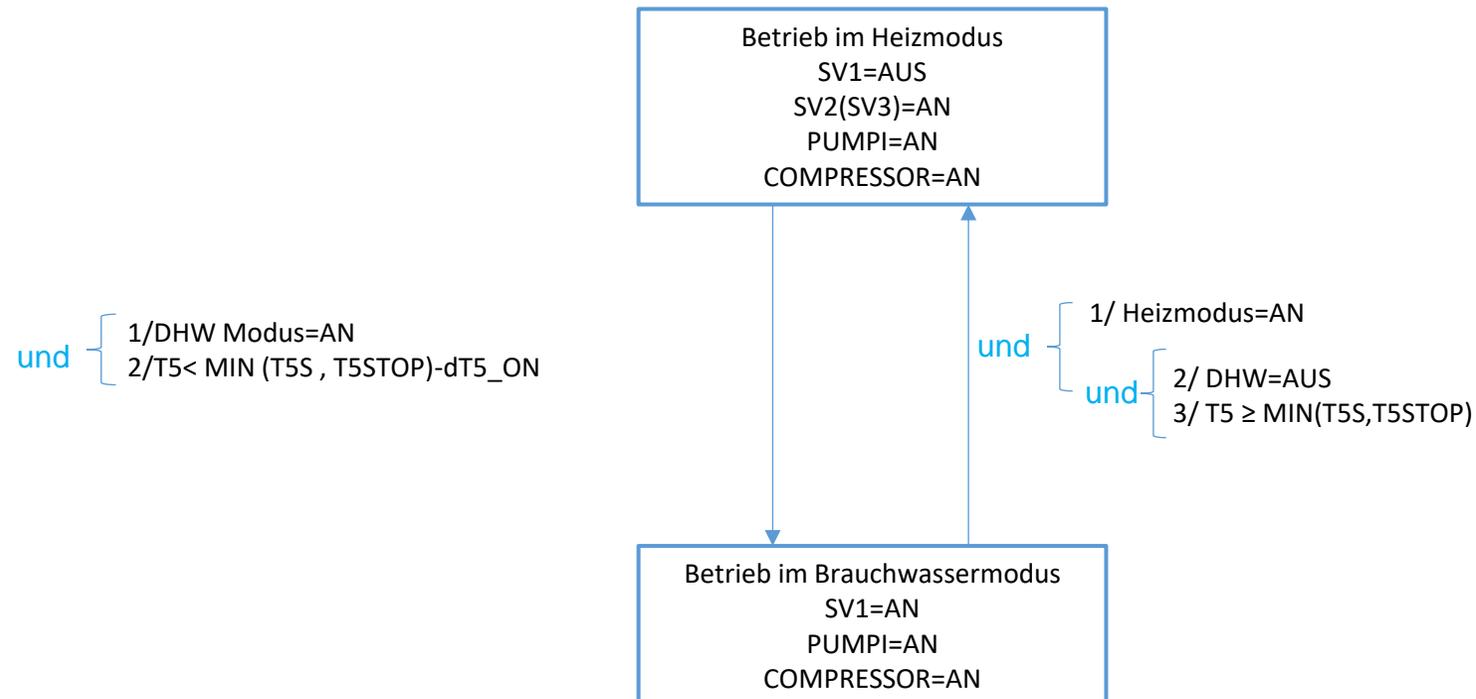
Moduswechsel Heizen zu Brauchwasser

Brauchwasserpriorität =Ja , Brauchwasserprioritätszeit =Nein , zwischen Kühlbetrieb und Brauchwasserbetrieb

- Nach dem Umschalten des Modus erkennt das System in den ersten 3 Minuten keinen Wasserdurchfluss.
- Während dieser 3 Minuten, wenn $T_{wout} \geq T1STOP$, wird der Kompressor gestoppt.
- Wenn DHW PRIORITY TIME SET=NO, verschwindet die entsprechende Beurteilungsbedingung (**rot hervorgehoben**).



**MIDEA HVAC
AKADEMIE**



Moduswechsel Kühlen zu Brauchwasser

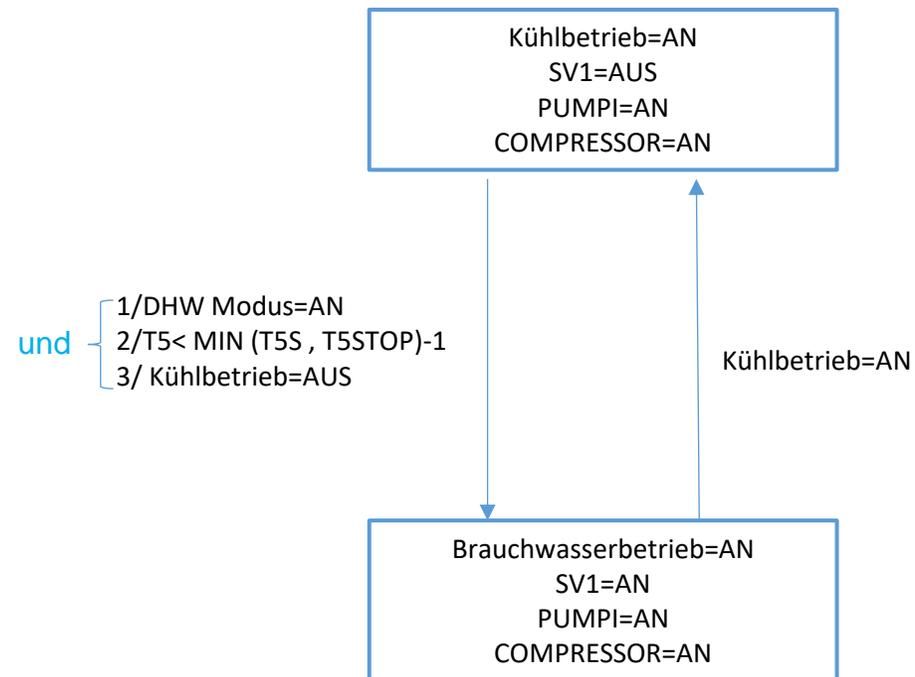


MIDEA HVAC
AKADEMIE

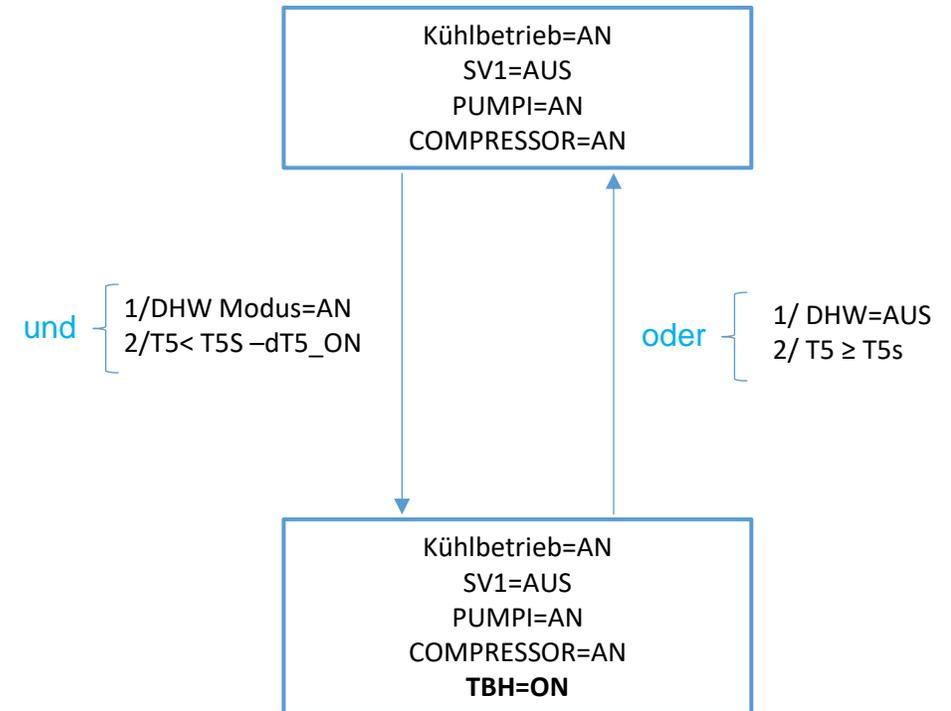
DHW-PRIORITÄT =NEIN, zwischen Kühlbetrieb und Brauchwasserbetrieb

- Nach dem Umschalten des Modus erkennt das System in den ersten 3 Minuten den Wasserfluss nicht.
- Während dieser 3 Minuten, wenn $T_{wout} \geq T1STOP$, wird der Kompressor gestoppt

TBH= ungültig oder TBH= gültig, aber kontrolliert durch M1 M2



TBH= gültig und nicht von M1 M2 gesteuert



Moduswechsel Kühlen zu Brauchwasser

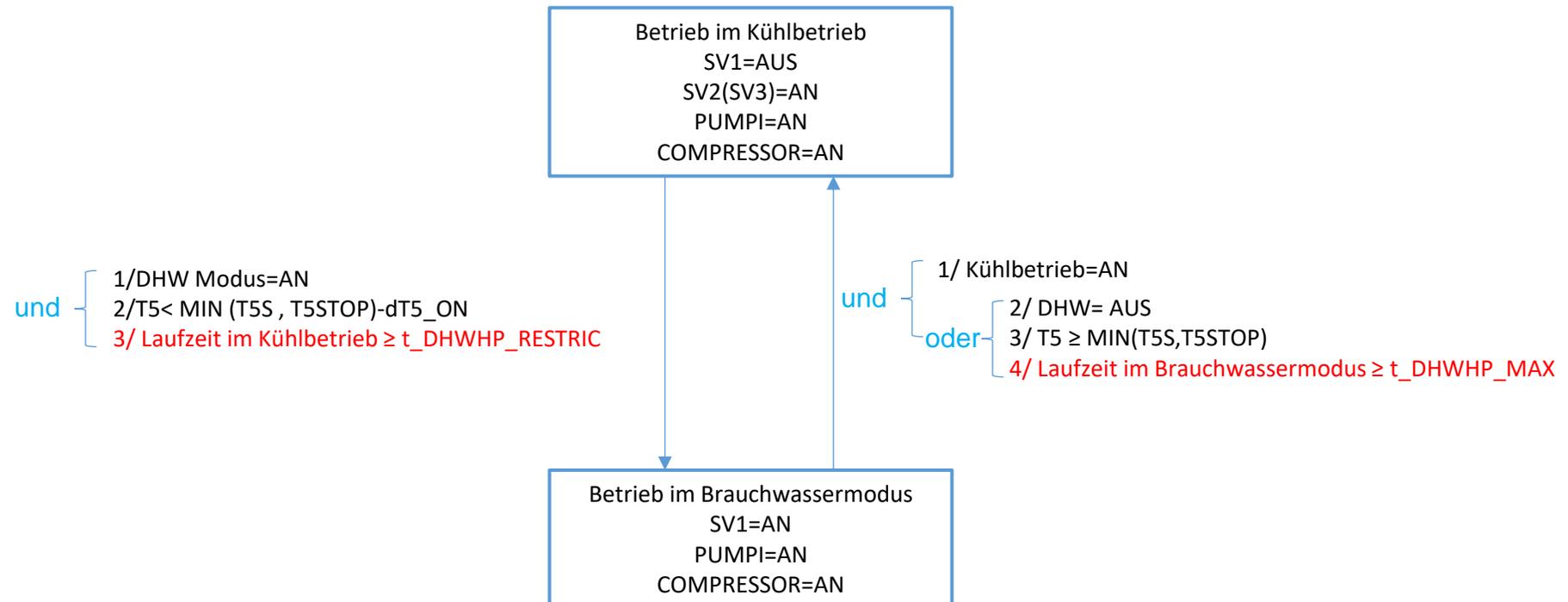


MIDEA HVAC
AKADEMIE

DHW-PRIORITÄT =JA , DHW PRIORITY TIME SET=YES , zwischen Kühlbetrieb und Brauchwasserbetrieb

- Nach dem Umschalten des Modus erkennt das System in den ersten 3 Minuten keinen Wasserdurchfluss.
- Während dieser 3 Minuten, wenn $T_{wout} \geq T1STOP$, wird der Kompressor gestoppt.
- Wenn DHW PRIORITY TIME SET=NO, verschwindet die entsprechende Beurteilungsbedingung (**rot hervorgehoben**).

TBH= ungültig oder TBH= gültig, aber kontrolliert durch M1 M2



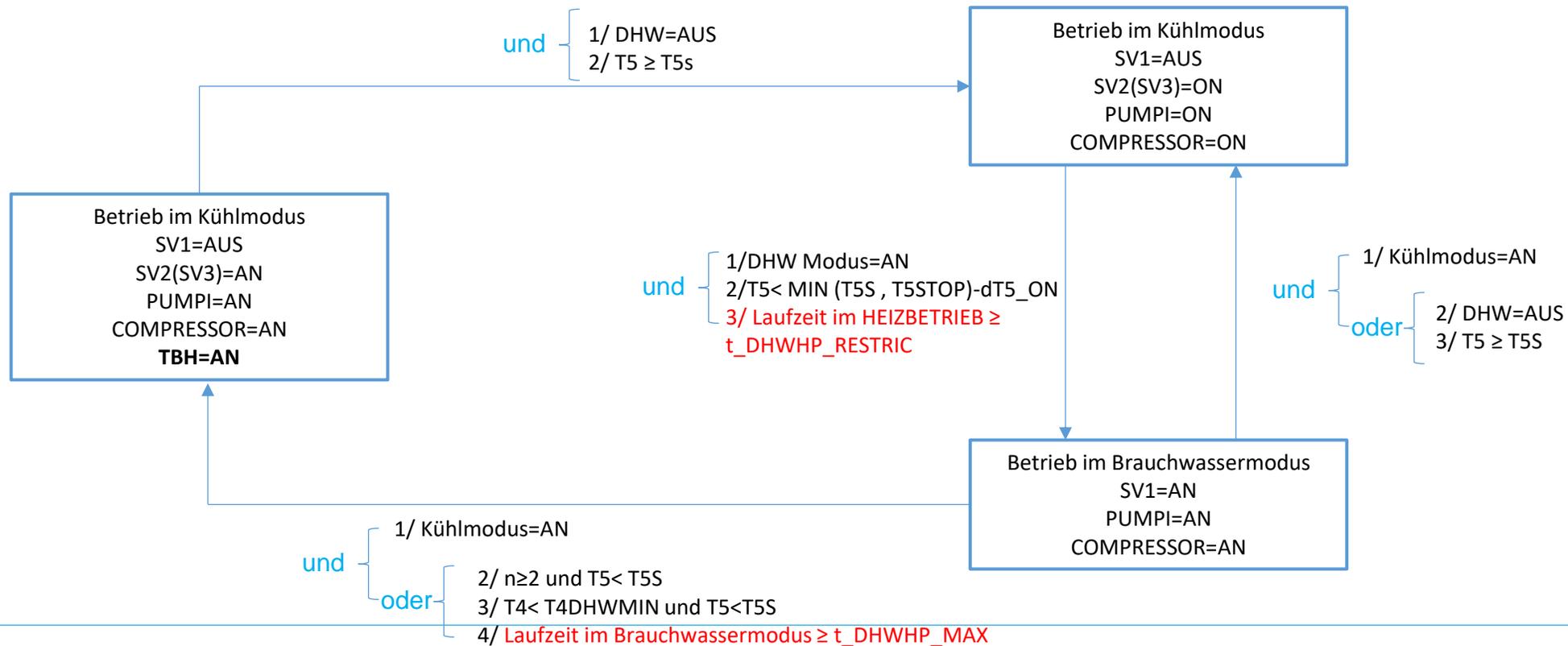
Moduswechsel Kühlen zu Brauchwasser



MIDEA HVAC
AKADEMIE

DHW-PRIORITÄT =JA, Brauchwasserprioritätszeit SET=YES , zwischen Heizbetrieb und Brauchwasserbetrieb

- Nach dem Umschalten des Modus erkennt das System in den ersten 3 Minuten keinen Wasserdurchfluss.
- Während dieser 3 Minuten, wenn $T_{wout} \geq T1STOP$, wird der Kompressor gestoppt.
- Wenn DHW PRIORITY TIME SET=NO , verschwindet die entsprechende Beurteilungsbedingung (**rot hervorgehoben**).

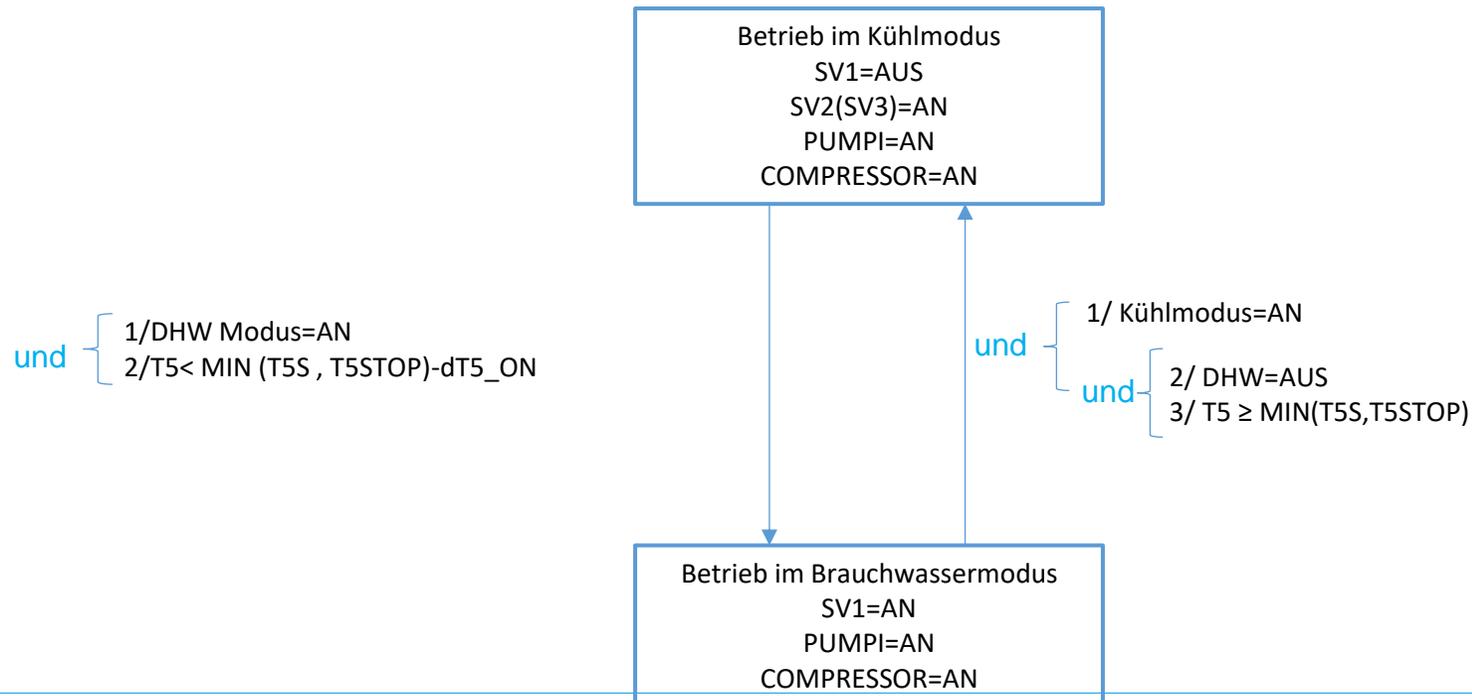


Moduswechsel Kühlen zu Brauchwasser



DHW-PRIORITÄT =JA, DHW PRIORITY TIME SET=NO ,zwischen Kühlbetrieb und Brauchwasserbetrieb

- Nach dem Umschalten des Modus erkennt das System in den ersten 3 Minuten keinen Wasserdurchfluss.
- Während dieser 3 Minuten, wenn $T_{wout} \geq T1STOP$, wird der Kompressor gestoppt.
- Wenn DHW PRIORITY TIME SET=NO, verschwindet die entsprechende Beurteilungsbedingung (**rot hervorgehoben**).





**MIDEA HVAC
AKADEMIE**

ENDE