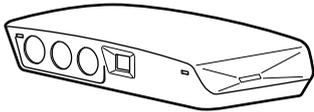




Referenzhandbuch für den Monteur
Daikin Altherma LAN-Adapter



Inhaltsverzeichnis

1	Über die Dokumentation	4
1.1	Informationen zu diesem Dokument.....	4
2	Informationen zum Adapter	5
2.1	Verträglichkeit.....	6
2.2	Systemlayout.....	6
2.2.1	App-Steuerung (nur).....	7
2.2.2	Smart Grid-Anwendung (nur).....	8
2.2.3	App-Steuerung + Smart Grid-Anwendung.....	9
2.3	Systemanforderungen.....	10
2.4	Vor-Ort-Installationsanforderungen.....	10
3	Über das Paket	12
3.1	So entpacken Sie den Adapter.....	12
4	Vorbereitung	14
4.1	Anforderungen an den Installationsort.....	14
4.2	Überblick der elektrischen Anschlüsse.....	15
4.2.1	Router.....	15
4.2.2	Innengerät.....	17
4.2.3	Stromzähler.....	17
4.2.4	Solarwechselrichter/Energiemanagementsystem.....	18
5	Installation	19
5.1	Übersicht: Installation.....	19
5.2	Montieren des Adapters.....	19
5.2.1	Informationen zur Montage des Adapters.....	19
5.2.2	So montieren Sie das Rückgehäuse an der Wand.....	21
5.2.3	So montieren Sie die Platine im Rückgehäuse.....	21
5.3	Anschließen der elektrischen Leitungen.....	22
5.3.1	Über das Anschließen der elektrischen Leitungen.....	22
5.3.2	Vorsichtshinweise zum Anschließen der elektrischen Leitungen.....	23
5.3.3	So schließen Sie das Innengerät an.....	23
5.3.4	So schließen Sie den Router an.....	24
5.3.5	So schließen Sie den Stromzähler an.....	24
5.3.6	So schließen Sie den Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem an.....	25
5.4	Abschließen der Adapterinstallation.....	26
5.4.1	Adapter-Seriennummer.....	26
5.4.2	So schließen Sie den Adapter.....	27
5.5	Öffnen des Adapters.....	27
5.5.1	Informationen zum Öffnen des Adapters.....	27
5.5.2	So öffnen Sie den Adapter.....	27
6	Konfiguration	28
6.1	Übersicht: Konfiguration.....	28
6.2	Konfiguration des Adapters für die App-Steuerung.....	28
6.3	Konfiguration des Adapters für die Smart Grid-Anwendung.....	29
6.4	Aktualisieren der Software.....	29
6.4.1	So aktualisieren Sie die Adapter-Software.....	29
6.5	Konfigurations-Webschnittstelle.....	30
6.5.1	Zugriff auf die Konfigurations-Webschnittstelle.....	30
6.6	Systeminformationen.....	32
6.7	Zurücksetzen auf die werkseitigen Einstellungen.....	32
6.7.1	So führen Sie ein Zurücksetzen auf die werkseitigen Einstellungen durch.....	33
6.8	Netzwerkeinstellungen.....	34
6.8.1	So konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen.....	35
6.9	Entfernen.....	36
6.9.1	So entfernen Sie den Adapter aus dem System.....	36
7	Smart Grid-Anwendung	37
7.1	Smart Grid-Einstellungen.....	38
7.1.1	Strompufferung.....	39
7.1.2	Leistungsbegrenzung.....	44
7.2	Betriebsarten.....	45
7.2.1	Modus "Normaler Betrieb/Freier Modus".....	45
7.2.2	Modus "Empfohlen EIN".....	45

7.2.3	Modus "Zwangs-AUS"	46
7.2.4	Modus "Zwangs-EIN"	46
7.3	Systemanforderungen	46
8	Fehlerdiagnose und -beseitigung	48
8.1	Übersicht: Fehlerdiagnose und -beseitigung	48
8.2	Symptombasierte Problemlösung	48
8.2.1	Symptom: Kein Zugriff auf die Webseite	48
8.2.2	Symptom: Die App finden den LAN-Adapter nicht	48
8.3	Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes	49
8.3.1	Fehlercodes des Innengeräts	49
8.3.2	Fehlercodes des Adapters	49
9	Technische Daten	51
9.1	Elektroschaltplan	51

1 Über die Dokumentation

1.1 Informationen zu diesem Dokument



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass Installation, Instandhaltung, Wartung, Reparatur und verwendete Materialien den Anweisungen von Daikin entsprechen (einschließlich aller unter "Dokumentationssatz" aufgeführten Dokumente) und zusätzlich nur von qualifizierten Personen und unter Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden. In der Region Nordamerika sind UL/CSA 60335-2-40 und ASHREA 15 + 34 die geltenden Normen.

Zielgruppe

Autorisierte Monteure

Dokumentationssatz

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

- **Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:**
 - Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Installationsanleitung:**
 - Installationsanleitung
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Bausatzes)
- **Referenzhandbuch für den Monteur:**
 - Installationsanleitungen, Konfiguration, Anwendungsrichtlinien ...
 - Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.

Die jüngste Überarbeitung der gelieferten Dokumentation ist möglicherweise verfügbar auf der regionalen Website von 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.

Technische Konstruktionsdaten

- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

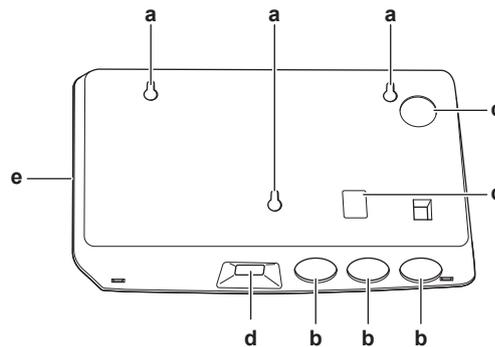
2 Informationen zum Adapter

Der LAN-Adapter ermöglicht die App-Steuerung des Wärmepumpensystems und, abhängig vom Modell, die Integration des Wärmepumpensystems in eine Smart Grid-Anwendung.

Der LAN-Adapter ist in 2 Versionen verfügbar:

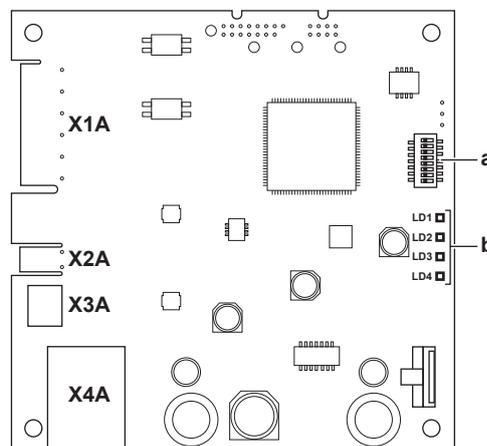
Modell	Funktionalität
BRP069A61	App-Steuerung + Smart Grid-Anwendung
BRP069A62	Nur App-Steuerung

Komponenten: Gehäuse



- a Aussparungen für die Wandmontage
- b Durchbruch-Öffnungen (Verkabelung von der Unterseite)
- c Durchbruch-Öffnungen (Verkabelung von der Rückseite)
- d Ethernet-Anschluss
- e Status-LEDs

Komponenten: Platine



- X1A~X4A Anschlüsse
- a DIP-Schalter
- b Status-LEDs

Status-LEDs

LED	Beschreibung	Verhalten
LD1 ♡	Anzeige der Stromversorgung des Adapters und im normalen Betrieb.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED blinkt: normaler Betrieb. ▪ LED blinkt NICHT: kein Betrieb.

LED	Beschreibung	Verhalten
LD2 	Anzeige der TCP/IP-Kommunikation mit dem Router.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED ein: normale Kommunikation. ▪ LED blinkt: Kommunikationsproblem.
LD3 P1P2	Anzeige der Kommunikation mit dem Innengerät.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED ein: normale Kommunikation. ▪ LED blinkt: Kommunikationsproblem.
LD4 ^(a) 	Anzeige der Smart Grid-Aktivität.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED ein: System läuft in der Smart Grid-Betriebsart "Empfohlen EIN", "Zwangs-EIN" oder "Zwangs-AUS". ▪ LED aus: System läuft in der Smart Grid-Betriebsart "Normaler Betrieb" oder unter normalen Betriebsbedingungen (Raumheizung/Kühlen, Produktion von Brauchwasser). ▪ LED blinkt: LAN-Adapter führt eine Smart Grid-Kompatibilitätsprüfung durch.

^(a) Diese LED ist nur beim BRP069A61 aktiv (beim BRP069A62 ist sie vorhanden, aber IMMER inaktiv).



INFORMATION

- Das System wird mit dem DIP-Schalter konfiguriert. Weitere Informationen siehe "6 Konfiguration" [▶ 28].
- Wenn der LAN-Adapter eine Smart Grid-Kompatibilitätsprüfung durchführt, blinkt LD4. Das ist KEIN Fehlverhalten. Nach einer erfolgreichen Überprüfung bleibt LD4 entweder AN oder schaltet sich AUS. Wenn die LED länger als 30 Minuten weiterhin blinkt, ist die Kompatibilitätsprüfung fehlgeschlagen und es ist KEIN Smart Grid-Betrieb möglich.

2.1 Verträglichkeit

Stellen Sie sicher, dass das Wärmepumpensystem mit der Verwendung mit dem LAN-Adapter kompatibel ist (App-Steuerung und/oder Smart Grid-Anwendungen). Ausführliche Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Monteur des Wärmepumpensystems.

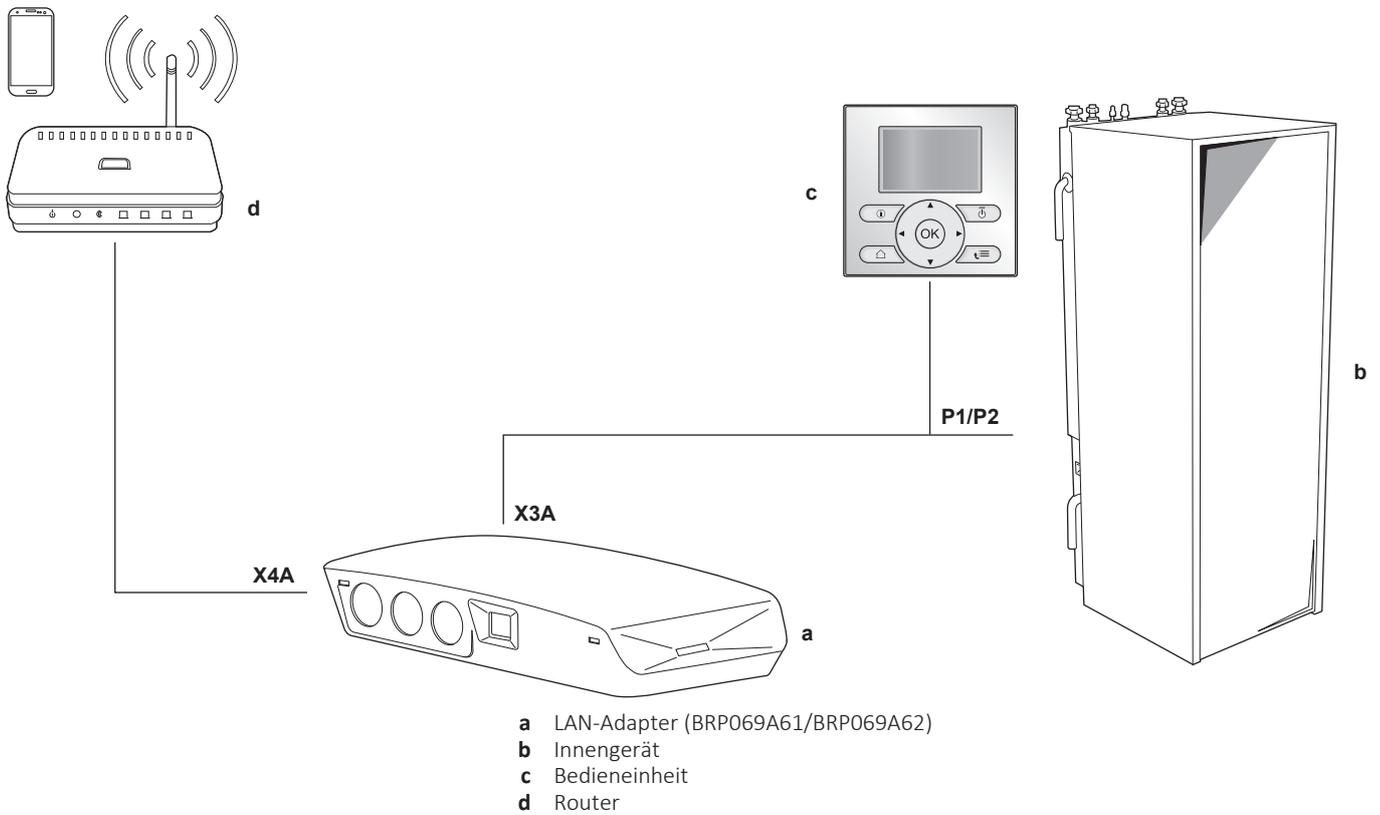
2.2 Systemlayout

Die Integration eines LAN-Adapters in das Wärmepumpensystem ermöglicht die folgenden Anwendungen:

- App-Steuerung (nur)

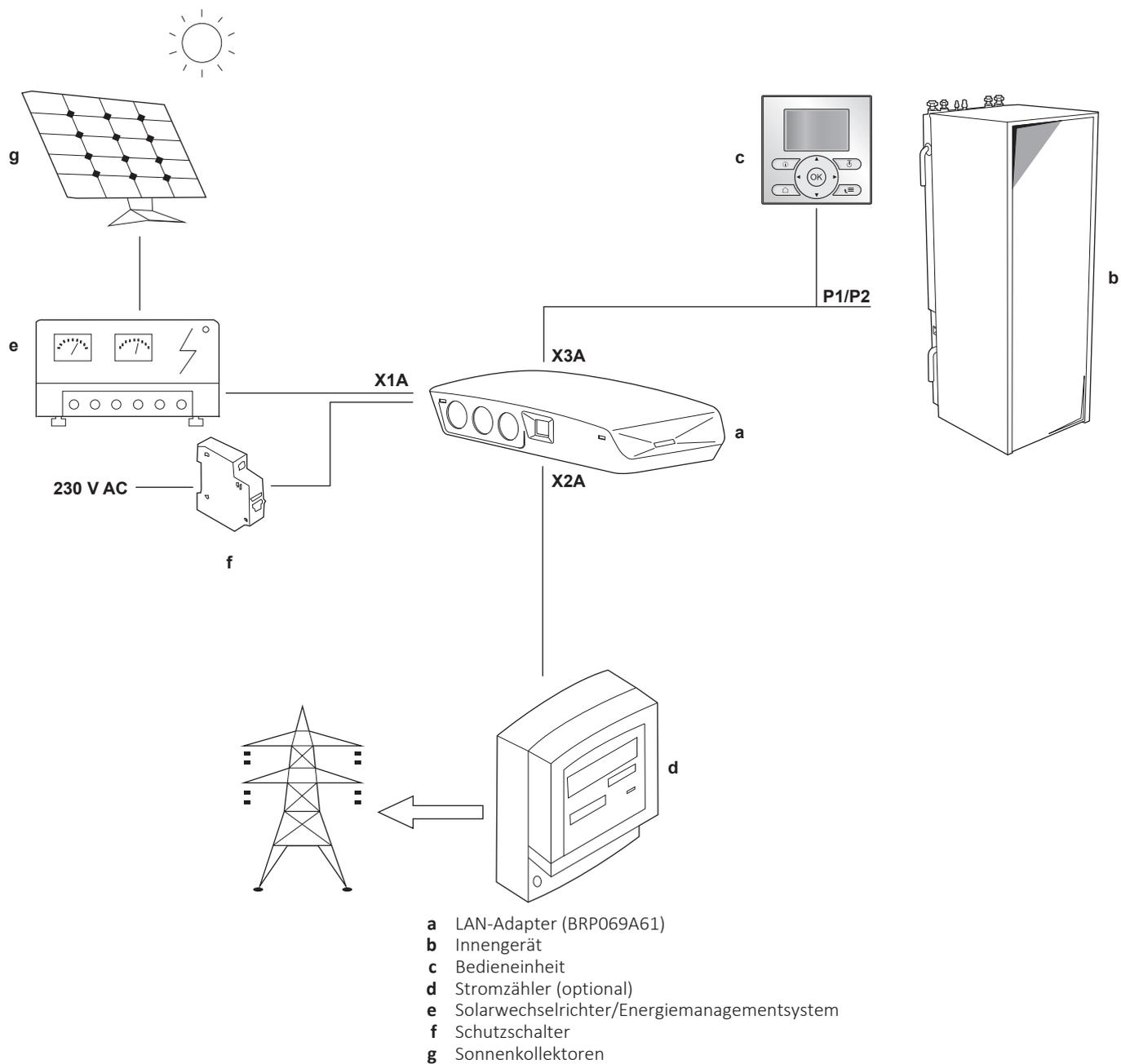
- Smart Grid-Anwendung (nur)
- App-Steuerung+Smart Grid-Anwendung

2.2.1 App-Steuerung (nur)

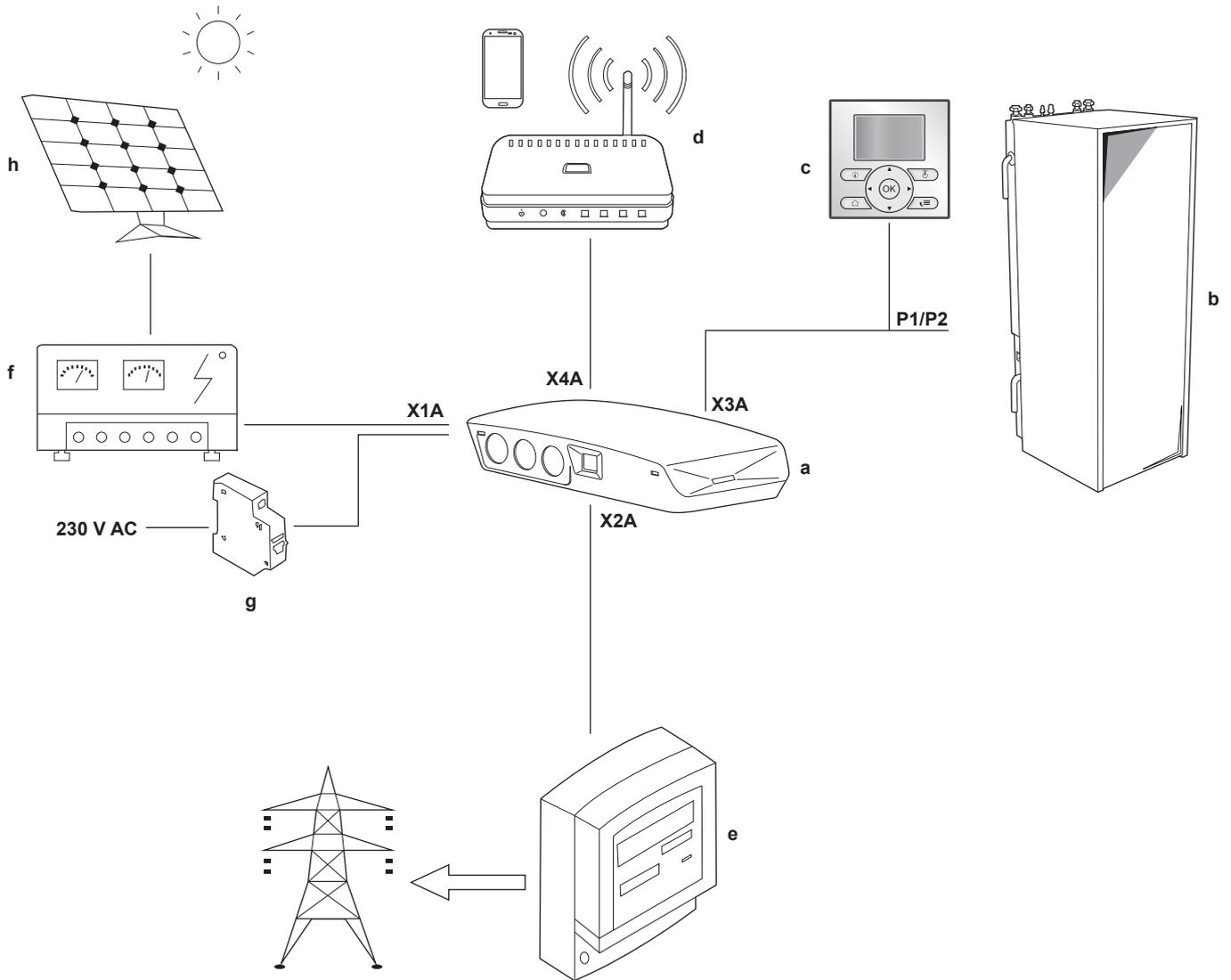


2 | Informationen zum Adapter

2.2.2 Smart Grid-Anwendung (nur)



2.2.3 App-Steuerung + Smart Grid-Anwendung



- a LAN-Adapter (BRP069A61)
- b Innengerät
- c Bedieneinheit
- d Router
- e Stromzähler (optional)
- f Solarwechselrichter/Energiemanagementsystem
- g Schutzschalter
- h Sonnenkollektoren

2.3 Systemanforderungen

Die für das Wärmepumpensystem geltenden Anforderungen hängen von der LAN-Adapter-Anwendung/dem Systemlayout ab.

App-Steuerung

Posten	Erforderlich
LAN-Adapter-Software	Es wird empfohlen, die LAN-Adapter-Software immer auf dem aktuellen Stand zu halten.

Smart Grid-Anwendung

Posten	Erforderlich
LAN-Adapter-Software	Es wird empfohlen, die LAN-Adapter-Software immer auf dem aktuellen Stand zu halten.
Brauchwassereinstellungen	Um eine Energiepufferung im Brauchwasserspeicher zu ermöglichen, stellen Sie sicher, dass am Raumbedienmodul Folgendes eingestellt ist: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [E-05]=1 ▪ [E-06]=1
Stromverbrauchskontrolle-Einstellungen	Stellen Sie sicher, dass bei der Bedieneinheit folgende Einstellungen vorgenommen wurden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [4-08]=1 ▪ [4-09]=1



INFORMATION

Anweisungen zur Durchführung einer Softwareaktualisierung finden Sie unter "[6.4 Aktualisieren der Software](#)" ▶ 29].

2.4 Vor-Ort-Installationsanforderungen

Was Sie vor Ort benötigen, um den LAN-Adapter zu installieren, hängt vom Systemlayout ab.

BRP069A61	BRP069A62
Immer	
Computer/Laptop mit Ethernet-Anschluss	
Router (DHCP-fähig)	
Mindestens ein 2-adriges Kabel (für die Verbindung zwischen LAN-Adapter und Innengerät (P1/P2))	
Smartphone mit der ONECTA-App	
Abhängig vom Systemlayout	

BRP069A61		BRP069A62
WENN die Verbindung zu einem Stromzähler (X2A) besteht	Stromzähler	—
	2-adriges Kabel	—
WENN die Verbindung zu einem Solarwechselrichter/ Energiemanagementsystem (X1A) besteht	2-adriges Kabel	—
	Schutzschalter (100 mA~6 A, Typ B)	—



INFORMATION

- Einen Überblick über die möglichen Systemlayouts finden Sie unter "[2.2 Systemlayout](#)" [▶ 6]. Weitere Informationen zu den elektrischen Leitungen finden Sie unter "[4.2 Überblick der elektrischen Anschlüsse](#)" [▶ 15].
- Die Funktion des Routers im System hängt vom Systemlayout ab. Im Fall der App-Steuerung (nur) ist der Router eine verpflichtende Systemkomponente, die für die Kommunikation zwischen dem Wärmepumpensystem und dem Smartphone erforderlich ist. Bei einer Smart Grid-Anwendung (nur) ist der Router KEINE verpflichtende Komponente, sondern wird nur zu Konfigurationszwecken verwendet. Im Fall der App-Steuerung + Smart Grid-Anwendung benötigen Sie den Router sowohl als Systemkomponente als auch zu Konfigurationszwecken.
- Das Smartphone und die ONECTA-App werden zur Durchführung der LAN-Adapter-Softwareaktualisierung verwendet (wenn erforderlich). Nehmen Sie daher IMMER ein Smartphone plus App mit zum Installationsort, auch wenn der Adapter nur für die Smart Grid-Anwendung verwendet wird.
- Einige Werkzeuge und Komponenten sind möglicherweise bereits vor Ort vorhanden. Finden Sie vor dem Ortstermin heraus, welche Komponenten bereits zur Hand sind und welche Sie mitbringen müssen (z. B. Router, Stromzähler ...).

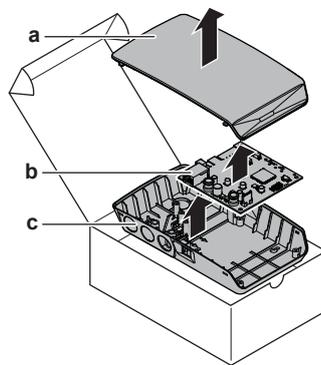
3 Über das Paket

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.
- Bringen Sie das verpackte Gerät so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden.
- Bereiten Sie im Voraus den Weg vor, auf welchem die Einheit am besten zum Installationsort gebracht werden kann.

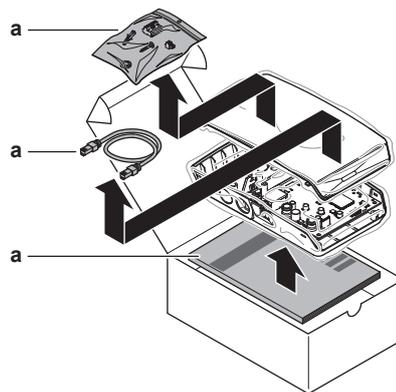
3.1 So entpacken Sie den Adapter

1 Entpacken Sie den LAN-Adapter.



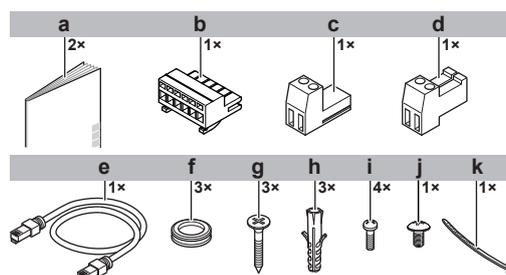
- a Frontgehäuse
- b Platine
- c Rückgehäuse

2 Legen Sie das Zubehör zur Seite.



- a Zubehör

Zubehör



Zubehör		BRP069A61	BRP069A62
a	Installationsanleitung	0	0
b	6-poliger Schiebeanschluss für X1A	0	—
c	2-poliger Schiebeanschluss für X2A	0	—
d	2-poliger Schiebeanschluss für X3A	0	0
e	Ethernetkabel	0	0
f	Durchführungstüllen	0	0
g	Schrauben zur Montage des Rückgehäuses	0	0
h	Dübel zur Montage des Rückgehäuses	0	0
i	Schrauben zur Befestigung der Platine	0	0
j	Schraube zum Schließen des Frontgehäuses	0	0
k	Kabelbinder	0	—

4 Vorbereitung

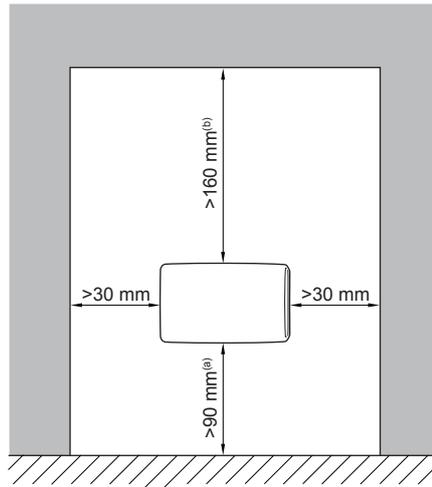
4.1 Anforderungen an den Installationsort



INFORMATION

Lesen Sie auch die Anforderungen bezüglich der maximalen Kabellänge unter "4.2 Überblick der elektrischen Anschlüsse" [▶ 15].

- Beachten Sie folgende Hinweise bezüglich der Abstände bei der Installation:



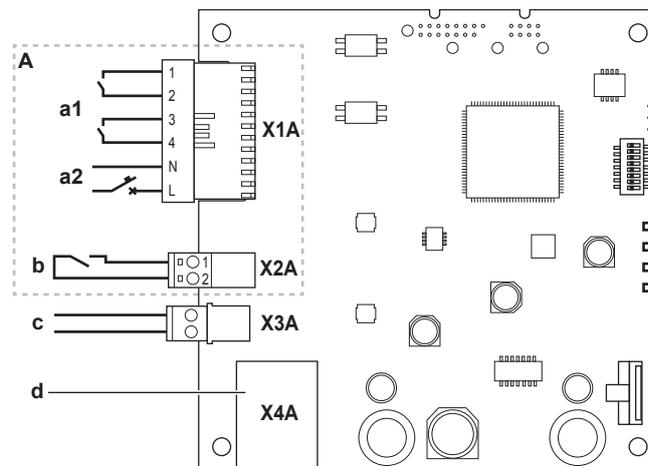
- a Lassen Sie ausreichend Platz, um das Ethernetkabel anzuschließen, ohne dessen minimalen Biegeradius zu überschreiten (normalerweise 90 mm)
 - b Lassen Sie ausreichend Platz, um das Gehäuse mit einem Flachkopfschraubendreher zu öffnen (normalerweise 160 mm)
- Der LAN-Adapter ist ausschließlich für die Wandmontage in trockenen Innenbereichen konzipiert. Stellen Sie sicher, dass die Installationsoberfläche eine ebene und vertikale, nicht brennbare Wand ist.
 - Der LAN-Adapter ist nur für die Montage in der folgenden Ausrichtung konzipiert: Die Platine befindet sich auf der rechten Seite des Gehäuses und der Ethernetanschluss weist zum Boden.
 - Der LAN-Adapter ist für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen zwischen 5~35°C konzipiert.

Installieren Sie den Adapter NICHT an den folgenden Plätzen bzw. Orten:

- Orte mit hoher Feuchtigkeit (max. rel. Luftfeuchtigkeit=95%), z. B. ein Badezimmer.
- Orte, an denen es zu Frost kommen kann.
- Die Steuerung ist ausschließlich für die Wandmontage in trockenen Innenbereichen konzipiert.
- Stellen Sie sicher, dass die Installationsoberfläche eine ebene und vertikale, nicht brennbare Wand ist.
- Beachten Sie die Hinweise bezüglich der Abstände bei der Installation, die in Abbildung 8 definiert sind. Stellen Sie bei der Montage mehrerer Steuerungen mit geringem Abstand zueinander sicher, dass zwischen den einzelnen Steuerungen ein Abstand von mindestens 5 mm besteht.

4.2 Überblick der elektrischen Anschlüsse

Anschlüsse



- A** Nur Smart Grid-Anwendung
- a1** An Solarwechselrichter/Energiemanagementsystem
- a2** Erkennungsspannung mit 230 V Wechselstrom
- b** An Stromzähler
- c** An Innengerät (P1/P2)
- d** Zum Router

Anschlüsse

Anschluss	Kabelabschnitt	Kabel	Maximale Kabellänge
Zubehörkabel			
Router (X4A)	—	—	50/100 m ^(a)
Bauseitig bereitzustellende Kabel			
Innengerät (P1/P2) (X3A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	200 m
Stromzähler (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	100 m
Solarwechselrichter/ Energiemanagementsystem + Erkennungsspannung mit 230 V Wechselstrom (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Abhängig von der Anwendung ^(c)	100 m

^(a) Das als Zubehör mitgelieferte Ethernetkabel ist 1 m lang. Sie können aber auch ein bauseitig vorhandenes Ethernetkabel verwenden. Berücksichtigen Sie in diesem Fall den maximal zulässigen Abstand zwischen dem LAN-Adapter und dem Router, der bei Kabeln der Kategorie 5e bei 50 m liegt und bei Kabeln der Kategorie 6 bei 100 m.

^(b) Diese Kabel MÜSSEN umhüllt sein. Empfohlene Länge der Abisolierung: 6 mm.

^(c) Die gesamte Verkabelung zum X1A MUSS H05VV sein. Erforderliche Länge der Abisolierung: 7 mm. Weitere Informationen finden Sie unter "[4.2.4 Solarwechselrichter/Energiemanagementsystem](#)" [▶ 18].

4.2.1 Router

Stellen Sie sicher, dass der LAN-Adapter über eine LAN-Verbindung verbunden werden kann.

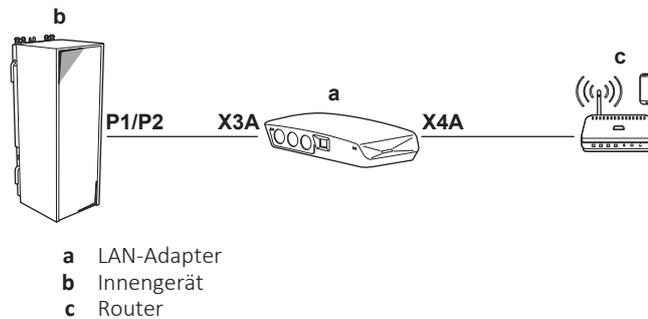
Die minimale Kategorie für das Ethernetkabel ist 5e.

Die Funktion des Routers im System hängt vom Systemlayout ab.

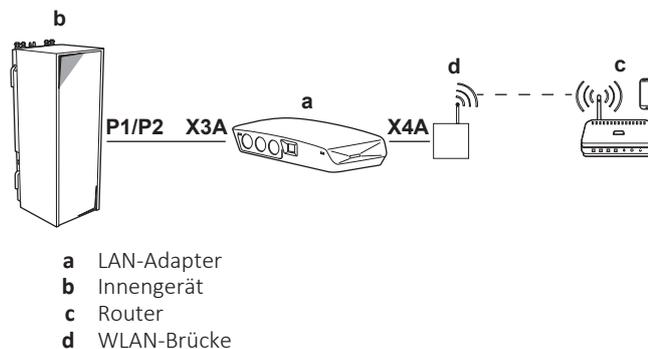
Systemlayout	Funktion
App-Steuerung (nur)	Der Router ist eine verpflichtende Systemkomponente , die für die Kommunikation zwischen dem Wärmepumpensystem und dem Smartphone erforderlich ist. Weitere Informationen dazu finden Sie unter "2.2 Systemlayout" [▶ 6].
Smart Grid-Anwendung (nur)	Der Router ist KEINE verpflichtende Systemkomponente, sondern wird nur als Hilfsmittel für Konfigurationszwecke verwendet. Weitere Informationen dazu finden Sie unter "6 Konfiguration" [▶ 28].
App-Steuerung+Smart Grid-Anwendung	Der Router ist sowohl eine verpflichtende Systemkomponente (App-Steuerung) als auch ein Hilfsmittel für Konfigurationszwecke (Smart Grid-Anwendung). Ausführliche Informationen finden Sie unter "2.2 Systemlayout" [▶ 6] und "6 Konfiguration" [▶ 28].

Wenn der Router eine Systemkomponente ist, kann er auf folgende Arten in das System integriert werden:

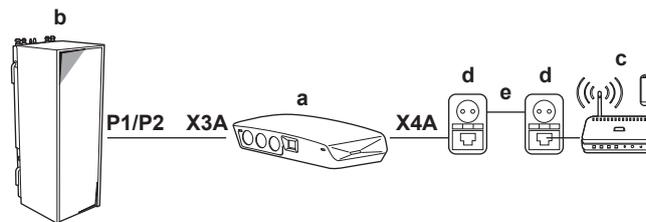
Verdrahtet



Drahtlos



Stromleitung



- a LAN-Adapter
- b Innengerät
- c Router
- d Stromleitungsadapter
- e Stromleitung

**INFORMATION**

Es wird empfohlen, den LAN-Adapter direkt mit dem Router zu verbinden. Abhängig von der WLAN-Brücke oder dem Stromleitungsadapter funktioniert das System möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

4.2.2 Innengerät

Für die Stromversorgung und Kommunikation mit dem Innengerät muss der LAN-Adapter über ein 2-adriges Kabel mit den P1/P2-Anschlüssen des Innengeräts verbunden sein. Es gibt KEINE separate Stromversorgung: Der Adapter wird über die P1/P2-Anschlüsse des Innengeräts mit Strom versorgt.

4.2.3 Stromzähler

Wenn der LAN-Adapter mit dem Stromzähler verbunden ist, stellen Sie sicher, dass es sich um einen **Impulsstromzähler** handelt.

Anforderungen:

Posten		Technische Daten
Typ		Impulszähler (5 V DC - Impulserfassung)
Mögliche Anzahl der Impulse		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 100 Impulse/kWh ▪ 1000 Impulse/kWh
Impulsdauer	Mindest-Einschaltzeit	10 ms
	Mindest-Ausschaltzeit	100 ms
Messtyp		Abhängig von der Installation: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1N~ Wechselstromzähler ▪ 3N~ Wechselstromzähler (symmetrische Lastverteilung) ▪ 3N~ Wechselstromzähler (unsymmetrische Lastverteilung)

**INFORMATION**

Es ist erforderlich, dass der Stromzähler über eine Impulsausgabe verfügt, die die Gesamtenergie messen kann, die IN das Netz eingespeist wird.

Empfohlene Stromzähler

Phase	ABB-Referenz
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

4.2.4 Solarwechselrichter/Energiemanagementsystem

**INFORMATION**

Bestätigen Sie vor der Installation, dass der Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem mit den Digitalausgängen ausgestattet ist, die für die Verbindung mit dem LAN-Adapter erforderlich sind. Weitere Informationen dazu finden Sie unter "[7 Smart Grid-Anwendung](#)" [▶ 37].

Der Anschluss X1A dient der Verbindung des LAN-Adapters mit den Digitalausgängen eines Solarwechselrichters/Energiemanagementsystems und ermöglicht die Integration des Wärmepumpensystems in eine Smart Grid-Anwendung.

X1A/N+L versorgen den Eingangskontakt des X1A mit einer Erkennungsspannung mit 230 V Wechselstrom. Durch die Erkennungsspannung mit 230 V Wechselstrom kann der Zustand (geöffnet oder geschlossen) der Digitaleingänge erkannt werden. Sie versorgt NICHT den Rest der LAN-Adapter-Platine mit Strom.

Stellen Sie sicher, dass X1A/N+L durch einen flinken Schutzschalter geschützt sind (Nennspannung 100 mA~6 A, Typ B).

Die übrige Verkabelung zum X1A variiert abhängig von den am Solarwechselrichter/Energiemanagementsystem verfügbaren Digitalausgängen und/oder den Smart Grid-Betriebsarten, in denen das System laufen soll. Ausführliche Informationen finden Sie unter "[7 Smart Grid-Anwendung](#)" [▶ 37].

5 Installation

5.1 Übersicht: Installation

Die Montage des LAN-Adapters erfolgt in der Regel in diesen Phasen:

- 1 Montage des Rückgehäuses an der Wand
- 2 Montage der Platine im Rückgehäuse
- 3 Anschluss der elektrischen Leitungen
- 4 Montage des Frontgehäuses am Rückgehäuse

5.2 Montieren des Adapters

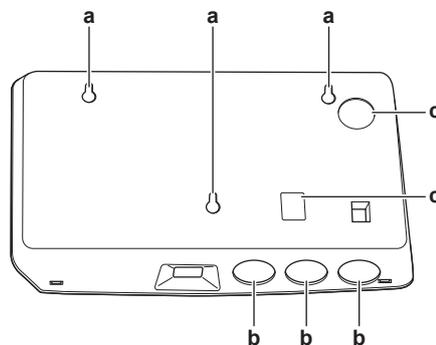
5.2.1 Informationen zur Montage des Adapters

Der LAN-Adapter wird über die Aussparungen (a) im Rückgehäuse an der Wand befestigt. Bevor Sie das Rückgehäuse an der Wand montieren, müssen Sie abhängig von der Richtung, in der die elektrischen Kabel in den Adapter geführt werden sollen, einige Durchbruch-Öffnungen (b)(c) entfernen.

Sie können die Kabel über die Unter- oder Rückseite in den Adapter führen. Beachten Sie die folgenden Regeln und Beschränkungen:

Verkabelung	Möglichkeiten und Beschränkungen
Kabel über die Unterseite verlegen und einführen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NUR für eine Oberflächenverkabelung, die an der Unterseite entlang geführt wird. ▪ Wenn Sie die Verkabelung an der Unterseite entlang führen, führen Sie sie IMMER über die Aussparungen an der Unterseite des Gehäuses (b) in den Adapter. Es ist NICHT zulässig, diese Verkabelung zwischen dem Gehäuse und der Wand einzuklemmen und sie über die Aussparungen an der Rückseite (c) einzuführen. ▪ Die Verkabelung für X1A und X4A MUSS über die Unterseite geführt und eingeführt werden. Die Verkabelung für X2A und X3A KANN über die Unterseite (oder über die Rückseite) geführt und eingeführt werden. ▪ Wenn Sie die Verkabelung über die Unterseite führen und einführen, entfernen Sie die entsprechenden Durchbruch-Öffnungen an der Unterseite des Gehäuses (b) und ersetzen Sie sie durch die Durchführungstüllen, die im Zubehörbeutel enthalten sind.

Verkabelung	Möglichkeiten und Beschränkungen
Kabel über die Rückseite verlegen und einführen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NUR für eine Unterputzverkabelung, die über die Rückseite in den Adapter eingeführt wird. ▪ Die Verkabelung für X2A und X3A KANN über die Rückseite (oder über die Unterseite) geführt und eingeführt werden. Die Verkabelung für X1A und X4A KANN NICHT über die Rückseite geführt und eingeführt werden. ▪ Es ist NICHT zulässig, die Verkabelung entlang der Unterseite zu führen, sie zwischen dem Gehäuse und der Wand einzuklemmen und über die Aussparungen an der Rückseite (c) einzuführen.



- a Montageöffnungen
- b Durchbruch-Öffnungen an der Unterseite
- c Durchbruch-Öffnungen an der Rückseite



INFORMATION

Verkabelung über die Unterseite. Tauschen Sie **IMMER** alle entfernten Durchbruch-Öffnungen durch die Durchführungstüllen aus dem mitgelieferten Zubehörbeutel aus. Bevor Sie die Durchführungstüllen in die Aussparungen einsetzen, schneiden Sie sie mit einem Teppichmesser auf, damit die Kabel durch die Durchführungstüllen in den Adapter geführt werden können. Die Durchführungstüllen **MÜSSEN** in die Aussparungen eingesetzt werden, bevor Sie die Verkabelung in den Adapter legen.



HINWEIS

Verkabelung von der Rückseite. Wenn Sie die Durchbruch-Öffnungen entfernen, stellen Sie sicher, dass Sie alle scharfen Kanten entfernen, die um die Löcher herum entstehen können, um die Verkabelung vor Schäden zu schützen.

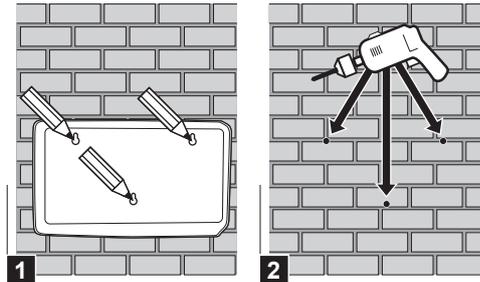


INFORMATION

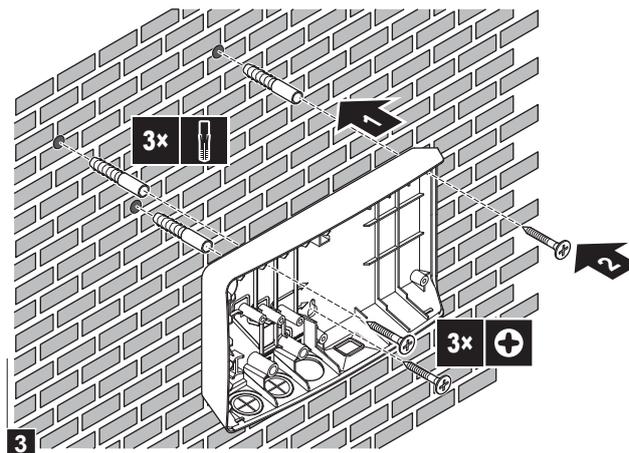
- Durch die Führung der Verkabelung in den Adapter über die Rückseite können Sie die Verkabelung in der Wand verbergen.
- Es ist NICHT möglich, das Ethernet-Kabel über die Rückseite einzuführen. Das Ethernet-Kabel wird IMMER über die Unterseite angeschlossen.

5.2.2 So montieren Sie das Rückgehäuse an der Wand

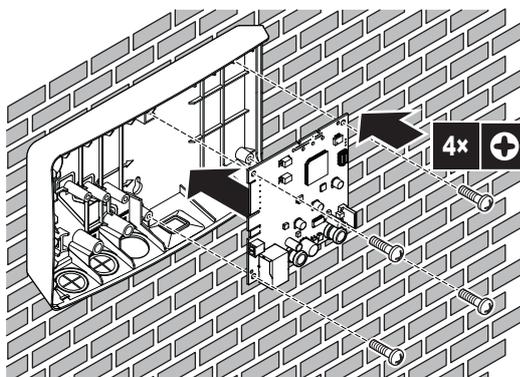
- 1 Halten Sie das Rückgehäuse gegen die Wand und markieren Sie die Positionen der Aussparungen.
- 2 Bohren Sie die Löcher.



- 3 Montieren Sie das Rückgehäuse mit den Schrauben und Dübeln aus dem Zubehörbeutel an der Wand.



5.2.3 So montieren Sie die Platine im Rückgehäuse




HINWEIS: Gefahr elektrostatischer Entladung

Berühren Sie ein geerdetes Teil (eine Heizung, das Gehäuse des Innengeräts ...), bevor Sie die Platine montieren, um statische Elektrizität abzuleiten und die Platine vor Schäden zu schützen. Fassen Sie die Platine NUR an den Seiten an.

5.3 Anschließen der elektrischen Leitungen

5.3.1 Über das Anschließen der elektrischen Leitungen

Typischer Ablauf

Der Anschluss der elektrischen Leitungen erfolgt in der Regel in diesen Phasen:

Systemlayout	Typischer Ablauf
App-Steuerung (nur)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschließen des Adapters an das Innengerät (P1/P2). ▪ Anschließen des Adapters an einen Router.
Smart Grid-Anwendung (nur)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschließen des Adapters an das Innengerät (P1/P2). ▪ Anschließen des Adapters an den Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem. ▪ Anschließen des Adapters an einen Stromzähler (optional). <p>Ausführliche Informationen zur Smart Grid-Anwendung finden Sie unter "7 Smart Grid-Anwendung" [▶ 37].</p>
App-Steuerung+Smart Grid-Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschließen des Adapters an das Innengerät (P1/P2). ▪ Anschließen des Adapters an einen Router. ▪ Anschließen des Adapters an den Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem, wenn dies für die Smart Grid-Anwendung erforderlich ist. ▪ Anschließen des Adapters an einen Stromzähler, wenn dies für die Smart Grid-Anwendung erforderlich ist (optional). <p>Ausführliche Informationen zur Smart Grid-Anwendung finden Sie unter "7 Smart Grid-Anwendung" [▶ 37].</p>

5.3.2 Vorsichtshinweise zum Anschließen der elektrischen Leitungen

**INFORMATION**

Lesen Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen und Anforderungen in den folgenden Kapiteln:

- Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen
- Vorbereitung

**GEFAHR: STROMSCHLAGEGFAHR**

Schalten Sie die Stromversorgung NICHT ein, bevor Sie alle Kabel angeschlossen und den Adapter geschlossen haben (das gilt sowohl für die Stromversorgung vom Innengerät an X3A als auch die Erkennungsspannung, die an X1A angelegt wird).

**HINWEIS**

Um Schäden an der Platine zu verhindern, ist es NICHT zulässig, die elektrische Verkabelung an den Steckern anzuschließen, die bereits mit der Platine verbunden sind. Verbinden Sie zuerst die Kabel mit den Steckern und dann die Stecker mit der Platine.

**WARNUNG**

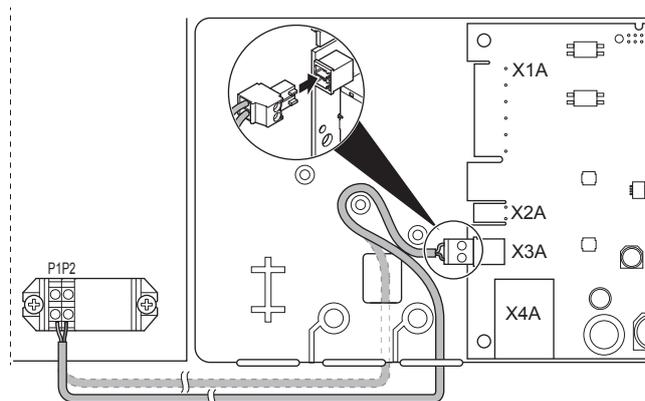
Um Schäden und/oder Verletzungen zu verhindern, stellen Sie KEINE Verbindungen zum X1A und X2A am LAN-Adapter BRP069A62 her.

5.3.3 So schließen Sie das Innengerät an

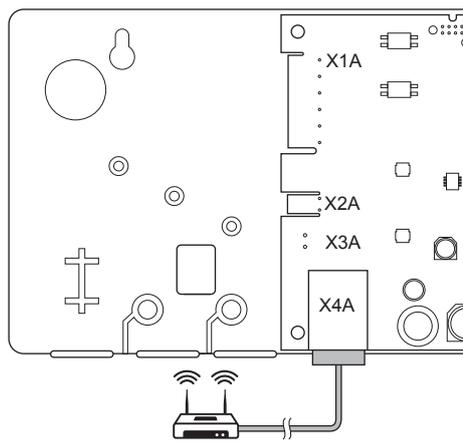
**INFORMATION**

- Der Anschluss P1P2 des Innengeräts kann mit maximal 2 Steuerungen verbunden werden.
- Im Schaltkasten des Innengeräts wird das Kabel an die gleichen Anschlüsse angeschlossen, mit denen die Bedieneinheit verbunden ist (P1P2). Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung des Innengeräts.
- Die 2 Adern des Kabels sind NICHT polarisiert. Wenn Sie sie an die Anschlüsse anschließen, ist ihre Polarität NICHT von Bedeutung.

- 1 Wenn Sie die Kabel über die Unterseite einführen: Sorgen Sie im Inneren des LAN-Adaptergehäuses für eine Zugentlastung, indem Sie das Kabel entlang des angezeigten Kabelpfades führen.
- 2 Verbinden Sie die Innengerätanschlüsse P1/P2 mit den LAN-Adapteranschlüssen X3A/1+2.



5.3.4 So schließen Sie den Router an



HINWEIS

Um Kommunikationsproblem aufgrund eines Kabelbruchs zu verhindern, überschreiten Sie NICHT den minimalen Biegeradius des Ethernetkabels.

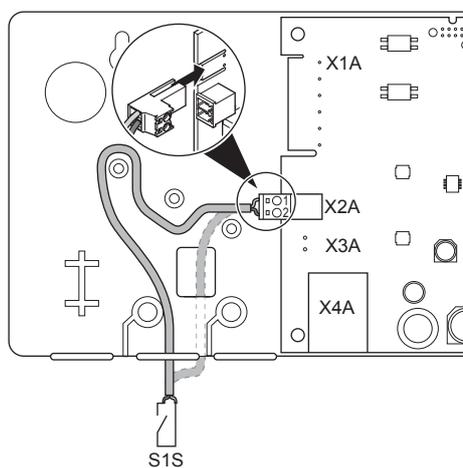
5.3.5 So schließen Sie den Stromzähler an



INFORMATION

Diese Verbindung wird NUR vom LAN-Adapter BRP069A61 unterstützt.

- 1 Wenn Sie die Kabel über die Unterseite einführen: Sorgen Sie im Inneren des LAN-Adaptergehäuses für eine Zugentlastung, indem Sie das Kabel entlang des angezeigten Kabelpfades führen.
- 2 Verbinden Sie den Stromzähler mit den LAN-Adapteranschlüssen X2A/1+2.



INFORMATION

Beachten Sie die Polarität des Kabels. Das Plus-Kabel MUSS mit X2A/1 und das Minus-Kabel mit X2A/2 verbunden werden.



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass Sie den Stromzähler in der richtigen Ausrichtung anschließen, sodass er die Gesamtenergie misst, die IN das Netz eingespeist wird.

5.3.6 So schließen Sie den Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem an

**INFORMATION**

Diese Verbindung wird NUR vom LAN-Adapter BRP069A61 unterstützt.

**INFORMATION**

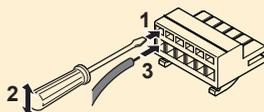
Wie der Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem mit X1A verbunden wird, hängt von der Smart Grid-Anwendung ab. Die in den unten aufgeführten Anleitungen beschriebene Verbindung dient dazu, dass das System in der Betriebsart "Empfohlen EIN" laufen kann. Weitere Informationen dazu finden Sie unter "[7 Smart Grid-Anwendung](#)" [▶ 37].

**WARNUNG**

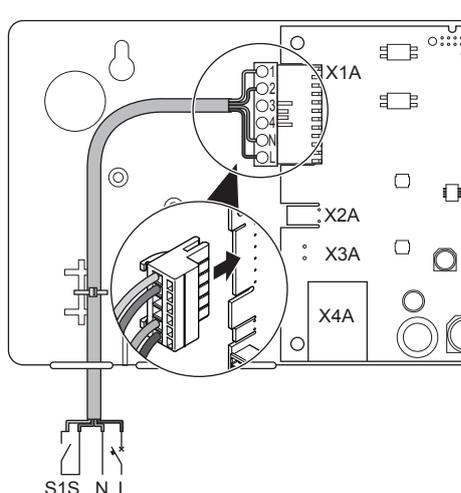
Stellen Sie sicher, dass X1A/N+L durch einen flinken Schutzschalter geschützt sind (Nennspannung 100 mA~6 A, Typ B).

**WARNUNG**

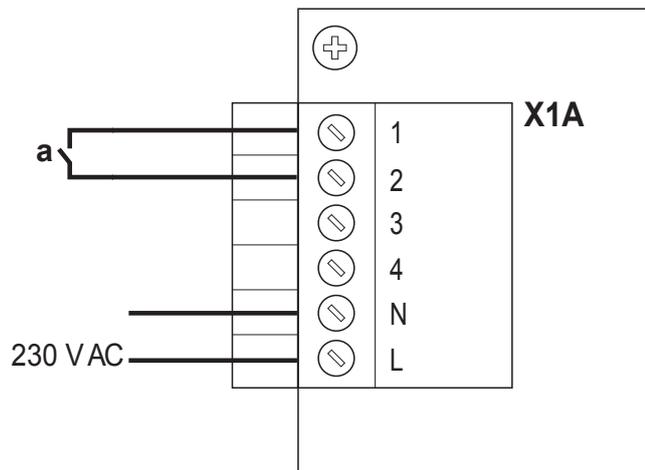
Wenn Sie die Verkabelung an den LAN-Adapteranschluss X1A anschließen, stellen Sie sicher, dass jede Ader fest am entsprechenden Anschluss angebracht ist. Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Kabelklemmen zu öffnen. Stellen Sie sicher, dass der abisolierte Kupferleiter vollständig in die Klemme eingeführt ist (der abisolierte Kupferleiter darf NICHT sichtbar sein).



- 1 Sorgen Sie für eine Zugentlastung, indem Sie das Kabel mit einem Kabelbinder an der Kabelbinderhalterung befestigen.
- 2 Legen Sie eine Erkennungsspannung an X1A/N+L an. Stellen Sie sicher, dass X1A/N+L durch einen flinken Schutzschalter geschützt sind (100 mA~6 A, Typ B).
- 3 Wenn das System in der Betriebsart "Empfohlen EIN" läuft (Smart Grid-Anwendung), verbinden Sie die Digitalausgänge des Solarwechselrichters/ Energiemanagementsystems mit den LAN-Adapter-Digitaleingängen X1A/1+2.

**So führen Sie den Anschluss an einen spannungsfreien Kontakt durch (Smart Grid-Anwendung)**

Wenn der Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem über einen spannungsfreien Kontakt verfügt, schließen Sie den LAN-Adapter wie folgt an:



a An den spannungsfreien Kontakt

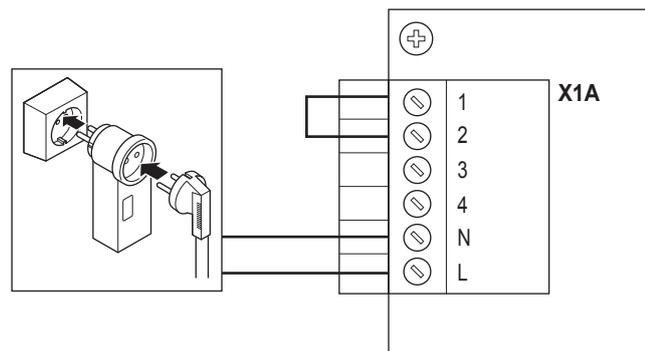


INFORMATION

Der spannungsfreie Kontakt sollte zu 230 V Wechselstrom – 20 mA umschalten können.

So führen Sie den Anschluss an eine steuerbare Steckdose durch (Smart Grid-Anwendung)

Wenn eine Steckdose verfügbar ist, die durch den Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem gesteuert wird, schließen Sie den LAN-Adapter wie folgt an:



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass eine superflinke Sicherung oder ein Schutzschalter in der Konfiguration vorhanden ist (oder als Teil der Steckdose oder installieren Sie ein entsprechendes externes Element (Nennspannung 100 mA~6 A, Typ B)).

5.4 Abschließen der Adapterinstallation

5.4.1 Adapter-Seriennummer

Notieren Sie sich die Seriennummer des LAN-Adapters, bevor Sie ihn schließen. Diese Nummer finden Sie auf dem Ethernetanschluss des Adapters (die unterste Nummer unter X4A). Notieren Sie sich diese Nummer in der Tabelle unten.

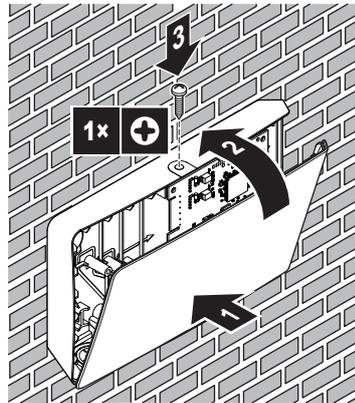
Seriennummer

**INFORMATION**

Die Seriennummer wird während der Konfiguration des LAN-Adapters verwendet. Weitere Informationen siehe "6 Konfiguration" [▶ 28].

5.4.2 So schließen Sie den Adapter

- 1 Setzen Sie das Frontgehäuse auf das Rückgehäuse und ziehen Sie die Schraube fest.



5.5 Öffnen des Adapters

5.5.1 Informationen zum Öffnen des Adapters

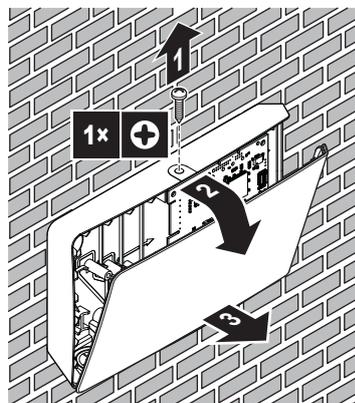
Im Rahmen der normalen Montageschritte muss der Adapter NICHT geöffnet werden. Falls Sie ihn aber öffnen müssen, befolgen Sie die folgenden Schritte.

**GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR**

Schalten Sie die Stromversorgung AUS, bevor Sie den LAN-Adapter öffnen (sowohl die Spannung über das Innengerät an den X3A als auch die Erkennungsspannung, die am X1A anliegt, falls zutreffend).

5.5.2 So öffnen Sie den Adapter

- 1 Entfernen Sie die Schraube mit einem Schraubendreher.
- 2 Ziehen Sie die Oberseite der Frontabdeckung zu sich hin.



6 Konfiguration



INFORMATION

Verwenden Sie nur die Kombinationen aus Steuerungen und Programmen, die in der Bedienungsanleitung des Herstellers aufgeführt sind.

6.1 Übersicht: Konfiguration

Die LAN-Adapter-Konfiguration hängt von der LAN-Adapter-Anwendung/dem Systemlayout ab.

Wenn	Dann
Der LAN-Adapter für die App-Steuerung verwendet wird	Siehe " 6.2 Konfiguration des Adapters für die App-Steuerung " [▶ 28].
Der LAN-Adapter für die Smart Grid-Anwendung verwendet wird	Siehe " 6.3 Konfiguration des Adapters für die Smart Grid-Anwendung " [▶ 29].

Des Weiteren enthält dieses Kapitel Anweisungen zu folgenden Punkten:

Thema	Kapitel
Aktualisieren der Software	"6.4 Aktualisieren der Software" [▶ 29]
Zugriff auf die Konfigurations-Webschnittstelle	"6.5 Konfigurations-Webschnittstelle" [▶ 30]
Aufrufen der Systeminformationen	"6.6 Systeminformationen" [▶ 32]
Durchführen des Zurücksetzens auf die werkseitigen Einstellungen	"6.7 Zurücksetzen auf die werkseitigen Einstellungen" [▶ 32]
Vornehmen der Netzwerkeinstellungen	"6.8 Netzwerkeinstellungen" [▶ 34]
Entfernen Sie den LAN-Adapter aus dem Wärmepumpensystem.	"6.9 Entfernen" [▶ 36]



INFORMATION

Wenn im gleichen LAN-Netzwerk 2 LAN-Adapter vorhanden sind, konfigurieren Sie sie getrennt voneinander.

6.2 Konfiguration des Adapters für die App-Steuerung

Wenn der LAN-Adapter für die App-Steuerung (nur) verwendet wird, ist kaum eine Konfiguration erforderlich. Nach der korrekten Installation und dem Start des Systems sollten alle Systemkomponenten (LAN-Adapter, Router und ONECTA-App) sich gegenseitig automatisch über ihre IP-Adresse finden.

Wenn sich die Systemkomponenten nicht automatisch miteinander verbinden, können Sie sie manuell über eine feste IP-Adresse miteinander verbinden. Geben Sie in diesem Fall für LAN-Adapter, Router und ONECTA-App die gleiche feste IP-Adresse an. Informationen zum Festlegen einer festen IP-Adresse für den LAN-Adapter mit finden Sie unter "[6.8 Netzwerkeinstellungen](#)" [▶ 34].

6.3 Konfiguration des Adapters für die Smart Grid-Anwendung

Wenn der LAN-Adapter für die Smart Grid-Anwendung verwendet wird, konfigurieren Sie den LAN-Adapter über die spezielle Konfigurations-Webschnittstelle.

- Anweisungen zum Zugriff auf die Konfigurations-Webschnittstelle finden Sie unter "[6.5 Konfigurations-Webschnittstelle](#)" [▶ 30].
- Einen Überblick über die Smart Grid-Einstellungen finden Sie unter "[7.1 Smart Grid-Einstellungen](#)" [▶ 38].
- Ausführliche Informationen zur Smart Grid-Anwendung finden Sie unter "[7 Smart Grid-Anwendung](#)" [▶ 37].

Führen Sie bei Bedarf eine Softwareaktualisierung durch. Anweisungen dazu finden Sie unter "[6.4 Aktualisieren der Software](#)" [▶ 29].



INFORMATION

Für ein gutes Verständnis der Smart Grid-Anwendung und damit Sie den LAN-Adapter ordnungsgemäß konfigurieren können, sollten Sie zuerst die Informationen zur Smart Grid-Anwendung unter "[7 Smart Grid-Anwendung](#)" [▶ 37] lesen.

6.4 Aktualisieren der Software

Um die LAN-Adapter-Software zu aktualisieren, verwenden Sie die ONECTA-App.



INFORMATION

- Um die LAN-Adapter-Software mit der ONECTA-App zu aktualisieren, benötigen Sie einen Router. Falls der LAN-Adapter nur für die Smart Grid-Anwendung verwendet wird (und kein Router zum System gehört), fügen Sie zur Einrichtung vorübergehend einen Router entsprechend "[2.2.3 App-Steuerung + Smart Grid-Anwendung](#)" [▶ 9] hinzu.
- Die ONECTA-App überprüft automatisch die Version der LAN-Adapter-Software und fordert Sie bei Bedarf zu einer Aktualisierung auf.



INFORMATION

Damit das Innengerät und die Bedieneinheit mit dem LAN-Adapter funktionieren, muss ihre Software den Anforderungen entsprechen. Stellen Sie IMMER sicher, dass das Gerät und die Bedieneinheit die aktuelle Softwareversion aufweisen. Ausführliche Informationen finden Sie unter https://my.daikin.eu/denv/en_US/home/applications/software-finder/service-software/unit-software/heating/MMI-software-daikin-altherma-LT.html.

6.4.1 So aktualisieren Sie die Adapter-Software

Voraussetzung: Ein Router ist (vorübergehend) Teil des Layouts, Sie haben ein Smartphone mit der ONECTA-App und die App hat Sie darüber informiert, dass eine neue LAN-Adapter-Software verfügbar ist.

- 1 Befolgen Sie die Aktualisierungsschritte in der App.

Ergebnis: Die neue Software wird automatisch auf den LAN-Adapter heruntergeladen.

Ergebnis: Um die Änderungen zu implementieren, führt der LAN-Adapter automatisch ein Aus- und Wiedereinschalten durch.

Ergebnis: Die LAN-Adapter-Software wurde nun auf die aktuelle Version aktualisiert.



INFORMATION

Während der Softwareaktualisierung können der LAN-Adapter und die App NICHT bedient werden. Es ist möglich, dass die Bedieneinheit des Innengeräts den Fehler U8-01 anzeigt. Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, erlischt der Fehlercode automatisch.

6.5 Konfigurations-Webschnittstelle

Über die Konfigurations-Webschnittstelle können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

Abschnitt	Einstellungen
Information	Aufrufen der verschiedenen Systemparameter
Upload adapter SW	Durchführen der LAN-Adapter-Softwareaktualisierung
Factory reset	Zurücksetzen des LAN-Adapters auf die werkseitigen Einstellungen
Network settings	Vornehmen verschiedener Netzwerkeinstellungen (z. B. Festlegen einer festen IP-Adresse)
Smart Grid	Vornehmen der Einstellungen in Bezug auf die Smart Grid-Anwendung



INFORMATION

Die Konfigurations-Webschnittstelle ist nach jedem Einschalten des LAN-Adapters für 2 Stunden verfügbar. Um die Konfigurations-Webschnittstelle wieder verfügbar zu machen, nachdem diese Zeit abgelaufen ist, muss der LAN-Adapter aus- und wieder eingeschaltet werden. Um den LAN-Adapter aus- und wieder einzuschalten, schalten Sie die Stromversorgung zum LAN-Adapter über die Anschlüsse P1/P2 des Innengeräts AUS/EIN. Es ist NICHT erforderlich, die Erkennungsspannung mit 230 V Wechselstrom zurückzusetzen.

6.5.1 Zugriff auf die Konfigurations-Webschnittstelle

Im Normalfall sollten Sie auf die Konfigurations-Webschnittstelle zugreifen können, indem Sie ihre URL aufrufen: <http://altherma.local>. Wenn das nicht funktioniert, navigieren Sie über die IP-Adresse des LAN-Adapters zur Konfigurations-Webschnittstelle. Die IP-Adresse hängt von der Netzwerkkonfiguration ab.

Zugriff über URL

Voraussetzung: Ihr Computer ist über den gleichen Router (das gleiche Netzwerk) wie der LAN-Adapter verbunden.

Voraussetzung: Der Router unterstützt DHCP.

- 1 Rufen Sie im Browser <http://altherma.local> auf.

Zugriff über die IP-Adresse des LAN-Adapters

Voraussetzung: Ihr Computer ist über den gleichen Router (das gleiche Netzwerk) wie der LAN-Adapter verbunden.

Voraussetzung: Sie haben die IP-Adresse des LAN-Adapters abgerufen.

- 1 Rufen Sie in Ihrem Browser die IP-Adresse des LAN-Adapters auf.

So rufen Sie die IP-Adresse des LAN-Adapters ab:

Abrufen über	Anweisung
Die App ONECTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tippen Sie auf dem Startbildschirm der App auf das Bleistiftsymbol, um den Bildschirm "Einheit bearbeiten" aufzurufen. ▪ Tippen Sie unter "Einheiten" auf die Einheit, die mit dem LAN-Adapter verbunden ist, von dem Sie die IP-Adresse abrufen möchten. ▪ Suchen Sie im Bildschirm "Einheit verwalten" die IP-Adresse des LAN-Adapters unter "Informationen über Netzwerk-Gateway".
Die DHCP-Clientliste Ihres Routers	Suchen Sie den LAN-Adapter in der DHCP-Clientliste des Routers.

Zugriff über DIP-Schalter + benutzerdefinierte statische IP-Adresse

Voraussetzung: Ihr Computer ist über ein Ethernet-Kabel direkt mit dem LAN-Adapter verbunden und ist NICHT mit einem Netzwerk verbunden (WiFi, LAN ...).

Voraussetzung: Der LAN-Adapter ist ausgeschaltet.

- 1 Setzen Sie den DIP-Schalter 4 auf "ON".
- 2 Schalten Sie die Stromversorgung zum LAN-Adapter ein.
- 3 Rufen Sie im Browser <http://169.254.10.10> auf.



HINWEIS

Verwenden Sie geeignete Werkzeuge, um die DIP-Schalter in eine andere Position zu schalten. Achten Sie auf elektrostatische Entladung.



INFORMATION

Der LAN-Adapter prüft die Konfiguration des DIP-Schalters NUR nach dem Aus- und Wiedereinschalten. Stellen Sie daher sicher, dass der Adapter ausgeschaltet ist, um den DIP-Schalter zu konfigurieren.

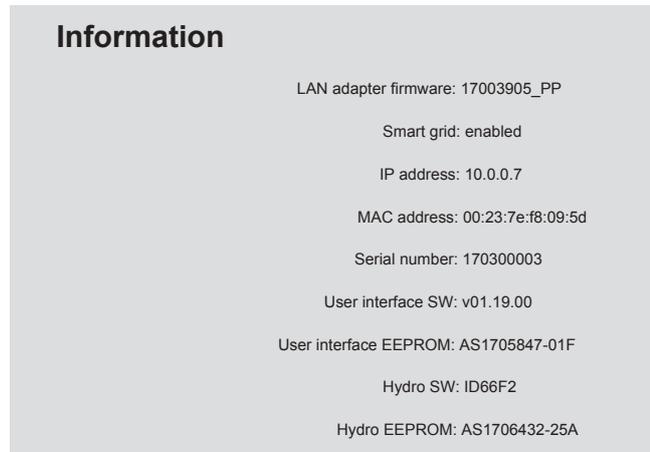


INFORMATION

Beim BRP069A61 bedeutet "Stromversorgung" sowohl die Versorgung des Innengeräts ALS AUCH die Erkennungsspannung mit 230 V Wechselstrom, die am X1A anliegt.

6.6 Systeminformationen

Um die Systeminformationen aufzurufen, rufen Sie in der Konfigurations-Webschnittstelle "Information" auf.



Information	Beschreibung/Übersetzung
LAN-Adapter	
LAN adapter firmware	Version der LAN-Adapter-Software
Smart grid	Überprüfen, ob der LAN-Adapter für die Smart Grid-Anwendung verwendet werden kann
IP address	IP-Adresse des LAN-Adapters
MAC address	MAC-Adresse des LAN-Adapters
Serial number	Seriennummer
Bedieneinheit	
User interface SW	Bedieneinheit-Software
User interface EEPROM	Bedieneinheit-EEPROM
Innengerät	
Hydro SW	Version der Innengerät-Hydromodul-Software
Hydro EEPROM	EEPROM des Innengerät-Hydromoduls

6.7 Zurücksetzen auf die werkseitigen Einstellungen

Führen Sie das Zurücksetzen auf die werkseitigen Einstellungen wie folgt durch:

- Über den DIP-Schalter (bevorzugte Methode);
- Über die Konfigurations-Webschnittstelle;
- Über die ONECTA-App.

**INFORMATION**

Beachten Sie, dass ALLE aktuellen Einstellungen und Konfigurationen zurückgesetzt werden, wenn Sie ein Zurücksetzen auf die werkseitigen Einstellungen durchführen. Verwenden Sie diese Funktion mit Sorgfalt.

Das Zurücksetzen auf die werkseitigen Einstellungen kann in den folgenden Fällen praktisch sein:

- Sie können den LAN-Adapter nicht (mehr) im Netzwerk finden;
- Der LAN-Adapter hat seine IP-Adresse verloren;
- Sie möchten die Smart Grid-Anwendung rekonfigurieren;
- ...

6.7.1 So führen Sie ein Zurücksetzen auf die werkseitigen Einstellungen durch

Über den DIP-Schalter (bevorzugte Methode)

- 1 Schalten Sie die Stromversorgung zum LAN-Adapter aus.
- 2 Setzen Sie den DIP-Schalter 2 auf "ON".
- 3 Schalten Sie die Stromversorgung ein.
- 4 Warten Sie 15 Sekunden lang.
- 5 Schalten Sie die Stromversorgung AUS.
- 6 Setzen Sie den Schalter wieder auf "OFF".
- 7 Schalten Sie die Stromversorgung ein.

**HINWEIS**

Verwenden Sie geeignete Werkzeuge, um die DIP-Schalter in eine andere Position zu schalten. Achten Sie auf elektrostatische Entladung.

**INFORMATION**

Der LAN-Adapter prüft die Konfiguration des DIP-Schalters NUR nach dem Aus- und Wiedereinschalten. Stellen Sie daher sicher, dass der Adapter ausgeschaltet ist, um den DIP-Schalter zu konfigurieren.

**INFORMATION**

Beim BRP069A61 bedeutet "Stromversorgung" sowohl die Versorgung des Innengeräts ALS AUCH die Erkennungsspannung mit 230 V Wechselstrom, die am X1A anliegt.

Über die Konfigurations-Webschnittstelle

- 1 Rufen Sie "Factory reset" in der Konfigurations-Webschnittstelle auf.
- 2 Klicken Sie auf die Zurücksetzen-Schaltfläche.

Factory reset

This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.

Information	Übersetzung
This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.	Damit wird der LAN-Adapter auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Die Innengerät-Einstellungen bleiben die gleichen. Nach dem Zurücksetzen wird ein Neustart durchgeführt.

**INFORMATION**

Anweisungen zum Zugriff auf die Konfigurations-Webschnittstelle finden Sie unter "[6.5.1 Zugriff auf die Konfigurations-Webschnittstelle](#)" [▶ 30].

Über die App

Öffnen Sie die ONECTA-App und führen Sie das Zurücksetzen auf die werkseitigen Einstellungen durch.

6.8 Netzwerkeinstellungen

Normalerweise übernimmt der LAN-Adapter die Netzwerkeinstellungen automatisch und es sind keine Änderungen daran erforderlich. Bei Bedarf ist es aber möglich, die Netzwerkeinstellungen wie folgt zu konfigurieren:

- Über die Konfigurations-Webschnittstelle (verschiedene Einstellungen);
- Über den DIP-Schalter (nur benutzerdefinierte statische IP-Adresse).

Hinweis zur IP-Adresse des LAN-Adapters

Weisen Sie dem LAN-Adapter auf eine der folgenden Arten eine IP-Adresse zu:

IP-Adresse	Beschreibung und Methode
DHCP-Protokoll (Standard)	Das System weist dem LAN-Adapter automatisch eine IP-Adresse über das DHCP-Protokoll zu. Dies ist die Standardsituation und in der Konfigurations-Webschnittstelle festgelegt. Siehe " Über die Konfigurations-Webschnittstelle " [▶ 35].
Statische IP-Adresse	Sie umgehen das DHCP-Protokoll und weisen dem LAN-Adapter manuell eine statische IP-Adresse zu. Führen Sie dies über die Konfigurations-Webschnittstelle aus. Siehe " Über die Konfigurations-Webschnittstelle " [▶ 35].
Benutzerdefinierte statische IP-Adresse	Sie umgehen alle in der Konfigurations-Webschnittstelle vorgenommenen IP-Einstellungen und weisen dem LAN-Adapter eine benutzerdefinierte statische IP-Adresse zu. Führen Sie dies über den DIP-Schalter aus. Siehe " Über den DIP-Schalter " [▶ 36].

**INFORMATION**

Normalerweise werden die Netzwerk-/IP-Einstellungen automatisch übernommen und erfordern keine Änderungen. Nehmen Sie nur dann Änderungen an den Netzwerk-/IP-Einstellungen vor, wenn dies absolut erforderlich ist (z. B. wenn das System den LAN-Adapter nicht automatisch erkennt).

6.8.1 So konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen

Über die Konfigurations-Webschnittstelle

- 1 Rufen Sie "Network settings" in der Konfigurations-Webschnittstelle auf.
- 2 Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen.

Network settings

DHCP active Automatic Manually

Static IP address . . .

Subnetmask . . .

Default gateway . . .

Primary DNS . . .

Secondary DNS . . .

Information	Übersetzung/Beschreibung
DHCP active	DHCP aktiv
Automatic	Automatisch
Manually	Manuell
Static IP address	Statische IP-Adresse
Subnet Mask	Subnetzmaske
Default gateway	Standard-Gateway
Primary DNS	Primärer DNS
Secondary DNS	Sekundärer DNS

**INFORMATION**

Standardmäßig ist "DHCP active" auf "Automatic" gesetzt und die IP-Einstellungen werden automatisch und dynamisch über das DHCP-Protokoll konfiguriert. Wenn Sie "DHCP active" auf "Manually" setzen, umgehen Sie das DHCP-Protokoll. Definieren Sie stattdessen eine statische IP-Adresse für den LAN-Adapter in den Feldern neben "Static IP address".

Wenn Sie für den LAN-Adapter eine statische IP-Adresse festlegen, ist der Zugriff auf die Konfigurations-Webschnittstelle über die URL (<http://altherma.local>) nicht möglich. Notieren Sie sich die IP-Adresse daher, wenn Sie eine statische IP-Adresse festlegen, da Sie sie für den künftigen Zugriff auf die Konfigurations-Webschnittstelle benötigen.

Über den DIP-Schalter

Über den DIP-Schalter können Sie dem LAN-Adapter eine benutzerdefinierte statische IP-Adresse zuweisen. Diese IP-Adresse lautet "**169.254.10.10**". Wenn Sie das tun möchten, umgehen Sie alle IP-Einstellungen, die über die Konfigurations-Webschnittstelle vorgenommen wurden.

So weisen Sie dem LAN-Adapter die benutzerdefinierte statische IP-Adresse zu:

- 1 Schalten Sie die Stromversorgung zum LAN-Adapter aus.
- 2 Setzen Sie den DIP-Schalter 2 auf "ON".
- 3 Schalten Sie die Stromversorgung ein.



HINWEIS

Verwenden Sie geeignete Werkzeuge, um die DIP-Schalter in eine andere Position zu schalten. Achten Sie auf elektrostatische Entladung.



INFORMATION

Der LAN-Adapter prüft die Konfiguration des DIP-Schalters NUR nach dem Aus- und Wiedereinschalten. Stellen Sie daher sicher, dass der Adapter ausgeschaltet ist, um den DIP-Schalter zu konfigurieren.



INFORMATION

Beim BRP069A61 bedeutet "Stromversorgung" sowohl die Versorgung des Innengeräts ALS AUCH die Erkennungsspannung mit 230 V Wechselstrom, die am X1A anliegt.

6.9 Entfernen

Wenn Sie den LAN-Adapter mit dem Innengerät verbunden haben/ihn davon trennen, sollte das System sein Vorhandensein/Fehlen automatisch registriert. Wenn Sie aber den LAN-Adapter in einem System entfernen, das über eine Bedieneinheit mit der Modellnummer EKRUCBL* gesteuert wird, müssen Sie dies manuell konfigurieren. Ausführliche Informationen finden Sie in der Dokumentation des Wärmepumpensystems.

6.9.1 So entfernen Sie den Adapter aus dem System

- 1 Rufen Sie in der Bedieneinheit (EKRUCBL*) **Monteureinstellungen > Systemlayout > Optionen** auf.
- 2 Wählen Sie in der Liste der Optionen **LAN Adapter**.
- 3 Wählen Sie "Nein".

7 Smart Grid-Anwendung



INFORMATION

Diese Informationen gelten NUR für den LAN-Adapter BRP069A61.



INFORMATION

Um den LAN-Adapter für die Smart Grid-Anwendung zu verwenden, muss der DIP-Schalter 1 auf "OFF" stehen (was standardmäßig der Fall ist). Alternativ können Sie den DIP-Schalter 1 auf "ON" setzen, um die Möglichkeit der Verwendung des LAN-Adapters für die Smart Grid-Anwendung zu deaktivieren.



HINWEIS

Verwenden Sie geeignete Werkzeuge, um die DIP-Schalter in eine andere Position zu schalten. Achten Sie auf elektrostatische Entladung.

Der LAN-Adapter ermöglicht die Verbindung des Wärmepumpensystems mit einem Solarwechselrichter/Energiemanagementsystem und die Ausführung der verschiedenen Smart Grid-Betriebsarten. Auf diese Art arbeiten alle Systemkomponenten zusammen, um die Einspeisung von (selbst generiertem) Strom in das Netz zu beschränken. Stattdessen wird dieser Strom in Wärmeenergie umgewandelt, indem die Wärmespeicherkapazität der Wärmepumpe genutzt wird. Dies wird als "Energiepufferung" bezeichnet.

Das System kann Energie auf die folgenden Arten puffern:

- Aufheizen des Brauchwasserspeichers
- Aufheizen des Raums
- Abkühlen des Raums

Die Smart Grid-Anwendung wird über den Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem gesteuert, der/das das Netz überwacht und Befehle an den LAN-Adapter sendet. Der Adapter ist mit dem Solarwechselrichter/Energiemanagementsystem (Digitalausgänge) über den Anschluss X1A (Digitaleingänge) verbunden.

Solarwechselrichter/ Energiemanagementsystem (Digitalausgänge)	X1A (Digitaleingänge)
Digitalausgang 1	SG0 (X1A/1+2)
Digitalausgang 2	SG1 (X1A/3+4)

Der Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem steuert den Zustand der Digitaleingänge des LAN-Adapters. Abhängig vom Status der Eingänge (geöffnet oder geschlossen) kann das Wärmepumpensystem in den folgenden Smart Grid-Betriebsarten laufen:

Smart Grid-Betriebsart	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Normaler Betrieb/Freier Modus KEINE Smart Grid-Anwendung	Öffnen	Öffnen

Smart Grid-Betriebsart	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Empfohlen EIN Energiepufferung im Brauchwasserspeicher und/oder im Raum, MIT Leistungsbegrenzung.	Geschlossen	Öffnen
Erzwungene ABSCHALTUNG Deaktivierung des Außengeräts und des Betriebs der elektrischen Heizungen im Fall von hohen Stromtarifen.	Öffnen	Geschlossen
Zwangs-EIN Energiepufferung im Brauchwasserspeicher OHNE Leistungsbegrenzung.	Geschlossen	Geschlossen

i **INFORMATION**

Damit das System in allen 4 möglichen Smart Grid-Betriebsarten läuft, müssen beim Solarwechselrichter/Energiemanagementsystem 2 Digitalausgänge verfügbar sein. Wenn nur 1 Ausgang verfügbar ist, können Sie nur eine Verbindung zu SG0 herstellen und das System kann nur in den Betriebsarten "Normaler Betrieb/Freier Modus" und "Empfohlen EIN" laufen. Damit das System in der Betriebsart "Zwangs-AUS" und "Zwangs-EIN" laufen kann, ist eine Verbindung zu SG1 erforderlich (für diese Betriebsarten muss SG1 "geschlossen" werden).

i **INFORMATION**

Falls das Systemlayout eine steuerbare Netzsteckdose umfasst und der Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem diese Steckdose aktiviert, wird SG0 "geschlossen" und das System läuft in der Betriebsart "Empfohlen EIN". Wenn der Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem die Steckdose deaktiviert, wird SG0 (und SG1) "geöffnet" und das System läuft in der Betriebsart "Normaler Betrieb/Freier Modus" (da die Erkennungsspannung mit 230 V Wechselstrom an, X1A/L+N abgeschnitten wird).

7.1 Smart Grid-Einstellungen

Um Änderungen an den Smart Grid-Einstellungen vorzunehmen, rufen Sie in der Konfigurations-Webschnittstelle Smart Grid auf.

Smart Grid

Pulse meter setting No meter

Electrical heaters allowed No Yes

Room buffering allowed No Yes

Static power limitation 1.5kW

Information	Übersetzung
Pulse meter setting	Impulszählereinstellung

Information	Übersetzung
No meter	Kein Zähler
Electrical heaters allowed - No/Yes	Elektrische Heizungen zulässig – Nein/Ja
Room buffering allowed - No/Yes	Raumpufferung zulässig – Nein/Ja
Static power limitation	Statische Leistungsbegrenzung

**INFORMATION**

Anweisungen zum Zugriff auf die Konfigurations-Webschnittstelle finden Sie unter "[6.5.1 Zugriff auf die Konfigurations-Webschnittstelle](#)" [▶ 30].

7.1.1 Strompufferung

Abhängig von den Smart Grid-Einstellungen (Konfigurations-Webschnittstelle) erfolgt die Energiepufferung entweder nur beim Brauchwasserspeicher oder beim Brauchwasserspeicher und im Raum. Sie können wählen, ob die elektrischen Heizungen die Pufferung der Energie im Brauchwasserspeicher unterstützen.

Strompufferung	Systemanforderungen	Beschreibung
Brauchwasserspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellen Sie sicher, dass ein Brauchwasserspeicher Teil des Systems ist. ▪ Stellen Sie sicher, dass bei der Bedieneinheit folgende Einstellungen vorgenommen wurden: <ul style="list-style-type: none"> - [E-05]=1 - [E-06]=1 ▪ Gerätesteuermethode (Raumbedienmodul-Einstellung [C-07]): Keine Anforderungen, aber beachten Sie die Informationen unter "Pufferung im Fall [C-07]=0 ODER 1" [▶ 43]. 	Das System bereitet Brauchwasser. Der Speicher heizt das Wasser auf die maximale Speichertemperatur auf.
Raum (Heizen)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ermöglicht eine Pufferung im Raum über die Konfigurations-Webschnittstelle. ▪ Gerätesteuermethode: Stellen Sie im Raumbedienmodul sicher, dass [C-07]=2 ist 	Das System heizt den Raum bis zum Komfort-Sollwert auf. ^(a)

Strompufferung	Systemanforderungen	Beschreibung
Raum (Kühlen)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ermöglicht eine Pufferung im Raum über die Konfigurations-Webschnittstelle. ▪ Gerätesteuerungsmethode: Stellen Sie im Raumbedienmodul sicher, dass [C-07]=2 ist 	Das System kühlt den Raum bis zum Komfort-Sollwert ab. ^(b)

^(a) Für den Fall, dass die tatsächliche Raumtemperatur unter dem Komfort-Sollwert für Heizen liegt. Wenn dieser Wert nicht über das Raumbedienmodul der Einheit festgelegt werden kann, ist der Standardwert 21°C.

^(b) Für den Fall, dass die tatsächliche Raumtemperatur über dem Komfort-Sollwert für Kühlen liegt. Wenn dieser Wert nicht über das Raumbedienmodul der Einheit festgelegt werden kann, ist der Standardwert 24°C.

Anwendungsfall 1

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.

Strompufferung	Systemanforderungen	Beschreibung
Brauchwasserspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellen Sie sicher, dass ein Brauchwasserspeicher Teil des Systems ist. ▪ Stellen Sie sicher, dass bei der Bedieneinheit folgende Einstellungen vorgenommen wurden: <ul style="list-style-type: none"> - [E-05]=1 - [E-06]=1 ▪ Gerätesteuerungsmethode (Raumbedienmodul-Einstellung [C-07]): Keine Anforderungen, aber beachten Sie die folgenden Informationen. 	Das System bereitet Brauchwasser. Der Speicher heizt das Wasser auf die maximale Speichertemperatur auf (abhängig vom Speichertyp).
Raum (Heizen)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ermöglicht eine Pufferung im Raum. ▪ Gerätesteuerungsmethode: Stellen Sie im Raumbedienmodul sicher, dass [C-07]=2 ist (Raumthermostat-Steuerung). 	Das System heizt den Raum bis zum Komfort-Sollwert auf. ^(a)

Strompufferung	Systemanforderungen	Beschreibung
Raum (Kühlen)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ermöglicht eine Pufferung im Raum. ▪ Gerätesteuerungsmethode: Stellen Sie im Raumbedienmodul sicher, dass [C-07]=2 ist (Raumthermostat-Steuerung). 	Das System kühlt den Raum bis zum Komfort-Sollwert ab. ^(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.



INFORMATION

Eine Raumpufferung ist NUR möglich, wenn die Gerätesteuerungsmethode [C-07]=2 ist (Raumthermostat-Steuerung). Das bedeutet, dass wenn ein externer Raumthermostat (Daikin oder Drittanbieter) für die Hauptzone konfiguriert ist, die Raumpufferung NUR in der Zusatzzone möglich ist.

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

Wenn beim Raumbedienmodul [C-07]=0 ODER 1 eingestellt ist (die Gerätesteuerungsmethode 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 zeitgesteuerten 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 bei Raumheizung NUR dann, wenn der-Sollwert für Raumheizung niedriger ist als der Sollwert für Komfort-Raumheizung. Das System puffert Energie bei der Raumkühlung NUR dann, wenn der Sollwert für Raumkühlung höher ist als der Sollwert für Komfort-Raumkühlung.

**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).
- Die Speicherpufferung kann aufgrund der internen Gerätelegik zur Raumpufferung umschalten, bevor die maximale Kapazität erreicht ist. Beim normalen Betrieb gilt die maximale Laufzeit für Brauchwasser. Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Monteur zum Innengerät.
- 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.

**INFORMATION****Speicherpufferung:**

- Wenn **Nur Warmhalten** oder **Warmhalten + Programm** verwendet wird, kann der Kessel Energie aus dem Versorgungsnetz nutzen, bis der Sollwert erreicht ist. Wenn **Nur Programm** verwendet wird, kann es passieren, dass der Kessel kalt ist, wenn das Programm NICHT gut eingestellt ist.
- Aufgrund der Art des Systems KANN sich der Speicher in einigen Fällen aufgrund eines zu kurzen Aufwärmzyklus abkühlen.

**INFORMATION**

Um einen unerwünschten Verbrauch über das Versorgungsnetz und häufiges Starten/Stoppen des elektrischen Heizgeräts aufgrund der Spannungstoleranz des Versorgungsnetzes zu vermeiden, wurden verschiedene Gegenmaßnahmen implementiert. Daher wird das elektrische Heizgerät nicht zum Raumheizen verwendet, auch wenn dies über das Raumbedienmodul zugelassen wurde.

**INFORMATION**

Bei bewölktem Wetter oder plötzlichen Verbrauchsspitzen in den Haushalten KANN die überschüssige PV-Leistung schwanken. Um ein häufiges Umschalten der Einheit zu vermeiden, ist ein Timer implementiert, so dass die Pufferung NUR dann beendet wird, wenn die überschüssige PV-Leistung für mindestens 5 Minuten unter den Schwellenwert fällt. Aus diesem Grund KANN das Gerät vorübergehend Energie aus dem Netz verbrauchen, um die Pufferung fortzusetzen.

Anwendungsfall 2

Die Energiepufferung erfolgt NUR im Brauchwasserspeicher.

Strompufferung	Systemanforderungen	Beschreibung
Brauchwasserspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellen Sie sicher, dass ein Brauchwasserspeicher Teil des Systems ist. ▪ Stellen Sie sicher, dass bei der Bedieneinheit folgende Einstellungen vorgenommen wurden: <ul style="list-style-type: none"> - [E-05]=1 - [E-06]=1 	Das System bereitet Brauchwasser. Der Speicher heizt das Wasser auf die maximale Speichertemperatur auf (abhängig vom Speichertyp).



INFORMATION

- Das System puffert NUR dann Energie, wenn die Inneneinheit NICHT im Normalbetrieb ist. Normalbetrieb hat Priorität gegenüber Energie-Pufferung.
- Normalbetrieb KANN sein entweder: **Brauchwasser**-Betrieb (Sollwert wird bei zeitprogrammiertem Betrieb oder bei Warmhaltebetrieb nicht erreicht) oder bei Sicherheitsfunktionen (z. B. **Frostschutz** oder **Desinfektion**).
- Die maximale Temperatur während der Pufferung durch den Brauchwarmwassertank ist die maximale Speichertemperatur für den jeweiligen Speichertyp.



INFORMATION

Die Energiepufferung im Brauchwarmwassertank erfolgt NUR dann, wenn die überschüssige PV-Leistung, d. h. die Differenz zwischen dem erzeugten Solarstrom und dem Stromverbrauch des Hauses, den festgelegten Schwellenwert von 1,45 kW überschreitet. Dieser Wert stellt sicher, dass die Netzeinspeisung für den Betrieb des Tauchsiederheizgeräts ausreicht, und enthält eine Sicherheitsspanne, die eine Netzschwankung von 10% zulässt.



INFORMATION

Bei bewölktem Wetter oder plötzlichen Verbrauchsspitzen in den Haushalten KANN die überschüssige PV-Leistung schwanken. Um ein häufiges Umschalten der Einheit zu vermeiden, ist ein Timer implementiert, so dass die Pufferung NUR dann beendet wird, wenn die überschüssige PV-Leistung für mindestens 5 Minuten unter den Schwellenwert fällt. Aus diesem Grund KANN das Gerät vorübergehend Energie aus dem Netz verbrauchen, um die Pufferung fortzusetzen.

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

Wenn beim Raumbiedenmodul [C-07]=0 ODER 1 eingestellt ist (die Gerätesteuerungsmethode 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 die Energie NUR, wenn sich das Innengerät nicht im normalen Betrieb befindet. Der normale Betrieb hat Priorität vor der Energiepufferung. Jede der folgenden Optionen stellt einen normalen Betrieb dar:
- Jede der folgenden Optionen stellt einen normalen Betrieb dar: **Heizen/Kühlen** (Sollwert nicht erreicht), **Brauchwasser**-Betrieb (Sollwert während des Programm- oder Warmhaltebetriebs nicht erreicht) oder Sicherheitsfunktionen (z. B. **Frostschutz** oder **Desinfektion**).
- In der Konfigurations-Webschnittstelle ist die Pufferung standardmäßig auf "nur Brauchwasserspeicher" gesetzt.
- Die maximale Temperatur während der Brauchwasserspeicher-Pufferung ist die maximale Speichertemperatur für den entsprechenden Speichertyp.
- Der Raumheizung-/Kühlen-Sollwert während der Raumpufferung ist der Komfort-Sollwert für den Raum. Einheiten, bei denen diese Wert nicht über das Raumbedienmodul eingestellt werden können, verwenden 21°C (für Heizen) und 24°C (für Kühlen) als Standardwerte.
- Das System puffert NUR Energie während der Raumheizung, wenn der Raumheizungssollwert niedriger als der Heizungs-Komfort-Sollwert ist. Das System puffert NUR Energie während der Raumkühlung, wenn der Raumkühlungssollwert höher als der Kühlungs-Komfort-Sollwert ist.

7.1.2 Leistungsbegrenzung

In der Betriebsart "Empfohlen EIN" wird der Stromverbrauch des Wärmepumpensystems entweder statisch oder dynamisch beschränkt. In beiden Fällen ist es möglich, den Stromverbrauch der elektrischen Heizungen in die Berechnung aufzunehmen (standardmäßig ist das NICHT der Fall).

WENN	DANN
Statische Leistungsbegrenzung (Static power limitation)	Der Stromverbrauch des Innengeräts ist statisch auf Basis eines festen Werts beschränkt (standardmäßig 1,5 kW), der in der Konfigurations-Webschnittstelle festgelegt ist. Während der Energiepufferung übersteigt der Stromverbrauch des Innengeräts diesen Wert NICHT. Der Wert für diese Einstellung wird nur verwendet, wenn das System keinen Stromzähler enthält (in der Konfigurations-Webschnittstelle: Pulse meter setting: "No meter"). Verwenden Sie andernfalls die dynamische Leistungsbegrenzung.
Dynamische Leistungsbegrenzung (Pulse meter setting)	Die Leistungsbegrenzung passt sich automatisch an und wird dynamisch aufgrund der Stromeinspeisung in das Netz durchgeführt, gemessen durch den Stromzähler. Um die Stromeinspeisung in das Netz zu minimieren, läuft das Innengerät so viel wie möglich.

**INFORMATION**

- In der Betriebsart "Zwangs-EIN" erfolgt die Energiepufferung OHNE Leistungsbegrenzung.
- Um die Energiepufferung optimal zu nutzen, sollten Sie die dynamische Leistungsbegrenzung über einen Stromzähler nutzen.
- Die elektrischen Heizungen laufen NUR, wenn die Leistungsbegrenzung höher als die Nennleistung der Heizungen ist.
- Bei ERLQ011~016- und EBLQ+EDLQ011~016CA(3)V3+W1-Außengeräten ist die Leistungsbegrenzungsfunktionalität NICHT verfügbar. Wenn diese Außengeräte in einem Smart Grid-System verwendet werden, laufen sie ohne Leistungsbegrenzung. Die Unterstützung durch elektrische Heizungen ist aber deaktiviert.

**WARNUNG**

Stellen Sie sicher, dass Sie den Stromzähler in der richtigen Ausrichtung anschließen, sodass er die Gesamtenergie misst, die IN das Netz eingespeist wird.

**INFORMATION**

- Damit die dynamische Leistungsbegrenzung möglich ist, ist ein einzelner Verbindungspunkt zum Netz erforderlich (ein Verbindungspunkt für das Photovoltaik-System UND die Haushaltsgeräte). Für einen ordnungsgemäßen Betrieb benötigt der Smart Grid-Algorithmus die Nettosumme der generierten UND verbrauchten Energie. Der Algorithmus funktioniert NICHT, wenn es separate Zähler für die generierte und die verbrauchte Energie gibt.
- Da die dynamische Leistungsbegrenzung aufgrund der Einspeisung des Stromzählers durchgeführt wird, müssen Sie den Leistungsbegrenzungswert NICHT in der Konfigurations-Webschnittstelle festlegen.

7.2 Betriebsarten

Betriebsmodi:

- Heizen und Kühlen (Luft zu Luft).
- Betrieb nur mit Ventilator (Luft zu Luft).

Diese Betriebsanleitung gibt einen unvollständigen Überblick über die Hauptfunktionen des Systems.

Weite Informationen über die Benutzerschnittstelle finden Sie in der Betriebsanleitung der benutzen Benutzerschnittstelle.

7.2.1 Modus "Normaler Betrieb/Freier Modus"

In der Betriebsart "Normaler Betrieb"/"Freier Modus" läuft das Innengerät normal, entsprechend den Einstellungen und Programmen. Es werden keine Smart Grid-Funktionen aktiviert.

7.2.2 Modus "Empfohlen EIN"

In der Betriebsart "Empfohlen EIN" nutzt das Wärmepumpensystem den Solar-/Netzstrom (wenn er verfügbar ist, wie durch den Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem gemessen), um Brauchwasser zu erzeugen und/oder den Raum zu heizen oder zu kühlen. Die Menge an Solar-/Netzstrom, der für die Pufferung verwendet wird, hängt vom Brauchwasserspeicher und/oder der

Raumtemperatur ab. Um die Solar-/Netzkapazität und den Stromverbrauch durch das Wärmepumpensystem in Einklang zu bringen, wird der Stromverbrauch des Innengeräts entweder statisch (durch einen bei der Konfigurations-Webschnittstelle festgelegten festen Wert) oder dynamisch (auto-adaptiv, wie durch den Stromzähler gemessen – wenn dieser Teil des Systemlayouts ist) beschränkt.

7.2.3 Modus "Zwangs-AUS"

In der Betriebsart "Zwangs-AUS" kann der Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem so eingestellt werden, dass er/es eine Deaktivierung des Betriebs des Außengerät-Verdichters und der elektrischen Heizungen durch das System auslöst. Das ist besonders im Fall von Energiemanagementsystemen praktisch, die auf hohe Stromtarife reagieren, oder im Fall einer Netzüberlastung (signalisiert durch den Energieanbieter an das Energiemanagementsystem). Wenn er aktiv ist, führt der Modus "Zwangs-AUS" dazu, dass das System die Raumheizung/das Kühlen sowie die Brauchwasserproduktion stoppt.



INFORMATION

Wenn das System in einer der Smart Grid-Betriebsarten läuft, läuft es in diesem Modus weiter, bis der Einspeisungszustand des LAN-Adapters geändert wird. Beachten Sie, dass der Komfort leiden kann, wenn das System lange Zeit im Modus "Zwangs-AUS" läuft.

7.2.4 Modus "Zwangs-EIN"

In der Betriebsart "Zwangs-EIN" nutzt das Wärmepumpensystem den Solar-/Netzstrom (wenn er verfügbar ist, wie durch den Solarwechselrichter/das Energiemanagementsystem gemessen), um Brauchwasser zu erzeugen. Die Menge an Solar-/Netzstrom, der für die Pufferung verwendet wird, hängt vom Brauchwasserspeicher ab. Im Gegensatz zur Betriebsart "Empfohlen EIN" gibt es KEINE Leistungsbegrenzung: Das System heizt den Brauchwasserspeicher auf die maximale Temperatur. Der Außengerät-Verdichter und die elektrischen Heizungen sind in ihrem Stromverbrauch nicht beschränkt.

Die Betriebsart "Zwangs-EIN" ist besonders bei Energiemanagementsystemen praktisch, die auf niedrige Energietarife reagieren, im Fall einer Netzüberlastung (signalisiert durch den Energieanbieter an das Energiemanagementsystem) oder wenn mehrere Häuser mit dem Netz verbunden sind, die simultan gesteuert werden, damit das Netz stabilisiert werden kann.



INFORMATION

Wenn das System in einer der Smart Grid-Betriebsarten läuft, läuft es in diesem Modus weiter, bis der Einspeisungszustand des LAN-Adapters geändert wird.

7.3 Systemanforderungen

Für die Smart Grid-Anwendung gelten die folgenden Anforderungen für das Wärmepumpensystem:

Posten	Erforderlich
LAN-Adapter-Software	Es wird empfohlen, die LAN-Adapter-Software immer auf dem aktuellen Stand zu halten.
Brauchwassereinstellungen	Um eine Energiepufferung im Brauchwasserspeicher zu ermöglichen, stellen Sie sicher, dass am Raumbedienmodul Folgendes eingestellt ist: <ul style="list-style-type: none">▪ [E-05]=1▪ [E-06]=1
Stromverbrauchskontrolle-Einstellungen	Stellen Sie sicher, dass bei der Bedieneinheit folgende Einstellungen vorgenommen wurden: <ul style="list-style-type: none">▪ [4-08]=1▪ [4-09]=1

8 Fehlerdiagnose und -beseitigung

8.1 Übersicht: Fehlerdiagnose und -beseitigung

Dieses Kapitel beschreibt, wie im Falle von Problemen vorzugehen ist.

Hier finden Sie folgende Informationen:

- Symptombasierte Problemlösung
- Fehlercode-basierte Problemlösung

8.2 Symptombasierte Problemlösung

8.2.1 Symptom: Kein Zugriff auf die Webseite

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der LAN-Adapter wird nicht mit Strom versorgt (Herzschlag-LED blinkt nicht).	Stellen Sie sicher, dass der LAN-Adapter korrekt mit dem Innengerät verbunden ist und dass alle verbundenen Geräte eingeschaltet sind.
Die Konfigurations-Webschnittstelle ist NUR für 2 Stunden nach jedem Aus- und Wiedereinschalten verfügbar. Möglicherweise ist dieser Timer abgelaufen.	Führen Sie ein Aus- und Wiedereinschalten des LAN-Adapters durch.
Der LAN-Adapter ist NICHT mit dem Netzwerk verbunden (die Netzwerkverbindungs-LED blinkt NICHT).	Schließen Sie den LAN-Adapter an einen Router an.
Der LAN-Adapter ist NICHT mit dem Router verbunden oder der Router unterstützt KEIN DHCP.	Schließen Sie den LAN-Adapter an einen Router an, der DHCP unterstützt.
Der Computer ist NICHT mit dem gleichen Router verbunden wie der LAN-Adapter.	Schließen Sie den Computer an den gleichen Router wie den LAN-Adapter an.



INFORMATION

Wenn keine der Korrekturmaßnahmen hilft, versuchen Sie es mit einem Aus- und Wiedereinschalten des gesamten Systems.

8.2.2 Symptom: Die App finden den LAN-Adapter nicht

In dem seltenen Fall, dass die ONECTA-App den LAN-Adapter nicht automatisch findet, verbinden Sie den Router, den LAN-Adapter und die App manuell über eine feste IP-Adresse.

- 1 Überprüfen Sie beim Router die IP-Adresse, die derzeit dem LAN-Adapter zugewiesen ist.
- 2 Rufen Sie die Konfigurations-Webschnittstelle mit dieser IP-Adresse auf.

- 3 Setzen Sie in der Konfigurations-Webschnittstelle die Option "DHCP active" auf "Manually".
- 4 Weisen Sie dem LAN-Adapter im Router eine statische IP-Adresse zu.
- 5 Legen Sie in der Konfigurations-Webschnittstelle in den Feldern neben "Static IP address" die gleiche statische IP-Adresse fest.
- 6 Weisen Sie dem LAN-Adapter in der ONECTA-App (Einstellungen-Menü) die gleiche statische IP-Adresse zu.
- 7 Schalten Sie die Stromversorgung zum LAN-Adapter aus und wieder ein.

Ergebnis: Router, LAN-Adapter und ONECTA-App teilen sich die gleiche feste IP-Adresse und sollten sich gegenseitig finden.

8.3 Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes

8.3.1 Fehlercodes des Innengeräts

Wenn das Innengerät seine Verbindung zum LAN-Adapter verliert, wird der folgende Fehlercode auf der Bedieneinheit angezeigt:

Fehlercode	Detaillierter Fehlercode	Beschreibung
U8	01	Verbindung mit Adapter verloren An Ihren Händler wenden.

8.3.2 Fehlercodes des Adapters

LAN-Adapter-Fehler werden durch die Status-LEDs angezeigt. Es liegt ein Problem vor, wenn eine oder mehrere Status-LEDs das folgende Verhalten zeigen:

LED	Fehlerbeschreibung	Beschreibung
	Herzschlag-LED blinkt NICHT	Kein normaler Betrieb. Setzen Sie den LAN-Adapter zurück oder wenden Sie sich an den Händler.
	Netzwerk-LED blinkt	Kommunikationsproblem. Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung.
P1P2	Innengerät-Kommunikations-LED blinkt	Kommunikationsproblem mit dem Innengerät.
	Smart Grid-LED blinkt länger als 30 Minuten.	Smart Grid-Kompatibilitätsproblem. Setzen Sie den LAN-Adapter zurück oder wenden Sie sich an den Händler.



INFORMATION

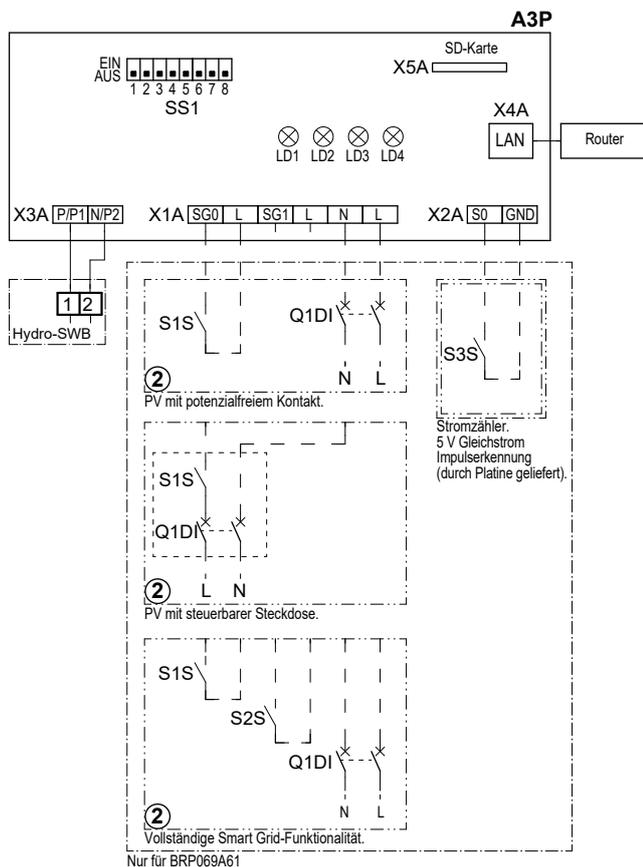
- Das System wird mit dem DIP-Schalter konfiguriert. Weitere Informationen siehe "[6 Konfiguration](#)" [▶ 28].
- Wenn der LAN-Adapter eine Smart Grid-Kompatibilitätsprüfung durchführt, blinkt LD4. Das ist KEIN Fehlverhalten. Nach einer erfolgreichen Überprüfung bleibt LD4 entweder AN oder schaltet sich AUS. Wenn die LED länger als 30 Minuten weiterhin blinkt, ist die Kompatibilitätsprüfung fehlgeschlagen und es ist KEIN Smart Grid-Betrieb möglich.

Eine vollständige Beschreibung der Status-LEDs finden Sie unter "[2 Informationen zum Adapter](#)" [▶ 5].

9 Technische Daten

Ein **Teil** der aktuellen technischen Daten ist auf der regionalen Daikin-Website verfügbar (öffentlich zugänglich). Die **vollständigen** technischen Daten sind über das Daikin Business Portal verfügbar (Authentifizierung erforderlich).

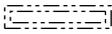
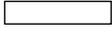
9.1 Elektroschaltplan

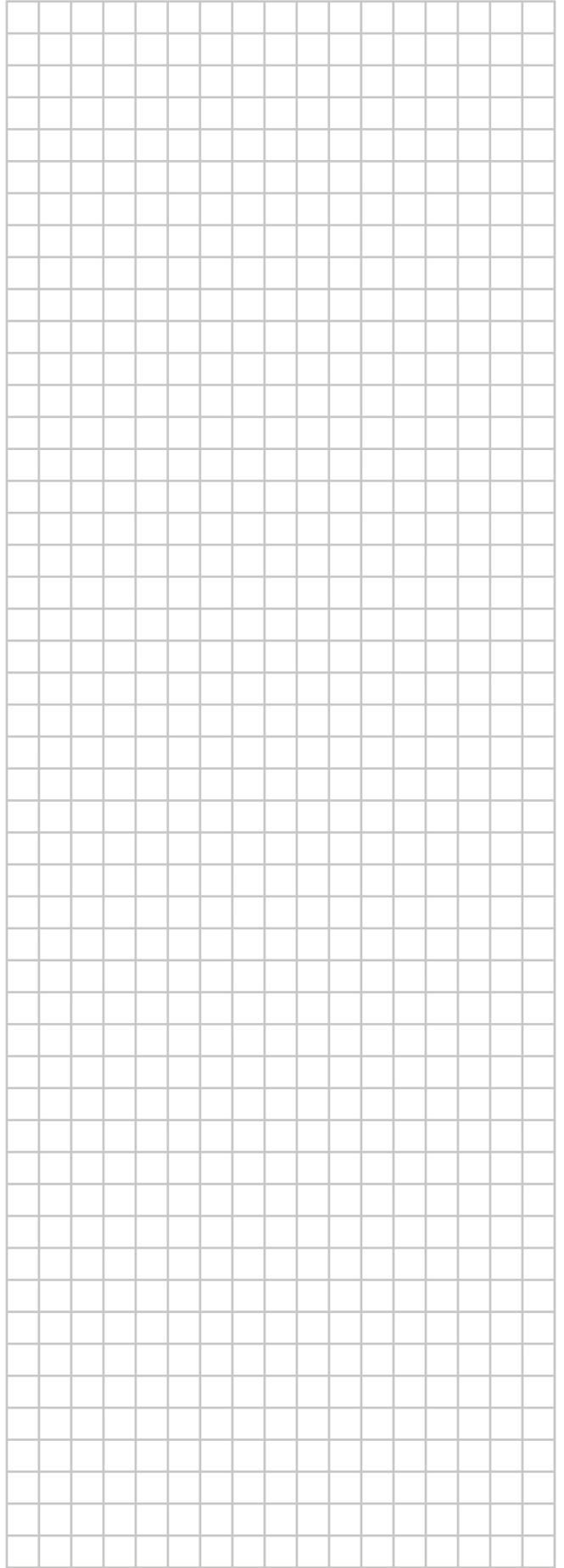
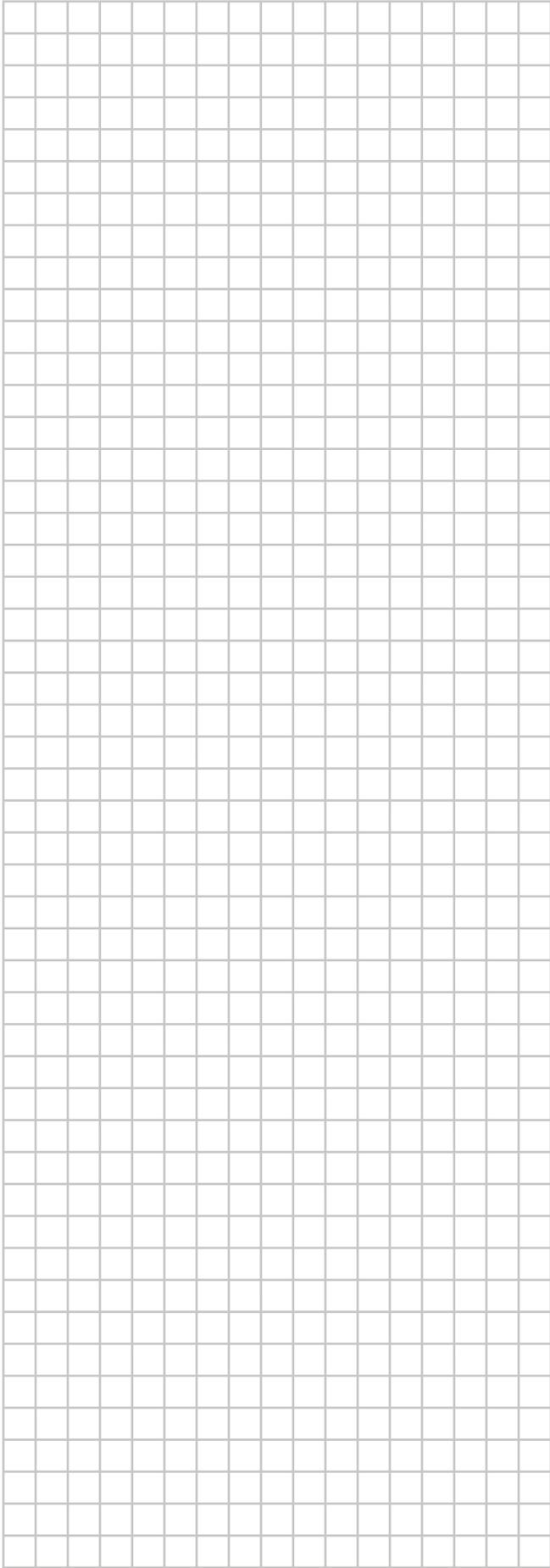


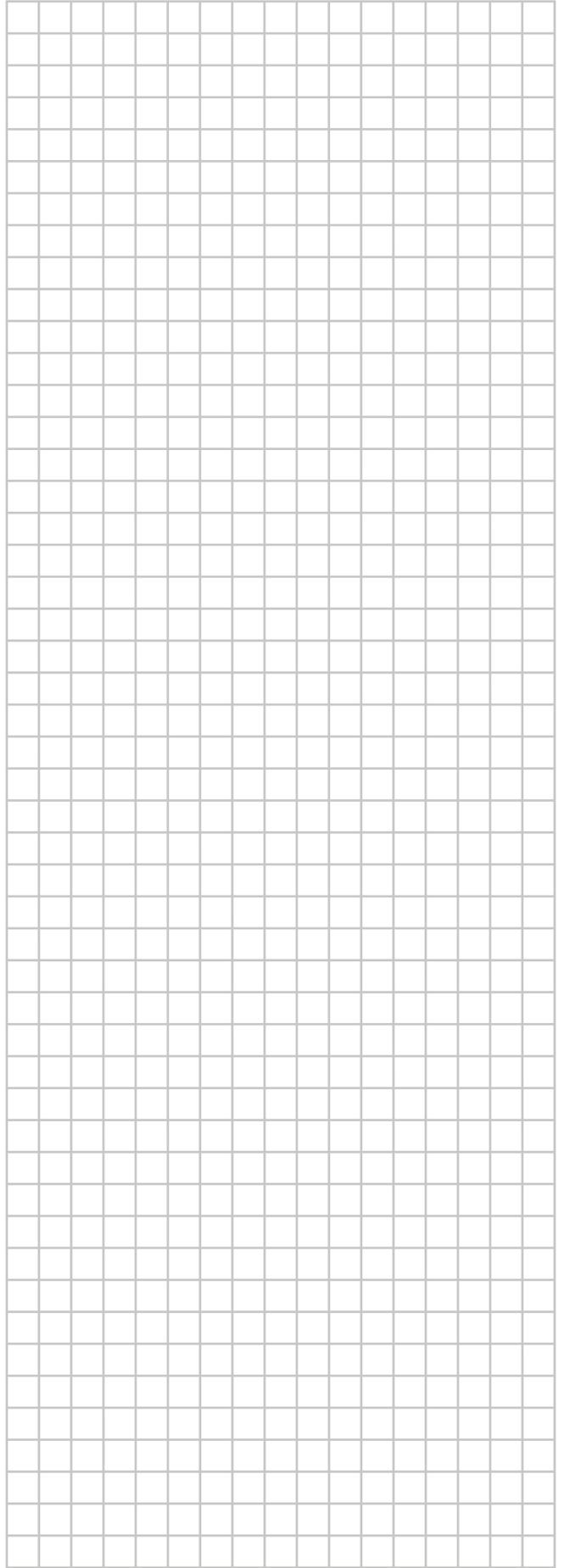
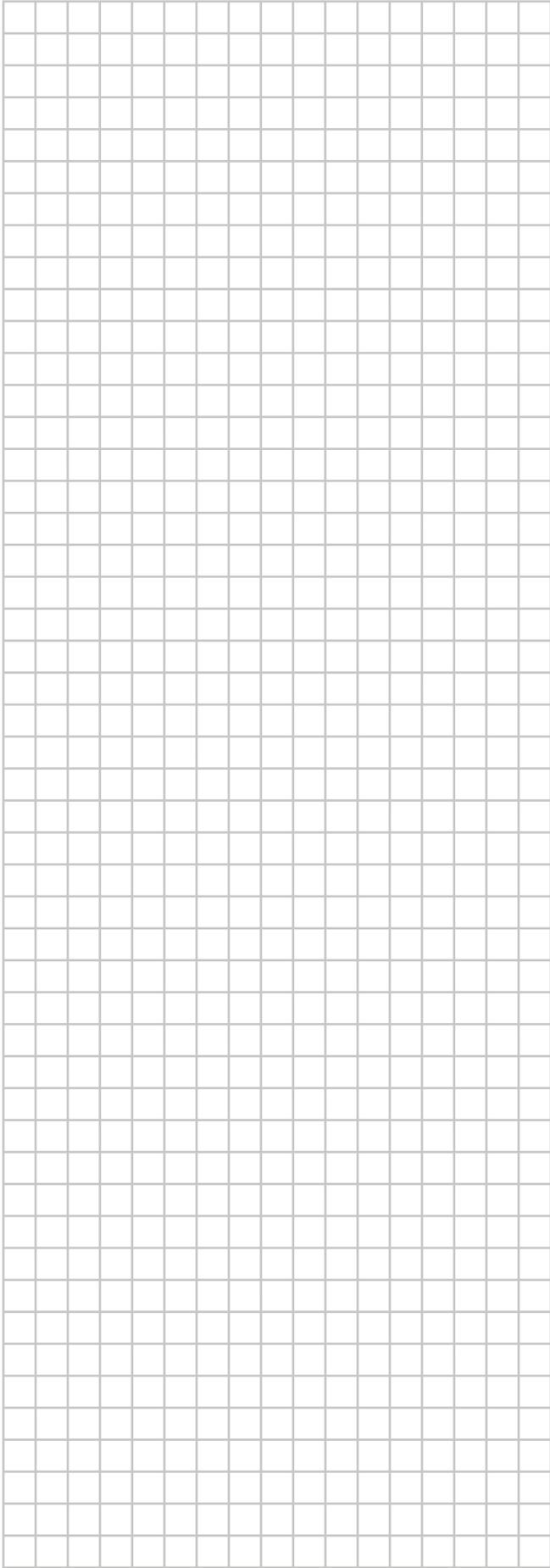
4D105877-1

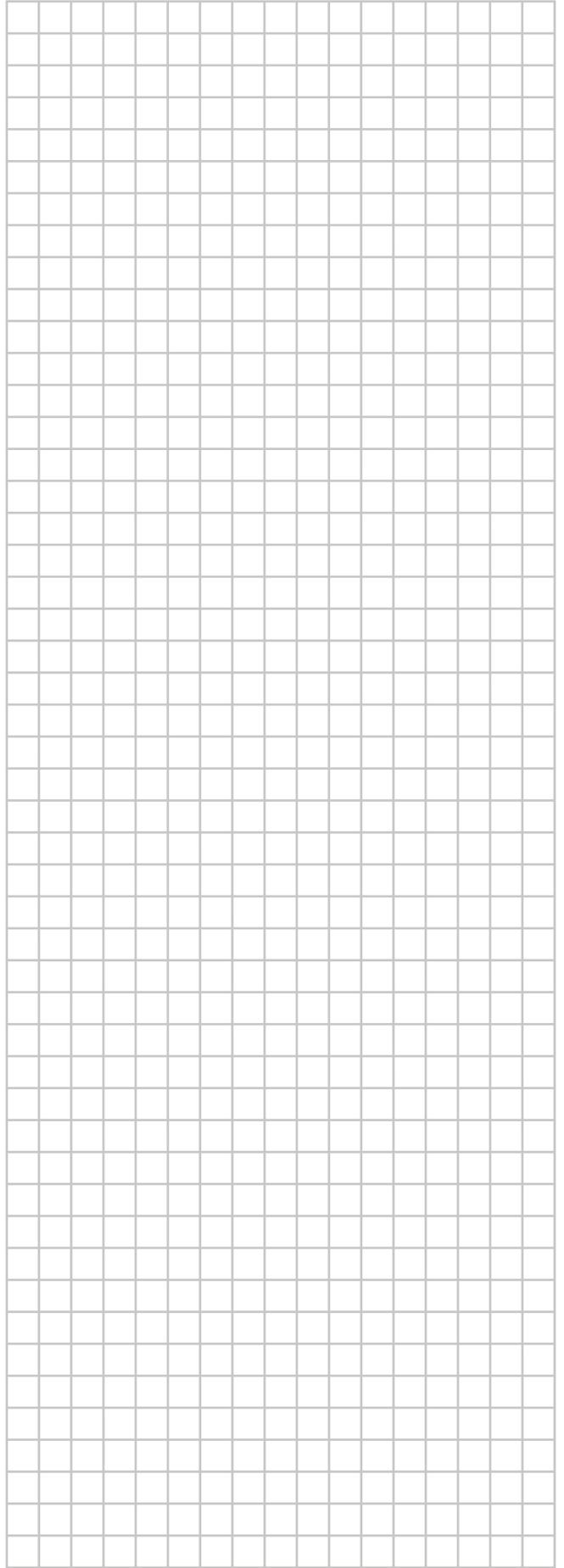
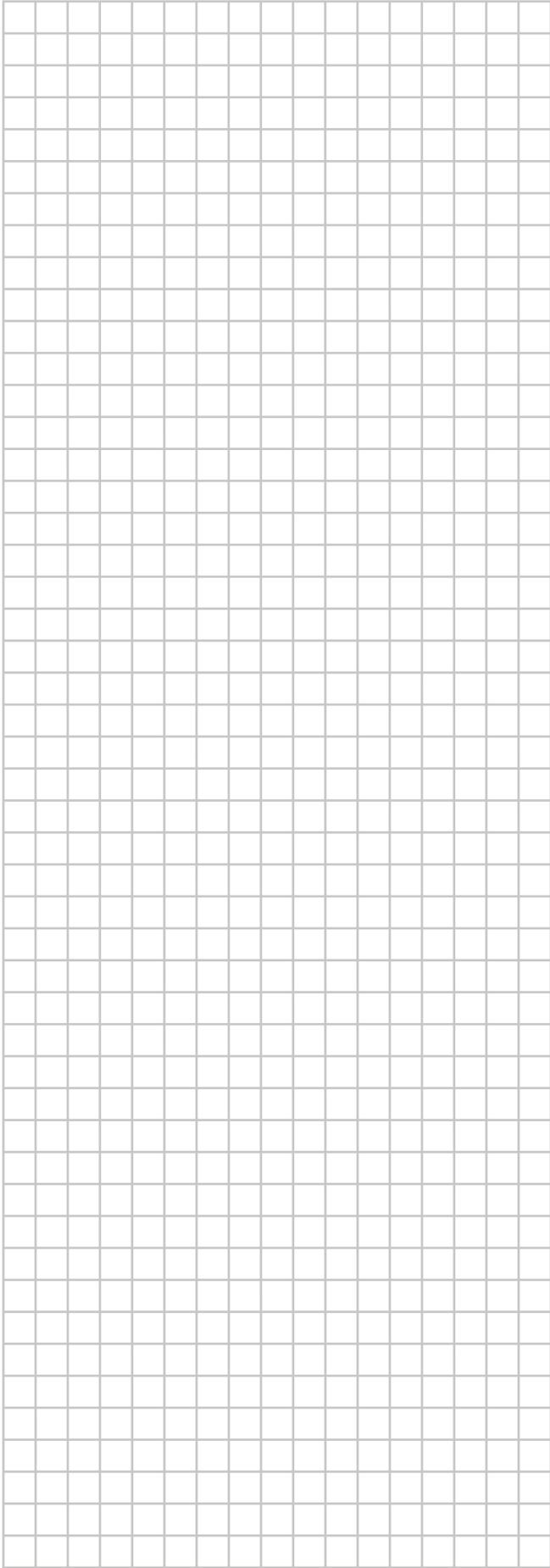
A3P	LAN-Adapter-Platine
LD1~LD4	Platinen-LED
Q1DI	# Schutzschalter
SS1 (A3P)	DIP-Schalter
S1S	# SGO-Kontakt
S2S	# SG1-Kontakt
S3S	* Stromzählereingang
X*A	Stecker
	* Optionales
	# Bauseitig zu liefern

Schritte, die vor Inbetriebnahme des Geräts überprüft werden müssen

Englisch	Übersetzung
X1M	Hauptklemme
X2M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Wechselstrom
X5M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Gleichstrom
-----	Erdungsdraht
<u> 15 </u>	Drahtnummer 15
-----	Bauseitig zu liefern
→ **/12.2	Anschluss ** weiter auf Seite 12, Spalte 2
①	Mehrere Verkabelungsmöglichkeiten
	Option
	Nicht im Schaltkasten montiert
	Modellabhängige Verkabelung
	Platine







ERC