

## Split-System

### **NIBE SPLIT** SVM S332 / AMS 20

---



# Schnellanleitung

## NAVIGATION

### Auswählen



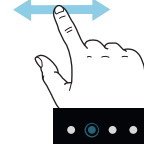
Die meisten Auswahlmöglichkeiten aktivieren Sie durch leichte Berührung des Displays.

### Scrollen



Bei Menüs mit mehreren Untermenüs sehen Sie weitere Informationen, indem Sie mit dem Finger nach oben oder unten wischen.

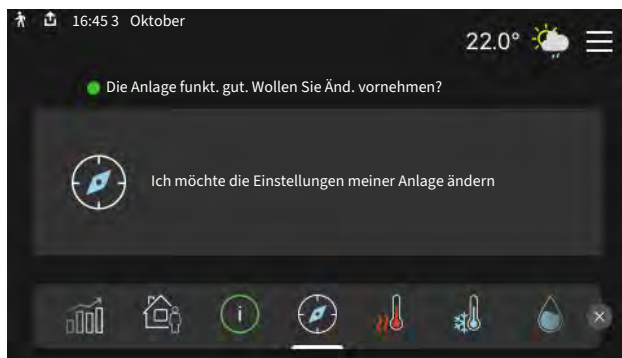
### Blättern



Die Symbole am unteren Rand weisen darauf hin, dass es mehrere Seiten gibt.

Zum Blättern zwischen den Seiten wischen Sie mit dem Finger nach links oder rechts.

## Smartguide



Der Smartguide hilft Ihnen mit Informationen zum aktuellen Status und ermöglicht einen einfachen Zugriff auf die häufigsten Einstellungen. Welche Informationen angezeigt werden, hängt von Ihrem jeweiligen Produkt und dem daran angeschlossenen Zubehör ab.

## Einstellen der Innenraumtemperatur



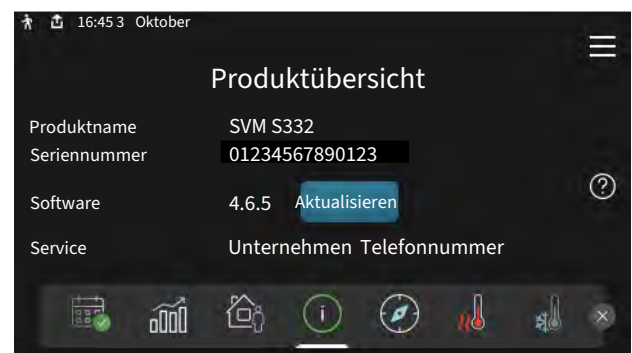
Hier können Sie die Temperatur für die Zonen der Anlage einstellen.

## Erhöhen der Brauchwassertemperatur



Hier können Sie die kurzzeitige Erhöhung der Brauchwassertemperatur auslösen oder anhalten.

## Produktübersicht



Hier finden Sie Angaben wie die Produktbezeichnung, die Seriennummer des Produkts, die Version der Software sowie die Kontaktinformationen des Unternehmens, das den Service bereitstellt. Eventuelle neue Software kann hier heruntergeladen werden (sofern SVM S332 mit myUplink verbunden ist).

# Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Informationen	4	Verfügbare Dienste	45
	Sicherheitsinformationen	4	myUplink PRO	45
	Symbole	4		
	Kennzeichnung	4	8 Steuerung – Einführung	46
	Seriennummer	5	Bedienfeld	46
	Installationskontrolle	6	Navigation	47
	Kompatibilität NIBE SPLIT	7	Menütypen	47
			Klimatisierungssysteme und Zonen	49
2	Lieferung und Transport	8	9 Steuerung – Menüs	50
	Transport Inneneinheit	8	Menü 1 – Raumklima	50
	Aufstellung Inneneinheit	8	Menü 2 – Brauchwasser	54
	Transport Außeneinheit	10	Menü 3 – Info	55
	Aufstellung Außeneinheit	10	Menü 4 – Meine Anlage	56
	Beiliegende Komponenten	13	Menü 5 – Verbindung	60
	Handhabung der Abdeckungen Inneneinheit	14	Menü 6 – Zeitsteuerung	61
	Handhabung der Abdeckungen Außeneinheit	16	Menü 7 – Service	63
3	Aufbau des Split-Systems	17	10 Service	71
	Innenmodulkonstruktion	17	Servicemaßnahmen	71
	Aufbau der Außeneinheit	19		
4	Rohranschlüsse	22	11 Komfortstörung	77
	Allgemeines	22	Info-Menü	77
	Maße und Rohranschlüsse	24	Alarmverwaltung	77
	Anschließen der Außeneinheit	25	Fehlersuche	77
	Verwendung ohne Außeneinheit	26	Alarmliste	80
	Klimatisierungssystem	26	12 Zubehör	82
	Kalt- und Brauchwasser	27		
	Installationsvarianten	27	13 Technische Daten	84
5	Elektrische Anschlüsse	29	Maße	84
	Allgemeines	29	Maße Inneneinheit	84
	Anschlüsse	31	Maße Außeneinheit	85
	Einstellungen	39	Schalldruckpegel	87
			Installationsanforderungen	87
6	Inbetriebnahme und Einstellung	40	Technische Daten	88
	Verdichtererwärmer	40	Energieverbrauchskennzeichnung	93
	Vorbereitungen	40	Schaltplan	96
	Befüllung und Entlüftung	41		
	Inbetriebnahme	42	Sachregister	108
	Kühl-/Heizkurveneinstellung	43	Kontaktinformationen	110
7	myUplink	45		
	Spezifikation	45		
	Anschluss	45		

# Wichtige Informationen

## Sicherheitsinformationen

In diesem Handbuch werden Installations- und Servicevorgänge beschrieben, die von Fachpersonal auszuführen sind.

Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.

Die aktuelle Version der Produktdokumentation finden Sie auf [nibe.de](http://nibe.de).



### ACHTUNG!

Lesen Sie auch das beiliegende Sicherheitshandbuch, bevor Sie mit der Installation beginnen.

## Symbole

Erklärung der Symbole, die in diesem Handbuch abgebildet sein können.



### ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



### HINWEIS!

Dieses Symbol verweist auf wichtige Angaben dazu, was bei Installation oder Wartung der Anlage zu beachten ist.



### TIPP!

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps, die den Umgang mit dem Produkt erleichtern.

## Kennzeichnung

Erklärung der Symbole, die auf den Produktetiketten abgebildet sein können.



Feuergefahr.



Leicht entzündlich.



Gefährliche elektrische Spannung.



Gefahr für Personen und Maschinen.



Lesen Sie das Benutzerhandbuch.



Lesen Sie das Benutzerhandbuch.



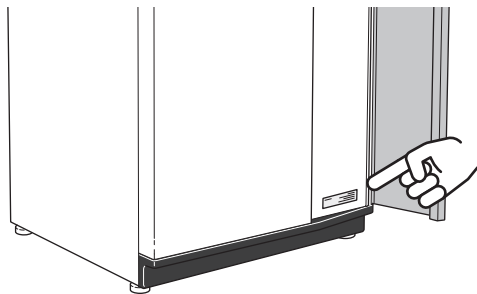
Lesen Sie das Installateurhandbuch.



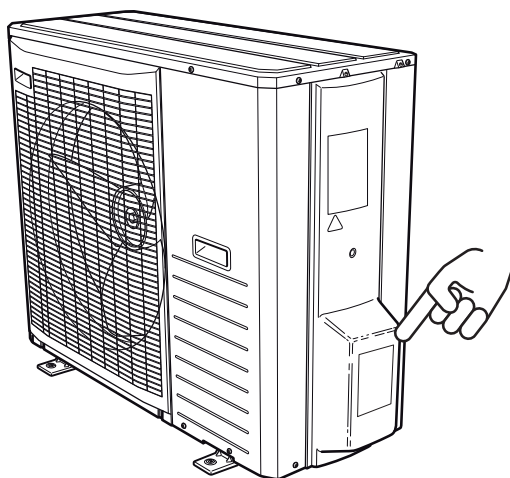
Unterbrechen Sie vor Beginn der Arbeiten die Stromzufuhr.

## Seriennummer

Die Seriennummer ist auf SVM S332 rechts unten, im Display auf der Startseite „Produktübersicht“ und auf dem Typenschild (PZ1) angegeben.



Servicecode und Seriennummer finden Sie auf der rechten Seite von AMS 20.



### HINWEIS!

Servicecode und Seriennummer des Produkts benötigen Sie im Service- und Supportfall.

## Installationskontrolle

Die Heizungsanlage ist vor der Inbetriebnahme einer Installationskontrolle gemäß den geltenden Vorschriften zu unterziehen. Diese Kontrolle darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden. Füllen Sie außerdem im Benutzerhandbuch die Seite mit den Anlagendaten aus.

Anschluss- und andere Arbeiten am Kältemittelkreis dürfen nur von einem zugelassenen Techniker mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden.

### INSTALLATIONSKONTROLLE INNENEINHEIT

✓	Beschreibung	Anmerkung	Unterschrift	Datum
	Kalt- und Brauchwasser			
	Absperrventile			
	Mischventil			
	Sicherheitsventil			
	Kältekreis (Abschnitt „Rohranschlüsse“)			
	Lecksuche			
	Rohrisolierung			
	Elektrische Anschlüsse			
	Angeschlossene Kommunikationsmodule			
	Gruppensicherungen			
	Sicherungen Gebäude			
	Außenfühler			
	Raumtemperaturfühler			
	Stromwandler			
	Sicherheitsschalter			
	FI-Schutzschalter			
	Einstellung des Reservebetriebs			
	Kühlung			
	Rohrsystem, Kondensisolierung			

### INSTALLATIONSKONTROLLE AUßENEINHEIT

✓	Beschreibung	Anmerkung	Unterschrift	Datum
	Kältekreis (Abschnitt „Rohranschlüsse“)			
	System saubergespült			
	System evakuiert			
	Vakuum erreicht			
	Einfache Rohrlänge			
	Zusätzliche Einfüllung			
	Höhenunterschied			
	Drucktest			
	Lecksuche			
	Rohrisolierung			
	Strom (Abschnitt „Elektrische Anschlüsse“)			
	Gruppensicherung			
	Sicherheitsschalter			
	FI-Schutzschalter			
	Heizkabel Typ/Leistung			
	Kommunikationskabel angeschlossen			
	Sonstiges			
	Kondenswasserrohr KVR			
	Kühlung			
	Rohrsystem, Kondensisolierung			

## Kompatibilität NIBE SPLIT

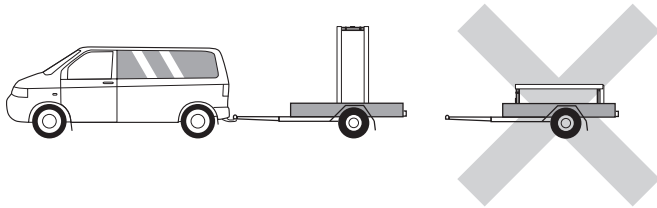
NIBE Inneneinheit	NIBE Außeneinheit
SVM S332-6	AMS 20-6
SVM S332-10	AMS 20-10

# Lieferung und Transport

## Transport Inneneinheit

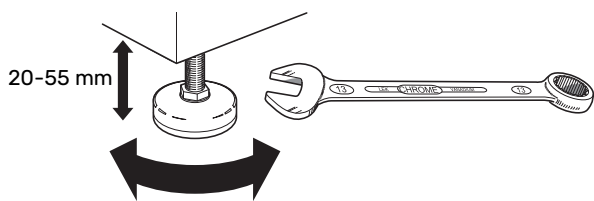
SVM S332 muss aufrecht stehend und trocken transportiert und gelagert werden.

Beim Hereintragen in ein Gebäude kann SVM S332 jedoch vorsichtig auf die Rückseite gelegt werden.



## Aufstellung Inneneinheit

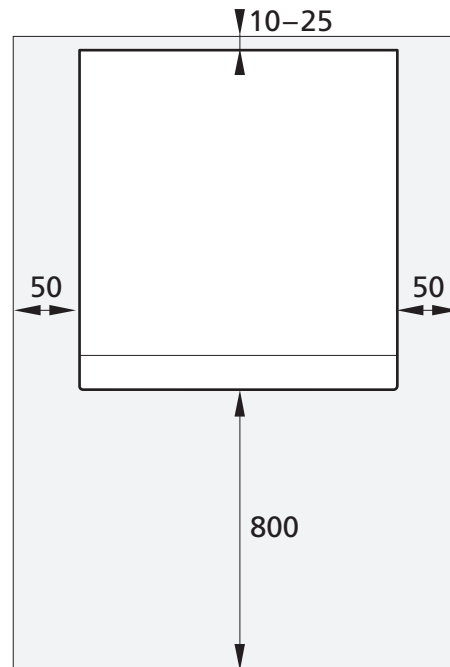
- Stellen Sie SVM S332 im Innenbereich auf einem festen Untergrund auf, der wasserbeständig und für das Gewicht des Produkts ausgelegt ist.
- Nutzen Sie die einstellbaren Beine des Produkts, um das Gerät waagrecht und stabil aufzustellen.



- Der Aufstellungsbereich von SVM S332 muss frostfrei sein.
- Da an SVM S332 Wasser austritt, muss der Aufstellungsraum von SVM S332 mit einem Bodenabfluss versehen sein.
- Stellen Sie die Einheit mit der Rückseite gegen die Außenwand eines geräuschempfindlichen Raums auf, um Geräuschbelästigungen auszuschließen. Es sollte in jedem Fall vermieden werden, das Gerät an Wänden aufzustellen, die an Schlafzimmer oder andere Räume angrenzen, in denen Geräusche störend sein können.
- Ungeachtet des Aufstellungsorts sollten Wände geräuschempfindlicher Räume schallisoliert werden.
- Die Rohrleitungen dürfen nicht an Innenwänden befestigt werden, die an Schlaf- oder Wohnzimmer angrenzen.

## INSTALLATIONSFLÄCHE

Halten Sie vor dem Produkt einen Freiraum von 800 mm ein. Über dem Produkt muss ein Freiraum von 400 mm bleiben. Alle Servicearbeiten an SVM S332 können von vorn und von oben ausgeführt werden.



### ACHTUNG!

Halten Sie zur Kabel- und Rohrverlegung zwischen SVM S332 und dahinterliegender Wand einen Freiraum von 10 – 25 mm ein.

## ANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLUNGSRAUM

Für Systeme mit einer Kältemittelgesamtmenge unter 1,84 kg R32 gelten keine Anforderungen an den Aufstellungsort.

### AMS 20-6

AMS 20-6 ist werkseitig mit 1,3 kg Kältemittel befüllt, weshalb keine speziellen Anforderungen an den Aufstellungsort gelten. Wenn die Rohrlänge maximal 30 m beträgt, darf die Anlage mit maximal 0,3 kg Kältemittel befüllt werden. Die Kältemittelgesamtmenge liegt immer unter dem Grenzwert von 1,84 kg.

### AMS 20-10

AMS 20-10 ist werkseitig mit 1,84 kg Kältemittel befüllt. Wenn die Rohrlänge mehr als 15 m beträgt, darf das Kältemittel mit max. 0,02 kg/m eingefüllt werden. Da die Kältemittelgesamtmenge in diesem Fall 1,84 kg überschreitet, muss das Zubehör AGS 10 (automatischer Gasabscheider) installiert werden. Weiterhin ist die Größe des Aufstellungsraums im Hinblick auf die Kältemittelgesamtmenge zu beachten. Eine Kältemittelgesamtmenge von mehr als 2,54 kg R32 ist für das System nicht zulässig.

## Mindestgröße der Raumfläche SVM S332-10

Rohrlänge (m)	Füllmenge (kg)	m <sub>c</sub> (kg) <sup>1</sup>	Raumfläche m <sup>2</sup>
≤15	0,00	1,84	
16	0,02	1,86	4,50
17	0,04	1,88	4,55
18	0,06	1,90	4,60
19	0,08	1,92	4,65
20	0,10	1,94	4,70
21	0,12	1,96	4,74
22	0,14	1,98	4,79
23	0,16	2,00	4,84
24	0,18	2,02	4,89
25	0,20	2,04	4,94
26	0,22	2,06	4,99
27	0,24	2,08	5,04
28	0,26	2,10	5,08
29	0,28	2,12	5,13
30	0,30	2,14	5,18
31	0,32	2,16	5,23
32	0,34	2,18	5,28
33	0,36	2,20	5,33
34	0,38	2,22	5,37
35	0,40	2,24	5,42
36	0,42	2,26	5,47
37	0,44	2,28	5,52
38	0,46	2,30	5,57
39	0,48	2,32	5,62
40	0,50	2,34	5,66
41	0,52	2,36	5,71
42	0,54	2,38	5,76
43	0,56	2,40	5,81
44	0,58	2,42	5,86
45	0,60	2,44	5,91
46	0,62	2,46	5,95
47	0,64	2,48	6,00
48	0,66	2,50	6,05
49	0,68	2,52	6,10
50	0,70	2,54	6,15

<sup>1</sup> Kältemittelgesamtmenge

## Transport Außeneinheit

AMS 20 muss aufrecht stehend und trocken transportiert und gelagert werden.



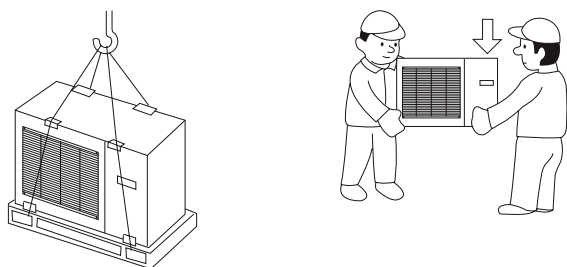
### ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass die Außeneinheit beim Transport nicht umkippen kann.

Stellen Sie sicher, dass AMS 20 beim Transport nicht beschädigt wurde.

### HEBEN VON DER STRASSE ZUM AUFSTELLUNGORT

Wenn der Untergrund es zulässt, ist es am einfachsten, die Außeneinheit mit einem Hubwagen zum Aufstellungsort zu fahren.



Wenn die Außeneinheit auf einem weichen Untergrund transportiert werden muss, z. B. einer Rasenfläche, empfehlen wir die Nutzung eines Kranwagens, der die Einheit an den Aufstellungsort heben kann. Wird die Außeneinheit mit einem Kran angehoben, muss die Verpackung unversehrt sein.

Kann kein Kranwagen eingesetzt werden, lässt sich die Außeneinheit mit einer verlängerten Sackkarre transportieren. Die Außeneinheit ist auf der schwersten Seite anzuheben. Zum Aufstellen der Außeneinheit werden zwei Personen benötigt.

### HEBEN VON DER PALETTE ZUM ENDGÜLTIGEN AUFSTELLUNGORT

Vor dem Heben sind die Verpackung und die Lastsicherung an der Palette zu entfernen.

Legen Sie die Hebegurte um jeden Maschinenfuß. Das Heben des Produkts von der Palette zum Fundament sollte von zwei Personen ausgeführt werden.

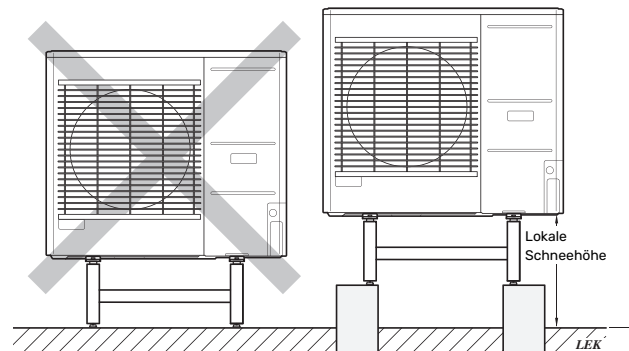
### ENTSORGUNG

Bei der Entsorgung ist die Außeneinheit in umgekehrter Reihenfolge abzutransportieren. In diesem Fall die Bodenplatte statt der Palette anheben!

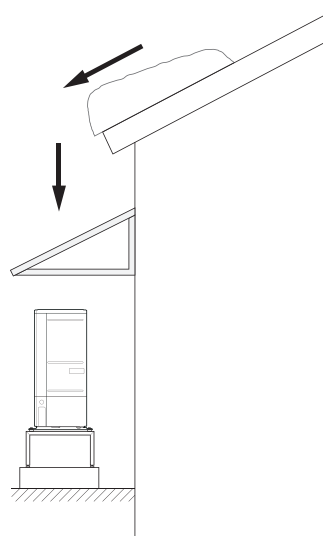
## Aufstellung Außeneinheit

- Stellen Sie AMS 20 im Außenbereich auf eine feste, waagerechte Unterlage mit ausreichender Tragfähigkeit, vorzugsweise ein Betonfundament. Punktfundamente aus Beton sollten auf Schotter oder Kies ruhen.

- Das Betonfundament oder die Punktfundamente aus Beton sind so zu positionieren, dass sich die Verdampferunterkante auf einer Höhe mit der durchschnittlichen lokalen Schneehöhe befindet. Die Mindesthöhe beträgt jedoch 300 mm.
- Stellen Sie AMS 20 nicht direkt auf dem Rasen oder anderen instabilen Unterlagen auf.



- AMS 20 sollte nicht an hellhörigen Wänden, z.B. zu Schlafzimmern, aufgestellt werden.
- Achten Sie ebenfalls darauf, dass durch die Positionierung der Wärmepumpe keine Beeinträchtigungen für Ihre Nachbarn entstehen.
- AMS 20 muss stets so aufgestellt werden, dass keine Außenluft um die Einheit zirkulieren kann. Andernfalls werden Leistung und Wirkungsgrad beeinträchtigt.
- Der Verdampfer muss evtl. gegen direkten Windeinfluss geschützt werden, da dieser die Enteisungsfunktion beeinträchtigt. Platzieren Sie AMS 20 so zum Verdampfer, dass die Einheit windgeschützt ist.
- Wenn eine Gefahr durch vom Dach herabfallende Schneemassen besteht, muss über der Außeneinheit, Rohren und Kabeln ein Schutzdach o. Ä. errichtet werden.



- Bei der Enteisung können große Mengen von Kondens- und Schmelzwasser auftreten. Kondenswasser ist in eine Regenwassergrube o.s.ä. zu leiten.
- Achten Sie bei der Installation darauf, dass an der Außeneinheit keine Kratzer entstehen.

## INSTALLATIONSFLÄCHE

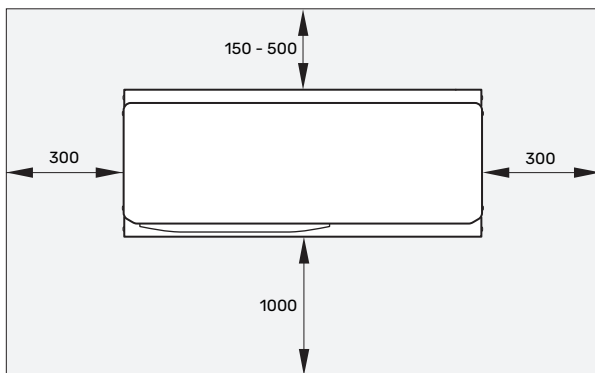
Lassen Sie zwischen SVM S332 und Hauswand einen Abstand von mind. 150 mm. In Lagen, die Wind ausgesetzt sind, darf der Abstand jedoch 500 mm nicht überschreiten.

Halten Sie vor dem Produkt einen Freiraum von 1 000 mm ein. Über dem Produkt muss ein Freiraum von 1 000 mm bleiben.

Zum Demontieren der Frontabdeckung ist auf der rechten Seite ein Freiraum von ca. 300 mm erforderlich.

Die Unterkante des Verdampfers muss sich mindestens auf Höhe der durchschnittlichen lokalen Schneehöhe oder mindestens 300 mm über dem Boden befinden. Das Fundament muss mindestens 70 mm hoch sein.

## AMS 20



## KONDENSWASSER

Kondenswasser fließt auf dem Boden unter AMS 20 ab. Um Schäden am Gebäude und an der Außeneinheit zu vermeiden, sollte das Kondenswasser gesammelt und abgeleitet werden.



### ACHTUNG!

Für die Funktion der Außeneinheit ist es wichtig, dass die Kondenswasserableitung korrekt erfolgt und dass der Auslass des Kondenswasserrohrs so positioniert ist, dass das Gebäude nicht beschädigt werden kann.

Ein Rohr mit Heizkabel (KVR) zur Drainage der Kondensatauffangwanne ist nicht im Lieferumfang enthalten. Zur Gewährleistung einer einwandfreien Funktion sollte das Zubehör KVR verwendet werden.

- Das Kondenswasser (max. 50 l / Tag) ist über ein Rohr zu einem geeigneten Abfluss abzuleiten, wobei im Außenbereich eine möglichst kurze Strecke empfohlen wird.
- Der Rohrabschnitt, der nicht frostfrei verlegt ist, muss per Heizkabel erwärmt werden, um eine Frostgefahr auszuschließen.
- Verlegen Sie das Rohr mit einem Gefälle von der Außeneinheit.
- Der Auslass des Kondenswasserschlauchs muss in frostfreier Tiefe liegen.
- Verwenden Sie einen Siphon bei Installationen, bei denen im Kondenswasserrohr eine Luftzirkulation auftreten kann.
- Die Isolierung muss an der Kondensatauffangwanne dicht abschließen.

### Kondensatauffangwannenerhitzer, Steuerung

Der Kondensatauffangwannenerhitzer startet, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Der Verdichter ist seit dem letzten Start mindestens 30 min in Betrieb.
2. Die Außenlufttemperatur liegt unter 1 °C.

### Ableitung des Kondenswassers

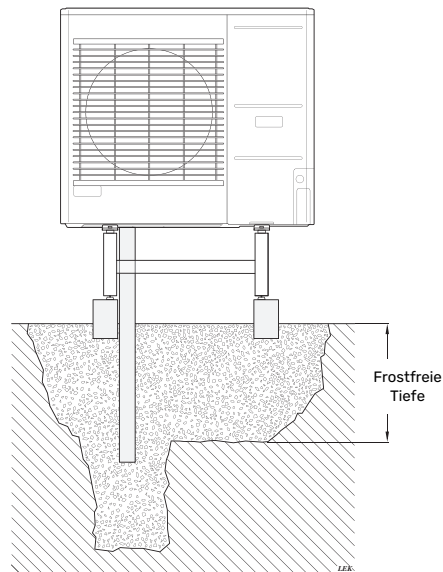


### HINWEIS!

Wenn keine der folgenden empfohlenen Alternativen verwendet wird, ist für eine einwandfreie Ableitung des Kondenswassers zu sorgen.

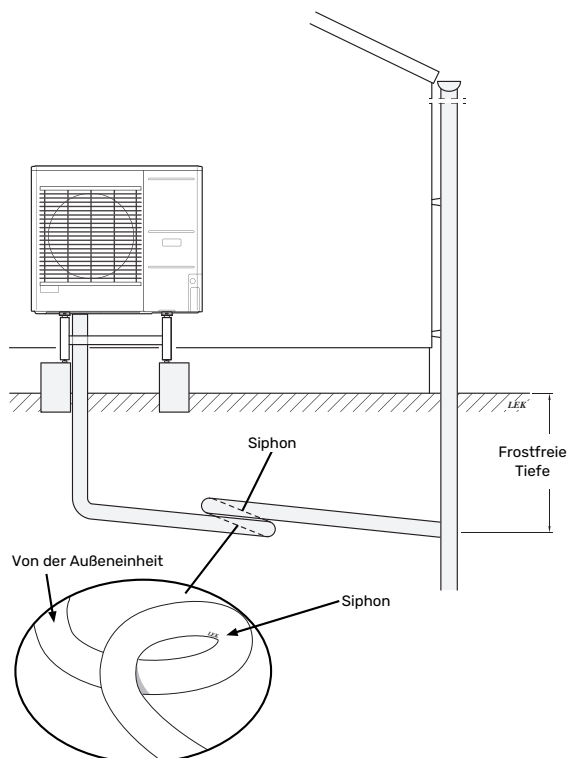
## Kiesverfüllung

Wenn das Haus über einen Keller verfügt, ist die Kiesverfüllung so zu platzieren, dass das Kondenswasser keine Gebäudeschäden verursacht. Andernfalls kann die Kiesverfüllung direkt unter der Außeneinheit platziert werden.

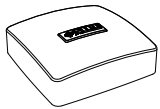


## Fallrohrauslass

Verlegen Sie das Rohr mit einem Gefälle von der Außeneinheit. Das Kondenswasserrohr muss über einen Siphon verfügen, der die Luftzirkulation im Rohr unterbindet. Die Installationslänge lässt sich mithilfe der Siphongröße anpassen.



## Beiliegende Komponenten



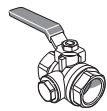
Außenluftfühler (BT1)  
1 St.



Raumfühler (BT50)  
1 St.



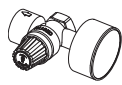
Stromwandler<sup>1</sup>  
3 St.



Filterkugelhahn für das Klima-  
tisationssystem (G1")  
(QZ2.2)  
1 St.



Filterkugelhahn für Kaltwas-  
serzulauf (QZ2.1)  
1 St.



Kombiniertes Sicherheitsven-  
til (FL2)/Manometer, Hei-  
zungsmedium (BP5)  
1 St.



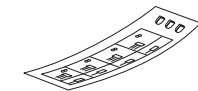
Entlüftungsschlauch  
2 St.



Klemmen  
1 St.



O-Ring  
8 St.



Etikett für externe Steuer-  
spannung des Regelgeräts  
1 St.

<sup>1</sup> Nur SVM S332 3x400 V.

### PLATZIERUNG

Der beiliegende Komponentensatz befindet sich oben auf der Inneneinheit.

# Handhabung der Abdeckungen Inneneinheit

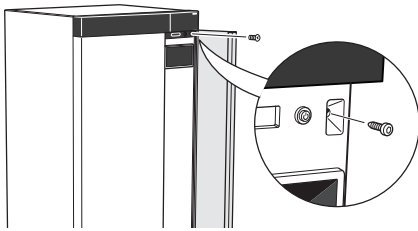
## FRONTABDECKUNG ÖFFNEN

Zum Öffnen der Frontabdeckung drücken Sie auf deren obere linke Ecke.

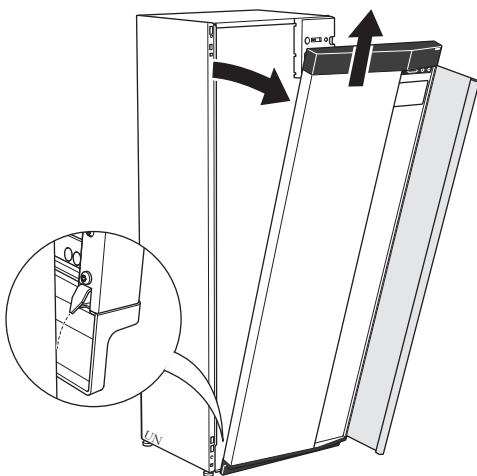


## FRONTABDECKUNG DEMONTIEREN

1. Lösen Sie die Schraube neben dem Ein/Aus-Schalter (SF1).

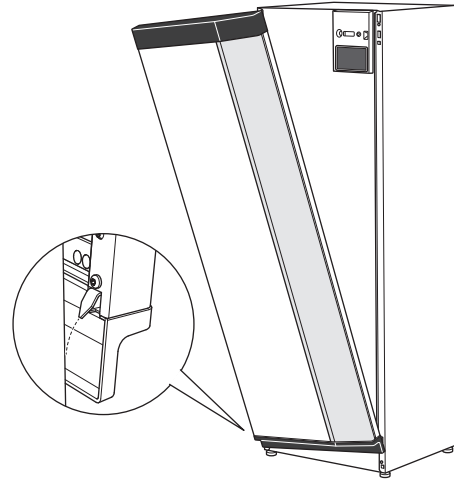


2. Ziehen Sie die obere Kante des Blechs zu sich, und heben Sie es schräg nach oben, um es aus dem Rahmen zu lösen.

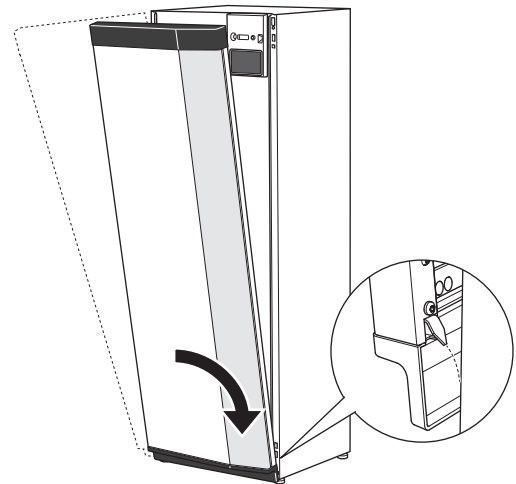


## FRONT MONTIEREN

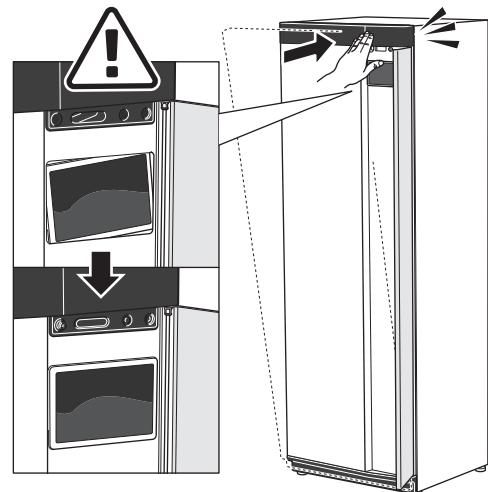
1. Hängen Sie eine (untere Ecke) der Frontabdeckung in den Rahmen.



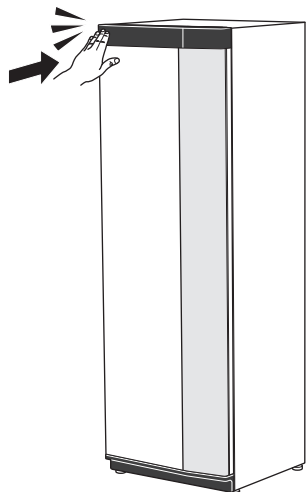
2. Hängen Sie die andere Ecke ein.



3. Sorgen Sie dafür, dass das Display gerade sitzt. Richten Sie es bei Bedarf aus.



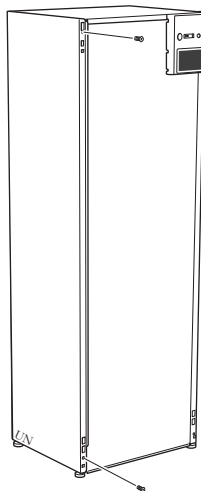
4. Drücken Sie den oberen Teil der Frontabdeckung gegen den Rahmen und schrauben Sie sie fest.



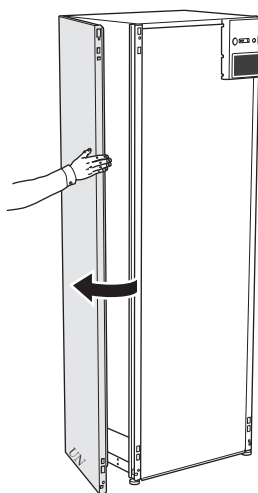
## SEITENVERKLEIDUNG DEMONTIEREN

Für eine einfache Installation kann die Seitenverkleidung abgenommen werden.

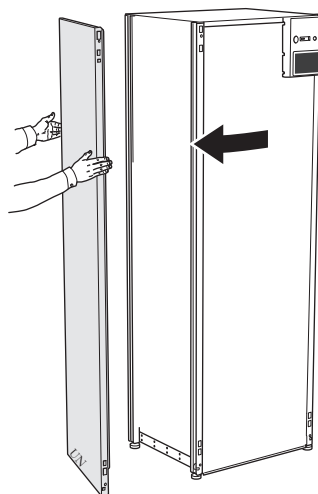
1. Lösen Sie die Schrauben an der Ober- und Unterseite.



2. Drehen Sie die Abdeckung leicht nach außen.



3. Bewegen Sie das Blech nach außen und nach hinten.

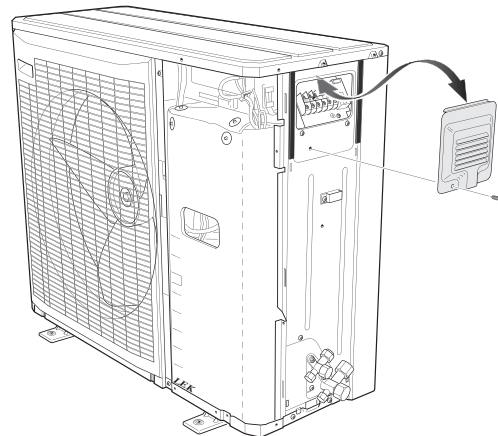
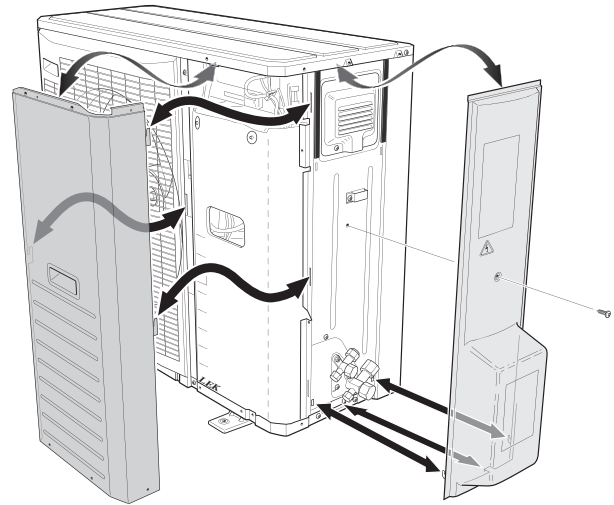
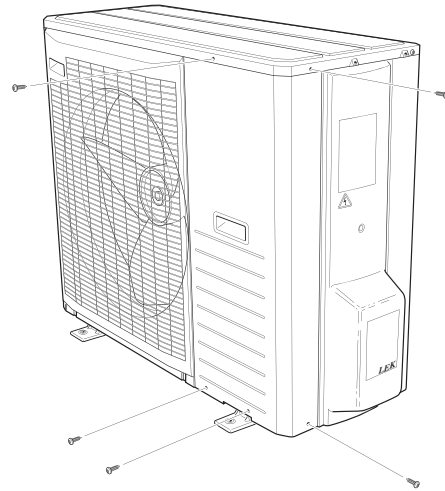
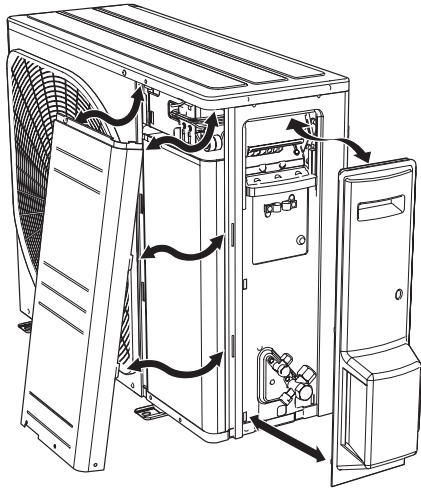
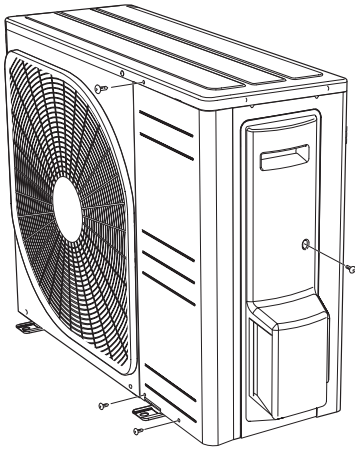


4. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

# Handhabung der Abdeckungen Außeneinheit

## AMS 20-10

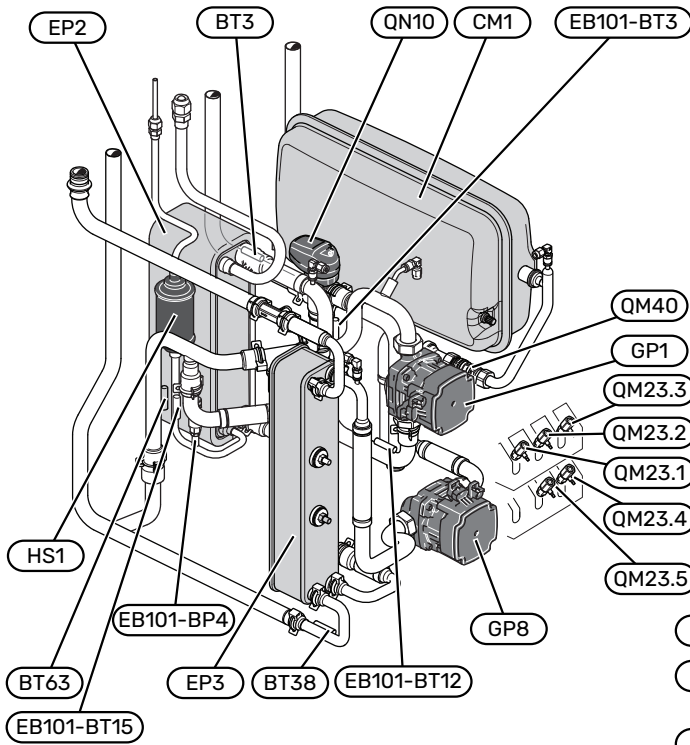
### AMS 20-6



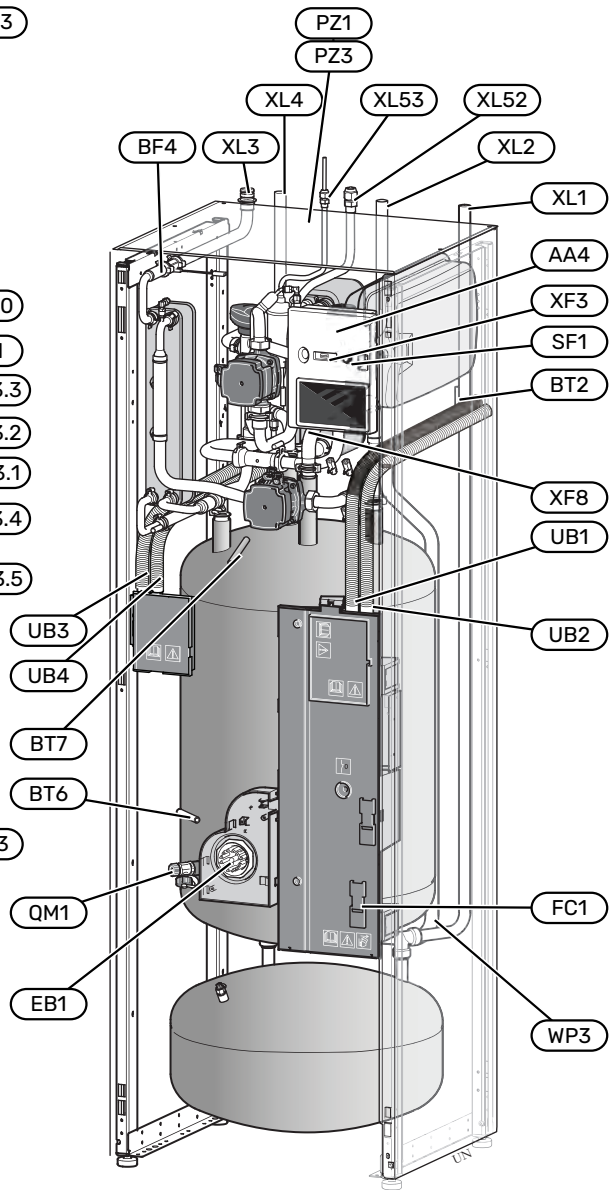
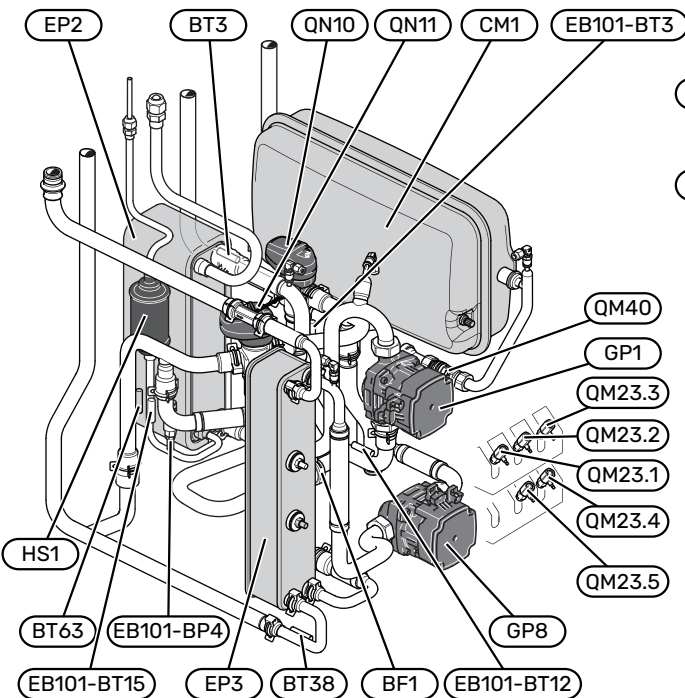
# Aufbau des Split-Systems

## Innenmodulkonstruktion

1x230 V



3x400 V



## Rohranschlüsse

XL1	Anschluss Heizkreisvorlauf
XL2	Anschluss Heizkreisrücklauf
XL3	Kaltwasseranschluss
XL4	Brauchwasseranschluss
XL52	Gasleitungsanschluss, Vorlauf, von der Außeneinheit
XL53	Flüssigkeitsleitungsanschluss, Rücklauf, zur Außeneinheit

## HLS-Komponenten

CM1	Ausdehnungsgefäß, Klimatisierungssystem
EP3	Brauchwasserwärmetauscher
GP1	Heizkreispumpe
GP8	Ladepumpe Brauchwasser
QM1	Entleerungsventil, Wärmeträger
QM23.1	Entlüftungsventil, Pufferspeicher
QM23.2	Entlüftungsventil, Ausdehnungsgefäß
QM23.3	Entlüftungsventil, Brauchwasserwärmetauscher
QM23.4	Entlüftungsventil, Heizungsumwälzpumpe
QM23.5	Entlüftungsventil, Kondensator
QM40	Absperrventil
QN10	Umschaltventil Heizung/Brauchwasser
QN11	Mischventil <sup>1</sup>
WP3	Überlaufrohr für Kondenswasser

<sup>1</sup> Nur SVM S332 3x400 V.

## Fühler usw.

BF1	Volumenstrommesser <sup>1</sup>
BF4	Volumenstrommesser Brauchwasser
EB101-BP4	Druckgeber, Kondensator
BT2	Vorlauffühler
EB101-BT3	Rücklauffühler (wird mit AA23 verbunden)
BT6	Brauchwasserfühler der Steuerung
BT7	Brauchwasserfühler für die Anzeige
EB101-BT12	Vorlauffühler nach Kondensator
EB101-BT15	Flüssigkeitsleitungsfühler
BT38	Brauchwasserfühler, Brauchwasseraustritt
BT63	Vorlauffühler nach der Zusatzheizung

<sup>1</sup> Nur SVM S332 3x400 V.

## Elektrische Komponenten

AA4	Bedienfeld
EB1	Heizpatrone
FC1	Sicherungsautomat <sup>1</sup>
SF1	Aus-ein-Schalter
XF3	USB-Anschluss
XF8	Netzwerkanschluss für myUplink

<sup>1</sup> Nur SVM S332 1x230 V

## Kühlkomponenten

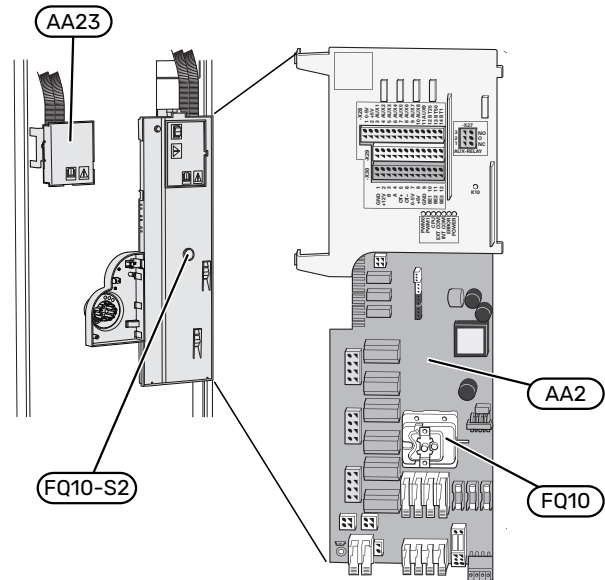
EP2	Kondensator
HS1	Trockenfilter

## Sonstiges

PZ1	Datenschild
PZ3	Seriennummer
UB1-UB4	Kabeldurchführung

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

## SCHALTSCHRÄNKE

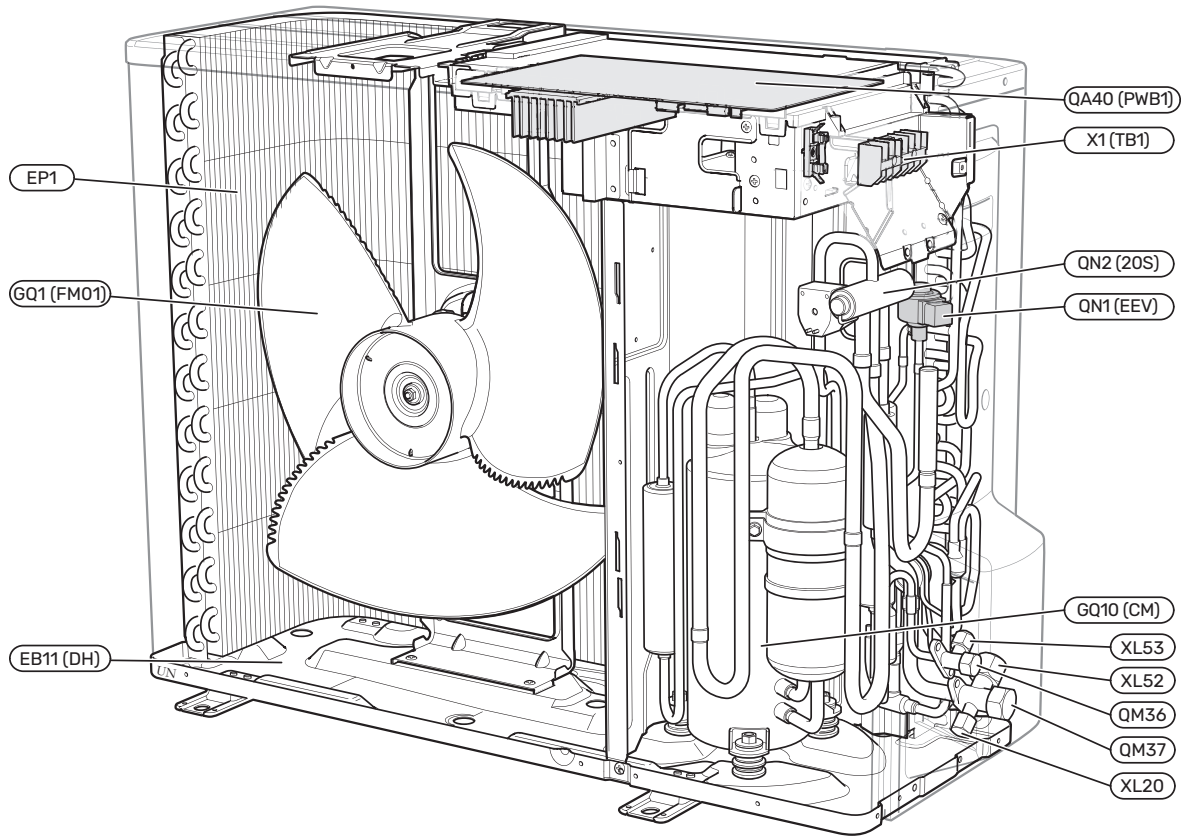


## Elektrische Komponenten

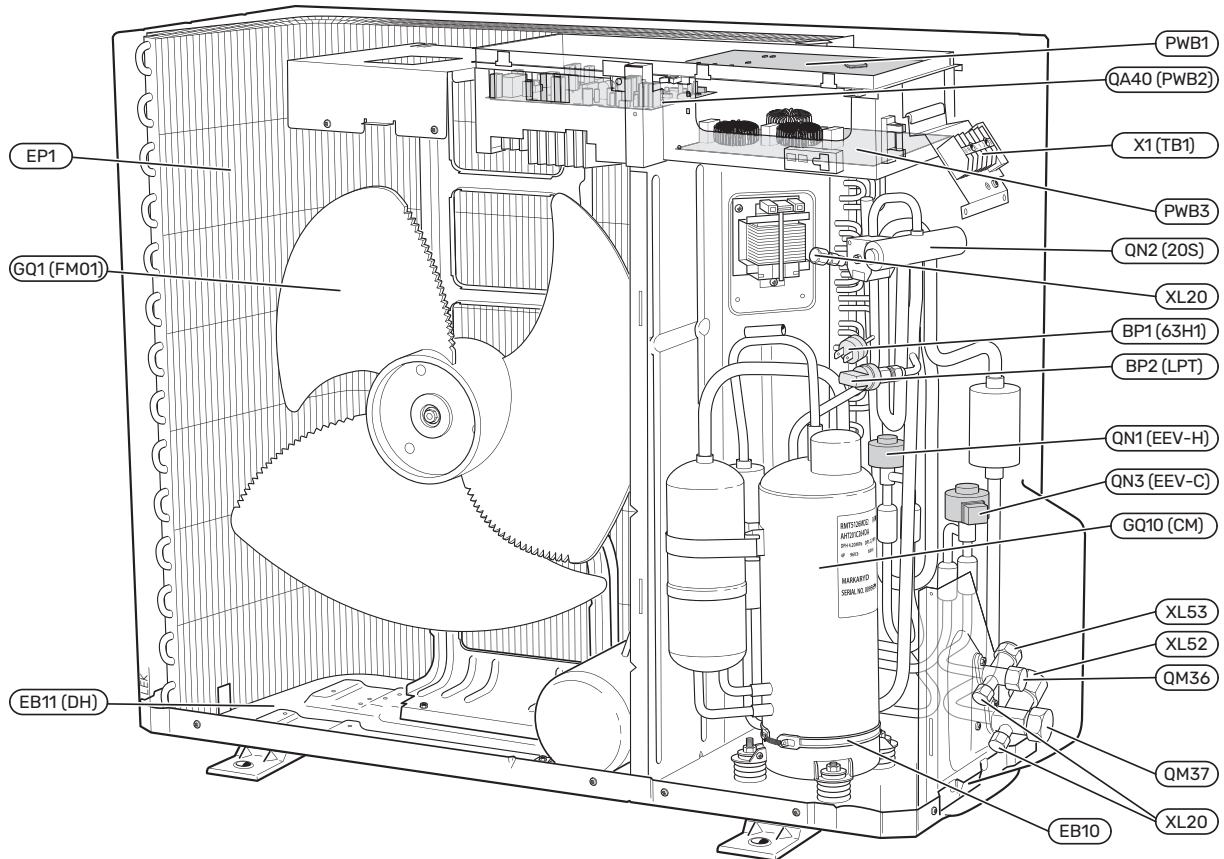
AA2	Grundkarte
FQ10	Temperaturbegrenzer
	FQ10-S2 Resettaste des Sicherheitstemperaturbegrenzers
AA23	Kommunikationskarte

# Aufbau der Außeneinheit

## AMS 20-6



## AMS 20-10



## Rohranschlüsse

XL20	Wartungsanschluss, Hochdruck
XL52	Gasleitungsanschluss
XL53	Flüssigkeitsleitungsanschluss

## Fühler usw.

BP1 (63H1)	Hochdruckpressostat
------------	---------------------

## Elektrische Komponenten

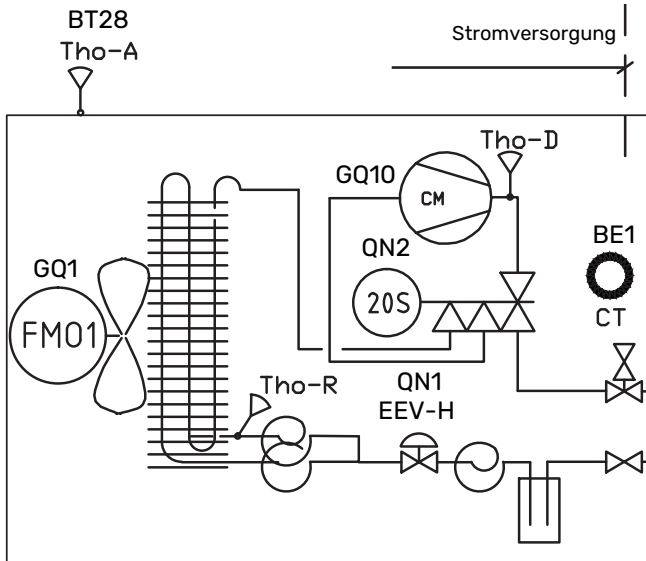
EB10 (CH)	Verdichterwärmer
EB11 (DH)	Kondenswannenheizung
GP1	Heizkreispumpe
GQ1 (FM01)	Ventilator
QA40 (PWB1)	Steuerplatine mit Inverterteil
QA40 (PWB2)	Invertermodul
(PWB3)	Filterkarte
X1 (TB)	Anschlussklemme, Stromversorgung und Kommunikation

## Kühlkomponenten

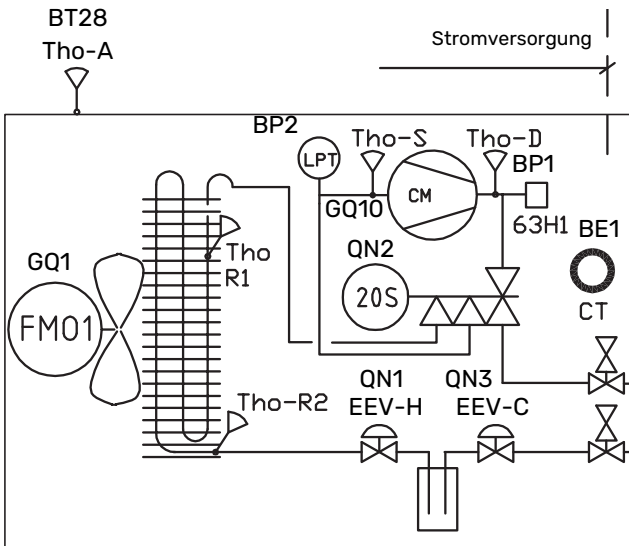
EP1	Verdampfer
GQ10 (CM)	Verdichter
QM36	Absperrventil, Flüssigkeitsleitung
QM37	Absperrventil, Gasleitung
QN1 (EEV-H)	Expansionsventil, Wärme
QN2 (20S)	Vierwegeventil
QN3 (EEV-C)	Expansionsventil, Kühlung

Angaben in Klammern gemäß Standard des Lieferanten.

## FÜHLERPOSITION AMS 20 Außeneinheit AMS 20-6



## Außeneinheit AMS 20-10



BE1 (CT)	Stromwandler
BT28 (Tho-A)	Umgebungsfühler
BP1 (63H1)	Hochdruckpressostat
BP2 (LPT)	Niederdruckfühler
GQ1 (FM01)	Ventilator
GQ10 (CM)	Verdichter
QN1 (EEV-H)	Expansionsventil, Wärme
QN2 (20S)	Vierwegeventil
QN3 (EEV-C)	Expansionsventil, Kühlung
Tho-D	Heißgasfühler
Tho-R	Verdampferfühler, aus
Tho-R2	Verdampferfühler, ein
Tho-S	Sauggasfühler

Angaben in Klammern gemäß Standard des Lieferanten.

# Rohranschlüsse

## Allgemeines

Die Rohrinstallation muss gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt werden.

Das System erfordert eine Niedertemperaturdimensionierung des Heizkörperkreises. Bei der niedrigsten Normaußenlufttemperatur (NAT) betragen die höchsten empfohlenen Temperaturen 55 °C für den Vorlauf und 45 °C für den Rücklauf, doch SVM S332 ist für bis zu 70 °C ausgelegt.

### HINWEIS!

Stellen Sie sicher, dass das einströmende Wasser sauber ist. Bei Nutzung eines eigenen Brunnens kann es notwendig sein, einen zusätzlichen Wasserfilter zu installieren.

### ACHTUNG!

Eventuell vorhandene höchstgelegene Punkte im Klimatisierungssystem müssen mit Entlüftungsmöglichkeiten versehen werden.

### ACHTUNG!

Die Rohrsysteme müssen durchgespült worden sein, bevor das Innenmodul angeschlossen wird, damit die enthaltenen Komponenten nicht durch mögliche Verunreinigungen beschädigt werden.

### ACHTUNG!

Aus dem Überlaufrohr des Sicherheitsventils kann Wasser tropfen. Die Überlaufleitung ist so zu einem geeigneten Abfluss zu führen, dass heißes Wasser keine Verletzungen verursachen kann. Das Überlaufrohr muss frostfrei und über die gesamte Länge mit Gefälle verlegt werden, damit keine Ausbuchtungen entstehen, in denen sich Wasser ansammeln kann. Der Durchmesser des Überlaufrohrs muss mindestens dem des Sicherheitsventils entsprechen. Das Überlaufrohr muss im Sichtbereich liegen; der Austritt muss offen sein und darf sich nicht in der Nähe elektrischer Komponenten befinden.

## MINIMALER SYSTEMVOLUMENSTROM ENTEISUNG



### ACHTUNG!

Ein unterdimensioniertes Klimatisierungssystem kann Produktschäden sowie Betriebsstörungen verursachen.

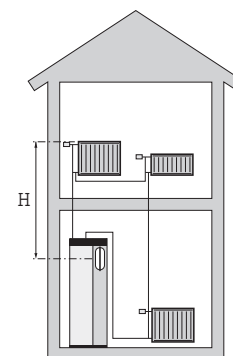
Die Abmessung der Rohre zwischen der Inneneinheit und der Wärmepumpe sollte den empfohlenen Rohrdurchmesser nicht unterschreiten. Jedes Klimatisierungssystem muss jedoch individuell so dimensioniert werden, dass es für den empfohlenen Systemvolumenstrom ausgelegt ist.

Die Anlage muss so dimensioniert sein, dass sie für den minimalen Enteisungsvolumenstrom bei einem Umwälzpumpenbetrieb von 100 % ausgelegt ist.

## SYSTEMVOLUMEN

SVM S332 verfügt über ein Ausdehnungsgefäß (CM1).

Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes beträgt 13 l. Das Gefäß weist standardmäßig einen Vordruck von 0,5 bar auf. Daraus ergibt sich eine maximal zulässige Höhe „H“ von 5 m zwischen Ausdehnungsgefäß und höchstgelegenen Heizkörper, siehe Abbildung.



Ist der Vordruck nicht ausreichend, kann dieser durch Nachfüllen von Luft durch das Ventil des Ausdehnungsgefäßes erhöht werden. Eine Änderung des Vordrucks beeinflusst die Fähigkeit des Ausdehnungsgefäßes, eine Wasserausdehnung aufzunehmen.

Das maximale Systemvolumen ohne SVM S332 liegt beim oben genannten Vordruck bei 60 l.

## SYMBOLSCHLÜSSEL

Symbol	Bedeutung
	Gerätegehäuse
	Absperrventil
	Entleerungsventil
	Rückschlagventil
	Mischventil
	Umwälzpumpe
	Heizpatrone
	Ausdehnungsgefäß
	Filterkugelventil
	Sicherheitsventil
	Fühler
	Regulierventil
	Umschaltventil/Mischventil
	Wärmetauscher
	Überströmventil
	Innenmodul
	Luft/Wasser-Wärmepumpe
	Brauchwasser
	Brauchwasserzirkulation
	Heizsystem
	Heizsysteme mit niedrigerer Temperatur

## SYSTEMPRINZIP

SVM S332 besteht aus Brauchwasserwärmetauscher, Speichertank für Brauchwasser, Ausdehnungsgefäß, Elektroheizpatrone, Umwälzpumpen, Pufferspeicher und Regelgerät. SVM S332 wird mit dem Klimatisierungssystem verbunden. Brauchwasser wird über den Brauchwasserwärmetauscher bereitet.

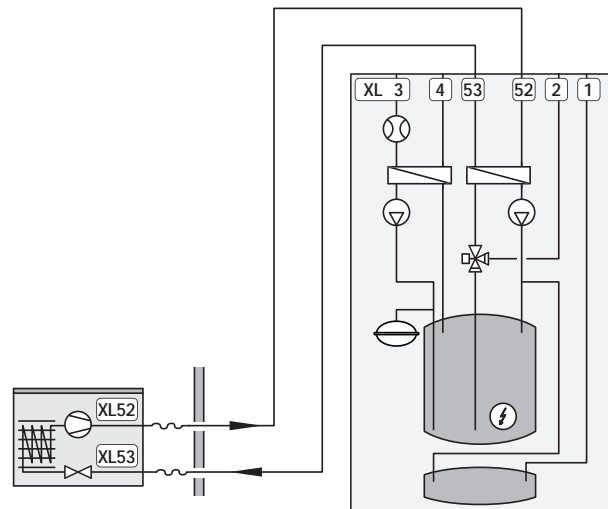
SVM S332 ist direkt für den Anschluss sowie eine Kommunikation mit AMS 20 angepasst und stellt gemeinsam eine komplette Heizungsanlage dar.

Wenn es draußen kalt ist, arbeiten Außen- und Inneneinheit zusammen. Sinkt die Außenlufttemperatur unter den Arbeitsbereich der Außeneinheit, erfolgt die gesamte Beheizung des Gebäudes über die Elektroheizpatrone<sup>1</sup>.

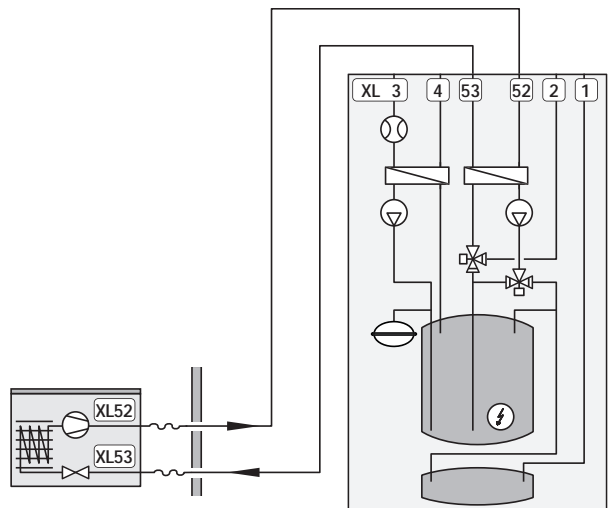
<sup>1</sup> Nur SVM S332 3x400 V.

Die Inneneinheit kann mit der integrierten Elektroheizpatrone Brauchwasser bereiten, während die Außeneinheit gleichzeitig mit dem Verdichter für den Kühlbetrieb sorgt.

### 1x230 V



### 3x400 V



XL1	Anschluss, Heizkreisvorlauf
XL2	Anschluss, Heizkreisrücklauf
XL3	Kaltwasseranschluss
XL4	Anschluss, Brauchwasser
XL52	Gasleitungsanschluss
XL53	Flüssigkeitsleitungsanschluss

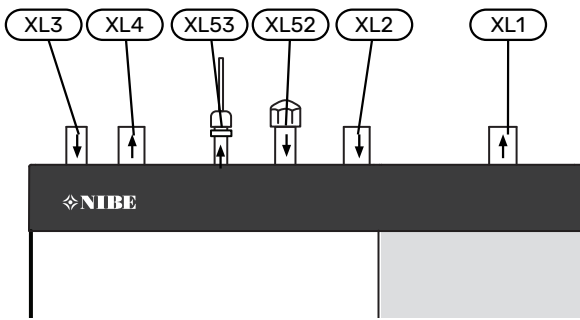


### HINWEIS!

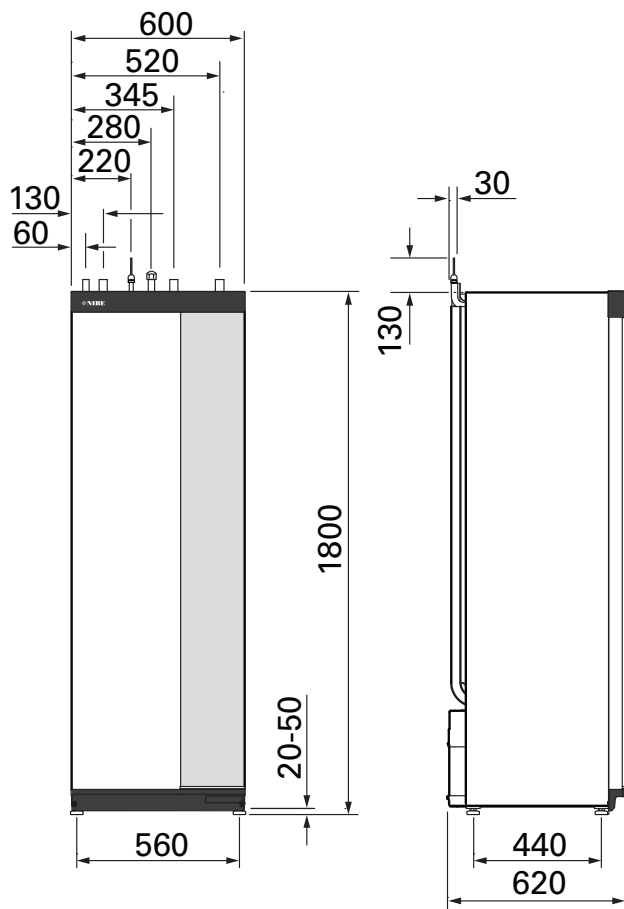
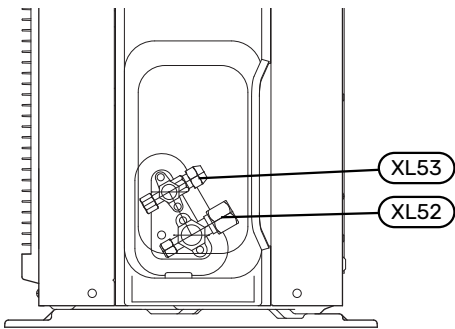
Dies ist ein Funktionsprinzip; ausführlichere Informationen zu SVM S332 finden Sie im Abschnitt „Aufbau des Split-Systems“.

# Maße und Rohranschlüsse

## INNENMODUL



## AUßENEINHEIT



# ROHRABMESSUNGEN UND MATERIAL

Anschluss			SVM S332	
			6	10
XL1/XL2	Heizungsvorlauf/-rücklauf Ø	mm	22 (7/8")	
XL3/XL4	Kalt-/Brauchwasser Ø	mm	22 (7/8")	
XL52	Gasleitungsanschluss, Vorlauf, von der Außeneinheit Ø <sup>1</sup>	mm	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")
XL53	Flüssigkeitsleitungsanschluss, Rücklauf, zur Außeneinheit Ø <sup>2</sup>	mm	6,35 (1/4")	

<sup>1</sup> Kupfer Qualität SS-EN 12735-1 bzw. C1220T, JIS H3300. Kleinste Materialstärke 1,0 mm.

<sup>2</sup> Kupfer Qualität SS-EN 12735-1 bzw. C1220T, JIS H3300. Kleinste Materialstärke 0,8 mm.

# Anschließen der Außeneinheit

Die Installation des Kältemittelrohrs erfolgt zwischen Außen- und Inneneinheit.

## BEGRENZUNGEN AUßENEINHEIT

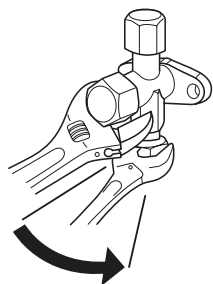
		SVM S332	
		6	10
Max. Länge, Kältemittelrohr, eine Richtung <sup>1</sup>	m	30	50
Max. Höhenunterschied, wenn SVM S332 höher platziert ist als die Außeneinheit	m	20	15
Max. Höhenunterschied, wenn SVM S332 niedriger platziert ist als die Außeneinheit	m	20	30

<sup>1</sup> Ist das Kältemittelrohr länger als 15 m, muss zusätzliches Kältemittel mit 0,02 kg/m aufgefüllt werden.

## ROHRANSCHLUSS KÄLTEMITTELROHR

- Führen Sie die Rohrleitungsinstallation auf der Kältemittel-seite zwischen der Außeneinheit (AMS 20) und der Inneneinheit (SVM S332 durch, wobei die Absperrventile (QM36, QM37) geschlossen sind.
- Schließen Sie das Kältemittelrohr zwischen den Absperrventilen (QM36 und QM37) an der Außeneinheit (AMS 20) und den Anschlüssen (XL52 und XL53) an der Inneneinheit (SVM S332) an.
- Achten Sie darauf, dass kein Schmutz in die Rohre gelangt.
- Biegen Sie die Rohre mit einem so großen Radius wie möglich (mind. um das 4-Fache des Rohrdurchmessers). Jedes Rohr nur einmal biegen. Verwenden Sie ein Biege-werkzeug.
- Schließen Sie den Flare-Anschluss an und ziehen sie ihn mit folgendem Drehmoment an. Richten Sie sich nach dem "Anzugswinkel", wenn kein Drehmomentschlüssel verfügbar ist.

Außendurchmesser, Kupferrohr (mm)	Anzugsdrehmoment (Nm)	Anzugswinkel (°)	Empfohlene Werkzeuglänge (mm)
Ø6,35 (1/4")	14-18	45-60	150
Ø9,52 (3/8")	34-42	30-45	200
Ø12,7 (1/2")	49-61	30-45	250
Ø15,88 (5/8")	68-82	15-20	300

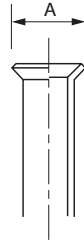


## ACHTUNG!

Bei eventuellen Lötarbeiten ist Schutzgas zu verwenden.

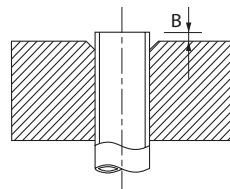
## Flare-Anschlüsse

Erweiterung:



Außendurchmesser, Kupferrohr (mm)	A (mm)
Ø6,35 (1/4")	9,1
Ø9,52 (3/8")	13,2
Ø12,7 (1/2")	16,6
Ø15,88 (5/8")	19,7

Abfluss:



Außendurchmesser, Kupferrohr (mm)	B, mit einem R32/410A Werkzeug (mm)	B, mit einem konventionellen Werkzeug (mm)
Ø6,35 (1/4")	0,0-0,5	1,0-1,5
Ø9,52 (3/8")	0,0-0,5	0,7-1,3
Ø12,7 (1/2")	0,0-0,5	1,0-1,5
Ø15,88 (5/8")	0,0-0,5	0,7-1,3

(Befolgen Sie die Anleitung für das verwendete Werkzeug.)

## Verwendung ohne Außeneinheit

Die Inneneinheit kann ohne Außeneinheit, also ausschließlich als Elektroheizkessel, zur Erzeugung von Heizungs-<sup>2</sup> und Brauchwasserwärme genutzt werden, z. B. vor der Installation der Außeneinheit.

Damit Sie ausschließlich die Inneneinheit verwenden können, müssen Sie die in Abschnitt „Inbetriebnahme ohne Außeneinheit“ beschriebenen Software-Einstellungen vornehmen.

## Klimatisierungssystem

Ein Klimatisierungssystem regelt das Raumklima mithilfe des Regelgeräts in SVM S332 und z. B. Heizkörpern, Fußbodenheizung, Fußbodenkühlung, Gebläsekonvektoren usw.

### ANSCHLUSS DES KLIMATISIERUNGSSYSTEMS

Montieren Sie Folgendes:

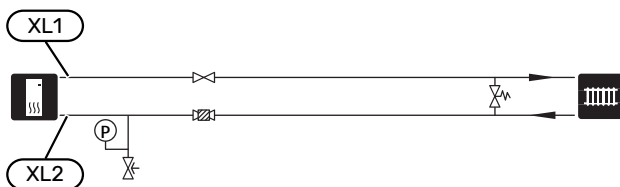
- das im Lieferumfang enthaltene kombinierte Sicherheitsventil (FL2) / Manometer (BP5)
- im Lieferumfang enthaltener Filterkugelhahn (QZ2.2)

Der Filterkugelhahn wird so dicht wie möglich an SVM S332 montiert. Der Filterkugelhahn muss zur Reinigung des Filters und des Magneten zugänglich sein.

- Absperrventil

Montieren Sie das Absperrventil so dicht wie möglich an SVM S332.

- Bei einer Einbindung in Systeme mit Thermostaten ist entweder ein Überströmventil zu installieren oder es sind einige Thermostate abzubauen, damit ein ausreichender Volumenstrom und eine ausreichende Wärmeabgabe gewährleistet werden kann.



<sup>2</sup> Nur SVM S332 3x400 V mit Mischventil QN11.

## KÜHLUNG

Die Kühlung wird von der Außeneinheit erzeugt, durchläuft die Inneneinheit und wird z. B. über Gebläsekonvektoren oder Fußbodenkühlung im Gebäude verteilt.

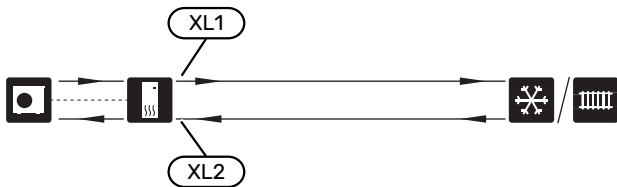
## Kondensisolierung

Für eine wirksame Isolierung kalter Rohre (bis 7 °C) ist der Einbau einer Isolierung und einer Dampfsperre erforderlich. So lassen sich Energieverluste und das Risiko von Schäden an umliegenden Gebäudeteilen sowie andere Komplikationen aufgrund von Kondensation vermeiden.

Ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen (z. B. Anpassung der Vorlauftemperatur an die Gebäudebedingungen), und stellen Sie auf diese Weise sicher, dass eventuelles Kondenswasser keine Feuchtigkeitsschäden am Gebäude verursacht.

## Heizung und Kühlung über ein und dasselbe System

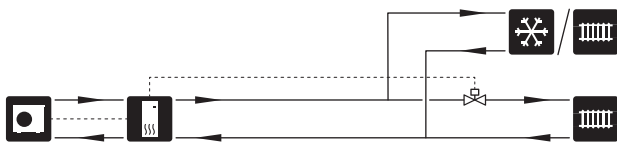
Bei Anlagen, mit denen sowohl manchmal geheizt als auch manchmal gekühlt werden muss, können Wärme und Kühlung über dasselbe Klimatisierungssystem verteilt werden.



## Separate Systeme für Wärme und Kühlung mit Absperrventil

Bei Anlagen, in denen einige Klimatisierungssysteme nicht kondensationssicher sind, kann der Volumenstrom zu diesen Klimatisierungssystemen während des Kühlbetriebs mit einem Absperrventil (QM31) unterbunden werden.

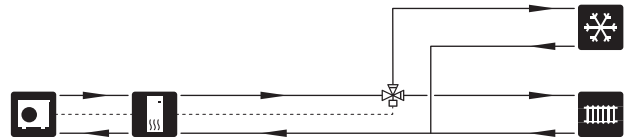
1. Schließen Sie das Absperrventil am AUX-Ausgang in SVM S332 an.
2. Wählen Sie in Menü 7.4 – „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ die Option „Kühlmodusanzeige“.



## Separate Systeme für Wärme und Kühlung mit Umschaltventil

Bei Anlagen, in denen Heizung bzw. Kühlung mit separaten Klimatisierungssystemen erfolgen sollen, z. B. Wärme über Fußbodenheizung und Kühlung über Gebläsekonvektoren, muss ein Umschaltventil (QN12) montiert werden.

1. Schließen Sie das Umschaltventil am AUX-Ausgang in SVM S332 an.
2. Wählen Sie in Menü 7.4 – „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ die Option „Kühlmodusanzeige“.



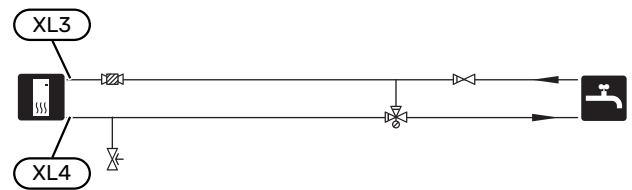
## Kalt- und Brauchwasser

Die Einstellungen für das Brauchwasser werden in Menü 7.1.1 – „Brauchwasser“ vorgenommen.

## ANSCHLUSS VON KALT- UND BRAUCHWASSER

Montieren Sie Folgendes:

- Rückschlagventil  
Der Filterkugelhahn wird so dicht wie möglich an SVM S332 montiert.
- im Lieferumfang enthaltener Filterkugelhahn (QZ2.1)
- Sicherheitsventil  
Das Sicherheitsventil darf einen maximalen Öffnungsdruck von 1,0 MPa (10,0 bar) haben.
- Mischventil  
Ein Mischventil muss evtl. montiert werden, wenn die Werkseinstellung für Brauchwasser geändert wird. Die nationalen Bestimmungen sind zu beachten.



## Installationsvarianten

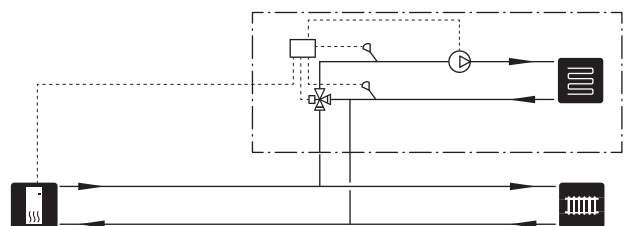
SVM S332 kann auf unterschiedliche Weise installiert werden. Einige Varianten werden hier aufgeführt.

Weitere Informationen zu den Alternativen finden Sie unter [nibe.de](http://nibe.de) sowie in der entsprechenden Montageanleitung für das verwendete Zubehör. Eine Liste mit dem für SVM S332 nutzbaren Zubehör finden Sie auf Seite 82.

## ZUSÄTZLICHER HEIZ- UND KÜHLKREIS

In Gebäuden mit mehreren Klimatisierungssystemen, die unterschiedliche Vorlauftemperaturen erfordern, kann das Zubehör ECS 40/ECS 41 angeschlossen werden.

Ein Mischventil senkt hierbei die Temperatur z. B. für die Fußbodenheizung.



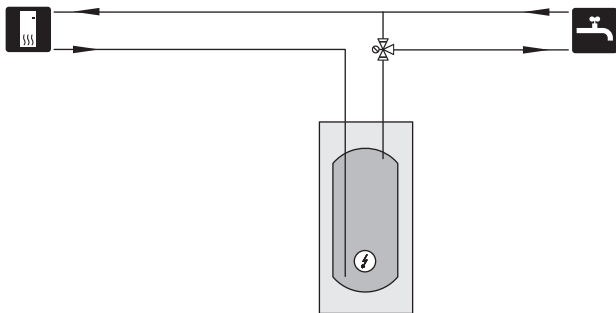
## ZUSÄTZLICHER BRAUCHWASSERSPEICHER

Wenn eine größere Badewanne oder ein anderer großer Brauchwasserverbraucher angeschlossen wird, sollte die Anlage um einen zusätzlichen Brauchwasserspeicher ergänzt werden.

### Brauchwasserspeicher mit Elektroheizpatrone

In einem Brauchwasserspeicher mit Elektroheizpatrone wird das Wasser primär von der Wärmepumpe erwärmt. Die Elektroheizpatrone des Brauchwasserspeichers wird zum Warmhalten verwendet sowie bei nicht ausreichender Leistung der Wärmepumpe.

Der strömungstechnische Anschluss des Brauchwasserspeichers erfolgt nach SVM S332.



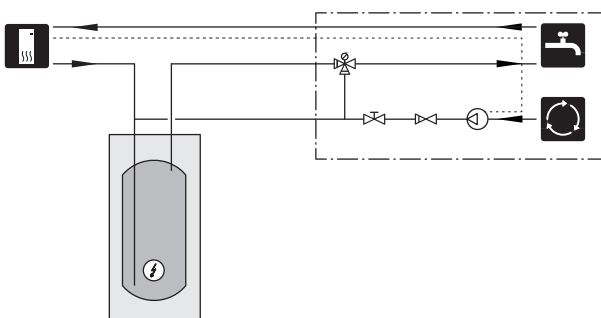
### BRAUCHWASSERZIRKULATION

Eine Umwälzpumpe zur Zirkulation des Brauchwassers kann von SVM S332 gesteuert werden. Das zirkulierende Wasser muss eine Temperatur haben, die sowohl eine Bakterienansiedlung als auch ein Verbrühen verhindert; nationale Normen sind zu beachten.

Der BWZ-Rücklauf wird mit einem freistehenden Brauchwasserspeicher verbunden.

Die Umwälzpumpe wird über den AUX-Ausgang in Menü 7.4 – „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ aktiviert.

Die BWZ kann um Brauchwasserfühler für BWZ (BT70) und (BT82) ergänzt werden, die über den AUX-Eingang in Menü 7.4 – „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ angeschlossen werden.

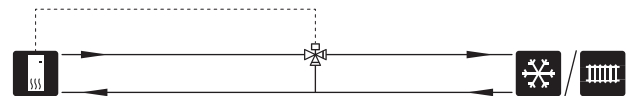


### VERZÖGERTER VORLAUF DER KÜHLUNG

Wenn die Anlage z. B. von der Brauchwasserbereitung in den Kühlbetrieb wechselt, wird eine bestimmte Menge Wärme an das Kühlsystem abgegeben. Um dies zu vermeiden, wird ein Umschaltventil (QN44) im System montiert.

Über das Umschaltventil zirkuliert der Vorlauf zurück zur Inneneinheit, bis die Temperatur im Ladekreis anfängt, sich der gewünschten Vorlauftemperatur zu nähern. Daraufhin schaltet das Ventil zum Klimatisierungssystem um. Die Temperatur wird mithilfe eines internen Fühlers in der Außeninheit gemessen, es ist also kein zusätzlicher Fühler erforderlich.

Das Umschaltventil wird über den AUX-Ausgang in Menü 7.4 – „Verfügbare Ein-/Ausgänge“, „Kühlmodusanz. m Verzög.“ aktiviert.

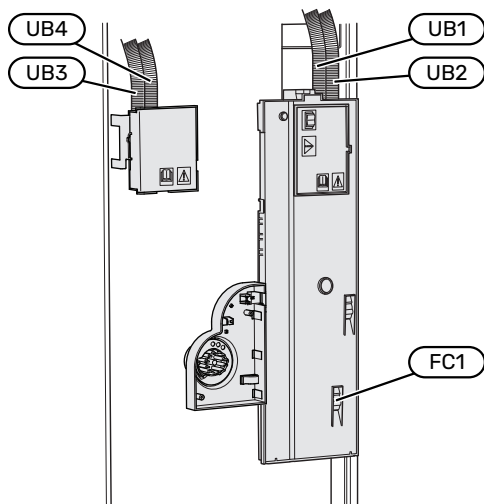


# Elektrische Anschlüsse

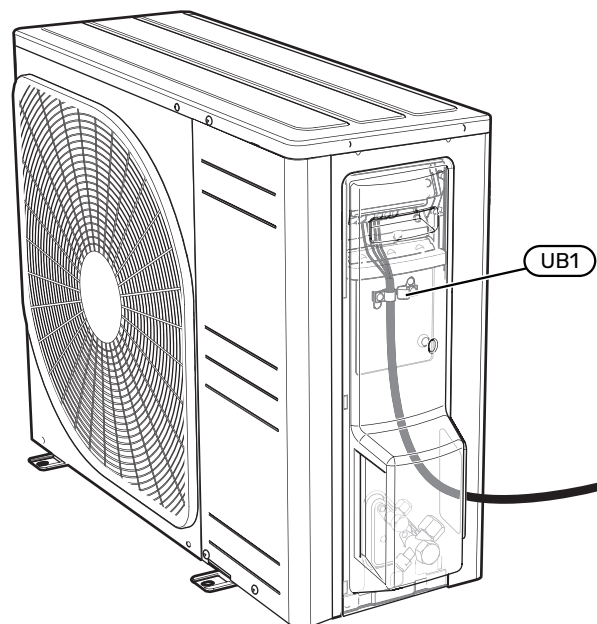
## Allgemeines

Die gesamte elektrische Ausrüstung mit Ausnahme von Außenfühler, Raumfühler und Stromwandler ist im Lieferzustand angeschlossen.

- Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden nationalen Vorschriften zu berücksichtigen.
- Vor dem Isolationstest des Gebäudes muss die Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage vom Netz getrennt werden.
- Wenn sich im Gebäude ein FI-Schutzschalter befindet, muss NIBE SPLIT mit zwei separaten FI-Schutzschaltern versehen werden, einem für die Außeneinheit und einen für die Inneneinheit.
- NIBE SPLIT muss über allpolige Schalter installiert werden: einen für die Außeneinheit und einen für die Inneneinheit. Der Kabelquerschnitt muss entsprechend der verwendeten Absicherung dimensioniert sein.
- Bei Verwendung eines Sicherungsautomaten muss dieser mindestens die Auslösecharakteristik „C“ aufweisen. Zur Sicherungsabmessung siehe „Technische Daten“.
- Verwenden Sie für die Kommunikation mit der Außeneinheit ein abgeschirmtes Kabel.
- Um Störungen zu vermeiden, dürfen Kommunikationskabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.
- Der minimale Kabelquerschnitt der Kommunikations- und Fühlerkabel für einen externen Schaltkontakt muss 0,5 mm<sup>2</sup> bis zu 50 m betragen, zum Beispiel EKKX, LiYY.
- Den Schaltplan für NIBE SPLIT finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“.
- Bei der Kabelverlegung in SVM S332 hinein müssen die Kabeldurchführungen (UB1-UB4) verwendet werden.



Bei der Kabelverlegung in AMS 20 hinein muss der Kabelhalter (UB1) verwendet werden.



### ACHTUNG!

Die elektrische Installation sowie eventuelle Servicearbeiten müssen unter Aufsicht eines zugelassenen Elektroinstallateurs erfolgen. Unterbrechen Sie vor etwaigen Servicearbeiten die Spannung per Betriebsschalter.



### ACHTUNG!

Ein beschädigtes Stromversorgungskabel darf nur von NIBE, dem Servicebeauftragten oder befugtem Personal ausgetauscht werden, um eventuelle Schäden und Risiken zu vermeiden.



### ACHTUNG!

Um Schäden an der Elektronik der Anlage zu vermeiden, überprüfen Sie Anschlüsse, Netzspannung und Phasenspannung, bevor NIBE SPLIT gestartet wird.



### ACHTUNG!

Nehmen Sie die Anlage erst in Betrieb, nachdem sie mit Wasser befüllt wurde. Bestandteile der Anlage können beschädigt werden.

## SICHERUNGSAUTOMAT

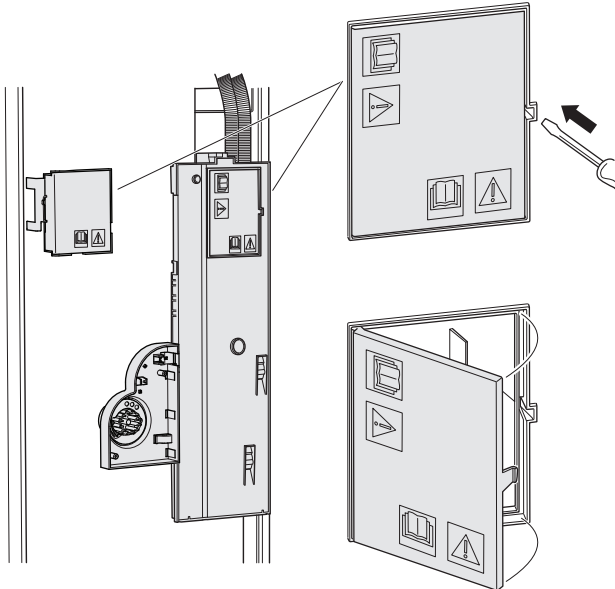
Der Steuerkreis in SVM S332 und Teile der internen Komponenten sind intern mit einem Sicherungsautomaten (FC1) abgesichert.

Nur SVM S332 1x230 V.

## ERREICHBARKEIT, ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

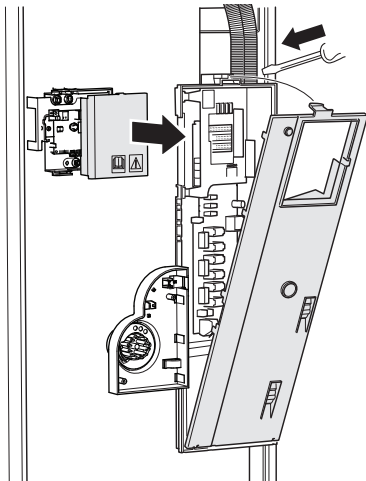
### Demontage der Abdeckung

Die Abdeckung wird mithilfe eines Schraubendrehers geöffnet.



### Abdeckung demontieren

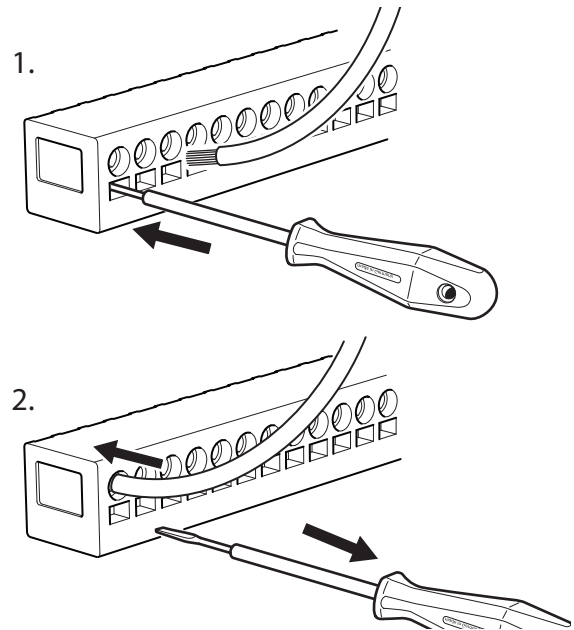
Die Abdeckung wird mithilfe eines Schraubendrehers geöffnet.



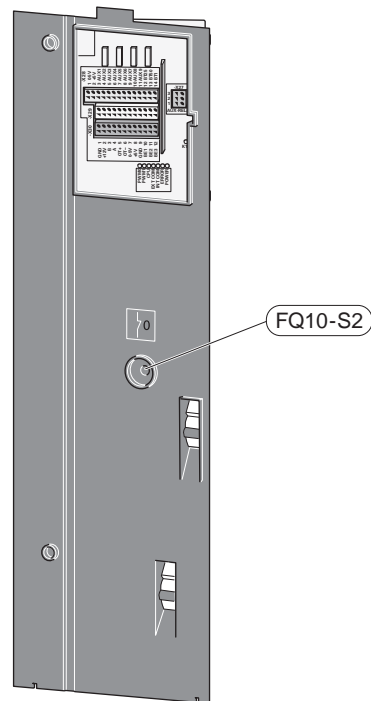
## KABELARRETIERUNG

Verwenden Sie zum Lösen bzw. Befestigen der Kabel an den Anschlussklemmen des Innenmoduls geeignetes Werkzeug.

### Anschlussklemme



## TEMPERATURBEGRENZER



Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (FQ10) unterbricht die Spannungszufuhr zur elektrischen Zusatzheizung, wenn die Temperatur 89 °C überschreitet. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer wird manuell zurückgesetzt.

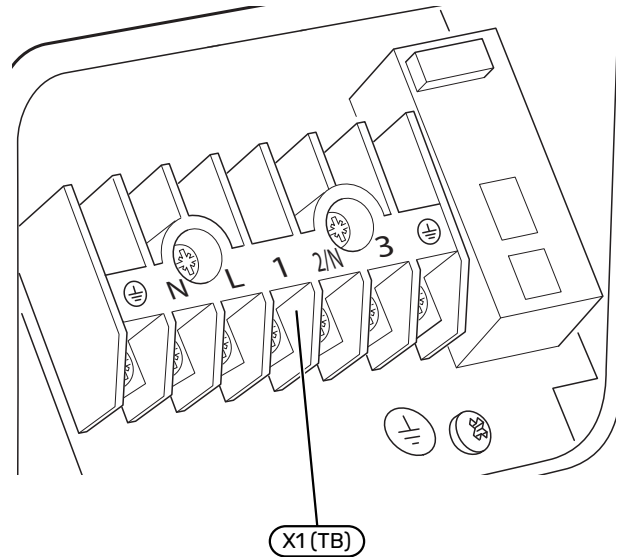
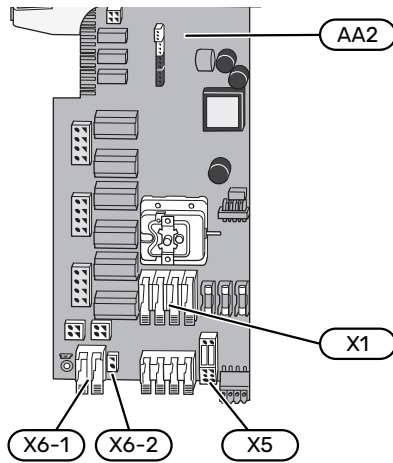
### Reset

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (FQ10) befindet sich hinter der Frontabdeckung. Zum Zurücksetzen des Sicherheitstemperaturbegrenzers drücken Sie auf diese Taste (FQ10-S2).

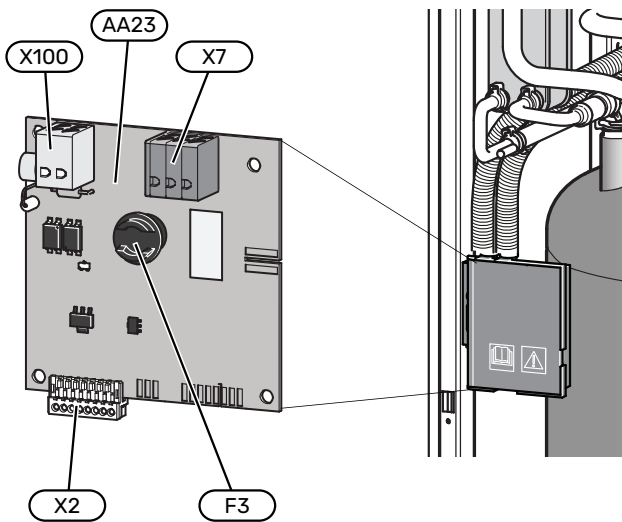
# Anschlüsse

## ANSCHLUSSKLEMMEN SVM S332

Folgende Anschlussklemmen werden an der Basisplatine (AA2) verwendet.



Folgende Anschlussklemmen werden an der Kommunikationsplatine (AA23) verwendet.



## ANSCHLUSSKLEMME AMS 20

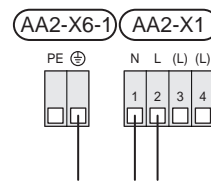
Die folgende Klemme wird als Anschlussklemme für Spannungsversorgung und Kommunikation X1 (TB) verwendet.

## STROMANSCHLUSS SVM S332

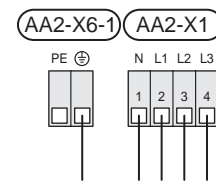
### Spannungsversorgung

Das beiliegende Stromversorgungskabel ist mit Anschlussklemme X1 und X6-1 an der Basisplatine (AA2) angeschlossen.

### Anschluss 1 x 230 V



### Anschluss 3x400 V



### Separate Steuerspannung des Regelgeräts

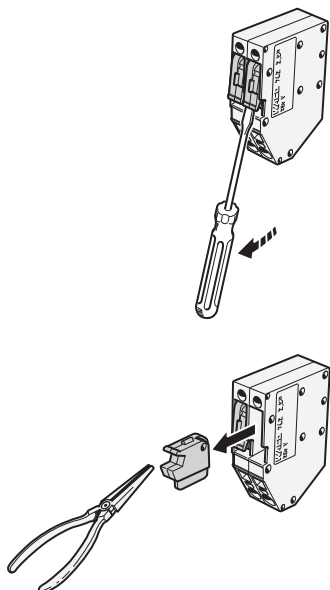
Soll die Steuerung separat zu den übrigen Komponenten in der Inneneinheit mit Strom versorgt werden (zum Beispiel bei einer Tarifsteuerung), wird ein separates Steuerkabel angeschlossen.



### ACHTUNG!

Bei Wartungsarbeiten müssen sämtliche Stromversorgungs- und Steuerkreise getrennt werden.

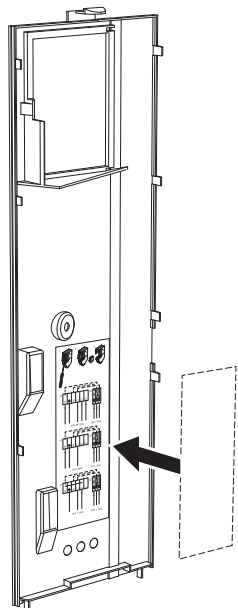
1. Demontieren Sie die Brücken an der Anschlussklemme AA2-X5.



2. Die Steuerspannung (230 V ~ 50Hz) wird an AA2-X5:N, AA2-X5:L und AA2-X6-2 (PE) angeschlossen.

### Beiliegendes Etikett

Das beiliegende Etikett ist auf der Abdeckung des elektrischen Anschlusses anzubringen.



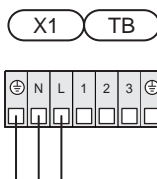
### Tarifsteuerung

Wenn an der Elektroheizpatrone für eine gewisse Zeit keine Spannung anliegt, muss gleichzeitig an den verfügbaren Eingängen „Tarifblockierung“ ausgewählt werden, siehe Abschnitt „Verfügbare Eingänge“.

### STROMANSCHLUSS AMS 20

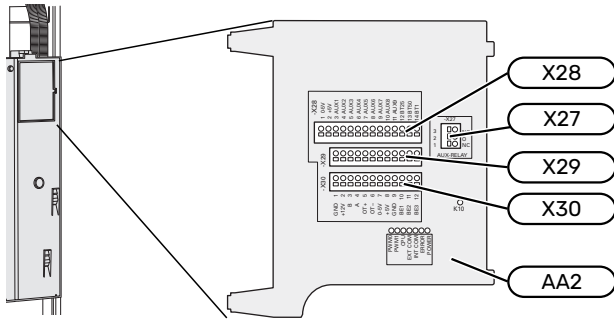
Schließen Sie das externe Stromkabel an die Anschlussklemme X1 (TB) an.

#### Anschluss 1 x 230 V



## EXTERNE ANSCHLÜSSE

Die Verbindung externer Anschlüsse erfolgt über die Anschlussklemmen X28, X29 und X30 auf der Basisplatte (AA2).



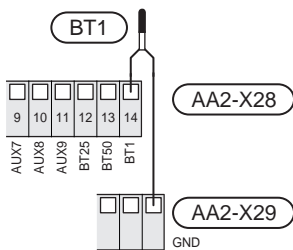
## Fühler

### Außenfühler

Der Außenluftfühler (BT1) ist an einem schattigen Platz an der Nord- oder Nordwestseite des Hauses zu befestigen, wo keine störende Einstrahlung z. B. durch die Morgensonne erfolgt.

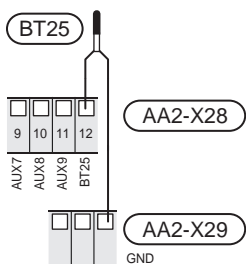
Der Außenluftfühler wird an Anschlussklemme AA2-X28:14 und AA2-X29:GND angeschlossen.

Eventuelle Kabelrohre sind abzudichten, damit sich im Außenfühlergehäuse keine Kondensflüssigkeit bildet.



### Externer Vorlauffühler

Wenn ein externer Vorlauffühler (BT25) benötigt wird, ist dieser an Anschlussklemme AA2-X28:12 und an Anschlussklemme AA2-X29:GND anzuschließen.



### Raumtemperaturfühler

SVM S332 wird mit einem Raumfühler (BT50) geliefert, durch den es möglich ist, die Raumtemperatur im Display von SVM S332 abzulesen und zu steuern.

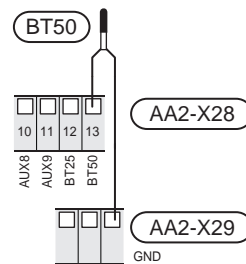
SVM S332 funktioniert auch ohne Raumfühler. Damit man jedoch auf dem Display von SVM S332 die Raumtemperatur ablesen kann, muss ein Raumfühler montiert werden.

Der Raumfühler ist an einem neutralen Ort anzubringen, an dem die eingestellte Temperatur gewünscht wird. Ein geeigneter Ort ist zum Beispiel eine freie Innenwand im Flur ca. 1,5 m über dem Boden. Der Raumfühler darf nicht an der Messung einer korrekten Raumtemperatur gehindert werden, zum Beispiel durch die Anbringung in einer Nische, zwischen Regalen, hinter einer Gardine, über beziehungsweise in der Nähe einer Wärmequelle, in einem Luftzugbereich von der Außentür oder in direkter Sonneneinstrahlung. Auch geschlossene Heizkörperthermostate können Probleme verursachen.

Der Raumfühler wird mit Anschlussklemme X28:13 und AA2-X29:GND verbunden.

Wenn ein Raumfühler zur Änderung der Raumtemperatur in °C und/oder zur Feineinstellung der Raumtemperatur genutzt werden soll, muss der Fühler in Menü 1.3 – „Raumföhler-einstellungen“ aktiviert werden.

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



## HINWEIS!

Temperaturänderungen im Gebäude werden erst nach längerer Zeit umgesetzt. So führen etwa kurze Zeiträume bei Fußbodenheizungen nicht zu einer spürbaren Änderung der Raumtemperatur.

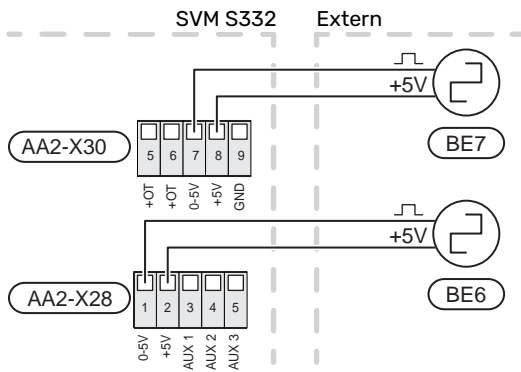
## Energiezähler Impuls

Es können bis zu zwei Stromzähler oder Wärmemengenzähler (BE6, BE7) via Anschlussklemme AA2-X28:1-2 und AA2-X30:7-8 mit SVM S332 verbunden werden.



### HINWEIS!

Zubehör EMK wird an denselben Anschlussklemmen angeschlossen wie Stromzähler/Energiemessgerät.



Aktivieren Sie den bzw. die Zähler in Menü 7.2 – „Zubehöreinstellungen“, und legen Sie anschließend den gewünschten Wert („Energie pro Impuls“ oder „Impulse pro kWh“) in Menü 7.2.19 – „Energiezähler Impuls“ fest.

## Leistungswächter

### Eingebauter Leistungswächter

SVM S332 ist mit einem eingebauten Leistungswächter einfacher Form ausgestattet, der die Leistungsstufen für die elektrische Zusatzheizung begrenzt. Dazu berechnet er, ob die nächste Leistungsstufe für die aktuelle Phase zugeschaltet werden kann, ohne dass der Strom der angegebenen Hauptsicherung überschritten wird.

Wenn der Strom die angegebene Hauptsicherung überschreiten würde, ist das Zuschalten der Leistungsstufe nicht zulässig. Die Größe der Gebäudehauptsicherung wird in Menü 7.1.9 – „Leistungswächter“ angegeben.

### Leistungswächter mit Stromwandler

Wenn viele stromverbrauchende Produkte im Gebäude angeschlossen sind und gleichzeitig der Verdichter und/oder die elektrische Zusatzheizung in Betrieb ist, kann unter Umständen die Gebäudehauptsicherung auslösen.

SVM S332 ist mit einem Leistungswächter ausgerüstet, der mithilfe eines Stromwandlers die Leistungsstufen der elektrischen Zusatzheizung regelt, indem der Strom zwischen den Phasen verteilt bzw. bei Überlastung einer Phase die Zusatzheizung Stufe für Stufe abgeschaltet wird.

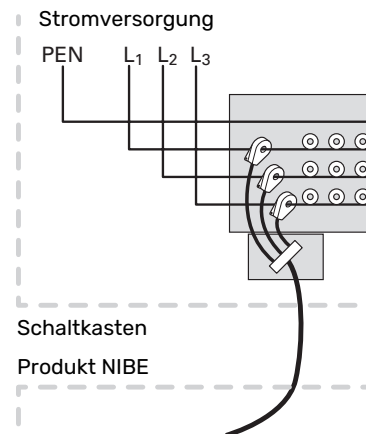
Liegt trotz einer Abschaltung der elektrischen Zusatzheizung weiterhin eine Überlastung vor, wird der Verdichter begrenzt.

Eine Wiedereinschaltung erfolgt, wenn sich der sonstige Stromverbrauch verringert.

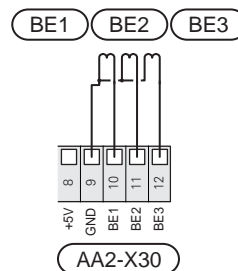
Die Phasen im Gebäude können unterschiedlich stark belastet sein. Wird der Verdichter an eine stark belastete Phase angeschlossen, besteht das Risiko, dass die Verdichterleistung begrenzt und die elektrische Zusatzheizung intensiver als erwartet genutzt wird. In diesem Fall kann die erwartete Einsparung ausbleiben.

## Anschluss und Aktivierung des Stromwandlers

1. Montieren Sie einen Stromwandler an jedem Eingangsphasenleiter im Schaltkasten. Diese Arbeit wird vorzugsweise im Schaltkasten ausgeführt.
2. Verbinden Sie die Stromwandler mit einem gekapselten Mehrfachleiter in direkter Nähe des Schaltkastens. Der Mehrfachleiter zwischen Gehäuse und SVM S332 muss einen Mindestkabelquerschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup> aufweisen.



3. Verbinden Sie das Kabel mit Anschlussklemme AA2-X30:9-12, wobei X30:9 als gemeinsame Anschlussklemme für die drei Stromwandler dient.



4. Geben Sie die Größe der Gebäudehauptsicherung in Menü 7.1.9 – „Leistungswächter“ an.
5. Aktivieren Sie die Phasenerkennung in Menü 7.1.9 – „Leistungswächter“. Weitere Informationen zur Phasenerkennung finden Sie im Kapitel „Menü 7.1.9-Leistungswächter“.

## Externes Heizkabel KVR 12 (Zubehör)

SVM S332 ist mit einer Anschlussklemme für ein externes Heizkabel versehen (EB14, nicht im Lieferumfang enthalten). Der Anschluss ist für eine Kabellänge von 3 m mit 250 mA (F3 an der Kommunikationsplatine AA23) abgesichert. Soll eine andere Kabellänge verwendet werden, muss die Sicherung gemäß den Angaben in der Tabelle ausgetauscht werden.



### ACHTUNG!

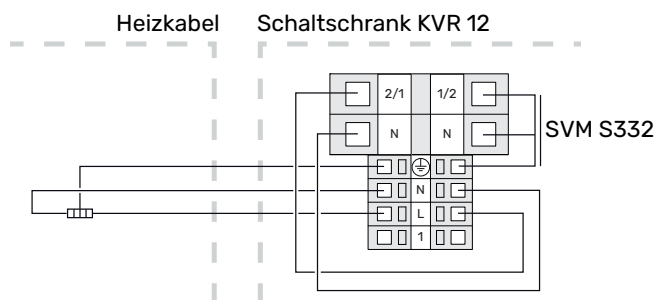
Es dürfen keine selbstregelnden Heizkabel angeschlossen werden.

Länge (m)	Gesamtleistung (W)	Sicherung (F3)	NIBE Art.nr. Sicherung
1	15	T100mA/250V	718 085**
3	45	T250mA/250V	518 900*
6	90	T500mA/250V	718 086**

\*Werkseitig montiert.

\*\*Im Lieferumfang des Zubehörs KVR 12.

Das Heizkabel wird mit Anschlussklemme PE, N und L im mitgelieferten Schaltschrank verbunden. Die Spannungsversorgung von SVM S332 AA23-X7 wird mit Anschlussklemme 1/2, N und PE verbunden. Siehe folgende Abbildung:



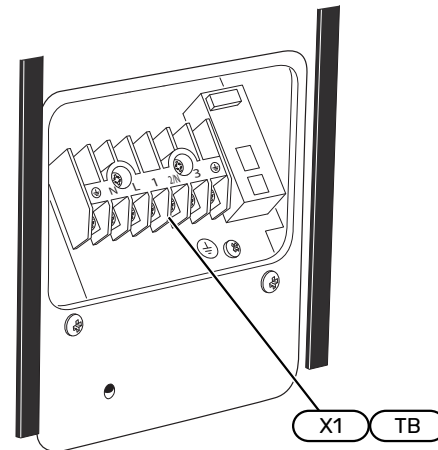
### ACHTUNG!

Das Rohr muss für die Wärme vom Heizkabel ausgelegt sein.

Zur Gewährleistung einer einwandfreien Funktion sollte das Zubehör KVR 12 verwendet werden. Siehe Anleitung im Installationshandbuch für KVR 12.

## KOMMUNIKATION

### Kommunikationsanschluss AMS 20

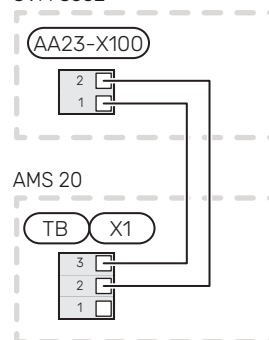


Der Anschluss der Kommunikation erfolgt an Anschlussklemme X1(TB).

### Luft/Wasser-Wärmepumpe

Die Außeneinheit ist mit der Anschlussklemme AA23-X100:1-2 verbunden.

SVM S332



AMS 20

## Zubehör anschließen

Anweisungen für den Zubehöranschluss sind in der beiliegenden Zubehöranleitung enthalten. Die Liste mit Zubehör, die für SVM S332 verwendet werden kann, ist in Abschnitt „Zubehör“ zu finden. Hier wird der Anschluss der Kommunikation für das üblichste Zubehör gezeigt.

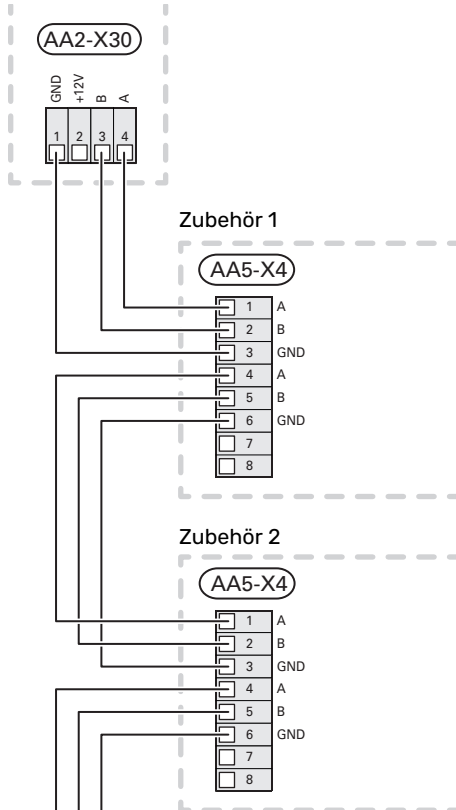
### Zubehör mit Zubehörplatine (AA5)

Zubehör mit Zubehörplatine (AA5) wird an Anschlussklemme AA2-X30:1, 3, 4 in SVM S332 angeschlossen.

Sollen mehrere Zubehöreinheiten angeschlossen werden oder sind bereits Zubehöreinheiten installiert, sind die Karten in Serie anzuschließen.

Da verschiedene Anschlüsse von Zubehör mit Zubehörplatine (AA5) möglich sind, sollten Sie für das zu installierende Zubehör stets die Anleitung im Handbuch lesen.

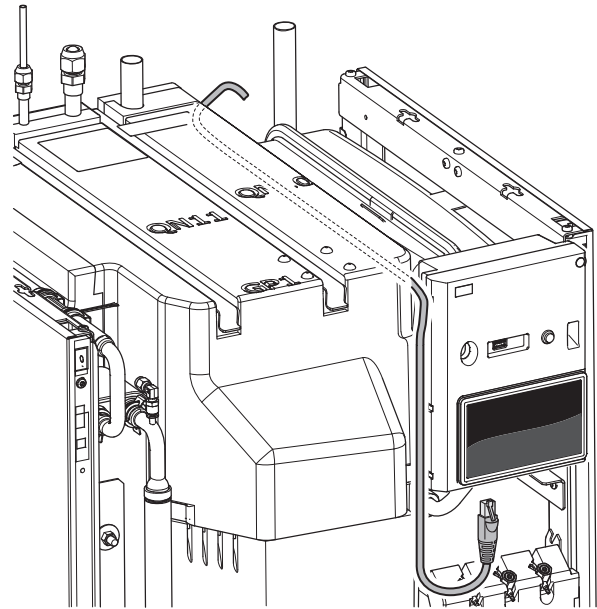
SVM S332



### Netzwerkkabel für myUplink (W130)

Falls ein Anschluss an myUplink per Netzwerkkabel und nicht über WLAN gewünscht ist:

1. Schließen Sie das abgeschirmte Netzwerkkabel an das Display an.
2. Verlegen Sie das Netzwerkkabel zur Oberseite von SVM S332.



## VERFÜGBARE EIN-/AUSGÄNGE

SVM S332 besitzt programmierbare AUX-Ein- und -Ausgänge zum Anschluss eines externen Schaltkontakts (muss potenzialfrei sein) oder Fühlers.

In Menü 7.4 – „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ stellen Sie ein, an welchen AUX-Anschluss die jeweilige Funktion angeschlossen wurde.

Für bestimmte Funktionen kann Zubehör erforderlich sein.

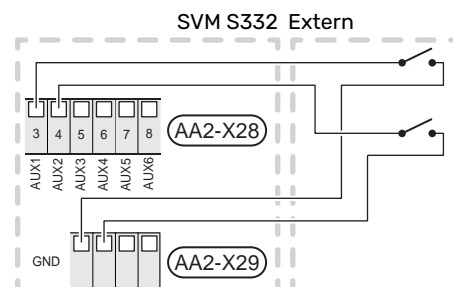


### TIPPI!

Einige der folgende Funktionen lassen sich ebenfalls über Menüeinstellungen aktivieren und zeitlich steuern.

### Verfügbare Eingänge

Verfügbare Eingänge an der Basisplatine (AA2) für diese Funktionen sind AA2-X28:3-11. Die jeweilige Funktion wird an den verfügbaren Eingang sowie an GND (AA2-X29) angeschlossen.



Im Beispiel oben werden die Eingänge AUX1 (AA2-X28:3) und AUX2 (AA2-X28:4) verwendet.

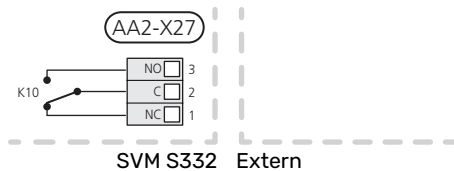
## Verfügbarer Ausgang

Verfügbarer Ausgang: AA2-X27.

Der Ausgang ist ein potenzialfrei wechselndes Relais.

Die Alarmanzeige wird verbunden mit C-NC; andere Funktionen werden verbunden mit C-NO.

Ist SVM S332 abgeschaltet oder im Reservebetrieb, befindet sich das Relais im Modus C-NC.



### HINWEIS!

Der Relaisausgang darf mit maximal 2 A bei Wirklast (230 V~) belastet werden.



### TIPP!

Das Zubehör AXC ist erforderlich, wenn mehr als eine Funktion mit dem AUX-Ausgang verbunden werden soll.

## Mögliche Optionen für AUX-Eingänge

### Fühler

Verfügbare Optionen:

- Kühl-/Heizfühler (BT74), entscheidet über eine Umschaltung zwischen Kühl-, Heiz- und Brauchwasserbetrieb.
- Tmp.ext.BW-Austr (BT70) (anzeigender „Brauchwasserfühler“ für BWZ. Wird am Vorlauf platziert.)

Verfügbar, wenn „BW-Zirkulation“ im Menü 7.4 – „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ aktiviert ist.

- Temp. ext. BWZ (BT82) (anzeigender „Brauchwasserfühler“ für BWZ. Wird am Rücklauf platziert.)

Verfügbar, wenn „BW-Zirkulation“ im Menü 7.4 – „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ aktiviert ist.

- 6 eigene Fühler (BT37.1 – BT37.6) für jede Platzierung und freie Benennung.

### Wächter

Verfügbare Optionen:

- Externer Alarm (NO), Externer Alarm (NC)  
Der Alarm wird mit der Steuerung verbunden, weshalb die Betriebsstörung als Infomeldung auf dem Display angezeigt wird.
- Kaminwächter. Zum Lüftungswärmeübertrager ERS.  
Ein Kaminwächter ist ein Thermostat, der an den Schornstein angeschlossen wird. Bei zu geringem Unterdruck werden die Ventilatoren in ERS (NC) abgeschaltet.

## Externe Funktionsaktivierung

Zur Aktivierung verschiedener Funktionen kann ein externer Schaltkontakt mit SVM S332 verbunden werden. Die Funktion ist aktiviert, während der Kontakt geschlossen ist.

Funktionen, die aktiviert werden können:

- Vorübergehend mehr BW
- Bed.modus Niedrig aktiv.
- "Externe Justierung"

Die Temperatur wird in °C geändert, wenn der Anschluss geschlossen (und der Raumfühler angeschlossen sowie aktiviert) ist. Ist kein Raumfühler angeschlossen oder aktiviert, wird die gewünschte Änderung von „Temperatur“ („Verschiebung“) um die gewählte Schrittzahl eingestellt. Einstellbereich: -10 bis +10. Die Einstellung des gewünschten Änderungswerts wird in Menü 1.30.3 – „Externe Justierung“ vorgenommen.

- Aktivierung einer von vier Ventilator Drehzahlen.

(Wählbar, wenn Lüftungszubehör aktiviert ist.)

Folgende Optionen sind verfügbar:

- „Ven.drz.1 aktivieren (NO)“ – „Ven.drz.4 aktivieren (NO)“
- "Ven.drz.1 aktivieren (NC)"

Die Ventilator Drehzahl ist aktiviert, während der Kontakt geschlossen ist. Bei erneutem Öffnen des Kontakts läuft der Ventilator wieder mit Normaldrehzahl.

- SG ready



### HINWEIS!

„SG Ready“ erfordert zwei AUX-Eingänge.

Wird diese Funktion gewünscht, ist sie mit Anschlussklemme X28 auf der Basisplatine (AA2) zu verbinden.

„SG Ready“ ist eine intelligente Art der Tarifsteuerung, bei der der Stromversorger die Innen- und Brauchwassertemperatur beeinflussen oder die Zusatzheizung und/oder den Verdichter in der Wärmepumpe zu bestimmten Tageszeiten blockieren kann. (Die Auswahl erfolgt in Menü 4.2.3, nachdem die Funktion aktiviert wurde.) Zur Aktivierung der Funktion verbinden Sie potenzialfreie Schaltkontakte mit zwei Eingängen, die in Menü 7.4 – „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ (SG Ready A und SG Ready B) ausgewählt werden.

Ein geschlossener oder geöffneter Kontakt bewirkt Folgendes:

- *Blockierung (A: Geschlossen, B: Geöffnet)*

„SG Ready“ ist aktiv. Der Verdichter in der Außeneinheit und die Zusatzheizung werden blockiert.

- *Normalbetrieb (A: Geöffnet, B: Geöffnet)*

"SG Ready" ist nicht aktiv. Kein Einfluss auf das System.

- *Niedrigpreismodus (A: Geöffnet, B: Geschlossen)*

"SG Ready" ist aktiv. Das System strebt eine Kosteneinsparung an und kann z. B. einen kostengünstigen Tarif vom Stromversorger oder eine Überkapazität von einer eventuell vorhandenen eigenen Stromquelle nutzen. (Der Systemeinfluss ist in Menü 4.2.3 einstellbar.)

- *Überkapazitätsmodus (A: Geschlossen, B: Geschlossen)*

"SG Ready" ist aktiv. Das System darf mit voller Kapazität arbeiten, wenn beim Stromversorger eine Überkapazität (sehr niedriger Preis) vorliegt. (Der Einfluss auf das System ist in Menü 4.2.3 einstellbar.)

(A = SG Ready A, B = SG Ready B)

## Externe Funktionsblockierung

Zur Blockierung verschiedener Funktionen kann ein externer Schaltkontakt mit SVM S332 verbunden werden. Der Kontakt muss potenzialfrei sein. Bei geschlossenem Kontakt findet eine Blockierung statt.



### ACHTUNG!

Bei einer Blockierung besteht Frostgefahr.

Funktionen, die blockiert werden können:

- Heizung blockieren
- Brauchwasser blockieren (eventuelle Brauchwasserzirkulation (BWZ) ist weiterhin in Betrieb)
- (EB101) blockieren (Außeneinheit (EZ101))
- Zusatzheizung blockieren
- Tarifblockierung (NO), Tarifblockierung (NC) (Zusatzheizung, Verdichter, Heizung, Kühlung und Brauchwasser werden deaktiviert)
- "Ext. Leistungsbegr.

In Märkten, in denen der Stromnetzbetreiber eine dynamische Steuerung der Netzlast verlangt, kann die Arbeitsleistung von Verdichter und Elektroheizpatrone begrenzt werden.

Die Leistungsbegrenzung wird in Menü 7.4.2 – „Ext. Leistungsbegr.“ eingestellt.

## Mögliche Optionen für AUX-Ausgang

### Anzeigen

- Alarmausgang
- Sammelalarm
- Kühlmodusanzeige
- Kühlmodusanz. m Verzög.
- Urlaub
- AbwesenhModus
- SPA (Smart Price Adaption: niedrigster Strompreis)

## Steuerung

- BW-Zirkulation (Brauchwasserumwälzpumpe)
- Ext. HU-Pumpe (externe Heizungsumwälzpumpe)

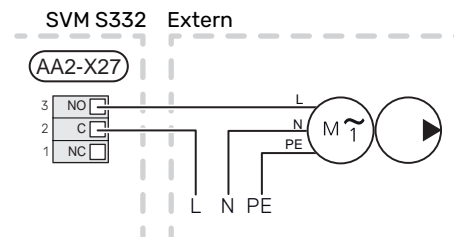


### ACHTUNG!

Der jeweilige Schaltschrank muss mit einer Warnung für externe Spannung versehen werden.

## Anschluss einer externen Zirkulationspumpe

Die externe Umwälzpumpe wird gemäß Abbildung unten mit dem AUX-Ausgang verbunden.



# Einstellungen

## ELEKTRISCHE ZUSATZHEIZUNG – MAXIMALE LEISTUNG

Die Elektroheizpatrone ist werksseitig eingestellt auf maximal eingestellte Stromleistung.

Die Leistung der Elektroheizpatrone wird in Menü 7.1.5.1 – „Interne elektrische Zusatzheizung“ eingestellt.

### Leistungsstufen der Elektroheizpatrone

In den Tabellen wird der Phasengesamtstrom für die Elektroheizpatrone aufgeführt.

#### 1x230 V

Elektrische Zusatzheizung (kW)	Max. L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13,0
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7 <sup>1</sup>	30,4

<sup>1</sup> Werksseitige Voreinstellung

#### 3x400 V

Elektrische Zusatzheizung (kW)	Max. L1 (A)	Max. L2 (A)	Max. L3 (A)	N (A)
0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	4,3	0,0	4,3
2	0,0	0,0	8,7	8,7
3	0,0	4,3	8,7	7,5
4	0,0	8,7	8,7	8,7
5	4,3	8,7	8,7	4,3
6	8,7	8,7	8,7	0,0
7	8,7	8,7	13,0	4,3
8	8,7	13,0	13,0	4,3
9 <sup>1</sup>	13,0	13,0	13,0	0,0

<sup>1</sup> Werksseitige Voreinstellung

### Stromwandler

Wenn die Stromwandler angeschlossen sind, überwacht SVM S332 die Phasenströme und verteilt automatisch die Leistungsstufen an die Phase mit der niedrigsten Belastung.



#### ACHTUNG!

Falls keine Stromwandler angeschlossen sind, berechnet SVM S332, wie hoch die Ströme werden, wenn die jeweilige Leistungsstufe zugeschaltet wird. Wenn die Ströme höher werden als die eingestellte Sicherungsgröße, wird ein Zuschalten der Leistungsstufe nicht zugelassen.

## NOTBETRIEB

Der Notbetrieb wird bei Betriebsstörungen und Servicearbeiten genutzt.

Wenn SVM S332 in Reservebetrieb geschaltet wird, arbeitet die Anlage wie folgt:

- Der Verdichter ist blockiert.
- SVM S332 bevorzugt die Wärmeerzeugung<sup>3</sup>.
- Brauchwasser wird bereitet, wenn es die Möglichkeit dazu gibt.
- Der Leistungswächter ist nicht aktiviert.
- Die maximale Leistung der Elektroheizpatrone im Reservebetrieb wird durch die Einstellung in Menü 7.1.8.2 – „Reservebetrieb“ begrenzt.
- Feste Vorlauftemperatur, wenn die Anlage keine Informationen vom Außenluftfühler (BT1) erhält.

Bei aktiviertem Reservebetrieb leuchtet die Statuslampe gelb.

Sie können den Reservebetrieb unabhängig davon aktivieren, ob SVM S332 in Betrieb ist oder abgeschaltet.

Zum Aktivieren, wenn SVM S332 in Betrieb ist: Ein/Aus-Schalter (SF1) 2 s lang drücken, und im Abschaltmenü „Reservebetrieb“ auswählen.

Zum Aktivieren des Reservebetriebs, wenn SVM S332 abgeschaltet ist: Aus/Ein-Schalter (SF1) 5 s lang gedrückt halten. (Der Reservebetrieb wird durch einmaliges Drücken deaktiviert.)

## EINPHASENVERDICHTER

AMS 20 ist mit einem Einphasenverdichter ausgerüstet. Dies bedeutet, dass eine der Phasen beim Verdichterbetrieb mit einer Anzahl von Ampere (A) belastet wird. Die maximale Last geht aus der Tabelle unten hervor.

Außeneinheit	Maximale Stromstärke (A)
AMS 20-6	15
AMS 20-10	16

Die maximal zulässige Phasenbelastung kann auf einen niedrigeren max. Strom in der Inneneinheit begrenzt werden.

<sup>3</sup> Nur SVM S332 3x400 V mit Mischventil QN11.

# Inbetriebnahme und Einstellung

## Verdichtererwärmer

AMS 20 besitzt einen Verdichtererwärmer (EB10) (CH), der die Verdichtertemperatur beim Start und bei kaltem Verdichter erhöht. (Gilt nicht für AMS 20-6.)



### ACHTUNG!

Der Verdichtererwärmer muss 6 – 8 Stunden vor dem ersten Start eingeschaltet werden.

## Vorbereitungen

1. Kontrollieren Sie, ob extern montierte Einfüllventile vollständig geschlossen sind.
2. Kontrollieren Sie, ob SVM S332 abgeschaltet ist.
3. Kontrollieren Sie den Sicherungsautomaten (FC1)<sup>4</sup>. Er kann beim Transport ausgelöst haben.
4. Kontrollieren Sie, ob das Entleerungsventil (QM1) vollständig geschlossen ist und der Sicherheitstemperaturbegrenzer (FQ10) nicht ausgelöst ist. Siehe Abschnitt „Temperaturbegrenzer“.

<sup>4</sup> Nur SVM S332 1x230 V.

# Befüllung und Entlüftung

## BEFÜLLEN DES BRAUCHWASSERWÄRMETAUSCHERS

1. Öffnen Sie einen Brauchwasserhahn im Haus.
2. Befüllen Sie den Brauchwasserwärmetauscher über den Kaltwasseranschluss (XL3).
3. Wenn das aus dem Brauchwasserhahn austretende Wasser keine Lufteinschlüsse mehr aufweist, ist der Brauchwasserwärmetauscher gefüllt, und der Brauchwasserhahn kann geschlossen werden.

## KLIMATISIERUNGSSYSTEM BEFÜLLEN

Zur Befüllung von Klimatisierungssystem und SVM S332 wird ein externer Füllschlauch (inkl. Füllventil) an das Entleerungsventil des Produkts (QM1) angeschlossen.

1. Öffnen Sie alle Entlüftungsventile (QM23.1–QM23.5).
2. Schließen Sie einen Füllschlauch an das Entleerungsventil für das Heizungsmedium (QM1) an.
3. Öffnen Sie das Entleerungsventil (QM1) und das externe Füllventil. SVM S332 und das Klimatisierungssystem werden mit Wasser gefüllt.
4. Wenn das aus den Entlüftungsventilen (QM23) austretende Wasser keine Lufteinschlüsse mehr enthält, schließen Sie die Ventile.
5. Nach einiger Zeit ist ein Druckanstieg am extern montierten Manometer (BP5) ablesbar. Ist der Druck auf ca. 2,5 bar (0,25 MPa) gestiegen, lässt das extern montierte Sicherheitsventil (FL2) Wasser entweichen. Schließen Sie dann das Entleerungsventil (QM1).
6. Senken Sie den Druck im Klimatisierungssystem auf den normalen Betriebsbereich (ca. 1 bar), indem Sie die Entlüftungsventile (QM23.1–QM23.5) oder das Sicherheitsventil (FL2) öffnen.

## KLIMATISIERUNGSSYSTEM ENTLÜFTEN



### TIPP!

Verwenden Sie für eine leichtere Entlüftung den im Lieferumfang enthaltenen Entlüftungsschlauch.

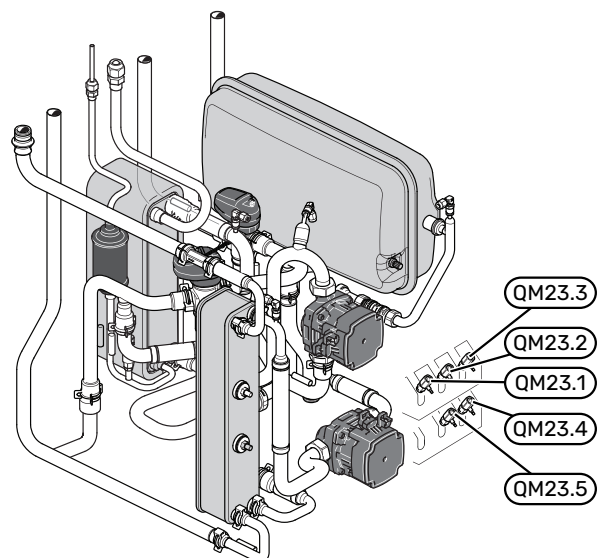
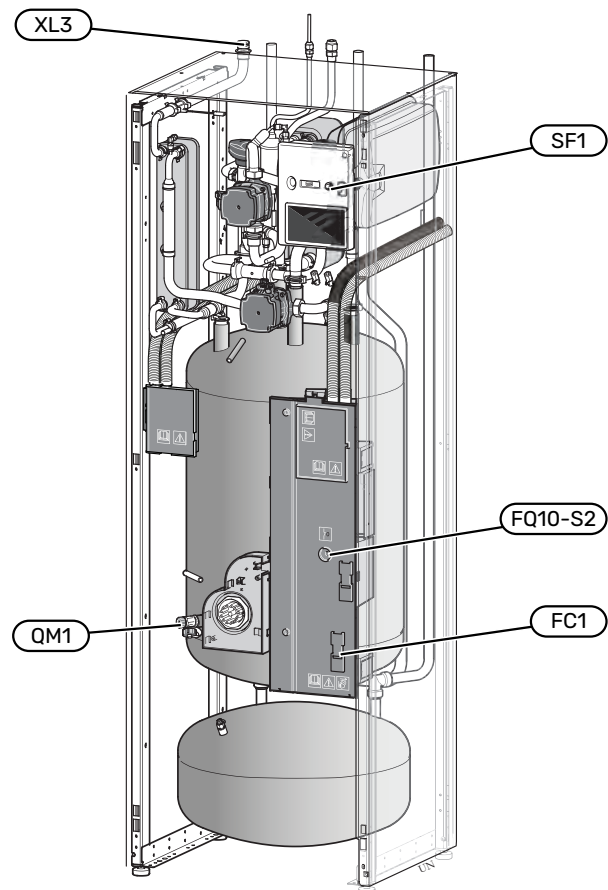


### HINWEIS!

Durch unzureichende Entlüftung können die in SVM S332 enthaltenen Komponenten beschädigt werden.

1. Schalten Sie SVM S332 über die Ein/Aus-Taste aus. Warten Sie etwa 30 s.
2. Öffnen Sie alle Entlüftungsventile (QM23.1–QM23.5).
3. Füllen Sie SVM S332 über den Entleerungsanschluss (QM1) bis zu einem Druck von 1,0 bar.
4. Öffnen und schließen Sie die Entlüftungsventile (QM23.1–QM23.5), bis der Druck auf 0 bar gesunken ist.

5. Wiederholen Sie den Schritt 1–4, bis keine Luft mehr aus den Entlüftungsventilen kommt.
6. Schließen Sie die Entlüftungsventile, und füllen Sie das Produkt auf einen Druck von 1,5 bar.
7. Starten Sie SVM S332.
8. Folgen Sie zum Entlüften den Anweisungen des Startassistenten.
9. Die Entlüfteroutine kann auch im Menü 4.30.1 aktiviert werden.



# Inbetriebnahme

## STARTASSISTENT

**ACHTUNG!**  
Bevor SVM S332 gestartet wird, muss das Klimatisierungssystem mit Wasser gefüllt sein.

**ACHTUNG!**  
Starten Sie SVM S332 nicht, wenn die Gefahr besteht, dass das Wasser im System gefroren ist.

1. Versorgen Sie die Außeneinheit mit Spannung.
2. Starten Sie SVM S332, indem Sie den Aus/Ein-Schalter (SF1) betätigen.
3. Befolgen Sie die Anweisungen des Startassistenten auf dem Display. Wenn der Startassistent beim Starten von SVM S332 nicht aktiviert wird, können Sie ihn im Menü 7.7. manuell aufrufen.

**TIPP!**  
Eine ausführlichere Einführung in das Regelgerät der Anlage (Steuerung, Menüs usw.) finden Sie im Abschnitt „Steuerung – Einführung“.

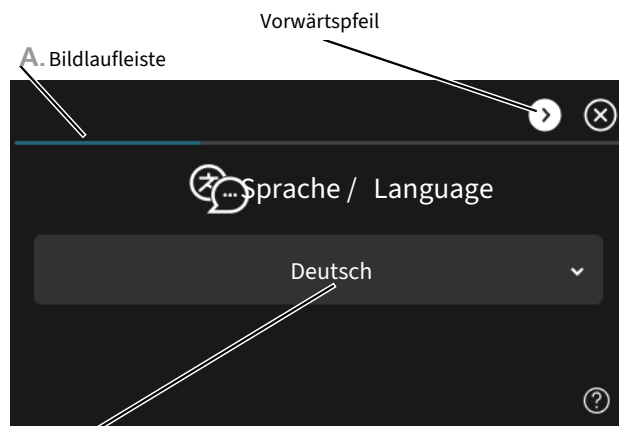
## Inbetriebnahme

Beim erstmaligen Anlagenstart wird ein Startassistent aufgerufen. Der Startassistent enthält Anleitungsschritte für die erste Inbetriebnahme. Außerdem werden mit seiner Hilfe die grundlegenden Anlageneinstellungen vorgenommen.

Der Startassistent stellt sicher, dass der Start korrekt erfolgt. Diese Funktion kann daher nicht übersprungen werden.

**HINWEIS!**  
So lange der Startassistent ausgeführt wird, startet keine Anlagenfunktion automatisch.

## Navigation im Startassistenten



### B. Alternative / Einstellung

### A. Bildlaufleiste

Hier können sie erkennen, wo Sie sich im Startassistenten befinden.

Zum Blättern zwischen den Seiten wischen Sie mit dem Finger nach links oder rechts.

Zum Blättern können Sie auch die Pfeile in den oberen Ecken verwenden.

### B. Alternative / Einstellung

Hier nehmen Sie die Einstellungen für das System vor.

## INBETRIEBNAHME OHNE AUßENEINHEIT

Die Inneneinheit kann ohne Außeneinheit, also ausschließlich als Elektroheizkessel, zur Erzeugung von Heizungs-<sup>5</sup> und Brauchwasserwärme genutzt werden, z. B. vor der Installation der Außeneinheit.

1. Rufen Sie Menü 4.1 – „Betriebsmodus“ auf, und wählen Sie „Nur Zusatzheizung“.
2. Rufen Sie Menü 7.3.2 – „Installierte Wärmepumpe“ auf, und deaktivieren Sie die Wärmepumpe.



### HINWEIS!

Bei einer Inbetriebnahme ohne NIBE Außeneinheit kann der Alarm „Kommunikationsfehler“ auf dem Display erscheinen.

Der Alarm wird zurückgesetzt, wenn die aktuelle Wärmepumpe in Menü 7.3.2 – „Installierte Wärmepumpe“ deaktiviert wird.



### ACHTUNG!

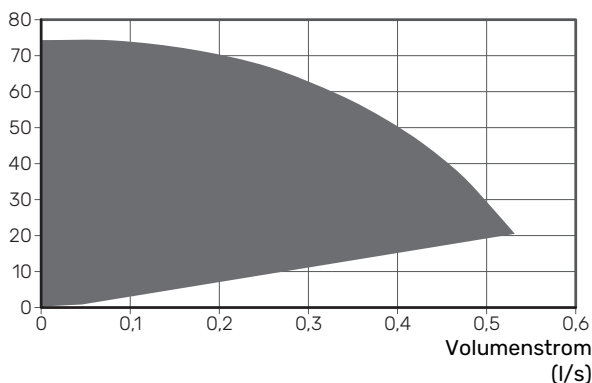
Wählen Sie Betriebsmodus „Auto“ oder „Manuell“ aus, wenn die Inneneinheit wieder gemeinsam mit der Außeneinheit verwendet werden soll.

## PUMPENDREHZAHL

Die Heizungsumwälzpumpe (GP1) in SVM S332 arbeitet frequenzgesteuert und stellt sich mithilfe der Regelung und ausgehend vom Wärmebedarf selbst ein.

## Kapazität Heizungsumwälzpumpe (GP1)

Verfügbarer Druck  
(kPa)



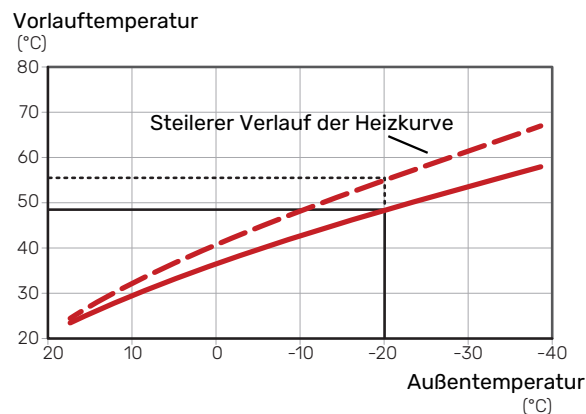
## Kühl-/Heizkurveneinstellung

In den Menüs "Kurve, Heizung" und "Kurve, Kühlung" sehen Sie die sogenannten Heiz- und Kühlkurven für Ihr Haus. Mittels der Kurven wird unabhängig von der Außenlufttemperatur eine gleichmäßige Innentemperatur und damit ein energieeffizienter Betrieb gewährleistet. Anhand dieser Kurven steuert SVM S332 die Wassertemperatur des Klimasystems (Vorlauftemperatur) und somit die Innentemperatur.

## KURVENVERLAUF

Der Verlauf der Heiz- bzw. Kühlkurve bestimmt, um wieviel Grad die Vorlauftemperatur erhöht bzw. gesenkt werden soll, wenn die Außenlufttemperatur sinkt bzw. steigt. Ein steilerer Kurvenverlauf bewirkt eine höhere Vorlauftemperatur für die Heizung oder eine niedrigere Vorlauftemperatur für die Kühlung bei einer bestimmten Außenlufttemperatur.

Je niedriger die Heizkurve ist, desto energiesparender ist der Betrieb; jedoch bedeutet eine allzu niedrige Kurve auch einen geringeren Komfort.



Der optimale Kurvenverlauf hängt von den lokalen Klimabedingungen und der kleinsten Normaußenlufttemperatur (NAT) ab sowie davon, ob das Haus Heizkörper, Gebläsekonvektoren oder Fußbodenheizung hat und wie gut es isoliert ist.

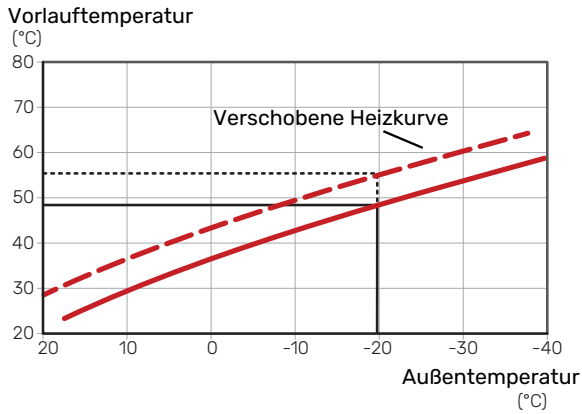
Bei Häusern mit Heizkörpern oder Gebläsekonvektoren eignet sich eine höhere Heizkurve (z. B. Kurve 9), bei Häusern mit Fußbodenheizung eine niedrigere Kurve (z. B. Kurve 5).

Die Heiz- und Kühlkurven werden bei der Installation der Heiz- und Kühlanlage eingestellt. Es kann jedoch eine Nachjustierung erforderlich sein. Danach müssen die Kurven in der Regel nicht mehr geändert werden.

## PARALLELVERSCHIEBUNG DER HEIZKURVE

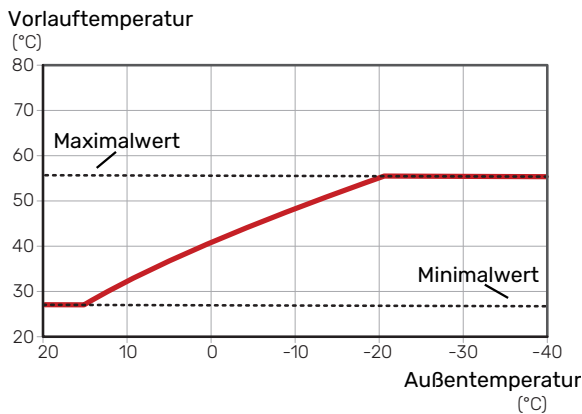
Bei einer Parallelverschiebung der Heizkurve ändert sich die Vorlauftemperatur in gleichem Maße bei allen Außenlufttemperaturen. So steigt z. B. bei einer Kurvenverschiebung um +2 Schritte die Vorlauftemperatur bei allen Außenlufttemperaturen um 5 °C. Eine entsprechende Veränderung der Kühlkurve bewirkt eine Senkung der Vorlauftemperatur.

<sup>5</sup> Nur SVM S332 3x400 V mit Mischventil QN11.



## VORLAUFTEMPERATUR – HÖCHSTER UND NIEDRIGSTER WERT

Da die Vorlauftemperatur den eingestellten Maximalwert nicht überschreiten und den eingestellten Minimalwert nicht unterschreiten kann, flachen die Kurven bei diesen Temperaturen ab.



### HINWEIS!

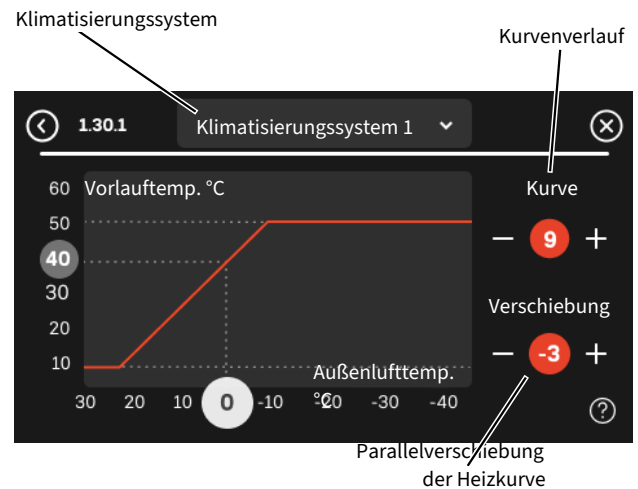
Bei einer Fußbodenheizung muss normalerweise die höchste Vorlauftemperatur im Bereich 35–45 °C liegen.



### HINWEIS!

Bei einer Fußbodenkühlung wird „Min. Vorlauftemp. Kühlung“ begrenzt, um eine Kondensation zu vermeiden.

## EINSTELLEN DER KURVE



1. Wählen Sie das Klimatisierungssystem aus (wenn mehrere Systeme vorhanden sind), für das die Kurve geändert werden soll.
2. Kurvenverlauf und Kurvenverschiebung auswählen.
3. Wählen Sie die maximale und die minimale Vorlauftemperatur.



### HINWEIS!

Kurve 0 bedeutet, dass „Eigene Kurve“ verwendet wird.

Die Einstellungen für „Eigene Kurve“ werden in Menü 1.30.7 vorgenommen.

## ABLESEN DER HEIZKURVE

1. Ziehen Sie am Kreis auf der Achse mit der Außenlufttemperatur.
2. Lesen Sie den Wert der Vorlauftemperatur im Kreis der anderen Achse ab.

# myUplink

Mit myUplink können Sie die Anlage steuern – wo und wann Sie wollen. Im Falle einer Betriebsstörung meldet sich der Alarm direkt per Mail oder mit einer Push-Nachricht an die myUplink-App, was kurzfristige Maßnahmen ermöglicht.

Es ist möglich, die Software auf SVM S332 über myUplink zu aktualisieren.

Die Möglichkeit, den Verlauf einzusehen und Änderungen vorzunehmen, hängt vom myUplink-Abonnement ab. Sie können Abonnements jederzeit auf der Website von myUplink einsehen und abschließen.

Weitere Informationen finden Sie hier: [myuplink.com](http://myuplink.com).

## Spezifikation

Sie benötigen Folgendes, damit myUplink mit SVM S332 kommunizieren kann:

- ein WLAN oder ein Netzwerkkabel
- Internetverbindung
- Konto auf [myuplink.com](http://myuplink.com)

Wir empfehlen unsere Smartphone-Apps für myUplink.

## Anschluss

Anschluss der Anlage an myUplink:

1. Wählen Sie die Art des Anschlusses (WLAN/Ethernet) in Menü 5.2.1 bzw. 5.2.2.
2. Wählen Sie in Menü 5.1 die Option „Neue Verb.zeichenfolge anfordern“.
3. Nach dem Erstellen einer Verbindungszeichenfolge erscheint diese im Menü; sie ist 60 min lang gültig.
4. Wenn Sie noch kein Konto haben, registrieren Sie sich in der Smartphone-App oder auf [myuplink.com](http://myuplink.com).
5. Verwenden Sie die Verbindungszeichenfolge, wenn Sie Ihre Anlage mit Ihrem Benutzerkonto auf myUplink verbinden möchten.

## Verfügbare Dienste

myUplink ermöglicht den Zugang zu verschiedenen Service-niveaus. Das Basisniveau ist enthalten, und darüber hinaus können Sie gegen Gebühr zusätzliche Abonnements abschließen. Weitere Informationen erhalten Sie unter <https://pro.myuplink.com/>.

## myUplink PRO

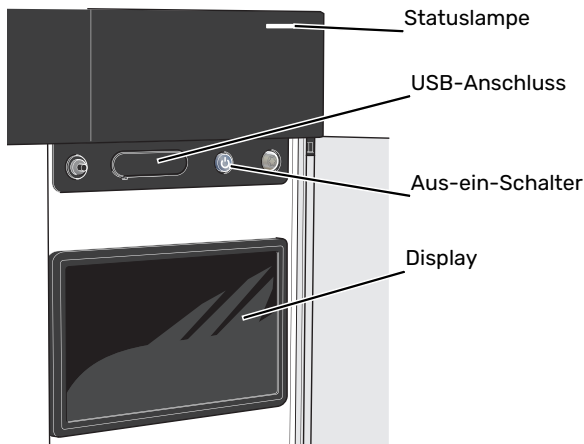
myUplink PRO ist ein Komplett-Tool, mit dessen Hilfe den Endkunden Serviceverträge bereitgestellt, Informationen zur Anlage eingesehen und aus der Ferne Einstellungen vorgenommen werden können.

Mit myUplink PRO können Sie Ihren angeschlossenen Kunden schnelle Statusinformationen und eine Ferndiagnose anbieten.

Weitere Informationen darüber, welche Möglichkeiten die Smartphone-App und das Internet noch bieten, erhalten Sie auf [pro.myuplink.com](http://pro.myuplink.com).

# Steuerung – Einführung

## Bedienfeld



### STATUSLAMPE

Die Statuslampe zeigt den derzeitigen Betriebsstatus an. Diese:

- leuchtet bei normaler Funktion weiß.
- leuchtet gelb bei aktiviertem Notbetrieb.
- leuchtet rot bei ausgelöstem Alarm.
- blinkt weiß, wenn es eine aktive Notiz gibt.
- leuchtet blau, wenn SVM S332 abgeschaltet ist.

Wenn die Statuslampe rot leuchtet, finden Sie im Display Informationen und Vorschläge für geeignete Maßnahmen.



#### TIPP!

Diese Informationen erhalten Sie auch via myUplink.

### USB-ANSCHLUSS

Oberhalb des Displays gibt es einen USB-Anschluss, der unter anderem zum Aktualisieren der Software dient. Klicken Sie auf der Seite [myuplink.com](http://myuplink.com) auf die Registerkarte „Allgemeines“ und anschließend auf „Software“, wenn Sie die neueste Version für Ihre Anlage herunterladen wollen.



#### TIPP!

Wenn Sie das Produkt in myUplink integrieren, lässt sich die Software ohne USB-Anschluss aktualisieren. Siehe Abschnitt „myUplink“.

### AUS-EIN-SCHALTER

Der Aus-ein-Schalter (SF1) hat drei Funktionen:

- Starten
- Abschalten
- Aktivieren des Reservebetriebs

Zum Starten betätigen Sie einmal den Aus-ein-Schalter.

Zum Abschalten, Neustarten oder Aktivieren des Reservebetriebs halten Sie den Aus-ein-Schalter 2 s lang gedrückt. Daraufhin wird ein Menü mit verschiedenen Auswahlmöglichkeiten angezeigt.

Für ein „hartes Abschalten“ halten Sie den Aus-ein-Schalter 10 s lang gedrückt.

Zum Aktivieren des Reservebetriebs, wenn SVM S332 abgeschaltet ist: Aus/Ein-Schalter (SF1) 5 s lang gedrückt halten. (Der Reservebetrieb wird durch einmaliges Drücken deaktiviert.)

### DISPLAY

Auf dem Display erscheinen Anweisungen, Einstellungen und Betriebsinformationen.

## Navigation

SVM S332 hat einen Touchscreen, über den sich die gesamte Navigation durch Berühren und Wischen mit dem Finger erledigen lässt.

### AUSWÄHLEN

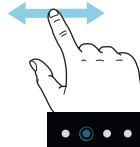
Die meisten Auswahlmöglichkeiten aktivieren Sie durch leichte Berührung des Displays.



### BLÄTTERN

Die Symbole am unteren Rand weisen darauf hin, dass es mehrere Seiten gibt.

Zum Blättern zwischen den Seiten wischen Sie mit dem Finger nach links oder rechts.



### SCROLLEN

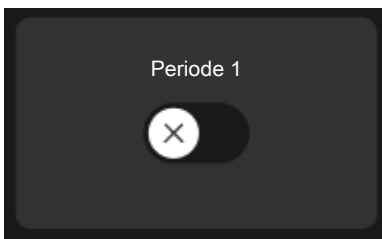
Bei Menüs mit mehreren Untermenüs sehen Sie weitere Informationen, indem Sie mit dem Finger nach oben oder unten wischen.



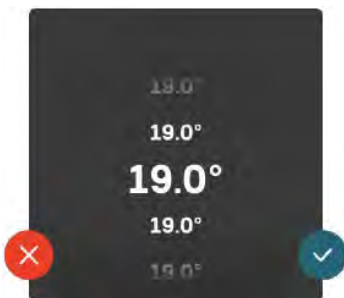
### ÄNDERUNG EINER EINSTELLUNG

Drücken Sie auf die zu ändernde Einstellung.

Wenn es sich um ein Aus- oder Einschalten handelt, erfolgt die Änderung mit dem Berühren.



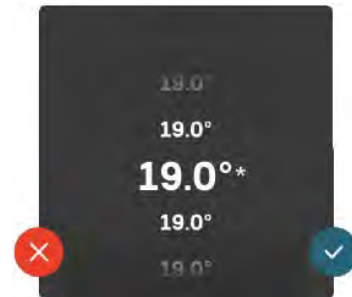
Falls es mehrere mögliche Werte gibt, erscheint ein Auswahlrad, auf dem sich durch Hoch- oder Runterdrehen der gewünschte Wert finden lässt.



Zum Speichern der Änderung drücken Sie ; und wenn Sie die Änderung nicht ausführen wollen, drücken Sie .

## WERKSEITIGE VOREINSTELLUNG

Die Werte nach Werkseinstellung sind mit \* markiert.



## HILFEMENÜ

Viele Menüs enthalten ein Symbol, das auf die Verfügbarkeit einer zusätzlichen Hilfe hinweist.

Zum Aufrufen des Hilfetexts drücken Sie auf das Symbol.

Damit Ihnen der gesamte Text angezeigt wird, müssen Sie mit dem Finger wischen.

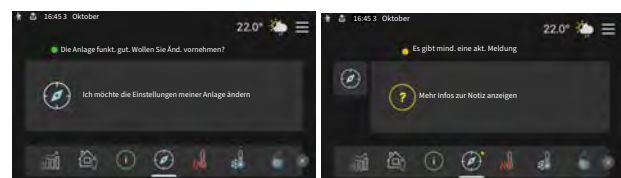
## Menütypen

### STARTBILDER

#### Smartguide

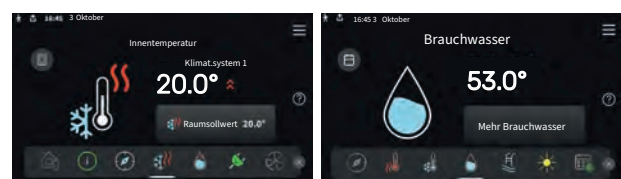
Der Smartguide hilft Ihnen mit Informationen zum aktuellen Status und ermöglicht einen einfachen Zugriff auf die häufigsten Einstellungen. Welche Informationen angezeigt werden, hängt von Ihrem jeweiligen Produkt und dem daran angeschlossenen Zubehör ab.

Wählen Sie eine Alternative aus, und drücken Sie sie, damit Sie fortfahren können. Die Anweisungen auf dem Display unterstützen Sie bei der Auswahl der richtigen Alternative oder informieren Sie darüber, was geschieht.

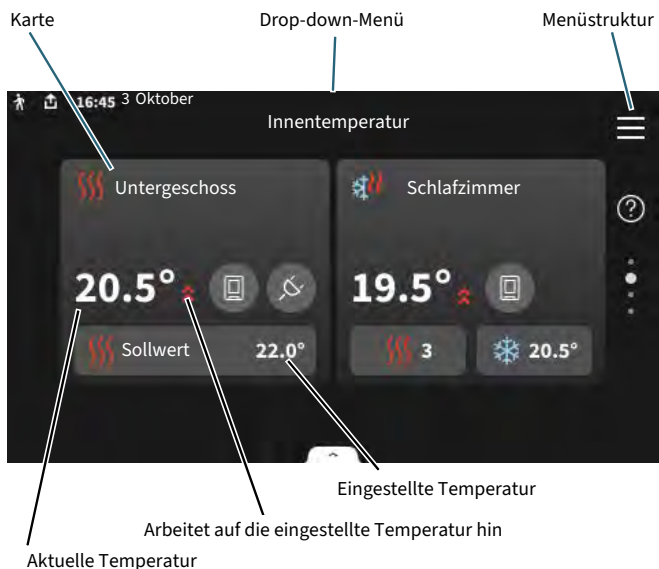


### Funktionsseiten

Auf den Funktionsseiten finden Sie Informationen zum aktuellen Status; hier können Sie auch einfach auf die häufigsten Einstellungen zugreifen. Welche Funktionsseiten angezeigt werden, hängt von Ihrem jeweiligen Produkt und dem daran angeschlossenen Zubehör ab.



Zum Blättern zwischen den Funktionsseiten wischen Sie mit dem Finger nach links oder rechts.



## Drop-down-Menü

Von den Startseiten aus erreichen Sie ein weiteres Fenster mit zusätzlichen Informationen, indem Sie ein Drop-down-Menü aufklappen.



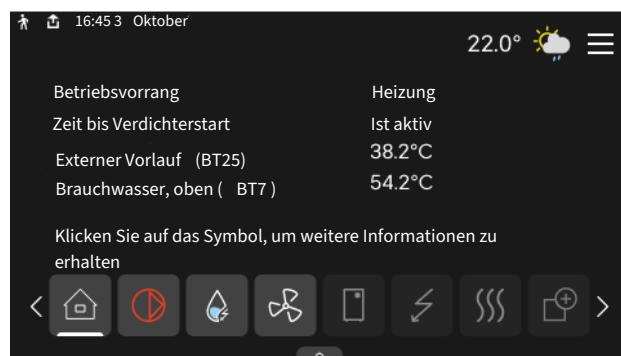
Das Drop-down-Menü zeigt den aktuellen Status von SVM S332, welche Teile in Betrieb sind und was SVM S332 derzeit ausführt. Die derzeit in Betrieb befindlichen Funktionen werden mittels eines Rahmens markiert

Zum Einstellen des gewünschten Werts drücken Sie auf die Platine. Auf manchen Funktionsseiten werden Ihnen weitere Platinen angezeigt, wenn Sie nach oben oder nach unten wischen.


## Produktübersicht

Bei bestimmten Servicefragen kann es hilfreich sein, wenn die Produktübersicht angezeigt wird. Diese finden Sie auf den Funktionsseiten.

Hier finden Sie Angaben wie die Produktbezeichnung, die Seriennummer des Produkts, die Version der Software sowie die Kontaktinformationen des Unternehmens, das den Service bereitstellt. Eventuelle neue Software kann hier heruntergeladen werden (sofern SVM S332 mit myUplink verbunden ist).



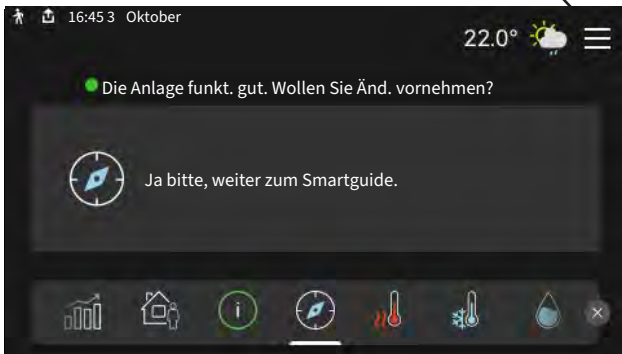
Weitere Informationen zur jeweiligen Funktion werden angezeigt, wenn Sie auf die Icons am unteren Rand des Menüs drücken. Mithilfe des Rollbalkens können Sie sich alle Informationen zu der ausgewählten Funktion anzeigen lassen.

 **TIPP!**  
Die Serviceangaben ergänzen Sie in Menü 4.11.1.

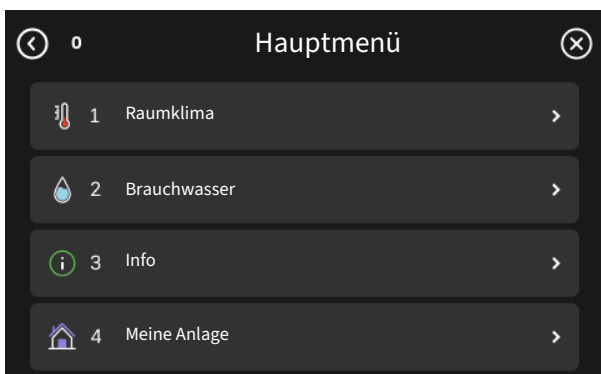


## MENÜSTRUKTUR UND INFORMATIONEN

In der Menüstruktur finden Sie sämtliche Menüs; hier können Sie auch erweiterte Einstellungen vornehmen.



Mithilfe von „X“ kehren Sie stets zu den Startbildern zurück.



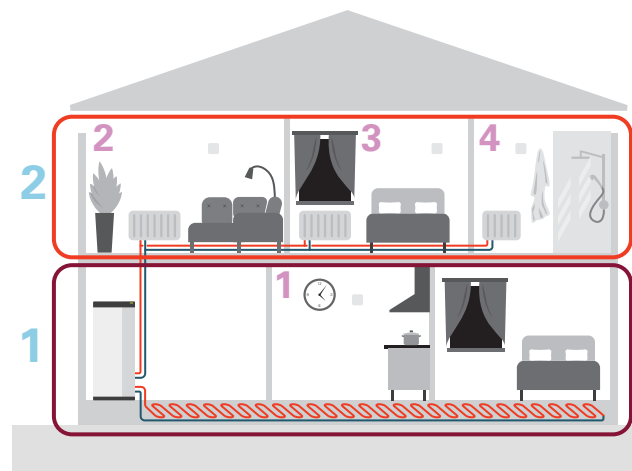
## Klimatisierungssysteme und Zonen

Klimatisierungssysteme können in mehrere Zonen unterteilt werden. Eine Zone kann z. B. ein bestimmter Raum sein. Mithilfe von Heizkörperthermostaten können Sie auch einen größeren Raum in mehrere Zonen unterteilen.

Jede Zone kann ein oder mehrere Zubehörelemente umfassen, zum Beispiel Raumfühler oder Thermostat, und zwar sowohl als kabelgebundene als auch als Funkeinheiten.

Eine Zone lässt sich mit oder ohne Auswirkung auf die Vorlauftemperatur des Klimatisierungssystems einstellen.

### PRINZIPSKIZZE MIT ZWEI KLIMATISIERUNGSSYSTEMEN UND VIER ZONEN



Das Beispiel zeigt ein Gebäude mit zwei Klimatisierungssystemen (1 und 2, zwei separate Geschosse), die in vier Zonen (1-4, vier Räume) unterteilt sind. Die Temperatur kann für jede Zone individuell geregelt werden (Zubehör erforderlich).

# Steuerung – Menüs

## Menü 1 – Raumklima

### ÜBERSICHT

1.1 - Temperatur	1.1.1 - Raumtemperatur
	1.1.2 - Kühlung
	1.1.3 - Luftfeuchtigkeit <sup>1</sup>
1.2 - Ventilation <sup>1</sup>	1.2.1 - Ventilatordrehzahl <sup>1</sup>
	1.2.2 - Nachtabsenkung <sup>1</sup>
	1.2.4 - Bedarfsgesteuerte Ventilation <sup>1</sup>
	1.2.5 - Rückstellzeit Ventilatoren <sup>1</sup>
	1.2.6 - Filterreinigungsintervall <sup>1</sup>
	1.2.7 - Rückgew. aus Lüftungsanl. <sup>1</sup>
1.3 - Raumfühlereinstellungen	1.3.3 - Raumfühlereinstellungen
	1.3.4 - Zonen
1.5 - Name Klimat.system	
1.30 - Erweitert	1.30.1 - Kurve, Heizung
	1.30.2 - Kurve, Kühlung
	1.30.3 - Externe Justierung
	1.30.4 - Min. Vorlauf Heizung
	1.30.5 - Min. Vorlauf Kühlung
	1.30.6 - Max. Vorlauf Heizung
	1.30.7 - Eigene Kurve
	1.30.8 - Punktverschiebung

<sup>1</sup> Siehe Installateurhandbuch für das jeweilige Zubehör.

### MENÜ 1.1-TEMPERATUR

Hier nehmen Sie Temperatureinstellungen für das Klimatisierungssystem der Anlage vor.

Wenn es mehrere Zonen und/oder Klimatisierungssysteme gibt, werden die Einstellungen für jede Zone bzw. jedes System vorgenommen.

### MENÜ 1.1.1 – RAUMTEMPERATUR

#### Temperatureinstellung (mit installiertem und aktiviertem Raumfühler):

Einstellbereich: 5 – 35 °C

Zweirohrkühlung wird in Menü 7.3.2.1 aktiviert. Für den Betrieb mit Vierrohrkühlung ist Zubehör erforderlich.

Der Wert auf dem Display wird als Temperatur in °C angezeigt, wenn die Zone per Raumfühler gesteuert wird.



#### HINWEIS!

Ein träges Klimatisierungssystem, wie zum Beispiel eine Fußbodenheizung, kann für eine Steuerung per Raumfühler ungeeignet sein.

#### Temperatureinstellung (ohne aktivierten Raumfühler):

Einstellbereich: -10 – 10

Auf dem Display wird der eingestellte Wert für die Heizung/Kühlung angezeigt (Kurvenverschiebung). Um die Innenraumtemperatur anzuheben oder abzusenken, erhöhen bzw. verringern Sie den Wert im Display.

Die Anzahl der Stufen, um die der Wert geändert werden muss, damit eine Änderung der Innenraumtemperatur um ein Grad erreicht wird, richtet sich nach Ihrem Klimatisierungssystem. Normalerweise genügt eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.

Wenn in einem Klimatisierungssystem mehrere Zonen keinen aktivierten Raumfühler besitzen, erhalten diese dieselbe Kurvenverschiebung.

Stellen Sie den gewünschten Wert ein. Der neue Wert erscheint rechts neben dem Symbol auf dem Startbild „Heizung“ / Startbild „Innentemperatur“.



## HINWEIS!

Eine Erhöhung der Raumtemperatur kann durch die Thermostate für Heizkörper oder Fußbodenheizung gebremst werden. Öffnen Sie daher die Thermostate vollständig – außer in den Räumen, in denen eine niedrigere Temperatur herrschen soll, z.B. Schlafzimmer.



## TIPPI!

Wenn die Raumtemperatur konstant zu niedrig/zu hoch ist, erhöhen/verringern Sie den Wert auf dem Startbildschirm für die Innentemperatur.

Ändert sich die Raumtemperatur bei einer Änderung der Außenlufttemperatur, erhöhen/senken Sie den Kurvenverlauf in Menü 1.30.1 um einen Schritt.

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

## MENÜ 1.3-RAUMFÜHLEREINSTELLUNGEN

Hier nehmen Sie die Einstellungen für Raumfühler und Zonen vor. Die Raumfühler werden nach Zonen gruppiert.

### MENÜ 1.3.3-RAUMFÜHLEREINSTELLUNGEN

Hier wählen Sie aus, zu welcher Zone ein Fühler gehören soll; es lassen sich jeder Zone mehrere Raumfühler zuordnen. Alle Raumfühler sind einzeln benennbar.

Die Regelung von Heizung und Kühlung wird aktiviert, indem die jeweilige Alternative markiert wird. Die angezeigten Alternativen hängen von der Art des installierten Fühlers ab. Wenn keine Regelung aktiviert ist, ist der Fühler lediglich anzeigend.

Smart Room Comfort wird aktiviert, wenn ein steuernder Raumfühler angeschlossen ist. Eine Zone wird durch die Wettervorhersage und die Innentemperatur geregelt.



## HINWEIS!

Ein träges Heizsystem, wie z.B. eine Fußbodenheizung, kann für eine Steuerung per Raumfühler ungeeignet sein.

Wenn es mehrere Zonen und/oder Klimatisierungssysteme gibt, werden die Einstellungen für jede Zone bzw. jedes System vorgenommen.

### MENÜ 1.3.4-ZONEN

Hier fügen Sie Zonen hinzu und legen Namen für die Zonen fest. Außerdem wählen Sie aus, zu welchem Klimatisierungssystem eine Zone gehören soll.

### MENÜ 1.5-NAME KLIMAT.SYSTEM

Hier können Sie die Klimatisierungssysteme der Anlage benennen.

## MENÜ 1.30-ERWEITERT

Menü „Erweitert“ ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.

„Kurve, Heizung“ Einstellung des Verlaufs der Heizkurve.

„Kurve, Kühlung“ Einstellung des Verlaufs der Kühlkurve.

„Externe Justierung“ Einstellung der heizkurvenseitigen Parallelverschiebung, wenn ein externer Schaltkontakt angeschlossen ist.

„Min. Vorlauf Heizung“ Einstellung der geringsten zulässigen Vorlauftemperatur im Heizbetrieb.

„Min. Vorlauf Kühlung“ Einstellung der geringsten zulässigen Vorlauftemperatur im Kühlbetrieb.

„Max. Vorlauf Heizung“ Einstellung der höchsten zulässigen Vorlauftemperatur des Klimatisierungssystems.

„Eigene Kurve“ Hier können Sie bei speziellem Bedarf Ihre eigene Heizkurve definieren, indem Sie die gewünschten Vorlauftemperaturen bei unterschiedlichen Außenlufttemperaturen vorgeben.

„Punktverschiebung“ Hier können Sie festlegen, wie sich die Heizkurve bei einer bestimmten Außenlufttemperatur verändern soll. Zum Ändern der Raumtemperatur um ein Grad genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.

## MENÜ 1.30.1-KURVE, HEIZUNG

### Kurve, Heizung

Einstellbereich: 0 – 15

In diesem Menü finden Sie die sogenannte Heizkurve. Mittels Heizkurve wird unabhängig von der Außenlufttemperatur eine gleichmäßige Innenraumtemperatur und damit ein energieeffizienter Betrieb gewährleistet. Anhand der Heizkurve steuert SVM S332 die Wassertemperatur des Klimatisierungssystems, die Vorlauftemperatur und somit die Raumtemperatur.

Bei Häusern mit Heizkörpern oder Gebläsekonvektoren eignet sich eine höhere Heizkurve (z. B. Kurve 9), bei Häusern mit Fußbodenheizung eine niedrigere Kurve (z. B. Kurve 5).

Wenn Sie die Heizkurve ausgewählt haben, können Sie ablesen, wie sich die Vorlauftemperatur bei unterschiedlichen Außenlufttemperaturen verändert.



## TIPPI!

Außerdem lässt sich eine eigene Kurve anlegen. Dieser Vorgang wird in Menü 1.30.7 ausgeführt.



## HINWEIS!

Bei einer Fußbodenheizung muss normalerweise die höchste Vorlauftemperatur im Bereich 35–45 °C liegen.



## TIPP!

Ist die Raumtemperatur konstant zu niedrig bzw. zu hoch, erhöhen bzw. senken Sie die Kurvenverschiebung um einen Schritt.

Ändert sich die Raumtemperatur bei einer Änderung der Außenlufttemperatur, erhöhen/senken Sie den Kurvenverlauf um einen Schritt.

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

## MENÜ 1.30.2 – KURVE, KÜHLUNG

### Kurve, Kühlung

Einstellbereich: 0 bis 9

In diesem Menü finden Sie die sogenannte Kühlkurve. Mittels der Kühlkurve wird – zusammen mit der Heizkurve – unabhängig von der Außenlufttemperatur eine gleichmäßige Raumtemperatur und damit ein energieeffizienter Betrieb gewährleistet. Anhand dieser Kurven steuert SVM S332 die Wassertemperatur des Klimatisierungssystems, die Vorlauf-temperatur und somit die Raumtemperatur.

Bei Häusern mit Gebläsekonvektoren eignet sich eine höhere Kurve (z. B. Kurve 9), bei Häusern mit Fußbodenkühlung eine niedrigere Kurve (z. B. Kurve 5).

Wenn Sie die Kühlkurve ausgewählt haben, können Sie ablesen, wie sich die Vorlauftemperatur bei unterschiedlichen Außenlufttemperaturen verändert.



## HINWEIS!

Bei einer Fußbodenkühlung wird „Min. Vorlauftemp. Kühlung“ begrenzt, um eine Kondensation zu vermeiden.

## Kühlung in Zweirohrsystemen

SVM S332 bietet eine integrierte Funktion für die Kühlung in Zweirohrsystemen bis auf 7 °C.

Damit der Betriebsmodus „Kühlung“ zulässig ist, muss die mittlere Temperatur über dem Einstellungswert für „Kühlstart“ in Menü 7.1.10.2 – „Automoduseinstellungen“ liegen. Alternativ kann die Kühlung aktiviert werden, indem in Menü 4.1 – „Betriebsmodus“ der manuelle Betrieb ausgewählt wird.

Die Kühleinstellungen für das Klimatisierungssystem werden in Menü 1 für das Raumklima vorgenommen.

## MENÜ 1.30.3-EXTERNE JUSTIERUNG

### Externe Justierung

Einstellbereich: -10 – 10

Einstellbereich (bei installiertem Raumfühler): 5 – 30 °C

Durch Anbringen eines externen Anschlusses, z. B. Raumthermostat oder Schaltuhr, kann die Raumtemperatur vorübergehend oder periodisch erhöht oder verringert werden. Wenn der Anschluss eingeschaltet ist, wird die Parallelverschiebung der Heizkurve um die im Menü gewählte Stufenanzahl geändert. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) eingestellt.

Wenn es mehrere Zonen gibt, kann die Einstellung für jede Zone vorgenommen werden.

## MENÜ 1.30.4-MIN. VORLAUF HEIZUNG

### Heizung

Einstellbereich: 5 bis 80°C

Hier stellen Sie die minimale Vorlauftemperatur des Klimatisierungssystem ein. Dementsprechend berechnet das SVM S332 niemals eine Temperatur, die unter dem eingestellten Wert liegt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System vorgenommen werden.

## MENÜ 1.30.5-MIN. VORLAUF KÜHLUNG

### Kühlung

Einstellbereich: 7 bis 30 °C

### Alarm Raumfühler im Kühlmodus

Alternative: aus/ein

Hier stellen Sie die minimale Vorlauftemperatur des Klimatisierungssystem ein. Dementsprechend berechnet das SVM S332 niemals eine Temperatur, die unter dem eingestellten Wert liegt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System vorgenommen werden.

Hier erhalten Sie Alarme im Kühlmodus, wenn zum Beispiel der Raumfühler einen Defekt erleidet.



## ACHTUNG!

Bei der Einstellung des Kühlvorlaufs ist das angeschlossene Klimatisierungssystem zu berücksichtigen. So kann beispielsweise eine Fußbodenkühlung mit zu niedrigem Kühlvorlauf eine Kondensation bewirken, was im schlimmsten Fall zu Wasserschäden führen kann.

## MENÜ 1.30.6-MAX. VORLAUF HEIZUNG

### Klimatisierungssystem

Einstellbereich: 5 – 80 °C

Hier stellen Sie die maximale Vorlauftemperatur für das Klimatisierungssystem ein. Dementsprechend berechnet SVM S332 niemals eine Temperatur, die über dem hier eingestellten Wert liegt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System vorgenommen werden. Die Klimatisierungssysteme 2 – 8 können nicht auf eine höhere maximale Vorlauftemperatur als Klimatisierungssystem 1 eingestellt werden.



#### HINWEIS!

Bei einer Fußbodenheizung muss normalerweise „Max. Vorlauf Heizung“ im Bereich 35–45°C liegen.

### MENÜ 1.30.7-EIGENE KURVE

#### Eigene Kurve, Heizung

##### **Vorlauftemp.**

Einstellbereich: 5–80°C



#### HINWEIS!

Es muss Kurve 0 ausgewählt werden, damit eigene Kurve gilt.

Hier können Sie bei speziellem Bedarf Ihre eigene Heizkurve definieren, indem Sie die gewünschten Vorlauftemperaturen bei unterschiedlichen Temperaturen vorgeben.

#### Eigene Kurve, Kühlung

##### **Vorlauftemp.**

Einstellbereich: 7 bis 40°C



#### HINWEIS!

Es muss Kurve 0 ausgewählt werden, damit eigene Kurve gilt.

Hier können Sie bei speziellem Bedarf Ihre eigene Kühlkurve definieren, indem Sie die gewünschten Vorlauftemperaturen bei unterschiedlichen Außenlufttemperaturen vorgeben.

### MENÜ 1.30.8-PUNKTVERSCHIEBUNG

##### **Außenlufttemperaturpunkt**

Einstellbereich: -40–30°C

##### **Veränderung der Kurve**

Einstellbereich: -10–10°C

Hier können Sie eine Heizkurvenänderung bei einer bestimmten Außenlufttemperatur festlegen. Um die Raumtemperatur um ein Grad zu ändern, genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.

Die Heizkurve wird beeinflusst bei einer Abweichung von  $\pm 5$  °C von der eingestellten Außentemperaturpunkt.

Achten Sie darauf, dass die richtige Heizkurve gewählt ist, damit eine als gleichmäßig empfundene Raumtemperatur sichergestellt werden kann.



#### TIPP!

Wenn es sich im Haus beispielsweise bei -2 °C kühl anfühlt, wird „Außentemperaturpunkt“ auf „-2“ eingestellt und „Kurvenänderung“ wird erhöht, bis die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird.



#### HINWEIS!

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

## Menü 2 – Brauchwasser

### ÜBERSICHT

2.1 - Mehr Brauchwasser

2.2 - Brauchwasserbedarf

2.3 – Externer Einfluss

2.5 - Brauchwasserzirkulation

### MENÜ 2.1-MEHR BRAUCHWASSER

#### Mehr Brauchwasser

Optionen: 3, 6, 12, 24 und 48 Stunden sowie die Modi „Aus“ und „Einm. Erhöhung“

#### Schnellstart m El.heizpatr.

Alternative: aus/ein

„Mehr Brauchwasser“ Bei vorübergehend erhöhtem Brauchwasserbedarf können Sie in diesem Menü eine Erhöhung der Brauchwassertemperatur für einen einstellbaren Zeitraum festlegen.

Wenn die Brauchwassertemperatur bereits hoch genug ist, kann „Einm. Erhöhung“ nicht aktiviert werden.

Die Funktion wird direkt nach Auswahl des Zeitraums aktiviert. Rechts erscheint die verbleibende Zeit für die gewählte Einstellung.

Nach Ablauf der Zeit kehrt SVM S332 in den eingestellten Bedarfsmodus zurück.

Wählen Sie „Aus“, wenn Sie „Mehr Brauchwasser“ abschalten wollen.

„Schnellstart m El.heizpatr.“ ermöglicht eine schnellere Erwärmung, kann jedoch zu erhöhtem Energieverbrauch führen.

### MENÜ 2.2-BRAUCHWASSERBEDARF

Optionen: Niedrig, Mittel, Hoch, Smart Control

Der Unterschied zwischen den verfügbaren Modi besteht in der Brauchwassertemperatur. Bei einer höheren Temperatur steht mehr Brauchwasser zur Verfügung.

**Niedrig:** In diesem Modus gibt es eine geringere Brauchwassermenge mit niedrigerer Temperatur als bei den anderen Optionen. Dieser Modus kann in kleineren Haushalten mit geringem Brauchwasserbedarf genutzt werden.

**Mittel:** Im Normalbetrieb wird eine größere Brauchwassermenge bereitet, was für die meisten Haushalte passend ist.

**Hoch:** In diesem Modus gibt es die größte Menge Brauchwasser mit höherer Temperatur als bei den anderen Optionen. In diesem Modus kann die Elektroheizpatrone teilweise zur Brauchwasserbereitung genutzt werden. In diesem Modus hat die Brauchwasserbereitung Vorrang vor dem Heizbetrieb.

Smart Control: Wenn Smart Control aktiviert ist, merkt sich SVM S332 kontinuierlich den früheren Brauchwasserverbrauch und passt die Temperatur im Brauchwasserspeicher so an, dass der Energieverbrauch minimiert und der Komfort maximiert wird.

### MENÜ 2.3 – EXTERNER EINFLUSS

Hier werden Informationen für das Zubehör/die Funktionen, die den Brauchwasserbetrieb beeinflussen können, angezeigt.

### MENÜ 2.5-BRAUCHWASSERZIRKULATION

#### Betriebszeit

Einstellbereich: 1 – 60 min

#### Stillstandszeit

Einstellbereich: 0-60 min

#### Periode

#### Aktive Tage

Optionen: Montag – Sonntag

#### Startzeit

Einstellbereich: 00:00 – 23:59

#### Stopzeit

Einstellbereich: 00:00 – 23:59

Hier können Sie die Brauchwasserzirkulation in bis zu fünf Perioden pro Tag unterteilen. In den definierten Perioden arbeitet die Brauchwasserumwälzpumpe gemäß den Einstellungen oben.

„Betriebszeit“ legt fest, wie lange die Brauchwasserumwälzpumpe je Betriebszyklus aktiv sein soll.

„Stillstandszeit“ legt fest, wie lange die Brauchwasserumwälzpumpe zwischen den Betriebszyklen inaktiv sein soll.

„Periode“ – hier stellen Sie ein, in welchem Zeitraum die Brauchwasserumwälzpumpe aktiv sein soll. Wählen Sie hierzu „Aktive Tage“, „Startzeit“ und „Stopzeit“.



#### ACHTUNG!

Die Brauchwasserzirkulation wird in Menü 7.4 „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ oder über Zubehör aktiviert.

# Menü 3 – Info

## ÜBERSICHT

3.1 - Betriebsdaten	
3.2 - Temperaturprotokoll	
3.3 - Energie- und Leistungsprotokoll	3.3.1 - Energieprotokoll
	3.3.2 - Leistungsprotokoll
3.4 - Alarmprotokoll	
3.5 - Produktinfo, Zusammenfass.	
3.6 - Lizenzen	
3.7 - Versionsverlauf	
3.8 - Datenschutzhinweise	

### MENÜ 3.1-BETRIEBSDATEN

Hier erhalten Sie Informationen zum aktuellen Betriebsstatus der Anlage (z. B. aktuelle Temperaturen). Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Außerdem lassen sich die Betriebsdaten sämtlicher angeschlossener Funkeinheiten anzeigen.

Auf einer Seite wird ein QR-Code angezeigt. Dieser QR-Code stellt u. a. die Seriennummer, den Produktnamen und einige Betriebsdaten dar.

### MENÜ 3.2-TEMPERATURPROTOKOLL

Hier wird wochenweise die mittlere Innentemperatur für das letzte Jahr angezeigt.

Die mittlere Innentemperatur wird nur angezeigt, wenn ein Raumfühler bzw. ein Fernbedientableau installiert ist.

Bei Anlagen mit Ventilationszubehör und ohne Raumfühler (BT50) wird stattdessen die Ablufttemperatur angezeigt.

### MENÜ 3.3 – ENERGIE- UND LEISTUNGSPROTOKOLL

Hier lässt sich einstellen, über welche Teile Protokoll geführt werden soll.

#### MENÜ 3.3.1-ENERGIEPROTOKOLL

##### Anzahl Jahre

Einstellbereich: 1 – 10 Jahre

##### Monate

Einstellbereich: 1 – 24 Monate

##### Heizung einbeziehen

Alternative: aus/ein

##### Brauchwasser einbeziehen

Alternative: aus/ein

##### Außenlufttemperatur anzeigen

Alternative: aus/ein

##### Innentemperatur anzeigen

Alternative: aus/ein

Hier wird in einem Diagramm gezeigt, wie viel Energie SVM S332 hinzuführt und verbraucht. Es lässt sich einstellen, über welche Teile Protokoll geführt werden soll. Außerdem lässt sich auch die Anzeige der Innen- und/oder Außentemperatur hinzuschalten.

#### MENÜ 3.3.2 – LEISTUNGSPROTOKOLL

Hier können Sie sehen, wie viel Leistung die Anlage zu einer bestimmten Tageszeit verbraucht hat. Sie können auswählen, ob Sie die Daten stündlich oder vierteljährlich anzeigen möchten.

#### MENÜ 3.4-ALARMPROTOKOLL

Für eine vereinfachte Störungssuche wird hier der Betriebszustand der Anlage bei der Alarmauslösung gespeichert. Es können Informationen zu den letzten 10 Alarmen angezeigt werden.

Damit der Betriebszustand bei einer Alarmauslösung angezeigt wird, wählen Sie den gewünschten Alarm in der Liste aus.

#### MENÜ 3.5-PRODUKTINFO, ZUSAMMENFASS.

Hier können Sie allgemeine Informationen zur Anlage einsehen, z. B. die Softwareversion.

#### MENÜ 3.6-LIZENZEN

Hier können Sie Lizenzen für offenen Quellcode einsehen.

#### MENÜ 3.7-VERSIONSVORLAUF

Hier werden die Neuerungen und/oder Änderungen der jeweiligen Softwareversionen angezeigt.

#### MENÜ 3.8-DATENSCHUTZHINWEISE

Hier können Sie sehen, welche Daten NIBE für Fehlersuche und Produktoptimierung sammelt.

# Menü 4 – Meine Anlage

## ÜBERSICHT

4.1 - Betriebsmodus		
4.2 - Plusfunktionen	4.2.2 - Solarstrom <sup>1</sup>	
	4.2.3 - SG Ready	
	4.2.5 - Smart Price Adaption™	4.2.5.1 - Tabelle der Strompreise
		4.2.5.2 - Übertragungsgebühr
4.3 - Profile <sup>1</sup>		
4.4 - Wettersteuerung		
4.5 - Abwesenheitsmodus		
4.6 - Smart Energy Source™		
4.7 - Energiepreis	4.7.1 - Schwankender Strompreis	
	4.7.3 - Mischventilgesteuerte Zusatzheizung <sup>1</sup>	
	4.7.4 - Stufengeregelte Zusatzheizung <sup>1</sup>	
	4.7.6 - Externe Zusatzheizung <sup>1</sup>	
4.8 - Datum und Uhrzeit		
4.9 - Sprache / Language		
4.10 - Land		
4.11 - Tool	4.11.1 - Kontaktinfo Installateur	
	4.11.2 - Ton bei Tastendruck	
	4.11.4 - Startbildschirm	
4.30 - Erweitert	4.30.4 - Werkseinstellung Benutzer	

<sup>1</sup> Siehe Installateurhandbuch für das jeweilige Zubehör.

## MENÜ 4.1-BETRIEBSMODUS

### Betriebsmodus

Alternativen: Auto, Manuell, Nur Zusatzheizung

### Manuell

Optionen: Verdichter, ZH, Heizung, Kühlung

### Nur Zusatzheizung

Option: Heizung

Der Betriebsmodus von SVM S332 ist normalerweise auf „Auto“ gestellt. Es ist auch möglich, den Betriebsmodus „Nur Zusatzheizung“ auszuwählen. Mit „Manuell“ können Sie selbst festlegen, welche Funktionen aktiviert werden sollen.

Bei Auswahl von „Manuell“ oder „Nur Zusatzheizung“ werden weiter unten die verfügbaren Alternativen angezeigt. Wählen Sie die Funktionen aus, die Sie aktivieren wollen.

### Betriebsmodus „Auto“

In diesem Betriebsmodus legt SVM S332 automatisch fest, welche Funktionen zulässig sein sollen.

### Betriebsmodus „Manuell“

In diesem Betriebsmodus können Sie selbst festlegen, welche Funktionen zulässig sein sollen.

„Verdichter“ erzeugt Brauchwasser, Wärme und Kühlung für das Gebäude. Im manuellen Modus kann „Verdichter“ nicht deaktiviert werden.

„ZH“ unterstützt den Verdichter beim Beheizen des Gebäudes und/oder bei der Brauchwasserbereitung, wenn der Verdichter den Bedarf nicht allein decken kann.

„Heizung“ sorgt für eine Beheizung des Gebäudes. Sie können die Funktion deaktivieren, wenn keine Beheizung stattfinden soll.

„Kühlung“ sorgt bei warmen Witterungsbedingungen für ein kühles Klima im Gebäude. Sie können die Funktion deaktivieren, wenn keine Kühlung stattfinden soll.



### HINWEIS!

Wenn Sie „ZH“ deaktivieren, wird das Gebäude möglicherweise nicht ausreichend mit Brauchwasser versorgt und/oder nicht ausreichend beheizt.

### Betriebsmodus „Nur Zusatzheizung“

In diesem Betriebsmodus ist der Verdichter nicht aktiv, nur die Zusatzheizung wird verwendet.



### HINWEIS!

Bei Auswahl von Modus "Nur Zusatzheizung" wird der Verdichter deaktiviert und die Betriebskosten steigen.

## MENÜ 4.2-PLUSFUNKTIONEN

In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie Einstellungen für eventuell installierte Zusatzfunktionen für SVM S332 vor.

### MENÜ 4.2.3 – SG READY

Hier stellen Sie ein, welcher Teil Ihres Klimatisierungssystems (z. B. Raumtemperatur) bei der Aktivierung von „SG Ready“ beeinflusst werden soll. Die Funktion kann nur bei Stromnetzen verwendet werden, die den „SG Ready“-Standard unterstützen.

#### Raumtemp. beeinflussen Heiz.

Im Niedrigpreismodus von „SG Ready“ wird die Parallelverschiebung der Innentemperatur um „+1“ erhöht. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird stattdessen die gewünschte Raumtemperatur um 1 °C erhöht.

Im Überkapazitätsmodus von „SG Ready“ wird die Parallelverschiebung der Innentemperatur um „+2“ erhöht. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird stattdessen die gewünschte Raumtemperatur um 2 °C erhöht.

#### Brauchwasser beeinflussen

Wenn für „SG Ready“ die Option „Niedriger Preis“ eingestellt ist, wird die Stoptemperatur für das Brauchwasser bei ausschließlichem Verdichterbetrieb (Elektroheizpatrone nicht zulässig) so hoch wie möglich eingestellt.

In der Stellung „Überkapazität“ von „SG Ready“ wird das Brauchwasser auf „Bedarfsmodus hoch“ gesetzt (Elektroheizpatrone zulässig).

#### Raumtemp. beeinflussen Kühl.

In der Stellung "Niedriger Preis" von "SG Ready" und bei Kühlbetrieb wird die Innenraumtemperatur nicht beeinflusst.

Im Überkapazitätsmodus von „SG Ready“ und im Kühlbetrieb wird die Parallelverschiebung für die Innentemperatur um „-1“ verringert. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird stattdessen die gewünschte Raumtemperatur um 1 °C verringert.



#### ACHTUNG!

Die Funktion muss an zwei AUX-Eingänge angeschlossen und in Menü 7.4 „Verfügbare Ein-/Ausgänge“ aktiviert sein.

## MENÜ 4.2.5 – SMART PRICE ADAPTION™

#### Aktiviert

Alternative: aus/ein

#### Preisquelle

Optionen: „Spotpreis“, „Manuell“

#### Heizung beeinflussen

Optionen: „Aus“, „Komfort“, „Einsparung“, „Einsparg. PLUS“

#### Raumtemp. beeinflussen Kühl.

Optionen: „Aus“, „Komfort“, „Einsparung“, „Einsparg. PLUS“

#### Brauchwasser beeinflussen

Alternative: aus/ein

#### Wenn smart control in Menü 2.2 aktiviert ist

Optionen: „Aus“, „Komfort“, „Einsparung“, „Einsparg. PLUS“

Diese Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn Sie über ein aktives myUplink-Konto verfügen und Ihr Stromversorger Stromverträge auf Basis des aktuellen Spotpreises unterstützt.

Smart price adaption™ verlagert einen Teil des Anlagenverbrauchs im Tagesverlauf in die Zeiten, in denen der Strompreis am günstigsten ist. Dies kann bei einem Stromtarif, der auf Spotpreisen basiert, Kosteneinsparungen ermöglichen. Die Funktion ruft die Strompreise für die kommenden 24 h über myUplink ab.

*Preisquelle* Hier können Sie wählen, ob es ein Spotpreis sein soll oder ob Sie die Preise manuell eingeben möchten.

*Beeinflussungsgrad*: Je größer die gewählte Einsparung ist, desto stärker wirkt sich der Strompreis aus.

Auch bestimmte Funkeinheiten können durch Smart Price Adaption™ beeinflusst werden.



#### ACHTUNG!

Eine erhöhte Einsparung kann zu herabgesetztem Komfort führen.

### MENÜ 4.2.5.1 – TABELLE DER STROMPREISE

Wenn Sie im Menü 4.2.5 „Preisquelle“ in der Option „Preisquelle“ ausgewählt haben, Smart Price Adaption™ können Sie den Strompreis für einzelne Zeiträume ausfüllen.

### MENÜ 4.2.5.2 – ÜBERTRAGUNGSGEBÜHR

Wenn Sie im Menü 4.2.5 „Spotpreis“ ausgewählt haben, Smart Price Adaption™ können Sie Übertragungsgebühren festlegen und diesen bestimmte Zeiträume zuweisen. Die Änderungen treten am nächsten Tag in Kraft.

## MENÜ 4.4-WETTERSTEUERUNG

### Wettersteuerung aktivieren

Alternative: aus/ein

#### Faktor

Einstellbereich: 0 – 10

Hier stellen Sie ein, ob Sie die Raumtemperatur durch SVM S332 anhand der Wettervorhersage beeinflussen lassen wollen.

Sie können einen Faktor für die Außentemperatur auswählen. Je höher der Wert, desto größer ist der Einfluss der Wettervorhersage.

### HINWEIS!

Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn die Anlage an myUplink angeschlossen ist und wenn ein Klimatisierungssystem nicht das Fernbedientableau anwendet.

## MENÜ 4.5-ABWESENHEITSMODUS

In diesem Menü aktivieren/deaktivieren Sie „Abwesenheitsmodus“.

Bei aktiviertem Abwesenheitsmodus werden folgende Funktionen beeinflusst:

- Der eingestellte Wert für Heizung wird leicht gesenkt.
- der eingestellte Wert für die Kühlung wird leicht erhöht
- Die Brauchwassertemperatur wird gesenkt, wenn als Betriebsmodus „Hoch“ oder „Mittel“ ausgewählt ist.
- Die AUX-Funktion „Abwesenheitsmodus“ wird aktiviert.

Sie können auswählen, ob die folgenden Funktionen beeinflusst werden sollen:

- Ventilation (Zubehör erforderlich)
- Brauchwasserzirkulation (Zubehör oder Verwendung von AUX erforderlich)

## MENÜ 4.6 -SMART ENERGY SOURCE™



### ACHTUNG!

Smart Energy Source™ erfordert eine externe Zusatzheizung.

### Smart Energy Source™

Alternative: aus/ein

#### Kontrollmethode

Einstellungsoptionen: Preis/kWh / CO2

Ist Smart Energy Source™ aktiviert, regelt SVM S332 den Vorrang bzw. das Ausmaß der Nutzung angeschlossener Energiequellen. Hier können Sie festlegen, ob die Anlage die jeweils preisgünstigste oder die jeweils am stärksten kohlendioxidneutrale Energiequelle nutzen soll.



### HINWEIS!

Ihre Auswahl hat Auswirkungen auf Menü 4.7 – „Energiepreis“.

## MENÜ 4.7-ENERGIEPREIS

Sie können Sie eine Tarifsteuerung der Zusatzheizung vornehmen.

Hier legen Sie fest, ob für das System eine Spot-, Tarif- oder Festpreissteuerung gelten soll. Die Einstellung wird für jede einzelne Energiequelle vorgenommen. Spotpreise sind nur bei einem Stromvertrag auf Stundenpreisbasis verfügbar.

Stellen Sie die Niedrigtarifperioden ein. Pro Jahr lassen sich bis zwei verschiedene Datumsperioden festlegen. Innerhalb dieser Perioden lassen sich bis zu vier verschiedene Wochentagsperioden (montags bis freitags) oder vier verschiedene Wochenendperioden (samstags und sonntags) definieren.



### HINWEIS!

Dieses Menü ist nur sichtbar, wenn Smart Energy Source™ aktiviert ist.

## MENÜ 4.7.1-SCHWANKENDER STROMPREIS

Hier können Sie eine Tarifsteuerung der elektrischen Zusatzheizung vornehmen.

Stellen Sie die Niedrigtarifperioden ein. Pro Jahr lassen sich bis zwei verschiedene Datumsperioden festlegen. Innerhalb dieser Perioden lassen sich bis zu vier verschiedene Wochentagsperioden (montags bis freitags) oder vier verschiedene Wochenendperioden (samstags und sonntags) definieren.

## MENÜ 4.8-DATUM UND UHRZEIT

Hier stellen Sie Uhrzeit, Datum, Anzeigemodus und Zeitzone ein.



### TIPP!

Uhrzeit und Datum werden bei Verbindung mit myUplink automatisch eingestellt. Für eine korrekte Uhrzeit muss die Zeitzone eingestellt werden.

## MENÜ 4.9-SPRACHE / LANGUAGE

Hier wird die Anzeigesprache für die Displayinformationen festgelegt.

## MENÜ 4.10-LAND

Hier wählen Sie aus, in welchem Land das Produkt installiert ist. Dadurch stehen für das Produkt landesspezifische Einstellungen zur Verfügung.

Die Sprache kann unabhängig von dieser Auswahl festgelegt werden.



## ACHTUNG!

Diese Option wird nach 24 h, einem Neustart des Displays oder einer Programmaktualisierung gesperrt. Anschließend lässt sich das Land in diesem Menü erst verändern, nachdem Produktbestandteile ersetzt worden sind.

### **MENÜ 4.11-TOOL**

Hier finden Sie Funktionen zur Handhabung.

#### **MENÜ 4.11.1-KONTAKTINFO INSTALLATEUR**

In diesem Menü werden der Name und die Telefonnummer des Installateurs eingegeben.

Die Angaben werden danach im Startbildschirm „Produktübersicht“ angezeigt.

#### **MENÜ 4.11.2-TON BEI TASTENDRUCK**

Alternative: aus/ein

Hier stellen Sie ein, ob die Display-Tasten bei Betätigung einen Bestätigungston abgeben sollen.

#### **MENÜ 4.11.4-STARTBILDSCHIRM**

Alternative: aus/ein

Hier wählen Sie die Startbildschirme aus, die gezeigt werden sollen.

Die Anzahl der Auswahlmöglichkeiten in diesem Menü hängt von den installierten Produkten und dem installierten Zubehör ab.

### **MENÜ 4.30-ERWEITERT**

Menü „Erweitert“ ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen.

#### **MENÜ 4.30.4-WERKSEINSTELLUNG BENUTZER**

Hier können Sie alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, die vom Benutzer aufgerufen werden können (einschließlich der erweiterten Menüs).



## HINWEIS!

Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen müssen persönliche Einstellungen, wie z. B. Heizkurve, erneut vorgenommen werden.

# Menü 5 – Verbindung

## ÜBERSICHT

5.1 - myUplink	
5.2 – Netzwerkeinstellungen	5.2.1 – WLAN
	5.2.2 – Ethernet
5.4 – Funkeinheiten	
5.10 – Werkzeug	5.10.1 – Direktanschluss

### MENÜ 5.1 – MYUPLINK

Hier erhalten Sie Informationen zum Verbindungsstatus und zur Seriennummer der Anlage sowie darüber, wie viele Benutzer und Servicepartner mit der Anlage verbunden sind. Ein verbundener Benutzer besitzt ein Benutzerkonto in myUplink, das eine Berechtigung zum Steuern und/oder Überwachen der Anlage erhalten hat.

Sie können auch die Verbindung der Anlage mit myUplink verwalten und eine neue Verbindungszeichenfolge anfordern.

Sämtliche mit der Anlage verbundenen Benutzer und Servicepartner können über myUplink getrennt werden.



#### ACHTUNG!

Nachdem alle verbundenen Benutzer getrennt wurden, kann keiner von ihnen Ihre Anlage über myUplink überwachen oder steuern, ohne zuvor eine neue Verbindungszeichenfolge anzufordern.

### MENÜ 5.2 – NETZWERKEINSTELLUNGEN

Hier stellen Sie ein, ob Ihre Anlage über WLAN (Menü 5.2.1) oder mithilfe eines Netzkabels (Ethernet) (Menü 5.2.2) mit dem Internet verbunden ist.

Hier können Sie die TCP/IP-Einstellungen für Ihre Anlage vornehmen.

Um die TCP/IP-Einstellungen per DHCP vorzunehmen, aktivieren Sie „Automatisch“.

Bei manueller Einstellung wählen Sie „IP-Adresse“ aus und geben mithilfe der Tastatur die richtige Adresse ein. Wiederholen Sie den Vorgang für „Netzmaske“, „Gateway“ und „DNS“.



#### HINWEIS!

Ohne korrekte TCP/IP-Einstellungen kann die Anlage keine Internetverbindung herstellen. Wenn Sie sich bei den Einstellungen nicht sicher sind, nutzen Sie den Modus „Automatisch“, oder wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator (oder an eine andere entsprechende Stelle), um weitere Informationen zu erhalten.



#### TIPPI!

Alle seit dem Aufrufen des Menüs vorgenommenen Einstellungen lassen sich zurücksetzen. Drücken Sie dazu „Reset“.

### MENÜ 5.4 – FUNKEINHEITEN

In diesem Menü nehmen Sie den Anschluss von Funkeinheiten sowie die Einstellungen für bereits angeschlossene Geräte vor.

Fügen Sie die Funkeinheit hinzu, indem Sie auf „Einheit hinzufügen“ drücken. Für eine möglichst schnelle Identifizierung von Funkeinheiten wird empfohlen, dass Sie Ihre Haupteinheit zunächst in den Suchmodus setzen. Setzen Sie anschließend die Funkeinheit in den Identifikationsmodus.

### MENÜ 5.10 – TOOL

Hier können Sie als Installateur unter anderem eine Anlage per App anschließen; dazu müssen Sie einen Accesspoint zur Verbindung direkt mit dem Mobiltelefon aktivieren.

### MENÜ 5.10.1 – DIREKTANSCHLUSS

Wenn Sie ein Benutzerkonto in myUplink PRO haben, können Sie die direkte Verbindung per WLAN aktivieren. Dadurch verliert die Anlage die Kommunikation mit dem derzeitigen Netzwerk; Einstellungen erfolgen stattdessen über das Mobilgerät, das mit der Anlage gekoppelt werden muss.

# Menü 6 – Zeitsteuerung

## ÜBERSICHT

6.1 - Urlaub

6.2 - Zeitprogramm

### MENÜ 6.1 – „URLAUB“

In diesem Menü stellen Sie länger andauernde Veränderungen von Heizungs- und Brauchwassertemperatur ein.

Sie können auch die Einstellungen von bestimmten installierten Zubehörkomponenten nach Zeit programmieren.

Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) für die Zeitperiode eingestellt.

Wenn der Raumfühler nicht aktiviert ist, wird die gewünschte Parallelverschiebung der Heizkurve eingestellt. Zum Ändern der Raumtemperatur um ein Grad genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.



#### TIPP!

Beenden Sie die Urlaubseinstellung etwa einen Tag vor Ihrer Rückkehr, damit die Raum- und Brauchwassertemperatur auf die gewünschten Werte ansteigen können.



#### HINWEIS!

Die Urlaubseinstellungen werden am eingestellten Datum beendet. Wenn Sie die Urlaubseinstellungen erneut verwenden wollen, stellen Sie im Menü ein neues Datum ein.

### MENÜ 6.2-ZEITPROGRAMM

In diesem Menü legen Sie die zeitliche Steuerung für sich wiederholende Veränderungen zum Beispiel von Heizung und Brauchwasser fest.

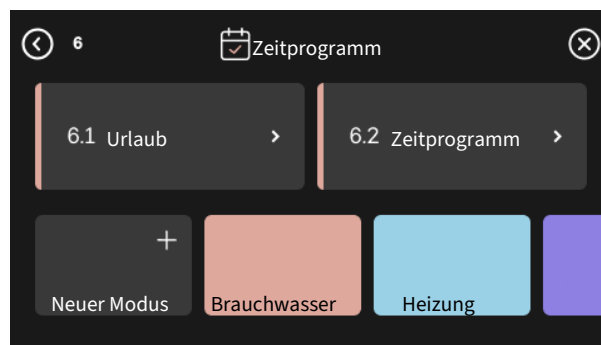
Sie können auch die Einstellungen von bestimmten installierten Zubehörkomponenten nach Zeit programmieren.



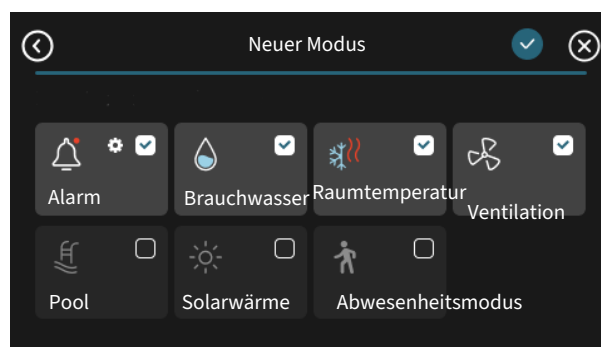
#### HINWEIS!

Die Zeitregelung erfolgt entsprechend der vorgegebenen Einstellung (zum Beispiel jeden Montag), bis Sie sie im Menü ausschalten.

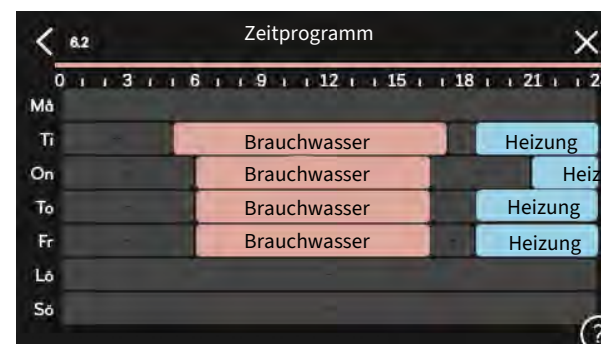
Ein Modus mit Einstellungen, die für das Zeitprogramm gelten. Erstellen Sie einen Modus mit einer oder mehreren Einstellungen, indem Sie auf „Neuer Modus“ drücken.



Wählen Sie die Einstellungen aus, die der Modus enthalten soll. Wischen Sie mit dem Finger nach links, damit Sie dem Modus einen Namen und eine Farbe zuordnen können, so dass er sich direkt von anderen Modi unterscheiden lässt.



Wählen Sie eine leere Zeile aus, und tippen Sie darauf, damit Sie einen Modus planen und nach Bedarf anpassen können. Es lässt sich einstellen, ob ein Modus tagsüber oder nachts aktiv sein soll.



Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) für die Zeitperiode eingestellt.

Wenn der Raumfühler nicht aktiviert ist, wird die gewünschte Parallelverschiebung der Heizkurve eingestellt. Zum Ändern der Raumtemperatur um ein Grad genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.

# Menü 7 – Service

## ÜBERSICHT

7.1 - Betriebseinstellungen	7.1.1 - Brauchwasser	7.1.1.1 - Temperatureinstellung
		7.1.1.3 - Brauchwassereinstellungen
	7.1.2 - Umwälzpumpen	7.1.2.1 - Betriebsmodus HU-Pumpe GP1
	7.1.2 - Umwälzpumpen	7.1.2.2 - Drehz. HU-Pumpe GP1
		7.1.2.5 - Vol.stromeinstell. Ladepumpe
	7.1.4 - Ventilation <sup>1</sup>	7.1.4.1 - Ventilator Drehzahl Abluft <sup>1</sup>
		7.1.4.2 - Ventilator Drehzahl Zuluft <sup>1</sup>
		7.1.4.3 - Einstellung der Ventilation <sup>1</sup>
		7.1.4.4 - Bedarfsgesteuerte Vent. <sup>1</sup>
	7.1.5 - Zusatzheizung	7.1.5.1 - Interne elektrische Zusatzheizung
	7.1.6 - Heizung	7.1.6.1 - Max. Diff. Vorlauf temp.
		7.1.6.2 - Vol.stromeinst, Klimat.sys
		7.1.6.3 - Leistung bei NAT
	7.1.7 - Kühlung	7.1.7.1 - Kühleinstellungen
		7.1.7.2 - Feuchtigkeitsregelung <sup>1</sup>
		7.1.7.3 - Systemeinstell. Kühlung
		7.1.7.5 - Größter Unterschied Kühlung
	7.1.8 - Alarm	7.1.8.1 - Alarmmaßnahmen
		7.1.8.2 - Reservebetrieb
	7.1.9 - Leistungswächter	
	7.1.10 - Systemeinstellungen	7.1.10.1 - Betriebsvorrang
		7.1.10.2 - Automoduseinstellungen
		7.1.10.3 - Gradminuten-Einstellungen
7.2 - Zubehöreinstellungen <sup>1</sup>	7.2.1 - Zubehör hinzufügen/entfernen	
	7.2.19 - Externer Wärmemengenzähler	
7.3 - Anlage m. mehreren WP	7.3.1 - Konfigurieren	
	7.3.2 - Installierte Wärmepumpe	7.3.2.1 - Wärmepumpeneinstellungen
	7.3.3 - Wärmepumpe benennen	
7.4 - Verfügbare Ein-/Ausgänge	7.4.1 - BT37.x benennen	
	7.4.2 - Ext. Leistungsbegr.	
7.5 - Tool	7.5.1 - Wärmepumpe, Test	7.5.1.1 - Testmodus
	7.5.2 - Bodentrocknungsfunktion	
	7.5.3 - Zwangssteuerung	
	7.5.8 - Bildschirmsperre	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
	7.5.13 - Integration von Drittanb.	7.5.13.1 - Modbus TCP/IP Ext.
		7.5.13.2 - EEBUS
7.6 - Werkseinstellung Service		
7.7 - Startassistent		
7.8 - Schnellstart		
7.9 - Protokolle	7.9.1 - Änderungsprotokoll	
	7.9.2 - Erweitertes Alarmprotokoll	
	7.9.3 - Blackbox	

<sup>1</sup> Siehe Installateurhandbuch für das jeweilige Zubehör.

## MENÜ 7.1-BETRIEBSEINSTELLUNGEN

Hier legen Sie die Betriebseinstellungen für die Anlage fest.

### MENÜ 7.1.1-BRAUCHWASSER

In diesem Menü sind erweiterte Einstellungen für den Brauchwasserbetrieb möglich.

#### MENÜ 7.1.1.1-TEMPERATUREINSTELLUNG

##### Starttemperatur

##### Bedarfsmodus Niedrig/Mittel/Hoch

Einstellbereich: 5-70°C

##### Stopptemperatur

##### Bedarfsmodus Niedrig/Mittel/Hoch

Einstellbereich: 5-70°C

*Start- und Stopptemp. Bedarfsmodus niedrig/mittel/hoch:*

Hier stellen Sie die Start- und Stopptemperatur für das Brauchwasser der einzelnen Bedarfsmodi ein (Menü 2.2).

#### MENÜ 7.1.1.3-BRAUCHWASSEREINST.

Einstellbereich: 30 bis 85 °C

Hier legen Sie die Temperatur des ausströmenden Wassers fest. Sie können zwischen hohem und einem niedrigem Volumenstrom wählen.

Ein Beispiel für einen hohen Volumenstrom ist die Dusche.

Ein Beispiel für einen niedrigen Volumenstrom ist das Abwaschen.

## MENÜ 7.1.2-UMWÄLZPUMPEN

In diesem Menü finden Sie Untermenüs für erweiterte Einstellungen zur Umwälzpumpe.

### MENÜ 7.1.2.1-BETRIEBSMODUS HU-PUMPE GP1

##### Betriebsmodus

Optionen: Auto, Periodisch

*Auto:* Die Heizungsumwälzpumpe arbeitet gemäß aktuellem Betriebsmodus für SVM S332.

*Periodisch:* Die Heizungsumwälzpumpe startet ca. 20 s vor dem Verdichter und hält 20 s nach ihm an.



#### HINWEIS!

Die Option „Periodisch“ ist nur bei Anlagen mit externem Vorlauffühler (BT25) verfügbar.

## MENÜ 7.1.2.2-DREHZ. HU-PUMPE GP1

### Heizung

#### Auto

Alternative: aus/ein

#### Manuelle Drehzahl

Einstellbereich: 1 - 100 %

#### Min. zulässige Drehzahl

Einstellbereich: 1 - 50 %

#### Max. zulässige Drehzahl

Einstellbereich: 80 - 100 %

#### Drehzahl im Standbymodus

Einstellbereich: 1 - 100 %

### Kühlung

#### Auto

Alternative: aus/ein

#### Auto

Alternative: aus/ein

#### Manuelle Drehzahl

Einstellbereich: 1 - 100 %

Hier stellen Sie die Drehzahl der Heizungsumwälzpumpe im aktuellen Betriebsmodus, z. B. im Heiz- oder Brauchwasserbetrieb, ein. Welche Betriebsmodi geändert werden können, hängt davon ab, welches Zubehör angeschlossen ist.

### Heizung

*Auto:* Hier können Sie festlegen, ob die Heizungsumwälzpumpe automatisch oder manuell geregelt werden soll.

*Manuelle Drehzahl:* Wenn Sie eine manuelle Regelung der Heizungsumwälzpumpe eingestellt haben, legen Sie hier die gewünschte Pumpendrehzahl fest.

*Min. zulässige Drehzahl:* Hier können Sie die Pumpendrehzahl beschränken, damit die Heizungsumwälzpumpe im Automatikmodus mindestens mit der eingestellten Drehzahl arbeitet.

*Max. zulässige Drehzahl:* Hier können Sie die Pumpendrehzahl beschränken, damit die Heizungsumwälzpumpe maximal mit der eingestellten Drehzahl arbeitet.

*Drehzahl im Standbymodus:* Hier legen Sie fest, mit welcher Drehzahl die Heizungsumwälzpumpe im Standbymodus arbeiten soll. Der Standbymodus wird eingeschaltet, wenn Heiz- oder Kühlbetrieb zugelassen ist, aber kein Bedarf an Verdichterbetrieb oder Betrieb der elektrischen Zusatzheizung besteht.

### Kühlung

*Auto:* Hier legen Sie fest, ob die Pumpendrehzahl automatisch oder manuell geregelt werden soll.

*Auto:* Hier können Sie festlegen, ob die Heizungsumwälzpumpe automatisch oder manuell geregelt werden soll.

**Manuelle Drehzahl:** Wenn Sie eine manuelle Regelung der Heizungsumwälzpumpe eingestellt haben, legen Sie hier die gewünschte Pumpendrehzahl fest.

### **MENÜ 7.1.2.5-VOL.STROMEINSTELL. LADEPUMPE**

Hier aktivieren Sie die Volumenstromkalibrierung der Heizungsumwälzpumpe (GP1)

#### **Volumenstrom-Kal. starten**

Eine Volumenstromkalibrierung kann manuell durch Drücken der „Volumenstrom-Kal. starten“-Taste gestartet werden. Das System plant die Messung dann so, dass sie den regulären Betrieb so wenig wie möglich beeinflusst. Bei Bedarf kann die Messung auch automatisch gestartet werden, zum Beispiel wenn Abweichungen oder Probleme festgestellt werden.

Zur Optimierung der Leistungsfähigkeit des Systems sowohl für Heizung als auch für Brauchwasser misst das Produkt kontinuierlich die Durchflusseigenschaften der Anlage. Das Ergebnis wird genutzt, um die Ladepumpe auf die effizienteste und ressourceneffektivste Weise zu steuern.

### **MENÜ 7.1.5-ZUSATZHEIZUNG**

In diesem Menü finden Sie Untermenüs für erweiterte Einstellungen zur Zusatzheizung.

#### **MENÜ 7.1.5.1 – „INTERNE ELEKTRISCHE ZUSATZHEIZUNG“**

##### **Max. eingestellte Stromleistung**

Einstellbereich 1x230 V: 0 – 7 kW

Einstellbereich 3x400V: 0 – 9 kW

##### **Max eingest Stromleist (SG Ready)**

Einstellbereich 1x230 V: 0 – 4,5 kW

Einstellbereich 3x400 V: 0 – 6,5 kW

Hier stellen Sie die maximale Stromleistung für die interne elektrische Zusatzheizung in SVM S332 im Normalbetrieb und im Überkapazitätsmodus (SG Ready) ein.

### **MENÜ 7.1.6-HEIZUNG**

In diesem Menü finden Sie Untermenüs für erweiterte Einstellungen zum Heizbetrieb.

#### **MENÜ 7.1.6.1-MAX. DIFF. VORLAUFTEMP.**

##### **Max. Differenz Verdichter**

Einstellbereich: 1-25°C

##### **Max. Differenz Zusatzheizung**

Einstellbereich: 1-24°C

##### **BT12 Offset Wärmepumpe 1**

Einstellbereich: -5-5°C

Hier stellen Sie die max. zulässige Differenz zwischen berechneter und tatsächlicher Vorlauftemperatur bei Verdichter- bzw. Zusatzheizungsbetrieb ein. Der Wert für „Max. Differenz ZH“ darf niemals den Wert für „Max. Differenz Verdichter“ übersteigen.

**Max. Differenz Verdichter:** Die aktuelle Vorlauftemperatur *überschreitet* die berechnete Vorlauftemperatur um den eingestellten Wert: Dann wird der Gradminutenwert auf 1 gesetzt. Wenn lediglich ein Wärmebedarf vorliegt, hält der Verdichter an.

**Max. Differenz Zusatzheizung:** „Zusatzheizung“ ist ausgewählt und in Menü 4.1 aktiviert, und die aktuelle Vorlauftemperatur *überschreitet* die berechnete um den eingestellten Wert: Dann erfolgt ein Zwangsstopp der Zusatzheizung.

**BT12 Offset:** Für den Fall, dass eine Differenz zwischen externem Vorlauffühler (BT25) und Kondensatorvorlauffühler (BT12) besteht, können Sie hier eine feste Parallelverschiebung einstellen, die den Unterschied ausgleicht.

### **MENÜ 7.1.6.2-VOL.STROMEINST, KLIMAT.SYS**

#### **Einstellung**

Optionen: Heizkörper, Fußbodenheizung, Hzk.+Fußbhgz., Eigene Einstellung

#### **NAT**

Einstellbereich NAT: -40,0 bis 20,0 °C

#### **dT bei NAT**

Einstellbereich dT bei NAT: 1,0-25,0 °C

Hier wird festgelegt, für welchen Typ von Wärmeverteilsystem die Heizungsumwälzpumpe arbeitet.

dT bei NAT ist der Unterschied in Grad zwischen Vor- und Rücklauftemperatur bei Normaußenlufttemperatur.

### **MENÜ 7.1.6.3-LEISTUNG BEI NAT**

#### **Manuell gewählte Leistung bei NAT**

Alternative: aus/ein

#### **Leistung bei NAT**

Einstellbereich: 1 – 1 000 kW

Hier stellen Sie ein, welche Leistung das Gebäude bei NAT (Normaußentemperatur) erfordert.

Wenn Sie „Manuell gewählte Leistung bei NAT“ nicht aktivieren, erfolgt die Einstellung automatisch, dann berechnet also SVM S332 die geeignete Leistung bei NAT.

### **MENÜ 7.1.7 – KÜHLUNG**

In diesem Menü finden Sie Untermenüs für erweiterte Einstellungen zum Kühlbetrieb.

#### **MENÜ 7.1.7.1-KÜHLEINSTELLUNGEN**

##### **Superkühlung**

Alternative: aus/ein

*Superkühlung:* Wenn Superkühlung aktiviert ist, räumt die Anlage der Kühlung mit dem Verdichter Vorrang ein, während das Brauchwasser über die Zusatzheizung im Speicher erzeugt wird.

### MENÜ 7.1.7.3-SYSTEMEINSTELL. KÜHLUNG

#### **Delta bei +20 °C**

Einstellbereich: 3 – 10 Grad

#### **Delta bei +40 °C**

Einstellbereich: 3 – 20 Grad

Hier stellen Sie das gewünschte Delta zwischen Vor- und Rücklauf im Kühlbetrieb ein.

### MENÜ 7.1.7.5 – GRÖßTER UNTERSCHIED KÜHLUNG

#### **Größter Unterschied Kühlung**

Einstellbereich: 0 – 4

Hier legen Sie die zulässige Differenz zwischen der Vorlauf-temperatur und der niedrigsten berechneten Vorlauf-temperatur für die Kühlung fest. Der ausgewählte Wert bestimmt, wie weit unter dem Wert im Menü 1.30.5 – „Min. Vorlauf Kühlung“ der Vorlauf laufen darf, bevor der Verdichter stoppt.

### MENÜ 7.1.8-ALARM

In diesem Menü stellen Sie ein, welche Sicherheitsmaßnahmen SVM S332 im Falle einer etwaigen Betriebsstörung vornehmen soll.

### MENÜ 7.1.8.1-ALARMMABNAHMEN

#### **Raumtemperatur senken**

Alternative: aus/ein

#### **BW-Prod. beenden**

Alternative: aus/ein

#### **Tonsignal bei Alarm**

Alternative: aus/ein

Hier legen Sie fest, wie SVM S332 signalisieren soll, dass auf dem Display ein Alarm angezeigt wird.

Folgende Alternativen existieren: SVM S332 stellt die Brauchwasserbereitung ein und/oder senkt die Raumtemperatur.



#### **HINWEIS!**

Wird keine Alarmmaßnahme ausgewählt, kann es bei einer Betriebsstörung zu einem erhöhten Energieverbrauch kommen.

### MENÜ 7.1.8.2-RESERVEBETRIEB

#### **Leistung Elektroheizpatrone**

Einstellbereich 1x230 V: 4 – 4,5 kW

Einstellbereich 3x400 V: 4 – 6,5 kW

In diesem Menü stellen Sie ein, wie die Zusatzheizung im Reservebetrieb gesteuert werden soll.



#### **HINWEIS!**

Im Reservebetrieb ist das Display abgeschaltet. Auch wenn Ihnen im Reservebetrieb vorhandene Einstellungen als unzureichend erscheinen, können Sie diese nicht ändern.

### MENÜ 7.1.9-LEISTUNGSWÄCHTER

#### **Sicherungsgröße**

Einstellbereich: 1 – 400 A

#### **Umwandlungsverhältnis**

Einstellbereich: 300 bis 3 000

#### **Phasenfolge erkennen**

Alternative: aus/ein

Hier stellen Sie Sicherungsgröße und Umwandlungsverhältnis der Anlage ein. Das Umwandlungsverhältnis ist der Faktor, mit dem die gemessene Spannung in Strom umgerechnet wird.

Sie können hier darüber hinaus kontrollieren, welcher Stromwandler an welcher Eingangsphase im Gebäude montiert ist (dazu müssen Stromwandler installiert sein). Wählen Sie hierzu „Phasenfolge erkennen“ aus.



#### **TIPP!**

Wiederholen Sie die Suche, wenn die Phasenerkennung fehlschlagen sollte. Der Erkennungsvorgang ist sehr empfindlich und kann leicht von anderen Geräten im Gebäude gestört werden.

### MENÜ 7.1.10-SYSTEMEINSTELLUNGEN

Hier können Sie verschiedene Systemeinstellungen für Ihre Anlage vornehmen.

### MENÜ 7.1.10.1-BETRIEBSVORRANG

#### **Autom.modus**

Alternative: aus/ein

#### **Min.**

Einstellbereich: 0 – 180 Minuten

Hier legen Sie fest, wie viel Betriebszeit die Anlage für den jeweiligen Bedarf aufwenden soll, wenn mehr als ein Bedarf gleichzeitig vorliegt.

„Betriebsvorrang“ ist normalerweise auf „Autom.modus“ gesetzt, Sie können die Priorisierung aber auch manuell einstellen.

*Autom.modus:* Im Automatikmodus optimiert SVM S332 die Betriebszeiten zwischen verschiedenen Bedarfen.

*Manuell:* Sie legen selbst fest, wie viel Betriebszeit die Anlage für den jeweiligen Bedarf aufwenden soll, wenn mehr als ein Bedarf gleichzeitig vorliegt.

Liegt nur ein Bedarf vor, wird dieser von der Anlage gedeckt.

Wenn 0 min ausgewählt wird, ist der Bedarf ohne Vorrang, sondern wird nur aktiviert, wenn es keinen anderen Bedarf gibt.

## MENÜ 7.1.10.2-AUTOMODUSEINSTELLUNGEN

### Start Kühlung

Einstellbereich: 15-40°C

### Heizstopp

Einstellbereich: -20-40°C

### Stopp Zusatzheizung

Einstellbereich: -25-40°C

### Filterzeit Heizung

Einstellbereich: 0 - 48 h

### Filterzeit Kühlung

Einstellbereich: 0 - 48 h

### Zeit zw. Kühl- und Heizbetrieb

Einstellbereich: 0 - 48 h

### Kühl-/Heizfühler

Einstellbereich: Keine, BT74, Zone 1 - x

### Sollwert Kühl-/Heizfühler

Einstellbereich: 5-40 °C

### Heizung bei Raumuntertemp.

Einstellbereich: 0,5-10,0 °C

### Kühlung bei Raumübertemperatur

Einstellbereich: 0,5-10,0 °C

*Start Kühlung, Heizstopp, Stopp Zusatzheizung:* In diesen Menüoptionen stellen Sie die Temperaturen ein, die die Anlage für die Regelung im Automodus verwenden soll.



### HINWEIS!

Die maximale Einstellung von "Stopp Zusatzheizung" liegt bei "Heizstopp".

*Filterzeit Heizung:* Sie können den Zeitraum für die Berechnung der mittleren Temperatur einstellen. Bei Auswahl von 0 wird die aktuelle Außenlufttemperatur herangezogen.

*Zeit zw. Kühl- und Heizbetrieb:* Hier legen Sie fest, wie lange SVM S332 warten soll, bis nach Ende des Kühlbedarfs eine Rückkehr zum Heizbetrieb erfolgt (oder umgekehrt).

*Kühl-/Heizfühler:* Hier legen Sie fest, welcher Fühler für Kühlung/Heizung verwendet werden soll. Wenn BT74 installiert ist, ist dies voreingestellt, und es ist keine andere Einstellung möglich.

*Sollwert Kühl-/Heizfühler:* Hier legen Sie fest, bei welcher Innentemperatur SVM S332 zwischen Heiz- bzw. Kühlbetrieb umschalten soll.

*Heizung bei Raumuntertemp.:* Hier stellen Sie ein, wie weit die Raumtemperatur unter die gewünschte Temperatur sinken darf, bevor SVM S332 in den Heizbetrieb schaltet.

*Kühlung bei Raumübertemperatur:* Hier stellen Sie ein, wie weit die Raumtemperatur über die gewünschte Temperatur steigen darf, bevor SVM S332 in den Kühlbetrieb schaltet.

## MENÜ

## 7.1.10.3-GRADMINUTEN-EINSTELLUNGEN

### Istwert

Einstellbereich: -3 000 bis 3 000 GM

### Heizung, autom.

Alternative: aus/ein

### Verdichterstart

Einstellbereich: -1 000-(-30) GM

### Rel. GM Start Zusatzheizung

Einstellbereich: 100 bis 2 000 GM

### Differenz zw. ZH-Stufen

Einstellbereich: 10 bis 1 000 GM

GM = Gradminuten

Gradminuten (GM) sind ein Maß für den aktuellen Heiz-/Kühlbedarf im Gebäude. Sie bestimmen, wann Verdichter bzw. Zusatzheizung starten oder stoppen sollen.



### HINWEIS!

Ein höherer Wert für "Verdichterstart" bewirkt häufigere Verdichterstarts, was zu einem höheren Verdichterverschleiß führt. Ein zu geringer Wert kann eine ungleichmäßige Innentemperatur verursachen.

## MENÜ 7.2-ZUBEHÖREINSTELLUNGEN

In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie die Betriebseinstellungen für installiertes und aktiviertes Zubehör vor.

### MENÜ 7.2.1-ZUBEHÖR HINZUFÜGEN/ENTFERNEN

Hier geben Sie für SVM S332 an, welches Zubehör installiert ist.

Für eine automatische Erkennung von angeschlossenem Zubehör wählen Sie die Option "Zubehör suchen". Sie können das Zubehör auch manuell aus der Liste auswählen.

## MENÜ 7.2.19-ENERGIEZÄHLER IMPULS

### Aktiviert

Alternative: aus/ein

### Eingestellter Status

Optionen: Energie pro Impuls / Impulse pro kWh

### Energie pro Impuls

Einstellbereich: 0 – 10000 Wh

### Impulse pro kWh

Einstellbereich: 1 – 10000

Es können bis zu zwei Stromzähler oder Energiezähler (BE6-BE7) mit SVM S332 verbunden werden.

*Energie pro Impuls* Hier legen Sie fest, welcher Wärmemenge jeder Impuls entsprechen soll.

*Impulse pro kWh*: Hier legen Sie fest, wie viele Impulse pro kWh an SVM S332 gesendet werden sollen.



### TIPP!

„Impulse pro kWh“ wird in ganzen Zahlen eingestellt und angezeigt. Wenn eine höhere Auflösung gewünscht ist, wird „Energie pro Impuls“ verwendet.

## MENÜ 7.3-ANLAGE M. MEHREREN WP

In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie Einstellungen für die an SVM S332 angeschlossene Außeneinheit vor.

### MENÜ 7.3.1-KONFIGURIEREN

*Installierte Wärmepumpen suchen*: Hier können Sie nach einer angeschlossenen Außeneinheit suchen und diese aktivieren und deaktivieren.

### MENÜ 7.3.2 – INSTALLIERTE WÄRMEPUMPE

Hier nehmen Sie spezifische Einstellungen für die installierte Außeneinheit vor.

### MENÜ 7.3.2.1-WÄRMEPUMPENEINSTELLUNGEN

Hier nehmen Sie spezifische Einstellungen für die installierte Außeneinheit vor.

### Kühlung zulässig

Alternative: aus/ein

### SR-Modus zugelassen

Alternative: aus/ein

### Max. Frequenz 1

Einstellbereich: 25 Hz –

Der Einstellbereich hängt von der Größe der Außeneinheit und den Anforderungen an den Geräuschpegel ab.

### Max. Frequenz 2

Einstellbereich: 25 Hz –

Der Einstellbereich hängt von der Größe der Außeneinheit und den Anforderungen an den Geräuschpegel ab.

### Verdichterphase

Einstellbereich SVM S332 1 x 230 V: L1, L2, L3

### Verdichterphase ermitteln

Alternative SVM S332 1 x 230 V: aus/ein

### Strombegrenzung

Alternative SVM S332 1 x 230 V: aus/ein

### Max. Strom

Einstellbereich SVM S332 1 x 230 V: 6 – 32 A

### Stopptemperatur Verdichter

Einstellbereich -25 bis -2°C

### Sperrbereich 1 und 2

Einstellbereich Heizung: 25 – 120 Hz

Einstellbereich Kühlung: 25 – 120 Hz

**Kühlung zulässig**: Hier legen Sie fest, ob für die Außeneinheit die Kühlfunktion aktiviert sein soll.

**SR-Modus zulässig**: Hier legen Sie fest, ob für die Außeneinheit der SR-Modus aktiviert werden soll. Hinweis: Sie können jetzt per Zeitprogramm festlegen, wann der SR-Modus aktiv sein soll. Die Funktion sollte nur über begrenzte Zeiträume genutzt werden, da AMS 20 möglicherweise nicht die dimensionierte Leistung erreicht.

**Verdichterphase ermitteln**: Hier sehen Sie, in welcher Phase die Außeneinheit erkannt wurde, wenn Sie SVM S332 1x230 V haben. Die Phasenerkennung erfolgt normalerweise automatisch im Zusammenhang mit dem Start der Inneneinheit. Sie können diese Einstellung manuell ändern.

**Strombegrenzung**: Wenn Sie SVM S332 1x230 V haben, legen Sie hier fest, ob für die Außeneinheit die Strombegrenzungsfunktion aktiviert sein soll. Bei aktivierter Funktion können Sie den maximalen Stromwert begrenzen.

**Sperrbereich 1-2**: Hier können Sie den Frequenzbereich festlegen, in dem die Außeneinheit nicht arbeiten darf. Diese Funktion kann genutzt werden, wenn bestimmte Verdichterdrehzahlen zu Störgeräuschen im Gebäude führen. Der Einstellbereich variiert je nach Wärmepumpenmodell und Größe.

### MENÜ 7.3.3 – WÄRMEPUMPE BENENNEN

Hier können Sie der an SVM S332 angeschlossenen Außen-einheit einen Namen geben.

### MENÜ 7.4-VERFÜGBARE EIN-/AUSGÄNGE

Hier geben Sie an, wo der externe Schaltkontakt angeschlos-sen wurde: entweder an einem der AUX-Eingänge auf An-schlussklemme X28 oder am AUX-Ausgang auf Anschluss-klemme X27.

### MENÜ 7.4.1-BT37.X BENENNEN

In diesem Menü können Sie den Namen der per AUX-An-schluss verbundenen BT37-Fühler ändern.

Die Fühlerbezeichnung (BT37.1, BT37.2, BT37.3, BT37.4, BT37.5, BT37.6) wird dem ausgewählten Namen hinzugefügt.

### MENÜ 7.4.2-EXT. LEISTUNGSBEGR.

#### Leistungsbegrenzung

Einstellbereich: 0,0 – 100,0 kW

Für Märkte, in denen der Stromnetzbetreiber eine dynami-sche Steuerung der Netzlast verlangt.

In diesem Menü stellen Sie den festen Wert ein, auf den die Arbeitsleistung von Verdichter und Elektroheizpatrone be-grenzt werden soll.

Diese Funktion eignet sich für die Zeiten, in denen das Ge-bäude am meisten Strom verbraucht.

### MENÜ 7.5-TOOL

Hier finden Sie Funktionen zur Instandhaltung und für Ser-viceaufgaben.

### MENÜ 7.5.1-WÄRMEPUMPE, TEST



#### ACHTUNG!

Dieses Menü und seine Untermenüs dienen dem Test der Außeneinheit.

Die Nutzung dieses Menüs zu anderen Zwecken kann dazu führen, dass Ihre Anlage nicht wie vor-gesehen funktioniert.

### MENÜ 7.5.2-BODENTROCKNUNGSFUNKTION

#### Länge Periode 1 – 7

Einstellbereich: 0 – 30 Tage

#### Temperatur Periode 1 – 7

Einstellbereich: 15–70°C

Hier konfigurieren Sie das Bodentrocknungsprogramm.

Sie können bis zu sieben Periodenzeiten mit unterschiedli-chen berechneten Vorlauftemperaturen festlegen. Wenn weniger als sieben Perioden verwendet werden sollen, stel-len Sie die verbleibenden Periodenzeiten auf 0 Tage.

Nachdem die Bodentrocknung aktiviert wurde, erscheint ein Zähler, der die Zahl der vollen Tage seit Aktivierung der Funktion anzeigt. Die Funktion berechnet die Gradminuten wie im normalen Heizbetrieb, allerdings mit den Vorlauftem-peraturen, die für die jeweilige Periode eingestellt wurden.



#### TIPPI!

Wenn der Betriebsmodus „Nur Zusatzheizung“<sup>6</sup> verwendet werden soll, legen Sie dies in Menü 4.1 fest.

Nach abgeschlossenem Bodentrocknungspro-gramm müssen die Einstellungen in Menü 4.1 wie-der hergestellt werden.

### MENÜ 7.5.3-ZWANGSSTEUERUNG

Hier können Sie für die verschiedenen Komponenten der Anlage eine Zwangssteuerung aktivieren. Die wichtigsten Schutzfunktionen sind jedoch aktiv.



#### ACHTUNG!

Die Zwangssteuerung wird nur bei einer Störungs-suche genutzt. Bei einer anderweitigen Nutzung der Funktion können Komponenten in der Anlage beschädigt werden.

### MENÜ 7.5.8-BILDSCHIRMSPERRE

Hier können Sie die Bildschirmsperre in SVM S332 aktivieren. Bei der Aktivierung werden Sie aufgefordert, den gewünsch-ten Code (vier Ziffern) einzugeben. Der Code wird in folgen-den Situationen verlangt:

- Zur Deaktivierung der Bildschirmsperre.
- Bei Änderung des Codes.
- Zum Start des Displays, wenn dieses inaktiv war.
- Bei Inbetriebnahme oder Neustart von SVM S332.

### MENÜ 7.5.9-MODBUS TCP/IP

Alternative: aus/ein

Hier aktivieren Sie Modbus TCP/IP. Weitere Informationen dazu erhalten Sie auf Seite 75.

### MENÜ 7.5.13-INTEGRATION VON DRITTANB.

Hier verwalten Sie die Anschlüsse an externe Dienste.

### MENÜ 7.5.13.1-MODBUS TCP/IP EXT.

Alternative: aus/ein

Hier aktivieren Sie Modbus TCP/IP für externe Dienste.

### MENÜ 7.5.13.2 – EEBUS

Alternative: aus/ein

<sup>6</sup> Nur SVM S332 3x400 V mit Mischventil QN11.

Hier können Sie die EEBUS-Kommunikation aktivieren.

### **MENÜ 7.6-WERKSEINSTELLUNG SERVICE**

Hier können Sie alle Einstellungen (einschließlich der für den Benutzer zugänglichen Einstellungen) auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Hier können Sie außerdem die angeschlossene Außeneinheit wieder auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.



#### **ACHTUNG!**

Nach einem Reset erscheint beim nächsten Start von SVM S332 der Startassistent.

### **MENÜ 7.7-STARTASSISTENT**

Wenn SVM S332 erstmalig gestartet wird, wird der Startassistent automatisch aufgerufen. In diesem Menü können Sie ihn manuell aufrufen.

### **MENÜ 7.8-SCHNELLSTART**

Hier können Sie die Schnellstartoption für den Verdichter aktivieren.

Für einen Schnellstart des Verdichters muss einer der folgenden Bedarfe vorliegen:

- Heizung
- Brauchwasser
- Kühlung



#### **HINWEIS!**

Zum Ausführen eines Schnellstarts des Verdichters muss dieser die richtige Temperatur erreicht haben. Die Vorwärmung des Verdichters kann bis zu 30 min dauern.



#### **HINWEIS!**

Zu viele Schnellstarts innerhalb kurzer Zeit können zu einer Beschädigung des Verdichters und der benachbarten Ausrüstung führen.

### **MENÜ 7.9-PROTOKOLLE**

Unter diesem Menü finden Sie Protokolle, in denen Informationen zu Alarmen und durchgeführten Änderungen hinterlegt sind. Das Menü wird bei der Störungssuche eingesetzt.

#### **MENÜ 7.9.1-ÄNDERUNGSPROTOKOLL**

Hier können Sie zuvor ausgeführte Änderungen am Regelgerät ablesen.



#### **ACHTUNG!**

Das Änderungsprotokoll wird beim Neustart gespeichert und ist nach einem Aufrufen der Werkseinstellungen unverändert vorhanden.

#### **MENÜ 7.9.2-ERWEITERTES ALARMPROTOKOLL**

Dieses Protokoll dient der Störungssuche.

### **MENÜ 7.9.3-BLACKBOX**

Über dieses Menü können Sie sämtliche Protokolle (Änderungsprotokoll, Erweitertes Alarmprotokoll) auf einen USB-Stick exportieren. Schließen Sie einen USB-Stick an, und wählen Sie die zu exportierenden Protokolle aus.

# Service

## Servicemaßnahmen



### ACHTUNG!

Service- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Personen mit entsprechender Kompetenz ausgeführt werden.

Bei einem Komponentenwechsel an SVM S332 dürfen nur Ersatzteile von NIBE verwendet werden.

## NOTBETRIEB



### ACHTUNG!

Nehmen Sie die Anlage erst in Betrieb, nachdem sie mit Wasser befüllt wurde. Bestandteile der Anlage können beschädigt werden.

Der Notbetrieb wird bei Betriebsstörungen und Servicearbeiten genutzt.

Bei aktiviertem Reservebetrieb leuchtet die Statuslampe gelb.

Sie können den Reservebetrieb unabhängig davon aktivieren, ob SVM S332 in Betrieb ist oder abgeschaltet.

Zum Aktivieren, wenn SVM S332 in Betrieb ist: Ein/Aus-Schalter (SF1) 2 s lang drücken, und im Abschaltmenü „Reservebetrieb“ auswählen.

Zum Aktivieren des Reservebetriebs, wenn SVM S332 abgeschaltet ist: Aus/Ein-Schalter (SF1) 5 s lang gedrückt halten. (Der Reservebetrieb wird durch einmaliges Drücken deaktiviert.)

Wenn SVM S332 in den Reservebetrieb geschaltet wird, ist das Display ausgeschaltet, die wichtigsten Funktionen sind aktiv:

- Die Elektroheizpatrone sorgt dafür, dass die berechnete Vorlauftemperatur aufrechterhalten werden kann. Wenn ein Außenluftfühler (BT1) fehlt, hält die Elektroheizpatrone die höchste Vorlauftemperatur aufrecht, die in Menü 1.30.6 – „Max. Vorlauf Heizung“ eingestellt ist.<sup>1</sup>
- Ausschließlich Umwälzpumpen und elektrische Zusatzheizung sind aktiviert. Die maximale Leistung der Elektroheizpatrone im Reservebetrieb wird durch die Einstellung in Menü 7.1.8.2 – „Reservebetrieb“ begrenzt.

<sup>1</sup> Nur SVM S332 3x400 V mit Mischventil QN11.

## ABLASSEN DES BRAUCHWASSERS

Entleerung des Brauchwasserwärmetauschers und des Speichertanks für Brauchwasser.

1. Schließen Sie die Absperrventile zum Klimatisierungssystem.
2. Schließen Sie einen Schlauch an das Entleerungsventil für das Heizungsmedium (QM1) an.
3. Öffnen Sie die Entlüftungsventile (QM23.2 – QM23.5).
4. Öffnen Sie das Entleerungsventil für das Heizungsmedium (QM1).



### TIPPI!

Wenn Sie lediglich den Brauchwasserwärmetauscher leeren wollen, müssen Sie nur ca. 10 l Wasser ablassen.

## ENTKALKEN DES BRAUCHWASSERWÄRMETAUSCHERS

1. Entleeren Sie den Brauchwasserwärmetauscher (EP3), siehe Abschnitt „Ablassen des Brauchwassers“. Der Brauchwasserwärmetauscher wird per Heberprinzip geleert.
2. Mischen Sie Wasser und Zitronensäure zu einer Lösung. Verwenden Sie eine Konzentration von Zitronensäure von 5–10 %.
3. Gießen Sie die Lösung in den Brauchwasserwärmetauscher. Stellen Sie sicher, dass der Brauchwasserwärmetauscher vollständig gefüllt ist und keine Lufteinschlüsse entstehen.
4. Lassen Sie die Lösung im Brauchwasserwärmetauscher – abhängig von der Festigkeit der Ablagerungen – 1–2 Stunden einwirken. Vermeiden Sie eine längere Exposition, da der Brauchwasserwärmetauscher beschädigt werden kann.
5. Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen (z. B. jede 30. Minute), wie sich das Entkalken entwickelt.
6. Spülen Sie den Brauchwasserwärmetauscher nach Einwirken der Lösung gründlich mit klarem Wasser, so dass die Zitronensäurelösung vollständig entfernt wird.

## KLIMATISIERUNGSSYSTEM ENTLEREEN

Um Servicearbeiten am Klimatisierungssystem ausführen zu können, empfiehlt sich zunächst eine Entleerung des Systems.



### HINWEIS!

Dadurch wird jedoch nicht der UKV-Pufferspeicher entleert. Zur Entleerung des UKV-Pufferspeichers muss die Heberleitung am Anschluss des Heizkreisvorlaufs (XL1) eingesetzt werden. Alle Servicearbeiten lassen sich ohne Entleerung des UKV-Pufferspeichers ausführen.



### ACHTUNG!

Vorsicht vor heißem Wasser – Verbrühungsgefahr!

1. Schließen Sie einen Schlauch an das Entleerungsventil für das Heizungsmedium (QM1) an.
2. Öffnen Sie die Entlüftungsventile (QM23.2 – QM23.5).
3. Öffnen Sie das Entleerungsventil für das Heizungsmedium (QM1).

## DEMONTAGE DER EINHEIT

Zum Demontieren einer Einheit und zum Ersetzen der Außeninheit müssen folgende Schritte befolgt werden:

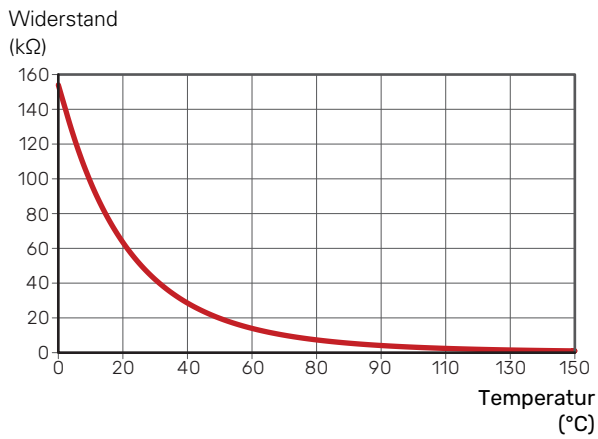
1. Fügen Sie die Maschine in „Nur Zusatzheizung“ im Menü 4.1 – Betriebsmodus ein.
2. Wählen Sie im Menü 7.3.2 „Start Evakuierung“ aus installierte Wärmepumpe.
3. Wenn der Verdichter fertig ist, ist die Übertragung des Kältemittels abgeschlossen.

## DATEN FÜR DEN FÜHLER IN DER INNENEINHEIT

Temperatur (°C)	Widerstand (kOhm)	Spannung (V GS)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

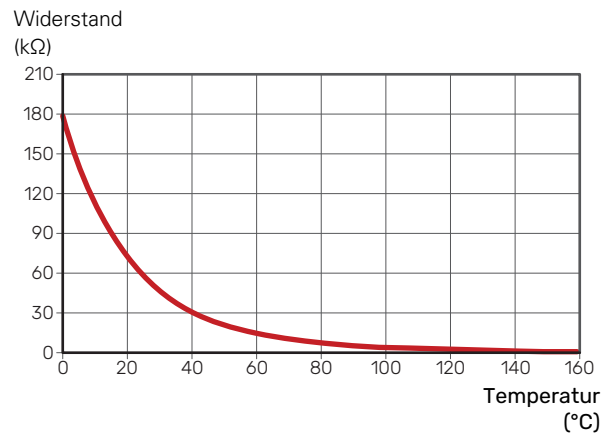
## DATEN FÜR FÜHLER IN AMS 20-6

### Tho-D

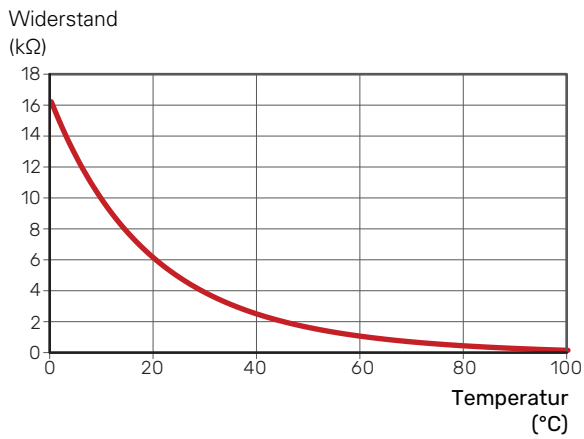


## DATEN FÜR FÜHLER IN AMS 20-10

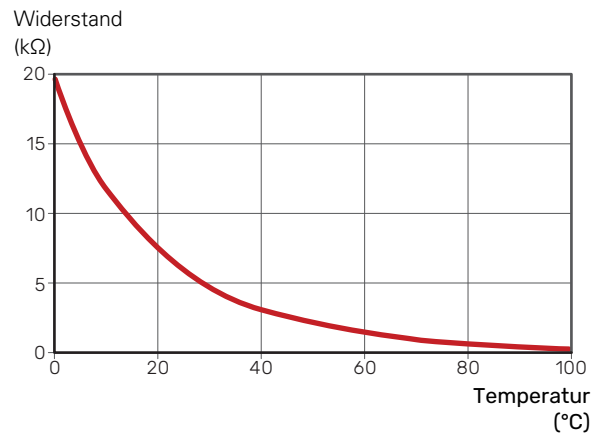
### Tho-D



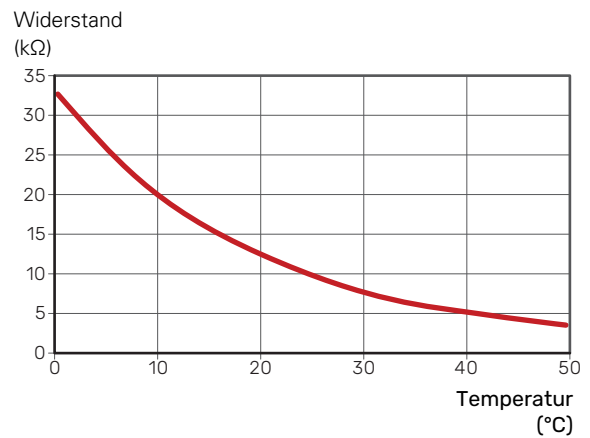
### Tho-A, R



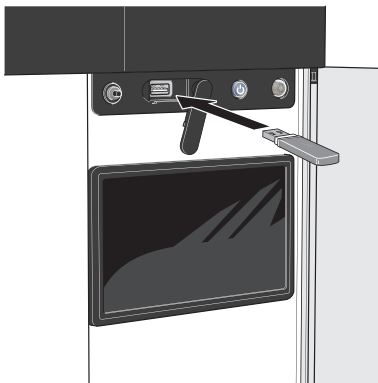
### Tho-S, Tho-R1, Tho-R2



### BT28 (Tho-A)



## USB-SERVICEANSCHLUSS



Beim Anschluss eines USB-Sticks erscheint auf dem Display ein neues Menü (Menü 8).

### Menü 8.1 – „Software aktualisieren“

Die Software aktualisieren Sie in Menü 8.1 – „Software aktualisieren“ mithilfe des USB-Sticks.



#### ACHTUNG!

Damit ein Update mithilfe des USB-Sticks möglich ist, muss dieser eine Datei mit der Software für SVM S332 von NIBE enthalten.

Die Software für SVM S332 kann auf [myuplink.com](http://myuplink.com) heruntergeladen werden.

Im Display wird mindestens eine Datei angezeigt. Wählen Sie eine Datei aus, und drücken Sie auf „OK“.



#### TIPP!

Bei einer Aktualisierung der Software werden die Menüeinstellungen in SVM S332 nicht zurückgesetzt.



#### HINWEIS!

Falls die Aktualisierung abgebrochen werden sollte, bevor sie abgeschlossen ist (z. B. bei Stromausfall), wird automatisch die frühere Version der Software wiederhergestellt.

### Menü 8.2 – Protokollierung

#### Intervall

Einstellbereich: 1 s – 60 min

Hier können Sie festlegen, wie aktuelle Messwerte von SVM S332 in einem Protokoll auf dem USB-Stick abgelegt werden sollen.

1. Stellen Sie das gewünschte Intervall zwischen den Protokollierungen ein.
2. Wählen Sie "Protokollierung starten".

3. Jetzt werden mit dem festgelegten Intervall die aktuellen Messwerte aus SVM S332 in einer Datei auf dem USB-Stick gespeichert, und zwar so lange, bis Sie „Protokollierung beenden“ aufrufen.



#### HINWEIS!

Wählen Sie „Protokollierung beenden“, bevor Sie den USB-Stick entfernen.

### Bodentrocknungsprotokollierung

Hier können Sie ein Bodentrocknungsprotokoll auf einem USB-Stick speichern und einsehen, wann die Betonplatte die korrekte Temperatur erreicht hat.

- Stellen Sie sicher, dass „Bodentrocknungsfunktion“ in Menü 7.5.2 aktiviert ist.
- Dadurch wird eine Protokolldatei mit Temperatur und Elektroheizpatronenleistung erstellt. Die Protokollierung läuft so lange, bis „Bodentrocknungsfunktion“ beendet wird.



#### HINWEIS!

Beenden Sie „Bodentrocknungsfunktion“, bevor Sie den USB-Stick entfernen.

### Menü 8.3 – Einstellungen bearbeiten

#### Einstellungen speichern

Alternative: aus/ein

#### Display-Backup

Alternative: aus/ein

#### Einstellungen zurücksetzen

Alternative: aus/ein

In diesem Menü können Sie Menüeinstellungen von einem USB-Stick herunterladen bzw. Einstellungen auf einem USB-Stick speichern.

*Einstellungen speichern:* Hier speichern Sie die Menüeinstellungen, um sie später wiederherstellen zu können oder um sie auf eine andere SVM S332-Einheit zu kopieren.

*Display-Backup:* Hier speichern Sie die Menüeinstellungen und die Messwerte (z. B. Energiedaten).



#### HINWEIS!

Wenn Sie die Menüeinstellungen auf dem USB-Stick speichern, werden eventuell zuvor gespeicherte Einstellungen auf dem USB-Stick überschrieben.

*Einstellungen zurücksetzen:* Hier werden sämtliche Menüeinstellungen vom USB-Stick heruntergeladen.



## HINWEIS!

Das Wiederherstellen der Menüeinstellungen über den USB-Stick kann nicht rückgängig gemacht werden.

### Manueller Reset der Software

Für einen Reset der Software auf die vorherige Version:

1. Schalten Sie SVM S332 über das Abschaltmenü aus. Die Statuslampe erlischt, der Aus-ein-Schalter beginnt, blau zu leuchten.
2. Betätigen Sie einmal den Aus-ein-Schalter.
3. Wenn der Aus-ein-Schalter von Blau auf Weiß wechselt, halten Sie ihn gedrückt.
4. Wenn die Statuslampe grün zu leuchten beginnt, lassen Sie den Aus-ein-Schalter los.



## HINWEIS!

Wenn die Statuslampe zwischendurch gelb zu leuchten beginnt, ist SVM S332 in den Reservebetrieb übergegangen, und die Software wurde nicht zurückgesetzt.



## TIPP!

Wenn Ihnen die vorherige Version der Software auf einem USB-Stick vorliegt, können Sie diese installieren, statt sie manuell zurückzusetzen.

### Menü 8.5 – Energieprotokolle exportieren

In diesem Menü können Sie Ihre Energieprotokolle auf einem USB-Stick speichern.

### MODBUS TCP/IP

In SVM S332 ist die Unterstützung von Modbus TCP/IP integriert, was im Menü 7.5.9 – „Modbus TCP/IP“ aktiviert wird.

Die TCP/IP-Einstellungen werden in Menü 5.2 – „Netzwerkeinstellungen“ vorgenommen. Nur Verbindungen von IP-Adressen innerhalb des lokalen Adressraums wie unten dargestellt:

10.0.0.0 - 10.255.255.255

172.16.0.0 - 172.31.255.255

192.168.0.0 - 192.168.255.255

Das Modbus-Protokoll verwendet für die Kommunikation Port 502.

Lesbare	ID	Beschreibung
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

Im Display sind für das jeweilige Produkt und für sein installiertes und aktiviertes Zubehör Register vorhanden.

### Register exportieren

1. Schließen Sie einen USB-Stick an.
2. Rufen Sie Menü 7.5.9 auf, und wählen Sie „Meistverw. Register exportieren“ oder „Alle Register exportieren“ aus. Dann wird dies im Format CSV auf den USB-Stick gespeichert (diese Möglichkeit wird nur dann angezeigt, wenn der USB-Stick im Display eingesteckt ist).

## Beschränkung der IP-Adresse

1. Rufen Sie Menü 7.5.9 auf, und wählen Sie „Beschränkung der IP-Adresse“.
2. Geben Sie die IP-Adresse ein, die berechtigt ist, mit der Anlage zu kommunizieren.



### ACHTUNG!

Modbus/TCP-Kommunikation über das offene Internet ist sehr riskant und wird nicht empfohlen.

## MAC-Adresse

Die MAC-Adresse wird im Menü 3.1.13 – „Anschlüsse“ angezeigt.

## Nur Lesezugriff

„Nur Lesezugriff“ bedeutet, dass keine Werte an die Anlage gesendet werden können, sondern nur das Lesen von Werten möglich ist.

## Lokale REST-API

Die Funktion aktivieren Sie im Menü 7.1.15 – „Lokale REST-API“. Für weitere Informationen siehe „myUplink“.

# Komfortstörung

In den allermeisten Fällen erkennt SVM S332 eine Betriebsstörung und zeigt diese per Alarm sowie mit Meldungen mit auszuführenden Maßnahmen auf dem Display an.

## Info-Menü

Das Menü 3.1 – „Betriebsdaten“ im Menüsystem der Inneneinheit vereint alle Messwerte der Inneneinheit. Oftmals kann bei der Ermittlung der Störungsursache eine Kontrolle der Werte in diesem Menü hilfreich sein.

## Alarmverwaltung

Bei einem Alarm ist eine Betriebsstörung aufgetreten, und die Statuslampe leuchtet dauerhaft rot. Im Smartguide zum Display finden Sie weitere Informationen zum Alarm.

### ALARM

Bei einem Alarm mit roter Statuslampe ist eine Betriebsstörung aufgetreten, die SVM S332 nicht selbsttätig beheben kann. Auf dem Display wird der Alarmtyp angezeigt. Außerdem kann der Alarm zurückgesetzt werden.

In vielen Fällen ist die Auswahl von „Alarm zurücksetzen“ ausreichend, damit die Anlage in den Normalbetrieb zurückkehrt.

Ein weißes Leuchten nach Auswahl von „Alarm zurücksetzen“ bedeutet, dass der Alarm verschwunden ist.

„Hilfsbetrieb“ ist ein Reservebetriebstyp. Damit versucht die Anlage zu heizen und/oder Brauchwasser zu erzeugen, obwohl ein Problem vorliegt. Dabei kann es möglich sein, dass der Verdichter nicht in Betrieb ist. In diesem Fall übernimmt eine eventuell vorhandene elektrische Zusatzheizung die Beheizung und/oder Brauchwasserbereitung.



### HINWEIS!

Damit Sie nur „Hilfsbetrieb starten“ auswählen können, muss in Menü 7.1.8.1 – „Alarmmaßnahmen“ eine Alarmmaßnahme ausgewählt worden sein.



### HINWEIS!

Die Auswahl von „Hilfsbetrieb starten“ ist nicht identisch mit dem Beheben des Problems, das den Alarm ausgelöst hat. Die Statuslampe leuchtet daher weiterhin rot.

## Fehlersuche

Wird die Betriebsstörung nicht auf dem Display angezeigt, kann folgender Tipp hilfreich sein:

### GRUNDLEGENDE MAßNAHMEN

Kontrollieren Sie zunächst Folgendes:

- Gruppen- und Hauptsicherungen des Gebäudes.
- FI-Schutzschalter des Gebäudes.
- Evtl. FI-Schutzschalter der Inneneinheit.
- Sicherungsautomat für SVM S332 (FC1)<sup>1</sup>.
- Sicherheitstemperaturbegrenzer für SVM S332 (FQ10).
- Korrekt eingestellter Leistungswächter.

<sup>1</sup> Nur SVM S332 1x230 V.

### BRAUCHWASSER MIT NIEDRIGER TEMPERATUR ODER BRAUCHWASSER NICHT VORHANDEN.

- Geschlossenes oder gedrosseltes extern montiertes Brauchwasser-Zulaufventil.
  - Öffnen Sie das Ventil.
- Mischventil (sofern eins installiert ist) zu niedrig eingestellt.
  - Justieren Sie das Mischventil.
- SVM S332 in falschem Betriebsmodus.
  - Rufen Sie Menü 4.1 – „Betriebsmodus“ auf. Wenn Modus „Auto“ ausgewählt ist, legen Sie in Menü 7.1.10.2 – „Automoduseinstellungen“ für „Stopp Zusatzheizung“ einen höheren Wert fest.
  - Die Brauchwasserbereitung erfolgt mit SVM S332 im Modus „Manuell“. Wenn keine Außeneinheit vorhanden ist, muss „Zusatzheizung“<sup>7</sup> aktiviert sein.
- Hoher Brauchwasserbedarf.
  - Warten Sie, bis das Brauchwasser erwärmt wurde. Eine vorübergehend erhöhte Brauchwassermenge kann im Startbildschirm „Brauchwasser“, in Menü 2.1 – „Mehr Brauchwasser“ oder über myUplink aktiviert werden.
- Zu hoher Brauchwasservolumenstrom.

<sup>7</sup> Nur SVM S332 mit Mischventil QN11.

- Verringern Sie den Brauchwasserfluss, siehe technische Daten zur Brauchwasserkapazität in Abschnitt „Technische Daten“.
- Zu niedrige Brauchwassereinstellung.
  - Rufen Sie Menü 2.2 – „Brauchwasserbedarf“ auf, und wählen Sie einen höheren Bedarfsmodus aus.
- Niedriger Brauchwasserverbrauch mit „Smart Control“-Funktion aktiv.
  - Wenn während eines längeren Zeitraums nur wenig Brauchwasser verbraucht wurde, wird weniger Brauchwasser bereitet, als dies normalerweise der Fall ist. Aktivieren Sie „Mehr Brauchwasser“ über den Startbildschirm „Brauchwasser“ in Menü 2.1 – „Mehr Brauchwasser“ oder über myUplink.
- Die Vorlauftemperatur für das Brauchwasser ist zu niedrig eingestellt.
  - Passen Sie die Vorlauftemperatur in Menü 7.1.1.3 – „Brauchwassereinst.“ an.
- Zu niedrige oder keine Vorrangschaltung für Brauchwasser.
  - Rufen Sie Menü 7.1.10.1 – „Betriebsvorrang“ auf und verlängern Sie den Zeitraum, in dem der Brauchwasserbereitung Vorrang eingeräumt wird. Hinweis: Durch eine Verlängerung des Zeitraums für die Brauchwasserbereitung verkürzt sich die Zeitspanne für die Wärmeerzeugung. Dadurch kann es zu einer niedrigeren bzw. schwankenden Raumtemperatur kommen.
- „Urlaub“ in Menü 6 aktiviert.
  - Rufen Sie Menü 6 auf, und deaktivieren Sie.
- Brauchwasserwärmetauscher ist verstopft
  - Reinigen Sie den Brauchwasserwärmetauscher (EP3) von Kalkablagerungen mit Wasser und Zitronensäure. Wie Sie dies tun, erfahren Sie im Abschnitt „Entkalken des Brauchwasserwärmetauschers“.
- Zu niedrig eingestellter Wert für die Heizungsregelung.
  - Justierung via Smartguide oder Startbildschirm „Heizung“
  - Wenn die Raumtemperatur nur bei kalten Witterungsbedingungen niedrig ist, muss möglicherweise der Heizkurvenverlauf in Menü 1.30.1 – „Kurve, Heizung“ nach oben justiert werden.
- Zu niedrige oder keine Vorrangschaltung für Wärme.
  - Rufen Sie Menü 7.1.10.1 – „Betriebsvorrang“ auf und verlängern Sie den Zeitraum, in dem der Wärmeerzeugung Vorrang eingeräumt wird. Hinweis: Durch eine Verlängerung des Zeitraums für die Wärmeerzeugung verkürzt sich die Zeitspanne für die Brauchwasserbereitung. Dadurch kann eine geringere Brauchwassermenge zur Verfügung stehen.
- „Urlaub“ in Menü 6 – „Zeitprogramm“ aktiviert.
  - Rufen Sie Menü 6 auf, und deaktivieren Sie.
- Der externe Kontakt zur Änderung der Raumtemperatur ist aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.
- Luft im Klimatisierungssystem.
  - Entlüften Sie das Klimatisierungssystem.
- Geschlossene Ventile zum Klimatisierungssystem.
  - Öffnen Sie die Ventile.

## HOHE RAUMTEMPERATUR

- Zu hoch eingestellter Wert für die Heizungsregelung.
  - Justierung via Smartguide oder Startbildschirm „Heizung“
  - Wenn die Raumtemperatur nur bei kalten Witterungsbedingungen hoch ist, muss möglicherweise der Heizkurvenverlauf in Menü 1.30.1 – „Kurve, Heizung“ nach unten justiert werden.
- Der externe Kontakt zur Änderung der Raumtemperatur ist aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.
- Zu niedrig eingestellter Wert für die Kühlautomatik.
  - Justierung via Smartguide oder Startbildschirm „Kühlung“.
  - Wenn die Raumtemperatur nur bei kalten Witterungsbedingungen hoch ist, muss möglicherweise der Heizkurvenverlauf in Menü 1.30.2 – „Kurve, Kühlung“ nach unten justiert werden.

## UNGLEICHMÄßIGE INNENTEMPERATUR

- Falsch eingestellte Heizkurve.
  - Stellen Sie die Heizkurve in Menü 1.30.1. präzise ein
- Zu hoch eingestellter Wert für "NAT".
  - Rufen Sie Menü 7.1.6.2 – „Strömungseinst. Klimat.system“ auf, und justieren Sie den Wert für „NAT“ herunter.

## NIEDRIGE RAUMTEMPERATUR

- Geschlossene Thermostate in mehreren Räumen.
  - Bringen Sie die Thermostate in möglichst vielen Räumen in die maximale Stellung. Justieren Sie die Raumtemperatur über den Startbildschirm „Heizung“, anstatt die Thermostate zu drosseln.
- SVM S332 in falschem Betriebsmodus.
  - Rufen Sie Menü 4.1 – „Betriebsmodus“ auf. Wenn der Modus „Auto“ ausgewählt ist, legen Sie in Menü 7.1.10.2 – „Automoduseinstellungen“ einen höheren Wert für „Heizstopp“ fest.
  - Wenn der Modus „Manuell I“ eingestellt ist, wählen Sie zusätzlich „Heizung“ aus. Wenn dies nicht ausreicht, wählen Sie außerdem „Zusatzheizung“ aus.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nur SVM S332 3x400 V mit Mischventil QN11.

- Ungleichmäßiger Volumenstrom in den Heizkörpern.
  - Justieren Sie die Volumenstromverteilung zwischen den Heizkörpern.

### **NIEDRIGER SYSTEMDRUCK**

- Zu wenig Wasser im Klimatisierungssystem.
  - Befüllen Sie das Klimatisierungssystem mit Wasser, und suchen Sie nach eventuellen Undichtigkeiten (siehe Kapitel „Befüllung und Entlüftung“).

### **DER VERDICHTER DER AUßENEINHEIT STARTET NICHT**

- Es liegt weder Heiz- oder Brauchwasserbedarf noch Kühlbedarf vor.
  - SVM S332 fordert weder Heizung noch Brauchwasser oder Kühlung an.
- Verdichter aufgrund von Temperaturbedingungen blockiert.
  - Warten Sie, bis die Temperatur im Betriebsbereich des Produkts liegt.
- Die minimale Zeit zwischen Verdichterstarts wurde nicht erreicht.
  - Warten Sie mindestens 30 min und kontrollieren Sie, ob der Verdichter gestartet ist.
- Alarm ausgelöst.
  - Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Display.

# Alarmliste

Alarm SVM S332	Alarmtext im Display	Beschreibung	Mögliche Ursache
103	Fühlerfehler BT3	Fühlerfehler, Fühler Wassereintritt in SVM S332 (BT3).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlerereingang</li> <li>• Fühler funktioniert nicht</li> <li>• Defekte Kommunikationsplatine AA23 in SVM S332</li> </ul>
108	Fühlerfehler BT12	Fühlerfehler, Fühler Wasseraustritt in SVM S332 (BT12).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlerereingang</li> <li>• Fühler funktioniert nicht</li> <li>• Defekte Kommunikationsplatine AA23 in SVM S332</li> </ul>
	Fühlerfehler BT15	Fühlerfehler, Fühler Flüssigkeitsleitung in SVM S332 (BT15).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlerereingang</li> <li>• Fühler funktioniert nicht</li> <li>• Defekte Kommunikationsplatine AA23 in SVM S332</li> </ul>
215	Kondensator aus hoch	Zu hohe Temperatur am Kondensatorausgang Automatischer Reset.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niedriger Volumenstrom im Heizbetrieb</li> <li>• Zu hoch eingestellte Temperaturen</li> </ul>
216	Kondensator ein hoch	Zu hohe Temperatur am Kondensatoreingang. Automatischer Reset.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur wird von einer anderen Wärmequelle erzeugt</li> </ul>
221	Enteisung aktiv	kein Alarm, sondern ein Betriebszustand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird festgelegt, wenn die Wärmepumpe eine Enteisung ausführt</li> </ul>
229	HP-Alarm	Hochdruckpressostat (63H1) 5-mal innerhalb von 60 min oder während 60 min dauerhaft ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftzirkulation unzureichend oder Wärmetauscher blockiert</li> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Eingang für den Hochdruckpressostat (63H1)</li> <li>• Defekter Hochdruckpressostat</li> <li>• Expansionsventil nicht korrekt angeschlossen</li> <li>• Serviceventil geschlossen</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> <li>• Niedriger oder kein Volumenstrom im Heizbetrieb.</li> <li>• Defekte Umwälzpumpe</li> <li>• Defekte Sicherung, F(4A)</li> </ul>
230	LP-Alarm	Zu niedriger Wert am Niederdruckfühler (LPT) 3mal innerhalb von 60 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Eingang für den Niederdruckfühler</li> <li>• Defekter Niederdruckfühler (LPT)</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Eingang für den Sauggasfühler (Tho-S)</li> <li>• Defekter Sauggasfühler (Tho-S)</li> <li>• Zu wenig Kältemittel</li> </ul>
232	OU-Komm.fehler	Die Kommunikation zwischen Steuer- und Kommunikationsplatine ist unterbrochen. Es müssen 22 V Gleichstrom am Anschluss CNW2 auf der Steuerplatine (PWB1) anliegen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evtl. Betriebsschalter für AMS 20 eingestellt</li> <li>• Falsche Kabelverlegung</li> <li>• Beschädigtes Kabel</li> <li>• PWB1-Platine defekt</li> <li>• Kommunikationsplatine defekt</li> <li>• Zu wenig Kältemittel.</li> </ul>
233	Ventilatoralarm	Abweichungen von der Ventilatorgeschwindigkeit in AMS 20.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Ventilator kann sich nicht ungehindert drehen</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> <li>• Defekter Ventilatormotor</li> <li>• Sicherung (F2) ausgelöst</li> </ul>
238	Dauerhaft hohe Heißgastemperatur	Temperaturabweichung am Heißgasfühler (Tho-D) zweimal innerhalb von 60 min oder dauerhaft während 60 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fühler funktioniert nicht</li> <li>• Luftzirkulation unzureichend oder Wärmetauscher blockiert</li> <li>• Bleibt der Fehler beim Kühlbetrieb bestehen, kann die Kältemittelmenge unzureichend sein</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> </ul>
247	Kommunikationsfehler	Fehler bei Kommunikation mit Zubehörplatine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMS 20 spannungslos</li> <li>• Fehler am Kommunikationskabel</li> </ul>
251	Hohe Temperatur im Wärmetauscher	Temperaturabweichung am Wärmetauscherfühler (Tho-R1/R2) fünfmal innerhalb von 60 min oder dauerhaft während 60 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fühler funktioniert nicht</li> <li>• Luftzirkulation unzureichend oder Wärmetauscher blockiert</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> <li>• Zu große Kältemittelmenge</li> </ul>

Alarm SVM S332	Alarmtext im Display	Beschreibung	Mögliche Ursache
252	Powertransistor für Warm	Wenn das IPM (Intelligent power module; Intelligentes Leistungsmodul) fünfmal innerhalb einer Stunde ein FO-Signal (Fault Output; Fehlerausgabesignal) ausgibt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dies liegt wahrscheinlich an einer instabilen Stromversorgung mit 15V für Inverter PCB.</li> </ul>
253	Inverterfehler	Die Spannung vom Inverter liegt viermal innerhalb von 30 min außerhalb der Grenzwerte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung der Stromversorgung</li> <li>• Serviceventil geschlossen</li> <li>• Unzureichende Kältemittelmenge</li> <li>• Verdichterfehler</li> <li>• Defekte Inverterplatine in AMS 20</li> </ul>
254	Inverterfehler	Die Kommunikation zwischen der Steckkarte für Inverter und Steuerplatine ist unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung am Anschluss zwischen den Platinen</li> <li>• Defekte Inverterplatine in AMS 20</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> </ul>
255	Inverterfehler	Kontinuierliche Abweichung des Leistungstransistors innerhalb von 15 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defekter Ventilatormotor</li> <li>• Defekte Inverterplatine in AMS 20</li> </ul>
256	Unzureichendes Kältemittel	Beim Start im Kühlmodus unzureichendes Kältemittel festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviceventil geschlossen</li> <li>• Wackelkontakt Fühler (BT15, BT3)</li> <li>• Defekter Fühler (BT15, BT3)</li> <li>• Zu wenig Kältemittel</li> </ul>
257	Inverterfehler	Fehlgeschlagener Verdichterstart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defekte Inverterplatine in AMS 20</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> <li>• Verdichterfehler</li> </ul>
258	Inverterfehler	Überstrom, Inverter A/F-Modul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plötzlicher Stromausfall</li> </ul>
260	Kalte Außenluft	Temperatur für BT28 (Tho-A) unter dem eingestellten Wert, der einen Betrieb zulässt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalte Witterungsbedingungen</li> <li>• Fühlerfehler</li> </ul>
261	Warme Außenluft	Temperatur für BT28 (Tho-A) über dem eingestellten Wert, der einen Betrieb zulässt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warme Witterungsbedingungen</li> <li>• Fühlerfehler</li> </ul>
147	Fühlerfehler Tho-R	Fühlerfehler, Wärmetauscher in AMS 20 (Tho-R).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang</li> <li>• Fühler funktioniert nicht</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> </ul>
148	Fühlerfehler Tho-A	Fühlerfehler, Außenluftfühler in AMS 20 BT28 (Tho-A).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang</li> <li>• Fühler funktioniert nicht</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> </ul>
149	Fühlerfehler Tho-D	Fühlerfehler, Heißgas in AMS 20 (Tho-D).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang</li> <li>• Fühler funktioniert nicht</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> </ul>
150	Fühlerfehler Tho-S	Fühlerfehler, Sauggas in AMS 20 (Tho-S).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang</li> <li>• Fühler funktioniert nicht</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> </ul>
151	Fühlerfehler LPT	Fühlerfehler, Niederdruckfühler in AMS 20.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung oder Kurzschluss am Fühlereingang</li> <li>• Fühler funktioniert nicht</li> <li>• Defekte Steuerplatine in AMS 20</li> <li>• Fehler im Kältemittelkreis</li> </ul>
269	Inkompatible Außenluftwärmepumpe	Außen- und Inneneinheit / Regelgerät arbeiten aufgrund technischer Parameter nicht korrekt zusammen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Außen- und Inneneinheit / Regelgerät sind nicht kompatibel.</li> </ul>

# Zubehör

Ausführliche Informationen zum Zubehör und eine komplette Zubehörliste finden Sie hier: [nibe.de](http://nibe.de).

Nicht alle Zubehörkomponenten sind auf allen Märkten verfügbar.

## AUTOMATISCHER GASABSCHIEDER AGS 10

Dieser automatische Gasabscheider muss installiert werden, wenn die Rohrlänge zwischen Außeneinheit NIBE AMS 20-10 und Inneneinheit SVM S332 mehr als 15 m beträgt. Also in Fällen, in denen zusätzliches Kältemittel eingefüllt werden musste.

Art.nr. 067 829

## ENERGIEZÄHLERSATZ EMK 300

Dieses Zubehör wird extern montiert und zur Messung der Energiemenge genutzt, die an Brauchwasser/Heizung/Kühlung im Haus geliefert wird.

Art.nr. 067 314

## EXTERNE ELEKTRISCHE ZUSATZHEIZUNG ELK

Dieses Zubehör erfordert die Zubehörkarte AXC 40 (mehrstufige Zusatzheizung).

### ELK 5

Elektroheizpatrone  
5 kW, 1 x 230 V  
Art.-Nr. 069 025

### ELK 8

Elektroheizpatrone  
8 kW, 1 x 230 V  
Art.-Nr. 069 026

### ELK 15

15 kW, 3 x 400 V  
Art.-Nr. 069 022

### ELK 26

26 kW, 3 x 400 V  
Art.-Nr. 067 074

### ELK 42

42 kW, 3 x 400 V  
Art.-Nr. 067 075

### ELK 213

7-13 kW, 3 x 400 V  
Art.-Nr. 069 500

## ZUSÄTZLICHE MISCHVENTILGRUPPE ECS

Dieses Zubehör kommt zum Einsatz, wenn SVM S332 in einem Haus mit einem oder zwei Klimatisierungssystemen installiert ist, die unterschiedliche Vorlauftemperaturen erfordern.

### ECS 40

Max. 80 m<sup>2</sup>  
Art.nr. 067 287

### ECS 41

Ca. 80-250 m<sup>2</sup>  
Art.nr. 067 288

## FEUCHTIGKEITSMESSER HTS 40

Mit diesem Zubehör werden Luftfeuchtigkeit und Temperaturen im Heiz- und Kühlbetrieb angezeigt und geregelt.

Art.nr. 067 538

## LÜFTUNGSWÄRMEÜBERTRAGER ERS

Dieses Zubehör führt der Wohnung Energie zu, die aus der Ventilationsluft gewonnen wurde. Die Einheit belüftet das Haus und erwärmt bei Bedarf die Zuluft.

### ERS S10-400<sup>1</sup>

Art.nr. 066 163

### ERS 20-250<sup>2</sup>

Art.nr. 066 068

### ERS 30-400<sup>3</sup>

Art.nr. 066 165

### ERS S40-400

Art.nr. 066 242

<sup>1</sup> Eventuell ist ein Vorwärmer erforderlich.

<sup>2</sup> Eventuell ist ein Vorwärmer erforderlich.

<sup>3</sup> Eventuell ist ein Vorwärmer erforderlich.

## ANHEBEFUß EF 45

Dieses Zubehör kann dazu verwendet werden, den Bereich unter SVM S332 zu vergrößern.

Art.nr. 067 152

## HILFSRELAIS

Mit dem Hilfsrelais werden externe 1- bis 3-phasige Lasten wie Ölbrenner, Elektroheizpatronen und Umwälzpumpen gesteuert.

### HR 10

Empfohlene max. Absicherung  
für Steuerstrom 10 A.  
Art.nr. 067 309

## KOMMUNIKATIONSMODUL FÜR SOLARSTROM EME 20

EME 20 wird für die Kommunikation und Steuerung zwischen dem Wechselrichter für Solarzellen von NIBE und SVM S332 genutzt.

Art.-Nr. 057 215

## KONDENSWASSERROHR KVR

Kondenswasserrohr mit Heizkabel, verschiedene Längen.

### KVR 12-10

1 m  
Art.nr. 067 932

### KVR 12-30

3 m  
Art.nr. 067 933

### KVR 12-60

6 m  
Art.-Nr. 067 934

## KÄLTEMITTELROHRSATZ

Kältemittelrohr, verschiedene Längen.

### RPK 10-120

1/4 Zoll / 1/2 Zoll, 12 m, isoliert,  
für SVM S332-6

Art.nr. 067 889

### RPK 12-120

1/4" / 5/8", 12 m, isoliert,  
für SVM S332-10

Art.nr. 067 830

## FERNBEDIENUNGRMU S40

Über das Zubehör Fernbedienung mit integriertem Raumfühler und Feuchtigkeitssensor kann SVM S332 von einem anderen Gebäudebereich als dem Standort der Einheit aus gesteuert und überwacht werden.

Art.-Nr. 067 650

## SOLARZELLENEINHEIT NIBE PV

NIBE PV ist ein Modulsystem bestehend aus Solarmodulen, Montageelementen und Wechselrichter zur Erzeugung des eigenen Stroms.

## ZUBEHÖRPLATINE AXC 40

Dieses Zubehör ermöglicht den Anschluss und die Steuerung von mischventilgesteuerter Zusatzheizung, stufengeregelter Zusatzheizung und externer Umwälzpumpe.

Art.nr. 067 060

## FUNKZUBEHÖR

An SVM S332 kann Funkzubehör, z. B. Raumfühler, Feuchtigkeitgeber oder CO<sub>2</sub>-Fühler, angeschlossen werden.

## PUFFERSPEICHER UKV

Ein Pufferspeicher ist ein Brauchwasserspeicher, der an eine Wärmepumpe oder eine andere externe Wärmequelle angeschlossen werden und mehrere unterschiedliche Anwendungsbereiche haben kann.

### UKV 40

Art.nr. 088 470

### UKV 100

Art.nr. 088 207

### UKV 200

Art.nr. 080 300

### UKV 300

Art.nr. 080 301

### UKV 200 Kühlung

Art.nr. 080 321

### UKV 300 Kühlung

Art.nr. 080 330

## OBERSCHRANK TOC 30

Oberschrank zum Kaschieren von Rohren/Ventilationskanälen.

### Höhe 245 mm

Art.nr. 067 517

### Höhe 345 mm

Art.nr. 067 518

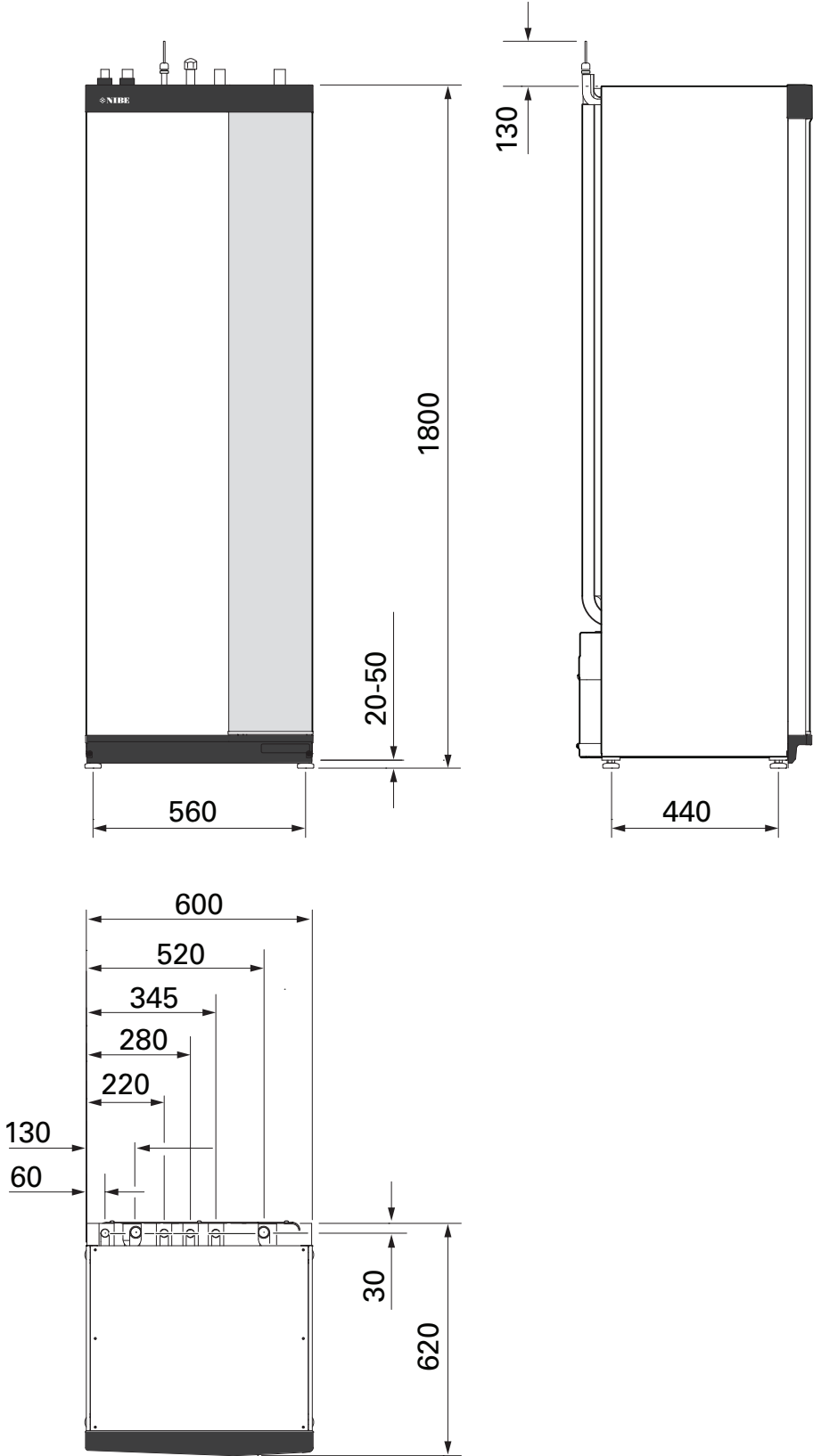
### Höhe 385-635 mm

Art.nr. 067 519

# Technische Daten

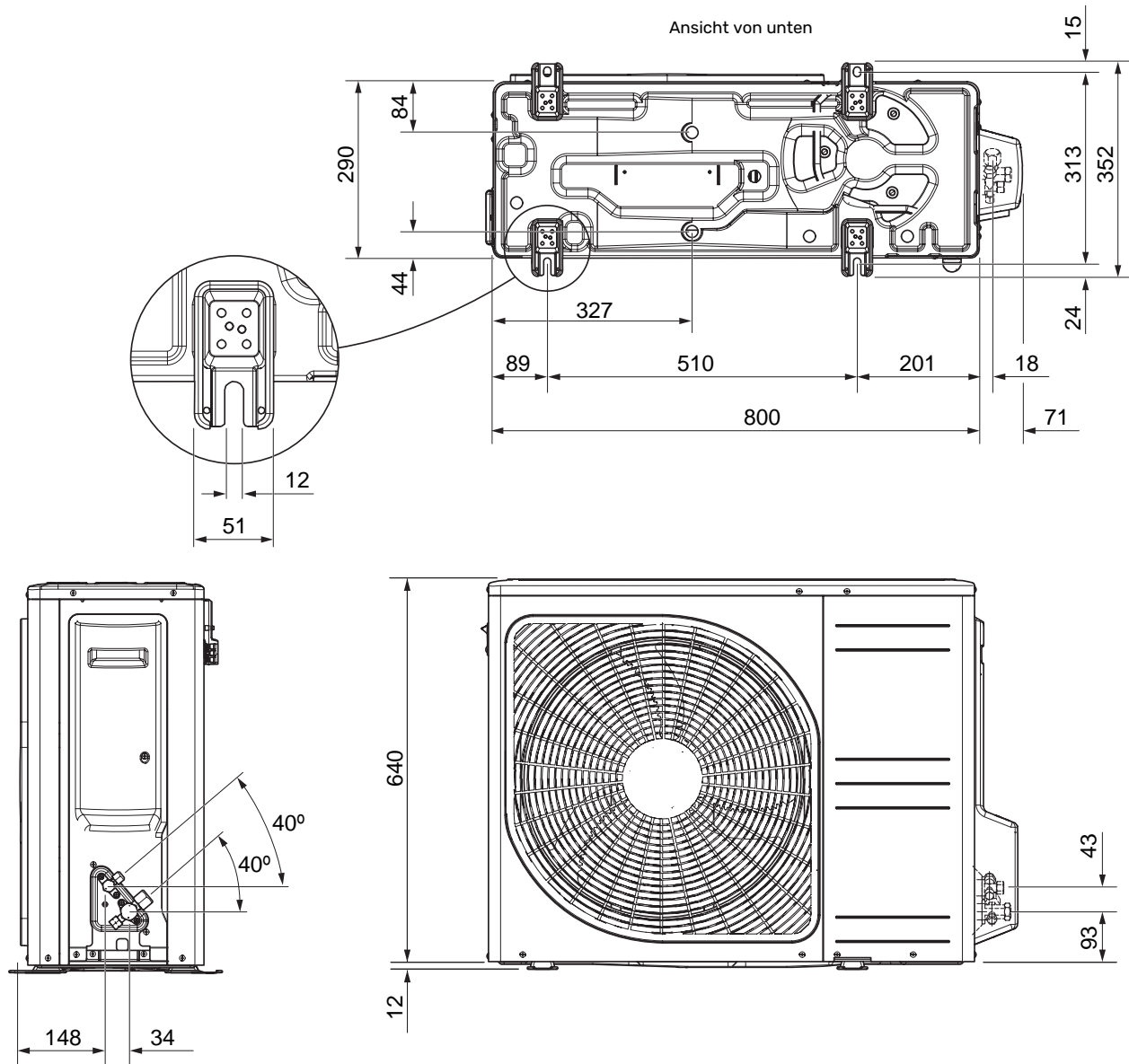
## Maße

## Maße Inneneinheit

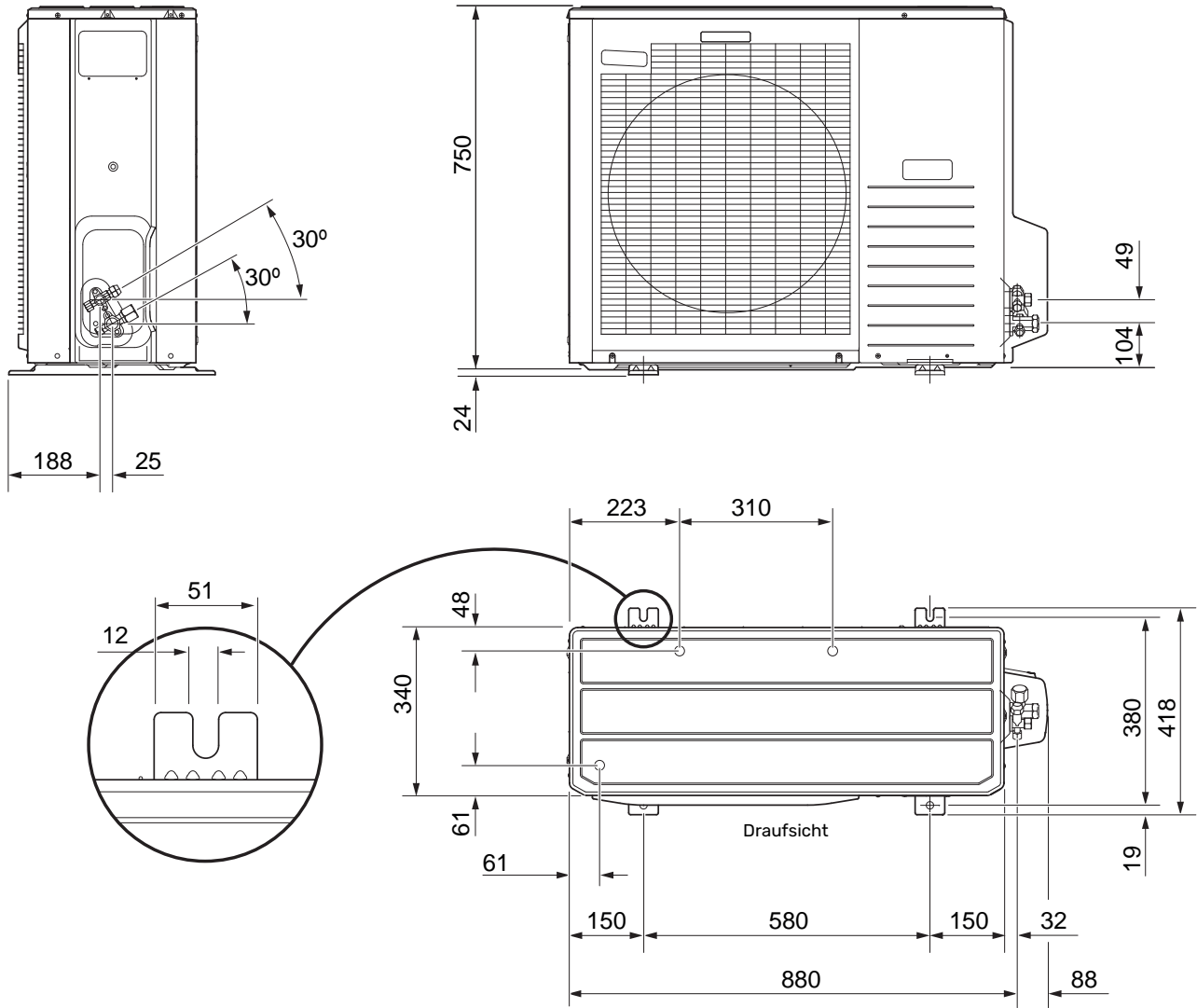


# Maße Außeneinheit

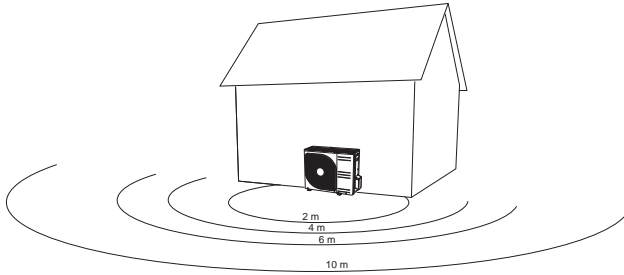
## AMS 20-6



# AMS 20-10



## Schalldruckpegel



AMS 20 wird oft an einer Hauswand aufgestellt. Die dadurch entstehende Geräuschausbreitung ist zu beachten. Sorgen Sie daher bei Aufstellung und Ausrichtung dafür, dass möglichst geringe Beeinträchtigungen durch Geräusche entstehen.

Die Schalldruckpegel werden durch weitere Wände, Mauern, Höhenunterschiede im Gelände usw. modifiziert und sind daher lediglich als Richtwerte zu betrachten.

		Schalleistung <sup>1</sup>	Schalldruck bei Abstand (m) <sup>2</sup>									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AMS 20-6	Nominaler Schallwert	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0
	Max. Schallwert	62	57,0	51,0	47,5	45,0	43,0	41,5	40,1	39,0	37,9	37,0
	Max. Schallwert, SR-Modus	54	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	31,1	30,0	28,9	28,0
AMS 20-10	Nominaler Schallwert	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0
	Max. Schallwert	65	60,0	54,0	50,5	48,0	46,0	44,5	43,1	42,0	40,9	40,0
	Max. Schallwert, SR-Modus 60 Hz	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0

<sup>1</sup> Schalleistungspegel,  $L_w(A)$ , gemäß EN12102

<sup>2</sup> Schalldruck berechnet gemäß Richtungsfaktor  $Q=4$

## Installationsanforderungen

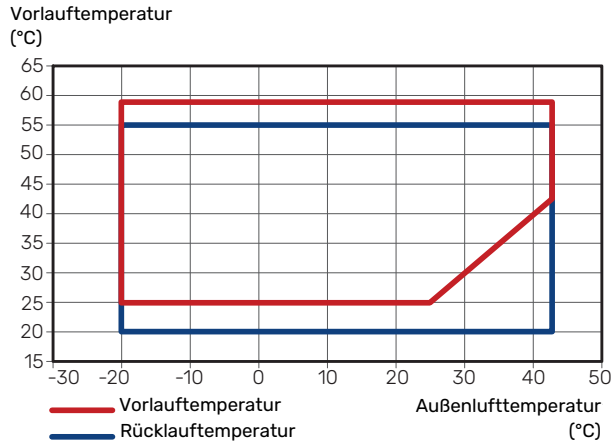
SVM S332	SVM S332-6	SVM S332-10
Kompatible Außeneinheit	AMS 20-6	AMS 20-10
<b>Voraussetzungen</b>		
Max. Systemdruck Heizungsmedium	0,3 (3)	
Maximal empfohlene Vor-/Rücklauftemperatur bei Normaußenlufttemperatur	55/45°C	
Max. Vorlauftemperatur mit Verdichter	58 °C	60 °C
Min. Vorlauftemperatur Kühlung	7 °C	
Max. Vorlauftemperatur, Kühlung	25 °C	
Min. Volumenstrom, Klimatisierungssystem, 100 % Umwälzpumpendrehzahl (Enteisungsvolumenstrom)	0,19 l/s	
<b>Empfehlungen</b>		
Heizung/Kühlung: Minimales Umlaufvolumen des Klimatisierungssystems, zusätzlich zum internen Pufferspeicher (52 Liter)	0 l	0 l
Fußbodenheizung: Minimales Umlaufvolumen des Klimatisierungssystems, zusätzlich zum internen Pufferspeicher (52 Liter)	0 l	30 l
Max. Fluss, Klimatisierungssystem	0,29 l/s	0,38 l/s
Min. Fluss, Heizsystem	0,09 l/s	0,12 l/s
Min. Fluss, Kühlsystem	0,11 l/s	0,16 l/s

# Technische Daten

## BETRIEBBEREICH HEIZUNG

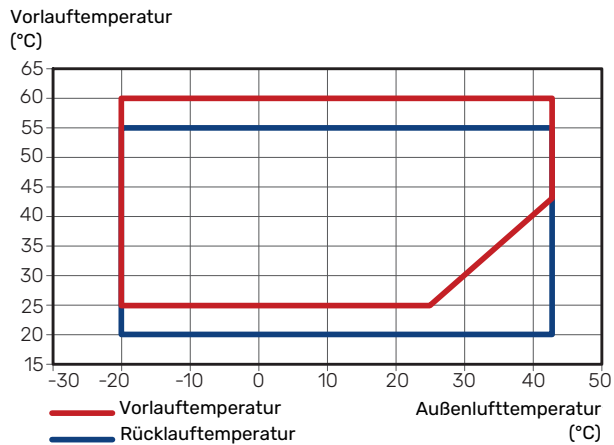
### AMS 20-6

Niedrigere Vorlauftemperaturen sind für kurze Zeit zulässig, z. B. beim Start.

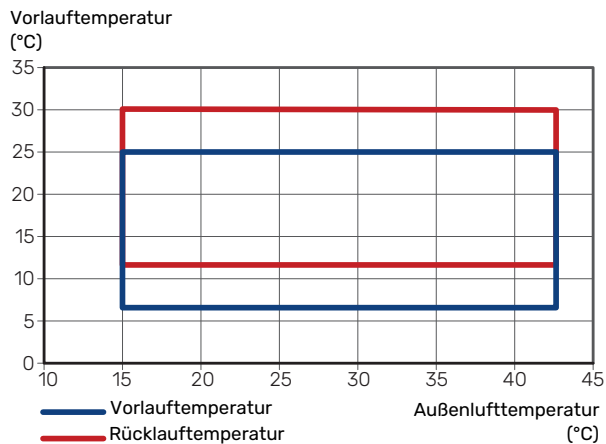


### AMS 20-10

Niedrigere Vorlauftemperaturen sind für kurze Zeit zulässig, z. B. beim Start.



## BETRIEBBEREICH KÜHLUNG



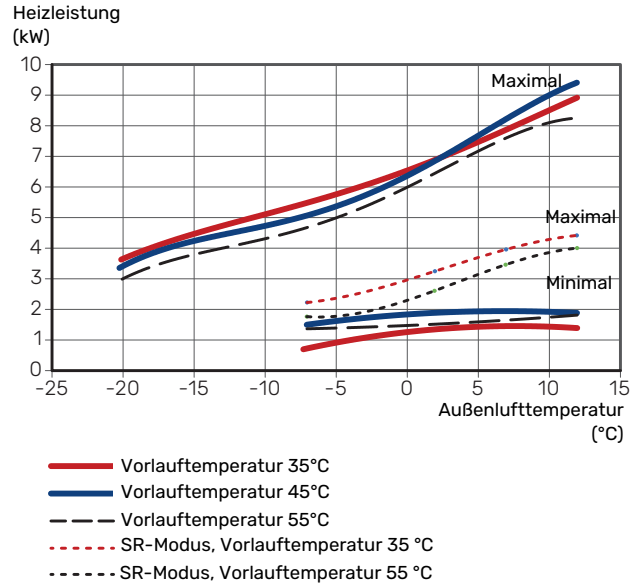
## LEISTUNG UND COP

Leistung und COP bei verschiedenen Vorlauftemperaturen bei kontinuierlichem Betrieb (exkl. Enteisungen).

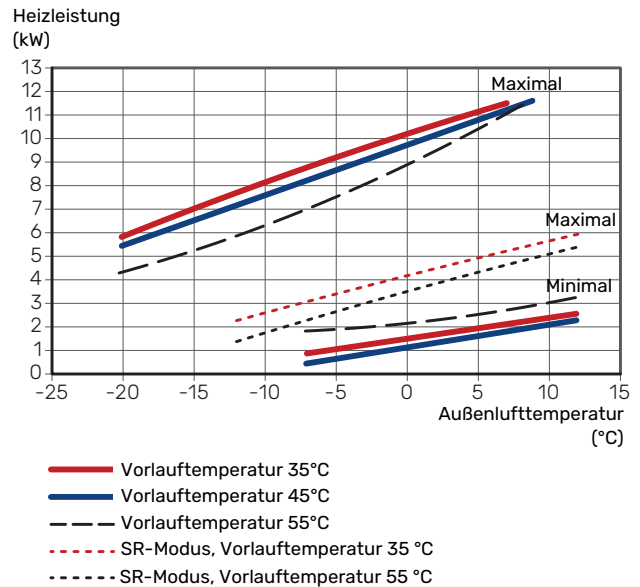
### Leistung im Heizbetrieb

Maximale und minimale Ausgangsleistung bei Dauerbetrieb.

### AMS 20-6



### AMS 20-10



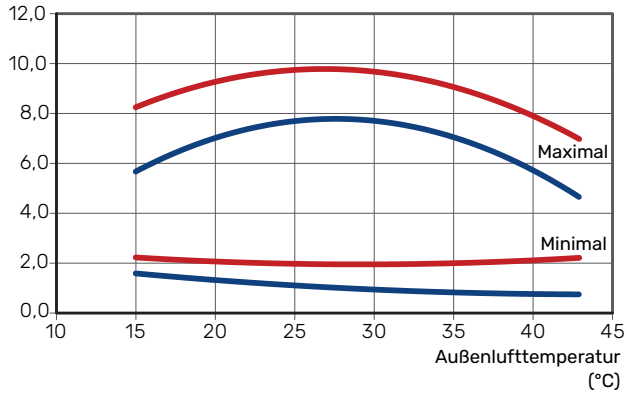
## Leistung im Kühlbetrieb

Maximale und minimale Ausgangsleistung bei Dauerbetrieb.

### AMS 20-6

Kühlleistung

(kW)

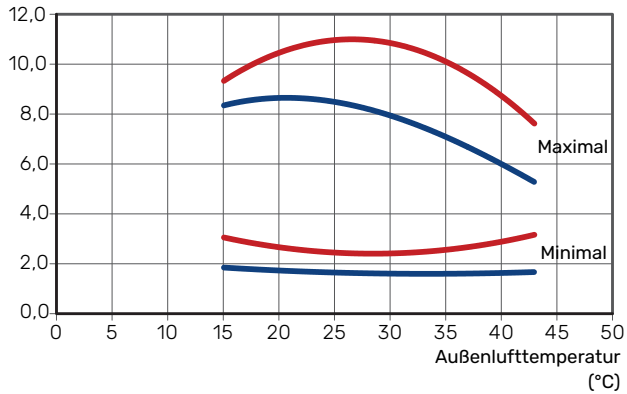


- Vorlauftemperatur 18 °C
- Vorlauftemperatur 7 °C

### AMS 20-10

Kühlleistung

(kW)

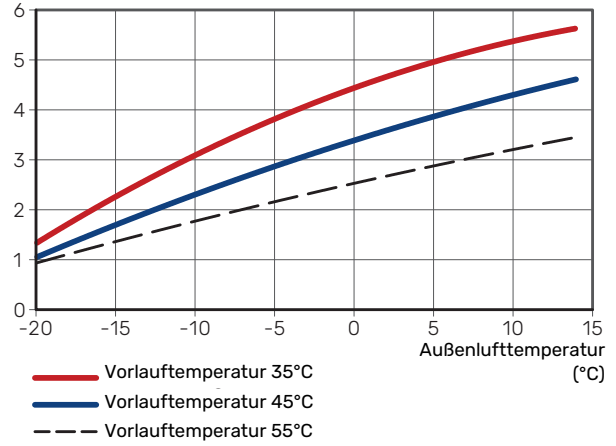


- Vorlauftemperatur 18 °C
- Vorlauftemperatur 7 °C

## COP bei Heizbetrieb

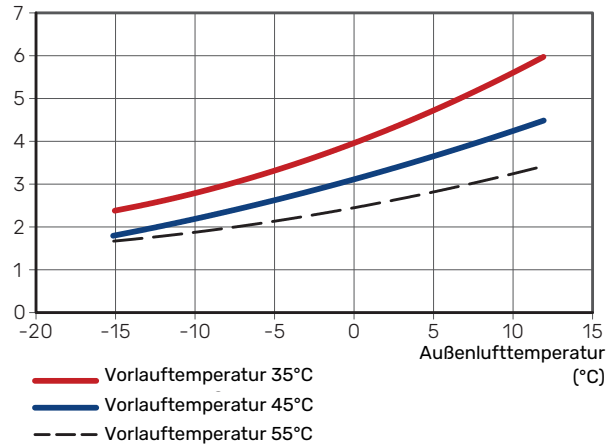
### AMS 20-6

COP



### AMS 20-10

COP



Inneneinheit SVM S332		6	10	6	10
Spannung		1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
<b>Elektrische Daten</b>					
Max. Leistung Elektroheizpatrone (Werkseinstellung)	kW	7 (7)	7 (7)	9 (9)	9 (9)
Nennspannung		230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz
Max. Betriebsstrom	A	30,1	30,1	13,5	13,5
Absicherung	A	32	32	16	16
Leistung, Heizungsumwälzpumpe (GP1)	W	2 - 75	2 - 75	2 - 75	2 - 75
Leistung, Heizungsumwälzpumpe (GP1)	W	-			
Leistung, Ladepumpe für Brauchwasser (GP8)	W	2 - 45	2 - 45	2 - 45	2 - 45
Schutzklasse		IPX1B			
Die Ausrüstung erfüllt die Anforderungen nach IEC 61000-3-12					
Hinsichtlich der Anschlüsse erfüllt das Produkt die technischen Anforderungen nach IEC 61000-3-3					
<b>WLAN</b>					
2,412 - 2,484 GHz Maximalleistung	dbm	11			
<b>Funkeinheiten</b>					
2,405 - 2,480 GHz Maximalleistung	dbm	4			
<b>Heizkreis</b>					
Min. Druck im Heizkreis	MPa (Bar)	0,05 (0,5)			
Max. Druck im Heizkreis	MPa (Bar)	0,3 (3)			
Max. Druck im Kühlsystem	MPa (Bar)	4 (40)			
Öffnungsdruck Sicherheitsventil	MPa (Bar)	0,25 (2,5)			
Max. Temperatur des Heizungsmediums	°C	80			
<b>Rohranschlüsse</b>					
Heizungsmedium AD	mm	22			
Brauchwasseranschluss AD	mm	22			
Kaltwasseranschluss AD	mm	22			
Anschluss, Gasrohr (Cu) Ø	mm	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
Anschluss, Flüssigkeitsrohr (Cu) Ø <sup>1</sup>	mm	6,35 (1/4")			
<b>Brauchwasser und Heizteil</b>					
Volumen Speichertank Brauchwasser	l	140			
Gesamtvolumen Inneneinheit	l	192			
Volumen Ausgleichsgefäß	l	52			
Min. zulässiger Druck im Brauchwasserwärmetauscher	MPa (Bar)	0,01 (0,1)			
Max. zulässiger Druck im Brauchwasserwärmetauscher	MPa (Bar)	1,0 (10)			
<b>Kapazität Brauchwasserbereitung gemäß EN 16 147</b>					
Entnahmenvolumen 40 °C (Komfortmodus Mittel) <sup>2</sup>	l	185			
<b>Abmessungen und Gewicht</b>					
Breite	mm	600			
Tiefe	mm	620			
Höhe <sup>3</sup>	mm	1 800			
Erforderliche Montagehöhe <sup>4</sup>	mm	2 010			
Gewicht	kg	125	127	128	130
Korrosionsschutz im Brauchwasserwärmetauscher		Edelstahl			
<b>Artikelnummer</b>					
Artikelnummer		069 247	069 248	069 255	069 256

<sup>1</sup> Ist das Kältemittelrohr länger als 15 m, muss zusätzliches Kältemittel mit 0,02 kg/m aufgefüllt werden.

<sup>2</sup> Dies gilt bei einem Brauchwasserfluss von 10 l/min.

<sup>3</sup> Der im Lieferumfang enthaltene Filterkugelhahn (QZ2.1) ist 120 mm hoch.

<sup>4</sup> Bei demontierten Füßen beträgt die Höhe ca. 1 940 mm.

Außeneinheit AMS 20		6	10
<b>Leistungswerte gemäß EN 14 511, Teillast<sup>1</sup></b>			
Erwärmung	-7 / 35 °C	5,55 / 2,05 / 2,71	7,18 / 2,93 / 2,45
Ausgangsleistung / Stromaufnahmeleistung / COP (kW/kW/-) bei Nennvolumenstrom	2 / 35 °C	2,31 / 0,56 / 4,13	3,46 / 0,83 / 4,17
	2 / 45 °C	2,02 / 0,67 / 3,01	3,24 / 1,12 / 3,24
Außenlufttemp. / Vorlauftemp.	7 / 35 °C	2,64 / 0,49 / 5,42	4,00 / 0,75 / 5,33
	7 / 45 °C	2,43 / 0,65 / 3,74	5,00 / 1,28 / 3,91
Kühlung	35 / 7 °C	5,32 / 1,94 / 2,74	7,07 / 2,40 / 2,95
Ausgangs- / Stromaufnahmeleistung / EER (kW/kW/-) bei maximalem Volumenstrom	35 / 18 °C	7,55 / 2,11 / 3,58	10,79 / 3,00 / 3,60
	Außenlufttemp./ Vorlauftemp.		
<b>SCOP gemäß EN 14 825</b>			
P <sub>designc</sub> /SEER 7 / 12 / 35 °C	kW/-	5,3 / 4,12	7,1 / 4,03
P <sub>designc</sub> /SEER 18 / 23 / 35 °C	kW/-	7,6 / 6,08	10,8 / 5,17
Nennheizleistung (P <sub>designh</sub> ) Durchschnittsklima 35 °C / 55 °C (Europa)	kW	5,20 / 5,60	6,30 / 6,45
Nennheizleistung (P <sub>designh</sub> ) kaltes Klima 35 °C / 55 °C	kW	5,80 / 5,70	6,50 / 6,20
Nennheizleistung (P <sub>designh</sub> ) warmes Klima 35 °C / 55 °C	kW	5,57 / 5,48	6,80 / 6,60
SCOP Durchschnittsklima, 35 °C / 55 °C (Europa)		5,08 / 3,56	4,59 / 3,36
SCOP kaltes Klima, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,05	3,95 / 2,94
SCOP warmes Klima, 35 °C / 55 °C		6,70 / 4,53	6,59 / 4,49
<b>Energieverbrauchskennzeichnung, Durchschnittsklima<sup>2</sup></b>			
Produkteffizienzklasse Raumerwärmung 35 C / 55 C <sup>3</sup>		A+++ / A++	
Systemeffizienzklasse Raumerwärmung 35 C / 55 C <sup>4</sup>		A+++ / A++	
<b>Elektrische Daten</b>			
Nennspannung		230 V ~ 50 Hz	
Max. Betriebsstrom Außeneinheit	A <sub>rms</sub>	15	16
Max. Betriebsstrom Verdichter	A <sub>rms</sub>	14	15
Max. Leistung Ventilator	W	50	86
Kondenswannenheizung (integriert)	W	110	100
Absicherung	A <sub>rms</sub>	16	
Startstrom	A <sub>rms</sub>	5	
Schutzklasse		IP24	
<b>Kältemittelkreis</b>			
Kältemitteltyp		R32	
GWP Kältemittel		675	
Füllmenge	kg	1,3	1,84
Verdichtertyp		Twin Rotary	
CO <sub>2</sub> -äquivalent	t	0,88	1,24
Schaltwert Hochdruckpressostat (BP1)	MPa (bar)	-	4,15 (41,5)
Schaltwert Niederdruckpressostat (BP2)	MPa (bar)	-	0,079 (0,79)
Max. Länge, Kältemittelrohr, eine Richtung	m	30	50
Max. Höhenunterschied, wenn AMS 20 höher platziert ist als SVM S332	m	20	30
Max. Höhenunterschied, wenn AMS 20 niedriger platziert ist als SVM S332	m	20	15
Abmessungen, Kältemittelrohr, Gasrohr/Flüssigkeitsrohr (Cu) Ø <sup>5</sup>	mm	12,7 (1/2") / 6,35 (1/4")	15,88 (5/8") / 6,35 (1/4")
<b>Luftstrom</b>			
Max. Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	2 530	3 000
<b>Arbeitsbereich</b>			
Min./max. Lufttemperatur, Heizung	°C	-20 / 43	
Min./max. Lufttemperatur, Kühlung	°C	15 / 43	
Enteisungssystem		Reversierender Zyklus	
<b>Rohranschlüsse</b>			
Rohranschlussoption		Rechte Seite	
Rohranschluss		Flare	
<b>Abmessungen und Gewicht</b>			
Breite	mm	800 (+71 Ventilschutz)	880 (+88 Ventilschutz)
Tiefe	mm	290	340 (+ 110 mit Fußschiene)
Höhe mit Füßen	mm	640	750
Gewicht	kg	46	60
<b>Sonstiges</b>			
Artikelnummer		064 235	064 319
EPREL		174 28 96	175 65 17

<sup>1</sup> Leistungsangaben einschl. Enteisungen gemäß EN 14511 bei Volumenstrom des Heizungsmediums DT=5 K bei 7 / 45.

<sup>2</sup> Die angegebene Systemeffizienz berücksichtigt auch den Temperaturregler des Systems. Wird das System um einen externen Zusatzheizungskessel oder

- Solarwärme ergänzt, muss die Systemgesamteffizienz neu berechnet werden.
- <sup>3</sup> Skala für Produkteffizienzklasse Raumerwärmung A+++ - D.
  - <sup>4</sup> Skala für Systemeffizienzklasse Raumerwärmung A+++ - G.
  - <sup>5</sup> Ist das Kältemittelrohr länger als 15 m, muss zusätzliches Kältemittel mit 0,02 kg/m aufgefüllt werden.

# Energieverbrauchskennzeichnung

## INFORMATIONSBLATT

Hersteller	NIBE		
	Modell	AMS 20-6 / SVM S332-6	AMS 20-10 / SVM S332-10
Temperatureignung	°C	35 / 55	35 / 55
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung		XL	XL
Effizienzklasse Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima		A+++ / A++	A+++ / A++
Effizienzklasse Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima		A	A
Nominelle Heizleistung ( $P_{designh}$ ), europäisches Durchschnittsklima	kW	5 / 6	6 / 6
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	kWh	2 116 / 3 250	2 834 / 3 961
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima	kWh	1 558	1 627
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	%	200 / 139	181 / 132
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, europäisches Durchschnittsklima	%	107	103
Schalleistungspegel $L_{WA}$ im Innenbereich	dB	35	35
Nominelle Heizleistung ( $P_{designh}$ ), kaltes Klima	kW	6 / 6	7 / 6
Nominelle Heizleistung ( $P_{designh}$ ), warmes Klima	kW	6 / 5	7 / 7
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, kaltes Klima	kWh	3 487 / 4 604	4 059 / 5 204
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, kaltes Klima	kWh	1 869	2 030
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung, warmes Klima	kWh	1 110 / 1 617	1 379 / 1 964
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, warmes Klima	kWh	1 300	1 336
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, kaltes Klima	%	161 / 119	155 / 114
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, kaltes Klima	%	90	82
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung, warmes Klima	%	265 / 178	260 / 177
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, warmes Klima	%	129	125
Schalleistungspegel $L_{WA}$ im Außenbereich	dB	54	54

## ENERGIEEFFIZIENZDATEN FÜR DIE EINHEIT

Modell		AMS 20-6 / SVM S332-6	AMS 20-10 / SVM S332-10
Temperatureignung	°C	35 / 55	35 / 55
Temperaturregler, Klasse		VI	
Temperaturregler, Beitrag zur Effizienz	%	4,0	
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima	%	204 / 143	185 / 136
Effizienzklasse der Einheit für die Raumerwärmung, europäisches Durchschnittsklima		A+++ / A++	A+++ / A++
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, kaltes Klima	%	165 / 123	159 / 118
Mittlerer Saisonwirkungsgrad der Einheit für die Raumerwärmung, warmes Klima	%	269 / 182	264 / 181

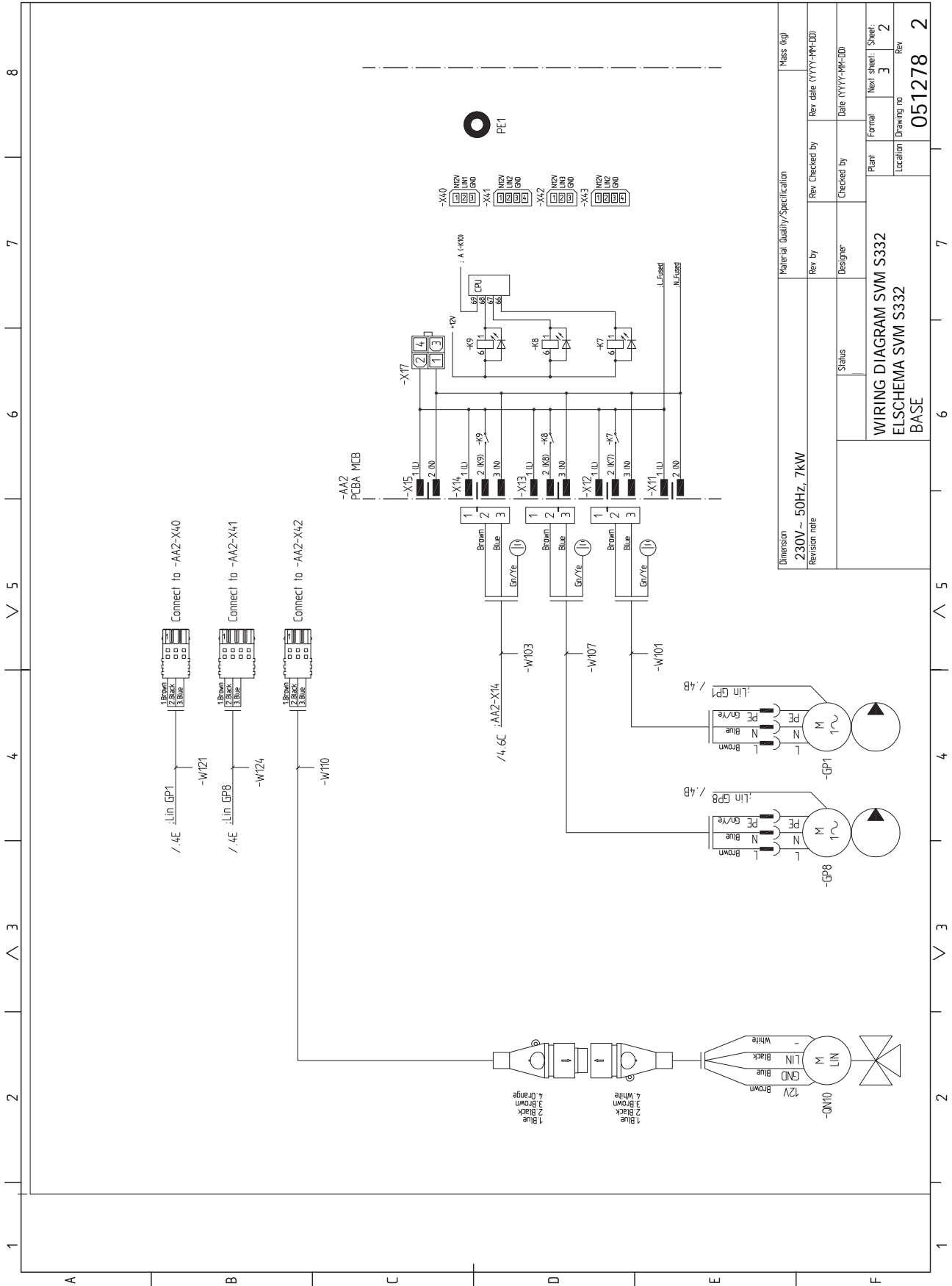
Die angegebene Systemeffizienz berücksichtigt auch den Temperaturregler des Systems. Wird das System um eine externe Zusatzheizung oder Solarwärme ergänzt, muss die Systemgesamteffizienz neu berechnet werden.

# TECHNISCHE DOKUMENTATION

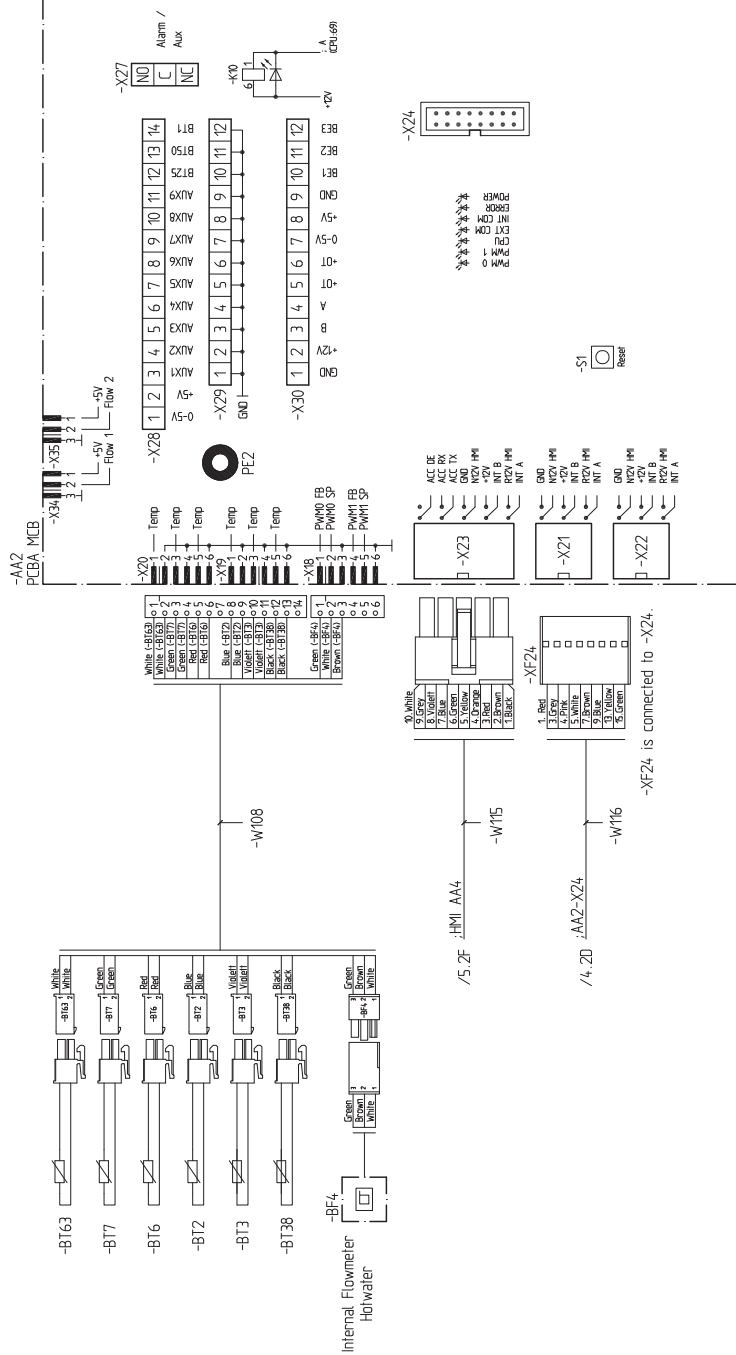
Modell				AMS 20-6 / SVM S332-6					
Wärmepumpentyp		<input checked="" type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input type="checkbox"/> Flüssigkeit/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser							
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein							
Integrierte Elektroheizpatrone für Zusatzheizung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein							
Wärmepumpe für Heizung und Brauchwasser		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein							
Klima		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Kalt <input type="checkbox"/> Warm							
Temperatureignung		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel (55 °C) <input type="checkbox"/> Niedrig (35 °C)							
Geltende Normen		EN 14825:2022, EN 16147:2017+A1:2022, EN 12102-1:2022							
Abgegebene Nennheizleistung		Prated	5,6	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung		$\eta_s$	139	%
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$				Deklariertes COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$					
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	1,95	-		
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	2,9	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,51	-		
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	1,9	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,99	-		
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	1,7	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	6,33	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	1,95	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	4,6	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,75	-		
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$ )	COPd		-		
Bivalenztemperatur		$T_{\text{biv}}$	-7	°C	Min. Außenlufttemperatur		TOL	-10	°C
Kapazität bei zyklischem Betrieb		$P_{\text{cyc}}$		kW	COP bei zyklischem Betrieb		$\text{COP}_{\text{cyc}}$		-
Abbaukoeffizient		$C_{\text{dh}}$	0,96	-	Max. Vorlauftemperatur		WTOL	58	°C
Leistungsaufnahme in anderen Stellungen als der aktiven Stellung				Zusatzheizung					
Ausgeschaltete Stellung		$P_{\text{OFF}}$	0,007	kW	Nennheizleistung		$P_{\text{sup}}$	1,0	kW
Thermostat – ausgeschaltete Stellung		$P_{\text{TO}}$	0,011	kW					
Standby-Modus		$P_{\text{SB}}$	0,011	kW	Typ der zugeführten Energie		Elektrisch		
Kurbelgehäuseheizmodus		$P_{\text{CK}}$	0,000	kW					
Sonstige Posten									
Kapazitätsregelung		Variabel		Nomineller Luftvolumenstrom (Luft-Wasser)			2 340	m <sup>3</sup> /h	
Schalleistungspegel, Innen-/Außenbereich		$L_{\text{WA}}$	35 / 54	dB	Nennfluss Wärmeträger			m <sup>3</sup> /h	
Jahresenergieverbrauch		$Q_{\text{HE}}$	3 250	kWh	Volumenstrom Wärmequellenmedium Flüssigkeit/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen			m <sup>3</sup> /h	
Für Wärmepumpe mit Raumerwärmung und Brauchwasserbereitung									
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung		XL		Energieeffizienz Brauchwasserbereitung			$\eta_{\text{wh}}$	107	%
Täglicher Energieverbrauch		$Q_{\text{elec}}$	7,357	kWh	Tagesbrennstoffverbrauch		$Q_{\text{fuel}}$	kWh	
Jahresenergieverbrauch		AEC	1 558	kWh	Jahresbrennstoffverbrauch		AFC	GJ	
Kontaktinformationen		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Modell		AMS 20-10 / SVM S332-10						
Wärmepumpentyp		<input checked="" type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input type="checkbox"/> Flüssigkeit/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser						
Niedrigtemperatur-Wärmepumpe		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein						
Integrierte Elektroheizpatrone für Zusatzheizung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Wärmepumpe für Heizung und Brauchwasser		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Klima		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Kalt <input type="checkbox"/> Warm						
Temperatureignung		<input checked="" type="checkbox"/> Mittel (55 °C) <input type="checkbox"/> Niedrig (35 °C)						
Geltende Normen		EN 14825:2022, EN 16147:2017+A1:2022, EN 12102-1:2022						
Abgegebene Nennheizleistung	Prated	6,5	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	$\eta_s$	132	%	
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$				Deklariertes COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur $T_j$				
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	5,8	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	1,98	-	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	3,5	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,17	-	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	2,3	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,98	-	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	2,2	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	5,50	-	
$T_j = \text{biv}$	Pdh	5,8	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	1,98	-	
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	5,8	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,69	-	
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$ )	COPd		-	
Bivalenztemperatur		$T_{\text{biv}}$	-7	°C	Min. Außenlufttemperatur	TOL	-10	°C
Kapazität bei zyklischem Betrieb		P <sub>cyh</sub>		kW	COP bei zyklischem Betrieb	COP <sub>cyh</sub>		-
Abbaukoeffizient		Cdh	0,98	-	Max. Vorlauftemperatur	WTOL	60	°C
Leistungsaufnahme in anderen Stellungen als der aktiven Stellung				Zusatzheizung				
Ausgeschaltete Stellung	P <sub>OFF</sub>	0,003	kW	Nennheizleistung	P <sub>sup</sub>	0,7	kW	
Thermostat – ausgeschaltete Stellung	P <sub>TO</sub>	0,008	kW					
Standby-Modus	P <sub>SB</sub>	0,008	kW	Typ der zugeführten Energie	Elektrisch			
Kurbelgehäuseheizmodus	P <sub>CK</sub>	0,000	kW					
Sonstige Posten								
Kapazitätsregelung	Variabel			Nomineller Luftvolumenstrom (Luft-Wasser)		3 000	m <sup>3</sup> /h	
Schalleistungspegel, Innen-/Außenbereich	L <sub>WA</sub>	35 / 54	dB	Nennfluss Wärmeträger				
Jahresenergieverbrauch	Q <sub>HE</sub>	3 961	kWh	Volumenstrom Wärmequellenmedium Flüssigkeit/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen				
Für Wärmepumpe mit Raumerwärmung und Brauchwasserbereitung								
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung	XL			Energieeffizienz Brauchwasserbereitung	$\eta_{\text{wh}}$	103	%	
Täglicher Energieverbrauch	Q <sub>elec</sub>	7,720	kWh	Tagesbrennstoffverbrauch	Q <sub>fuel</sub>		kWh	
Jahresenergieverbrauch	AEC	1 627	kWh	Jahresbrennstoffverbrauch	AFC		GJ	
Kontaktinformationen	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							



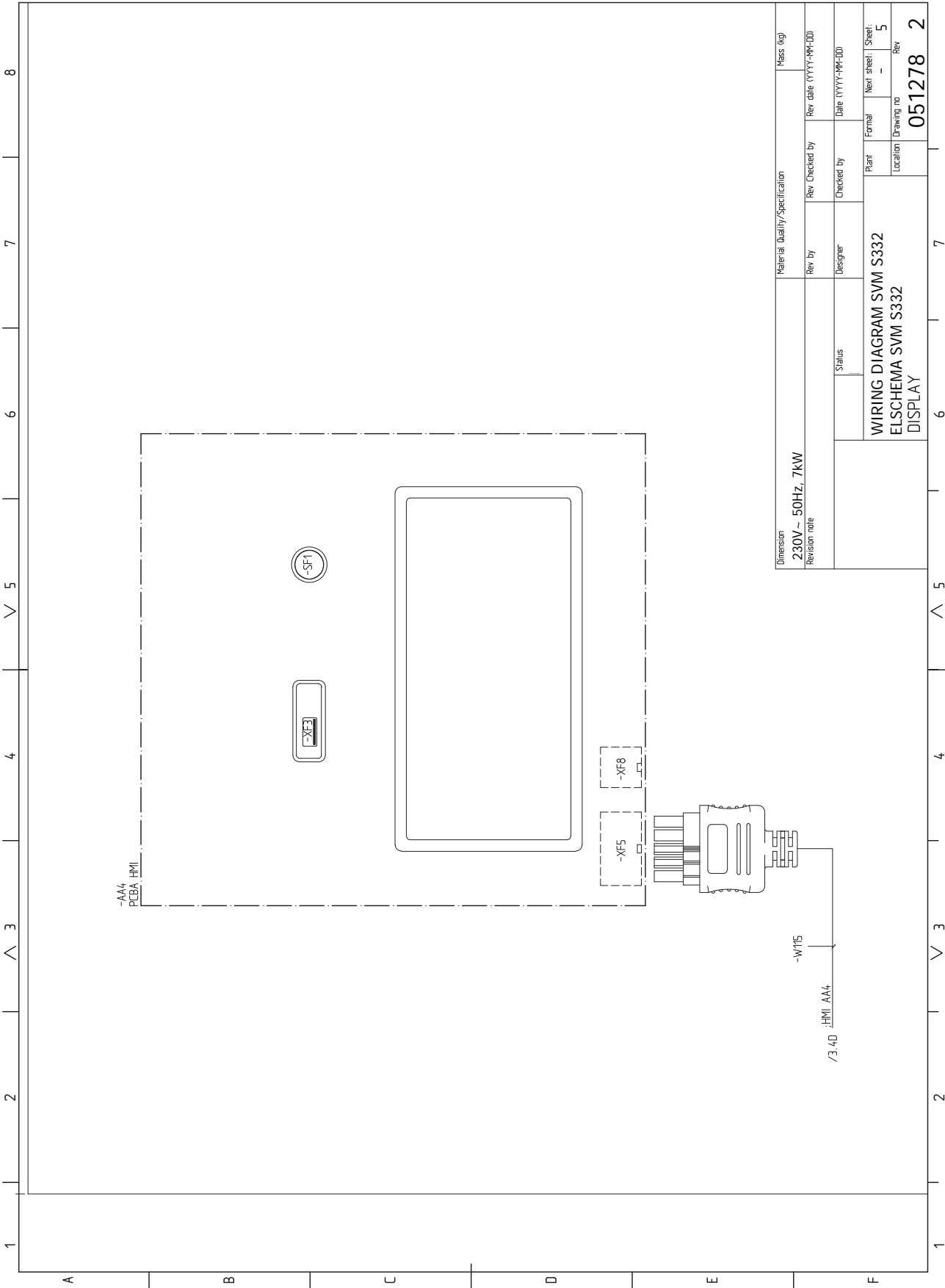


Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
230V ~ 50Hz, 7kW					
Revision note		Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
		Plant	Format	Next sheet / Sheet	
		Location	Drawing no	Rev	
		WIRING DIAGRAM SVM S332			051278
		ELSCHEMA SVM S332			2
		BASE			



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V ~ 50Hz, 7kW	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Next sheet / Sheet
WIRING DIAGRAM SVM S332 ELSCHEMA SVM S332 INPUT		Location	Drawing no
		Rev	051278







1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

C

D

E

F

1

2

3

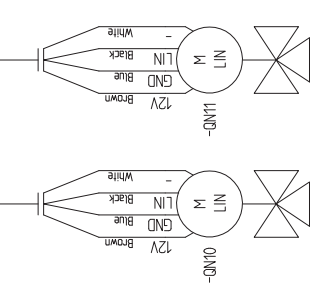
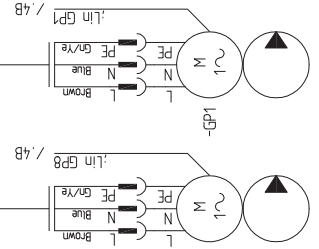
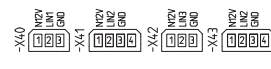
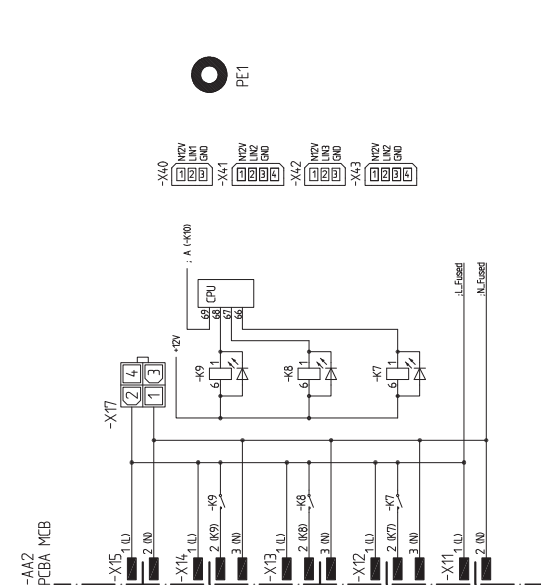
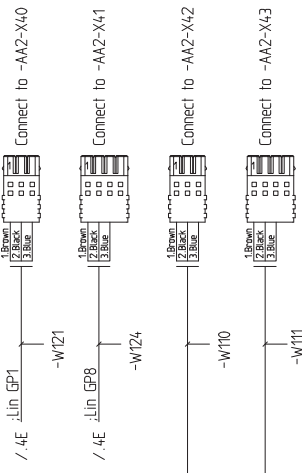
4

5

6

7

8

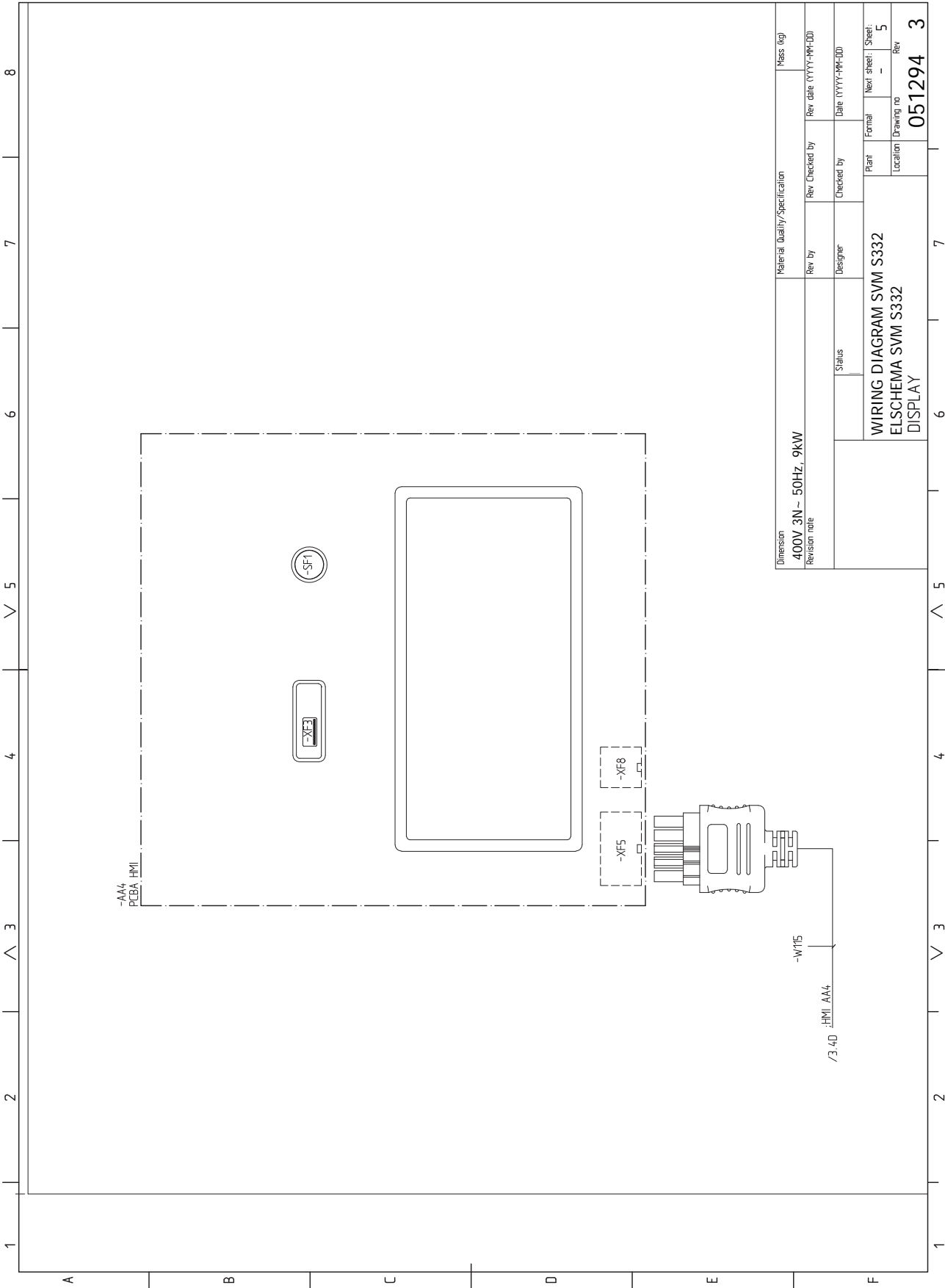


Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
400V 3N~ 50Hz, 9KW					
Revision note		Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
		Status		Plant	Next sheet: Sheet
				Location	3
				Drawing no	2
				Rev	
				051294	3

WIRING DIAGRAM SVM S332  
ELSCHEMA SVM S332  
BASE



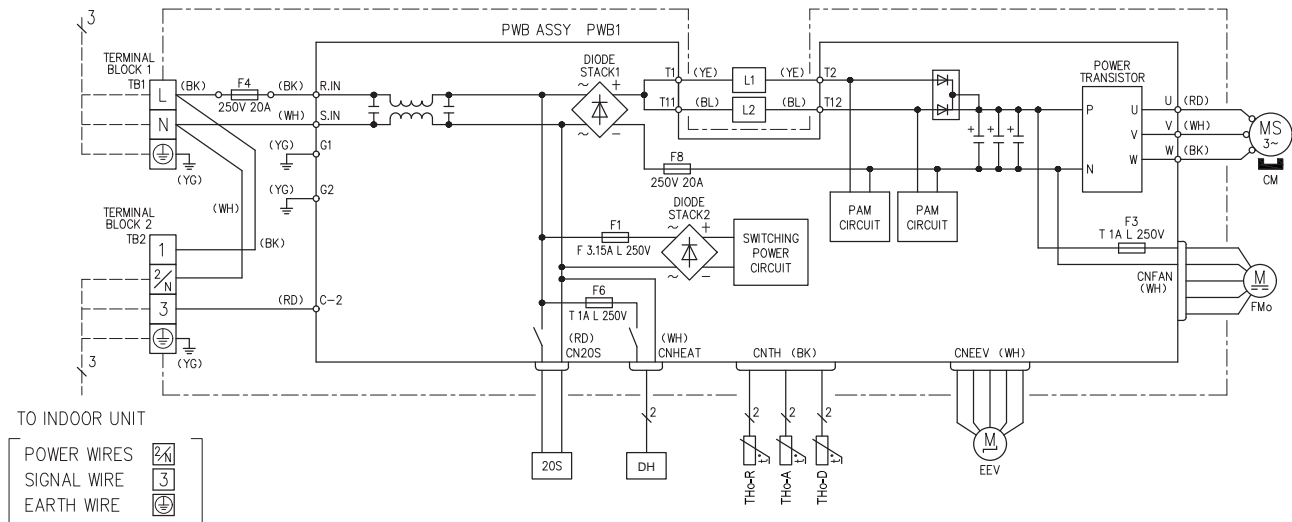




Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)
400V 3N-50HZ, 9KW				
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
		Status		
		Plant	Formal	Next sheet / Sheet
		WIRING DIAGRAM SVM S332		- / 5
		ELSCHEMA SVM S332		
		DISPLAY		
		Location	Drawing no	Rev
			051294	3

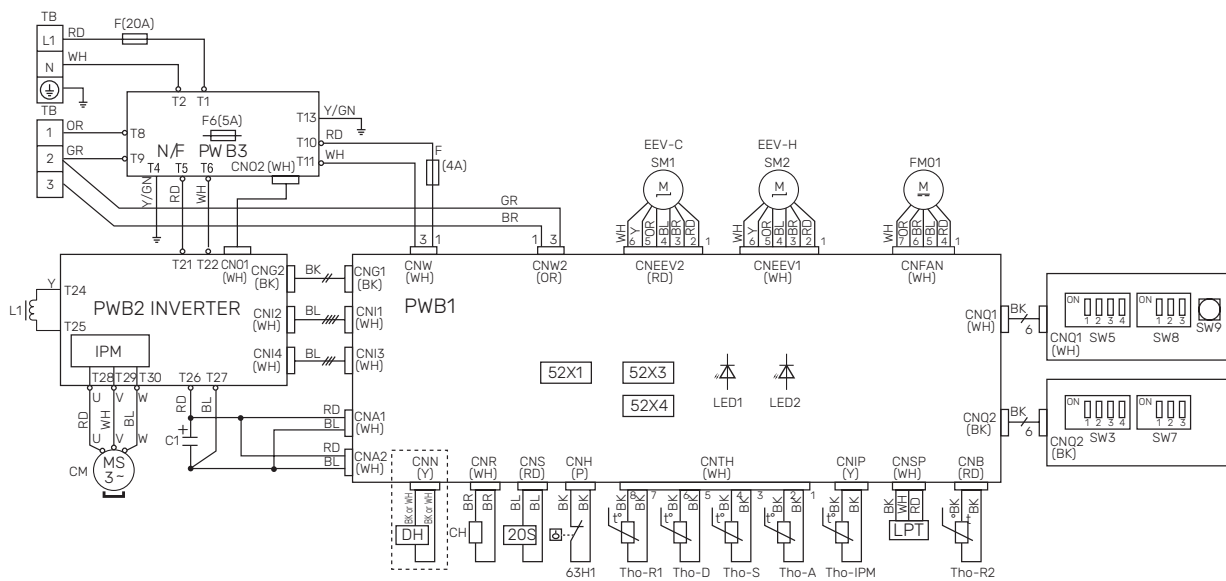
## AMS 20-6

POWER SOURCE  
1 PHASE  
220-240V 50Hz  
220V 60Hz



## AMS 20-10

230 V - 50 Hz



Bezeichnung	Beschreibung
20S	Vierwegeventil
63H1	Hochdruckpressostat
C1	Kondensator
CH	Verdichtererwärmer
CM	Verdichter
CnA-Z	Anschlussklemme
CT	Stromwandler
DH	Tropfschalenerwärmer
F	Sicherung
FM01	Ventilator
L/L1	Induktionsspule
LED1	Anzeigelampe (rot)
LED2	Anzeigelampe (grün)
LPT	Niederdruckfühler
EEV	Expansionsventil
EEV-H	Expansionsventil, Wärme
EEV-C	Expansionsventil, Kühlung
TB	Anschlussklemme, Spannungsversorgung und Kommunikation
BT28 (Tho-A)	Umgebungsfühler
Tho-D	Heißgasfühler
Tho-R	Verdampferfühler, aus
Tho-R2	Verdampferfühler, ein
Tho-S	Sauggasfühler

# Sachregister

## A

- Abdeckungen demontieren, 14
- Alarm, 77
- Alarmliste, 80
- Alarmverwaltung, 77
- Anschluss der Brauchwasserzirkulation, 28
- Anschlüsse, 31
- Anschlussoption
  - Zwei oder mehr Klimatisierungssysteme, 27
- Aufbau der Außeneinheit
  - Position der Komponenten, 19
- Aufbau des Split-Systems, 17
- Aufstellung, 8
- Außenfühler, 33

## B

- Befüllen des , 41
- Befüllen des Brauchwasserwärmetauschers, 41
- Befüllung und Entlüftung, 41
  - Befüllen des , 41
  - Befüllen des Brauchwasserwärmetauschers, 41
  - Entlüftung des Klimatisierungssystems, 41
- Beiliegende Komponenten, 13
- Betriebsstörung
  - Alarm, 77
  - Alarmliste, 80
  - Alarmverwaltung, 77
  - Fehlersuche, 77
  - Info-Menü, 77

## D

- Daten für Fühler in SVM S332-10, 73
- Daten für Fühler in SVM S332-6, 73

## E

- Einphasenverdichter, 39
- Einstellungen, 39
  - Reservebetrieb, 39
- Elektrische Anschlüsse, 29
  - Anschlüsse, 31
  - Außenfühler, 33
  - Einphasenverdichter, 39
  - Einstellungen, 39
  - Elektrische Zusatzheizung – maximale Leistung, 39
  - Externe Anschlüsse, 33
  - Externe Anschlussmöglichkeiten, 36
  - Externer Vorlauffühler, 33
  - Externer Wärmemengenzähler, 34
  - Externes Heizkabel (KVR 10), 35
  - Externe Steuerspannung für Steuersystem anschließen, 31
  - Fühleranschluss, 33
  - Kommunikation, 35
  - Kommunikationsanschluss, 35
  - Leistungswächter, 34
  - Luft-Wasser-Wärmepumpe, 35
  - Raumfühler, 33
  - Spannungsversorgung, 31
  - Stromanschluss, 31–32
  - Tarifsteuerung, 32
  - Zubehör anschließen, 36
- Elektrischer Anschluss, 29
  - Allgemeines, 29
- Elektrische Zusatzheizung – maximale Leistung, 39
  - Leistungsstufen der Elektroheizpatrone, 39

- Elektroschaltplan, 96, 106
- Energieverbrauchskennzeichnung, 93
  - Energieeffizienzdaten für die Einheit, 93
  - Informationsblatt, 93
  - Technische Dokumentation, 94
- Entleerung des Brauchwasserwärmetauschers, 71
- Entlüftung des Klimatisierungssystems, 41
- Externe Anschlüsse, 33
- Externe Anschlussmöglichkeiten, 36
  - Mögliche Optionen für AUX-Ausgang (potenzialfrei wechselndes Relais), 38
  - Mögliche Optionen für AUX-Eingänge, 37
- Externer Vorlauffühler, 33
- Externer Wärmemengenzähler, 34
- Externes Heizkabel (KVR 10), 35
- Externe Steuerspannung für Steuersystem anschließen, 31

## F

- Fehlersuche, 77
- Fühleranschluss, 33
- Fühlerdaten, 72
- Fühlerpositionierung, 21

## H

- Handhabung der Abdeckungen, 16
- Heizungsseite, 26
- Hilfemenü, 47

## I

- Inbetriebnahme, 42
- Inbetriebnahme ohne Außeneinheit, 43
- Inbetriebnahme und Einstellung, 40
  - Befüllung und Entlüftung, 41
  - Inbetriebnahme, 42
  - Inbetriebnahme ohne Außeneinheit, 43
  - Kühl-/Heizkurveneinstellung, 43
  - Startassistent, 42
  - Verdichtererwärmer, 40
  - Vorbereitungen, 40
- Inbetriebnahme und Kontrolle
  - Pumpendrehzahl, 43
- Info-Menü, 77
- Innenmodulkonstruktion
  - Position der Komponenten, 17
- Installationsfläche, 8, 11
- Installationskontrolle, 6
- Installationsvarianten, 27
  - Anschluss der Brauchwasserzirkulation, 28
  - Brauchwasserspeicher mit Elektroheizpatrone, 28

## K

- Kältemittelrohr, 25
- Kalt- und Brauchwasser, 27
  - Anschluss von Kalt- und Brauchwasser, 27
- Kennzeichnung, 4
- Klimatisierungssystem, 26
- Klimatisierungssystemanschluss, 26
- Klimatisierungssystem entleeren, 72
- Klimatisierungssysteme und Zonen, 49
  - Steuerung – Einführung, 49
- Komfortstörung, 77
- Kommunikation, 35
- Kommunikationsanschluss, 35
- Komponentenverzeichnis SVM S332 (EZ101), 20
- Kondenswasser, 12

- Konstruktion der Wärmepumpe
  - Komponentenverzeichnis SVM S332 (EZ101), 20
- Kühl-/Heizkurveneinstellung, 43
- Kühlung, 27
- L**
- Leistungswächter, 34
- Lieferung und Transport, 8
  - Abdeckungen demontieren, 14
  - Aufstellung, 8
  - Beiliegende Komponenten, 13
  - Handhabung der Abdeckungen, 16
  - Installationsfläche, 8, 11
  - Kondenswasser, 12
  - Transport, 8, 10
- Luft-Wasser-Wärmepumpe, 35
- M**
- Maße, 84–85
- Maße Inneneinheit, 84
- Menü 1 – Raumklima, 50
- Menü 2 – Brauchwasser, 54
- Menü 3 – Info, 55
- Menü 4 – Meine Anlage, 56
- Menü 5 – Verbindung, 60
- Menü 6 – Zeitsteuerung, 61
- Menü 7 – Service, 63
- Modbus TCP/IP, 75
- Mögliche Optionen für AUX-Ausgang (potenzialfrei wechselndes Relais), 38
- Mögliche Optionen für AUX-Eingänge, 37
- myUplink, 45
- N**
- Navigation
  - Hilfemenü, 47
- Notbetrieb, 39, 71
- P**
- Position der Komponenten
  - Fühlerpositionierung, 21
- Pumpendrehzahl, 43
- R**
- Raumfühler, 33
- Rohranschlüsse, 22
  - Allgemeines zu Rohranschlüssen, 22
  - Heizkessel- und Heizkörpervolumen, 22
  - Heizungsseite, 26
  - Installationsvarianten, 27
  - Kältemittelrohr, 25
  - Kalt- und Brauchwasser
    - Anschluss von Kalt- und Brauchwasser, 27
  - Kühlung, 27
  - Symbolschlüssel, 23
  - Systemprinzip, 23
  - Verwendung ohne Wärmepumpe, 26
- Rohr- und Ventilationsanschlüsse
  - Anschluss des Klimatisierungssystems, 26
  - Klimatisierungssystem, 26
- S**
- Schalldruckpegel, 87
- Seriennummer, 5
- Service, 71
  - Daten für Fühler in SVM S332-10, 73
  - Daten für Fühler in SVM S332-6, 73
  - Servicemaßnahmen, 71
- Servicemaßnahmen, 71
  - Entleerung des Brauchwasserwärmetauschers, 71
  - Fühlerdaten, 72
  - Klimatisierungssystem entleeren, 72
  - Modbus TCP/IP, 75
  - Notbetrieb, 71
  - USB-Serviceanschluss, 74
- Sicherheitsinformationen, 4
  - Installationskontrolle, 6
  - Kennzeichnung, 4
  - Seriennummer, 5
  - Symbole, 4
- Spannungsversorgung, 31
- Startassistent, 42
- Steuerung, 46
  - Steuerung – Einführung, 46
- Steuerung – Einführung, 46
- Steuerung – Menüs
  - Menü 1 – Raumklima, 50
  - Menü 2 – Brauchwasser, 54
  - Menü 3 – Info, 55
  - Menü 4 – Meine Anlage, 56
  - Menü 5 – Verbindung, 60
  - Menü 6 – Zeitsteuerung, 61
  - Menü 7 – Service, 63
- Stromanschluss, 31–32
- Stromwandler anschließen, 34
- Symbole, 4
- Symbolschlüssel, 23
- Systemprinzip, 23
- T**
- Tarifsteuerung, 32
- Technische Daten, 84, 88
  - Abmessungen, 84–85
  - Elektroschaltplan, 96, 106
  - Energieverbrauchskennzeichnung, 93
  - Maße Inneneinheit, 84
  - Schalldruckpegel, 87
  - Technische Daten, 88
- Transport, 8, 10
- U**
- USB-Serviceanschluss, 74
- V**
- Verdichtererwärmer, 40
- Verwendung ohne Wärmepumpe, 26
- Vorbereitungen, 40
- W**
- Wichtige Informationen, 4
  - Installationskontrolle, 6
  - Kennzeichnung, 4
  - Sicherheitsinformationen, 4
  - Symbole, 4
- Z**
- Zubehör, 83
- Zubehör anschließen, 36



# Kontaktinformationen

## **AUSTRIA**

KNV Energietechnik GmbH  
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling  
Tel: +43 (0)7662 8963-0  
mail@knv.at  
knv.at

## **FINLAND**

NIBE Energy Systems Oy  
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9 274 6970  
info@nibe.fi  
nibe.fi

## **GREAT BRITAIN**

NIBE Energy Systems Ltd  
3C Broom Business Park,  
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)330 311 2201  
info@nibe.co.uk  
nibe.co.uk

## **POLAND**

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.  
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok  
Tel: +48 (0)85 66 28 490  
biawar.com.pl

## **CZECH REPUBLIC**

Družstevní závody Dražice - strojírna  
s.r.o.  
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.  
Tel: +420 326 373 801  
nibe@nibe.cz  
nibe.cz

## **FRANCE**

NIBE Energy Systems France SAS  
Zone industrielle RD 28  
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux  
Tél: 04 74 00 92 92  
info@nibe.fr  
nibe.fr

## **NETHERLANDS**

NIBE Energietechnik B.V.  
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout  
Tel: +31 (0)168 47 77 22  
info@nibenl.nl  
nibenl.nl

## **SWEDEN**

NIBE Energy Systems  
Box 14  
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433-27 30 00  
info@nibe.se  
nibe.se

## **DENMARK**

Vølund Varmeteknik A/S  
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning  
Tel: +45 97 17 20 33  
info@volundvt.dk  
volundvt.dk

## **GERMANY**

NIBE Systemtechnik GmbH  
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0  
info@nibe.de  
nibe.de

## **NORWAY**

ABK-Qviller AS  
Brobekkveien 80, 0582 Oslo  
Tel: (+47) 23 17 05 20  
post@abkqviller.no  
nibe.no

## **SWITZERLAND**

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG  
Industriepark, CH-6246 Altishofen  
Tel. +41 (0)58 252 21 00  
info@nibe.ch  
nibe.ch

Weitere Informationen zu Ländern, die nicht in dieser Liste erscheinen, erhalten Sie von NIBE Sverige oder im Internet unter [nibe.eu](http://nibe.eu).

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

IHB DE 2547-3 631469

Dieses Dokument 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 vor.

©2026 NIBE ENERGY SYSTEMS

