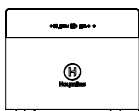


1 Lieferumfang

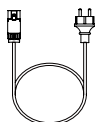


- Informieren Sie Ihren Lieferanten oder Händler unverzüglich, wenn Teile beschädigt sind oder fehlen.
- In dieser Anleitung wird der HiBattery 4020 X kurz als „HiBattery X“ bezeichnet.

HB-4020-X Lieferumfang



1 × HiBattery 4020 X



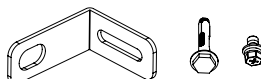
1 × MS Plug-and-Play-Kabel



1 × Trennwerkzeug

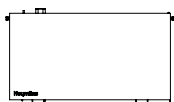


1 × Benutzerhandbuch



2 × Halterung; 2 × M6-Dübelschraube; 2 × M5-Schraube

HB-4020-S Lieferumfang



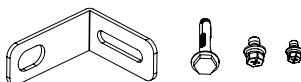
1 × Batterie



1 × Benutzerhandbuch



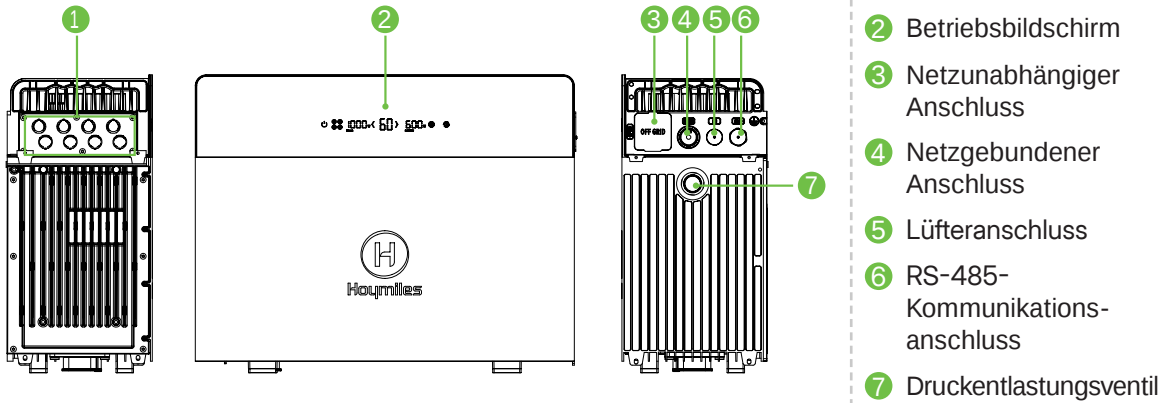
2 × Griff



2 × Halterung; 2 × M6-Dübelschraube; 2 × M5-Schraube; 4 × M4-Schraube

2 Überblick

2.1 Produktübersicht



2.2 Schaltflächen



HINWEIS

Um ein versehentliches Berühren der Tasten auf dem Betriebsbildschirm zu vermeiden, können Sie den Bildschirm in der App sperren. Wenn Sie das Gerät bei gesperrtem Bildschirm ausschalten müssen, tippen Sie einmal auf die Einschalttaste und halten Sie die Einschalttaste dann 3 Sekunden lang gedrückt.



Schaltfläche	Aktion	Funktion	Anzeige
	Mindestens 1,5 Sekunden gedrückt halten	Einschaltvorgang	Der Bildschirm leuchtet auf.
	Mindestens 1,5 Sekunden gedrückt halten	Ausschalten	Der Bildschirm geht aus.
	Einmal tippen (0,1 bis 1 Sekunde)	Bluetooth-Kopplung aktivieren	Die LED der Schaltfläche blinkt während des Wartens auf eine Kopplung und leuchtet dauerhaft, wenn eine Verbindung hergestellt ist.
	Berühren und 10 Sekunden lang halten	Netzwerkeinstellungen wiederherstellen	blinkt fünf Mal.
	Einmal tippen (0,1 bis 1 Sekunde)	Bluetooth neu starten	blinkt zwei Mal.

	Mindestens 2 Sekunden gedrückt halten	Den netzunabhängigen Modus aktivieren	 leuchtet auf.
	Mindestens 2 Sekunden gedrückt halten	Den netzunabhängigen Modus deaktivieren	 erlischt.

2.3 Kontrollleuchten



LED-Status	Anzeige
 bleibt aus.	Keine Verbindung mit dem Router
 blinkt.	Mit dem Router verbunden, aber nicht mit dem Server
 leuchtet weiterhin.	Mit dem Router und mit dem Server verbunden
 bleibt eingeschaltet oder blinkt.	Alarm aktiv
 leuchtet weiterhin.	Batterieheizung aktiviert
 bleibt aus.	Netzunabhängiger Modus deaktiviert
 leuchtet weiterhin.	Netzunabhängiger Modus aktiviert
 leuchtet auf.	Batterie aufladen
 leuchtet auf.	Batterieentladung

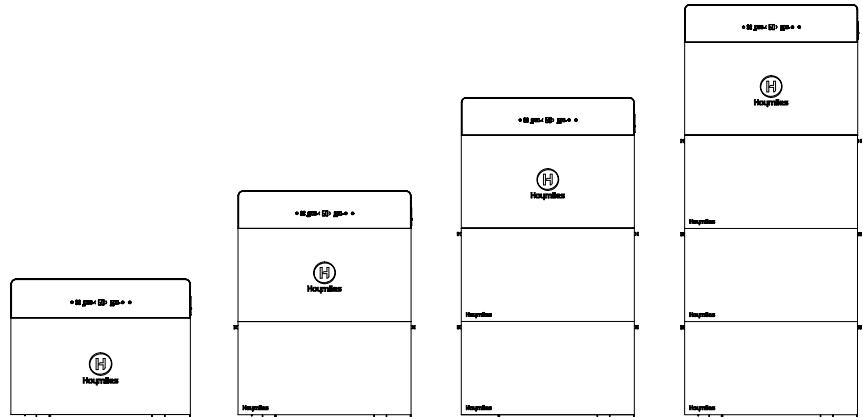
3 Installation

3.1 Vorbereitung



- Alle Installationen müssen gemäß den jeweiligen elektrotechnischen Normen des Landes durchgeführt werden.
- Schützen Sie den HiBattery X vor direkter Sonneneinstrahlung und Regen.

Schritt 1 Bestimmen Sie die benötigte Speicherkapazität.



Modell	HB-4020-X HB-4020-XM	HB-4020-X-1 HB-4020-XM-1	HB-4020-X-2 HB-4020-XM-2	HB-4020-X-3 HB-4020-XM-3
Erweiterungs- batteriepack	0	1	2	3
Kapazität (Wh)	4020	8040	12060	16080
Max. Ladeleistung (W)	2000	4000	6000	6500
Max. Entladeleistung (W)	2000	2500	2500	2500

Schritt 2 Wählen Sie einen geeigneten Installationsort aus.

- Der Installationsort muss für den elektrischen Anschluss, den Betrieb und Wartungsarbeiten geeignet sein.
- Der Installationsort muss für das Gewicht, die Abmessungen und die Kabellänge des HiBattery X geeignet sein.
- Am Installationsort muss rund um den HiBattery X genügend Freiraum vorhanden sein. Die Abstände können je nach spezifischer Installation abweichen. Wir empfehlen als Mindestrichtlinie, an allen Seiten (oben, unten, rechts und links) einen Abstand von mindestens 3,5 mm zur nächsten Seitenwand einzuhalten.

Schritt 3 Bereiten Sie die für die Installation erforderlichen Werkzeuge vor.

Gummihammer	Marker	Elektrischer Schraubendreher (M4, M5, M6)
Bohrhammer (φ8)	Rollgabelschlüssel	Isolierhandschuhe
Multimeter	Kabelschneider	Abisolierzange

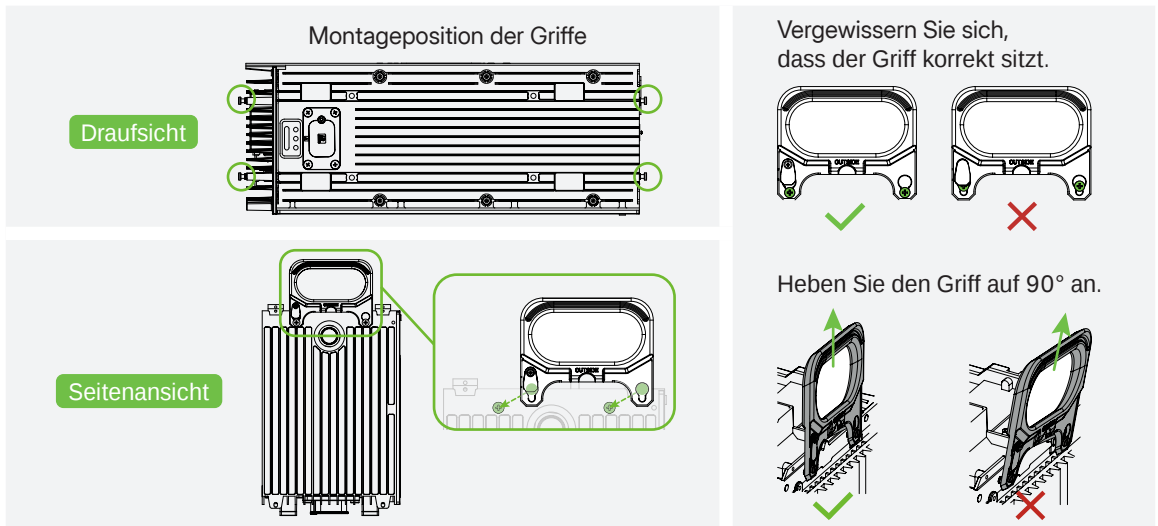
3.2 Installationsschritte



- Die Batterie ist schwer. Verwenden Sie Hebegriffe und heben Sie sie mit mindestens zwei Personen, um Verletzungen zu vermeiden.
- Stapeln Sie die HiBattery 4020 X und die HiBattery 4020 Stack nur, wenn sie nicht verkabelt sind und das System vollständig ausgeschaltet ist.

Hier dient der HB-4020-X-1 als Beispiel.

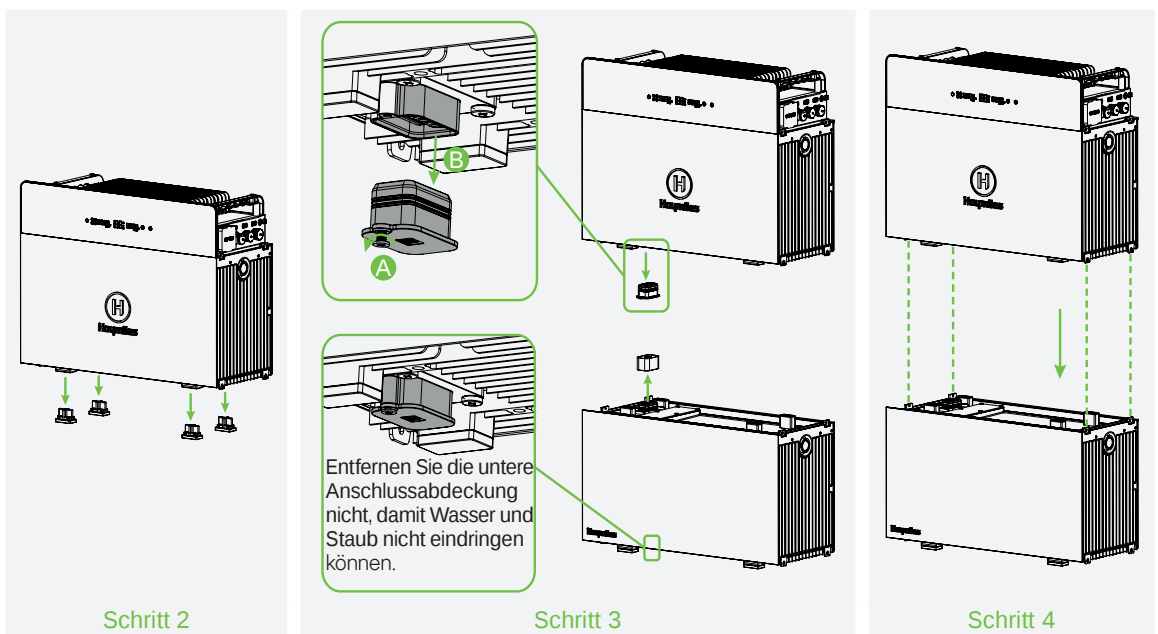
Schritt 1 Montieren Sie die Griffe an der Batterie in der Verpackung und heben Sie diese Batterie an den Installationsort an der Wand.



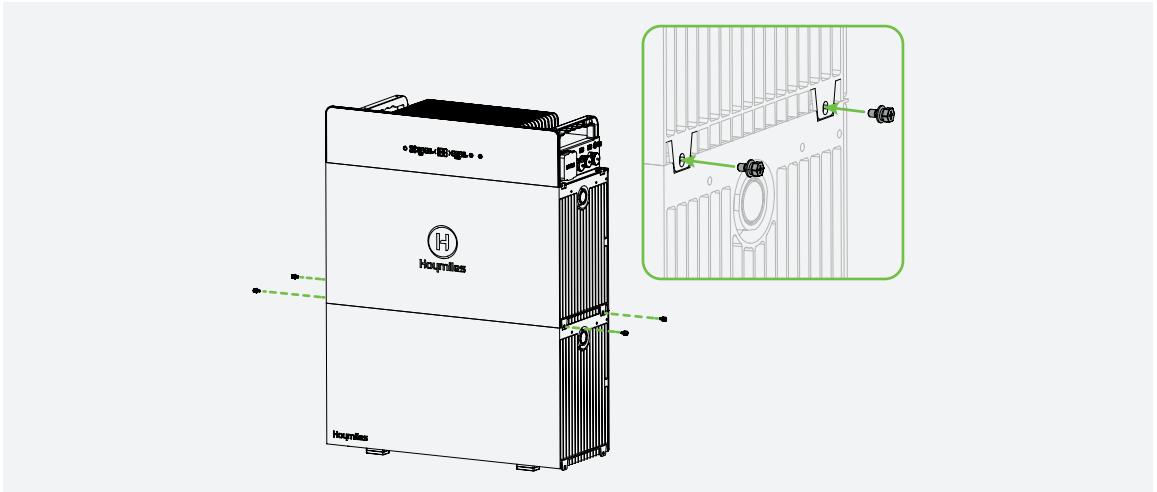
Schritt 2 Entfernen Sie die vier Gummipolster an der Unterseite des HiBattery X.

Schritt 3 Entfernen Sie die Steckverbinderabdeckungen am HiBattery X und an der Batterie.

Schritt 4 Richten Sie den HiBattery X und die Batterie aneinander aus und stapeln Sie sie aufeinander.

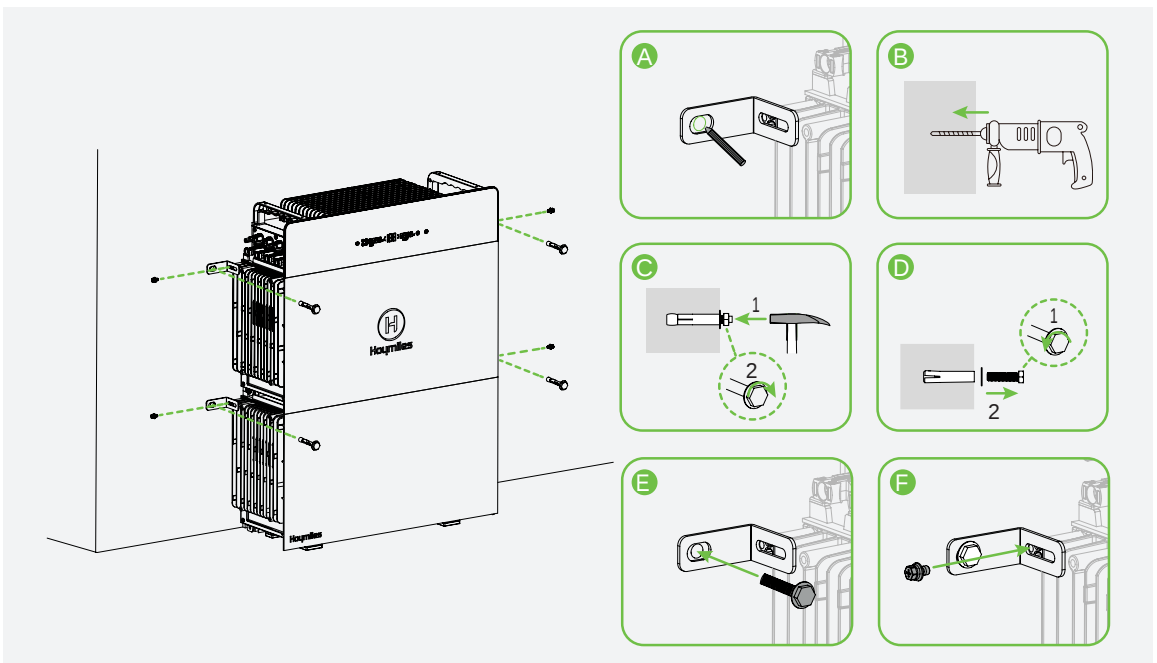


Schritt 4 Verschrauben Sie den HiBattery X und die Batterie auf beiden Seiten mit M4-Schrauben.



Schritt 5 Befestigen Sie den HiBattery X und die Batterie mit den Halterungen an der Wand.

- A) Richten Sie die Halterungen aus und markieren Sie die Bohrlöcher.
- B) Bohren Sie die Löcher an den markierten Stellen. (Tiefe ≥ 50 mm).
- C) Schlagen Sie die Dübelschrauben mit einem Hammer in die Löcher und ziehen Sie sie fest.
- D) Lösen Sie die Schrauben und lassen Sie die Dübel an ihrem Platz.
- E) Setzen Sie die M6-Dübelschrauben durch die Halterungen in die Dübel ein und ziehen Sie sie fest.
- F) Setzen Sie die M5-Schrauben durch die Halterungen in die Montagelöcher an den Geräten ein und ziehen Sie sie fest.



4 Elektrischer Anschluss

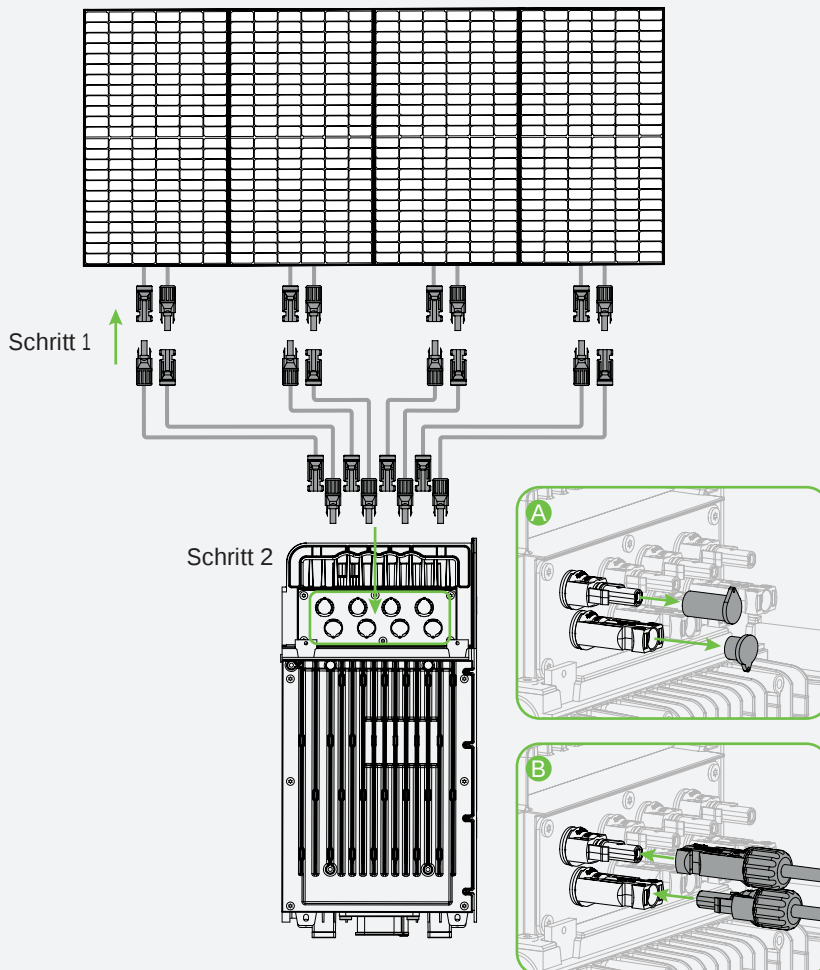
4.1 PV-Anschluss

Anschließen von vier PV-Modulen



Die DC-Verlängerungskabel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Wenden Sie sich an den Händler oder senden Sie eine E-Mail an sales@hoymiles.com, um sie zu bestellen.

- Schritt 1** Schließen Sie die DC-Verlängerungskabel an die PV-Module an. Ein Klickgeräusch zeigt das richtige Einrasten an.
- Schritt 2** Schließen Sie die DC-Verlängerungskabel an die PV-Anschlüsse am HiBattery X an.
- A) Entfernen Sie die Abdeckung der PV-Anschlüsse.
- B) Verbinden Sie die MC4-Buchse mit dem MC4-Stecker. Ein Klickgeräusch zeigt das richtige Einrasten an.

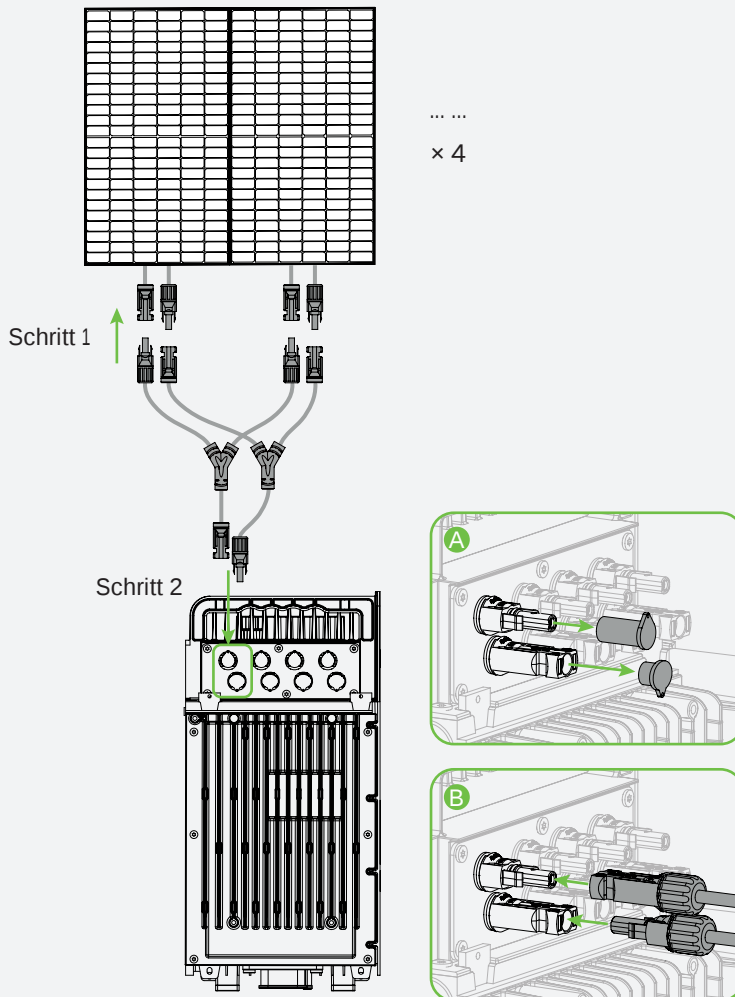


Anschließen von acht PV-Modulen

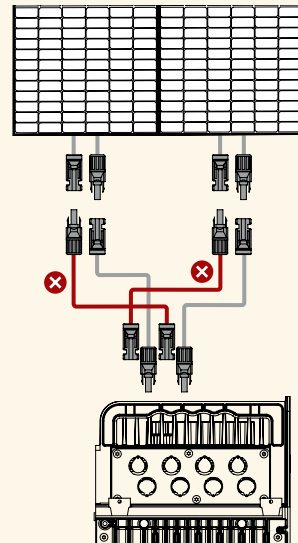
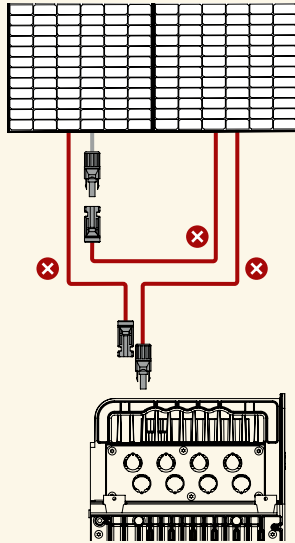


Die PV-Y-Abzweigkabel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Wenden Sie sich an den Händler oder senden Sie eine E-Mail an sales@hoymiles.com, um sie zu bestellen.

- Schritt 1** Schließen Sie die PV-Y-Abzweigkabel an die PV-Module an. Ein Klickgeräusch zeigt das richtige Einrasten an.
- Schritt 2** Schließen Sie die PV-Y-Abzweigkabel an die PV-Anschlüsse des HiBattery X an.
- A) Entfernen Sie die Abdeckungen der PV-Anschlüsse.
- B) Verbinden Sie die MC4-Buchse mit dem MC4-Stecker. Ein Klickgeräusch zeigt das richtige Einrasten an.

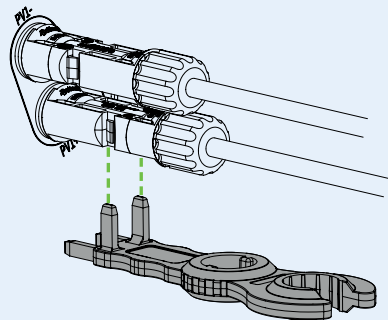
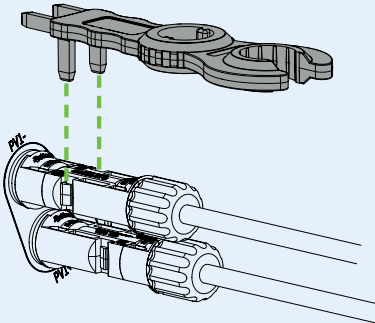


- Schließen Sie nicht zwei oder mehr PV-Module in Reihe an.
- Schließen Sie die DC-Stecker eines PV-Moduls nicht an verschiedene PV-Anschlüsse am HiBattery X an.



Trennen Sie die DC-Verbindungen mit dem Trennwerkzeug.

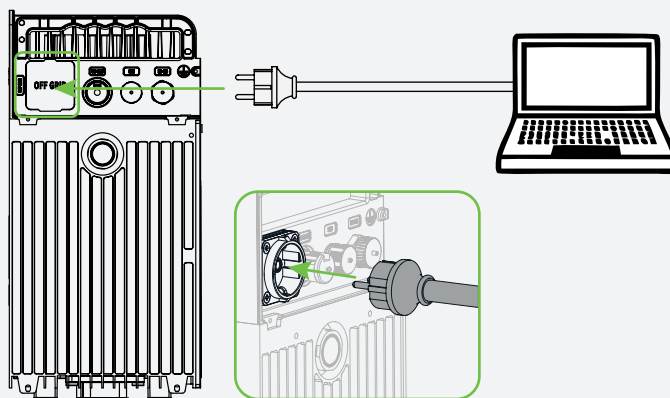
- Richten Sie die Kerben des Trennwerkzeugs an den entriegelten Laschen der Steckverbinder aus.
- Drücken Sie das Werkzeug fest zusammen, um Druck auf die Entriegelungslaschen auszuüben.
- Ziehen Sie die Steckverbinder vorsichtig auseinander, um sie zu trennen.



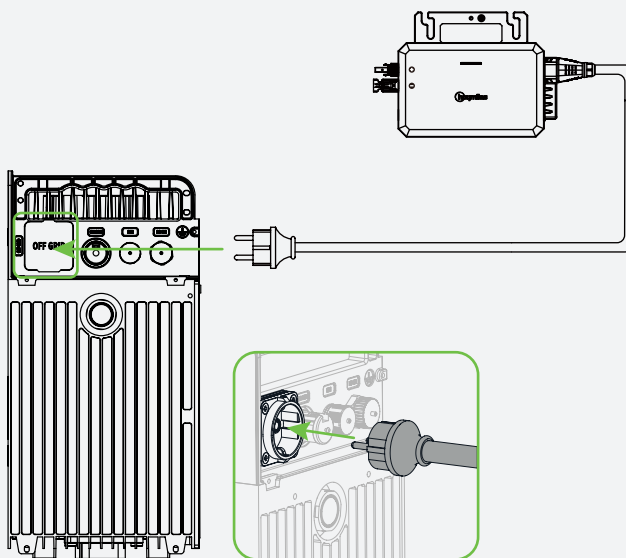
4.2 Netzunabhängiger Anschluss

Entfernen Sie die Anschlussabdeckung und stecken Sie den Stecker eines lokalen Verbrauchers oder eines Mikro-Wechselrichters in den netzunabhängigen Anschluss des HiBattery X. Achten Sie auf ein Klicken, durch das ein ordnungsgemäßes Einrasten angezeigt wird.

Anschluss eines lokalen Verbrauchers



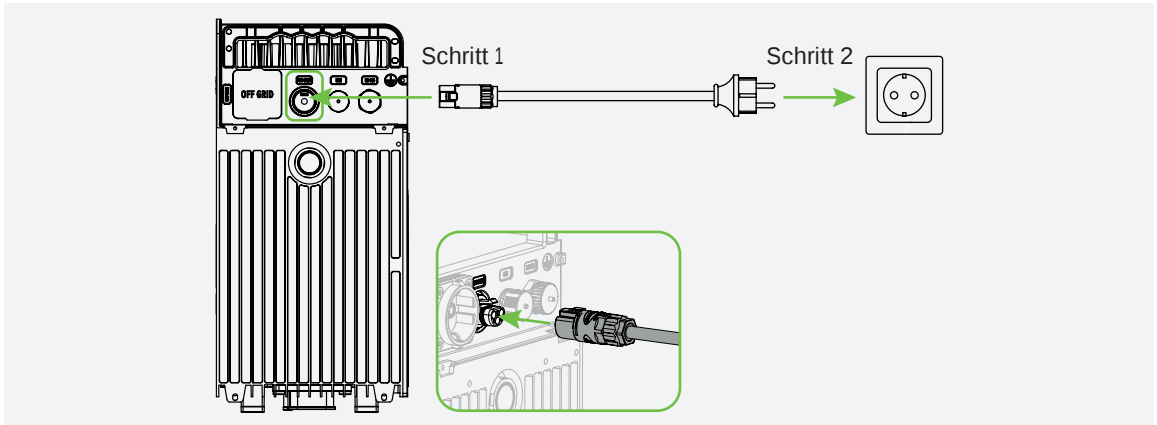
Anschluss eines Mikro-Wechselrichters



4.3 Netzgebundener Anschluss

Steckdosenanschluss

- Schritt 1** Entfernen Sie die Anschlussabdeckung und stecken Sie ein Ende des MS-Plug-and-Play-Kabels in den netzgebundenen Anschluss des HiBattery X. Achten Sie auf ein Klicken, durch das ein ordnungsgemäßes Einrasten angezeigt wird.
- Schritt 2** Stecken Sie das andere Ende des MS Plug-and-Play-Kabels in die Buchse.



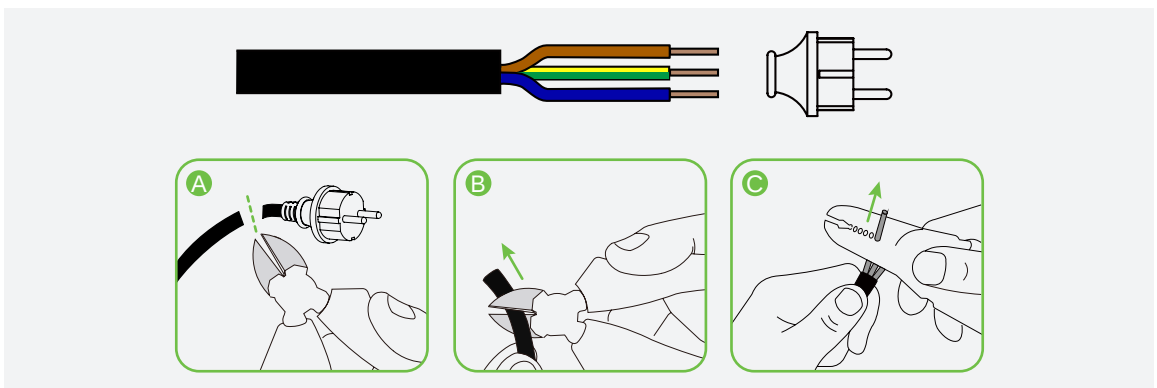
Verteilerkastenanschluss



- Ziehen Sie die Isolierhandschuhe an, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Vergewissern Sie sich zuerst, dass der Leistungsschalter ausgeschaltet ist, und prüfen Sie mit dem Multimeter, dass keine Spannung an den Klemmen anliegt.
- Dieser Vorgang darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

- Schritt 1** Bereiten Sie das AC-Kabel vor.

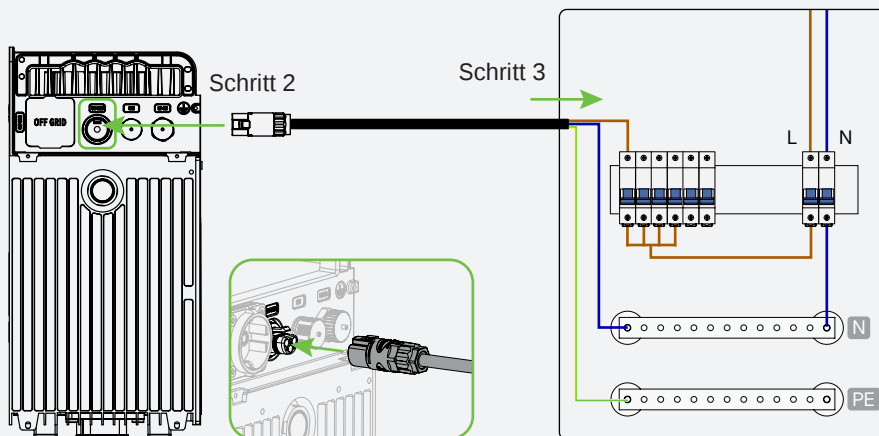
- A) Schneiden Sie den Stecker des MS Plug-and-Play-Kabels ab.
- B) Isolieren Sie den äußeren Mantel mit einem Kabelschneider ab, um die Leiter freizulegen.
- C) Entfernen Sie dann mit einer Abisolierzange die Isolierung der Leiter.



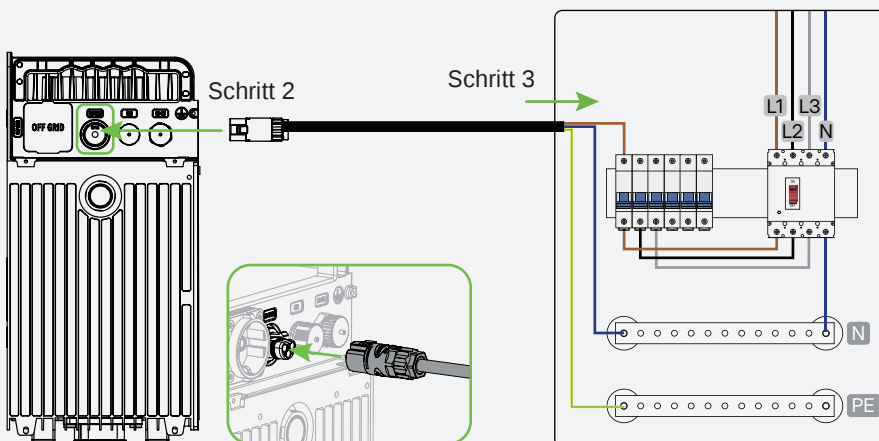
Schritt 2 Entfernen Sie die Anschlussabdeckung und stecken Sie das Steckerende des MS-Plug-and-Play-Kabels in den netzgebundenen Anschluss des HiBattery X. Achten Sie auf ein Klicken, durch das ein ordnungsgemäßes Einrasten angezeigt wird.

Schritt 3 Schließen Sie das andere abisolierte Ende des Kabels an den Verteilerkasten an.

Einphasig



Dreiphasig

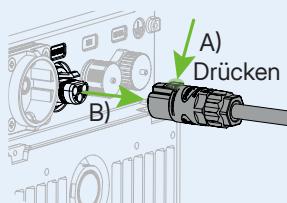


Sie können die netzgebundene Verbindung trennen:

- Drücken Sie die Entriegelungslasche, um den Stecker zu entriegeln.
- Ziehen Sie das Kabel vorsichtig ab, um es zu trennen.



HINWEIS



5 Verwendung des HiBattery X



Die hier gezeigten Screenshots dienen nur als Referenz. Die tatsächlichen Bildschirme können abweichen.

5.1 Download der App

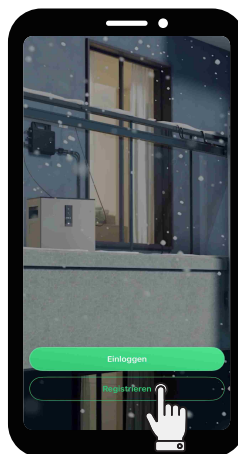
Es bieten sich zwei Möglichkeiten zum Download der S-Miles Home-App:

- Scannen Sie den QR-Code, der sich auf der rechten Seite befindet.
- Suchen Sie im App Store (iOS) oder auf Google Play (Android) nach „S-Miles Home“.

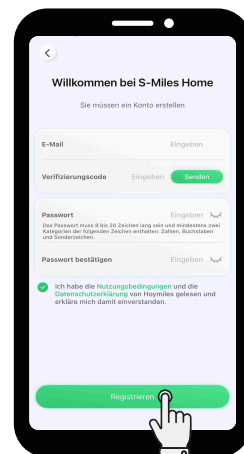


5.2 Ein Konto erstellen

- A) Öffnen Sie die App und tippen Sie auf **Registrieren**.
- B) Geben Sie Ihre Daten ein und markieren Sie das erforderliche Kontrollkästchen. Tippen Sie dann auf **Registrieren**, um die Registrierung abzuschließen.



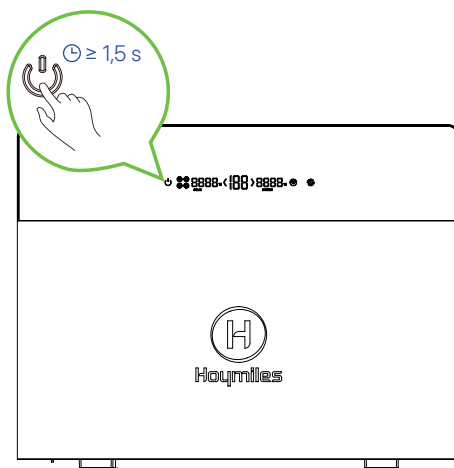
A)



B)

5.3 Den HiBattery X einschalten

Halten Sie die Ein-/Ausschalttaste  mindestens 1,5 Sekunden lang gedrückt, und der Bildschirm leuchtet auf.

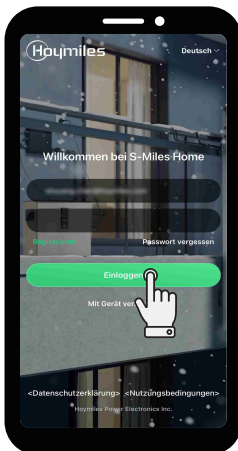


5.4 Den HiBattery X mit dem WLAN verbinden

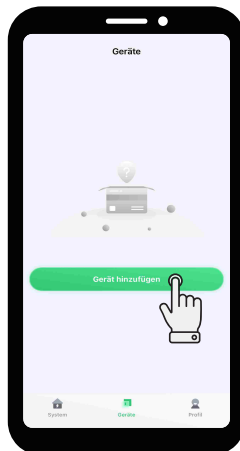


Vergewissern Sie sich, dass Bluetooth eingeschaltet und das WLAN-Netzwerksignal stabil ist. Stellen Sie den HiBattery X nicht zu weit vom Router entfernt auf.

- A) Starten Sie die App und melden Sie sich mit Ihren Anmeldedaten an.
- B) Tippen Sie auf **Geräte** > **Gerät hinzufügen**.
- C) Tippen Sie auf den hinzuzufügenden HiBattery X und folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Mobiltelefon mit dem HiBattery X zu koppeln.
- D) Wählen Sie den Namen Ihres Heim-WLAN aus oder geben Sie ihn ein, und geben Sie das Passwort ein. Tippen Sie dann auf **Weiter**, um den HiBattery X mit dem WLAN zu verbinden. Wenn die Verbindung erfolgreich war, tippen Sie auf **Weiter**.
- E) Geben Sie die erforderlichen Informationen und tippen Sie auf **OK**, um ein Heim-Energiesystem zu erstellen.
- F) Tippen Sie auf **Fertigstellen**.



A)



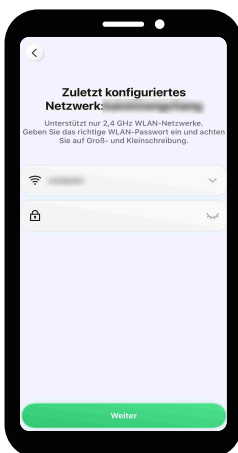
B)



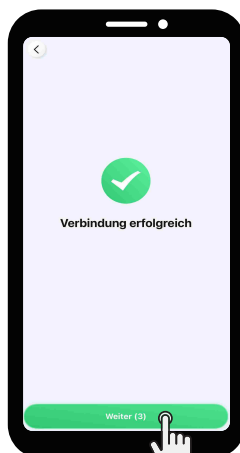
C)-1



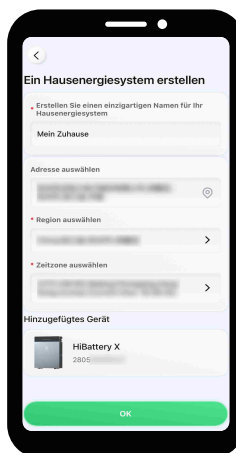
C)-2



D)-1



D)-2



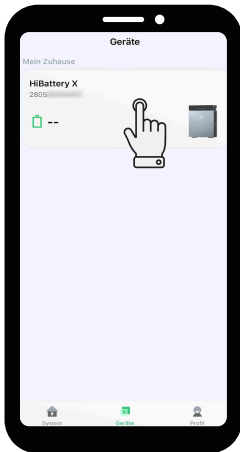
E)



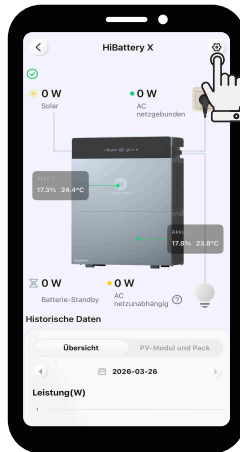
F)

5.5 Aktualisierung der Firmware

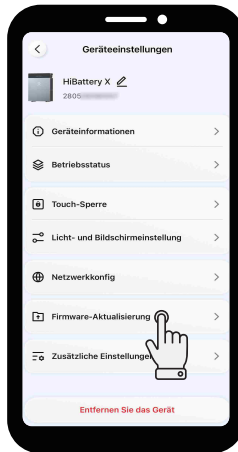
- A) Tippen Sie auf **Geräte** > **HiBattery X** > **Geräteeinstellungen**.
- B) Tippen Sie auf **Firmware-Aktualisierung**, um die Version zu überprüfen und die Firmware bei Bedarf zu aktualisieren.



A)-1



A)-2



B)

5.6 Einstellung von Lastleistungskurve und Ausgangsleistung

Einstellung der Lastleistungskurve



Die Einstellung der Lastleistungskurve bietet eine detailliertere Kontrolle über die Leistungsabgabe während des Tages. Wir empfehlen, Lastleistungskurven zu konfigurieren, um die Nutzung der von den PV-Modulen erzeugten Solarenergie zu maximieren. Sie können bis zu sieben Kurven konfigurieren, aber es kann nur eine Kurve pro Tag angewendet werden.

- A) Tippen Sie auf **System** > **Einstellungen**.
- B) Tippen Sie auf **Hauslasteinstellung** > **Lastleistungskurve**.
- C) Tippen Sie auf **+**.
- D) Wählen Sie den Tag, für den Sie die Lastleistungskurve einrichten möchten. Unterteilen Sie den Tag in unterschiedliche Zeitspannen und geben Sie den Lastleistungswert für jede Zeitspanne ein. Tippen Sie dann auf **OK**, um Ihre Einstellung zu speichern.



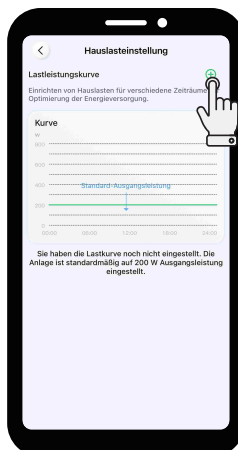
A)



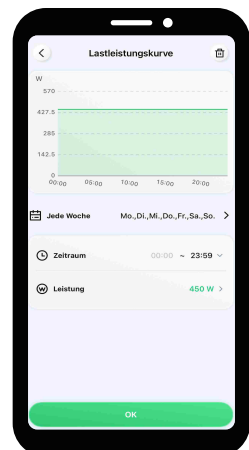
B)-1



B)-2



C)



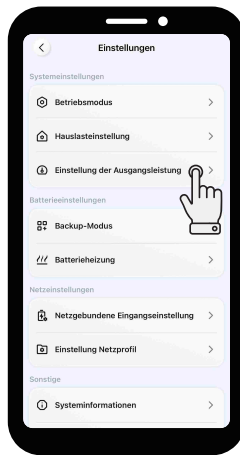
D)

Einstellung der Ausgangsleistung

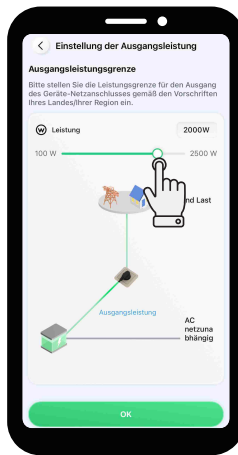
- A) Tippen Sie auf **System** > **Einstellungen** .
- B) Tippen Sie auf **Einstellung der Ausgangsleistung**.
- C) Ziehen Sie den Schieberegler, um die gewünschte Ausgangsleistung einzustellen und tippen Sie auf **OK**, um Ihre Einstellung zu speichern.



A)



B)



C)

5.7 Intelligente Geräte hinzufügen



HINWEIS

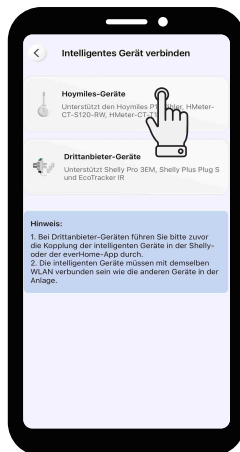
Die intelligenten Geräte müssen für dasselbe WLAN-Netzwerk konfiguriert sein wie der HiBattery X.

Hoymiles-Zähler hinzufügen

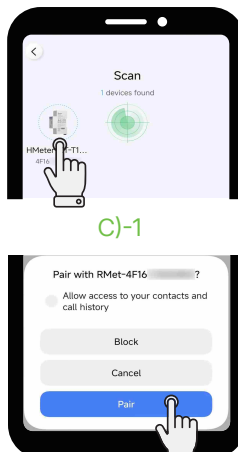
- A) Tippen Sie auf **System** > **+** > **Intelligentes Gerät verbinden** > **Hoymiles-Geräte**.
- B) Drücken Sie die Taste auf dem Zähler für 3 Sekunden, bis seine Netzwerkanzeige blau blinkt.
- C) Tippen Sie auf den Zähler und tippen Sie auf **Koppeln**. Die Netzwerkanzeige blinkt in Intervallen von 0,5 Sekunden blau.
- D) Drücken Sie die Taste innerhalb von 30 Sekunden. Die Netzwerkanzeige leuchtet bei Bestehen einer Bluetooth-Verbindung dauerhaft blau.
- E) Geben Sie den WLAN-Namen ein oder wählen Sie ihn aus, und geben Sie das Passwort ein. Tippen Sie dann auf **Weiter**.



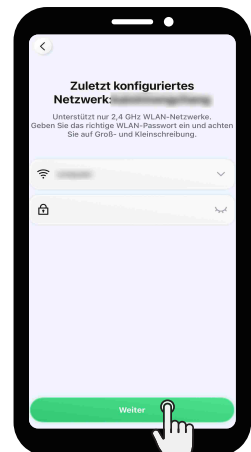
A)-1



A)-2

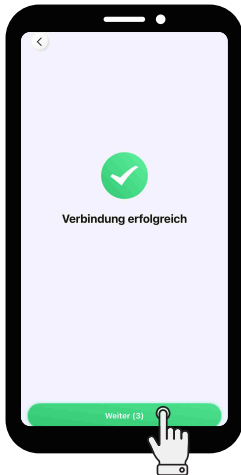


C)-2

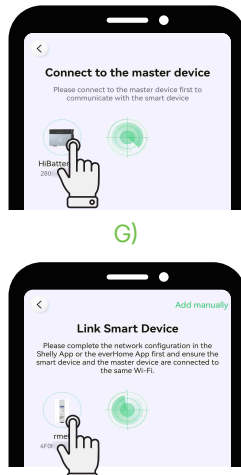


E

- F) Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, leuchtet die Netzwerkanzeige dauerhaft grün.
Tippen Sie auf **Weiter**.
- G) Tippen Sie auf den HiBattery X.
- H) Tippen Sie auf den Zähler.
- I) Geben Sie den Namen für den Zähler ein und tippen Sie auf **Bestätigen**.
- J) Tippen Sie auf **Abschließen**, um das Hinzufügen von Geräten abzuschließen. Oder tippen Sie auf **Weitere Geräte hinzufügen**, um weitere Geräte hinzuzufügen.



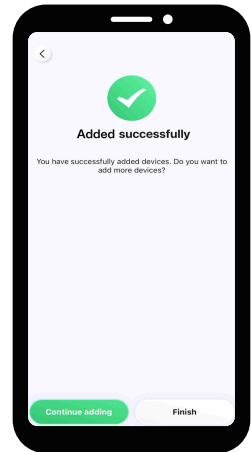
F)



H)



I)



J)

Drittanbieter-Geräte hinzufügen

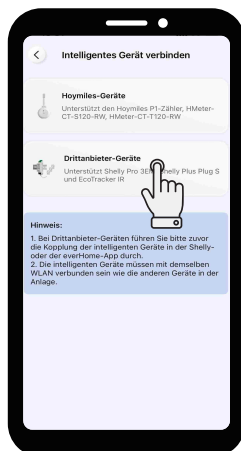


Ein System kann bis zu fünf Shelly-Geräte hinzufügen, und es kann nur ein intelligenter Stromzähler hinzugefügt werden, der standardmäßig auf der Netzseite hinzugefügt wird.

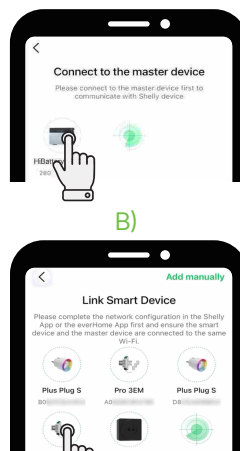
- A) Tippen Sie auf **System** > + > **Intelligentes Gerät verbinden** > **Drittanbieter-Geräte**.
- B) Tippen Sie auf den HiBattery X.
- C) Tippen Sie auf das intelligente Gerät.
- D) Wenn alle intelligenten Geräte hinzugefügt sind, tippen Sie auf **Abschließen**.



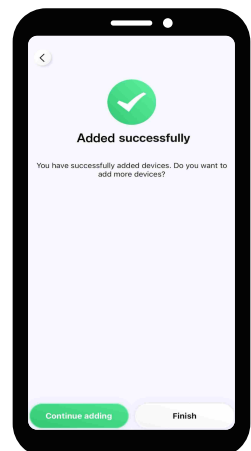
A)-1



A)-2



C)



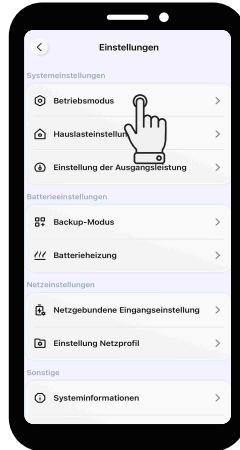
D)

5.8 Einstellung des TOU-Modus

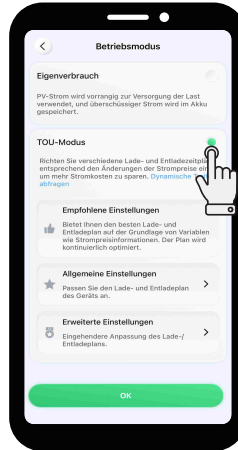
- A) Tippen Sie auf **System**  > **Einstellungen** .
- B) Tippen Sie auf **Betriebsmodus**.
- C) Wählen Sie den TOU-Modus.
- D) Wählen Sie einen Einstellungsmodus und folgen Sie den Anweisungen, um Ihren Plan einzustellen.



A)



B)



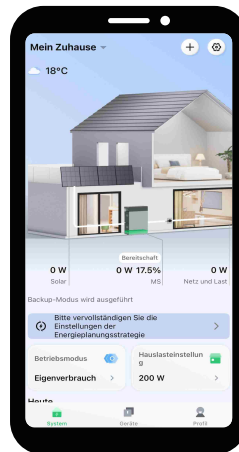
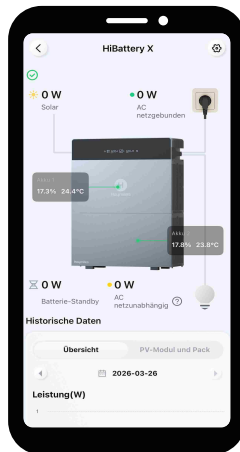
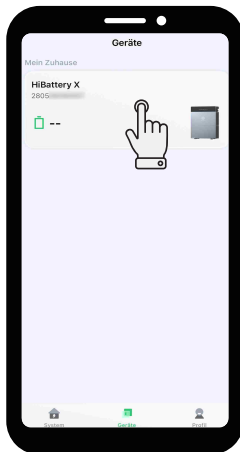
C)

5.9 Die Leistung des HiBattery X und des Energiesystems prüfen

- Die Leistung des HiBattery X prüfen
- Überprüfung der Leistung des Energiesystems

Tippen Sie auf **Geräte**  > **HiBattery X**.

Tippen Sie auf **System** .



6 Lagerung und Wartung

Die folgenden Anforderungen sollten erfüllt sein, wenn der HiBattery X nicht direkt in Betrieb genommen wird:

- Lagern Sie den HiBattery X auf eine flache Oberfläche.
- Reinigen Sie den HiBattery X und seine Komponenten mit einem mit sauberem Wasser angefeuchteten Tuch oder einer weichen Bürste.
- Die optimale Lebensdauer des Akkus wird durch regelmäßiges Aufladen erreicht. Laden Sie den Akku stets alle paar Monate auf, selbst wenn er nicht verwendet wird.
- Überprüfen Sie das Akkugehäuse und die Steckverbinder regelmäßig auf Schäden oder Korrosion, um den fehlerfreien Betrieb zu gewährleisten.
- Wenn Sie die Batterie über einen längeren Zeitraum einlagern, laden Sie den HiBattery X vor der Lagerung bei Raumtemperatur auf 40 % bis 50 % auf.

7 Technische Daten

Technische Daten HB-4020-X

Modell	HB-4020-X	HB-4020-XM
DC-Anschluss		
Anzahl der Eingänge	4	
Anzahl MPP-Tracker	4	
Maximale Anzahl von PV Modulen	8	
Max. Eingangsleistung (W)	1000 × 4	
Maximale Eingangsspannung (V)	60	
Maximaler Eingangsstrom (A)	32 × 4	
Maximaler Kurzschlussstrom (A)	40 × 4	
Min./Max. Anlaufspannung (V)	18/60	
MPPT-Spannungsbereich (V)	16 bis 60	
Netzgebundener AC-Anschluss		
Nennausgangsleistung (W)	800	2500
Nennausgangsstrom (A)	3,48	10,87
Maximale Ausgangsleistung (W)	2500	
Maximaler Ausgangsstrom (A)	10,87	
Max. Eingangsleistung (W)	2500	
Maximaler Eingangsstrom (A)	10,87	
Nennspannung/-sbereich (V)	230/180 bis 270	
Nennfrequenz/-bereich (Hz)	50/45 bis 55	
Einstellbarer Leistungsfaktor (bei Nennleistung)	> 0,99 Standard; 0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend	
Gesamte harmonische Verzerrung (bei Nennleistung)	< 3 %	

Netzunabhängiger AC-Anschluss

Maximale Ausgangsleistung (W)	2500
Nennspannung (V)	230
Nennfrequenz (Hz)	50
Maximaler Ausgangsstrom (A)	10,87
Max. Eingangsleistung (W)	2500
Maximaler Eingangsstrom (A)	10,87
Leistungsfaktor	> 0,99 Standard; 0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend

Batterie

Batterietyp	LFP
Lebenszyklus	≥ 8000 bei 70 % Gesundheit
Nennkapazität (Ah)	314
Nennenergie (Wh)	4020
Nennspannung (V)	12,8
Spannungsbereich (V)	11,2 bis 14,6
Maximale Lade/Entladeleistung (W)	2000
Nenn-Lade/-Entladeleistung (W)	2000
DC/DC-Spannung (V)	48

Allgemein

Abmessungen (B × H × T [mm])	520 × 384 × 199
Gewicht (kg)	42
Betriebstemperatur (°C)*	-20 bis 55
Lagertemperatur (°C)	-30 bis 60
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 100 %
Höhe (m)	4000
Geräuschpegel (dB)	< 20
Kühlung	Natürliche Konvektion
Gewährleistung	10 Jahre
Eindringschutz	IP66
Wechselrichtertopologie	Isoliert

Anzeigen

Bildschirm	LED
Kommunikation	Bluetooth, 2,4 GHz WLAN
Überwachung	S-Miles Home

* Unterhalb von 0 °C wird die Heizfolie automatisch aktiviert, um das Gerät in den Ladetemperaturbereich zu bringen.

Technische Daten HB-4020-S

Modell	HB-4020-S
Batterie	
Batterietyp	LFP
Lebenszyklus	≥ 8000 bei 70 % Gesundheit
Nennkapazität (Ah)	314
Nennenergie (Wh)	4020
Nennspannung (V)	12,8
Spannungsbereich (V)	11,2 bis 14,6
Nenn-Lade/-Entladeleistung (W)	2000
Maximale Lade/Entladeleistung (W)	2000
Allgemein	
Abmessungen (B × H × T [mm])	520 × 275 × 199
Gewicht (kg)	35
Betriebstemperatur (°C)*	-20 bis 55
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 100 %
Höhe (m)	4000
Kühlung	Natürliche Konvektion
Gewährleistung	10 Jahre
Eindringenschutz	IP66

* Unterhalb von 0 °C wird die Heizfolie automatisch aktiviert, um das Gerät in den Ladetemperaturbereich zu bringen.

8 Sicherheitshinweise

CE-Konformitätserklärung



Hoymiles Micro Storage (Modell: HB-4020-X) ist ein Produkt der Klasse B. In einer häuslichen Umgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer möglicherweise geeignete Maßnahmen ergreifen. BETRIEBSFREQUENZ (maximale Sendeleistung): 2,4 bis 2,48 GHz, ERP ≤ 20 dBm.

EU-Konformitätserklärung

Hoymiles Micro Storage (Modell: HB-4020-X) entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2014/53/EU, 2011/65/EU, (EU) 2015/863 und (EU) 2023/1542.

Den Originalwortlaut der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter <https://www.hoymiles.com/downloads.html>.

⚠ GEFAHR

- PV-Module erzeugen DC-Elektrizität, wenn sie Licht ausgesetzt sind; es besteht Stromschlaggefahr. Seien Sie sich dessen bewusst.
- Wenn die angegebene Ausgangsleistung überschritten wird, besteht bei Überlast Brand- und/oder Verletzungsgefahr. Überschreiten Sie nicht die Ausgangsleistung des HiBattery X.
- Verwenden Sie niemals einen beschädigten oder veränderten HiBattery X oder Zubehör, weil dies zu nicht vorhersehbarem Verhalten führen kann und das Risiko von Brand, Explosion oder Verletzungen besteht.
- Nehmen Sie den HiBattery X niemals in Betrieb, wenn ein Kabel, Stecker oder Ausgangskabel beschädigt ist.
- Halten Sie den HiBattery X von Feuer und/oder hohen Temperaturen fern.
- Werfen Sie Akkus oder Batterien niemals ins Feuer. Akkus oder Batterien können im Feuer explodieren.

⚠️ WARNUNG

- Verwenden Sie ausschließlich das von Hoymiles empfohlene und/oder verkaufte Zubehör, damit Brand, Stromschlag und/oder Verletzungen vermieden werden.
- Versuchen Sie nicht, die HiBattery X zu zerlegen. Wenden Sie sich bezüglich Instandhaltung oder Reparaturen an qualifiziertes Personal, um das Risiko von Feuer oder Stromschlag zu vermeiden.
- Trennen Sie das Gerät vor dem Beginn von Servicearbeiten von der Stromversorgung, um die Stromschlaggefahr zu reduzieren.
- Öffnen oder beschädigen Sie Akkus oder Batterien nicht, weil austretende Elektrolyte toxisch sein können und gefährlich für Haut und Augen sind.
- Setzen Sie dieses Produkt weder starker statischer Elektrizität noch Magnetfeldern aus.
- Trennen Sie das gesamte System während der Installation von der Stromquelle.
- Stecken Sie Finger oder Hände niemals in den HiBattery X.
- Vermeiden Sie Missbrauch, Herabfallen oder die Einwirkung von starken Kräften, damit der HiBattery X nicht beschädigt wird.
- Schirmen Sie den HiBattery X vor direktem Sonnenlicht ab, um schnelle Temperaturanstiege zu vermeiden.
- Halten Sie den HiBattery X von entzündlichen, explosiven Gasen und Rauch fern.
- Der HiBattery X mit dem Schutzniveau IP66 darf nicht in Flüssigkeiten getaucht werden. Sollte der HiBattery X in Wasser fallen, stellen Sie diesen auf einer sicheren und offenen Fläche auf, damit er vollständig trocknen kann. Verwenden Sie das getrocknete Produkt nicht wieder.
- Wenn das Gerät eine Spannung, einen Strom oder eine Temperatur feststellt, die den Schutzwert der Batteriezellen überschreitet, geht das Gerät in einen Sperrzustand des Batterieverwaltungssystems über. Dann kann das Gerät nicht direkt zurückgesetzt werden. Wenn das BMS gesperrt ist, wenden Sie sich an das technische Support-Team von Hoymiles, um es zu analysieren und zu entsperren.

⚠️ ACHTUNG

- Der HiBattery X ist ein Produkt der Klasse 1 und muss aus Sicherheitsgründen geerdet werden. Das MS Plug-and-Play-Kabel ist jedoch mit einem Schutzleiter ausgestattet, so dass Sie dieses Kabel ohne weitere Maßnahmen für die Erdung verwenden können.
- Überprüfen Sie den HiBattery X vor der Inbetriebnahme auf Anzeichen von Schäden, beispielsweise Risse, Leckagen, Hitze oder Kabelschaden. Wenn Anomalien erkannt werden, stellen Sie die Nutzung sofort ein. **Wenden Sie sich dann an unser technisches Support-Team.**
- Die Wartung des Akkus muss einer kompetenten Elektrofachkraft überlassen (oder von dieser überwacht) werden, die mit Akkus und den entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist.
- Ersetzen Sie Akkus immer durch Akkus des Originaltyps und in entsprechender Anzahl. Beachten Sie diese Hinweise:
 - Entfernen Sie Uhren, Ringe und andere metallische Objekte.
 - Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
 - Tragen Sie Gummihandschuhe und -stiefel.
 - Halten Sie Werkzeuge und Metallteile von Akkus oder Batterien fern.
 - Trennen Sie die Ladequelle vor der Verbindung oder dem Trennen von Akkuanschlüssen.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterie nicht zufällig geerdet ist. Trennen Sie die Erdung gegebenenfalls. Ein **geerdeter Akku birgt Elektroschlaggefahr. Entfernen Sie jegliche Erdung während Installation und Wartung**, um Risiken zu reduzieren. Diese Regel gilt sowohl für Geräte als auch für Fernbatterieversorgungen ohne **geerdeten Stromkreis**.
- Stellen Sie sicher, dass Akkuanschlüsse und Steckverbinder für die Wartung mit den richtigen Werkzeugen zugänglich sind.
- Bewahren Sie Akkus mit Flüssigelektrolyten so auf, dass die Zellenkappen für Tests und die Anpassung der Elektrolytniveaus zugänglich sind.
- Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, sollten Sie den HiBattery X bei der Verwendung in der Nähe von Kindern genau beaufsichtigen. Außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren aufstellen.
- **Stellen Sie sich nicht auf den HiBattery X.**
- Der HiBattery X darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie ihn in einer zugelassenen Aufbereitungs- bzw. Entsorgungsanlage.
- Es wird empfohlen, einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) oder ein Differenzstrom-Überwachungsgerät (RCM) Typ A an der Einspeiseseite dieses Produkts zu verwenden.

9 Sicherheitssymbole

Das Produktetikett enthält die folgenden Symbole, deren Bedeutung nachstehend beschrieben wird:

Symbol	Erklärung
	Entsorgung Elektrische Geräte, die das Ende ihrer Nutzungsdauer erreichen, müssen unter Beachtung der Richtlinie 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu Abfallentsorgung und Umweltschutz getrennt gesammelt und einer zugelassenen Recyclingstelle zugeführt werden. Geben Sie Geräte, die Sie nicht länger benötigen, bei einem autorisierten Händler oder einer zugelassenen Sammel- und Recyclingstelle ab.
	Achtung Gefahr eines Stromschlags. Warten Sie mindestens 5 Minuten, nachdem der HiBattery X von allen externen Stromversorgungen getrennt wurde, bevor Sie mit der Wartung beginnen.
	Hochspannung HiBattery X können Hochspannungen führen, die Lebensgefahr bergen.
	Heiße Oberfläche Der HiBattery X kann während des Betriebs heiß werden. Berühren Sie keine Metalloberflächen.
	Lesen Sie zuerst das Handbuch Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie eine Installation, einen Betrieb oder eine Wartung durchführen.