



Panasonic HOME IoT Installationsanleitung

Achtung

- Es ist ein Home IoT Gateway (MKG100C913, nachfolgend als "Gateway" bezeichnet) erforderlich, um die Panasonic HOME IoT App verwenden zu können. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Smartphone mit dem selben Drahtlosnetzwerk (WLAN) verbunden ist wie der Gateway.
- Die App nutzt Ihre Panasonic-ID, die Sie per E-Mail über sender.pcpf.panasonic.com erhalten können.
- Sie können nur eine Panasonic-ID registrieren. Es gibt jedoch keine Beschränkung für die Anzahl der Smartphones, die Sie für diese ID registrieren können.
- Alle in diesem Dokument dargestellten Bilder dienen lediglich der Veranschaulichung.

Kontakt:

+ 49-89-45354-2745

Mo. - Do. / 8:00~12:00 13:00~17:00
Fr. / 8:00~12:00 13:00~14:00

Panasonic Life Solutions Europe
Panasonic Electric Works Europe AG

Inhaltsverzeichnis

Systemübersicht S.3

Installationsablauf S.4

Namen der Komponenten S.5

Download der Panasonic HOME IoT App S.6

Installation und Einrichtung der App per Installer..... S.7 - S.30

Einrichtung der App durch den Nutzer S.32 - S.38

Sonstiges S.49 - S.41

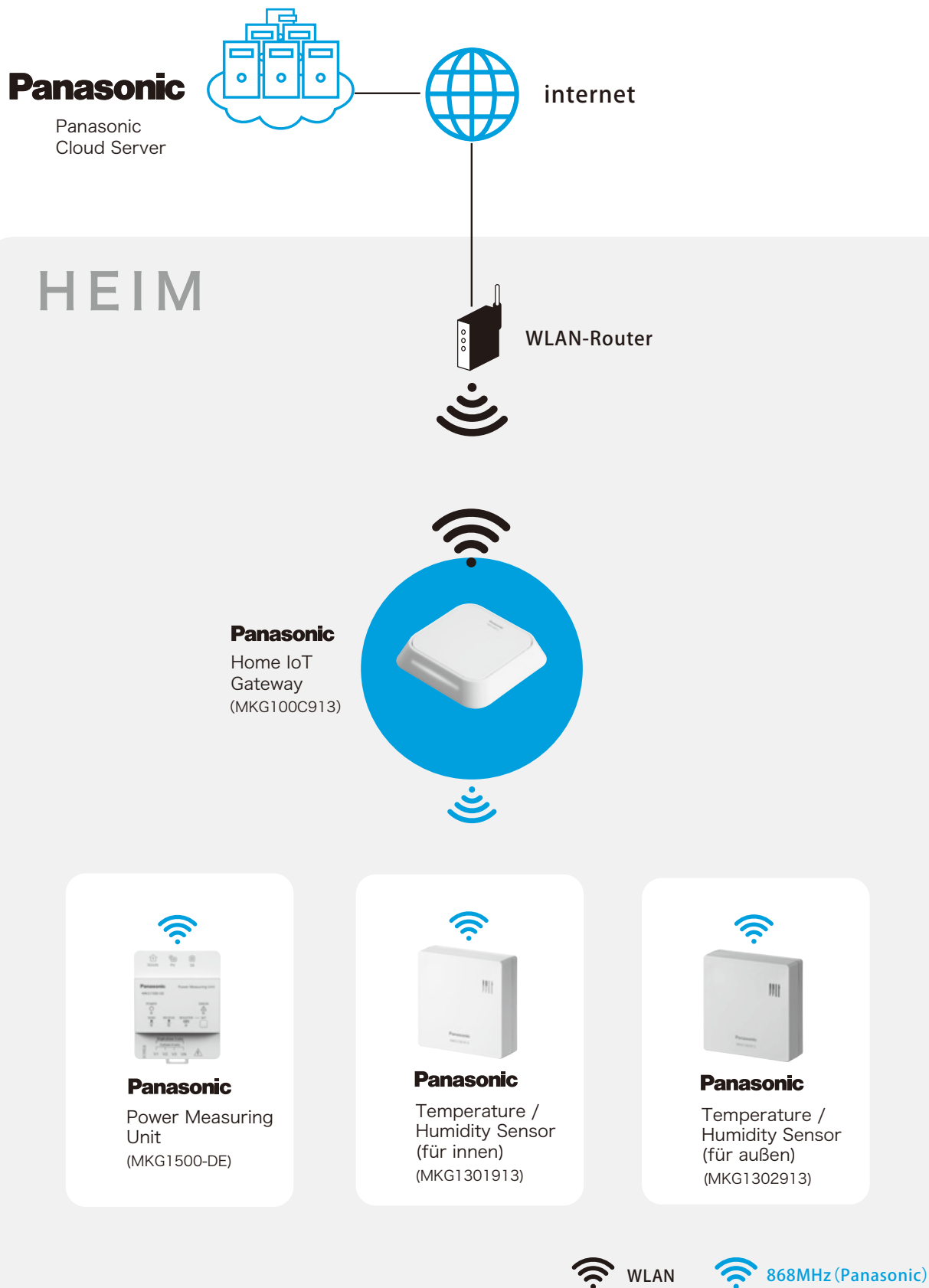
Fehlermeldungen, wichtige Hinweise und Referenzmaterialien

Fehlermeldungen S.43

Wichtige Hinweise S.44 - S.45

Referenzmaterialien S.45

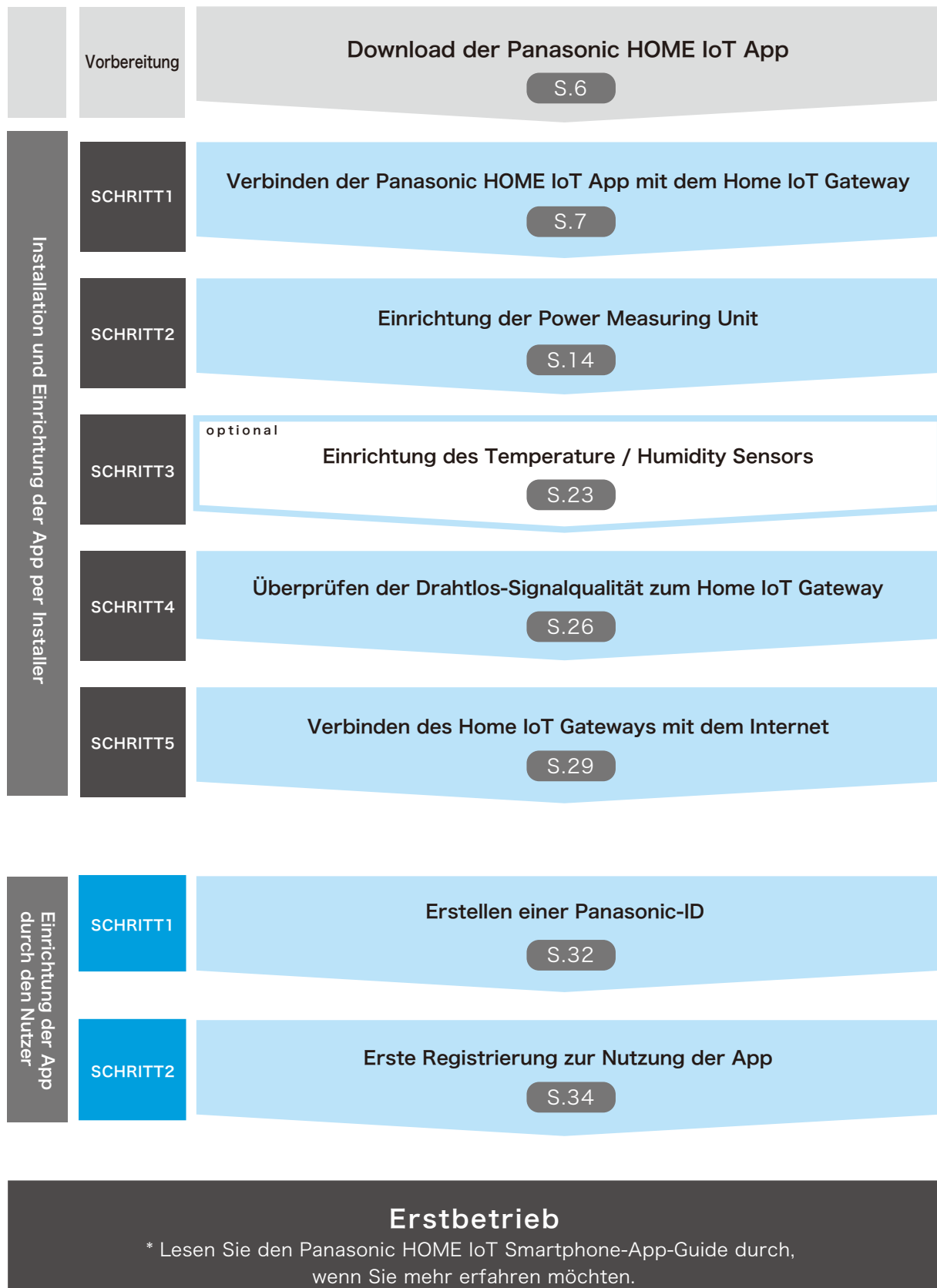
Systemübersicht



Dieses System-Layout steht für eine Systemkonfiguration vom Stand Juli 2020.

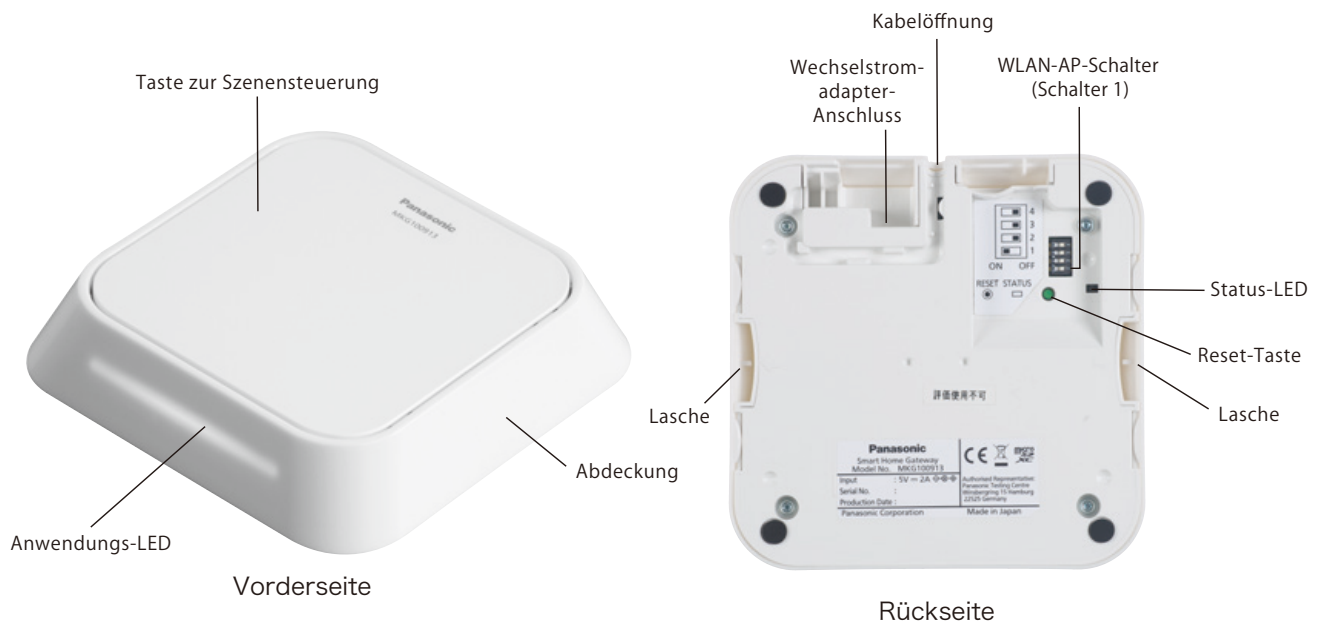
Installationsablauf

Zum Installationsablauf und Einrichtungsprozess sind Seitenverweise angegeben. In Kästchen aufgeführte Schritte sind optional.

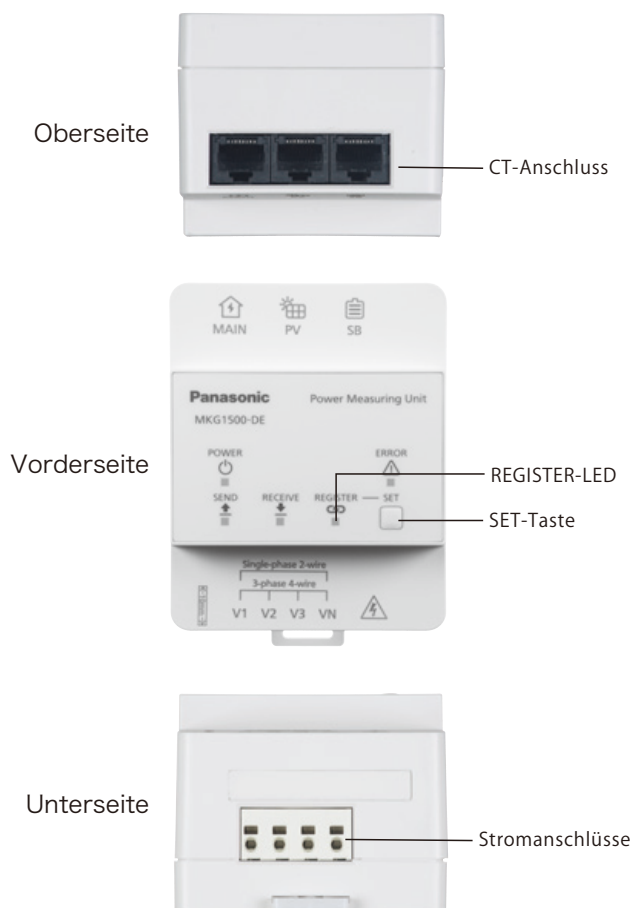


Namen der Komponenten

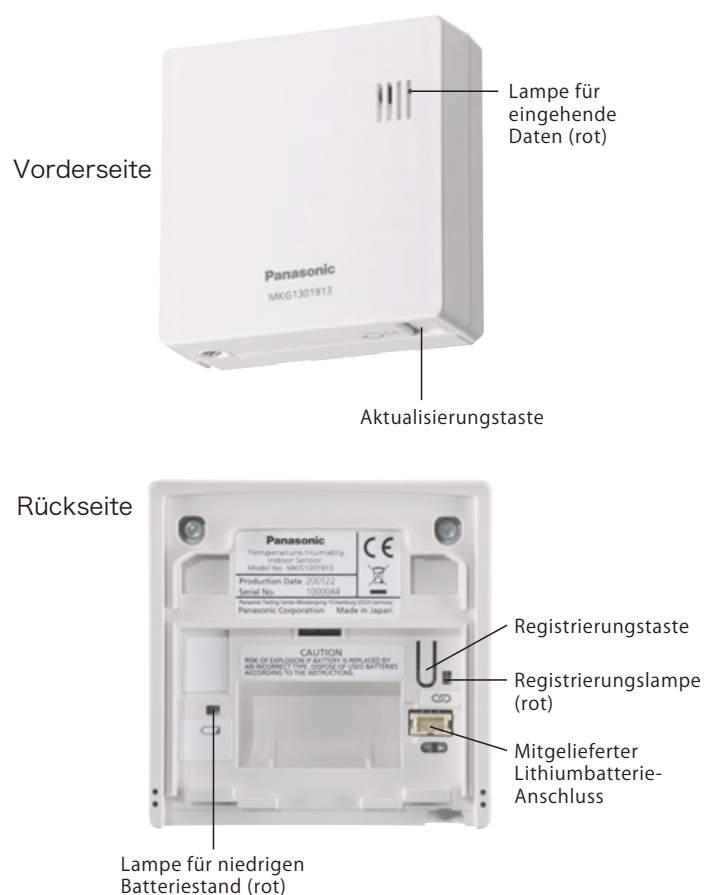
Home IoT Gateway (MKG100C913)



Power Measuring Unit (MKG1500-DE)



Temperature/Humidity Sensor (Indoor: MKG1301913, Outdoor: MKG1302913)



*Die Abbildungen zeigen das Modell MKG1301913 (Innenbereich).

Vorbereiten

Download der Panasonic HOME IoT App

Bitte laden Sie die
Panasonic HOME IoT App herunter.

* Das Bildschirmlayout kann sich je nach Smartphone-Modell unterscheiden.

Änderungen am Bildschirmlayout sind ohne vorherige Ankündigung möglich. (Juli 2020)

Anhang

* Bei Panasonic HOME IoT handelt es sich um einen kostenlosen Download.

* iPhone-Nutzer benötigen eine Apple-ID, um die App herunterzuladen.

* Kompatible Betriebssystem-Versionen:

iOS: Version 11 oder höher

Android: Version 5 oder höher

🔍 Panasonic HOME IoT

Suche



Für Android



Für iPhone

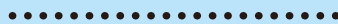


SCHRITT 1

Verbinden der Panasonic HOME IoT App mit dem Home IoT Gateway



Panasonic HOME IoT App



Home IoT Gateway

Der Home IoT Gateway (MKG100C913) umfasst die rechts aufgeführten Komponenten.



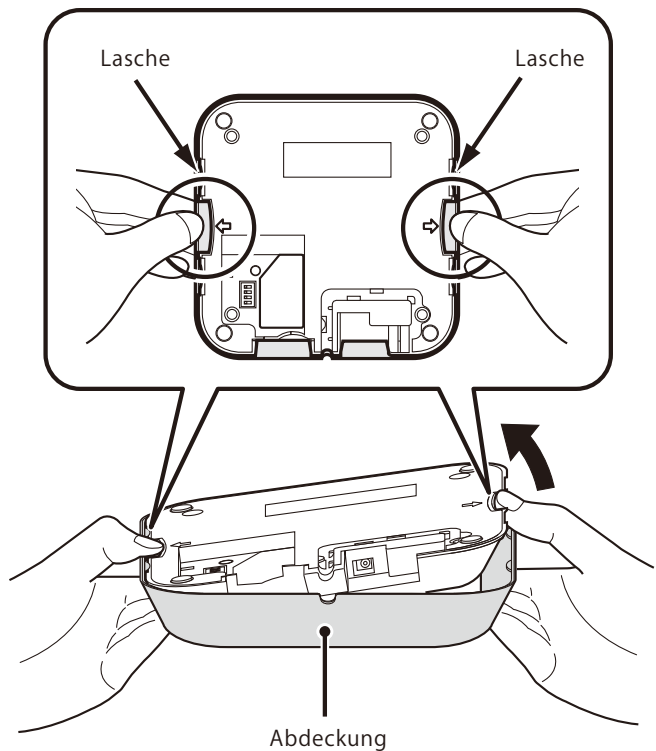
Home IoT Gateway



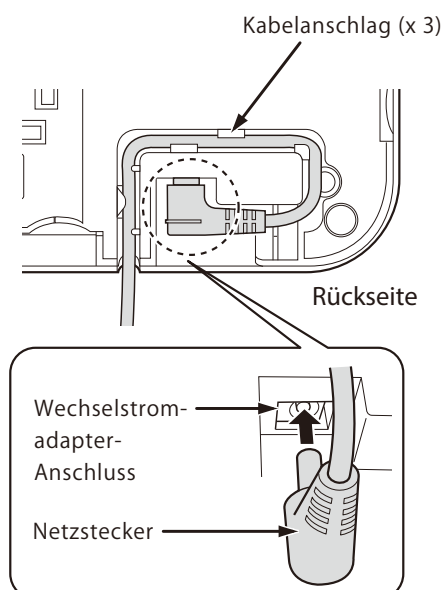
Wechselstromadapter (Typ C)

1 Entfernen der Abdeckung.

Entfernen Sie das Gehäuse mithilfe der Laschen auf der Rückseite.



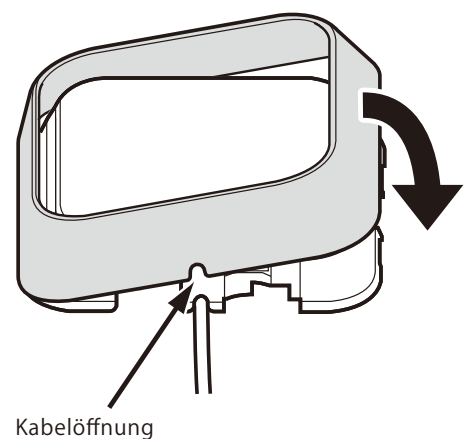
2 Stecken Sie den Netzstecker ein und führen Sie das Kabel durch die Kabelanschläge.



3 Wiederanbringen der Abdeckung.

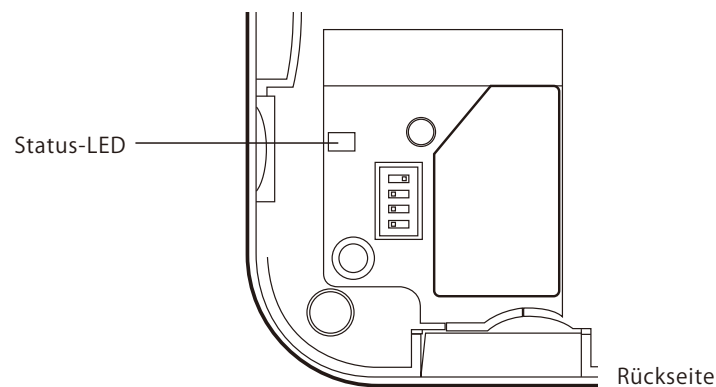
Hinweis

Ausrichten der Abdeckung und des Gehäuses, damit das Netzkabel durch die Kabelöffnung geführt werden kann.

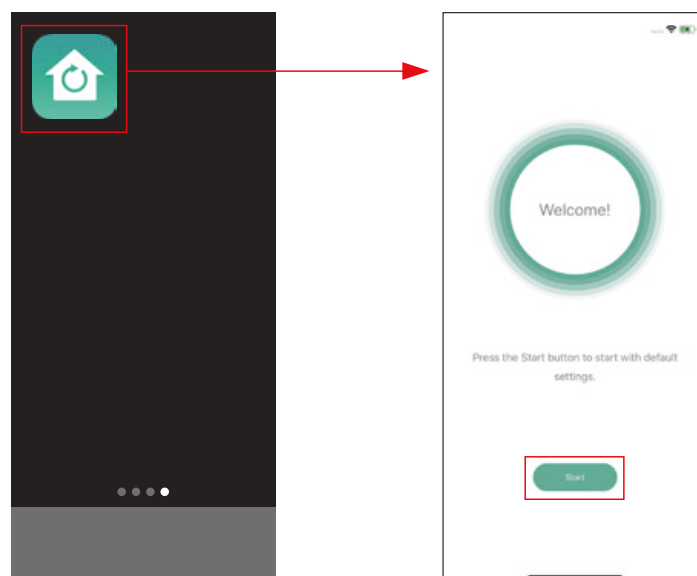


4 Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

Überprüfen Sie, ob die Status-LED auf der Rückseite des Gateways doppelt grün blinkt. Der Systemstart dauert nun etwa eine Minute.

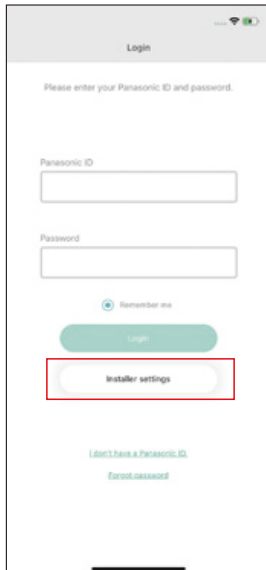


5 Öffnen Sie die heruntergeladene Panasonic HOME IoT App auf Ihrem Smartphone.



Tippen Sie auf die Schaltfläche "Start", sobald der Startbildschirm erscheint.

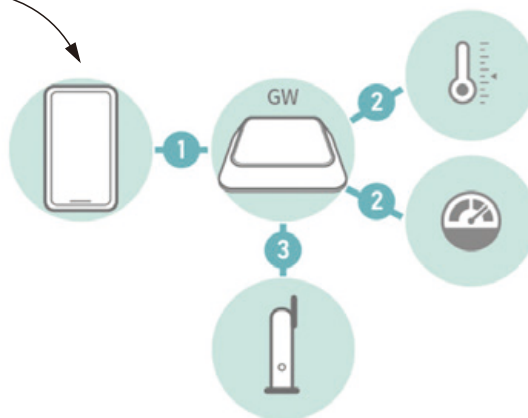
6 Tippen Sie auf die Schaltfläche "Installer Settings".



7 Fahren Sie nach den Anweisungen in der Panasonic HOME IoT App fort.



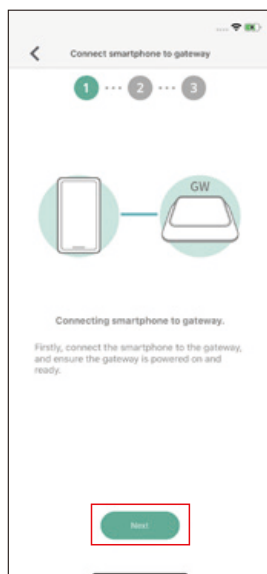
Der Installationsvorgang wird angezeigt. Überprüfen Sie die Details und tippen Sie auf die Schaltfläche "Start".



* Installationsablauf:

- 1 Verbinden Sie Ihr Smartphone mit dem Gateway.
- 2 Melden Sie die Power Measuring Unit und die Sensoren beim Gateway an.
- 3 Verbinden Sie den Gateway mit dem Internet.

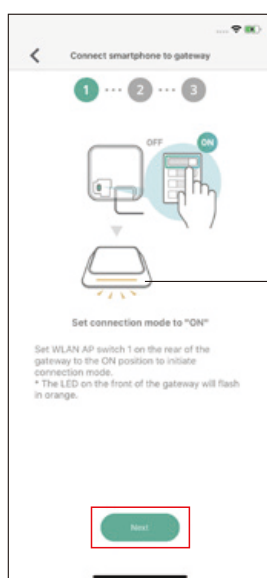
8 Erstverbindung des Smartphones mit dem Gateway.



Bereiten Sie den Gateway vor und vergewissern Sie sich, dass er eingeschaltet ist.

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".

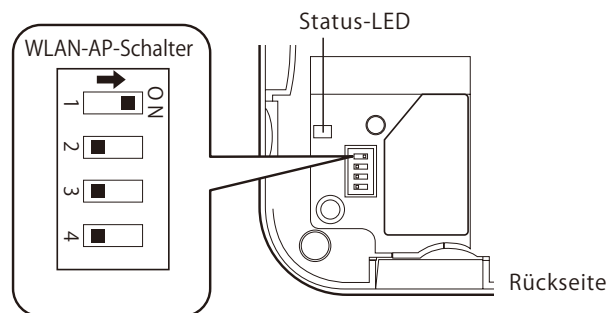
9 Stellen Sie den Verbindungsmodus auf "ON".



Überprüfen Sie, ob die Status-LED auf der Rückseite des Gateways leuchtet oder doppelt bzw. dreifach blinkt und schalten Sie den WLAN-AP-Schalter 1 in die Einschaltstellung um. Der Gateway wird unverzüglich in den AP-Modus versetzt, und die Anwendungs-LED an der Vorderseite beginnt orangefarben zu blinken.

Anwendungs-LED

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next", wenn keine Probleme vorliegen.






Hinweis

Der Bootvorgang des Gateways dauert nach dem Einschalten ungefähr eine Minute.


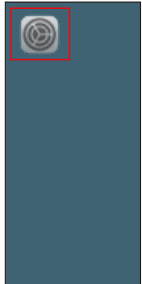
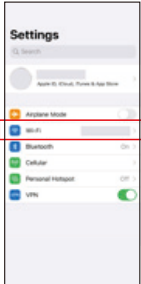
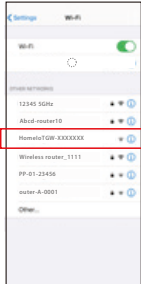

10 Wählen Sie auf dem Smartphone die Gateway-SSID aus und verbinden Sie sich unter Verwendung der WLAN-Einstellungen.

Der Konfigurationsvorgang unterscheidet sich zwischen Android- und iOS-Smartphones.

Android

1. 
 2. 
 3. 
1. Tippen Sie auf die Schaltfläche "Go to Wi-Fi Settings", um die Wi-Fi Settings Ihres Smartphones aufzurufen.
 2. Wählen Sie die SSID des Gateways aus.
 3. Wenn neben der ausgewählten SSID ein Häkchen angezeigt wird, ist die Verbindung aktiv. Tippen Sie danach auf Ihrer Smartphone-Navigation die Schaltfläche „Back“ an, um zur Panasonic HOME IoT App zurückzukehren.

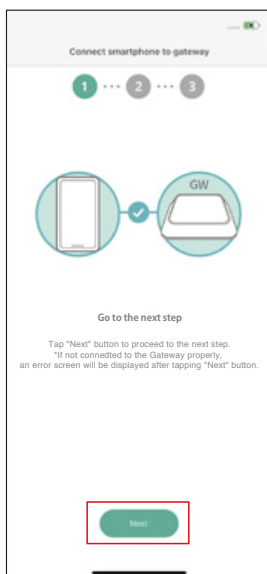
iOS

1. 
 2. 
 3. 
 4. 
 5. 
1. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Home“, um zum Home-Bildschirm zurückzukehren, bevor Sie auf dem Guidance-Bildschirm die Schaltfläche "Push here after Wi-Fi Settings" antippen.
 2. Tippen Sie auf das Symbol „Settings“, um die Einstellungen aufzurufen.
 3. Wählen Sie in den Wi-Fi-Settings die SSID des Gateways aus.
 4. Wenn neben der ausgewählten SSID ein Häkchen angezeigt wird, ist die Verbindung aktiv. Tippen Sie danach auf die Schaltfläche „Home“ um zum Home-Bildschirm zurückzukehren. Tippen Sie anschließend erneut auf das App-Symbol, um zur Panasonic HOME IoT App zurückzukehren.
 5. Tippen Sie auf dem Guidance-Bildschirm die Schaltfläche "Push here after Wi-Fi Settings" an.

WICHTIG

Die SSID des Home IoT Gateways wird als „HomeloTGw-XXXXXX“ angezeigt. Die XXXXXXXX stehen stellvertretend für eine Zahl.

1 1 Das Smartphone ist jetzt erfolgreich mit dem Gateway verbunden.

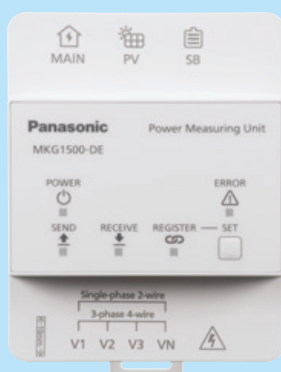


Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next", um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

SCHRITT2

Einrichtung der Power Measuring Unit

Die Power Measuring Unit (MKG1500-DE)
umfasst die folgenden Komponenten:



Power Measuring Unit
(MKG1500-DE)



CT×3 CT Kabel (2m)
(MKG1500-DE)

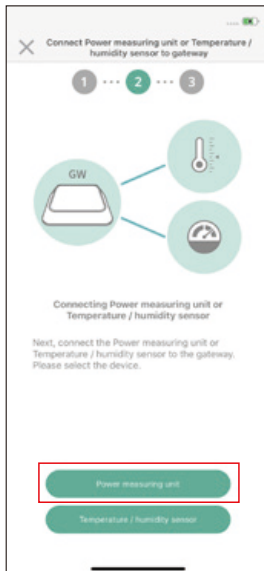
Der CT-Sensor (rechts) ist erforderlich, wenn die Solarstromerzeugungs- oder Stromspeicher überwacht werden sollen.

* 2 Sets sind nötig, wenn sowohl das Solarstromerzeugungs- als auch das Stromspeicher angeschlossen werden soll.
(MKG1510-DE)



CT Sensor
(optional)

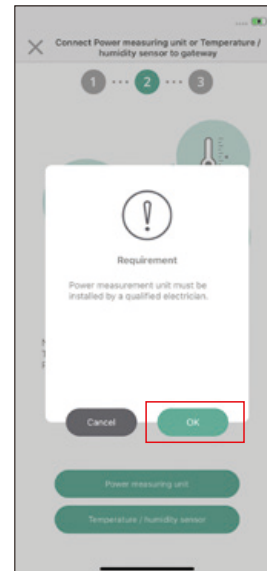
1 Befolgen Sie die Anweisungen in der Panasonic HOME IoT App, um die Power Measuring Unit zu installieren und zu registrieren.



Wenn Sie auf dem letzten Bildschirm von Schritt1 die Schaltfläche "Next" antippen, wird der zur Linken angezeigte Bildschirm aufgerufen.

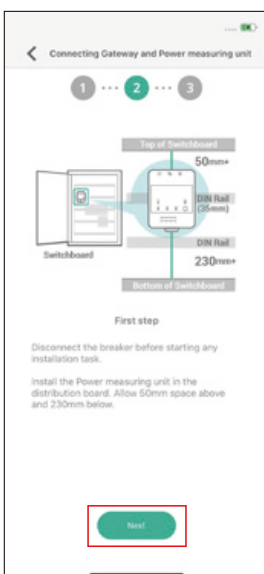
Tippen Sie auf die Schaltfläche "Power Measuring Unit", um mit der Registrierung zu beginnen.

2 Beginnen Sie mit der Installation der Power Measuring Unit.



Die Installation der Power Measuring Unit kann nur von einer befugten Person vorgenommen werden. Tippen Sie auf die Schaltfläche "OK", wenn Sie dazu befugt sind.

3 Legen Sie die Montageposition der Power Measuring Unit fest.

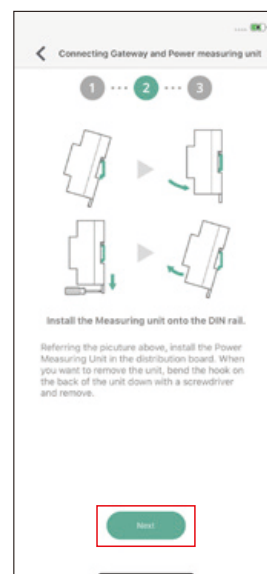


Soll die Power Measuring Unit in einem Verbrauchergerät eingebaut werden, stellen Sie sicher, dass mindestens 50 mm Platz über und 230 mm unter dem Gerät zur Verfügung stehen. Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next", wenn Sie die Position festgelegt haben.

Hinweis

Vergewissern Sie sich, dass der Hauptschalter offen ist, bevor Sie mit dem Vorgang beginnen.

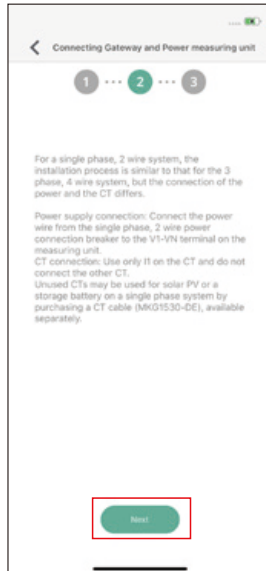
4 Befestigen Sie die Power Measuring Unit an einer Schiene im Verbrauchergerät.



Halten Sie sich bei der Montage der Power Measuring Unit an das Diagramm. Senken Sie vor dem Herausziehen die Lasche mit einem Schlitzschraubendreher.

Tippen Sie nach der Montage auf die Schaltfläche "Next".

5 Verbindungsmethode für ein einphasiges 2-Leiter-System.



Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next", sobald verbunden wurde.

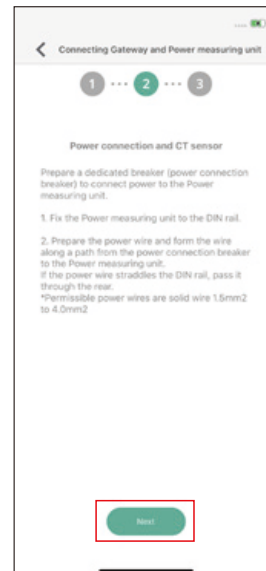
Schließen Sie bei einphasigen 2-Leiter-Systemen die Leitungen an die Anschlüsse V1 - VN der Power Measuring Unit an. Nutzen Sie nur I1 auf dem CT und schließen Sie nicht an andere CTs an.

Ungenutzte CTs können bei Solarstromerzeugungs- oder Akkumulatorsystemen an einem einphasigen 2-Leiter-System mit mittels separat verfügbarem CT-Kabel (MKG1530-DE) verwendet werden.

6 Verbindungsmethode für Strom und CT.

WICHTIG

Bereiten Sie einen speziellen Trennschalter vor, um zu gewährleisten, dass die Power Measuring Unit mit Strom versorgt wird.



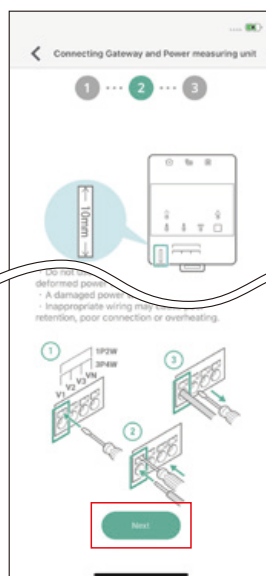
Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".

1. Bereiten Sie das Stromkabel vor und verlegen Sie es vom entsprechenden Trennschalter bis zur Power Measuring Unit.

Hinweis

Wenn das Stromkabel die DIN-Schiene umgreift, führen Sie es durch die Rückseite hindurch.
* Stromkabel müssen über einen Festkern und eine Größe von 2,5 mm² verfügen.

7 Verbindungsmethode für Strom und CT.



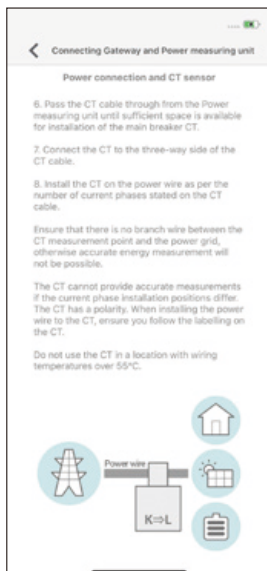
Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".

2. Bereiten Sie das Ende des entsprechenden Trennschalters vom Stromkabel vor und schließen Sie es an den vorgesehenen Trennschalter an.
3. Entfernen Sie auf der Seite der Power Measuring Unit 10 mm der Kabelisolierung, um das Kabel an die Bandstärke des Geräts anzupassen. (Stromkabel müssen über einen Festkern und eine Größe von 2,5 mm² verfügen)
4. Schließen Sie gemäß der auf der Power Measuring Unit angegebenen Anzahl der Spannungsphasen die Stromkabel an die Netzanschlussklemmen an. Anschlussmethode des Stromkabels: Schieben Sie das Stromkabel an die Rückseite der Drahtöffnung des Stromanschlusses, während Sie einen Schlitzschraubendreher in die Schraubendreheröffnung führen. Entfernen Sie den Schraubendreher, wenn das Stromkabel vollständig eingeführt ist, um es zu fixieren.

Hinweis

- * Führen Sie kein Stromkabel in die Schraubendreheröffnung ein.
- * Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher mit einer Spitzenbreite von 2,0 bis 3,5 mm ein.
- * Stellen Sie sicher, dass sich das Stromkabel nicht lösen kann, indem Sie leicht daran ziehen.
- * Verwenden Sie kein verbogenes, beschädigtes oder auf andere Weise verformtes Stromkabel.
- * Beschädigte Stromkabel können gestutzt werden.
- * Eine unsachgemäße Verkabelung kann zu einer schlechten Speicherung, Verbindung oder zu Überhitzung führen.

8 Verbindungsmethode für Strom und CT.

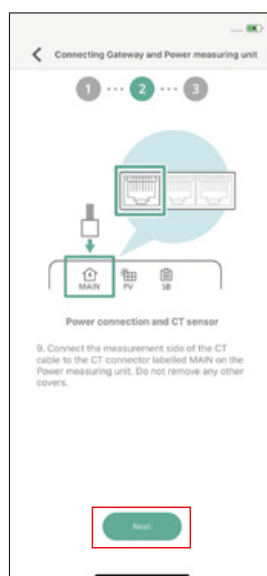


5. Leiten Sie ausgehend von der Power Measuring Unit das CT-Stromkabel durch, bis ausreichend Platz für die Installation des CT-Hauptschalters zur Verfügung steht.
6. Verbinden Sie das CT mit der dreigeteilten Seite des CT-Kabels.
7. Verbinden Sie das CT mit dem CT-Kabel gemäß der auf diesem angegebenen Anzahl der Spannungsphasen.

Hinweis

- * Stellen Sie sicher, dass sich keine Zweigleitung zwischen CT-Messpunkt und Leistungsmesser befindet, da sonst keine genaue Strommessung möglich ist.
- * Das CT kann keine genaue Messung liefern, wenn sich die Montagepositionen der Stromphasen unterscheiden.
- * Das CT verfügt über eine Polarität. Beachten Sie die Richtungsmarkierung auf dem CT, wenn Sie es an das Stromkabel ankleben.
- * Das CT darf in keiner Umgebung verwendet werden, in der die Temperatur der Verkabelung 50 °C überschreitet.

9 Verbindungsmethode für Strom und CT.



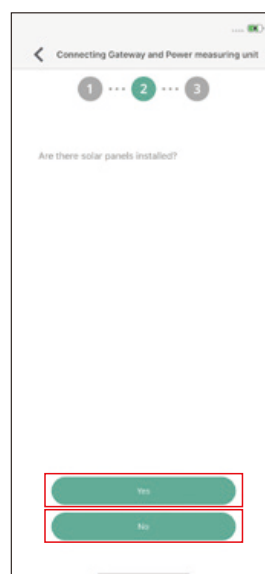
8. Schließen Sie das CT-Kabel an den CT-Anschluss der Power Measuring Unit an, der mit „MAIN“ beschriftet ist.

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".

Hinweis

Entfernen Sie keine weiteren Abdeckungen.

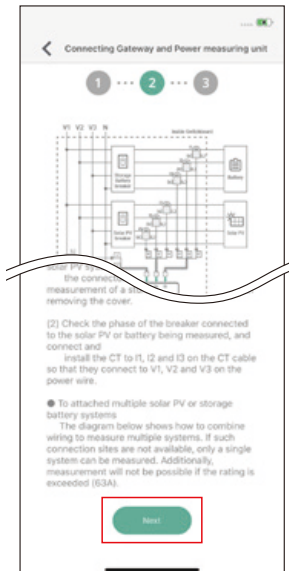
10 Verbindungsmethode für Strom und CT mit Solarstromerzeugungs- und Stromspeicher.



Wenn Sie das CT-Kabel angeschlossen haben und die Schaltfläche "Next" antippen, öffnet sich ein Fenster mit der Option für Solarstromerzeugungs- und Stromspeicher.

Fahren Sie bei 11 fort, wenn Sie sich für "Ja" entscheiden, oder bei 12, wenn Sie sich für "Nein" entscheiden.

11 Verbindungsmethode für den Anschluss eines CT mit Solarstromerzeugungs- und Stromspeicher an das Stromnetz.



Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".

WICHTIG

Für den Anschluss ist ein separat erhältliches CT-Kabelset (MKG1510-DE) erforderlich.

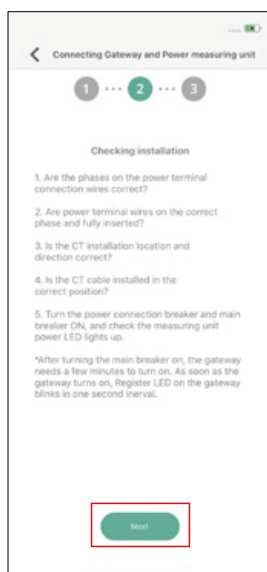
- (1) Entfernen Sie die Abdeckung, leiten Sie das CT-Kabel durch und verbinden Sie es mit dem CT-Anschluss der Power Measuring Unit, der mit "PV" gekennzeichnet ist, um Messungen an einem Solarstromerzeugungs-System zu messen, oder dem mit "SB" gekennzeichneten Anschluss, um Messungen an einem Stromspeicher durchzuführen.
- (2) Überprüfen Sie die Phase des an das zu messende Solarstromerzeugungs- oder Stromspeicher angeschlossenen Trennschalters und montieren Sie das CT mit I1, I2 und I3 am CT-Kabel, damit sie mit V1, V2 und V3 am Stromkabel verbunden werden können.

Hinweis

*Wenn Sie mehrere Solarstromerzeugungs-PV- oder Stromspeicher befestigen wollen, muss sich die Klemme dort befinden, wo sich die Systeme eine Leitung teilen. Wenn eine solche Anschlussstelle nicht vorhanden ist, kann nur ein einzelnes System gemessen werden. Wenn die Einstufung überschritten wird (63 A), ist außerdem keine Messung mehr möglich.

* Bevor Sie ein Kabel für ein Solarstromerzeugungs- oder Stromspeicher zu einem bestehenden System hinzufügen, müssen Sie sicherstellen, dass der Hauptschalter oder ein spezieller Netzanschluss-trennschalter in der "AUS"-Position ist.

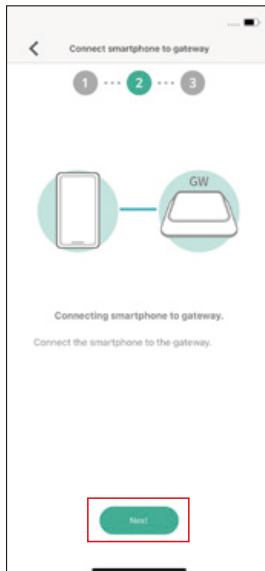
12 Überprüfen Sie die Verbindung der Power Measuring Unit mit dem Gateway.



1. Sind die Phasen auf den Leitungen des Stromanschlusses richtig?
2. Befinden sich die Leitungen des Stromanschlusses in der richtigen Position und sind sie sicher gesteckt?
3. Ist die Montageposition und -richtung des CT richtig?
4. Ist das CT-Kabel am richtigen Platz montiert?
5. Schalten Sie den speziellen Netzanschluss-trennschalter und den Hauptschalter ein und überprüfen Sie, ob sich die LED-Lichter der Power Measuring Unit einschalten.

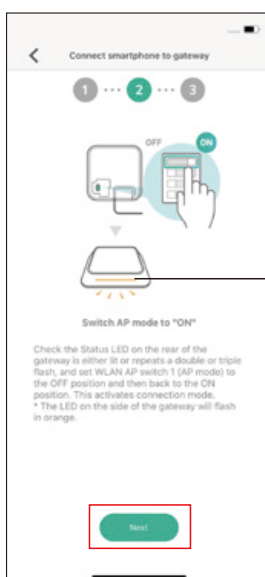
Klicken Sie auf die Schaltfläche "Next", wenn die Kontrollen abgeschlossen sind.

13 Verbinden Sie das Smartphone mit dem Gateway.



Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".

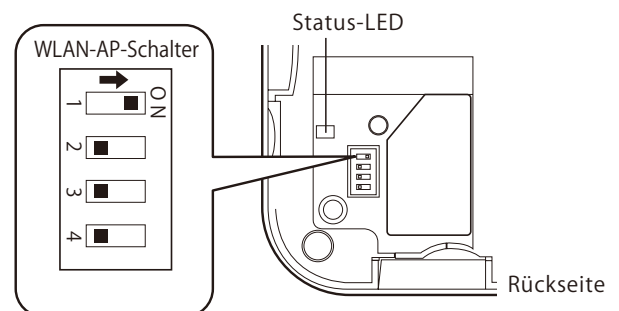
14 Schalten Sie den WLAN-AP-Schalter des Gateways in die EIN-Stellung.



Überprüfen Sie, ob die Status-LED auf der Rückseite des Gateways leuchtet oder wiederholt doppelt bzw. dreifach blinkt. Bringen Sie den WLAN-AP-Schalter 1 in die AUS-Stellung und danach in die EIN-Stellung. Der Gateway wird unverzüglich in den AP-Modus versetzt und die Anwendungs-LED an der Vorderseite beginnt orangefarben zu blinken.

Anwendungs-LED

ITippen Sie auf die Schaltfläche "Next", wenn keine Probleme vorliegen.



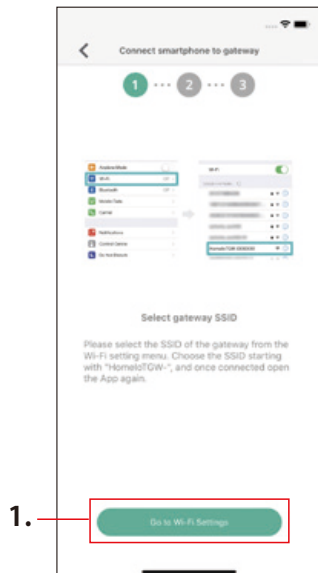
Hinweis

Der Bootvorgang des Gateways dauert nach dem Einschalten ungefähr eine Minute.

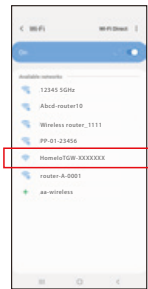
15 Wählen Sie auf dem Smartphone die Gateway-SSID aus und verbinden Sie sich unter Verwendung der WLAN-Einstellungen.

Der Konfigurationsvorgang unterscheidet sich zwischen Android- und iOS-Smartphones.

Android



2.

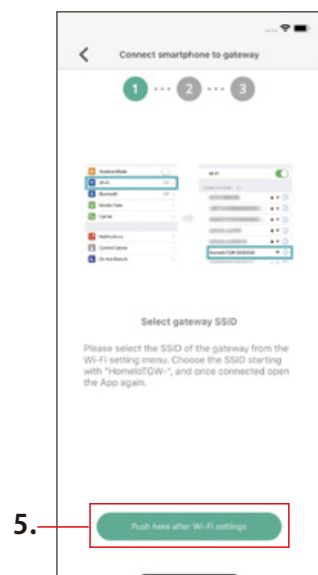


3.



1. Tippen Sie auf die Schaltfläche "Go to Wi-Fi Settings", um die Wi-Fi Settings Ihres Smartphones aufzurufen.
2. Wählen Sie die SSID des Gateways aus.
3. Wenn neben der ausgewählten SSID ein Häkchen angezeigt wird, ist die Verbindung aktiv. Tippen Sie danach auf Ihrer Smartphone-Navigation die Schaltfläche „Back“ an, um zur Panasonic HOME IoT App zurückzukehren.

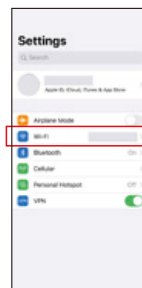
iOS



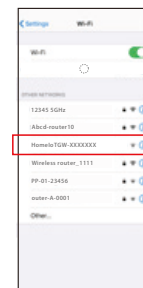
1.



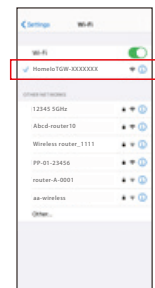
2.



3.



4.

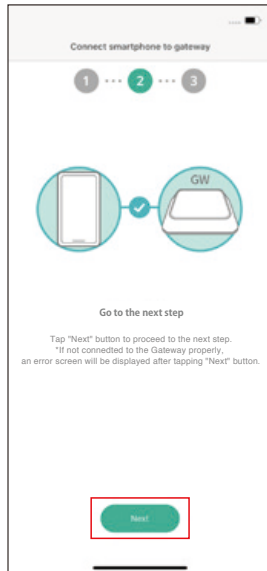


1. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Home“, um zum Home-Bildschirm zurückzukehren, bevor Sie auf dem Guidance-Bildschirm die Schaltfläche "Push here after Wi-Fi Settings" antippen.
2. Tippen Sie auf das Symbol „Settings“, um die Einstellungen aufzurufen.
3. Wählen Sie in den Wi-Fi-Settings die SSID des Gateways aus.
4. Wenn neben der ausgewählten SSID ein Häkchen angezeigt wird, ist die Verbindung aktiv. Tippen Sie danach auf die Schaltfläche „Home“ um zum Home-Bildschirm zurückzukehren. Tippen Sie anschließend erneut auf das App-Symbol, um zur Panasonic HOME IoT App zurückzukehren.
5. Tippen Sie auf dem Guidance-Bildschirm die Schaltfläche "Push here after Wi-Fi Settings" an.

WICHTIG

Die SSID des Home IoT Gateways wird als „HomeloTGw-XXXXXX“ angezeigt. Die XXXXXXXX stehen stellvertretend für eine Zahl.

16 Das Smartphone ist jetzt erfolgreich mit dem Gateway verbunden.



Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next", um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

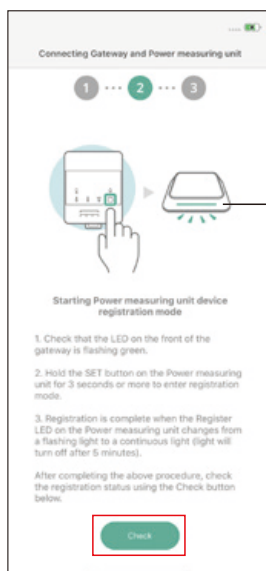
17 Versetzen Sie den Gateway in den Anmeldemodus.



Überprüfen Sie, ob die Anwendungs-LED orange blinkt.

Tippen Sie im unteren Teil des Bildschirms auf "Activate Registration Mode", um den Geräteanmeldemodus des Gateways aufzurufen.

18 Versetzen Sie die Power Measuring Unit in den Anmeldemodus.

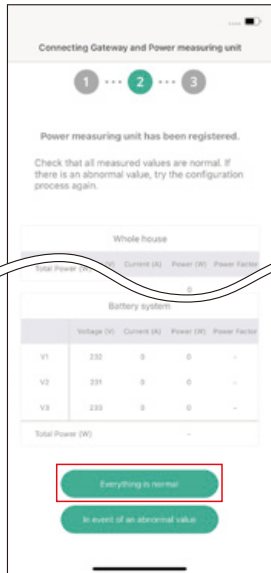


Anwendungs-LED

1. Die Anwendungs-LED an der Vorderseite des Gateways blinkt grün, wenn dieser sich im Anmeldemodus befindet.
2. Halten Sie den Schalter "SET" auf der Power Measuring Unit mindestens drei Sekunden lang gedrückt, um diese in den Anmeldemodus zu versetzen.
3. Wenn die REGISTER-LED auf der Power Measuring Unit dauerhaft leuchtet, ist die Anmeldung abgeschlossen (die LED schaltet sich nach 5 Minuten ab).

Tippen Sie nach Abschluss des oben beschriebene Vorgangs auf die Schaltfläche "Check", um die Anmeldung zu bestätigen.

19 Die Anmeldung der Power Measuring Unit ist abgeschlossen.



Hier wird angezeigt, ob die vorgenommenen Messungen richtig waren. Falls ein anormaler Wert erscheint, tippen Sie auf die Schaltfläche "In event of an abnormal value", um den Vorgang ab Schritt **3** neu zu beginnen. Nach Installation des PV taucht während der Generierung ein negativer Wert.

Ein Stromspeicher wird während des Aufladens als positiver und während des Entladens als negativer Wert angezeigt.

Wenn falsche Werte angezeigt werden:

- * Überprüfen Sie die Drehrichtung des CT erneut.
- * Überprüfen Sie, ob CT1 mit V1, CT2 mit V2 und CT3 mit V3 verbunden ist.

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Everything is normal".

SCHRITT3

Einrichten des Temperature / Humidity Sensors

o p t i o n a l

Der Temperature / Humidity Sensor (MKG1301913, MKG1302913) umfasst die folgenden Komponenten.

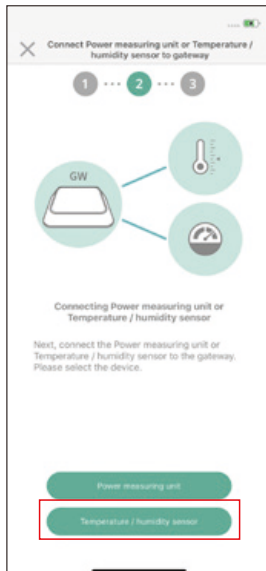


Temperature/Humidity Sensor



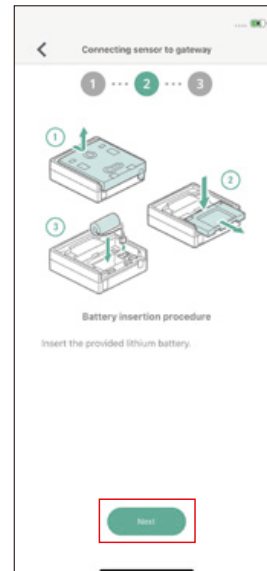
Lithiumbatterie

1 Tippen Sie auf die Schaltfläche "Temperature / Humidity Sensor", um mit der Anmeldung zu beginnen.



Wenn Sie auf der letzten Seite von **Schritt 1** auf die Schaltfläche "Next" tippen, öffnet sich das zur Linken angezeigte Fenster.

2 Bauen Sie die Lithiumbatterie in den Temperature / Humidity Sensor ein.



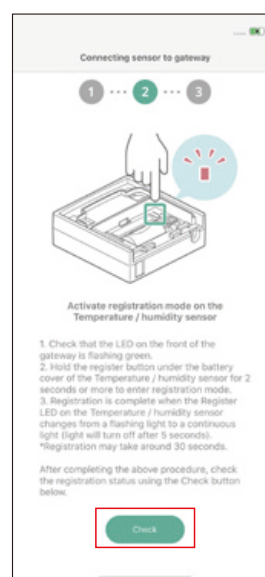
Bauen Sie die im Lieferumfang des Temperature / Humidity Sensors enthaltene Lithiumbatterie ein und tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".

3 Versetzen Sie den Gateway in den Anmeldemodus.



Tippen Sie auf die Schaltfläche "Activate registration mode", um den Geräteanmeldemodus des Gateways aufzurufen.

4 Betätigen Sie die Registrierungstaste auf dem Temperature / Humidity Sensor und melden Sie ihn beim Gateway an.

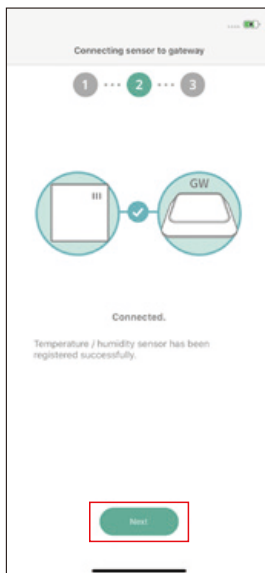


1. Überprüfen Sie, ob die Anwendungs-LED des Gateways grün blinkt.
2. Halten Sie die Registrierungstaste im Batteriefach des Temperature / Humidity Sensor für mindestens zwei Sekunden gedrückt, um in den Anmeldemodus zu gelangen.
3. Wenn die Registrierungsleuchte des Temperature / Humidity Sensors aufhört zu blinken und dauerhaft rot leuchtet, ist die Anmeldung abgeschlossen (die LED schaltet sich nach fünf Sekunden ab).
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche "Check", um fortzufahren.

Hinweis

Die Anmeldung dauert ungefähr 30 Sekunden.

5 Die Anmeldung ist abgeschlossen.

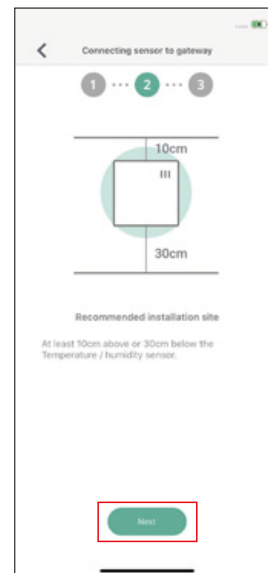


Wenn sich dieses Fenster öffnet, ist die Anmeldung abgeschlossen. Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".

Hinweis

Die Raumbezeichnung des registrierten Temperature / Humidity Sensors wird als Geräte-ID angezeigt.

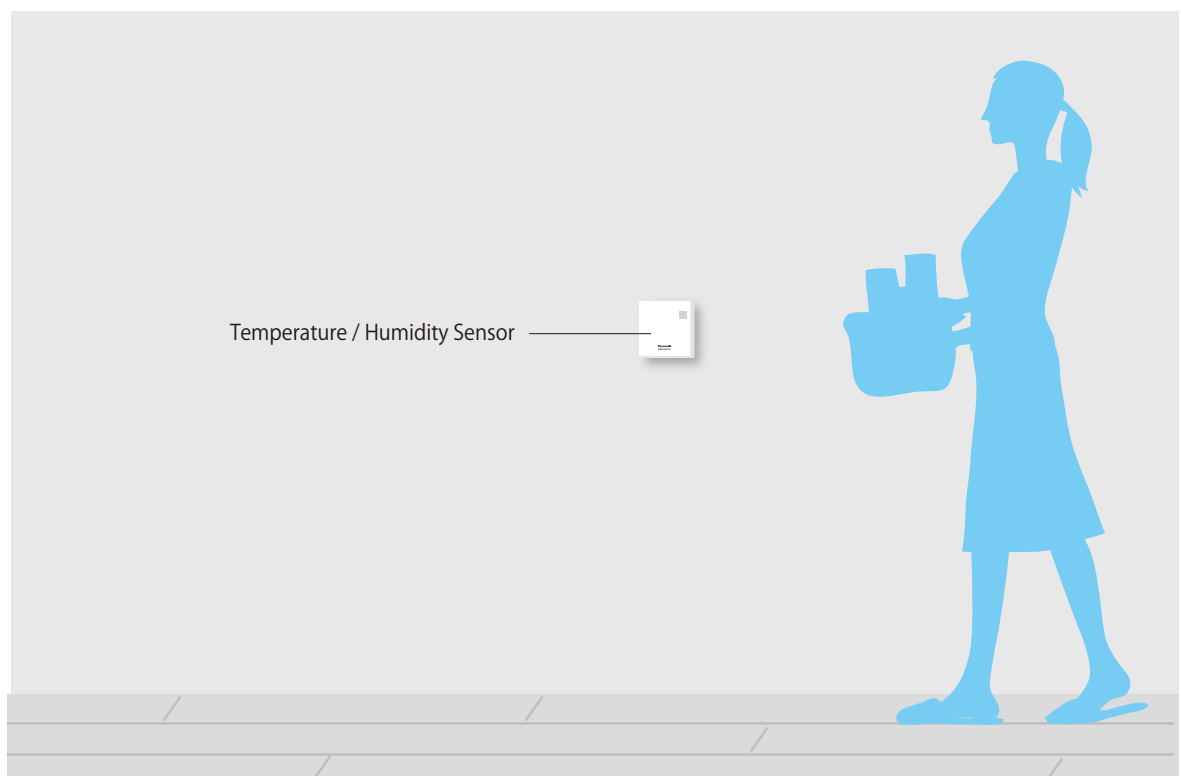
6 Installieren Sie das Gerät an einem Ort, an dem Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen vorgenommen werden sollen.



Bei der Installation müssen 10 cm über und 30 cm unter dem Gerät an Platz freigelassen werden. Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next", wenn die Installation abgeschlossen ist.

Hinweis

Wenn mehrere Temperature / Humidity Sensoren verwendet werden sollen, müssen Sie die Schritte 1 bis 6 für jeden wiederholen.



Beispielhafte Positionierung des Temperature / Humidity Sensor

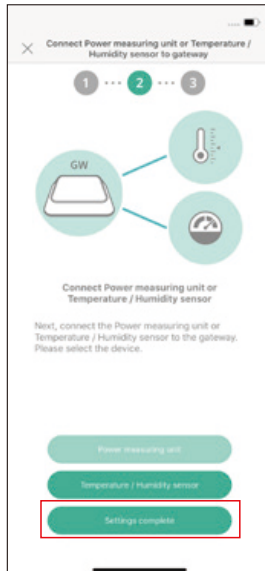
SCHRITT 4

**Überprüfen der
Drahtlos-Signalqualität zum
Home IoT Gateway**



Home IoT Gateway

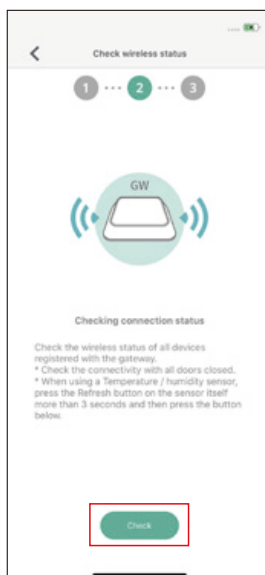
1 Wenn alle Geräte installiert sind, tippen Sie auf dem nachstehenden Fenster die Schaltfläche "Settings Complete" an.



Wenn Sie in der letzten Display-Anzeige von **Schritt 1** die Schaltfläche "Next" antippen, öffnet sich das links dargestellte Fenster.

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Settings Complete", um fortzufahren.

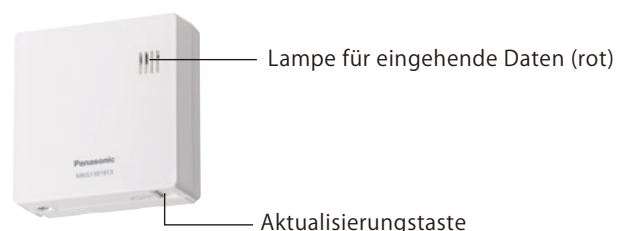
2 Überprüfen Sie die Signalqualität der Verbindung für die Geräte, die mit dem Gateway verbunden sind.



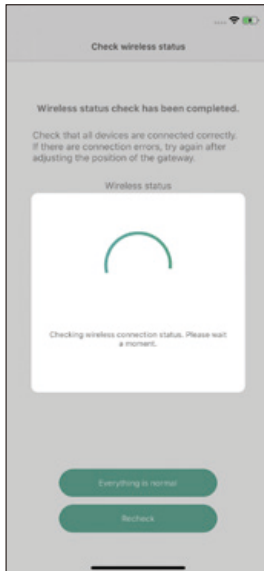
* Überprüfen Sie das Signal bei geschlossener Abdeckung des Verbrauchergeräts, wenn eine Power Measuring Unit verbaut ist.

* Halten Sie den Schalter "Aktualisierungstaste" auf der Unterseite des Sensors für mindestens drei Sekunden gedrückt und überprüfen Sie, ob die Lampe für eingehende Daten bei eingebautem Temperature / Humidity Sensor rot leuchtet.

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Check" auf der Unterseite des Bildschirms, wenn die vorstehend aufgeführten Prüfungen abgeschlossen sind.

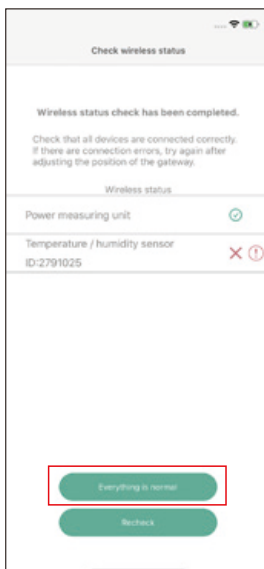


3 Überprüfen Sie die Signalqualität zum Gateway.



Haben Sie bitte
Geduld, da der
Prüfprozess einige
Minuten dauert.

4 Tippen Sie auf die Schaltfläche "Everything is normal", wenn alle Prüfungen abgeschlossen sind.



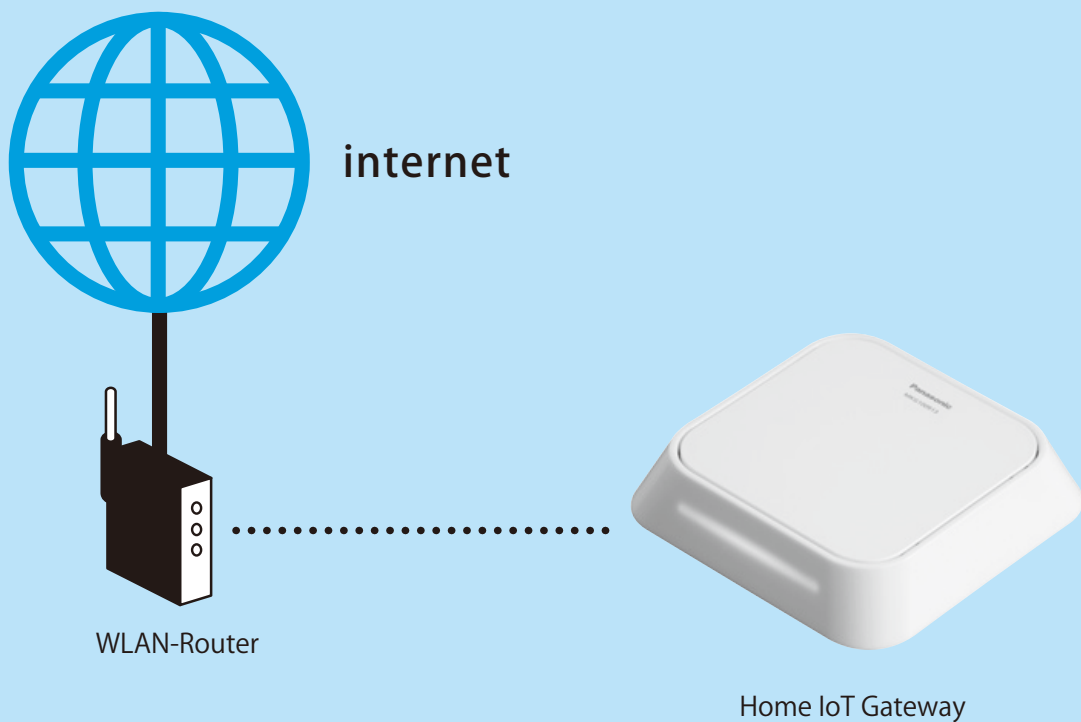
Bestätigen Sie den Output auf
dem Fenster zur Linken.
Tippen Sie auf die Schalt-
fläche "Everything is normal",
wenn es keine Probleme gibt.

Hinweis

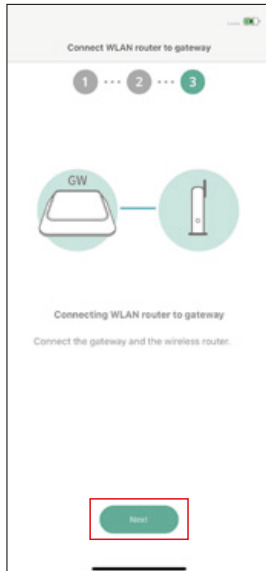
Passen Sie die Position des
Gateways an und versuchen Sie
es erneut, wenn Verbindungs-
probleme vorliegen.

SCHRITT 5

Verbinden des Home IoT Gateways mit dem Internet

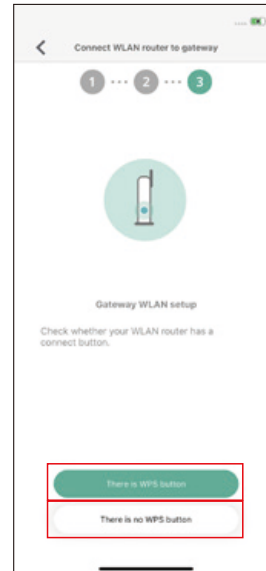


1 Verbinden des WLAN-Routers mit dem Gateway.



Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".

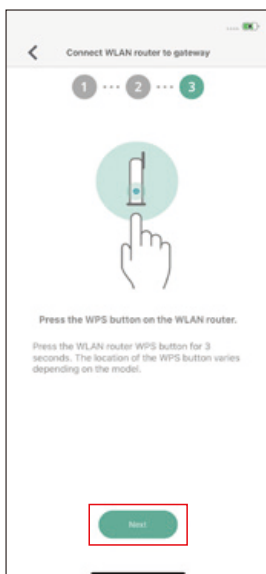
2 Überprüfen Sie, ob Ihr WLAN-Router über einen WPS-Schalter verfügt.



Tippen Sie auf "There is WPS button", wenn er über einen WPS-Schalter verfügt.

Tippen Sie auf "There is no WPS button", wenn er über keinen WPS-Schalter verfügt.

Wenn es einen WPS-Schalter gibt.



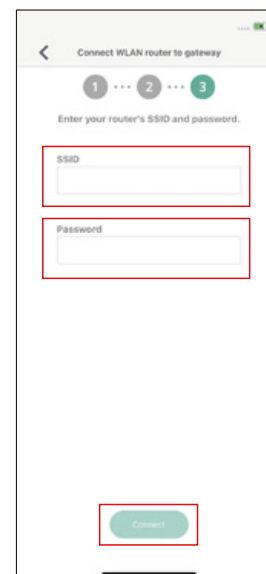
Betätigen Sie den WPS-Schalter auf dem WLAN-Router.

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".

Hinweis

Die Position und die Dauer der erforderlichen Aktion unterscheiden sich je nach Router-Modell. Bitte überprüfen Sie die Spezifikationen Ihres WLAN-Routers.

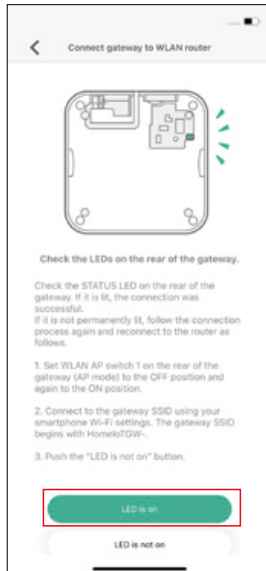
Wenn es keinen WPS-Schalter gibt.



Geben die SSID und das Passwort Ihres WLAN-Routers ein.

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Connect".

3 Überprüfen Sie nach etwa 2 Minuten die Status-LED.



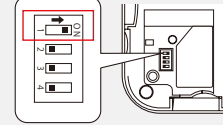
Überprüfen Sie nach zwei Minuten die Status-LED an der Unterseite des Gateways. Wenn sie leuchtet, ist der Gateway mit dem WLAN-Router verbunden. Tippen Sie auf die Schaltfläche "LED is on", um die WLAN-Einrichtung abzuschließen.

Hinweis

Tippen Sie auf die Schaltfläche "LED is not on", wenn die LED nicht leuchtet, und versuchen Sie, den Gateway erneut mit dem WLAN-Router zu verbinden, indem Sie wie folgt fortfahren:

1. Schalten Sie den WLAN-AP-Schalter an der Rückseite des Gateways (Schalter 1) in die Position „Off“ und danach zurück in die Position „On“.

WLAN-AP-Schalter



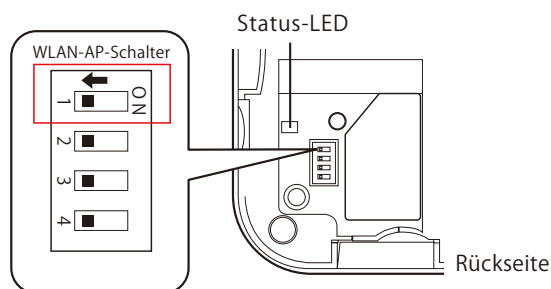
Rückseite

2. Überprüfen Sie, ob die Anwendungs-LED des Gateways orange blinkt.
3. Überprüfen Sie, ob Ihr Smartphone mit dem Gateway verbunden ist (Verbindung zur SSID des Gateways in den Netzwerkeinstellungen des Smartphones).
4. Befolgen Sie während der Konfiguration die Bildschirmanweisungen.

4 Die Installation ist abgeschlossen.



Wählen Sie die SSID des WLAN-Routers in den Wi-Fi Settings Ihres Smartphones. Schalten Sie den WLAN-AP-Schalter Ihres Gateways (Schalter 1) auf „OFF“.



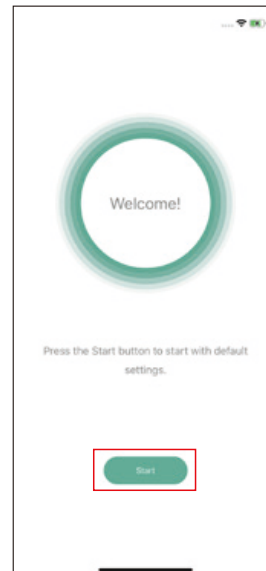
SCHRITT1

**Erstellen einer
Panasonic-ID**

1 Öffnen Sie auf Ihrem Smartphone die App.

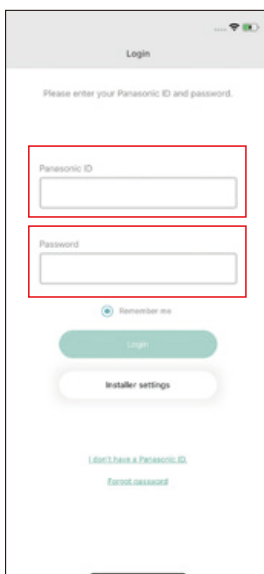


2 Tippen Sie auf die Schaltfläche "Start".



Tippen Sie auf die Schaltfläche "Start", sobald der Startbildschirm erscheint.

Falls Sie über eine Panasonic ID verfügen

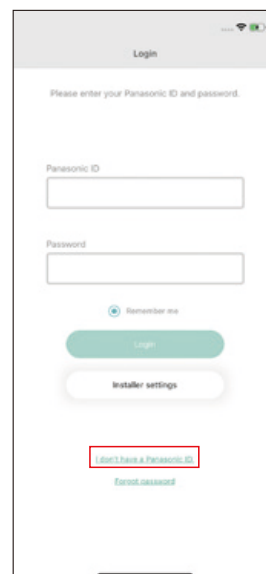


Es ist nicht nötig, eine neue ID zu erstellen. Geben Sie Ihre bestehende ID und das Passwort ein, um sich einzuloggen.

Hinweis

Tippen Sie auf der Unterseite des Bildschirms auf "Forgot password", um das Passwort zurückzusetzen, falls Sie es vergessen haben.

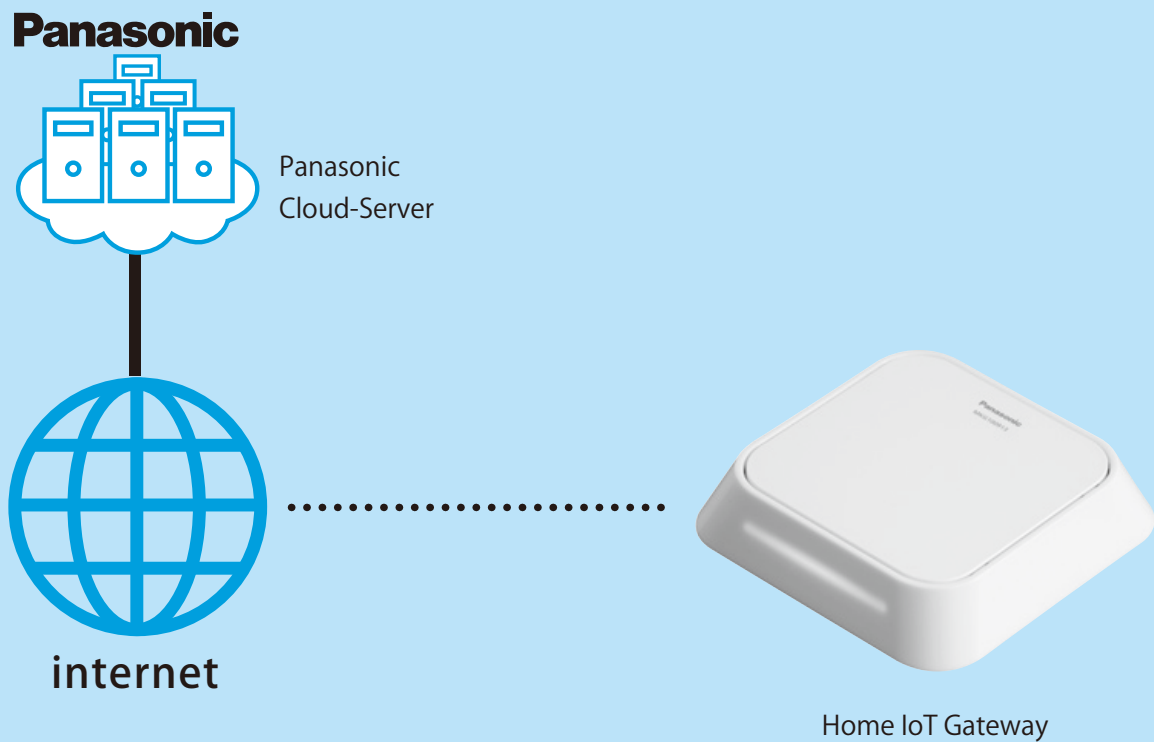
Falls Sie über keine Panasonic ID verfügen



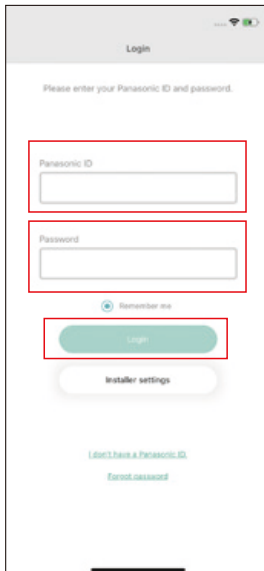
Tippen Sie auf "I don't have a Panasonic ID". Die Webseite für die Erstellung einer ID wird aufgerufen. Tragen Sie die erforderlichen Angaben ein, um eine ID zu erstellen.

SCHRITT2

Erste Registrierung zur Nutzung der App

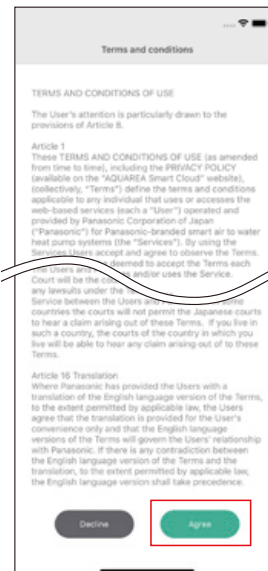


1 Loggen Sie sich mit Ihrer Panasonic ID und Ihrem Passwort ein.



Öffnen Sie die App und geben Sie die Panasonic ID und das Passwort aus [Schritt 1](#) ein, um sich einzuloggen.

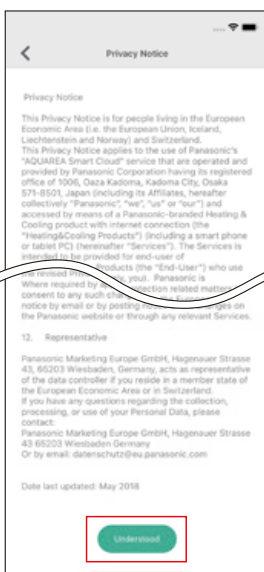
2 Stimmen Sie den Nutzungsbedingungen zu, indem Sie auf die Schaltfläche "Agree" tippen.



Hinweis

Sie können die Dienste nicht in Anspruch nehmen, wenn Sie den Nutzungsbedingungen nicht zustimmen.

3 Bestätigen Sie die Datenschutzerklärung.



Lesen Sie sich die Datenschutzerklärung durch und tippen Sie auf die Schaltfläche "Understood", um fortzufahren.

4 Registrierung des Gateways beim Server.

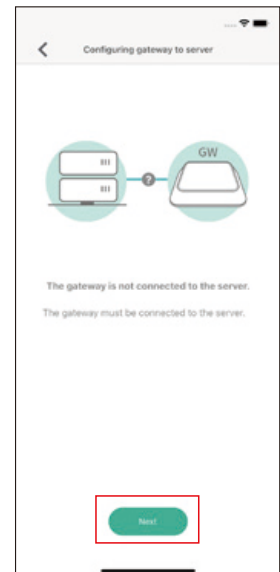
Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um die Server-Registrierung abzuschließen.

Hinweis

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Smartphone mit dem gleichen Drahtlosnetzwerk (WLAN) verbunden ist wie der Gateway.

Die LED leuchtet fünf Sekunden lang orangefarben auf, wenn der Vorgang erfolgreich war.

Anwendungs-LED



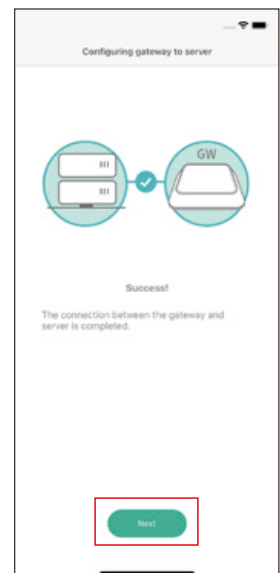
Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next".



Tippen Sie auf die Schaltfläche "Search".



Überprüfen Sie, ob die Anwendungs-LED des Gateways orange blinkt und tippen Sie auf den Schalter "Scene Control" an der Oberseite des Gateways. Die LED leuchtet fünf Sekunden lang orangefarben auf, wenn der Vorgang erfolgreich war.

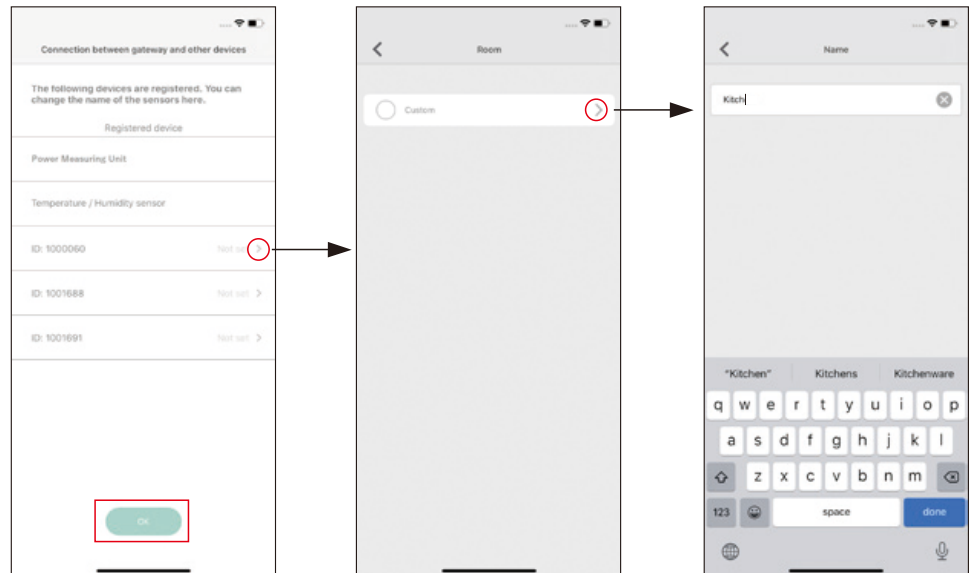


Tippen Sie auf die Schaltfläche "Next", wenn die Registrierung abgeschlossen ist.

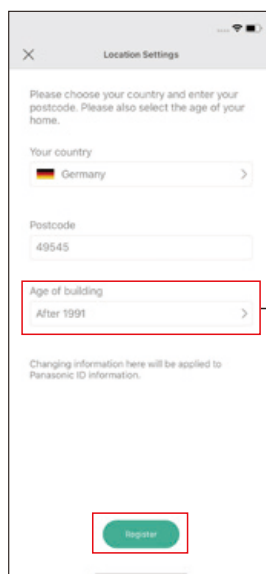
5 Überprüfen Sie die Geräte, die beim Gateway registriert sind.

Wird ein Temperature/Humidity Sensor in der Liste der registrierten Geräte angezeigt, wählen Sie seinen Installationsort aus.

Drücken Sie nach der Wahl des Standortes die "OK" Taste auf dem Bildschirm, um fortzufahren.



6 Geben Sie Ihr Land, die Postleitzahl und das Alter Ihres Hauses ein.



* Land und Postleitzahl werden den Registrierungsdaten für Ihre Panasonic ID entnommen.

* Wenn sie hier Veränderungen vornehmen, werden diese in den Registrierungsdaten übernommen.

Wählen Sie unter den drei folgenden Optionen das Gebäudealter aus.

- * Nach 1991
- * Zwischen 1951 und 1990
- * Vor 1950

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Register".

* Wenn ein Temperature / Humidity Sensor (MKG1301913, MKG1302913) verbaut ist, wird er verwendet, um die Ventilation-Timings zu analysieren.

7 Machen Sie Angaben zu Ihrem Stromverbrauch.

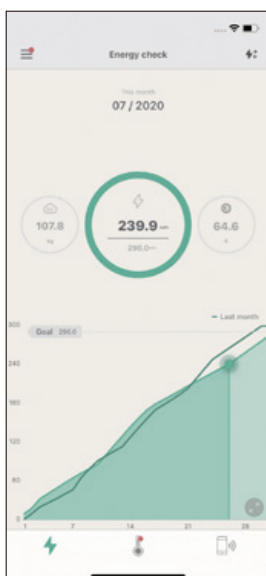
Geben Sie die Stromrechnung und Ihren Stromtarif für das vergangene Jahr ein.

* Denken Sie daran, die Grundgebühren in den Betrag der Jahresrechnung einzubeziehen.

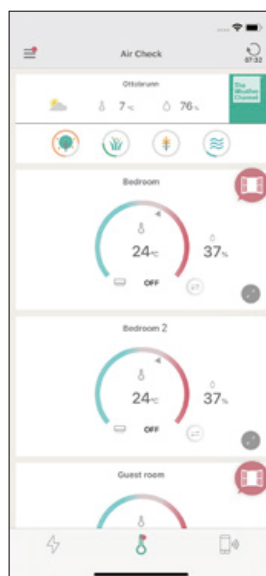
Ihre jährliche Stromrechnung und Angaben zum Stromtarif finden Sie auf der Rechnung Ihres Stromanbieters.

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Register".

8 Die Ersteinrichtung ist abgeschlossen.



Energie-Anzeige



IAQ-Anzeige

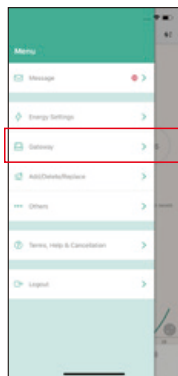
Die vorgenannte Ersteinrichtung ist abgeschlossen.

Wenn eine Power Measuring Unit (MKG1500-DE) verbaut ist, erscheint die Energie-Anzeige. Ansonsten ist die IAQ-Anzeige zu sehen.

Sonstiges

**Hinzufügen / Entfernen /
Ersetzen eines Geräts**

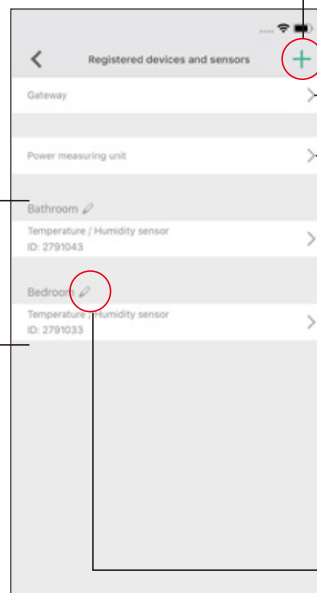
4 Hinzufügen, Entfernen oder Ersetzen eines Geräts.



Einstellungen für Temperature / Humidity Sensor (4-4)

Zeigt Informationen zu den Geräten an, die in den einzelnen Räumen registriert sind. Beginnen Sie hier mit der Bearbeitung eines registrierten Geräts.

Bildschirm
"Geräteeinstellungen"



Hinzufügen eines Geräts (4-1)

Beginnen Sie hier mit der Neuregistrierung eines Geräts.

Gateway bearbeiten (4-2)

Zeigt Daten für Registrierungen im Gateway an. Beginnen Sie hier, wenn der Gateway aufgrund eines Ausfalls ersetzt werden muss.

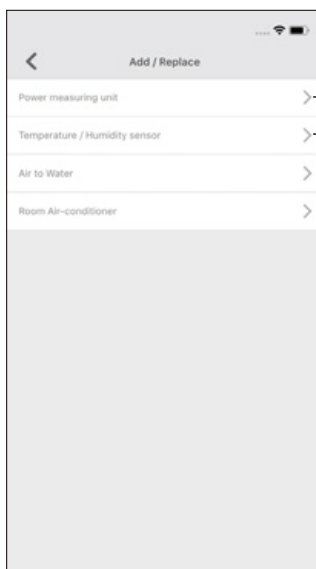
Power Measuring Unit bearbeiten (4-3)

Zeigt Informationen zur Power Measuring Unit an. Beginnen Sie hier, um eine Power Measuring Unit zu ersetzen oder zu entfernen.

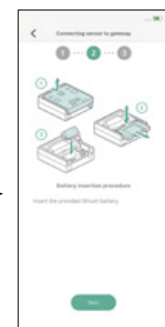
Tippen Sie auf dieses Symbol, um den Namen eines Raums zu verändern.

(4-1) Hinzufügen eines Geräts

Wählen Sie die Art des hinzuzufügenden Geräts und registrieren sie es. Die Panasonic HOME IoT App wird Sie beim Registrierungsvorgang begleiten.

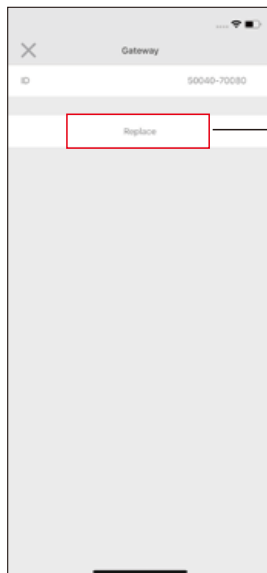


Einrichtung der
Power Measuring
Unit (siehe S. 14)



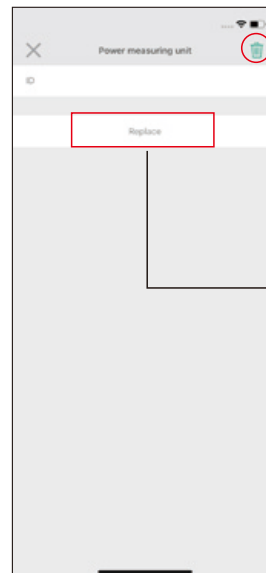
Einrichten des
Temperature /
Humidity Sensors
(siehe S. 23)

(4-2) Gateway-Einstellungen



Tippen Sie auf die Schaltfläche „Replace“, um mit dem Ersetzen des Gateways zu beginnen.

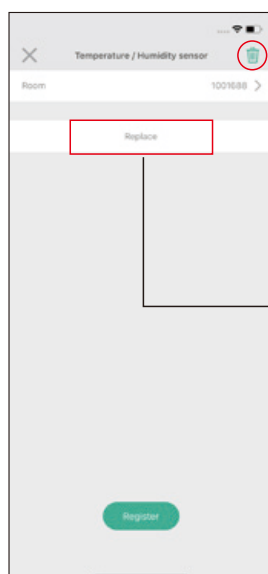
(4-3) Einstellungen der Power Measuring Unit



Tippen Sie auf das Delete-Symbol, um die Power Measuring Unit vom Gateway zu entfernen.

Tippen Sie auf die Schaltfläche „Replace“ und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen.

(4-4) Einstellungen des Temperature / Humidity Sensors

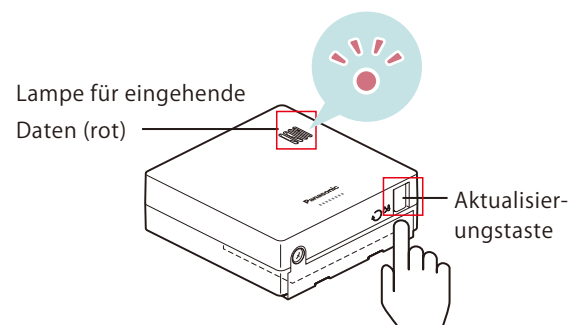


Drücken Sie das Symbol für Löschen, um den Löschvorgang abzuschließen.

Tippen Sie auf die Schaltfläche „Replace“ und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen zur Konfiguration.

Entfernen eines Temperature / Humidity Sensors

Halten Sie die „Aktualisierungstaste“ auf dem Temperature/Humidity Sensor 2 Sekunden lang gedrückt und vergewissern Sie sich, dass die Lampe für eingehende Daten rot blinkt. Drücken Sie daraufhin das Symbol für Löschen, um den Temperature/Humidity Sensor zu löschen.



Fehlersuche, Wichtige Hinweise und Referenzmaterialien

Fehlermeldungen S.43

Wichtige Hinweise S.44 - S.45

Referenzmaterialien S.45

Fehlermeldungen

Liste der Fehlermeldungen

Wenn in der Panasonic HOME IoT App ein Fehlercode angezeigt wird, können Sie ihn in der nachstehenden Fehlercode-Liste nachschlagen.

Fehlercode		Bezeichnung	Details
Typ	Nummer		
U	01	Verbindungsfehler	* Verbindungsproblem zwischen App und Server
	02	Authentifizierungsfehler	* Authentifizierung beim Login fehlgeschlagen
	03	Fehler beim Starten der Smartphone-App	* Smartphone-App konnte nicht gestartet werden
	04	Fehlermeldung beim Start des Browsers	* Smartphone-App konnte keinen Internet-Browser öffnen
	10	Drahtlosgerät-Registrierungsfehler	* Drahtlosgerät-Registrierungsfehler (Power Measurement Unit / Temperature / Humidity Sensor)
	11	Gateway nicht gefunden	* Der Gateway reagiert nicht auf die UpnP M-Search
	12	Identifizierung des Gateways fehlgeschlagen	* Die Geräte-ID des Gateways konnte nicht bezogen werden
	13	Der Gateway konnte sich nicht mit dem Server verbinden	* Gateway-Verbindung zum Server fehlgeschlagen
	14	Der Gateway konnte nicht in den Registrierungsmodus wechseln	* Der Gateway konnte nicht in den Registrierungsmodus wechseln
	30	Schätzfehler	* Eine andere Person führt eine Schätzung durch
	31	Schätzfehler	* Fehler im Schätzverfahren
	32	Szenen-Einstellungsfehler	* Zahlenüberlauf bei den Szenen-Einstellungen
	33	Szenen-Kontrollfehler	* Ein Gerät, das von einer Szene gesteuert wird, wurde entfernt
	34	Geräte-Datenfehler	* Ein Gerät wurde entfernt
	35	Fehler beim Start der Kamera	* Fehler beim Start der Smartphone-Kamera

■ Nutzungsbezogene Warnhinweise

- * Es ist ein WLAN-Router erforderlich, um WLAN-Geräte wie den Home IoT Gateway (nachfolgend „Gateway“) oder ein Smartphone zu verwenden.
- * Wenn sich Ihre Netzwerkumgebung ändert, z. B. bei einem Router- oder Anbieterwechsel, müssen der Gateway und das Netzwerk mit dem neuen Router verbunden werden, sobald dieser aktiviert ist.
- * Der Gateway muss immer eingeschaltet bleiben, selbst wenn Sie sich nicht zu Hause aufhalten (der Netzstecker darf nicht getrennt und der Trennschalter nicht betätigt werden). Solange die Stromversorgung abgeschaltet oder die Kommunikation unterbrochen ist, werden keine Daten gesammelt, d. h. das Gerät wird nicht ordnungsgemäß gesteuert.
- * Solange der Gateway nicht mit dem Internet kommuniziert, etwa aufgrund eines Ausfalls des Gateways oder unsachgemäßen Betriebs, können keine Daten übertragen werden.
- * Es gibt keine Garantie gegen den Verlust von Daten und Einstellungen, die auf dem Gateway oder der Cloud gespeichert werden.
- * Bitte erstellen Sie regelmäßige Sicherungskopien Ihrer Daten.* Die Power Measuring Units, die mit dem Gateway verwendet werden, sind Geräte, die zur Energieeinsparung unabhängig verwaltet werden. Es sind keine Messgeräte, die gemäß Eichgesetz durch eine zuständige Behörde getestet wurden. Sie sind nicht geeignet zur Erstellung von Stromrechnungen.
- * Der Gateway kommuniziert regelmäßig mit der Power Measuring Unit und dem Temperature / Humidity Sensor, spart Strom und speichert Daten zur Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Solange die Stromversorgung unterbrochen ist (z. B. weil das Netzteil vom Netz getrennt wurde), können Daten nicht ordnungsgemäß eingetragen werden. Das Gerät muss kontinuierlich mit Strom versorgt werden, es sei denn es gibt Auffälligkeiten beim Gerät oder dem Netzadapter.
- * Dieses Produkt ist für die dauerhafte Online-Nutzung gedacht, da es mit verbundenen Geräten kommuniziert, Messungen verarbeitet und Geräte steuert.
- * Wenn der Netzadapter getrennt wird, können Daten verloren gehen, die bis zu eine Stunde vor der Trennung vom Netz gesammelt wurden.
- * Um genaue Daten von den Solarstromerzeugungsgeräten zu erhalten, muss der Strom im Rahmen einer Vereinbarung mit Ihrem Stromanbieter invertiert werden.
- * Die Daten werden während der Anwendung auf dem Gateway gespeichert. Um einen Missbrauch dieser Daten zu verhindern, muss das Gerät zurückgesetzt werden, wenn der Nutzer umzieht oder wenn der Gateway verkauft bzw. entsorgt wird.

■ Positionsbezogene Warnhinweise

- * Der Gateway ist für den Gebrauch im Innenbereich gedacht und darf nicht im Außenbereich verwendet werden.

- * Der Gateway ist für die Verwendung im Haushalt gedacht. Sollte es in der Nähe von Geräten wie Radios oder Fernsehern zu Kommunikationsstörungen kommen, bewegen Sie ihn von diesen Geräten weg.
- * Der Kommunikationsradius des Gateways und einer Power Measuring Unit bzw. eines Temperature / Humidity Sensors beträgt ungefähr 100 m bei einer Ebene ohne Hindernisse.
- * Selbst innerhalb des angegebenen Bereichs kann das Drahtlossignal an bestimmten Standorten schwächer sein.
- * Vergewissern Sie sich, dass der Gateway mindestens 20 cm von 230 V-Wechselstromgeräten oder deren Stromkabeln entfernt ist. Ein geringerer Abstand kann zu fehlerhaftem Betrieb führen.
- * Überprüfen Sie die Funktion des Gateways am Standort, bevor Sie die endgültige Installation durchführen. Die Nutzungsumgebung (drahtloser Bereich) kann sich nach der Installation verändern. Überprüfen Sie aus diesem Grund regelmäßig die Drahtlosreichweite.
- * Wir empfehlen, Geräte für den Außenbereich (z. B. unseren Temperature/ Humidity Sensor) in derselben Höhe anzubringen wie den Gateway. Weiter sollten die Geräte nicht durch Barrieren wie Stahlbeton oder Isoliermaterialien wie Glaswolle getrennt sein. Es kann dennoch vorkommen, dass die Signalqualität nicht ausreicht. Dies könnte beispielsweise an der Anordnung von Möbeln usw. liegen.
- * In den nachfolgenden Umgebungen können Funkstörungen die Reichweite des Drahtlossignals einschränken. In solchen Fällen funktioniert das Gerät möglicherweise nicht.

- Zwischen den Geräten befindet sich eine Barriere für Funksignale wie Metall oder verstärkter Beton.
- In den Wänden zwischen den Geräten wird aluminiumumhüllte Glaswolle verwendet.
- Das Gerät ist von Metall umgeben (z.B. innerhalb eines Stahlschranks oder einer Karaoke-Box).
- Das Gerät ist an einer Metallwand angebracht.
- Das Signal wird durch die Person abgeblockt, die das Gerät bedient.
- Es befindet sich ein Haushaltsgerät, wie eine Mikrowelle, ein Computer oder ein Gerät mit Onlinezugang in einem Umkreis von 2 m um das Gerät herum.
- Es befindet sich ein mit Gleichstrom betriebenes Gerät wie z.B. eine Klingel oder ein E-Motor in der Nähe des Geräts.
- Es wird ein Mobiltelefon oder ein PHS-Telefon in der Nähe des Geräts verwendet.
- Es wird eine Mikrowellentherapievorrichtung in der Nähe des Geräts verwendet (in einem Umkreis von 10 m).
- Es existiert ein starkes elektrisches Feld aufgrund der Nähe eines Fernseh- oder Funksenders bzw. Funkturms.

Wichtige Hinweise

- * Nicht an Orten benutzen, die Nässe, Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind wie beispielsweise im Badezimmer.
 - * Nicht an Orten mit feuchter Meeresluft verwenden wie beispielsweise an der Küste.
 - * Nicht an Orten verwenden, in denen Schwefelwasserstoff gebildet wird, wie beispielsweise bei heißen Quellen.
 - * Nicht in der Nähe von Feuchtigkeitsquellen wie Kochstellen verwenden.
 - * Nicht in der Nähe von Gegenständen verwenden, die Hitze ausstrahlen, wie beispielsweise Heizungen.
 - * Nicht fallen lassen und keinen Erschütterungen aussetzen.
 - * Der Gateway muss in mindestens 50 cm Abstand von anderen Kommunikationsgeräten von Panasonic platziert werden.
 - * Das System hat zwar nur eine schwache Wirkung auf drahtlos kommunizierende medizinische Geräte.
- Im Interesse der Sicherheit sollte es dennoch nicht weniger als 20 cm von derartigen Geräten entfernt verwendet werden.

■ Internetverbindungsbezogene Warnhinweise

- * Wenn der Gateway mit dem Internet verbunden ist, ist ein dauerhaft aktiver Internetdienst wie ADSL, FTTH (Glasfaser) oder CATV (Kabel) erforderlich.
 - * Die Bereitstellung eines Internetanschlusses liegt in der Verantwortung des Kunden.
 - * Um den Zugang Dritter auf die Daten des Gateways per Internet zu verhindern, müssen die entsprechenden Maßnahmen für alle Geräte getroffen werden, die mit dem Internet verbunden sind, einschließlich des Gateways.
 - * Die Internetverbindung muss über einen Router erfolgen.
 - * Es kann jeder Internetanbieter in Anspruch genommen werden.
- Es ist jedoch ein Router nötig. Klären Sie mit Ihrem Internetanbieter ab, ob Sie die Erlaubnis haben, einen Router zu installieren.
- * In Büroumgebungen mit einer Intranetverbindung, die Proxyeinstellungen erfordert, kann sich der Gateway nicht mit dem Server verbinden.

■ Sicherheitsbezogene Warnhinweise für die Nutzung von WLAN-Produkten

Warnhinweise bezüglich der WLAN-Nutzung Wenn die Sicherheitseinstellungen eines WLAN-Produkts nicht konfiguriert wurden, können die nachstehend aufgeführten Sicherheitsprobleme auftreten.

■ Der Inhalt von Nachrichten ist möglicherweise einsehbar.

Böswillige Dritte könnten Ihren drahtlosen Datenverkehr abfangen und Zugang auf die folgenden Daten erhalten:

- * ID, Passwörter, Bilddateien oder E-Mail-Adressen

■ Unbefugter Zugang

Böswillige Dritte könnten ohne Befugnis auf Ihr persönliches Netzwerk zugreifen und folgende Aktionen ausführen:

- * Zugriff auf personenbezogene oder vertrauliche Daten (Datenleck)

- * Imitieren einer bestimmten Person und Weitergabe von falschen Informationen (Spoofing)

- * Änderung und Weiterleitung von abgefangenen Daten (Identitätsdiebstahl)

- * Einschleusen von Computerviren, um Daten und Systeme zum Abstürzen zu bringen oder zu beschädigen (Hacking)

Um das Auftreten der vorstehend aufgeführten Sicherheitsprobleme zu minimieren, muss der Kunde vor der Verwendung eines WLAN-Produkts die jeweiligen Benutzerhandbücher durchlesen und die Sicherheitseinstellungen konfigurieren.

Referenzmaterialien

Nützliche Materialien für diverse Geräte erhalten Sie auf der Home IoT Homepage.

■ Home IoT Homepage

<https://industry.panasonic.eu/energy-building/home-iot>