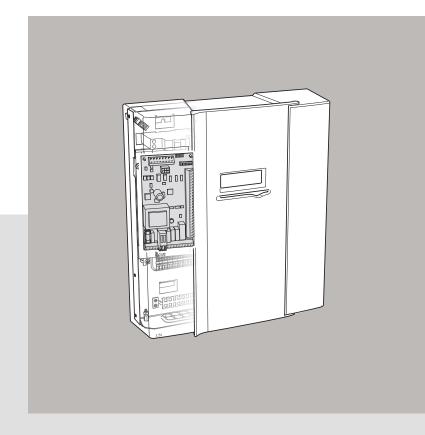
## SMO 40 Zubehörplatine







## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
	Position der Komponenten	4
2	Mischventilgesteuerte Zusatzheizung _	5
	Allgemeines	5
	Rohranschluss	5
	Prinzipskizze	6
	Elektrischer Anschluss	6
	Programmeinstellungen	9
	Schaltplan	10
3	Stufengeregelte Zusatzheizung	11
	Allgemeines	11
	Rohranschluss	11
	Prinzipskizze	12
	Elektrischer Anschluss	12
	Programmeinstellungen	14
	Schaltplan	15
4	Zusätzlicher Heiz- und Kühlkreis	16
	Allgemeines	16
	Rohranschluss	16
	Prinzipskizze	17
	Elektrischer Anschluss	17
	Programmeinstellungen	19
	Schaltplan	20
5	Brauchwasserkomfort	21
	Allgemeines	21
	Rohranschluss	21
	Prinzipskizze	22
	Elektrischer Anschluss	22
	Programmeinstellungen	24
	Schaltplan	25
6	Aktive Kühlung im Vierrohrsystem	26
	Allgemeines	26
	Rohranschluss	26

	Elektrischer Anschluss	2
	Programmeinstellungen	29
	Schaltplan	3
7	Anschluss bei mehreren Wärmepumpen _	3.
	Allgemeines	3
	Rohranschluss	3
	Prinzipskizze	3
	Elektrischer Anschluss	3
	Programmeinstellungen	3
	Schaltplan	3

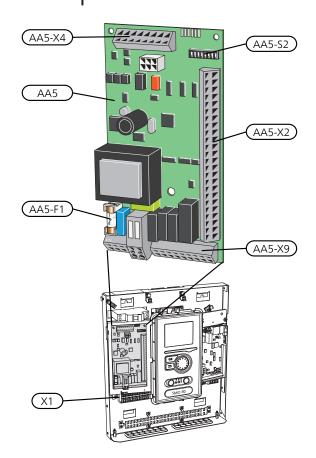
## 1 Allgemeines

Die Zubehörplatine in SMO 40 ermöglicht den Anschluss und die Steuerung einer der folgenden Zubehörfunktionen.

- mischventilgesteuerte Zusatzheizung
- stufengeregelte Zusatzheizung
- zusätzliches Klimatisierungssystem
- Brauchwasserkomfort
- aktive Kühlung (Vierrohrsystem)
- Anschluss mehrerer Wärmepumpen.

Eine oder mehrere zusätzliche Zubehörfunktionen erfordern jeweils eine AXC 30-Einheit.

## Position der Komponenten



#### **ELEKTRISCHE KOMPONENTEN**

XT	Anschlusskiemme, Spannungsversorgung
AA5	Zubehörplatine
AA5-X2	Anschlussklemme für Fühler und extern ge-
	schaltete Blockierung
AA5-X4	Anschlussklemme für Kommunikationsleitung
AA5-X9	Anschlussklemme für Umwälzpumpe, Misch-
	ventil und Hilfsrelais
AA5-S2	DIP-Schalter
AA5-F1	Feinsicherung, T4AH250V

Bezeichnungen der Komponentenpositionen gemäß Standard EN 81346-2.

4 Kapitel 1 | Allgemeines SMO 40

## 2 Mischventilgesteuerte Zusatzheizung

## Allgemeines

Mit dieser Funktion kann eine externe Zusatzheizung, z.B. ein Elektro-, Holz-, Pellets-, Öl- oder Gasheizkessel bzw. Fernwärme, den Heizbetrieb unterstützen.

Die Inneneinheit steuert ein Mischventil (QN11) und eine Umwälzpumpe (GP10) über die Zubehörplatine in SMO 40. Kann die Wärmepumpe nicht die gewünschte Vorlauftemperatur (BT25) aufrechterhalten, startet die Zusatzheizung. Wenn die Heizkesseltemperatur von (BT52) den eingestellten Wert überschreitet, sendet die Inneneinheit ein Signal an das Mischventil (QN11), damit es sich von der Zusatzheizung öffnet. Das Mischventil (QN11) wird so geregelt, dass die tatsächliche Vorlauftemperatur dem theoretisch errechneten Sollwert der Inneneinheit entspricht. Wenn der Heizbedarf so weit sinkt, dass keine Zusatzheizung mehr benötigt wird, schließt sich das Mischventil (QN11) vollständig.

Die Werkseinstellung für die minimale Heizkessellaufzeit beträgt 12 h (einstellbar in Menü 5.3.2).

Ab Softwareversion 8061R4 kann das Mischventil (QN11) mit einem analogen Steuersignal von 0-10 V gesteuert werden.

Die Funktion "smart energy source" kann ausgewählt werden, wenn eine automatische Festlegung des Vorrangs zwischen Wärmepumpen- und Zusatzheizungsbetrieb je nach niedrigstem Preis oder geringster Umweltbelastung stattfinden soll.

## Rohranschluss

Die externe Umwälzpumpe (GP10) wird am Vorlauf zum Klimatisierungssystem nach dem Fühler (BT25) platziert.

#### **MISCHVENTIL**

Das Mischventil (QN11) wird gemäß Prinzipskizze am Vorlauf des Klimatisierungssystems nach der Wärmepumpe montiert.

Verbinden Sie den Wärmepumpenvorlauf mit der externen Zusatzheizung 
über ein T-Stück am Anschluss B des 
Mischventils (schließt bei Schließersignal).

- Verbinden Sie den Vorlauf des Klimatisierungssystems mit dem gemeinsamen Anschluss AB des Mischventils (immer geöffnet).
- Verbinden Sie den Vorlauf von der externen Zusatzheizung mit dem Anschluss A des Mischventils (öffnet bei Öffnersignal).

#### FÜHLER

- Der Heizkesselfühler (BT52) wird an einer geeigneten Position in der externen Zusatzheizung montiert.
- Der externe Vorlauffühler (BT25, verbunden mit SMO 40) wird am Vorlauf des Klimatisierungssystems nach dem Mischventil (QN11) montiert.



Die Fühler werden mit Kabelbinder, Wärmeleitpaste und Aluminiumband angebracht. Anschließend sind sie mit dem beiliegenden Isolierband zu umwickeln.



#### HINWEIS!

Fühler- und Kommunikationskabel dürfen nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.

## Prinzipskizze

Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant werden. Weitere Systemprinzipien finden Sie hier: XXXX.

## **ERKLÄRUNG**

EM1 Mischventilgesteuerte Zusatzheizung, Heizkes-

sel

AA25 SMO 40

BT52 Heizkesselfühler

GP10 Externe Umwälzpumpe

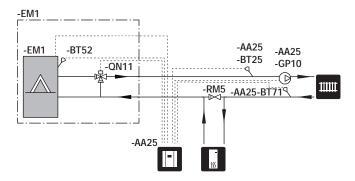
QN11 Mischventil, Zusatzheizung

BT25 Externer Vorlauffühler

BT71 Externer Rücklauffühler

Sonstiges

RM5 Rückschlagventil



## Elektrischer Anschluss



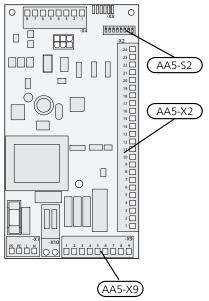
#### HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

SMO 40 darf bei der Installation der Zubehörfunktionen nicht mit Spannung versorgt werden.

## ÜBERSICHT ZUBEHÖRPLATINE (AA5)

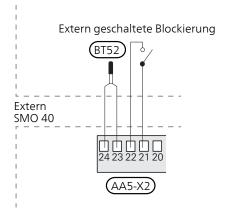


## ANSCHLUSS VON FÜHLER UND EXTERN GESCHALTETER BLOCKIERUNG

Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig. Heizkesselfühler (BT52)

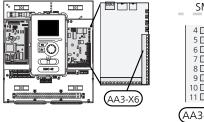
Verbinden Sie den Heizkesselfühler mit AA5-X2:23-24. Extern geschaltete Sperrung (beliebig)

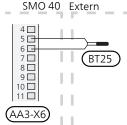
Ein externer Schaltkontakt (NO) kann mit AA5-X2:21-22 zur Blockierung der Zusatzheizung verbunden werden. Der Kontakt muss potenzialfrei sein. Bei einem geschlossenen Kontakt liegt eine Blockierung vor.



### Externer Vorlauffühler (BT25)

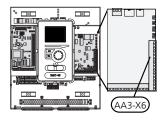
Verbinden Sie den externen Vorlauffühler BT25 mit Anschlussklemme X6:5 und X6:6 an der Eingangsplatine (AA3). Verwenden Sie einen Zweileiter mit einem Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm².

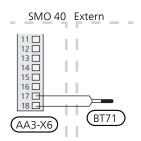




### Externer Rücklauffühler (BT71)

Verbinden Sie den externen Rücklauffühler (BT71) mit Anschlussklemme X6:17 und X6:18 an der Eingangsplatine (AA3). Verwenden Sie einen Zweileiter mit einem Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm².





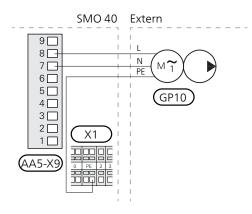


## ACHTUNG!

Die Relaisausgänge an der Zusatzplatine dürfen insgesamt mit maximal 2 A (230) belastet werden.

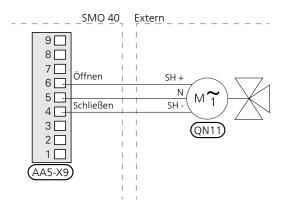
## ANSCHLUSS DER UMWÄLZPUMPE (GP10)

Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP10) mit AA5-X9:8 (230V), AA5-X9:7 (N) und X1:PE.



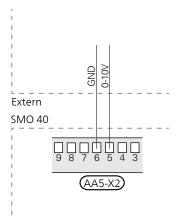
## ANSCHLUSS DES MISCHVENTILMOTORS (QN11)

Verbinden Sie den Mischventilmotor (QN11) mit AA5-X9:6 (230V, öffnen), AA5-X9:5 (N) und AA5-X9:4 (230V, schließen).



Anschluss der Steuerung mit 0-10 V für den Mischventilmotor (QN11)

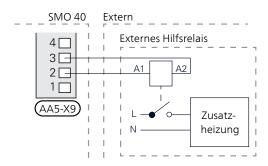
Verbinden Sie einen Zweileiter vom Typ LiKK, EKKX oder gleichwertig mit AA5-X2:5 (0-10 V) und AA5-X2:6 (GND).



Bei 0 V ist das Mischventil geschlossen und bei 10 V ist das Mischventil geöffnet.

## ANSCHLUSS DES HILFSRELAIS FÜR DIE ZUSATZHEIZUNG

Verbinden Sie das Hilfsrelais für die Ein- und Ausschaltung der Zusatzheizung mit AA5-X9:2 (230V) und AA5-X9:3 (N).



## **DIP-SCHALTER**

Der DIP-Schalter (S2) an der Zubehörplatine (AA5) ist wie folgt einzustellen.



## Programmeinstellungen

Die Programmeinstellung von SMO 40 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.

#### STARTASSISTENT

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach der Wärmepumpeninstallation. Er kann ebenfalls über Menü 5.7 aufgerufen werden.

#### **MENÜSYSTEM**

Wenn Sie nicht alle Einstellungen über den Startassistent vornehmen oder eine Einstellung ändern wollen, können Sie das Menüsystem nutzen.

Menü 5.2.4 - Zubehör

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: "mischv.gest. ZH".

Menü 5.3.2 - mischv.gest. ZH

Hier können Sie z.B. folgende Einstellungen vornehmen:

- Aktivierung der Funktion Zusatzheizung mit Vorrang.
- minimale Laufzeit.
- Minimale Heizkesseltemperatur, damit eine Regelung durch das Mischventil stattfindet.
- Mischventilverstärkung.
- Mischventilwartezeit.

#### Menü 5.6 - Zwanassteueruna

Zwangssteuerung der verschiedenen Komponenten in der Inneneinheit sowie in den einzelnen Zubehöreinheiten, die eventuell angeschlossen sind.

EM1-AA5-K1 Aktivierung des Relais für eine Zusatzheizung.

EM1-AA5-K2: Signal (geschlossen) an Mischventil (QN11).

EM1-AA5-K3: Signal (offen) an Mischventil (QN11).

EM1-AA5-K4: Aktivierung der Umwälzpumpe (GP10).

## Menü 4.1.8-smart energy source™ (Alternative)

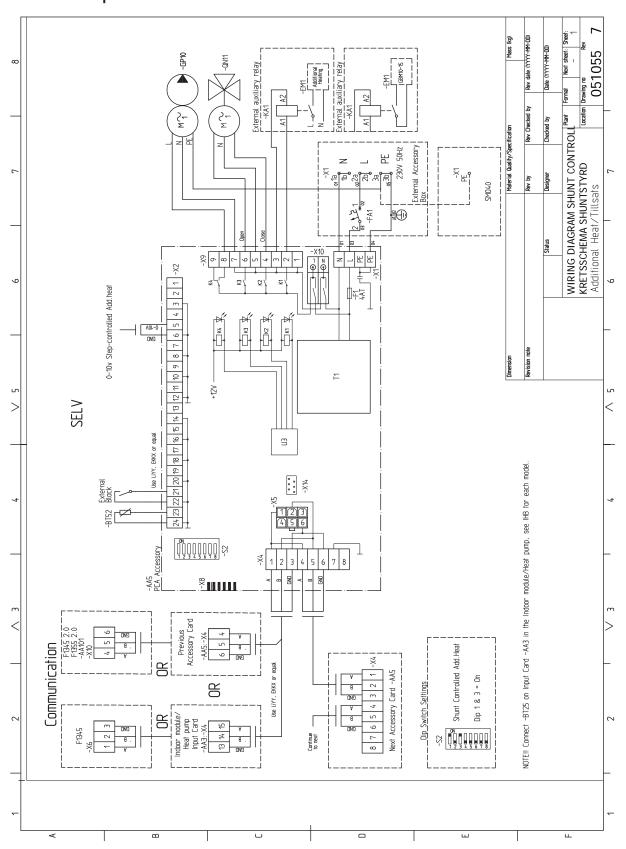
Die Funktion regelt den Vorrang bzw. das Ausmaß für die Nutzung angeschlossener Energiequellen. Hier können Sie festlegen, ob das System die aktuell günstigste Energiequelle nutzen soll. Sie können ebenfalls festlegen, dass das System die Energiequelle mit dem jeweils niedrigsten CO2-Ausstoß nutzen soll. Wenn die Zusatzheizung einen Vorrang erhalten soll, setzen Sie die Werte auf 0.



## ACHTUNG!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

## Schaltplan



# 3 Stufengeregelte Zusatzheizung

## Allgemeines

Mit dieser Funktion kann eine externe Zusatzheizung, z.B. ein Elektroheizkessel, den Heizbetrieb unterstützen.

Mit der Zubehörplatine in SMO 40 können drei weitere potenzialfreie Relais für die Steuerung der Zusatzheizung verwendet werden. Dies ergibt zusätzlich 3 lineare oder 7 binäre Stufen.

Der Volumenstrom durch die Zusatzheizung wird entweder mit der Ladepumpe (GP12) oder der externen Umwälzpumpe (GP10) sichergestellt.

Ab Softwareversion 7952R2 kann die stufengeregelte Zusatzheizung auch mit einem analogen Steuersignal von 0-10 V gesteuert werden.

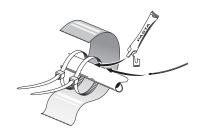
## Rohranschluss

Die externe Umwälzpumpe (GP10) wird am Vorlauf zum Klimatisierungssystem nach dem Fühler (BT25) platziert.

Wenn der Volumenstrom des Klimatisierungssystems den empfohlenen maximalen Volumenstrom für den Elektroheizkessel übersteigt, muss ein Bypass installiert werden, sodass nur ein Teil des Volumenstroms durch den Elektroheizkessel fließt.

## **FÜHLER**

 Der externe Vorlauffühler (BT25, angeschlossen am Regelgerät der Inneneinheit) wird am Vorlauf zum Klimatisierungssystem nach der Zusatzheizung angebracht.



Die Fühler werden mit Kabelbinder, Wärmeleitpaste und Aluminiumband angebracht. Anschließend sind sie mit dem beiliegenden Isolierband zu umwickeln.



#### HINWEIS!

Fühler- und Kommunikationskabel dürfen nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.

## Prinzipskizze

Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant werden. Weitere Systemprinzipien finden Sie hier: XXXX.

### **ERKLÄRUNG**

EB1 Stufengereg. Zusatzheizung

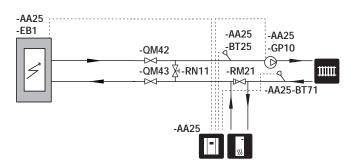
AA25 SMO 40

GP10 Umwälzpumpe, Heizkreismedium extern

BT25 Externer Vorlauffühler BT71 Externer Rücklauffühler

Sonstiges

QM42-43 Absperrventil
RN11 Regulierventil
RM21 Rückschlagventil



## Elektrischer Anschluss

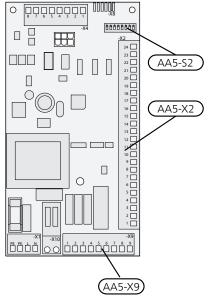
#### HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

SMO 40 darf bei der Installation der Zubehörfunktionen nicht mit Spannung versorgt werden.

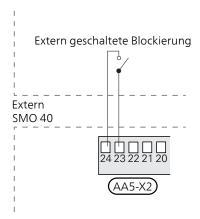
## ÜBERSICHT ZUBEHÖRPLATINE (AA5)



## ANSCHLUSS VON FÜHLER UND EXTERN GESCHALTETER BLOCKIERUNG

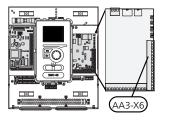
Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig. Extern geschaltete Sperrung (beliebig)

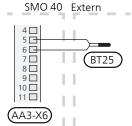
Ein Kontakt (NO) kann mit AA5-X2:23-24 verbunden werden, um die Zusatzheizung zu blockieren. Beim Schließen des Kontakts wird die Zusatzheizung blockiert.



### Externer Vorlauffühler (BT25)

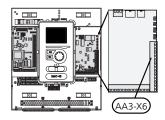
Verbinden Sie den externen Vorlauffühler BT25 mit Anschlussklemme X6:5 und X6:6 an der Eingangsplatine (AA3). Verwenden Sie einen Zweileiter mit einem Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm².

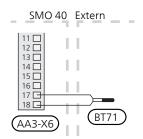




### Externer Rücklauffühler (BT71)

Verbinden Sie den externen Rücklauffühler (BT71) mit Anschlussklemme X6:17 und X6:18 an der Eingangsplatine (AA3). Verwenden Sie einen Zweileiter mit einem Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm².





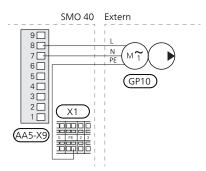


## ACHTUNG!

Die Relaisausgänge an der Zusatzplatine dürfen insgesamt mit maximal 2A (230V) belastet werden.

## ANSCHLUSS DER UMWÄLZPUMPE (GP10)

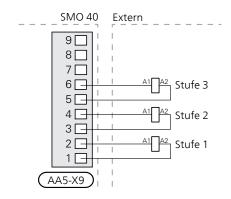
Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP10) mit AA5-X9:8 (230V), AA5-X9:7 (N) und X1:PE.



#### ANSCHLUSS VON RELAIS

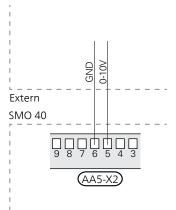
## Anschluss der Zusatzheizungsstufen

Verbinden Sie die Stufe 1 mit AA5-X9:1 und 2. Verbinden Sie die Stufe 2 mit AA5-X9:3 und 4. Verbinden Sie die Stufe 3 mit AA5-X9:5 und 6.



## Anschluss der Steuerung mit 0-10 V

Verbinden Sie einen Zweileiter vom Typ LiKK, EKKX oder gleichwertig mit AA5-X2:5 (0-10 V) und AA5-X2:6 (GND).



0 V = 0 Stufen und 10 V = max. Anzahl eingestellter Stufen. 10 V erfolgt bei max. Stufenanzahl x Gradminutendiff.

### **DIP-SCHALTER**

Der DIP-Schalter (S2) an der Zubehörplatine (AA5) ist wie folgt einzustellen.



## Programmeinstellungen

Die Programmeinstellung von SMO 40 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.

#### STARTASSISTENT

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach der Wärmepumpeninstallation. Er kann ebenfalls über Menü 5.7 aufgerufen werden.

#### **MENÜSYSTEM**

Wenn Sie nicht alle Einstellungen über den Startassistent vornehmen oder eine Einstellung ändern wollen, können Sie das Menüsystem nutzen.

#### Menü 5.2.4 - Zubehör

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: "stufengereg. ZH".

Menü 5.3.6 - stufengereg. ZH

Hier können Sie z.B. folgende Einstellungen vornehmen:

- Legen Sie fest, wann die Zusatzheizung starten soll.
- Stellen Sie die maximale Anzahl zulässiger Zusatzheizungsstufen ein.
- Wenn eine binäre Schaltung verwendet werden soll.



#### ACHTUNG!

"ZH-Start" in den Menüs 5.3.6 (extern) und 4.9.3 (intern) sind werkseitig auf 400 GM voreingestellt. Werden beide Zusatzheizungsoptionen genutzt und weitere Stufen gewünscht, muss in einem der Menüs die Startdifferenz geändert werden.

## Menü 5.6 - Zwangssteuerung

Zwangssteuerung der verschiedenen Komponenten in der Wärmepumpe und der einzelnen Zubehöreinheiten, die eventuell angeschlossen sind.

EB1-AA5-K1: Aktivierung der Zusatzheizungsstufe 1.

EB1-AA5-K2: Aktivierung der Zusatzheizungsstufe 2.

EB1-AA5-K3: Aktivierung der Zusatzheizungsstufe 3.

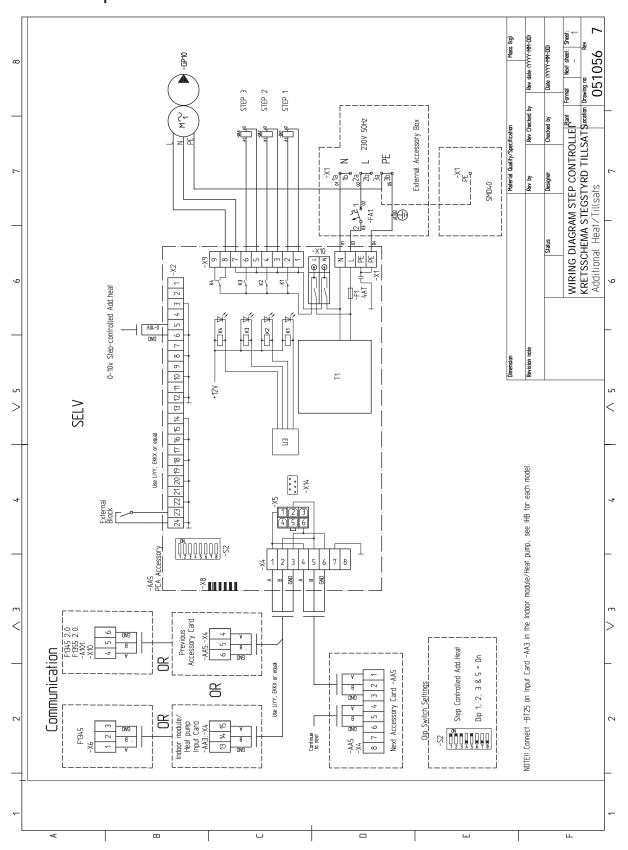
EB1-AA5-K4: Aktivierung der Umwälzpumpe (GP10).



#### *ACHTUNG!*

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

## Schaltplan



## 4 Zusätzlicher Heiz- und Kühlkreis

## Allgemeines

Diese Zubehörfunktion wird eingesetzt, wenn SMO 40 in einem Gebäude mit bis zu acht verschiedenen Klimatisierungssystemen (Heiz- und bzw. oder Kühlsysteme) installiert ist, die mit unterschiedlichen Vorlauftemperaturen betrieben werden sollen, z.B. wenn ein Gebäude über Heizkörper und Fußbodenheizung verfügt.



## **∌** ACHTUNG!

Bei einer Fußbodenheizung muss max. Vorlauftemp. normalerweise im Bereich 35-45°C liegen.

Wenden Sie sich an Ihren Fußbodenlieferanten. um Auskunft über die maximal zulässige Temperatur des Fußbodens zu erhalten.



## ACHTUNG!

Wenn der Raumfühler in einem Raum mit Fußbodenheizung platziert ist, sollte er lediglich eine Anzeigefunktion besitzen, jedoch keine Regelungsfunktion für die Raumtemperatur.

## Rohranschluss

#### **ALLGEMEINES**

Bei Anschluss zusätzlicher Klimatisierungssysteme müssen diese so eingebunden werden, dass sie eine niedrigere Betriebstemperatur als Klimatisierungssystem 1 besitzen.

#### **UMWÄLZPUMPE**

Die zusätzliche Umwälzpumpe (GP20) wird im zusätzlichen Klimatisierungssystem platziert (siehe Prinzipskizze).

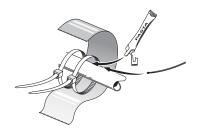
#### **MISCHVENTIL**

Bringen Sie das Mischventil (QN25) am Vorlauf nach der Wärmepumpe bzw. Inneneinheit und vor dem ersten Heizkörper des Klimatisierungssystems 1 an. Verbinden Sie den Rücklauf des zusätzlichen Klimatisierungssystems mit dem Mischventil und dem Rücklauf des Heizsystems 1 (siehe Abbildung und Prinzipskizze).

- Verbinden Sie den Vorlauf von der Wärme- AB pumpe zum Klimatisierungssystem mit dem Anschluss A des Mischventils (öffnet bei Öffnersignal).
- Verbinden Sie den Rücklauf vom Klimatisierungssystem über ein T-Stück mit dem Anschluss B des Mischventils (schließt bei Schließersignal).
- Verbinden Sie den Vorlauf des Klimatisierungssystem mit dem gemeinsamen Anschluss AB des Mischventils (immer geöffnet).

## **FÜHLER**

- Der Vorlauffühler (BT2) wird am Rohr zwischen Umwälzpumpe (GP20) und Mischventil (QN25) montiert.
- Der Rücklauffühler (BT3) wird am Rohr vom zusätzlichen Klimatisierungssystem montiert.



Die Fühler werden mit Kabelbinder, Wärmeleitpaste und Aluminiumband angebracht. Anschließend sind sie mit dem beiliegenden Isolierband zu umwickeln.



#### HINWEIS!

Fühler- und Kommunikationskabel dürfen nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.

## Prinzipskizze

## **ERKLÄRUNG**

Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant werden. Weitere Systemprinzipien finden Sie hier: XXXX.

EP21 Klimatisierungssystem

BT2 Vorlauffühler für zusätzlichen Heiz- und Kühl-

kreis

BT3 Rücklauffühler für zusätzlichen Heiz- und

Kühlkreis

GP20 Umwälzpumpe für zusätzlichen Heiz- oder

Kühlkreis

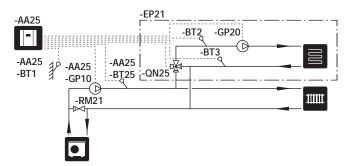
QN25 Mischventil

BT25 Externer Vorlauffühler

AA25 SMO 40

GP10 Externe Heizungsumwälzpumpe

RM21 Rückschlagventil BT1 Außenfühler



## Elektrischer Anschluss

## <u>^!\</u>

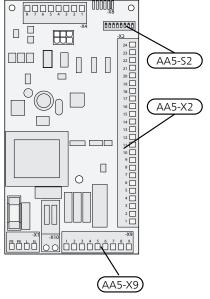
#### HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

SMO 40 darf bei der Installation der Zubehörfunktionen nicht mit Spannung versorgt werden.

## ÜBERSICHT ZUBEHÖRPLATINE (AA5)



## ANSCHLUSS VON FÜHLER UND EXTERNER JUSTIERUNG

Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig.

Vorlauffühler, zusätzliches Klimatisierungssystem (BT2)

Verbinden Sie den Vorlauffühler mit AA5-X2:23-24.

Rücklauffühler, zusätzliches Klimatisierungssystem (BT3)

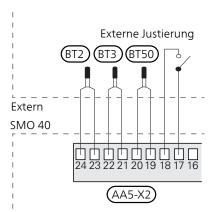
Verbinden Sie den Rücklauffühler mit AA5-X2:21-22.

Raumfühler, zusätzliches Klimatisierungssystem (BT50; beliebig)

Verbinden Sie den Raumfühler mit AA5-X2:19-20.

## Externe Justierung (beliebig)

Ein potenzialfreier Schaltkontakt kann mit AA5-X2:17-18 verbunden werden, um das Klimatisierungssystem extern zu justieren.



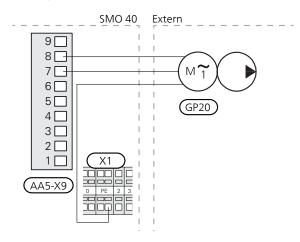
## **F**

## ACHTUNG!

Die Relaisausgänge an der Zusatzplatine dürfen insgesamt mit maximal 2A (230V) belastet werden.

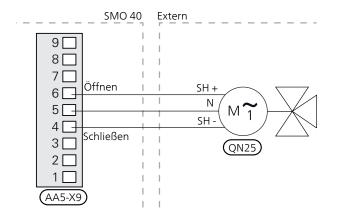
## ANSCHLUSS DER UMWÄLZPUMPE (GP20)

Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP20) mit AA5-X9:8 (230V), AA5-X9:7 (N) und X1:PE.



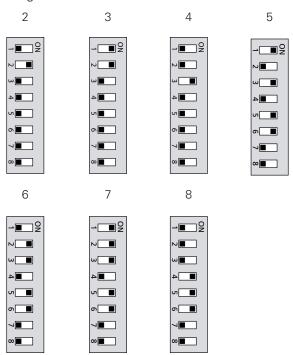
## ANSCHLUSS DES MISCHVENTILMOTORS (QN25)

Verbinden Sie den Mischventilmotor (QN25) mit AA5-X9:6 (230V, öffnen), AA5-X9:5 (N) und AA5-X9:4 (230V, schließen).



#### **DIP-SCHALTER**

Der DIP-Schalter (S2) an der Zubehörplatine (AA5) ist wie folgt einzustellen.



## Programmeinstellungen

Die Programmeinstellung von SMO 40 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.

#### STARTASSISTENT

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach der Wärmepumpen- bzw. Inneneinheitinstallation. Er kann ebenfalls über Menü 5.7 aufgerufen werden.

#### **MENÜSYSTEM**

Wenn Sie nicht alle Einstellungen über den Startassistent vornehmen oder eine Einstellung ändern wollen, können Sie das Menüsystem nutzen.

Menü 5.2.4 - Zubehör

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: "Klimatisierungsystem 2", "Klimatisierungsystem 3" und bzw. oder "Klimatisierungsystem 4" je nach Anzahl der installierten Klimatisierungssysteme.

Menü 5.1.2 - max. Vorlauftemp.

Einstellung der maximalen Vorlauftemperatur für jeden Heiz- und Kühlkreis.

Menü 5.3.3 - zusätzl. Klimatisierungsystem

Mischventileinstellungen für zusätzlich installierte Heizund Kühlkreise.

Im Heizmodus verwenden

Einstellbereich: ein/aus Werkseinstellung: ein

Im Kühlmodus verwenden

Einstellbereich: ein/aus Werkseinstellung: aus

Menü 1.1 - Temperatur

Einstellung der Innenraumtemperatur.

Menü 1.9.1.1-Heizkurve

Heizkurveneinstellung.

Menü 1.9.1.2-Kühlkurve

Einstellung der Kühlkurve.

Menü 1.9.2 - externe Justierung

Einstellung der externen Justierung.

Menü 1.9.3 - min. Vorlauftemp.

Einstellung der minimalen Vorlauftemperatur für jeden Heiz- und Kühlkreis.

Menü 1.9.4 - Raumfühlereinstellungen

Raumfühleraktivierung und -einstellung.

Menü 5.6 - Zwangssteuerung

Zwangssteuerung der verschiedenen Komponenten und der einzelnen Zubehörteile, die eventuell angeschlossen sind. EP21 ist Klimatisierungssystem 2, EP22 ist Klimatisierungssystem 3, EP23 ist Klimatisierungssystem 4.

EP2#-AA5-K1: Keine Funktion.

EP2#-AA5-K2: Signal (geschlossen) an Mischventil (QN25).

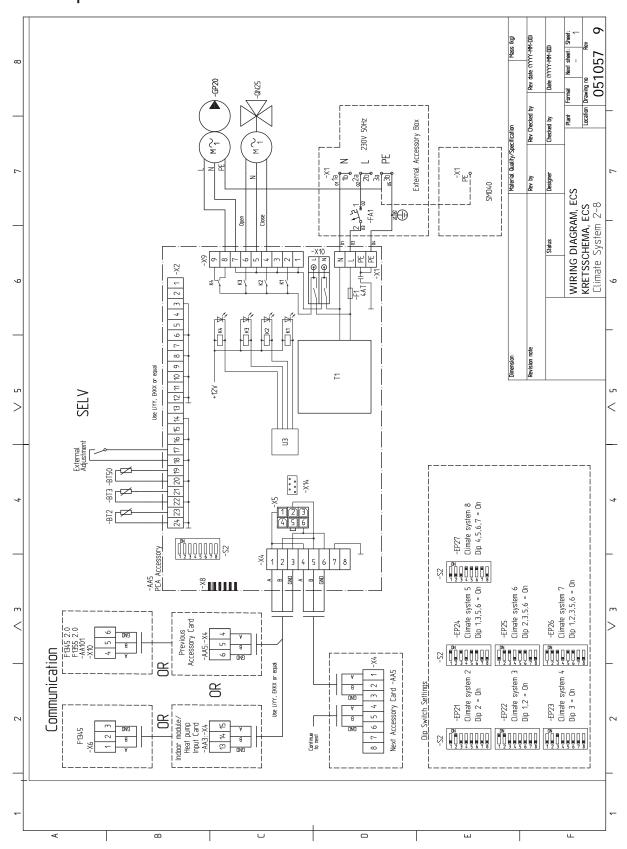
EP2#-AA5-K3: Signal (offen) an Mischventil (QN25). EP2#-AA5-K4: Aktivierung der Umwälzpumpe (GP20).



## **∌** ACHTUNG!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

## Schaltplan



## 5 Brauchwasserkomfort

## Allgemeines

Diese Funktion ermöglicht vorübergehenden Luxus, Mischventil und Brauchwasserzirkulation.

## VORÜBERGEHENDER LUXUS (EXTRA-BRAUCHWASSER)

Wenn eine Elektroheizpatrone im Speicher installiert ist, kann zeitgleich Brauchwasserwärme erzeugt werden, während die Wärmepumpe gleichzeitig dem Heizbetrieb Vorrang einräumt.

#### **MISCHVENTIL**

Ein Fühler ermittelt die Brauchwasser-Austrittstemperatur zum Brauchwassernetz und stellt das Mischventil am letzten Brauchwasserspeicher entsprechend ein, bis die Solltemperatur erreicht wurde.

#### BRAUCHWASSERZIRKULATION (BWZ)

Eine Umwälzpumpe kann für die Brauchwasserzirkulation in wählbaren Perioden gesteuert werden.

## Rohranschluss

#### **MISCHVENTIL**

Das Mischventil (FQ3) wird gemäß Prinzipskizze an der Brauchwasseraustrittsleitung vom Brauchwasserspeicher angebracht.

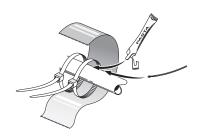
 Verbinden Sie den Kaltwasserzulauf über ein T-Stück mit dem Anschluss B des Mischventils (schließt bei Signal).



- Verbinden Sie die Rohrleitung des Warmwassernetzes mit dem Anschluss AB des Mischventils (immer geöffnet).
- Verbinden Sie den Ausgang des Brauchwasserspeichers mit dem Anschluss A des Mischventils (öffnet bei Signal).

### FÜHI FR

 Brauchwasseraustrittsfühler, (BT70) wird so nah wie möglich am Mischventil (FQ3) montiert.



Die Fühler werden mit Kabelbinder, Wärmeleitpaste und Aluminiumband angebracht. Anschließend sind sie mit dem beiliegenden Isolierband zu umwickeln.



#### HINWEIS!

Fühler- und Kommunikationskabel dürfen nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.

## Prinzipskizze

## ERKLÄRUNG

Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant werden. Weitere Systemprinzipien finden Sie hier: XXXX.

AA25 SMO 40

GP11 Brauchwasserumwälzpumpe FQ3 Mischventil, Brauchwasser

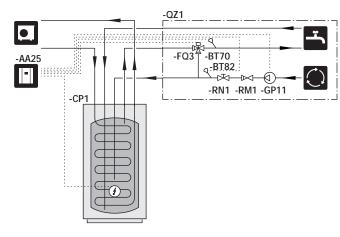
RN1 Regulierventil
RM1 Rückschlagventil
BT70 Vorlauffühler

BT82 Rücklauffühler, Brauchwasser BT83 Fühler, Brauchwasserspeicher

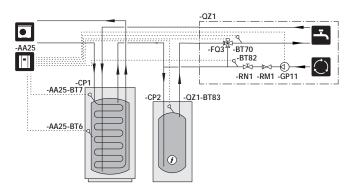
CP1 Brauchwasserspeicher

CP2 Spitzenbereiter
BT6 Fühler, Brauchwasser
BT7 Fühler, Brauchwasser oben

## PRINZIPSKIZZE MIT ZUSATZHEIZUNG IM BRAUCHWASSERSPEICHER, BWZ UND ELEKTRONISCHEM MISCHVENTIL



## PRINZIPSKIZZE MIT SPITZENLASTERZEUGER, BWZ UND ELEKTRONISCHEM MISCHVENTIL



## Elektrischer Anschluss



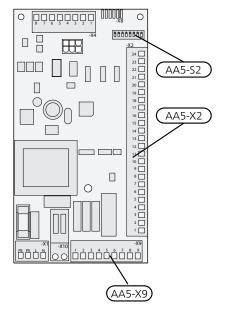
#### HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

SMO 40 darf bei der Installation der Zubehörfunktionen nicht mit Spannung versorgt werden.

## ÜBERSICHT ZUBEHÖRPLATINE (AA5)



## **FÜHLERANSCHLUSS**

Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig. Brauchwasserfühler, Vorlauf (BT70)

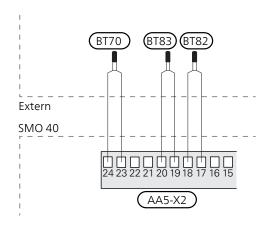
Verbinden Sie den Brauchwasserfühler mit AA5-X2:23-24.

Fühler, Brauchwasserkomfort, Rücklauf (BT82)

Verbinden Sie den Fühler mit AA5-X2:17-18.

Fühler, Brauchwasserspeicher (BT83)

Verbinden Sie den Fühler mit AA5-X2:19-20.

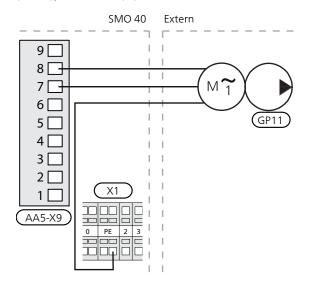


## ACHTUNG!

Die Relaisausgänge an der Zusatzplatine dürfen insgesamt mit maximal 2A (230V) belastet werden.

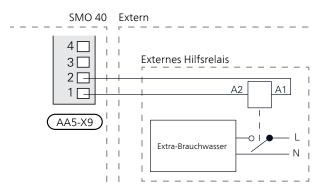
## ANSCHLUSS DER BRAUCHWASSER-UMWÄLZPUMPE (GP11)

Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP11) mit AA5-X9:8 (230V), AA5-X9:7 (N) und X1:PE.



## ANSCHLUSS DES HILFSRELAIS FÜR DIE ZUSATZHEIZUNG IM BRAUCHWASSERBETRIEB (VORÜBERGEHENDER LUXUS, EXTRA-BRAUCHWASSER)

Verbinden Sie das Hilfsrelais für die Ein- und Ausschaltung der Zusatzheizung mit AA5-X9:1 (N) und AA5-X9:2 (230V).



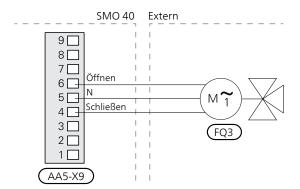
## **DIP-SCHALTER**

Der DIP-Schalter (S2) an der Zubehörplatine (AA5) ist wie folgt einzustellen.



#### ANSCHLUSS DES MISCHVENTILS (FQ3)

Verbinden Sie den Mischventilmotor (FQ3) mit AA5-X9:6 (230V, öffnen), AA5-X9:5 (N) und AA5-X9:4 (230V, schließen).



## Programmeinstellungen

Die Programmeinstellung von SMO 40 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.

#### STARTASSISTENT

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach der Wärmepumpeninstallation. Er kann ebenfalls über Menü 5.7 aufgerufen werden.

### **MENÜSYSTEM**

Wenn Sie nicht alle Einstellungen über den Startassistent vornehmen oder eine Einstellung ändern wollen, können Sie das Menüsystem nutzen.

#### Menü 5.2.4 - Zubehör

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: "BW-Komfort".

Menü 2.9.2 - BW-Zirk.

Hier können Sie z.B. folgende Einstellungen für die Brauchwasserzirkulation in bis zu drei Perioden pro Tag vornehmen:

- Wie lange die Brauchwasser-Umwälzpumpe je Betriebszyklus aktiv sein soll.
- Wie lange die Brauchwasser-Umwälzpumpe zwischen den Betriebszyklen inaktiv sein soll.

#### Menü 5.3.8-Brauchwasserkomfort

Hier können Sie z.B. folgende Einstellungen vornehmen:

- Aktivierung der el. ZH: Hier wird die Elektroheizpatrone aktiviert, wenn eine solche im Brauchwasserspeicher installiert ist.
- Akt. der el. ZH im Heizbetrieb: Hier aktivieren Sie, dass die Elektroheizpatrone im Speicher (erfordert, dass die Option oben aktiviert ist) Brauchwasser bereiten darf, wenn die Verdichter in der Wärmepumpe dem Heizbetrieb Vorrang einräumen.
- · Aktivierung des Mischventils: Wird aktiviert, wenn ein Mischventil installiert ist und über die Wärmepumpe gesteuert werden soll. Bei aktivierter Option können Brauchwasseraustrittstemperatur, Mischventilverstärkung und Mischventilwartezeit eingestellt werden.

## Menü 5.6 - Zwangssteuerung

Zwangssteuerung der verschiedenen Komponenten in der Wärmepumpe und der einzelnen Zubehöreinheiten, die eventuell angeschlossen sind.

QZ1-AA5-K1: Aktivierung des Relais für Extra-Brauchwasser.

QZ1-AA5-K2 Signal (schließen) zum Mischventil (FQ3).

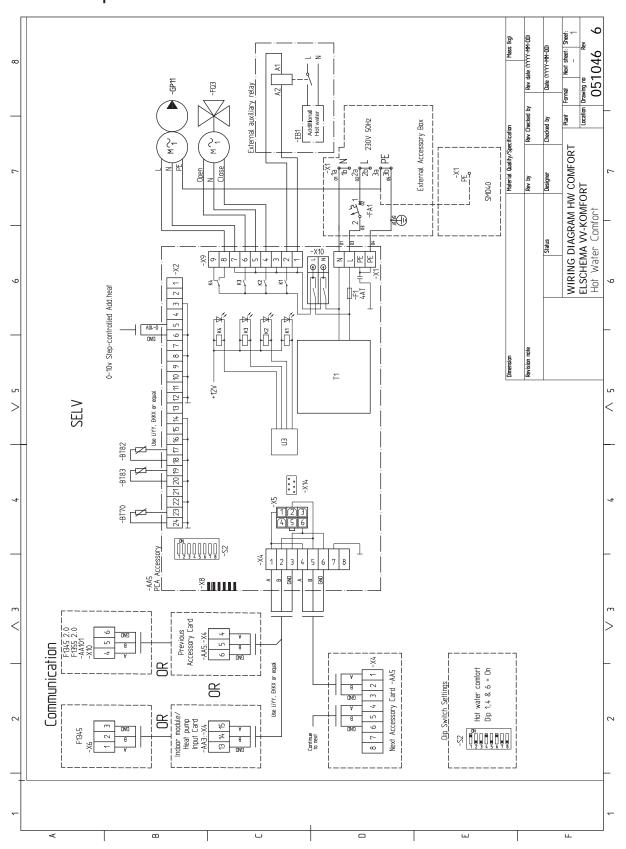
QZ1-AA5-K3: Signal (öffnen) zum Mischventil (FQ3).

QZ1-AA5-K4: Aktivierung der Umwälzpumpe (GP11).

## ACHTUNG!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

## Schaltplan



# 6 Aktive Kühlung im Vierrohrsystem

## Allgemeines

Durch den Anschluss dieses Zubehörs kann die Kälteproduktion gesteuert werden.

Dem Kühlsystem wird mithilfe einer Umwälzpumpe (GP12) und über ein Umschaltventil (QN12) Kälte von der Wärmepumpe zugeführt.

Damit die Anlage einwandfrei funktionieren kann, ist ein freier Durchfluss im Kühlsystem erforderlich, z.B. mithilfe eines Pufferspeichers (UKV) für die Kühlung.

Der Betriebsmodus Kühlung wird von der Temperatur am Außenluftfühler (BT1) und eventuell am Raumfühler (BT50), an einer Fernbedienung oder einem separaten Raumfühler für Kühlung (BT74) aktiviert (wenn z.B. zwei verschiedene Räume gleichzeitig beheizt bzw. gekühlt werden sollen).

Bei einem Kühlbedarf werden das Umschaltventil für den Kühlbetrieb (QN12) sowie die Kühlumwälzpumpe (GP13) aktiviert.

Die Kühlung wird vom Kältefühler (BT64) und einem Kühlsollwert geregelt, der sich nach der gewählten Kühlkurve richtet.

Die Kühlgradminuten werden nach dem Wert des externen Fühlers (BT64) für Kälteaustritt und Kühlsollwert berechnet.

Als Zubehör wird ein Kühlumschaltventil benötigt, z.B. VCC 22/VCC 28

## Rohranschluss

#### **ALLGEMEINES**

Um eine Kondensatbildung zu vermeiden, müssen Rohrleitungen und andere kalte Oberflächen mit diffusionsdichtem Material isoliert werden.

Wenn das System für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen ausgelegt ist, muss ein eventuell vorhandener Gebläsekonvektor mit Tropfschale und Ablaufanschluss ausgestattet sein.

## UMSCHALTVENTIL, KÜHLUNG/HEIZUNG

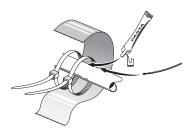
Das Umschaltventil (QN12) wird im System im Vorlauf von der Wärmepumpe vor einem anderen Umschaltventil positioniert, siehe Prinzipskizze.



- Verbinden Sie den Vorlauf zum Klimatisierungssystem von der Wärmepumpe mit dem gemeinsamen Anschluss AB am Mischventil (immer geöffnet).
- Verbinden Sie den Vorlauf zum Klimatisierungssystem für Kühlung mit Anschluss A am Umschaltventil.
- Verbinden Sie den Vorlauf zum Klimatisierungssystem für Heizung mit Anschluss B am Umschaltventil.

#### FÜHI FR

Der Fühler (BT64) wird am Kühlsystemvorlauf am T-Rohranschluss zum Pufferspeicher (CP6) montiert.



Die Fühler werden mit Kabelbinder, Wärmeleitpaste und Aluminiumband angebracht. Anschließend sind sie mit dem beiliegenden Isolierband zu umwickeln.



#### HINWEIS!

Fühler- und Kommunikationskabel dürfen nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.

## Prinzipskizze

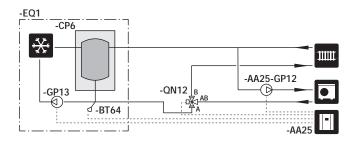
Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant werden. Weitere Systemprinzipien finden Sie hier: XXXX.

### **ERKLÄRUNG**

system

BT64 Vorlauffühler Kühlung
GP13 Kühlumwälzpumpe
QN12 Wechselventil
CP6 Speichertank, Kälte

AA25 SMO 40



## Elektrischer Anschluss

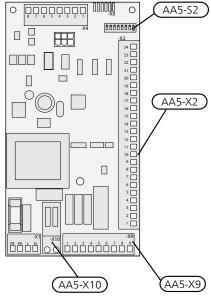
#### HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

SMO 40 darf bei der Installation der Zubehörfunktionen nicht mit Spannung versorgt werden.

## ÜBERSICHT ZUBEHÖRPLATINE (AA5)



## ANSCHLUSS VON FÜHLER UND EXTERN GESCHALTETER BLOCKIERUNG

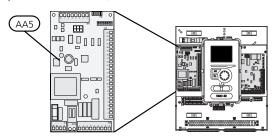
Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig. Fühler (BT64)

Verbinden Sie den Fühler mit AA5-X2:19-20.

## Raumfühler für den Betriebsmodus Kühlung (BT74)

Ein zusätzlicher Fühler (Raumfühler für Kühlung) wird mit SMO 40 verbunden, damit genauer ermittelt werden kann, wann zwischen Kühl- und Heizbetrieb umzuschalten ist.

Der Fühler wird mit einem der AUX-Eingänge verbunden, die sich hinter der Frontabdeckung in SMO 40 befinden. Der aktuelle AUX-Eingang wird in Menü 5.4 ausgewählt. Verwenden Sie einen 2-Leiter mit einem Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup>.



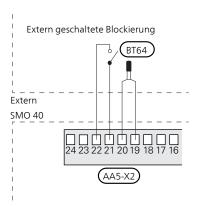
Der Fühler wird an einem neutralen Ort im Raum platziert, an dem die eingestellte Temperatur vorliegen soll. Der Fühler darf nicht an der Messung einer korrekten Raumtemperatur gehindert werden, z.B. durch die Anbringung in einer Nische, zwischen Regalen, hinter einer Gardine, über bzw. in der Nähe einer Wärmequelle, in einem Luftzugbereich von der Außentür oder in direkter Sonneneinstrahlung. Auch geschlossene Heizkörperthermostate können Probleme verursachen.

## Raumfühler (BT50)

Hinweise zum Raumfühleranschluss (BT50), siehe Installateurhandbuch für SMO 40.

#### Extern geschaltete Sperrung (beliebig)

Um den Kühlbetrieb zu blockieren, kann ein Kontakt mit AA5-X2:21-22 verbunden werden. Beim Schließen des Kontakts wird der Kühlbetrieb blockiert.



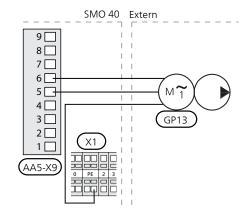


## ACHTUNG!

Die Relaisausgänge an der Zusatzplatine dürfen insgesamt mit maximal 2A (230V) belastet werden.

## ANSCHLUSS DER KÜHLUMWÄLZPUMPE (GP13)

Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP13) mit AA5-X9:6 (230V), AA5-X9:5 (N) und X1:PE.

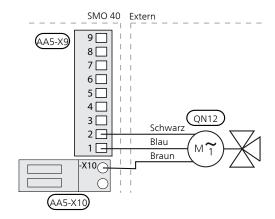


#### ANSCHLUSS DER LADEPUMPE (GP12)

Die Ladepumpe (GP12) wird nicht mit der Zubehörplatine verbunden. Siehe Installateurhandbuch für Hinweise zum Anschluss der Ladepumpe (GP12).

## ANSCHLUSS DES UMSCHALTVENTILMOTORS (QN12)

Verbinden Sie den Motor (QN12) mit AA5-X9:2 (Signal), AA5-X9:1 (N) und AA5-X10:2 (230 V).



#### **DIP-SCHALTER**

Der DIP-Schalter (S2) an der Zubehörplatine (AA5) ist wie folgt einzustellen.



## Programmeinstellungen

Die Programmeinstellung von SMO 40 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.

#### **STARTASSISTENT**

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach der Wärmepumpeninstallation. Er kann ebenfalls über Menü 5.7 aufgerufen werden.

## MENÜSYSTEM

Wenn Sie nicht alle Einstellungen über den Startassistent vornehmen oder eine Einstellung ändern wollen, können Sie das Menüsystem nutzen.

#### Menü 5.2.4-Zubehör

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: "akt. Vierrohrk.".

## Menü 1.1-Temperatur

Einstellung der Innentemperatur (erfordert einen Raumfühler).

## Menü 1.9.3.2 - min. Vorlauftemp.

Hier können Sie die minimale Vorlauftemperatur für eine Kühlung festlegen.

### Menü 1.9.5-Kühleinstellungen

Hier können Sie z.B. folgende Einstellungen vornehmen:

- Minimale Vorlauftemperatur bei Kühlung.
- Gewünschte Vorlauftemperatur bei einer Außenlufttemperatur von +20 und +40°C.
- Zeit zwischen Kühl- und Heizbetrieb und umgekehrt.
- Auswahl, ob der Raumfühler die Kühlung regeln soll.
- Zulässiger Abfall bzw. Anstieg der Raumtemperatur im Verhältnis zur gewünschten Temperatur, bevor ein Wechsel in den Heiz- bzw. Kühlbetrieb erfolgt (Raumfühler erforderlich).
- Gradminutenwerte f
   ür K
   ühlung.
- Verschiedene Mischventileinstellungen.

#### Menü 4.9.2-Automoduseinst.

Wenn als Betriebsmodus für die Wärmepumpe "auto" eingestellt ist, bestimmt die Wärmepumpe ausgehend von der mittleren Außenlufttemperatur selbst, wann Start und Stopp der Zusatzheizung sowie Brauchwasserbereitung bzw. Kühlbetrieb zulässig sind.

In diesem Menü wählen Sie diese mittleren Außentemperaturen aus.

Sie können ebenfalls den Zeitraum (Filterzeit) für die Berechnung der mittleren Temperatur einstellen. Bei Auswahl von 0 wird die aktuelle Außentemperatur herangezogen.

## Menü 5.6-Zwangssteuerung

Zwangssteuerung der verschiedenen Komponenten in der Wärmepumpe und der einzelnen Zubehöreinheiten, die eventuell angeschlossen sind.

EQ1-AA5-K1 Signal an Umschaltventil (QN12).

EQ1-AA5-K2: Signal (schließen) an Mischventil (QN18).

EQ1-AA5-K3 Signal (öffnen) zum Mischventil (QN18)

EQ1-AA5-K4: Aktivierung der Umwälzpumpe (GP20).

EQ1-AA7-K1: Signal (schließen) an Mischventil (QN36).

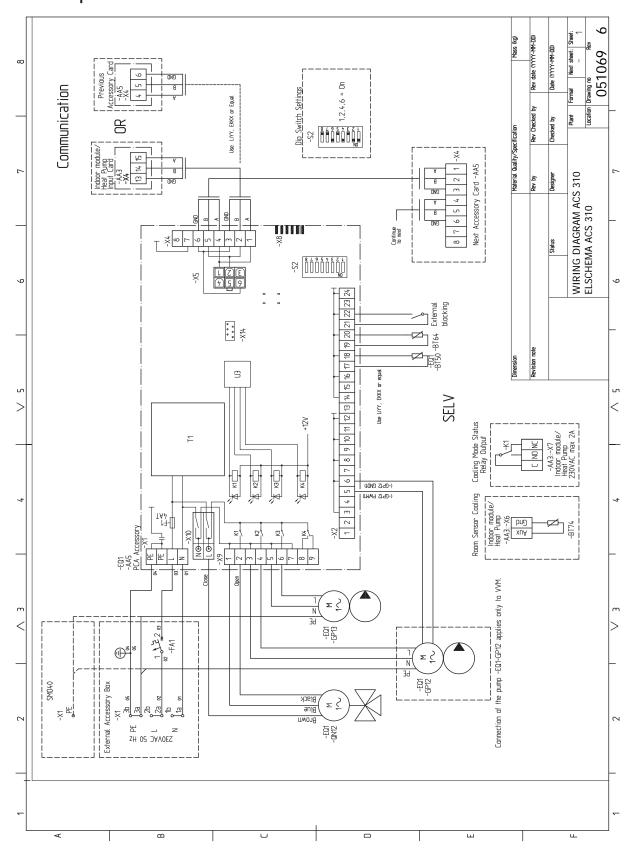
EQ1-AA7-K2: Signal (öffnen) an Mischventil (QN36).



## ACHTUNG!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

## Schaltplan



## 7 Anschluss bei mehreren Wärmepumpen

## Allgemeines

Diese Funktion ermöglicht eine Steuerung von bis zu zwei zusätzlichen Ladepumpen GP12. Für eine Ladepumpe für Slave - EB10X mit Adresse 3 oder höher wird ein Zubehör erfordert. In einem System können bis zu acht Slaves kombiniert werden.

Das Regelgerät steuert die Ladepumpen gemeinsam mit dem jeweiligen Slave im Betrieb. Eine Ladepumpe vom Typ CPD wird empfohlen, um die Drehzahlregelung zu nutzen, die im Jahresverlauf einen korrekten Delta-T-Wert in den verschiedenen Betriebsmodi gewährleistet. Das Zubehör ermöglicht außerdem eine externe Blockierung jedes zugehörigen Slaves.

## Rohranschluss

Die Ladepumpe (GP12) wird vor dem Zusammenschluss mit den anderen Ladekreisen oder einem Abzweig verschiedener Teilsysteme über ein Umschaltventil im jeweiligen Ladekreis platziert.

## Prinzipskizze

Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant werden. Weitere Systemprinzipien finden Sie hier: XXXX.

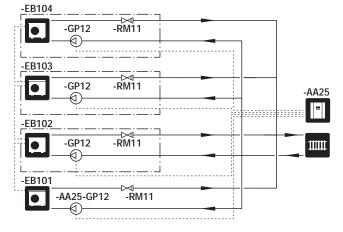
### **ERKLÄRUNG**

EB101-EB104 Wärmepumpensystem

GP12 Ladepumpe RM11 Rückschlagventil

Sonstiges

AA25 SMO 40



## Elektrischer Anschluss

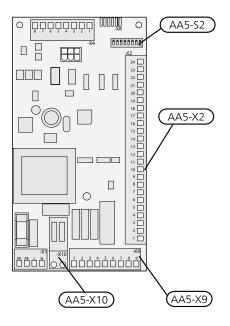
## HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

SMO 40 darf bei der Installation der Zubehörfunktionen nicht mit Spannung versorgt werden.

## ÜBERSICHT ZUBEHÖRPLATINE (AA5)



### ANSCHLUSS VON EXTERNER BLOCKIERUNG

Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig.

## Extern geschaltete Sperrung (beliebig)

Ein Kontakt kann mit AA5-X2:15-16 verbunden werden, um Slave EB103 zu blockieren. Beim Schließen des Kontakts wird EB103 blockiert. Ein Frostschutz über GP12 ist jedoch sichergestellt.

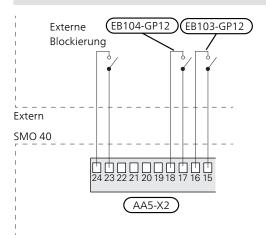
Ein weiterer Kontakt kann mit AA5-X2:17-18 verbunden werden, um Slave EB104 zu blockieren. Beim Schließen des Kontakts wird EB104 blockiert. Ein Frostschutz über GP12 ist jedoch sichergestellt.

Ein Kontakt kann mit AA5-X2:23-24 verbunden werden, um die Zubehörfunktion zu blockieren. Beim Schließen des Kontakts wird die gesamte Zubehörfunktion blockiert.



## ACHTUNG!

Wenn die gesamte Zubehörfunktion blockiert ist, steht für angeschlossene Slaves kein Frostschutz zur Verfügung!





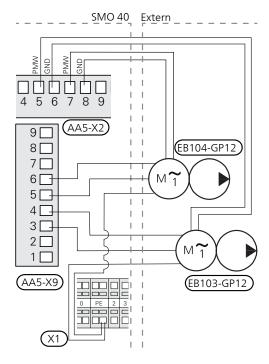
### ACHTUNG!

Die Relaisausgänge an der Zusatzplatine dürfen insgesamt mit maximal 2A (230V) belastet werden.

## ANSCHLUSS DER UMWÄLZPUMPE (GP12)

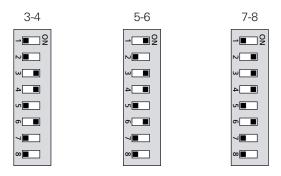
Verbinden Sie die Umwälzpumpe (EB103-GP12) mit AA5-X9:4 (230V), AA5-X9:3 (N) und X1:PE.

Verbinden Sie die Umwälzpumpe (EB104-GP12) mit AA5-X9:6 (230V), AA5-X9:5 (N) und X1:PE.



#### **DIP-SCHALTER**

Der DIP-Schalter (S2) an der Zubehörplatine (AA5) ist für die jeweilige Umwälzpumpe (GP12) wie folgt einzustellen.



## Programmeinstellungen

Die Programmeinstellung der Mehrfachinstallation beim Betrieb mehrerer Wärmepumpen kann über den Startassistenten oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.

#### STARTASSISTENT

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach der Wärmepumpeninstallation. Er kann ebenfalls über Menü 5.7 aufgerufen werden.

## **MENÜSYSTEM**

Wenn Sie nicht alle Einstellungen über den Startassistent vornehmen oder eine Einstellung ändern wollen, können Sie das Menüsystem nutzen.

## MENÜ 5.2.2 – INSTALLIERTE SLAVES

Aktivierung/Deaktivierung des Slaves

#### MENÜ 5.2.3-ANSCHLUSS

Hier stellen Sie ein, wie Ihr System rohrmäßig z. B. an die Poolerwärmung, die Brauchwasserbereitung und die Heizung des Gebäudes angedockt ist.

Dieses Menü hat einen Dockungsspeicher. Dies bedeutet, dass sich das Regelgerät daran erinnert, wie eine bestimmtes Umschaltventil angedockt ist und bei der nächsten Verwendung des Umschaltventils wird automatisch die korrekte Dockung verwendet.

Slave: Hier legen Sie fest, für welche Wärmepumpe die Anschlusseinstellung ausgeführt werden soll.

Verdichter: Hier stellen Sie ein, ob der Verdichter der Wärmepumpe blockiert ist (Werkseinstellung), extern über einen Softwareeingang gesteuert wird oder sich im Standardmodus befindet (angeschlossen an z.B. Poolerwärmung, Brauchwasserbereitung und Heizung des Gebäudes).

Markierungsrahmen: Der Markierungsrahmen wird mit dem Wählrad verschoben. Verwenden Sie die OK-Taste, um zu wählen, was Sie ändern wollen, sowie um die Einstellung im rechts erscheinenden Auswahlfeld zu bestätigen.

Arbeitsfläche für Anschluss: Hier werden die Anschlüsse des Systems aufgezeichnet.

Symbol	Beschreibung
Z <sub>×</sub>	Verdichter (blockiert)
	Verdichter (standard)
<b>4</b>	Umschaltventile für die Brauchwassersteuerung.
	Die Bezeichnungen über dem Umschaltventil geben an, wo es elektrisch angeschlossen ist (EB101 = Slave 1, CL11 = Pool 1 usw.).

Symbol	Beschreibung
	Eigene Brauchwasserbereitung, nur durch den Verdichter der ausgewählten Wärmpumpe. Wird von der jeweiligen Wärmepumpe gesteu- ert.
	Pool 1
	Pool 2
	Heizung (Heizung des Gebäudes, schließt eventuelle zusätzliche Klimatisierungssysteme mit ein)

### MENÜ 5.11.1 - EB103

Hier nehmen Sie spezifische Einstellungen für installierte Slaves sowie Ladepumpeneinstellungen vor.

## MENÜ 5.6 – ZWANGSSTEUERUNG

Zwangssteuerung der verschiedenen Komponenten in der Wärmepumpe und der einzelnen Zubehöreinheiten, die eventuell angeschlossen sind.

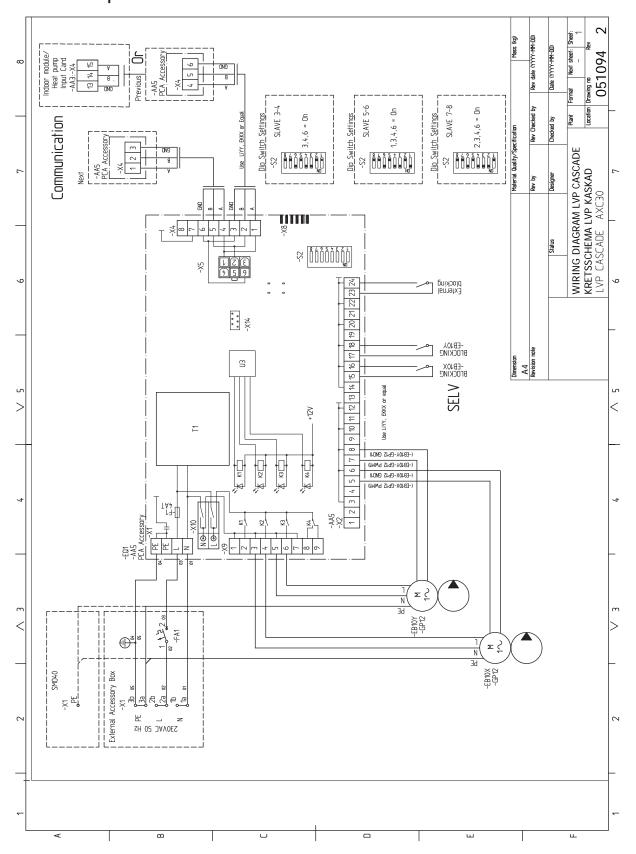
- Verdichterdrehzahl 3
- EB103 GP12 AA5-K2
- Ladepumpendrehzahl 3
- Verdichterdrehzahl 4
- EB104 GP12 AA5-K3
- Ladepumpendrehzahl 4



## ACHTUNG!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

## Schaltplan



NIBE Energy Systems Hannabadsvägen 5 Box 14 SE-285 21 Markaryd info@nibe.se nibe.eu

Dieses Handbuch ist eine Veröffentlichung von NIBE Energy Systems. Alle Produktabbildungen, Fakten und Daten basieren auf aktuellen Informationen zum Zeitpunkt der Dokumentfreigabe. NIBE Energy Systems behält sich etwaige Daten- oder Druckfehler in diesem Handbuch vor.

