

Haftungsausschluss

Lieferumfang

Einphasig (AE1X0310)

Dreiphasig (AE1X0311)

Übersicht

Produktübersicht

Bedienelemente

LED-Anzeige

Den Smart Meter installieren

Vor der Installation

Verdrahtungsanleitung

Den Smart Meter montieren

Die App verwenden

Laden Sie die Anker App herunter.

Den Smart Meter hinzufügen.

Die Szene auswählen

Einstellungen der Initialisierung

CT (PV / ESS) Port-Einstellungen

Anhang 1: Verdrahtungspläne für spezielle Szenarien

Anhang 2: Automatische Korrekturfunktion für Zählerverdrahtungsfehler

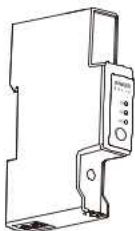
Anhang 3: Technische Daten

Haftungsausschluss

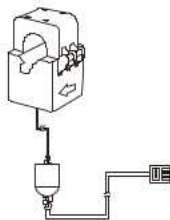
Bitte lesen und verstehen Sie alle Sicherheitshinweise, die Installationsanleitung und sonstige beiliegende Dokumente, bevor Sie das Produkt installieren oder verwenden. Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Stromschlag, Geräteschaden ODER Verletzung führen. Bitte befolgen Sie die Anweisungen und installieren Sie dieses Gerät mit Vorsicht, um Ihre Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts zu gewährleisten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, Verletzungen oder Verluste, die durch unsachgemäße Installation, nicht autorisierte Änderungen, Missbrauch, Betrieb in ungeeigneten Umgebungen oder Nichtbeachtung von Sicherheitsvorkehrungen entstehen.

Lieferumfang

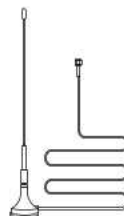
Einphasig (AE1X0310)



Anker SOLIX Smart Meter
Gen 2 (Einphasig)



2× 63A Einzel-CT-Kabel-
Baugruppe

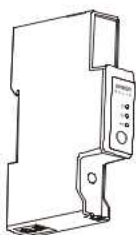


Verlängerungsantenne

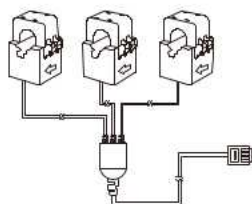


Dokument

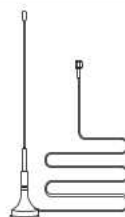
Dreiphasig (AE1X0311)



Anker SOLIX Smart Meter
Gen 2 (Dreiphasig)



63 A Dreifach-CT-
Kabelbaugruppe



Verlängerungsantenne



Dokument

Übersicht

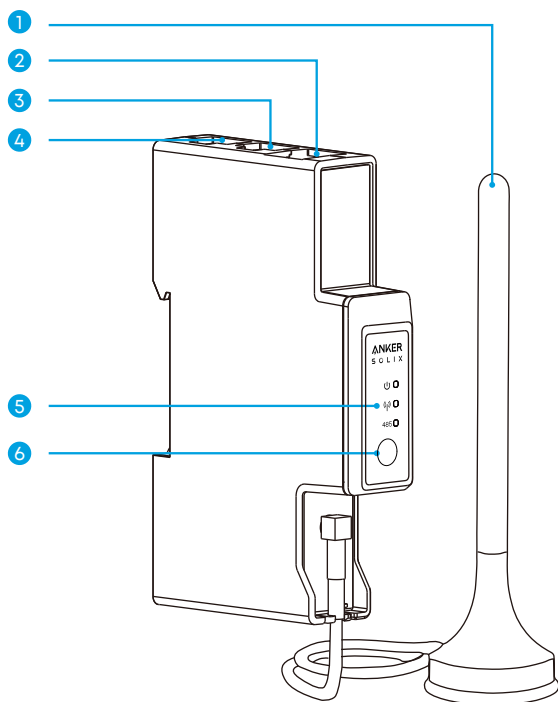
Anker SOLIX Smart Meter Gen 2 ist ein auf DIN-Schiene montierter kompakter Smart Meter, der Spannung, Strom und Leistung in Echtzeit überwacht. Er unterstützt die separate Überwachung von Haushaltslasten und Photovoltaiksystemen (PV) oder Energiespeichersystemen (ESS) für das intelligente Energiemanagement und die sichere Nutzung elektrischer Energie. Der Zähler korrigiert automatisch Stromwandler-Anschlüsse und kann über Bluetooth oder WLAN mit der Anker-App verbunden werden, was den Fernzugriff auf Betriebsmodi und weitere Funktionen ermöglicht.

*Hinweis:

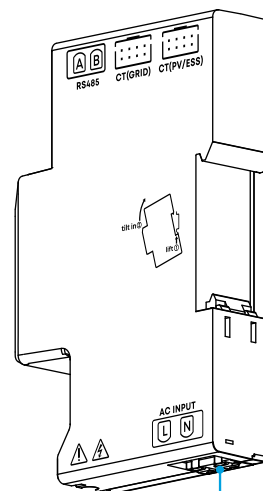
1. Wenn das Anker SOLIX Smart Meter Gen 2 zur Überwachung eines Energiespeichersystems verwendet wird, ist es nur mit bestimmten Hauptgeräten von Anker SOLIX kompatibel. Die vollständige Kompatibilitätsliste finden Sie unter [Anker SOLIX Smart Meter Gen 2 Kompatibilität](#).

2. Wenn es mit Solarbank, Solarbank 2 oder Solarbank 3 gekoppelt ist, ist der CT (PV/ESS)-Anschluss am Anker SOLIX Smart Meter Gen 2 nicht verfügbar. Automatische Korrektur, Leitungsschutz für Stromkreise und die PV-Überwachung durch Drittanbieter werden ebenfalls nicht unterstützt. Alle anderen Funktionen arbeiten ordnungsgemäß.

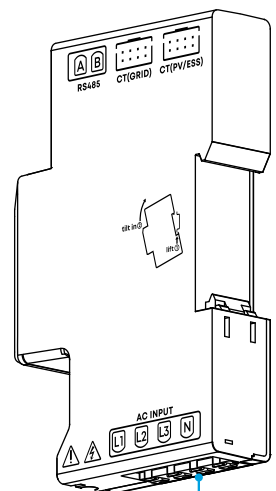
Produktübersicht



Einphasig



Dreiphasig



7

- ① Antenne
- ② RS485-Anschluss
- ③ Stromwandler-Anschluss (Netz)
- ④ Stromwandler-Anschluss (PV / ESS)
- ⑤ LED-Anzeigen
- ⑥ Haupttaste
- ⑦ Eingangsanschluss Wechselstrom

Bedienelemente

Ein-/Ausschalten: Die Haupttaste drücken und 2 Sekunden lang halten.

IoT-Verbindung zurücksetzen: Wenn das Messgerät eingeschaltet ist, drücken Sie die Haupttaste 7 Sekunden lang.



LED-Anzeige

LED-Anzeige	Farbe & Zustand	Anzeige
	Dauerhaft blau	Arbeitet normal.
	Blinkt langsam rot	Keine Datenerfassung oder Fehlfunktion des Messgeräts.
	Dauerhaft blau	Verbunden mit WLAN/Bluetooth.
	Blinkt langsam blau	Keine Verbindung mit WLAN/Bluetooth.
	Blinkt schnell blau	Verbindung wird bestätigt.
	Dauerhaft blau	RS485-Anschluss verbunden und Kommunikation erfolgt.
	Blinkt langsam rot	RS485-Anschluss defekt.
	Anzeigeleuchten blinken von oben nach unten	Firmware-Update wird durchgeführt.

Den Smart Meter installieren

Vor der Installation

1. Die Einspeisephasen identifizieren. Unter normalen Umständen ist die braune Phase der stromführende Leiter L1, die schwarze Phase ist der stromführende Leiter L2, die graue Phase ist der stromführende Leiter L3 und die blaue Phase ist der Neutralleiter N. VORSICHT: Beim Verdrahten stets die Phasenfolgemarkierungen der elektrischen Anlage vor Ort beachten. Die Farbcodierung der Kabel kann je nach Region, Gebäude oder Installationszeitraum variieren. Die Phasenfolge niemals allein anhand der Leiterfarbe bestimmen.



(Internationale Norm) neuere Gebäude –
Gängige Szenarien

Braun – Stromführender Leiter L1

Schwarz – Stromführender Leiter L2

Grau – Stromführender Leiter L3

Blau – Neutralleiter N

Grün und Gelb – Schutzleiter PE

(Alter deutscher Standard) Altes Haus –
Seltene Szenarien

Rot – Stromführender Leiter L1

Gelb – Stromführender Leiter L2

Blau – Stromführender Leiter L3

Schwarz – Neutralleiter N

Grün und Gelb – Schutzleiter PE

2. Bereiten Sie die entsprechenden farbcodierten Spannungsleitungen vor.

Verdrahtungsanleitung



- Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter vor dem Verdrahten ausgeschaltet ist.
- Tragen Sie vor der Installation oder Inbetriebnahme des Zählers persönliche Schutzausrüstung.

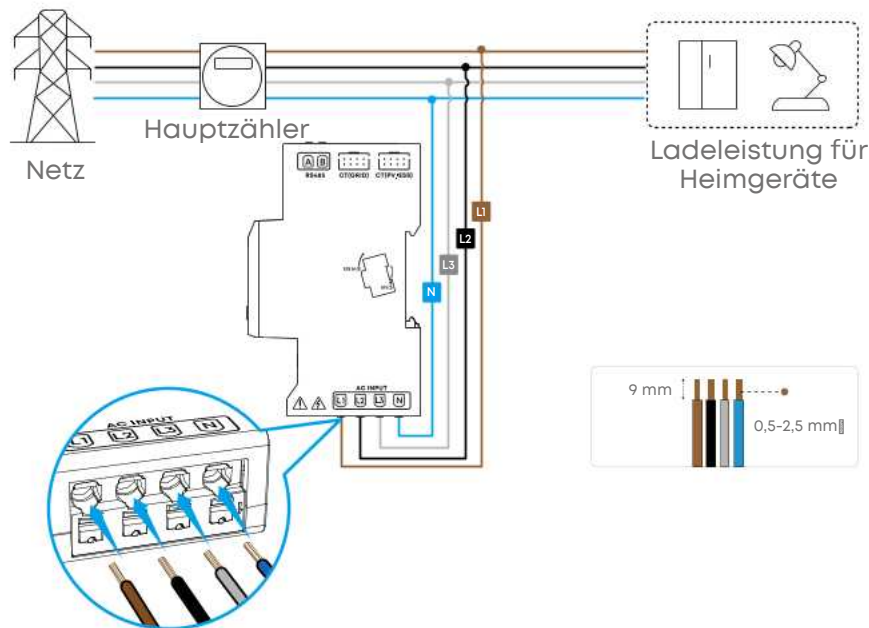
Schließen Sie die Spannungsleitungen an.

Mit dem stromführenden Kabel eine Verbindung zwischen einem beliebigen ungenutzten Schutzschalter-Steckplatz und der entsprechenden Öffnung am Smart Meter herstellen. Die Verriegelung unterhalb des Anschlusses springt automatisch heraus, sobald die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.

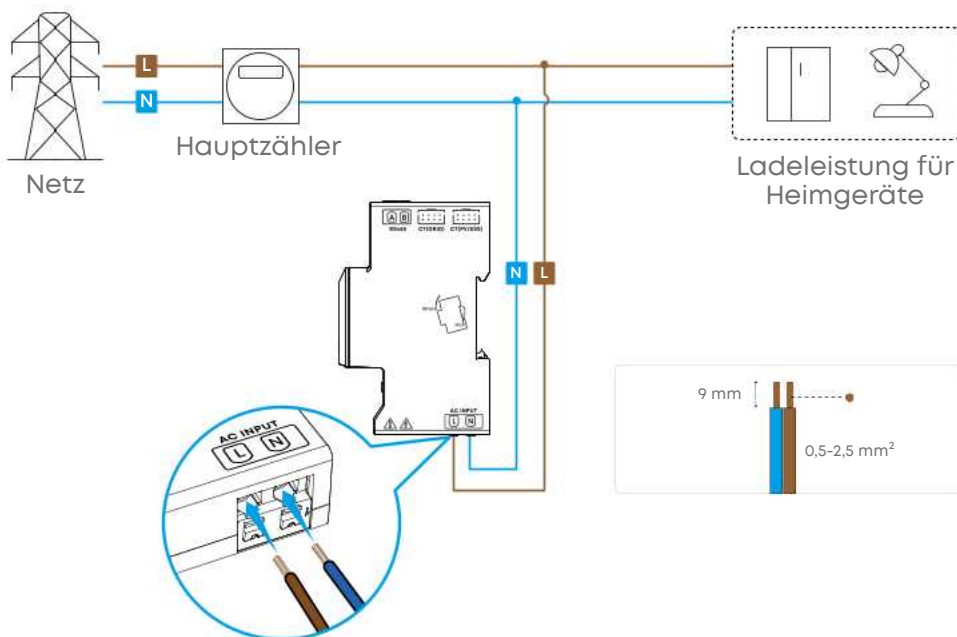


- Die Öffnungen des Wechselstromeingangs für die entsprechenden Leiter beachten. Die stromführenden Leiter und die Neutraleiter dürfen nicht falsch angeschlossen werden.
- Dieses Produkt ist mit der SNAP IN-Verbindungstechnologie von Weidmüller ausgestattet, die eine schnelle, werkzeuglose und sichere Verbindung von Leitern ermöglicht.

Dreiphasig



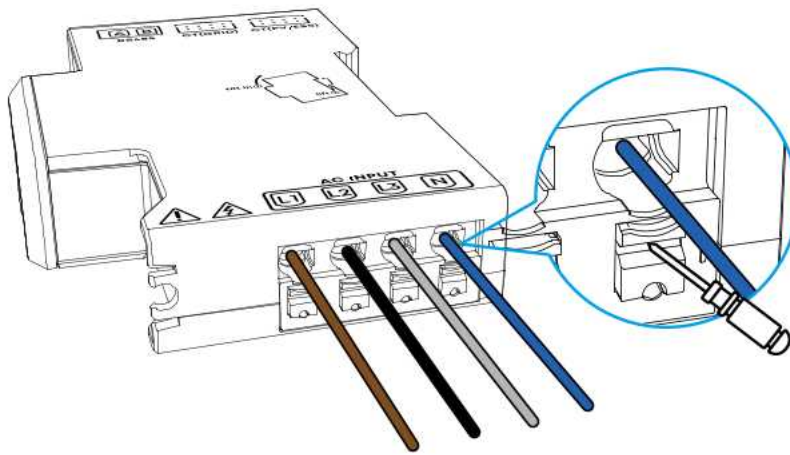
Einphasig



Wie man den Leiter abklemmt (optional)

Drücken Sie den erhabenen grünen Riegel nach unten, bis Sie ein Klicken hören, um

die Drähte zu trennen.



Schließen Sie die Stromwandlerkabel an.

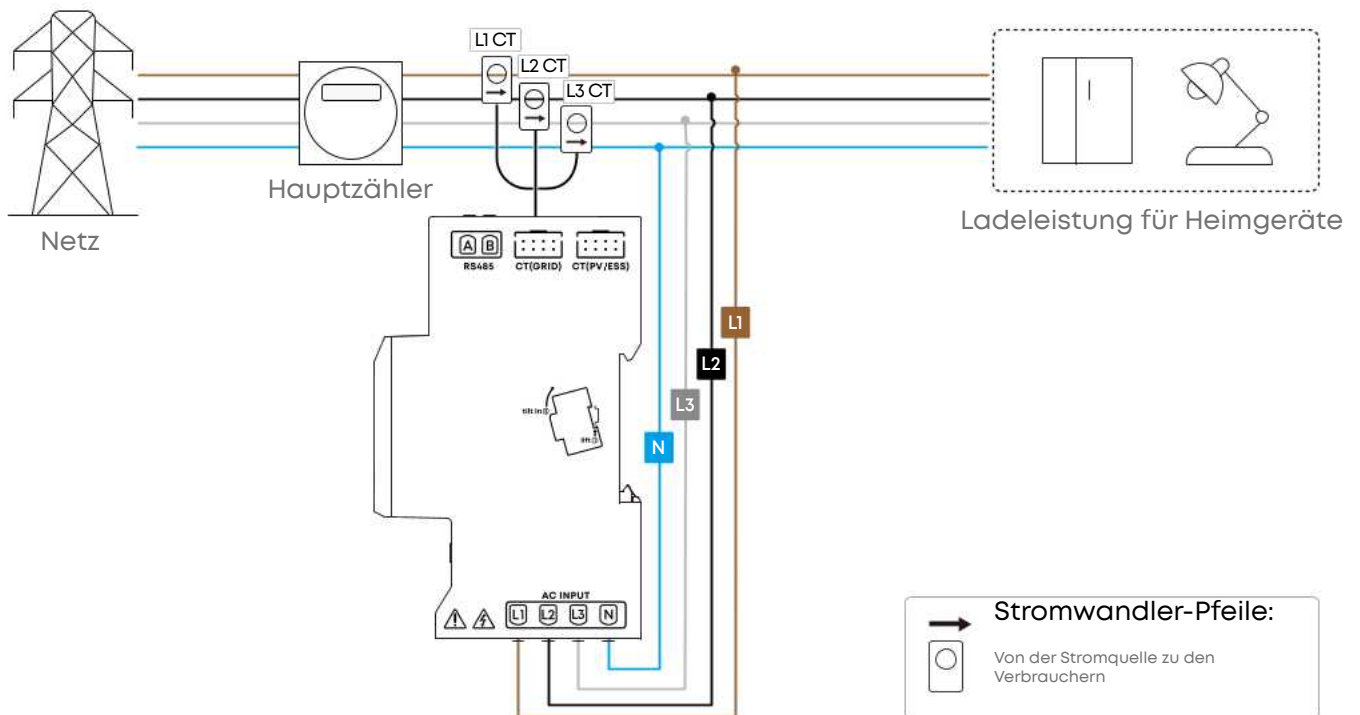
Die Verbindung an den Stromwandler-Anschluss (Netz) herstellen.

Das Stromwandler-Kabel an den Stromwandler-Anschluss (Netz) anschließen und die Stromwandler an den stromführenden Netzleitungen einrasten lassen. Siehe dazu den Verdrahtungsplan.

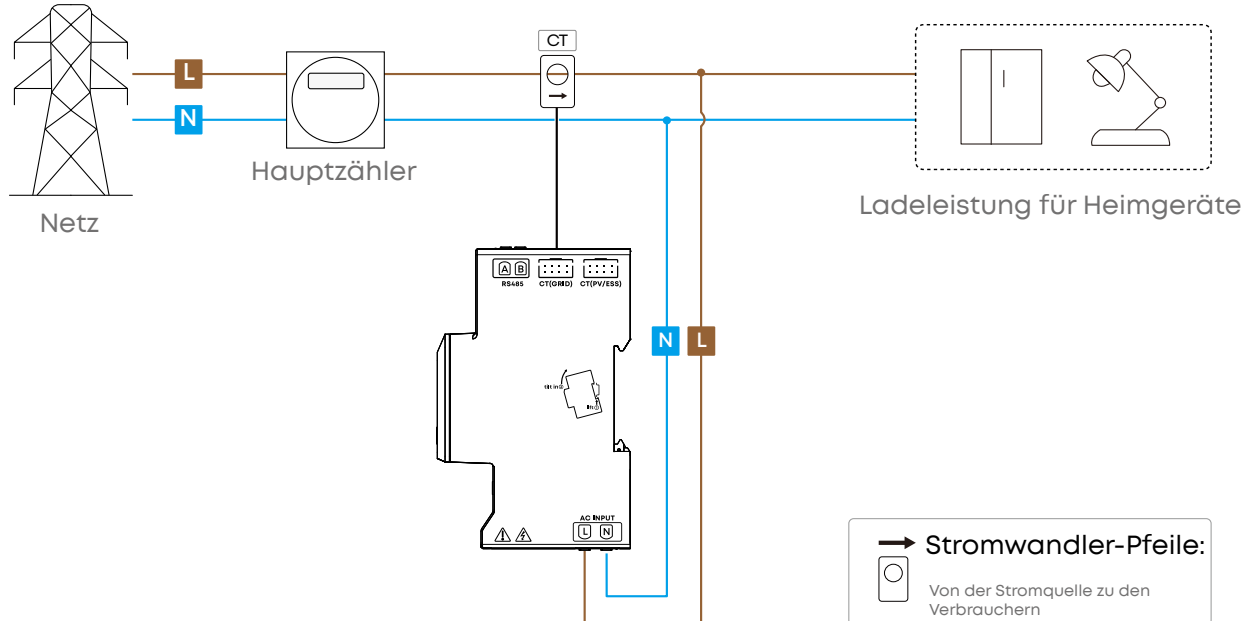
Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Stromwandler in die richtige Stromrichtung ausgerichtet sind:

- Den Stromwandler L1 an L1 in Stromrichtung einrasten lassen.
- Den Stromwandler L2 an L2 in Stromrichtung einrasten lassen.
- Den Stromwandler L3 an L3 in Stromrichtung einrasten lassen.

Dreiphasig



Einphasig



An den Stromwandler-Anschluss (PV / ESS) anschließen (optional)

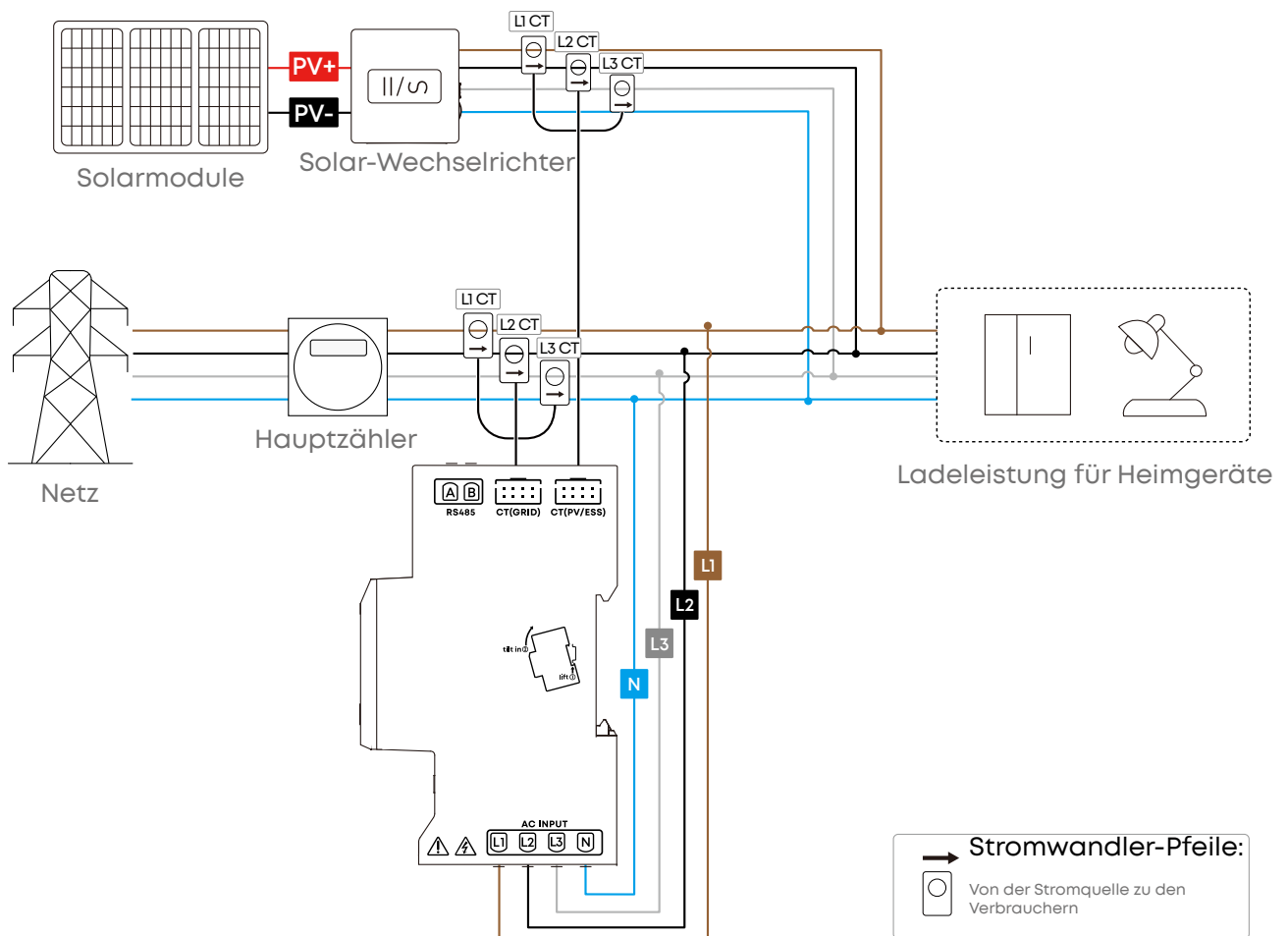
Ein weiteres Stromwandler-Kabel an den Stromwandler-Anschluss (PV / ESS) anschließen und die Stromwandler an den stromführenden Leitern des PV-Systems oder Energiespeichersystems einrasten lassen, um deren Energieverhalten unabhängig zu überwachen.



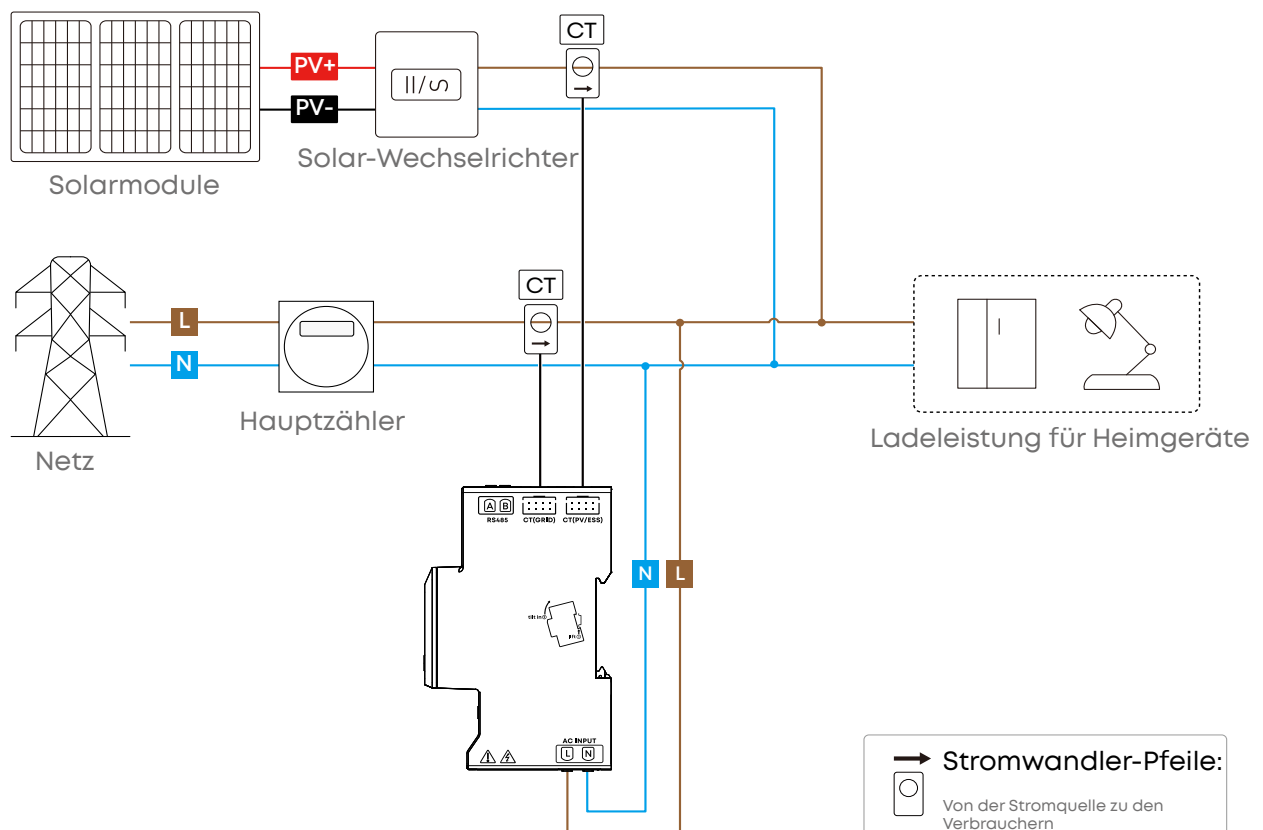
Informationen zur Aktivierung relevanter Funktionen bei Verwendung des Stromwandler-Anschlusses (PV/ESS) zur Überwachung von PV-Systemen anderer Anbieter oder eines SOLIX-Energiespeichersystems von Anker finden sich unter:

[CT \(PV / ESS\) Port-Einstellungen](#)

Szenario 1: Smart Meter für die bestehende PV-Anlage eines anderen Anbieters Dreiphasiges Netzsystem

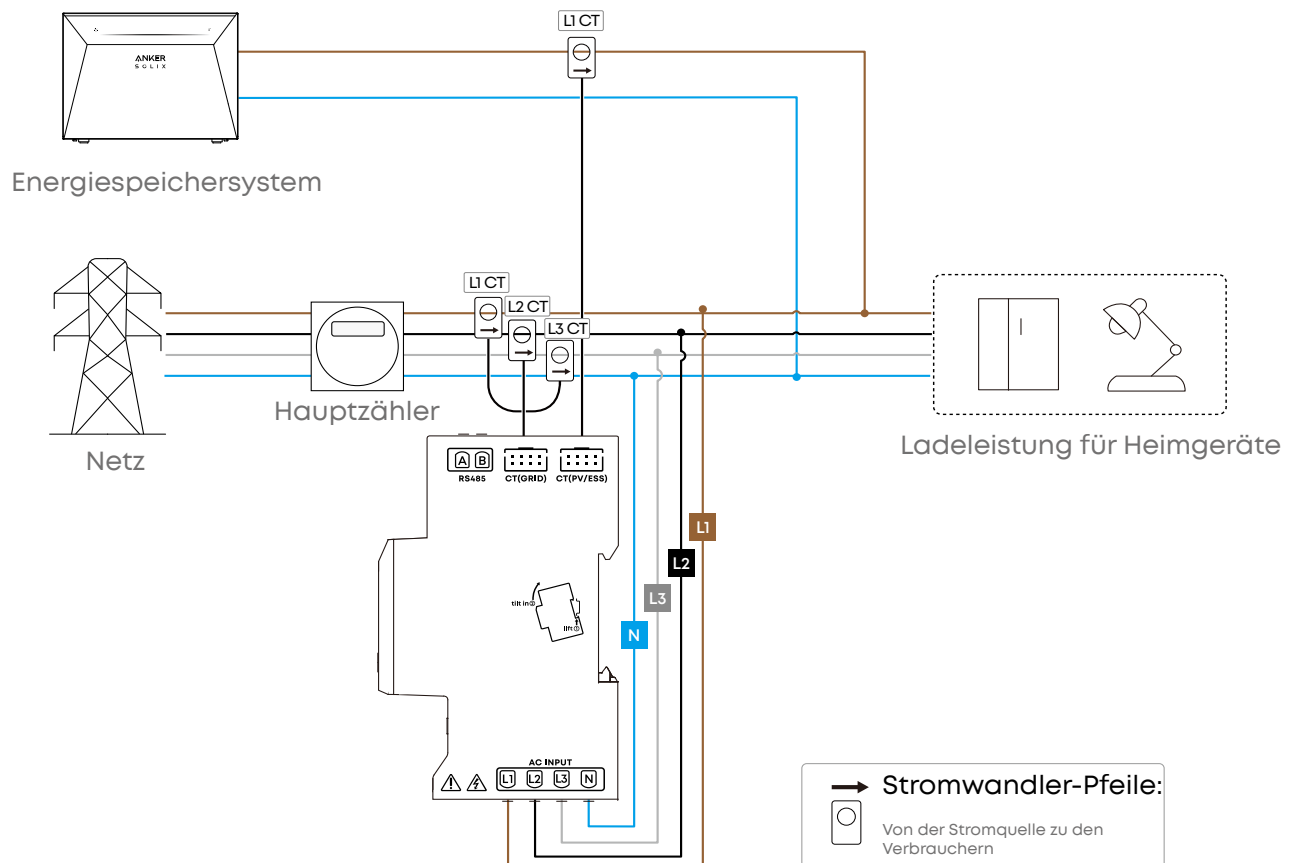


Einphasiges Netzsystem

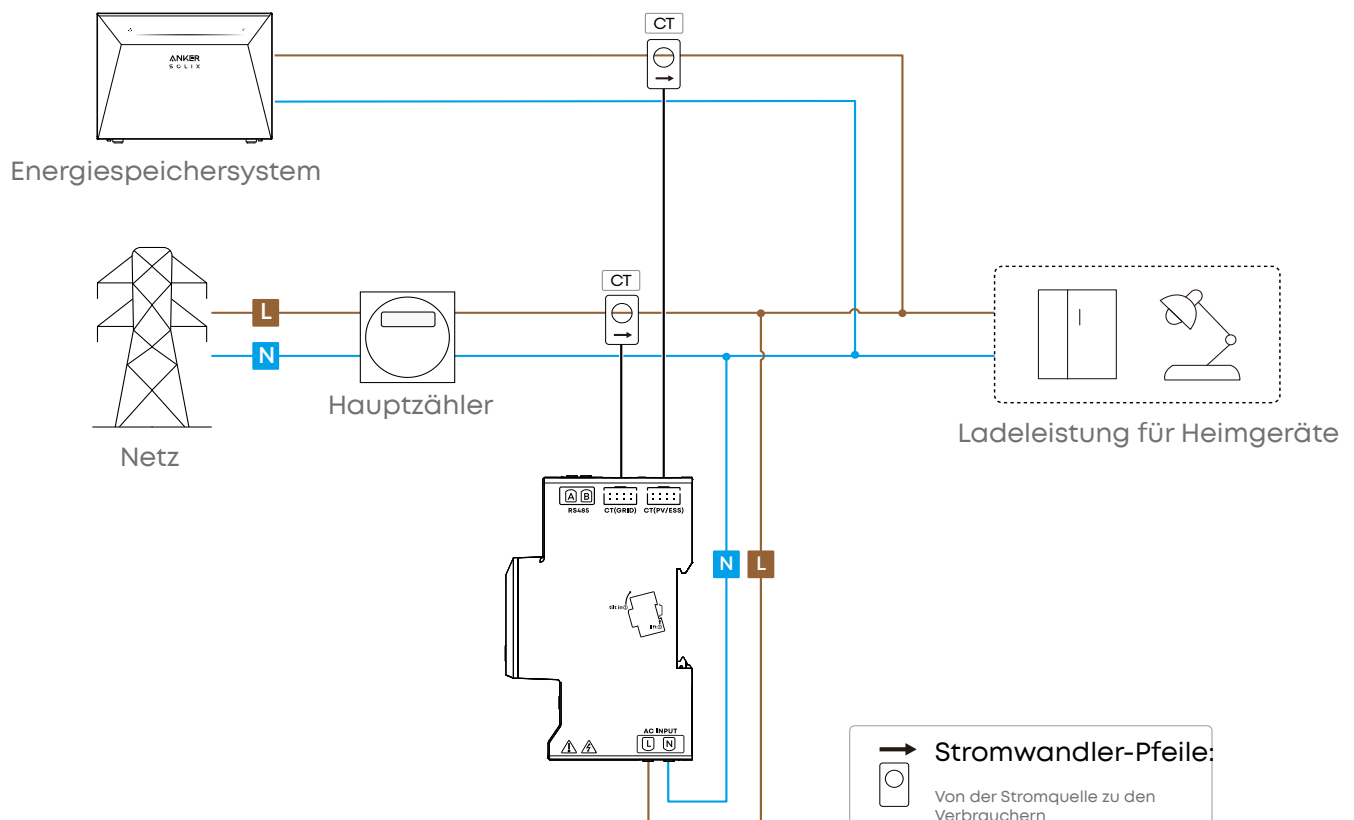


Szenario 2: Smart Meter für ein neues Energiespeichersystem

Dreiphasiges Netzsystem

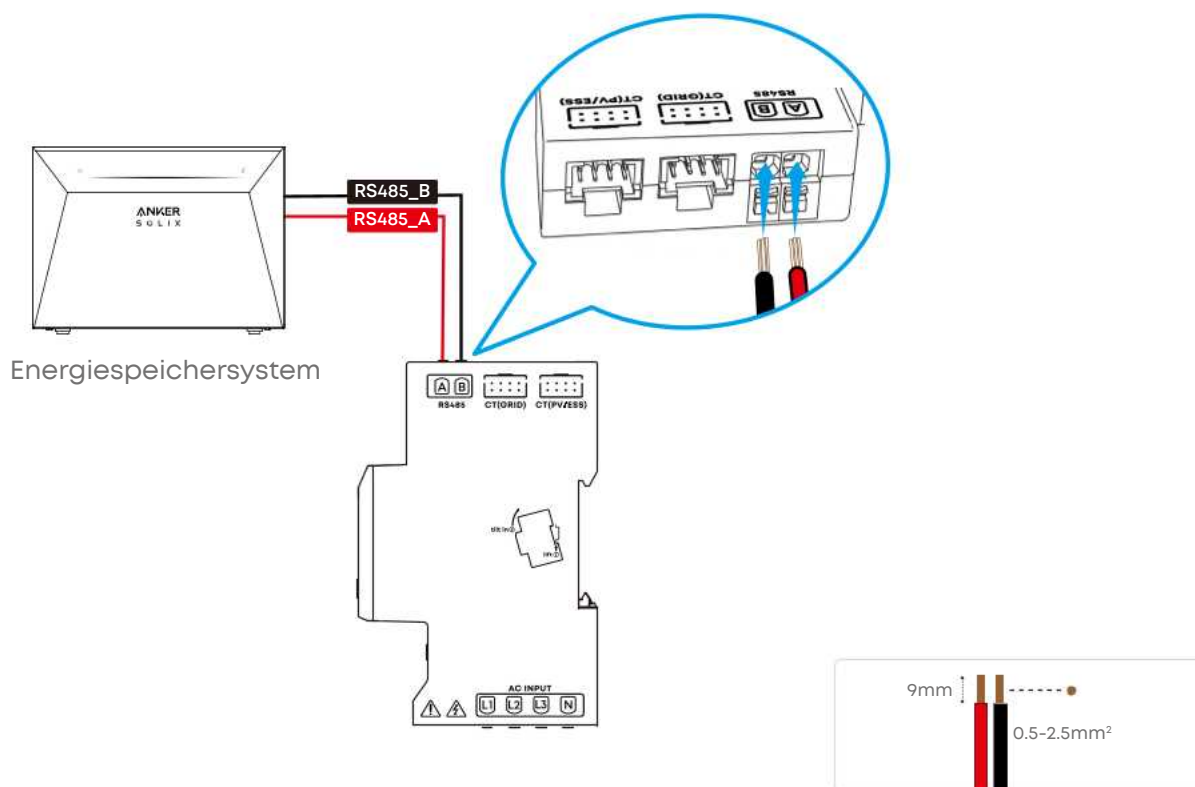


Einphasiges Netzsystem



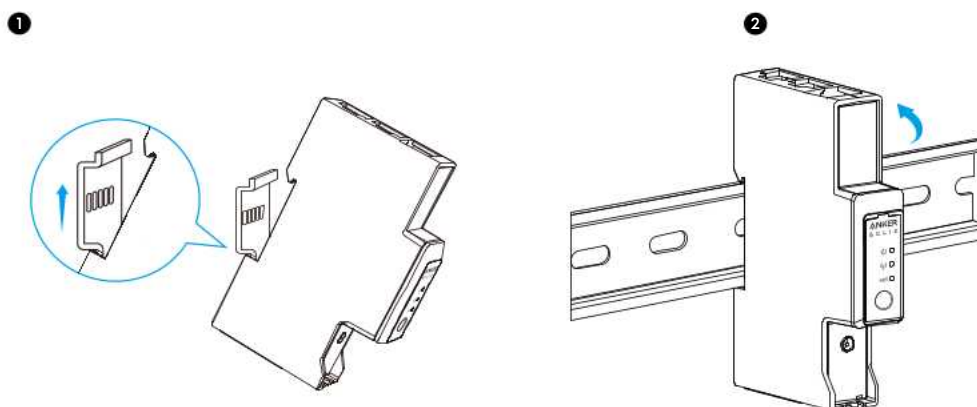
Schließen Sie das RS485-Kabel an (optional).

Falls das Energiespeichersystem RS485 unterstützt, kann es über ein RS485-Kabel mit dem Zähler verbunden werden, um eine stabilere Verbindung und schnellere Datenübertragung zu bieten.

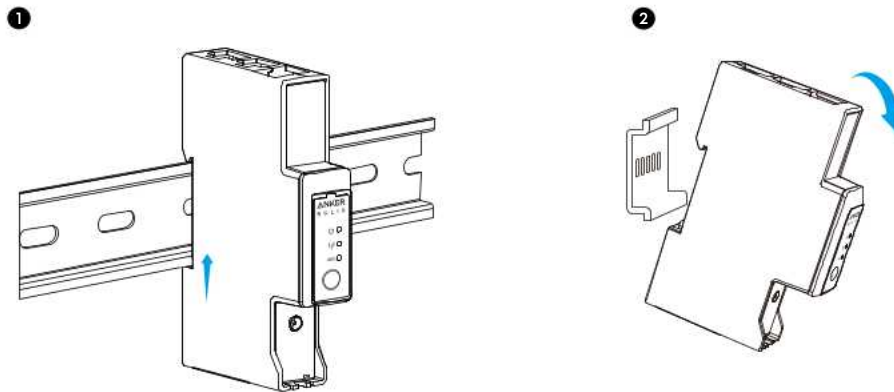


Den Smart Meter montieren

1. Nach der Verdrahtung den Smart Meter auf die Schiene des Verteilerkastens montieren und auf sichere Befestigung achten.

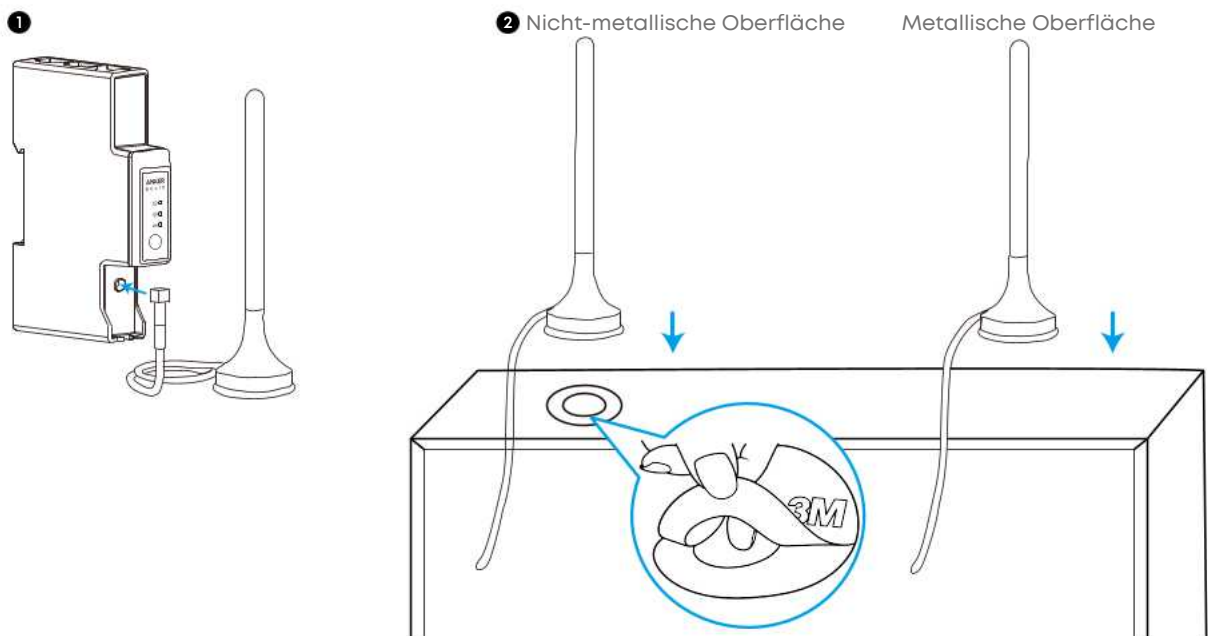


Den Zähler demontieren (optional)



2. Schließen Sie die Antenne an und platzieren Sie die Antenne anschließend auf dem Verteilerkasten.

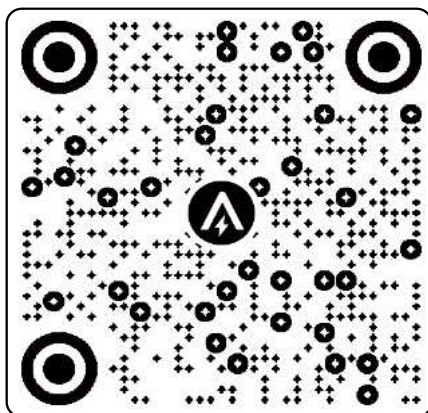
 Verwenden Sie das mitgelieferte 3M-Klebeband, um die Antenne auf einer nichtmetallischen Oberfläche zu befestigen. Vor Anbringen des Klebebands die Einbaulage überprüfen und sowohl den Antennensockel als auch die Oberfläche des Verteilerkastens reinigen. Die Antenne darf nach der Installation nicht entfernt und wieder angebracht werden.



Die App verwenden

Laden Sie die Anker App herunter.

Laden Sie die Anker-App aus dem App Store (iOS-Geräte) oder von Google Play (Android-Geräte) herunter, oder indem Sie den QR-Code scannen.

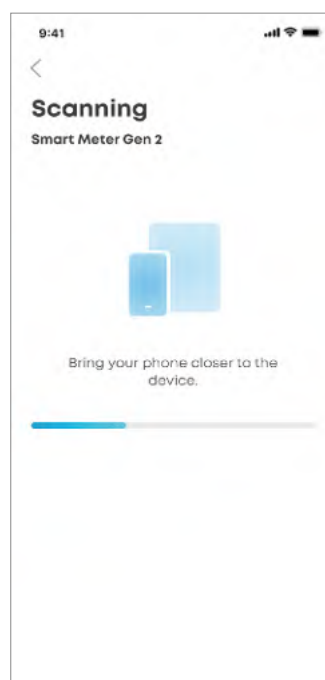


Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc.



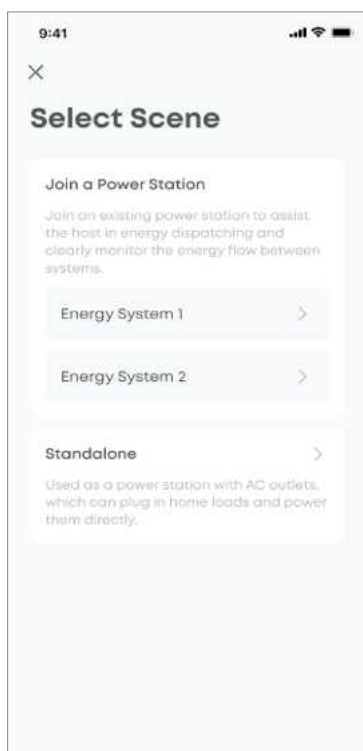
Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc.

Den Smart Meter hinzufügen.



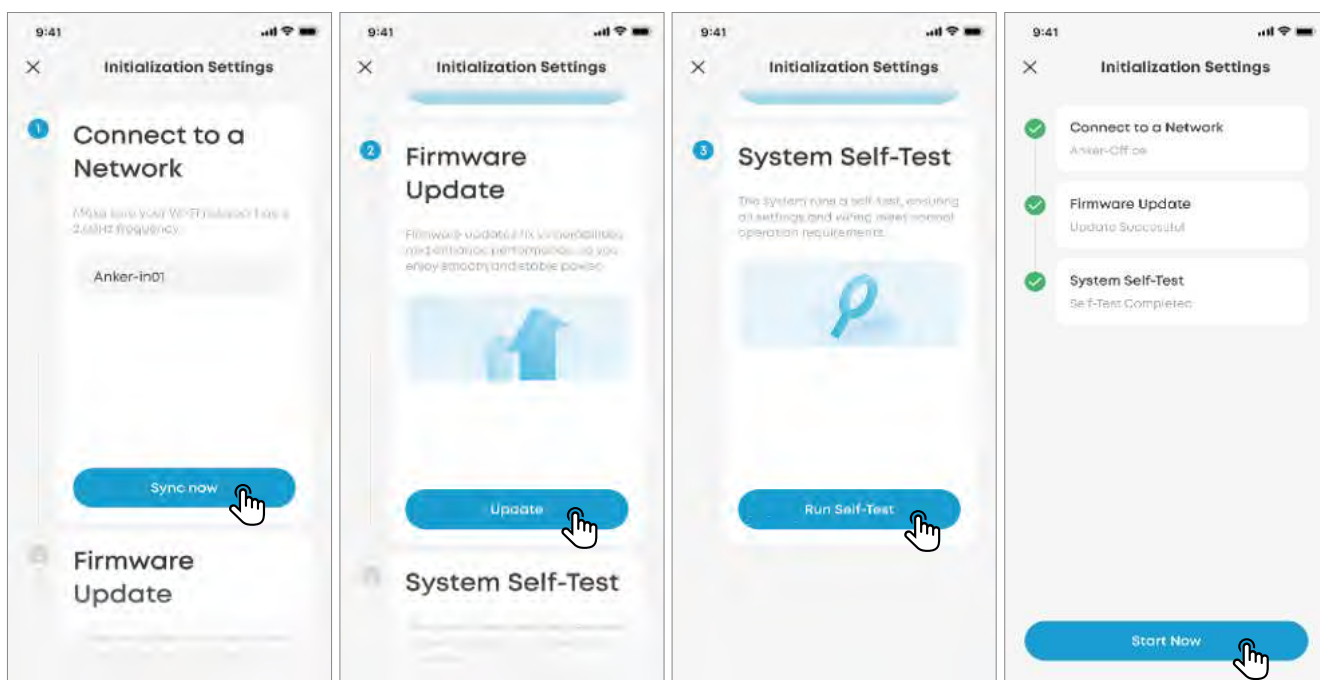
Die Szene auswählen

Wählen Sie je nach Anwendungsszenario des Zählers „Eine Power Station beitreten“ oder „Eigenständi“.



Einstellungen der Initialisierung

Das Verfahren für die Initialisierungseinstellungen kann je nach Nutzungsszenario des Zählers variieren. Bitte die Anweisungen in der App zu Rate ziehen, um die Initialisierungseinstellungen abzuschließen.



CT (PV / ESS) Port-Einstellungen

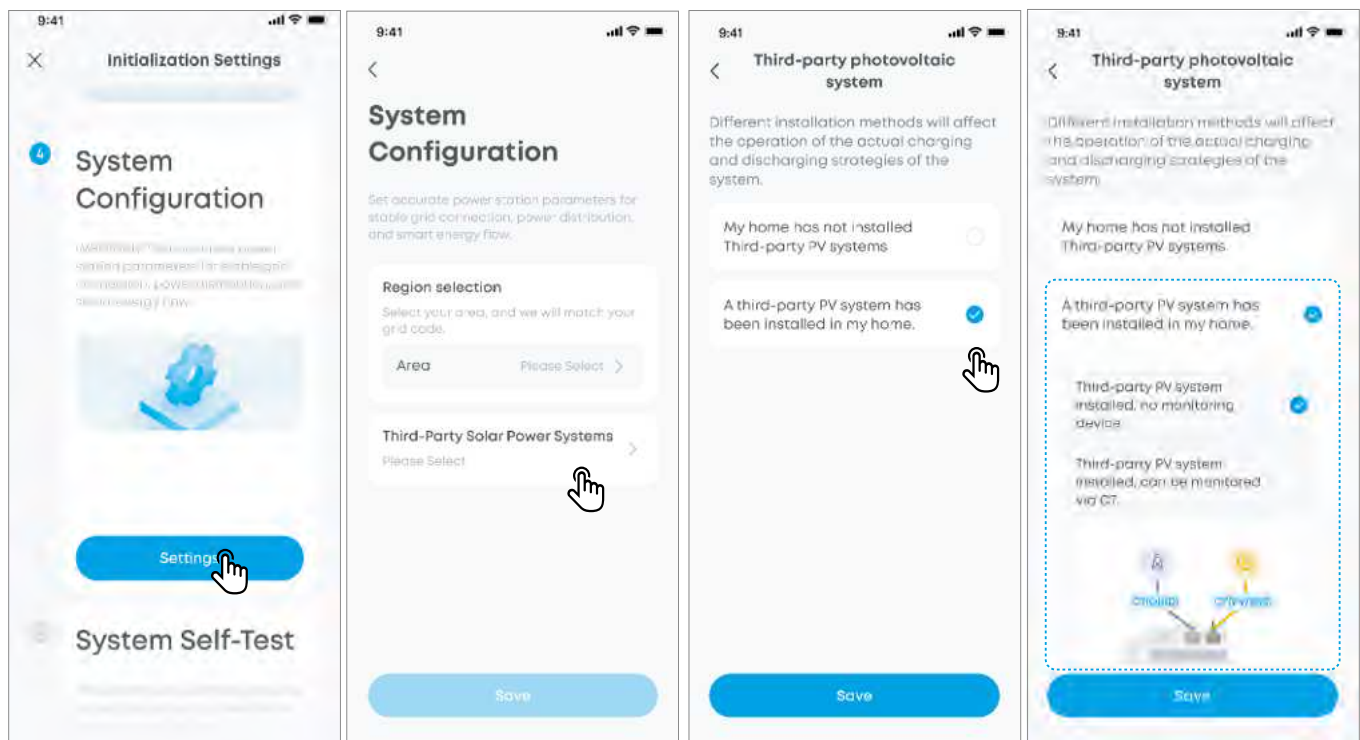
PV-Systeme anderer Anbieter überwachen

Den Stromwandler oder die Stromwandler mit dem Stromkreis eines PV-Systems eines anderen Anbieters verbinden, um dieses in die Energieüberwachung und Optimierung der Anker Power Station einzubinden.

So wird aktiviert:

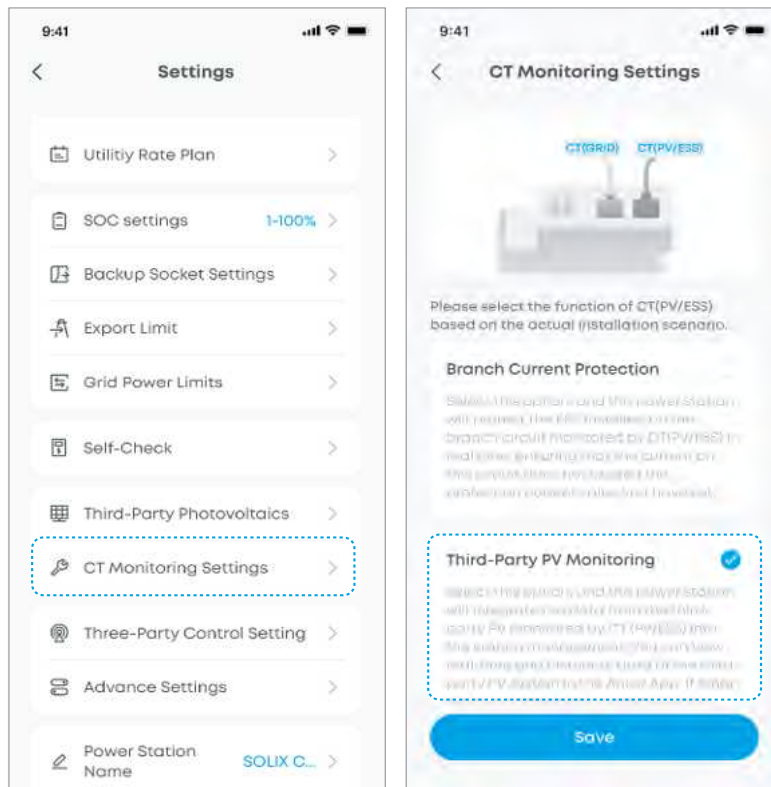
Option 1: Während der Initialisierung der Kraftstation konfigurieren

1. Während der Systemkonfiguration wählen Sie „Solaranlagen von Drittanbietern“.
2. Wählen Sie „In meinem Haushalt wurde ein PV-System eines Drittanbieters installiert“.
3. Wählen Sie „Von einem Drittanbieter installiertes PV-System, kann über CT überwacht werden“ und tippen Sie auf „Speichern“.



Option 2: In den Einstellungen der Kraftstation konfigurieren

1. Gehen Sie zu „Einstellungen“ → „CT-Überwachungseinstellungen“.
2. Wählen Sie „PV-Überwachung durch Drittanbieter“ und tippen Sie auf „Speichern“.

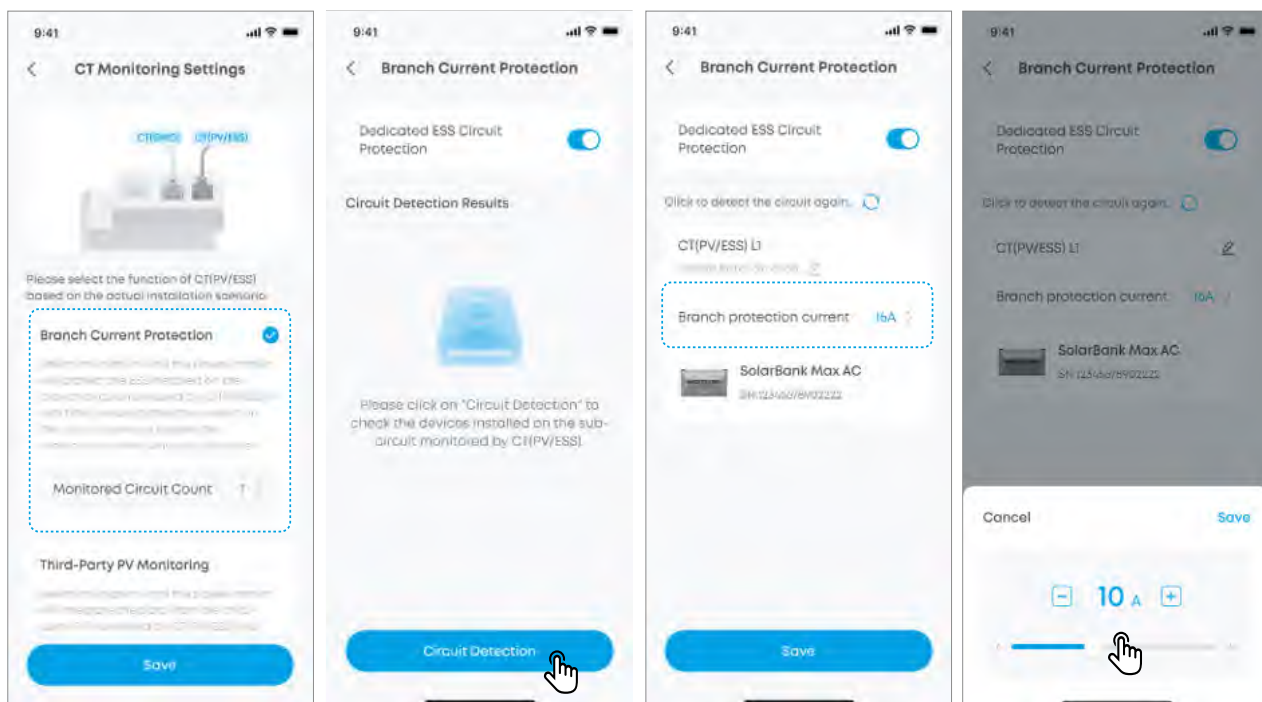


Energiespeichersystem überwachen

Klemmen Sie den/die CT(s) an den Stromkreis, an dem Ihr Energiespeichersystem (Solarbank) angeschlossen ist, um diesen Zweig zu überwachen und vor Überstrom zu schützen.

So wird aktiviert:

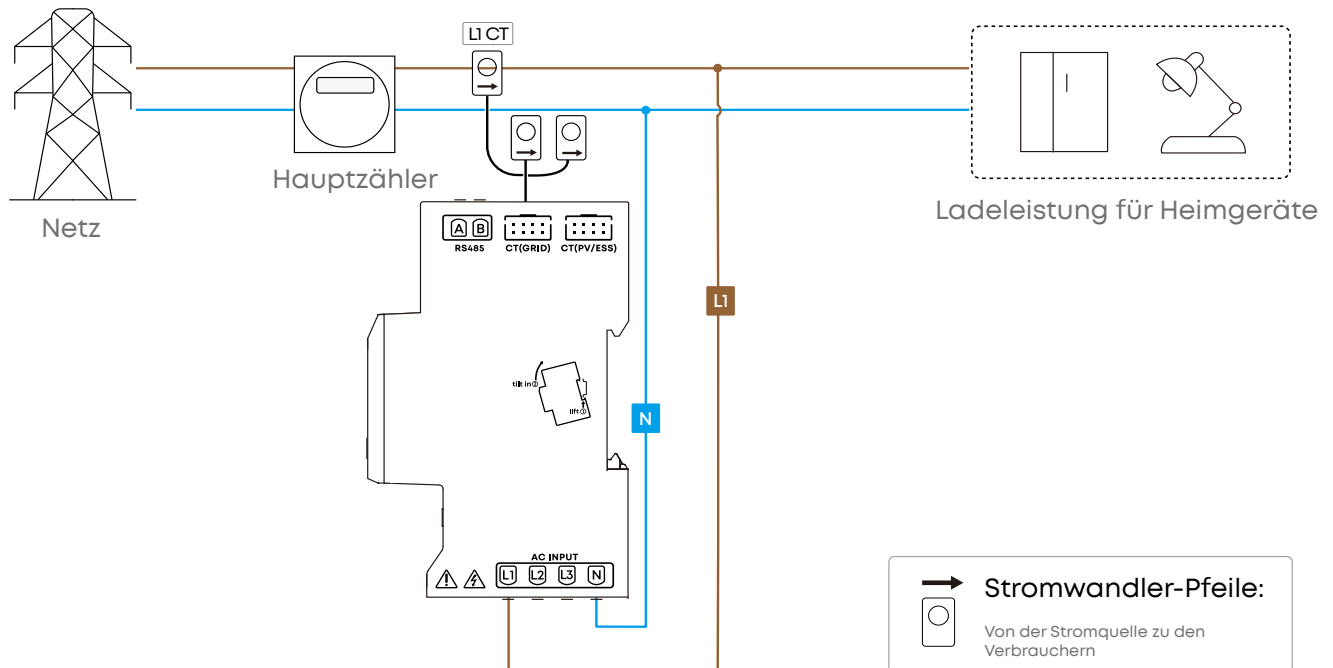
1. Gehen Sie zu „Einstellungen“ → „CT-Überwachungseinstellungen“.
2. Leitungsschutzstrom auswählen.
3. Das Verfahren der Stromkreiserkennung abschließen.
4. Den für diesen Stromkreis erforderlichen Stromschutz-Grenzwert einstellen.



Anhang 1: Verdrahtungspläne für spezielle Szenarien

Sonderfall 1: Dreiphasen-Smart Meter für ein Einphasen-Netzsystem

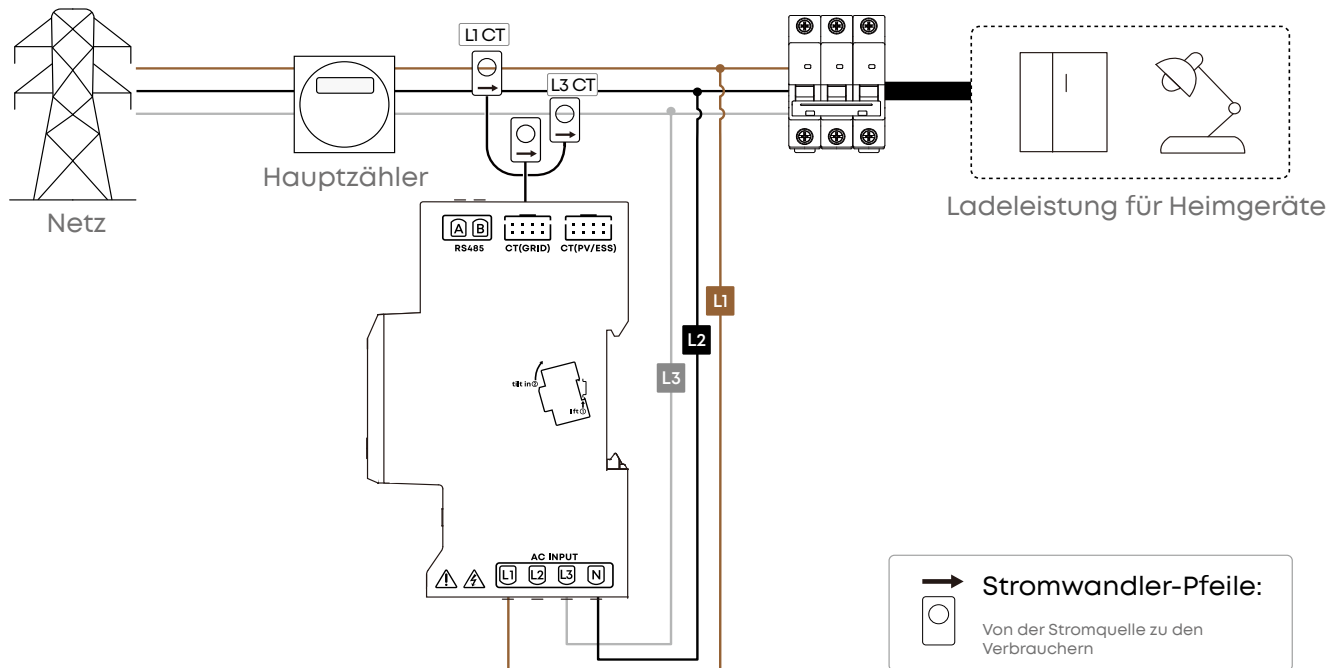
Für dieses Szenario den L-Leiter des Stromnetzes mit dem L1-Anschluss des Zählers verbinden und CT1 (GRID) am L-Leiter einrasten lassen. Andernfalls funktioniert das Messgerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß.



Sonderfall 2: Dreiphasen-Smart Meter für ein Dreiphasen-Drei-Leiter-System (3P3W)

Bei einem Drehstromzähler, der in einem Drehstrom-Dreileitersystem (3P3W) verwendet wird, schließen Sie die Spannungsleitungen wie folgt an. Andernfalls funktioniert das Messgerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

Netz	Smart Meter	
Stromführender Leiter	AC-Eingangsanschluss	CT (Netz)
L1	Klemme L1	CT1
L2	Klemme N	/
L3	Klemme L3	CT3



Anhang 2: Automatische Korrekturfunktion für Zählerverdrahtungsfehler

Anker SOLIX Smart Meter Gen 2 unterstützt die automatische Erkennung und Korrektur bestimmter Verdrahtungsfehler. Dazu zählen Phasenfehler in stromführenden Leitungen oder die falsche Einbaurichtung von Stromwandlern. Diese Funktion hat jedoch gewisse Einschränkungen:

1. Automatische Phasenfehlerkorrektur:

- ① Sowohl bei einphasigen als auch bei dreiphasigen intelligenten Stromzählern muss der N-Anschluss des Zählers korrekt mit der N-Leitung des Netzes verbunden sein; andernfalls funktionieren die Phasenfehlererkennung und -korrektur nicht.
- ② Bei einem dreiphasigen Smart Meter muss an jedem stromführenden Leiter ein Stromwandler angebracht sein. Die beiden anderen Phasen (die nicht mit dem Energiespeichersystem verbunden sind) müssen eine erfassbare Leistung (> 100 W) aufweisen. Andernfalls kann der Zähler Phasenfehler möglicherweise nicht erkennen, was zu einem Scheitern des Systemselbsttests oder zu Datenfehlern führen kann.

2. Automatische Korrektur umgekehrter Anschlüsse:

Bei dreiphasigen Zählern müssen alle drei Stromwandler in der gleichen Richtung installiert sein (zum Beispiel alle Stromwandler an L1/L2/L3 umgekehrt), um die automatische Korrektur sicherzustellen. Wenn die Stromwandler in unterschiedliche Richtungen installiert sind, kann die automatische Korrektur nicht angewendet werden.

3. Szenarien, die keine automatische Korrektur unterstützen:

- ① Das Smart Meter ist mit Anker SOLIX Solarbank 1, Solarbank 2 oder Solarbank 3

gekoppelt.

② Das Dreiphasen-Smart Meter wird in einem Dreiphasen-Drei-Leiter-System (3P3W) verwendet.

③ Der CT (PV/ESS)-Anschluss wird verwendet, um ein PV-System eines Drittanbieters zu überwachen.

Anhang 3: Technische Daten

Produktname	Anker SOLIX Smart Meter Gen 2 (Einphasig)	Anker SOLIX Smart Meter Gen 2 (Dreiphasig)
Modell	AE1X0310	AE1X0311
Abmessungen (H×B×T):	105 × 19 × 66,7 mm	105 × 19 × 66,7 mm
AC-Nenneingang	230 V AC c., 50/60 Hz, CT 40 mA, 2 W CAT III	3 ~ 230/400 V AC c., 50/60 Hz, CT 40 mA, 2 W CAT III
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Maximaler Messwert pro Kanal	120 A	120 A
Stromverbrauch	< 2 W	< 2 W
Genauigkeit Strommessgeräte	±1 % (1-120 A), ±2 % (<1 A)	±1 % (1-120 A), ±2 % (<1 A)
Verbindung	Bluetooth, 2,4 GHz WLAN, RS485	Bluetooth, 2,4 GHz WLAN, RS485
DIN-Schiene	35 mm	35 mm
Schutzart	IP20 (Nur für Innenräume)	IP20 (Nur für Innenräume)
Betriebstemperatur	-25° C bis +55° C	-25° C bis +55° C
Maximale Höhe	2000 m	2000 m
Garantie	2 Jahre	2 Jahre
Lebensdauer	10 Jahre	10 Jahre
Kompatibler CT	CT 63A (ø 10 mm) CT 120A (ø 16 mm)	CT 63A (ø 10 mm) CT 120A (ø 16 mm)

Voreingestellte ungeschützte Netzwerkschnittstellen und Dienste

Status Bluetooth Low Energy (BLE): Wenn das Gerät nicht mit einem Netzwerk verbunden ist, werden BLE-Broadcasting und BLE-Dienste automatisch aktiviert, um Bluetooth-Netzwerkkonfigurationsfunktionen bereitzustellen.

Hinweis: Während des BLE-Konfigurationsprozesses sicherstellen, dass die Netzwerkumgebung stabil ist. Die Anweisungen befolgen, um die Einrichtung abzuschließen.