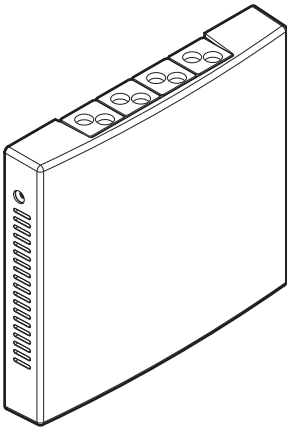




Referenz für Installateure

Daikin HomeHub - EKRHH



Inhaltsverzeichnis

1	Informationen zu diesem Dokument	3
2	Über den Daikin HomeHub	4
2.1	Komponenten	4
2.2	Basisparameter	5
2.3	Verträglichkeit.....	5
2.4	Systemanforderungen	6
3	Über das Paket	7
3.1	So entpacken Sie den Adapter.....	7
4	Vorbereitung	8
4.1	Anforderungen an den Installationsort.....	8
4.2	Überblick der elektrischen Anschlüsse.....	9
5	Installation	11
5.1	Sicherheitsvorkehrungen bei der Installation des Daikin HomeHub	11
5.2	Öffnen und Schließen des Daikin HomeHub	11
5.2.1	Den Daikin HomeHub öffnen	11
5.2.2	Den Daikin HomeHub schließen	11
5.3	Anschließen der elektrischen Leitungen	12
5.4	Den Daikin HomeHub montieren	13
5.4.1	Daikin HomeHub montieren	13
6	Anwendungsbeispiele	15
6.1	Anwendungsfall 1 – PV Eigenverbrauch für Daikin Altherma	15
6.2	Im Anwendungsfall 2 - PV Eigenverbrauch für Multi+(DHW)	15
6.3	Anwendungsfall 3 - Modbus RTU/IP für Daikin Altherma	16
6.3.1	Drittpartei Integrationen.....	16
6.3.2	Intelligentes Stromnetz (Smart Grid) für nützliche Einrichtungen	16
7	Modbus-Register	17
7.1	Holding Register	17
7.2	Input Register	19
8	Energiesensor	22
9	PV-Optimierung	24
10	Strompufferung	25
11	Firmware-Aktualisierungen	27
12	Raumbedienmodul-Einstellungen	28
12.1	Daikin HomeHub aktivieren	28
12.2	Einen Anwendungsfall auswählen.....	28
12.3	Einstellungen bei Anwendungsfall 1.....	29
12.4	Einstellungen bei Anwendungsfall 2.....	30
12.5	Einstellungen bei Anwendungsfall 3.....	31
13	Übergabe an den Benutzer	32
14	Fehlerdiagnose und -beseitigung	33
14.1	LED-Anzeige	33
14.2	Konnektivität bei Stromsensor	34
14.3	Fehlercodes: Überblick	35
15	Glossar	36

1 Informationen zu diesem Dokument

Zielgruppe

Autorisierte Monteure

Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

- **Allgemeine Sicherheitshinweise:**

- Vor der Installation zu lesende Sicherheitshinweise
- Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)

- **Installationsanleitung:**

- Installationsanweisungen
- Format: Papier (gelieferte im Kit)

- **Referenz für Installateure:**

- Installationsvorbereitung, bewährte Verfahrensweisen, Referenzdaten etc.
- Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.

Die jüngsten Überarbeitungen der gelieferten Dokumentation sind möglicherweise verfügbar auf der regionalen Website Daikin oder bei Ihrem Fachhändler.

Das Original der Anleitung ist in Englisch geschrieben. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

2 Über den Daikin HomeHub

Der Daikin HomeHub (EKRHH) ist eine vielseitige und intelligente Lösung, die als zentraler Hub zum Anschluss und zur Steuerung von Daikin-Geräten dient. Darüber hinaus fungiert der Daikin HomeHub auch als Schnittstelle für intelligentes Energiemanagement und Haussteuerung. Der Daikin HomeHub ermöglicht die Steuerung eines Wärmepumpensystems per App, und je nach Modell ist es möglich, ein Wärmepumpensystem in eine Anwendung eines intelligente Stromnetzes (Smart-Grid) zu integrieren.

Abhängig vom Bedarf des Benutzers kann der Daikin HomeHub auf 2 verschiedene Weisen benutzt werden:

- Als Regler; bei Anwendungsfall 1 und 2. In diesem Modus ist der Daikin HomeHub der Hauptregler zur Optimierung des Energieverbrauchs einer Daikin Altherma oder Multi+(DHW)-Wärmepumpe in Kombination mit einer PV-Anlage.
- Als Benutzerschnittstelle; bei Anwendungsfall 3. In diesem Modus wird der Daikin HomeHub verwendet, um die Daikin Altherma Wärmepumpe über eine lokale Schnittstelle von einem Hausautomations- oder Energiemanagementsystem aus zu steuern.



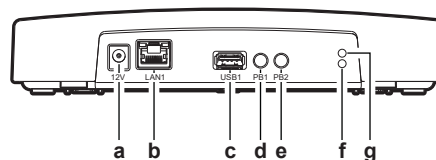
HINWEIS

Es kann NUR 1 Energiemanagementsystem (Home Energy Management System - HEM) in einem Haus vorhanden sein. Die Verwendung mehrerer HEM-Systeme kann dazu führen, dass eines oder mehrere von ihnen nicht mehr funktionieren.

Für weitere Informationen zu den Anwendungsfällen siehe ["6 Anwendungsbeispiele" \[▶ 15\]](#).

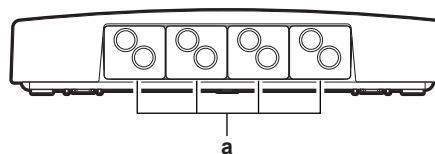
2.1 Komponenten

Unterseite



- a DC-Stecker für Stromversorgung Eingang (12~24 V)
- b Ethernet-Anschluss (LAN1)
- c USB-Anschluss Typ A (USB1)
- d Drucktaste (PB1)
- e Drucktaste (PB2)
- f LED (Blau)
- g LED (Grün)

Oben



- a Gummitüllen

2.2 Basisparameter

Parameter	Wert
Stromversorgung	DC 12~24 V
IP-Klasse	IP20

2.3 Verträglichkeit

Im Anwendungsfall 1 - PV Eigenverbrauch bei Daikin Altherma & Anwendungsfall 3 - Modbus

Die einheitliche MMI2 Firmware-Version 7.2.0 oder höher ist erforderlich.

	Einheit	Außen	Innen		Hydro SW Version (Micon ID)
ASHP	Daikin Altherma 3 H HT	EPRA14/16/18DV37/W17	F	ETVH/X/Z16-E7	20017704
			ECH ₂ O	ETSH(B)/X(B)16-E7	
			W	ETBH/X16-E7	
	Daikin Altherma 3 H MT	EPRA08/10/12EV3/W1	F	ETVH/X/Z12-E	20007903
			ECH ₂ O	ETSH(B)/X(B)12-P-E	
			W	ETBH/X12-E	
	Daikin Altherma 3 R	ERGA-EV(7)(H)(A)	F	EHVH/X/Z-E ^(a)	20002203
			ECH ₂ O	EHS(B)/X(B)-P-E	20017704
			W	EHBH/X-E ^(a)	20002203
	Daikin Altherma 3 R	ERLA11/14/16DV3/W1	F	EBVH/X/Z-D	20007903
			ECH ₂ O	EBSH(B)/X(B)-D	
			W	EBBH/EBBX-D	
	Daikin Altherma 3 R MT	ERRA-EV3/W1	F	ELVH/X/Z-E	22009C01
			ECH ₂ O	ELSH(B)/X(B)-E	
W			ELBH/X-E		
Daikin Altherma 3 M	EBLA09/11/14/16D ^(a) EDLA09/11/14/16D ^(a)	— ^(b)		20002203	
Daikin Altherma 3 M	EBLA04/06/08E EDLA04/06/08E	— ^(b)		20017704	

^(a) Die Modbus-Holding Register mit Offset 59 und 61 (Thermostat-Eingang) sind nicht funktionsfähig. Siehe "7.1 Holding Register" ▶ 17].

^(b) Für diesen Daikin Altherma Typ gibt es keine Inneneinheit.

Hinweis: Die Serienmodelle ab Sommer '23 sind mit der richtigen Hydro- und MMI-Software ausgestattet. Wird der Daikin HomeHub an eine ältere Einheit angeschlossen ist, muss das MMI auf v7.2.0 oder höher aktualisiert werden und die Hydro-SW muss mindestens die in der obigen Tabelle angegebene Version haben.

Im Anwendungsfall 2 - PV Eigenverbrauch für Multi+(DHW)

Die einheitliche MMI2 Firmware-Version 7.2.0 oder höher ist erforderlich.

	Einheit		Batch
Tank	EKHWET-BV3	EKHWET90BV3	WA01
		EKHWET120BAV3	
Außen	4MWXM-A	4MWXM52A2V1B9	CZ01

2.4 Systemanforderungen

Für das Daikin HomeHub System sind folgende Erfordernisse zu erfüllen:

Element	Voraussetzung
Daikin HomeHub Software	Es wird empfohlen, die Daikin HomeHub Software IMMER auf dem aktuellen Stand zu halten. Siehe " 11 Firmware-Aktualisierungen " [▶ 27].
Die Benutzerschnittstellen-Software von Daikin Altherma oder Multi+(DHW) Tank	7.2.0 oder höher



INFORMATION

- Für einen Überblick über mögliche Anwendungsfälle siehe "[6 Anwendungsbeispiele](#)" [[▶ 15](#)]. Für weitere Informationen zur elektrischen Verkabelung siehe "[4.2 Überblick der elektrischen Anschlüsse](#)" [[▶ 9](#)].
- Einige Werkzeuge und Komponenten könnten bereits vor Ort vorhanden sein. Erkundigen Sie sich vor Ort, welche Komponenten bereits vorhanden sind und welche Sie noch beschaffen müssen (z. B. Router, Stromzähler, ...).
- Lassen Sie den Daikin HomeHub IMMER über ein LAN-Kabel mit dem Internet verbunden, um die neuesten Sicherheits- und Funktionsupdates zu erhalten. Kompatibilität, Sicherheit und Effizienz des Daikin HomeHub bleiben somit optimal.

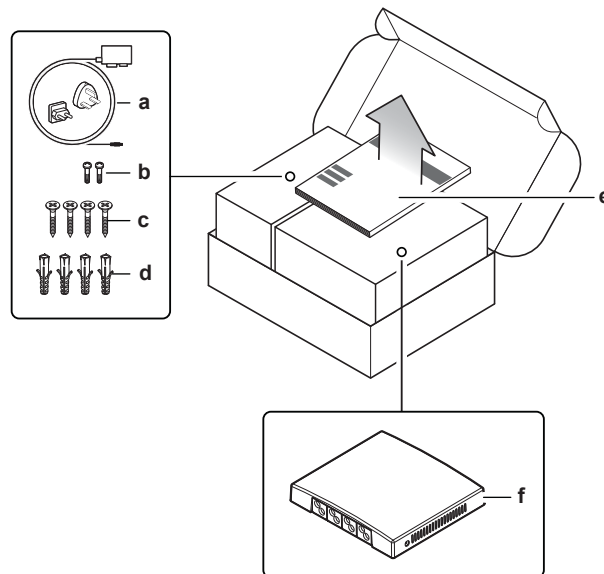
3 Über das Paket

Beachten Sie Folgendes:

- Bei Auslieferung MUSS die Einheit auf Beschädigungen und Vollständigkeit überprüft werden. Beschädigungen oder fehlende Teile MÜSSEN unverzüglich dem Schadensreferenten der Spedition mitgeteilt werden.

3.1 So entpacken Sie den Adapter

- 1 Die Box öffnen.
- 2 Den Daikin HomeHub herausnehmen.
- 3 Das Zubehör separieren.



- a** AC/DC Netzteil mit regionalen Steckeradaptern (EU/UK)
- b** Gehäuseschrauben (x2)
- c** Montageschrauben (x4)
- d** Wanddübel (x4)
- e** Installationsanleitung
- f** Daikin HomeHub

4 Vorbereitung

4.1 Anforderungen an den Installationsort

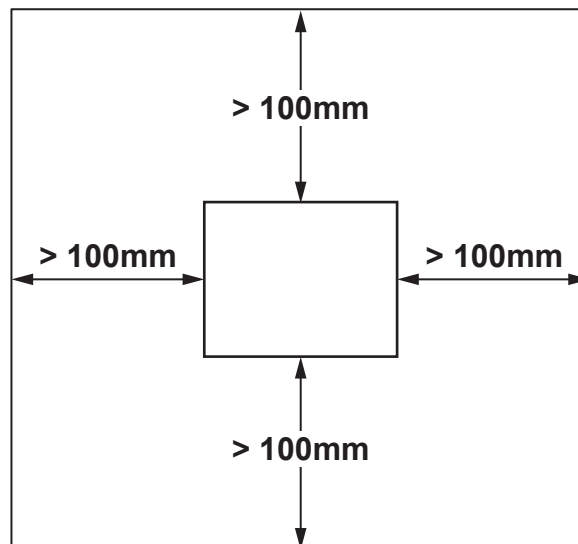
Den Daikin HomeHub NICHT an Plätzen wie den folgenden installieren:

- Orte, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind.
- Ort, an denen er sich in der Nähe einer Wärmequelle befindet.
- An Orten, an denen er einer Dampfquelle ausgesetzt ist.
- An Orten, an denen er Maschinenöldampf ausgesetzt ist.
- Ein Platz, an den Wasser gelangen könnte, oder der sich generell in einer feuchten Umgebung befindet.

The Daikin HomeHub ist konzipiert:

- ausschließlich für die Montage in einem trockenen Innenraum;
- ist nur für die Installation mit vertikaler Ausrichtung konzipiert.
- Ist ausgelegt für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von 5~35°C.

Achten Sie darauf, dass folgende Abstände eingehalten werden:



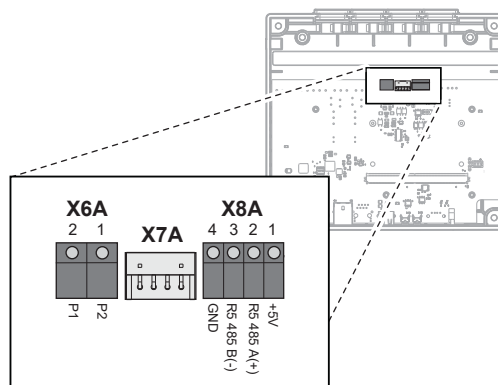
- Oberhalb des Daikin HomeHub muss genügend Platz (>100 mm) vorhanden sein, damit die bauseitige Verkabelung durch die Gummitüllen geführt werden kann.
- Auf der linken und rechten Seite des Daikin HomeHub muss ausreichend Platz (>100 mm) sein, damit ein Schraubendreher zum Entfernen oder Festziehen der Gehäuseschrauben benutzt werden kann, auch müssen die Lüftungsöffnungen frei bleiben.
- Unterhalb des Daikin HomeHub ist genügend Platz (>100 mm) vorzusehen, um auf der Unterseite das Ethernet-Kabel anzuschließen. Dabei muss dessen Mindestbiegeradius (typischerweise 90 mm) eingehalten werden.
- Beim Einbau des Daikin HomeHub in einen Schaltschrank oder ein Gehäuse ist darauf zu achten, dass vor dem Daikin HomeHub genügend Freiraum vorhanden ist, um den Schrank oder das Gehäuse schließen zu können.
- Den Daikin HomeHub nicht weiter als 2,5 m von einem Sicherungskasten oder einem digitalen Stromzähler entfernt aufstellen.

**INFORMATION**

Lesen Sie auch die Anforderungen bezüglich der maximalen Kabellänge unter "4.2 Überblick der elektrischen Anschlüsse" [▶9].

4.2 Überblick der elektrischen Anschlüsse

Anschlüsse

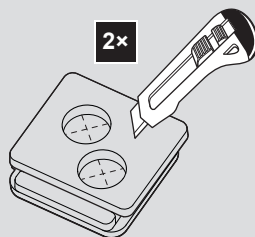


- X6A** Zur Inneneinheit (P1/P2 Konnektor)
- X7A** Zur Inneneinheit (S21 Konnektor)
- X8A** Zur Modbus-Interface (RS485 Konnektor)

Anschlüsse

**INFORMATION**





Verkabelung von oben. Beim Anschließen der elektrischen Verkabelung die Tüllen am hinteren Gehäuseteil entfernen. Bevor Sie die Tüllen wieder in die Löcher schieben, schneiden Sie sie mit einem Universalmesser auf, damit Sie die Kabel durch die Tüllen in den Daikin HomeHub führen können. Die Tüllen **MÜSSEN** in die Löcher eingesetzt werden, bevor Sie die Kabel in den Daikin HomeHub einführen.






Inneneinheit (P1/P2)

	Konnektor X6A (Schraubklemme)
	Siehe Anleitung der Inneneinheit
	Verwenden Sie nur harmonisierte Kabel, die doppelt isoliert und für die anliegende Spannung geeignet sind. Kabelstärke: 0,75–1,25 mm ² Maximale Länge: 500 m
	Elektrische Spannung: 16 V DC — 120 mA

Inneneinheit (S21)

	Konnektor X7A (4-stiftiger Konnektor)
	Siehe Anleitung der Inneneinheit
	Verwenden Sie nur harmonisierte Kabel, die doppelt isoliert und für die anliegende Spannung geeignet sind. Kabelstärke: 0,75–1,5 mm ² Maximale Länge: 10 m Alternativ Kabelbaum benutzen: BRCW901A03 oder BRCW901A08 (optionales Zubehör).
	12 V DC — 100 mA

Modbus-Interface (RS485)

	Konnektor X8A (Schraubklemme)
	Siehe Installationsanleitung zum Home Energy Management System (HEMS) oder Energy Utility Controller
	Verwenden Sie nur harmonisierte Kabel, die doppelt isoliert und für die anliegende Spannung geeignet sind. Kabelstärke: 0,75–1,25 mm ² Maximale Länge: 500 m

5 Installation

5.1 Sicherheitsvorkehrungen bei der Installation des Daikin HomeHub



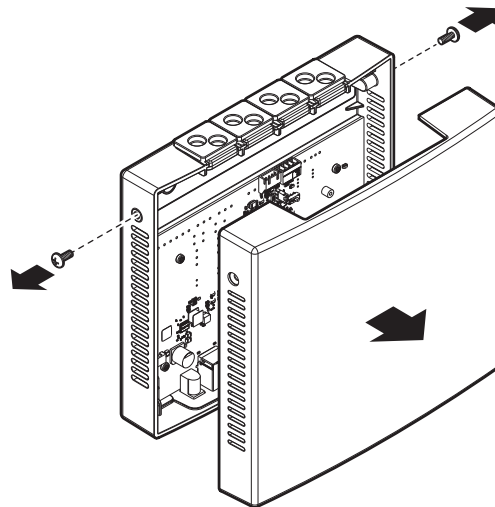
GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Schalten Sie erst die Stromzufuhr aus, bevor Sie den Daikin HomeHub installieren.
- Den Daikin HomeHub NICHT mit nassen Händen anfassen.
- Den Daikin HomeHub NICHT nass werden lassen.
- Den Daikin HomeHub NICHT auseinandernehmen, bauliche Veränderungen an ihm vornehmen oder ihn selber reparieren.
- Wenn der Daikin HomeHub beschädigt worden ist, erst die Stromzufuhr auf AUS schalten.

5.2 Öffnen und Schließen des Daikin HomeHub

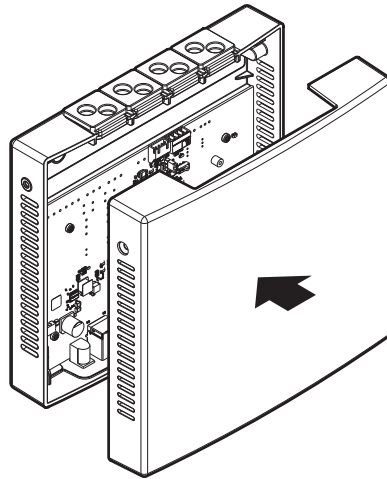
5.2.1 Den Daikin HomeHub öffnen

- 1 An den Seiten des Daikin HomeHub die 2 Gehäuseschrauben mit einem Schraubendreher entfernen.
- 2 Das vordere Gehäuseteil vom hinteren lösen.

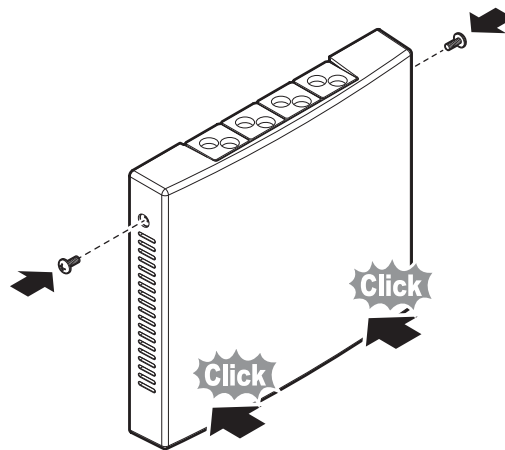


5.2.2 Den Daikin HomeHub schließen

- 1 Das vordere Gehäuseteil am hinteren anbringen.



- 2 Das vordere Gehäuseteil vorsichtig ins hintere Gehäuseteil drücken, sodass es mit einem Klicken einrastet.
- 3 Die 2 Gehäuseschrauben in die Löcher einsetzen.
- 4 Die Schrauben festziehen.



5.3 Anschließen der elektrischen Leitungen



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Die Stromversorgung ERST dann herstellen und einschalten, nachdem der Daikin HomeHub montiert worden ist, die elektrische Verkabelung durchgeführt und der Daikin HomeHub geschlossen worden ist.



HINWEIS

Das Kabel für den Anschluss ist NICHT im Lieferumfang enthalten.

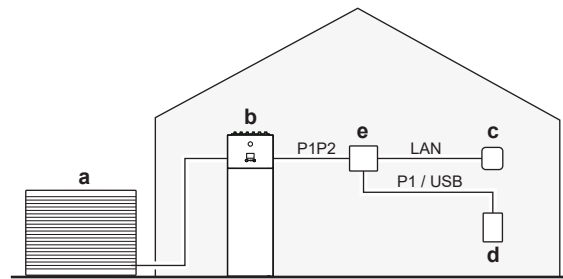


HINWEIS

Der Daikin HomeHub KANN NICHT kombiniert werden mit einem LAN-Adapter (BRP069A61/BRP069A62) oder DCOM (DCOM-LT-MB/DCOM-LT-IO).

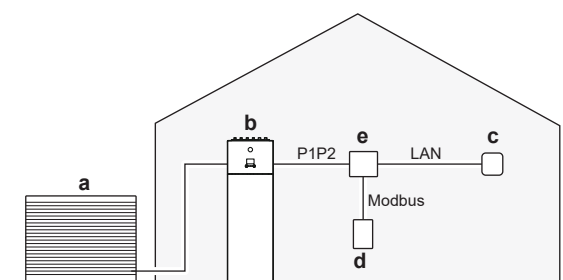
- Ist ein LAN-Adapter/DCOM bereits an der Einheit angeschlossen, können Sie bei der Benutzerschnittstelle ein Daikin HomeHub NICHT hinzufügen.
- Wenn Sie ein LAN-Adapter/DCOM anschließen, obwohl ein Daikin HomeHub bereits angeschlossen ist, wird der Daikin HomeHub getrennt.

Anwendungsfälle ohne Modbus



- a Außeneinheit
- b Daikin Altherma
- c Internet-Router
- d Digitaler Stromzähler oder Stromstärken-Sensor
- e Daikin HomeHub

Anwendungsfälle mit Modbus



- a Außeneinheit
- b Daikin Altherma
- c Internet-Router
- d Home Energy Management System (HEMS) oder Energy Utility Controller
- e Daikin HomeHub

5.4 Den Daikin HomeHub montieren

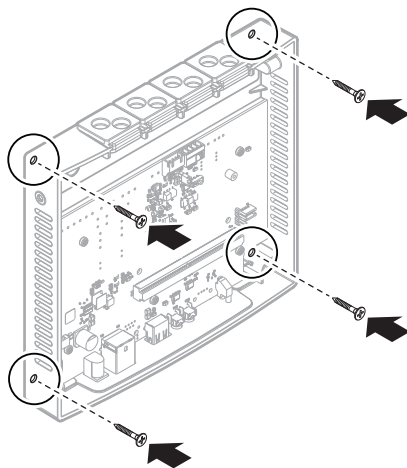
Der Daikin HomeHub wird an einer Wand oder auf einer anderen ebenen Fläche montiert; dazu gibt es im hinteren Gehäuseteil Befestigungslöcher. Auch ist es möglich, den Daikin HomeHub auf eine DIN-Schiene (bauseitig zu liefern) zu setzen.

5.4.1 Daikin HomeHub montieren

Wandmontage

Voraussetzung: Das vordere Gehäuseteil des Daikin HomeHub ist entfernt worden.

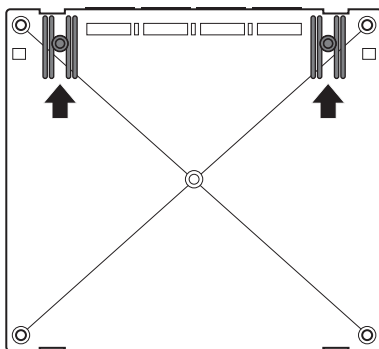
- 1 Bestimmen Sie die Montageposition des Daikin HomeHub. Weitere Einzelheiten dazu siehe "[4.1 Anforderungen an den Installationsort](#)" [▶ 8].
- 2 Löcher für die Dübel bohren und die Dübel in die Löcher einsetzen.
- 3 Das hintere Gehäuseteil an der Wand anbringen, dazu die 4 mitgelieferten Befestigungsschrauben einsetzen und festziehen.



Montage auf einer DIN-Schiene

Voraussetzung: Das vordere Gehäuseteil des Daikin HomeHub ist entfernt worden.

- 1 Bestimmen Sie die Montageposition des Daikin HomeHub. Weitere Einzelheiten dazu siehe "[4.1 Anforderungen an den Installationsort](#)" [▶ 8].
- 2 Den Daikin HomeHub auf die DIN-Schiene (bauseitig zu liefern) setzen, dazu die Clips auf der Rückseite des Daikin HomeHub verwenden, um den Adapter so auf die Schiene zu bringen, sodass er mit einem Klicken einrastet.



- 3 Den Daikin HomeHub mit Schrauben auf der DIN-Schiene (bauseitig zu liefern) befestigen.

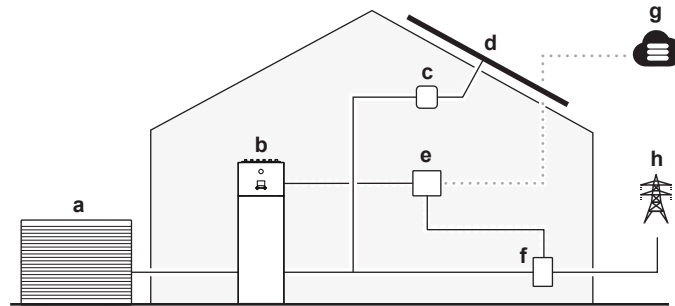
6 Anwendungsbeispiele

6.1 Anwendungsfall 1 – PV Eigenverbrauch für Daikin Altherma

Um die Sonnenkollektoren effizient zu nutzen, kann die Daikin HomeHub Energie in der Wärmepumpe puffern, wenn es einen Überschuss an PV-Energie gibt.

Eine Liste kompatibler Einheiten finden Sie in ["2.3 Verträglichkeit"](#) [▶ 5].

Bei diesem Anwendungsfall ist ein Energiesensor erforderlich. Siehe ["8 Energiesensor"](#) [▶ 22].



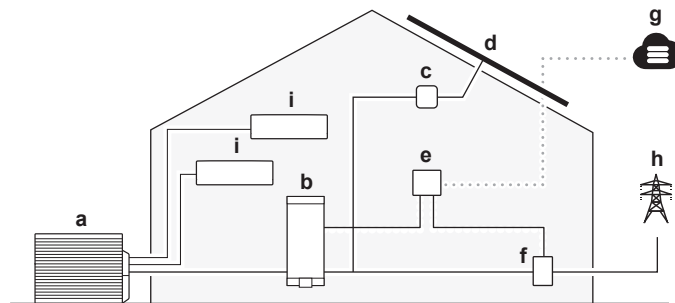
- a** Außeneinheit
- b** Daikin Altherma
- c** Solar Inverter
- d** Sonnenkollektoren
- e** Daikin HomeHub
- f** Digitaler Stromzähler oder Stromstärken-Sensor
- g** ONECTA Cloud
- h** Stromnetz

6.2 Im Anwendungsfall 2 - PV Eigenverbrauch für Multi+(DHW)

Um die Sonnenkollektoren effizient zu nutzen, kann der Daikin HomeHub Energie für die Brauchwarmwasserbereitung puffern, ohne die Kühlung der Räume zu unterbrechen, indem er die überschüssige PV-Energie nutzt.

Eine Liste kompatibler Einheiten finden Sie in ["2.3 Verträglichkeit"](#) [▶ 5].

Bei diesem Anwendungsfall ist ein Energiesensor erforderlich. Siehe ["8 Energiesensor"](#) [▶ 22].



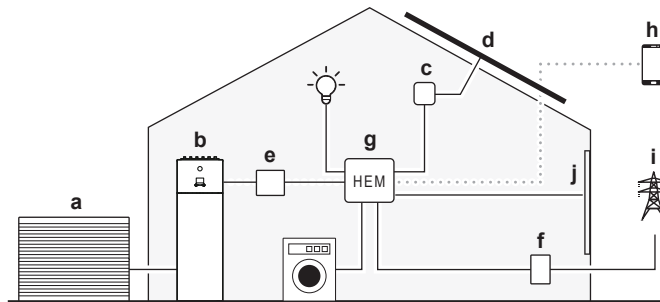
- a** Außeneinheit (4MXXM-A)
- b** Brauchwarmwassertank (EKHWET-BV3)
- c** Solar Inverter
- d** Sonnenkollektoren
- e** Daikin HomeHub
- f** Digitaler Stromzähler oder Stromstärken-Sensor
- g** ONECTA Cloud
- h** Stromnetz
- i** Wandmontage-Inneneinheit

6.3 Anwendungsfall 3 - Modbus RTU/IP für Daikin Altherma

6.3.1 Drittpartei Integrationen

Dieser Anwendungsfall ermöglicht es einem Home Energy Manager (HEM) einer Drittpartei, mit der Wärmepumpe zu kommunizieren. Über den Daikin HomeHub können sie eine Reihe von Befehlen ausgeführt werden, zum Beispiel den Sollwert der Wärmepumpe ändern. Eine vollständige Liste kompatibler Befehle finden Sie in ["7 Modbus-Register"](#) [▶ 17].

Dieser Anwendungsfall ist mit den Standards Modbus IP und Modbus RTU kompatibel.

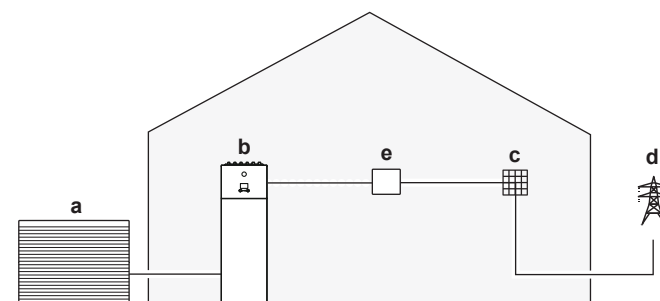


- a** Außeneinheit
- b** Daikin Altherma
- c** Solar Inverter
- d** Sonnenkollektoren
- e** Daikin HomeHub
- f** Digitaler Stromzähler
- g** Home Energy Manager (HEM)
- h** Hausautomations-App
- i** Stromnetz
- j** Intelligente Jalousien

6.3.2 Intelligentes Stromnetz (Smart Grid) für nützliche Einrichtungen

Dieser Anwendungsfall ermöglicht es Energieversorgungsunternehmen, mit der Wärmepumpe zu kommunizieren. Über den Daikin HomeHub können sie eine Reihe von Befehlen ausgeführt werden, zum Beispiel die Leistung der Wärmepumpe anpassen. Durch Anheben oder Absenken der Leistungsgrenze kann das Netz ausbalanciert und Spitzenwerte vermieden werden. Eine vollständige Liste kompatibler Befehle finden Sie in ["7 Modbus-Register"](#) [▶ 17].

Dieser Anwendungsfall ist mit den Standards Modbus IP und Modbus RTU kompatibel.



- a** Außeneinheit
- b** Daikin Altherma
- c** Gebäudeverwaltung oder Stromnetz-Controller
- d** Stromnetz
- e** Daikin HomeHub

7 Modbus-Register

Es gibt 2 Arten von Registern: Holding Register und Input Register.

Registerart	Zugriff
Holding Register	Lesen/Schreiben
Input Register	Nur lesen

Die Daikin HomeHub Modbus-Register geben Daten in den folgenden Formaten zurück:

Datentyp	Signed	Bits	Skalierung	Bereich
Temp16	Signed, Zweierkomplement	16	/100	-327,68~327,67°C
Int16			—	-32768~32767
Text16	Unsigned		2 ASCII-Zeichen	
Pow16	Signed, Zweierkomplement		/100	-327,68~327,67 kW



INFORMATION

Die Temperatursensordaten werden bei Modbus unter Verwendung des Temp16-Datenformats zurückgegeben. Um den Wert in Celsius umzurechnen, den Inhalt des Modbus-Registers als "signed" 16-Bit-Wert lesen und durch 100 dividieren.

7.1 Holding Register

Der Daikin HomeHub ist mit dem Modbus-Adressierungsmodell konform. Die Datenmodell-Nummerierung (Register-Offset) ist 1-basiert, während die PDU-Adressierung 0-basiert ist. Um beispielsweise auf Register 1 zuzugreifen, müssen Sie die PDU-Adresse 0 verwenden.

Register-Offset	Name	Typ	Bereich
1	Sollwert Vorlauftemperatur Hauptheizung	Int16	Abhängig von bauseitigen Einstellungen
2	Sollwert Vorlauftemperatur Hauptkühlung		Abhängig von bauseitigen Einstellungen
3	Betriebsart		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Auto ▪ 1: Heizen ▪ 2: Kühlen
4	Raumheizung / Kühlung EIN/AUS		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
6	Regelung durch Raumthermostat Sollwert für Heizen		12~30°C
7	Regelung durch Raumthermostat Sollwert für Kühlen		15~35°C
9	Geräuscharmer Betrieb		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
10	Sollwert für Brauchwarmwasser-Warmhaltung		30~60°C
12	Brauchwarmwasser-Warmhaltung EIN/AUS		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
13	Modus Brauchwarmwasser-Zusatzheizung EIN/AUS		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
53	Wetterabhängiger Modus, Haupt		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Fest ▪ 1: Wetterabhängig ▪ 2: Fest + geplant ▪ 3: Wetterabhängig + geplant
54	Wetterabhängiger Modus, Haupt Vorlauftemperatur Heizen-Sollwert Offset		-10~10°C
55	Wetterabhängiger Modus, Haupt Vorlauftemperatur Kühlen-Sollwert Offset		-10~10°C
56	Betriebsmodus intelligentes Stromnetz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Kostenlos ▪ 1: Erzwungenes Aus ▪ 2: Empfohlenes Ein ▪ 3: Erzwungenes Aus 	
57	Leistungsbegrenz während Empfohlen Ein / Pufferung	Pow16	0~20 kW
58	Allgemeine Leistungsbegrenzung		0~20 kW

Register-Offset	Name	Typ	Bereich
59	Thermostat Haupt Input A ^(a)	Int16	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
61	Thermostat Hinzufügen Input A ^(a)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
63	Vorlauftemperatur Hinzufügen Heizen-Sollwert		Abhängig von bauseitigen Einstellungen
64	Vorlauftemperatur Hinzufügen Kühlen-Sollwert		Abhängig von bauseitigen Einstellungen
65	Wetterabhängiger Modus, Hinzufügen		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Fest ▪ 1: Wetterabhängig ▪ 2: Fest + geplant ▪ 3: Wetterabhängig + geplant
66	Wetterabhängiger Modus, Hinzufügen Vorlauftemperatur Heizen-Sollwert Offset		-10~10°C
67	Wetterabhängiger Modus, Hinzufügen Vorlauftemperatur Kühlen-Sollwert Offset		-10~10°C

^(a) Funktion nicht verfügbar bei Daikin Altherma 3 R Inneneinheiten mit Micon ID 20002203, und bei Daikin Altherma 3 M Einheiten mit Micon ID 20002203. Siehe "[2.3 Verträglichkeit](#)" [5].



INFORMATION

Der verfügbare Bereich für Sollwert-Register wird durch den minimalen und maximalen Sollwert der Funktion bestimmt, die in den bauseitigen Einstellungen des Daikin Altherma-Systems definiert sind. Die Sollwert-Bereichen finden Sie in der Betriebsanleitung von Daikin Altherma.



INFORMATION

Wenn ein Schreibvorgang in ein Sollwertregister außerhalb des konfigurierten Bereichs des Registers liegt, wird der Sollwert auf den nächstgelegenen gültigen Mindest- oder Höchstwert gesetzt. Bei allen anderen Registern wird der Registerwert NICHT aktualisiert, wenn ein Wert außerhalb des Registerbereichs geschrieben wird.

7.2 Input Register

Register-Offset	Name	Typ	Bereich
21	Fehler bei Einheit	Int16	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Kein Fehler ▪ 1: Fehler ▪ 2: Warnung
22	Fehlercode der Einheit	Text16	2 ASCII-Zeichen

Register-Offset	Name	Typ	Bereich
23	Fehler-Subcode der Einheit	Int16	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn kein Fehler: 32766 ▪ Wenn Fehler bei Einheit: 0~99
30	Zirkulationspumpe läuft		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
31	Verdichter läuft		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
32	Zusatzheizung läuft		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
33	Desinfektionsbetrieb		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
35	Enteisung / Starten		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
36	Warmstart		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: AUS ▪ 1: EIN
37	3-Wege-Ventil		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Raumheizung ▪ 1: Brauchwarmwasser
38	Betriebsart		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: Heizen ▪ 2: Kühlen
40	Vorlauftemperatur PHE	Temp16	-100,00~100,00°C
41	Vorlauftemperatur BUH		-100,00~100,00°C
42	Rücklaufwassertemperatur		-100,00~100,00°C
43	Brauchwarmwasser-Temperatur		-100,00~100,00°C
44	Lufttemperatur draußen		-100,00~100,00°C
45	Temperatur der Kältemittel-Flüssigkeit		-100,00~100,00°C
49	Durchflussrate	Int16	Liter/Minute × 100
50	Fernregler-Raumtemperatur	Temp16	-100,00~100,00°C
51	Stromverbrauch Wärmepumpe	Pow16	0~20 kW
52	Brauchwarmwasser Normalbetrieb	Int16	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Untätig / Pufferung ▪ 1: In Betrieb
53	Raumheizung / Kühlung Normalbetrieb		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Untätig / Pufferung ▪ 1: In Betrieb

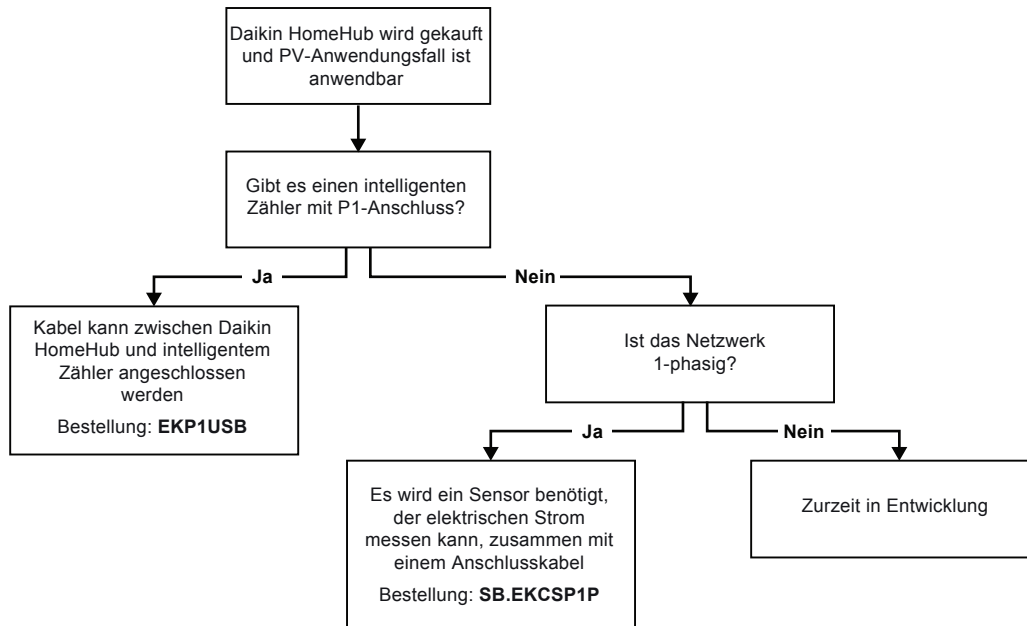
Register-Offset	Name	Typ	Bereich
54	Vorlauftemperatur Hauptheizung Sollwert untere Grenze	Temp16	Bereich bauseitige Einstellungen
55	Vorlauftemperatur Hauptheizung Sollwert obere Grenze		Bereich bauseitige Einstellungen
56	Vorlauftemperatur Haupt- Kühlung Sollwert untere Grenze		Bereich bauseitige Einstellungen
57	Vorlauftemperatur Haupt- Kühlung Sollwert obere Grenze		Bereich bauseitige Einstellungen
58	Vorlauftemperatur Hinzufügen Heizung Sollwert untere Grenze		Bereich bauseitige Einstellungen
59	Vorlauftemperatur Hinzufügen Heizung Sollwert obere Grenze		Bereich bauseitige Einstellungen
60	Vorlauftemperatur Hinzufügen Kühlen Sollwert untere Grenze		Bereich bauseitige Einstellungen
61	Vorlauftemperatur Hinzufügen Kühlen Sollwert obere Grenze		Bereich bauseitige Einstellungen

8 Energiesensor

Es gibt 2 Möglichkeiten, den Stromverbrauch eines Kreislafs zu messen:

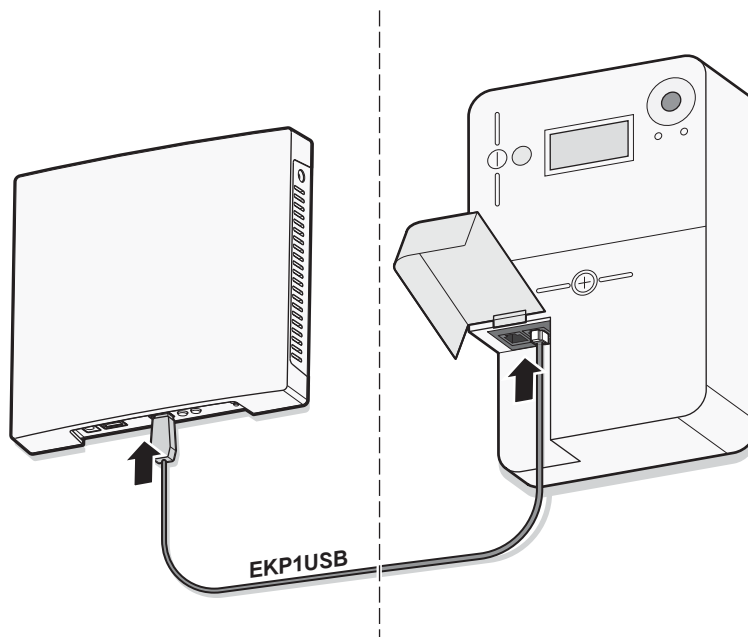
- Mit einem digitalen Energiezähler mit P1 Anschluss⁽¹⁾ oder
- mit einem Stromsensor, für 1-phasige oder 3-phasige Installationen.

Beachten Sie das folgende Ablaufdiagramm um zu sehen, welche Lösung Sie brauchen:



Anschlüsse

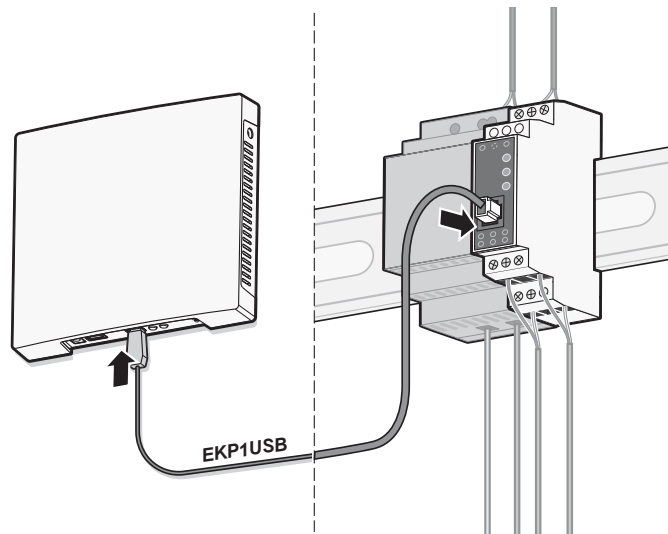
Der digitale Energiezähler und der Stromsensor können mit einem P1/USB-Kabel direkt am Daikin HomeHub angeschlossen werden.



⁽¹⁾ Derzeit nur in Belgien, den Niederlanden, Luxemburg, Schweden und Finnland verwendet. Wenden Sie sich an Ihr Energieversorgungsunternehmen, um detaillierte Informationen über Ihren digitalen Energiezähler zu erhalten.

**HINWEIS**

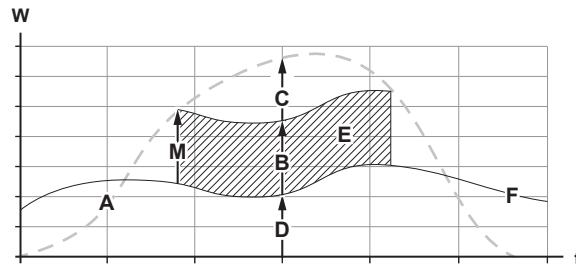
Wenn Sie einen digitalen Zähler verwenden, prüfen Sie im Serviceportal Ihres Energieversorgungsunternehmens, ob der P1-Anschluss aktiviert ist. Wenn NICHT, senden Sie eine Anfrage an Ihr Energieversorgungsunternehmen, um die Stromversorgung zu aktivieren.

**INFORMATION**

- Der maximale Installationsabstand zwischen dem Daikin HomeHub und dem digitalen Zähler oder Stromsensor hängt von der Länge des P1/USB-Kabels ab.
- Achten Sie darauf, die Einheiten so zu installieren, dass die Kabel bis zu beiden Anschlüssen reichen.
- Die Länge des gelieferten EKP1USB-Kabels ist 2,5 m.
- Bei bauseitig gelieferten P1/USB-Kabeln mit einer Länge von mehr als 3 m kann ein ordnungsgemäßer Betrieb NICHT garantiert werden.

9 PV-Optimierung

Nur wenn es einen Überschuss an PV-Energie gibt – wenn die erzeugte PV-Energie größer ist als der aktuelle Verbrauch des Hauses – wird diese überschüssige Energie zur Erwärmung des Brauchwarmwassers im Daikin Altherma oder Multi+(DHW)-Tank verwendet. Die überschüssige Energie kann auch zur Raumheizung/-kühlung für Anwendungsfall 1 verwendet werden.



- A** Erzeugte Solarenergie
- B** Verbrauch des Tauchheizkörpers zur Erzeugung von Brauchwarmwasser
- C** Solarenergie wird weiterhin ins Netz eingespeist
- D** Allgemeiner Verbrauch des Hauses + Klimatisierung
- E** Eigenverbrauch der Solarenergie
- F** Allgemeiner Verbrauch des Hauses + Klimatisierung
- M** Minimale PV-Leistung

Die minimale PV-Leistung (M) kann über die Benutzeroberfläche des Daikin Altherma oder Multi+(DHW)-Tank konfiguriert werden.

10 Strompufferung

Je nach Einstellung des Smart Grid erfolgt die Energiepufferung entweder nur im Brauchwarmwassertank oder sowohl im Brauchwarmwassertank als auch im Raum. Sie können wählen, ob die elektrischen Heizungen die Pufferung der Energie im Brauchwarmwassertank unterstützen sollen oder nicht.

Energie-Pufferung	Systemanforderungen	Beschreibung
Brauchwarmwassertank	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vergewissern Sie sich, dass der Brauchwarmwassertank Teil des Systems ist. ▪ Über die Benutzerschnittstelle ist folgende Einstellung durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> - [E-05]=1 - [E-06]=1 ▪ Einheiten-Regelungsmethode (Benutzeroberfläche-Einstellung [C-07]): keine Anforderungen, aber beachten Sie die nachstehenden "Pufferung im Fall [C-07]=0 ODER 1" [▶ 26]. 	Das System erzeugt Brauchwarmwasser. Im Tank wird das Wasser bis zur maximalen Tanktemperatur aufgeheizt.
Raum (Heizung)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pufferung im Raum zulassen. ▪ Einheiten-Regelungsmethode: Über die Benutzerschnittstelle muss folgende Einstellung gesetzt sein: [C-07]=2 	Das System heizt den Raum bis zum Komfort-Sollwert. ^(a)
Raum (Kühlung)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pufferung im Raum zulassen. ▪ Einheiten-Regelungsmethode: Über die Benutzerschnittstelle muss folgende Einstellung gesetzt sein: [C-07]=2 	Das System kühlt den Raum bis zum Komfort-Sollwert. ^(b)

^(a) Falls die tatsächliche Raumtemperatur über dem Komfort-Kühlen-Sollwert liegt.

^(b) Falls die tatsächliche Raumtemperatur über dem Komfort-Kühlsollwert liegt.



HINWEIS

Wenn Sie den Brauchwarmwassertank aus einem Gerät für Wandmontage entfernen, MÜSSEN Sie die MMI-Software neu installieren.

Pufferung im Fall [C-07]=0 ODER 1

Wenn beim Raumbodenmodul [C-07]=0 ODER 1 eingestellt ist (die Gerätesteuermethode ist Vorlauftemperatur-Steuerung ODER externe Raumthermostatsteuerung) kann das System nur Energie im Brauchwasserspeicher puffern und nur in den folgenden beiden Fällen:

- Raumheizungs-/kühlbetrieb ist AUS

ODER

- Während des Raumheizbetriebs:
 - Außentemperatur > Raumheizungseinstellung [4-02]
 - Frostschutz Raum ist nicht aktiv
- Während des Raumkühlbetriebs:
 - Außentemperatur < Raumkühlungseinstellung [F-01]

**INFORMATION**

- Das System puffert NUR dann Energie, wenn die Inneneinheit nicht im Normalbetrieb ist. Normalbetrieb hat Priorität gegenüber Energie-Pufferung.
- Normalbetrieb kann Folgendes sein: **Heizen/Kühlen** (Sollwert wird nicht erreicht), **Brauchwasser** Betrieb (der Sollwert wird während eines geplanten Betriebs oder Warmhaltebetriebs nicht erreicht) oder bei der Ausführung von Sicherheitsfunktionen (z. B. **Frostschutz** oder **Desinfektion**).
- Die maximale Temperatur während der Pufferung durch den Brauchwarmwassertank ist die maximale Speichertemperatur für den jeweiligen Speichertyp.
- Der Sollwert bei Raumheizung/Kühlen während der Raumpufferung ist der Puffer-Sollwert für den Raum.
- Das System puffert Energie während der Raumheizung NUR dann, wenn der Komfort-Sollwert für Raumheizung niedriger ist als der Raumheizungs-Puffer-Sollwert. Das System puffert Energie während der Raumkühlung NUR dann, wenn der Komfort-Sollwert für Raumkühlung höher ist als der Raumkühlungs-Puffer-Sollwert.

**INFORMATION****Priorität Speicher-/Raumpufferung:**

- Das System startet zuerst die Speicherpufferung. Wenn die Speicherpufferung die maximale Leistung erreicht hat, wechselt das System zur Raumpufferung (wenn aktiviert).
- Wenn die Raumpufferung läuft und der Speicher unter die maximale Leistung fällt (z. B. weil jemand duscht), verbleibt das System für eine bestimmte Zeit bei der Raumpufferung, bevor es zurück zur Speicherpufferung wechselt.

11 Firmware-Aktualisierungen

Der Daikin HomeHub kann automatisch über das Internet aktualisiert werden, um Funktionen hinzuzufügen, Sicherheitsprobleme zu lösen oder Fehler zu beheben. Um automatische Updates zu aktivieren, müssen Sie den Daikin HomeHub über ein LAN-Kabel mit dem Router oder Modem Ihres Internetanbieters verbinden. Der Daikin HomeHub verbindet sich automatisch mit dem Internet und empfängt Firmware-Updates, sobald diese verfügbar sind. Der Daikin HomeHub muss eingeschaltet sein, um Updates empfangen zu können.

12 Raumbedienmodul-Einstellungen

Nachdem Sie den Daikin HomeHub an den Daikin Altherma oder Multi+(DHW) angeschlossen haben, müssen Sie den Daikin HomeHub zunächst in den Einstellungen der Benutzeroberfläche aktivieren, bevor Sie einen Anwendungsfall auswählen können.

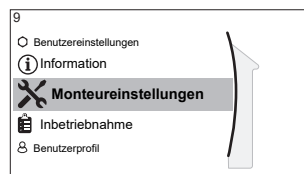


INFORMATION

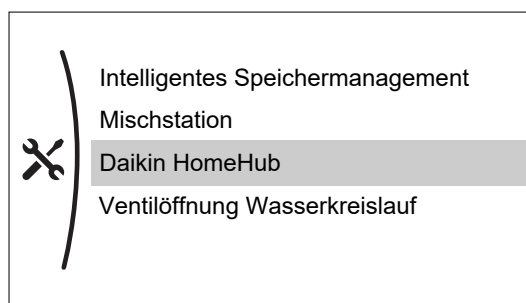
Komfort-Sollwert Heizen und Komfort-Sollwert Kühlen können NUR eingestellt werden, wenn Smart Grid und Raumpufferung aktiviert sind. Sie MÜSSEN zuerst einen Anwendungsfall auswählen, bevor Sie diese Einstellungen aktivieren.

12.1 Daikin HomeHub aktivieren

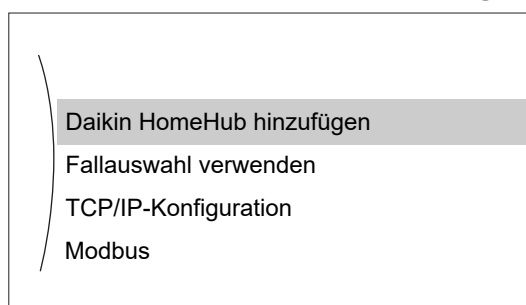
- 1 Die Option **Monteureinstellungen** auswählen.



- 2 Die Option **Daikin HomeHub** auswählen.



- 3 Die Option **Daikin HomeHub hinzufügen** auswählen.



12.2 Einen Anwendungsfall auswählen

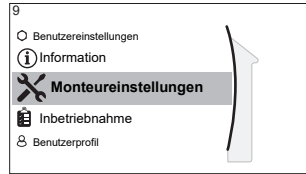


INFORMATION

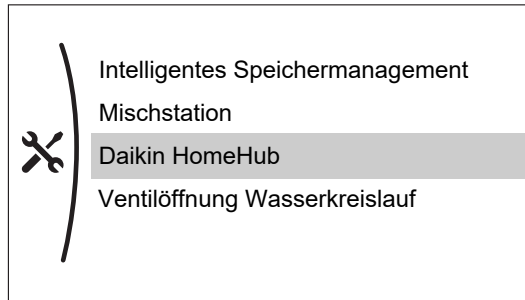
Die Auswahl der Anwendungsfälle 1 und 2 erfolgt automatisch auf der Grundlage der angeschlossenen Einheit.

Hinweis: Auf der Benutzeroberfläche gibt es keine Visualisierung für die Anwendungsfälle. Der Startbildschirm zeigt nur an, ob der Daikin HomeHub angeschlossen ist oder nicht.

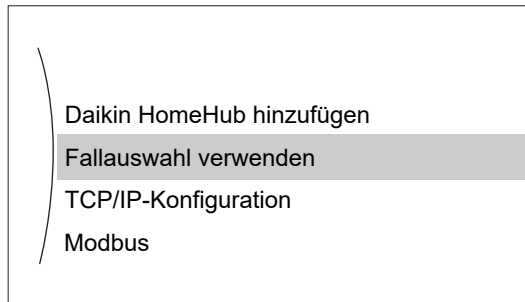
- 1 Die Option **Monteureinstellungen** auswählen.



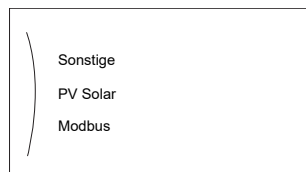
- 2 Die Option **Daikin HomeHub** auswählen.



- 3 Die Option **Fallauswahl verwenden** auswählen.



- 4 Den gewünschten Anwendungsfall auswählen.



12.3 Einstellungen bei Anwendungsfall 1

Nachdem Sie einen Anwendungsfall **PV Solar** ausgewählt haben, setzen Sie in den **Monteureinstellungen** die folgenden Einstellungen auf den für Ihre Situation gewünschten Wert:

Menüpunkt (Daikin HomeHub > PV Solar)	Wert
Minimale PV-Leistung	Um sicherzustellen, dass genügend Strom zur Verfügung steht, damit die Einheit betriebsbereit bleibt, stellen Sie Folgendes ein: <ul style="list-style-type: none"> Bei Einheiten mit Leistungen von 4/6/8 kW: 0,8 kW~10,0 kW Bei Einheiten mit Leistungen von 10/12/14/16/18 kW: 1,4 kW~10,0 kW
Elektrische Heizgeräte zulassen	<ul style="list-style-type: none"> Nein Ja
Raumpufferung aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> Nein Ja

Die überschüssige PV-Leistung, d. h. die Differenz zwischen dem erzeugten Solarstrom und dem Stromverbrauch im Haushalt, muss den mit **Minimale PV-Leistung** festgelegten Wert überschreiten, bevor ein Pufferungsvorgang eingeleitet werden kann.

12.4 Einstellungen bei Anwendungsfall 2

Nachdem Sie einen Anwendungsfall **PV Solar** ausgewählt haben, setzen Sie in den **Monteureinstellungen** die folgenden Einstellungen auf den für Ihre Situation gewünschten Wert:

Menüpunkt (Daikin HomeHub > PV Solar)	Wert
Minimale PV-Leistung	Um sicherzustellen, dass genügend Strom zur Verfügung steht, damit die Einheit betriebsbereit bleibt, stellen Sie Folgendes ein: <ul style="list-style-type: none"> Bei Einheiten mit Leistungen von 4/6/8 kW: 0,8 kW~10,0 kW Bei Einheiten mit Leistungen von 10/12/14/16/18 kW: 1,4 kW~10,0 kW
Elektrische Heizgeräte zulassen	<ul style="list-style-type: none"> Nein Ja
Raumpufferung aktivieren	Nein

Die überschüssige PV-Leistung, d. h. die Differenz zwischen dem erzeugten Solarstrom und dem Stromverbrauch im Haushalt, muss den mit **Minimale PV-Leistung** festgelegten Wert überschreiten, bevor ein Pufferungsvorgang eingeleitet werden kann.

12.5 Einstellungen bei Anwendungsfall 3

Nachdem Sie einen Anwendungsfall **Modbus** ausgewählt haben, setzen Sie in den **Monteureinstellungen** die folgenden Einstellungen auf den für Ihre Situation gewünschten Wert:

Menüpunkt (Daikin HomeHub > Modbus)	Wert
Anschlusstyp	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Fall von RS485: RTU ▪ Bei LAN: TCP/IP
Smart-Grid-Unterstützung	Modbus-Steuerung
TCP-Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nicht verschlüsselt ▪ Verschlüsselt

13 Übergabe an den Benutzer

Nachdem der Daikin HomeHub installiert und konfiguriert worden ist, dem Benutzer diese Installationsanleitung aushändigen und ihn/sie auf die Sicherheitsvorkehrungen hinweisen.

14 Fehlerdiagnose und -beseitigung

14.1 LED-Anzeige

Daikin HomeHub

Der Daikin HomeHub hat 2 LEDs zur Anzeige von Informationen.

LED	Farbe	Beschreibung
LED1	Grün	Status-LED 1
LED2	Blau	Status-LED 2

Normalbetrieb

Modus	Status	Beschreibung
0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED1 (grün): AUS ▪ LED2 (blau): AUS 	Stromzufuhr AUS
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED1 (grün): EIN ▪ LED2 (blau): AUS 	Stromzufuhr Ein – nicht gebootet
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED1 (grün): AUS ▪ LED2 (blau): EIN 	Bootloader wird geladen
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED1 (grün): AUS ▪ LED2 (blau): Heartbeat^(a) 	Betriebssystem / Applikation wird geladen
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED1 (grün): AUS ▪ LED2 (blau): Heartbeat^(a) 	Betriebssystem wird ausgeführt
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED1 (grün): Blinkend (Intervalle von 0,2 Sekunde) ▪ LED2 (blau): Heartbeat^(a) 	PB1 gedrückt
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED1 (grün): Blinkend (Intervalle von 1 Sekunde) ▪ LED2 (blau): Heartbeat^(a) 	PB2 gedrückt

^(a) Variable Rate abhängig von der Systemlast

Error state (Fehlerstatus)

Modus	Status	Beschreibung
0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED1 (grün): EIN ▪ LED2 (blau): AUS 	Fehler bei Booten des Systems
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED1 (grün): AUS ▪ LED2 (blau): EIN 	Fehler bei Booten des Linux-Systems

Stromsensor

Der Stromsensor hat 3 LEDs zur Anzeige von Informationen.

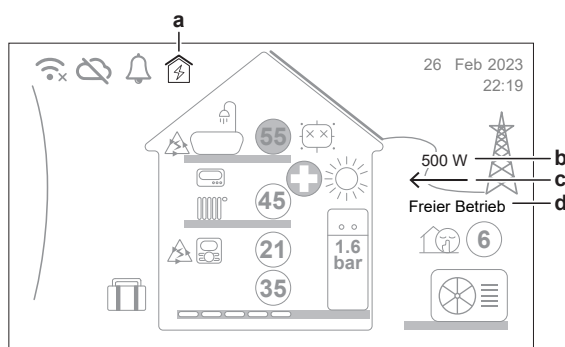
LED	Farbe	Status	Beschreibung
PWR	gelb	AUS	CSP1-Geräte nicht eingeschaltet
		EIN	CSP1-Geräte eingeschaltet
CS		AUS	Kein Strom gemessen oder kein Stromsensor angeschlossen
		Blinkend (Intervalle von 1 Sekunde)	Kumulierter gemessener Strom <50 A. Der Wert bestimmt, wie lange die LED leuchtet: 20 msec kumulierter gemessener Strom in Ampere.
		EIN	Kumulierter gemessener Strom ≥50 A
P1		AUS	P1-Kabel nicht angeschlossen oder keine Kommunikation
	Blinken	P1-Kabel nicht angeschlossen oder keine Kommunikation	
	EIN	Daikin HomeHub empfängt Daten über P1-Verbindung	

Wenn die PWR-LED nach der Installation nicht leuchtet, überprüfen Sie die Verbindung mit dem intelligenten Zähler oder mit dem Stromnetz, wenn Sie einen Netzadapter verwenden.

14.2 Konnektivität bei Stromsensor

Die korrekte Montage und Verdrahtung der Klemmen mit dem Stromsensor kann überprüft werden über die Benutzeroberfläche des Daikin Altherma oder Multi+(DHW), an den der Daikin HomeHub angeschlossen ist.

Eine korrekte oder falsche P1/P2 Verbindung zwischen dem Daikin HomeHub und Daikin Altherma oder Multi+(DHW) wird auf dem Startbildschirm angezeigt (a):



a	Daikin HomeHub-Verbindung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ : Verbunden ▪ : NICHT verbunden
b	Energiefluss – Wert

c	Energiefluss – Richtung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ —→: Ins Stromnetz eingespeist ▪ ←—: Aus dem Stromnetz entnommen
d	Betriebsmodus intelligentes Stromnetz (Smart Grid): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Freier Betrieb ▪ Zwangsabschaltung ▪ Empfehlung ein ▪ Erzwungen ein

Wenn die Sonne nicht scheint und der Verbrauch des Hauses eher hoch ist (z. B. wenn der Ofen eingeschaltet ist), sollte der Energiefluss (c) immer aus dem Netz entnommen werden (nach links zeigend). Ist dies nicht der Fall, sind die Klemmen wahrscheinlich falsch montiert.

14.3 Fehlercodes: Überblick

Code	Beschreibung
<i>UB-15</i>	Verbindung mit dem Daikin HomeHub unterbrochen ^(a)
<i>UB-18</i>	Interner Fehler Daikin HomeHub
<i>UB-19</i>	Fehler Daikin HomeHub PV-Solar-Smart Meter
<i>UB-20</i>	Modbus-Fehler Daikin HomeHub

^(a) Es kann bis zu 3 Minuten dauern, bis die Verbindung zur Daikin HomeHub wiederhergestellt ist.

15 Glossar

BUH = Backup heater - Reserveheizung

Die Reserveheizung bietet neben der Wärmepumpe zusätzliche Heizleistung.

BW = Brauchwasser

Warmwasser, das in irgendeinem Gebäudetyp für häusliche Zwecke verwendet wird.

VLT = Vorlauftemperatur

Wassertemperatur am Auslass des Geräts.

PDU = Protocol data unit - Protokolldateneinheit

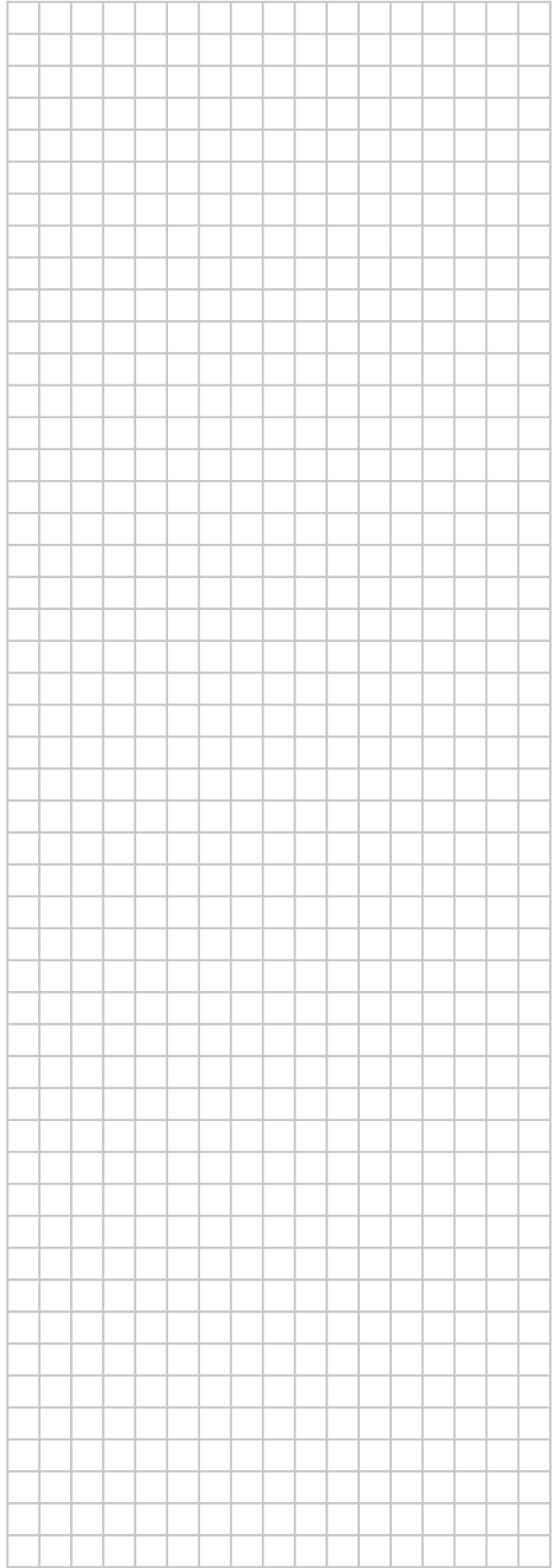
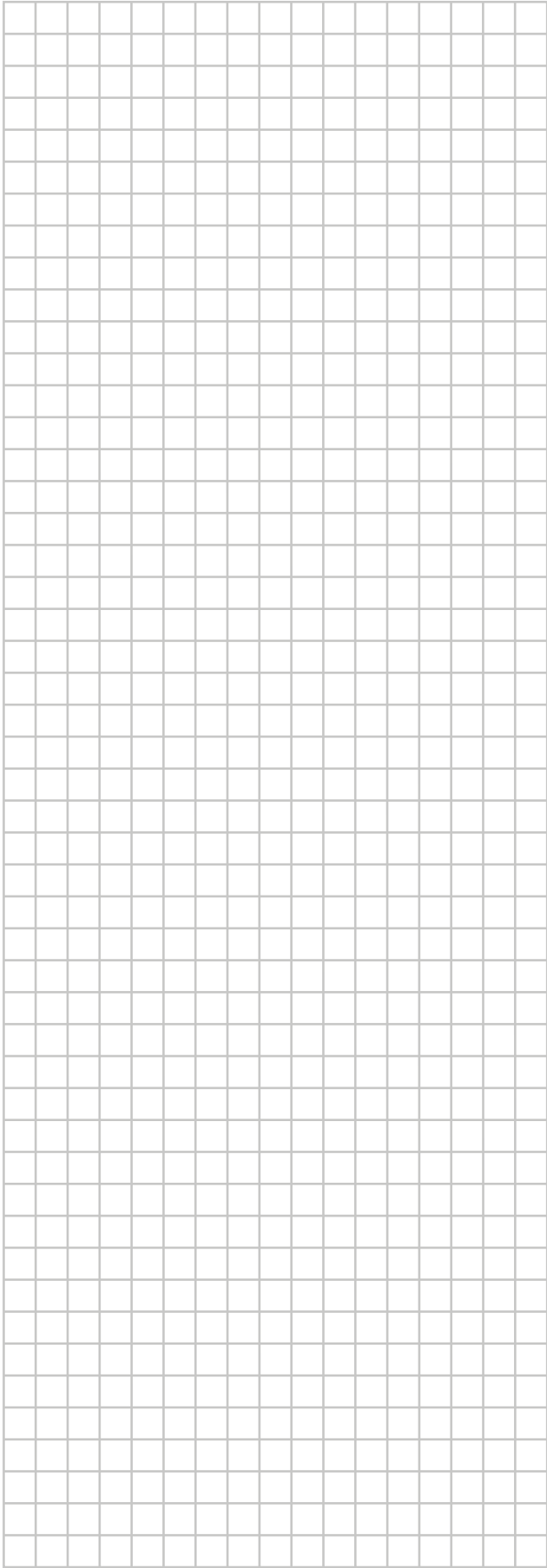
Eine einzelne Informationseinheit, die zwischen gleichrangigen Einheiten eines Computernetzes übertragen wird. Sie kann Steuerinformationen, Adressinformationen oder Daten enthalten.

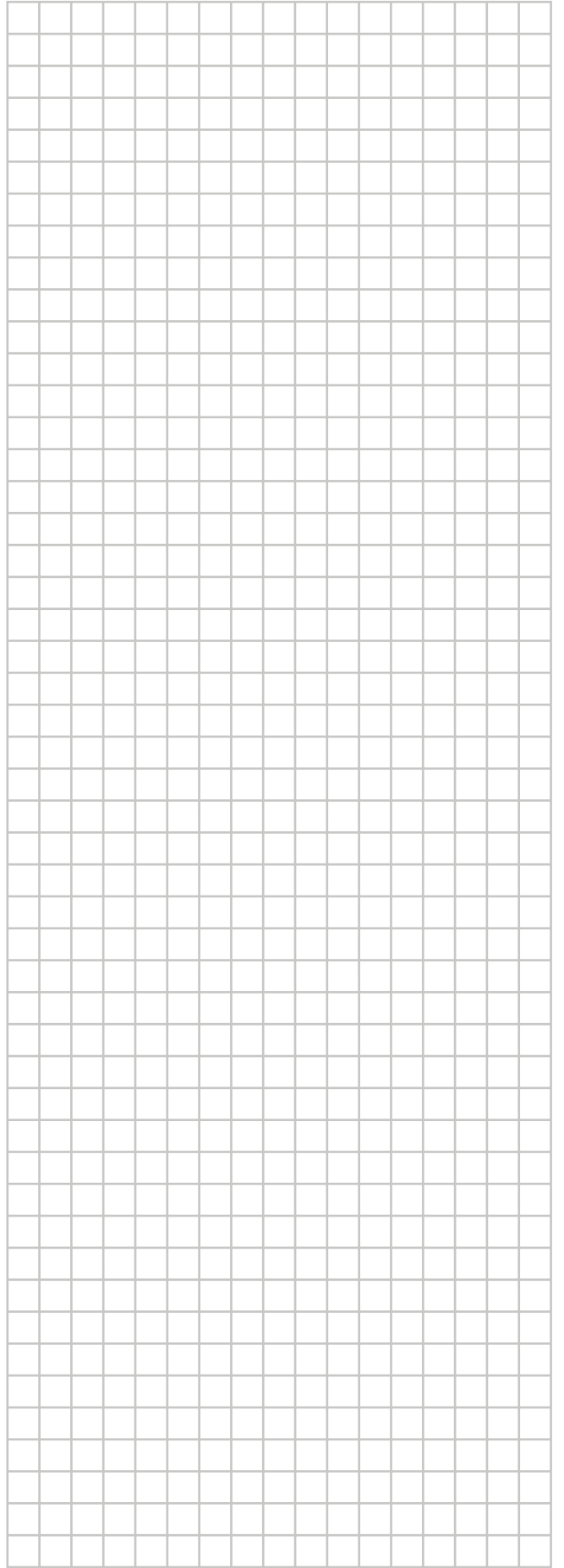
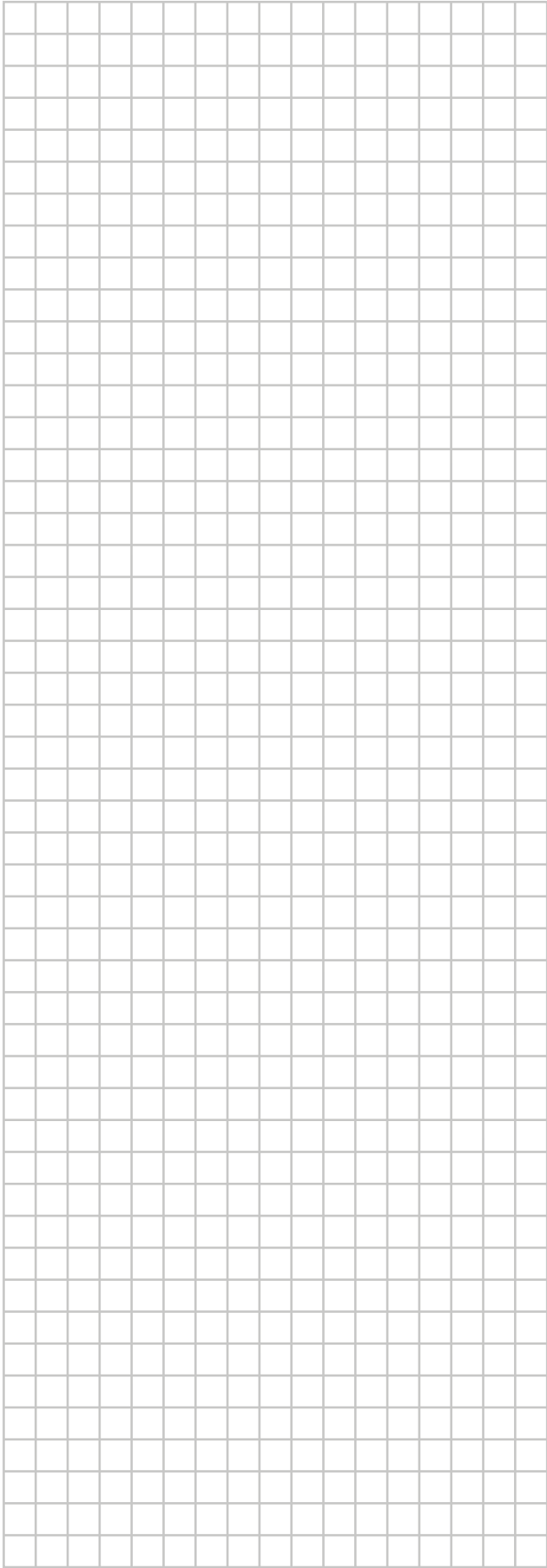
PHE = Plate heat exchanger - Platten-Wärmetauscher

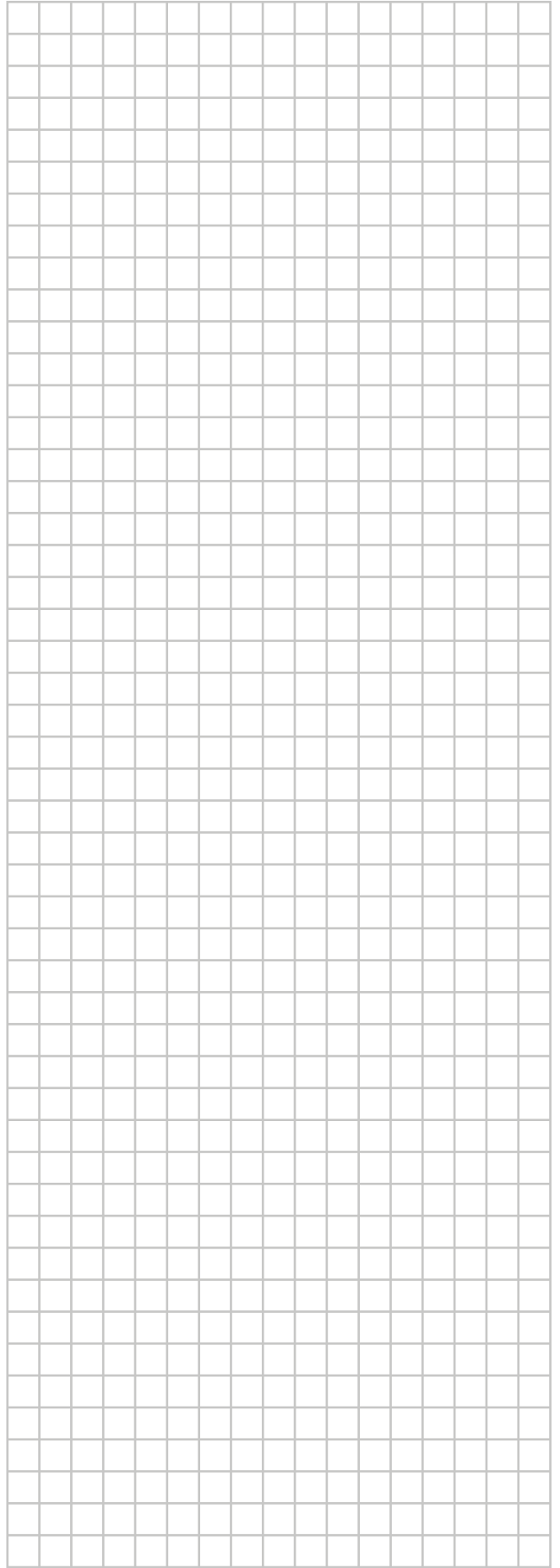
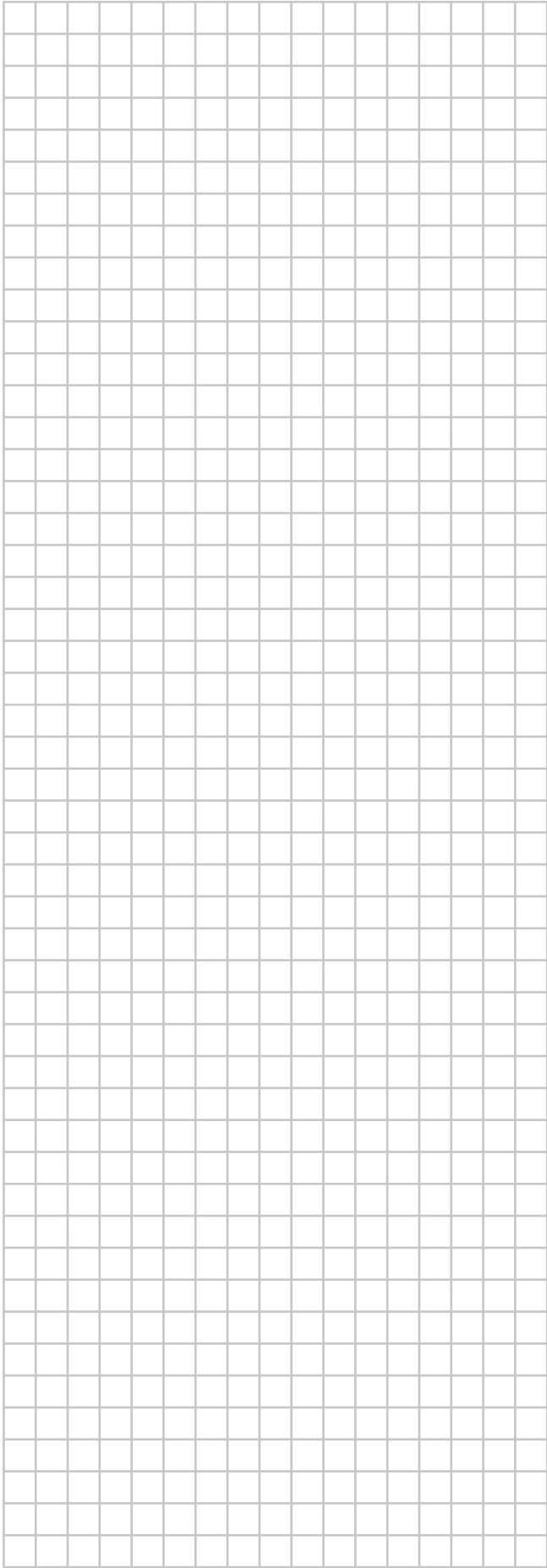
Eine Art von Wärmetauscher, bei dem Metallplatten verwendet werden, um Wärme zwischen 2 Flüssigkeiten zu übertragen.

PV energy = Photovoltaic Energy - Photovoltaikenergie

Energie, die durch photovoltaische (Solar-)Paneele, d. h. Sonnenkollektoren erzeugt wird. Eine Photovoltaikanlage wandelt Sonnenlicht in Strom um.









4P744838-1 0000000W

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P744838-1 2023.07