
BENUTZERHANDBUCH

**Q.HOME CORE
H4/A4**



Inhaltsverzeichnis

1	Informationen in diesem Handbuch	4
1.1	Über dieses Handbuch	4
1.2	Zielgruppe	4
1.3	In diesem Handbuch verwendete Symbole	4
2	Sicherheit	5
2.1	Verwendungszweck	5
2.2	Sicherheitshinweise	5
2.3	Erdschlussalarm	6
2.4	Aufkleber für die Produktsicherheit	6
2.5	Entsorgung	7
3	Produktbeschreibung	8
3.1	Q.VOLT im Überblick	8
3.2	Q.SAVE im Überblick	9
3.3	Spezifikationen	10
4	Einschalten/Ausschalten	12
4.1	Q.HOME CORE einschalten	12
4.2	Benutzung der Dark Start-Taste	12
4.3	Q.HOME CORE ausschalten	13
5	LED-Status	14
6	Die App Q.OMMAND HOME benutzen	15
6.1	Erste Schritte	15
6.2	Das Hauptmenü im Überblick	17
6.3	Registerkarte Home	17
6.4	Registerkarte Produkte	18
6.5	Registerkarte Energie	20
6.6	Benutzerdaten ändern	20
6.7	Informationen zur Installation einsehen	21
6.8	Einstellung Heller Modus / Dunkler Modus	21
6.9	Familien-Mitbenutzung	22
6.10	Home Appliance (SmartThings)	23

7	Betriebsmodus	26
	7.1 Modus On Grid (Netzverbunden)	26
	7.2 Modus Off Grid (Netzgetrennt)	28
	7.3 Nahtloser Übergang	30
8	Funktionen	31
	8.1 Schutz	31
	8.2 Leistungsreduzierung	31
	8.3 Überlastbetrieb	31
	8.4 Reaktion auf Netzqualität	32
	8.5 Batterie-Management	33
	8.6 Dark Start	33
9	Wartung	34
	9.1 Die Abdeckung reinigen	34
10	Vollständige Garantie	34
11	Datenschutz	35

1 Informationen in diesem Handbuch

1.1 Über dieses Handbuch

Dies ist das Benutzerhandbuch für Q.HOME CORE H4/A4. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sowie die Installationsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das System Q.HOME CORE H4/A4 installieren und betreiben. In dieser Dokumentation sind wichtige Sicherheitsanweisungen enthalten. Bei Nichteinhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch erlischt die Garantie.

1.2 Zielgruppe

Elektriker, qualifizierte Techniker sowie der technisch sachkundige Betreiber.

1.3 In diesem Handbuch verwendete Symbole



WARNUNG

Dieses Symbol kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen kann, sofern sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

Dieses Symbol kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zu leichten oder moderaten Verletzungen führen kann, sofern sie nicht vermieden wird.



Verboten.

Hinweis

Kennzeichnet wertvolle Tipps hinsichtlich der Installation des Produkts.

2 Sicherheit

Möglicherweise sind im Abschnitt zur Sicherheit nicht alle Bestimmungen für Ihre Region aufgeführt. Die Nutzung des Q.HOME CORE H4/A4 erfordert jedoch die Kenntnis und das Akzeptieren der geltenden Bestimmungen auf Bundes-, Landes und Regionalebene sowie sämtliche Branchenstandards/normen für dieses Produkt.

2.1 Verwendungszweck

Q.HOME CORE H4/A4 ist nur für die Nutzung im Wohnbereich. Das Produkt sollte nicht gewerblich oder in Baugebieten benutzt werden. Es handelt sich um ein einphasiges, netzgekoppeltes System aus Solarenergiequellen und einem Energiespeicher auf Basis einer Lithium-Ionen-Batterie.

Q.HOME CORE H4/A4 benutzt solar erzeugten Strom, angeschlossen an die jeweiligen Eingangs- /Ausgangs-Anschlussklemmen, die sich an den Seite des Geräts befinden, um Folgendes zu bewirken:

- durch Aufladen der Lithium-Ionen Batterien die Energie speichern,
- dem Haushalt Strom liefern und
- den von der Batterie gelieferten Gleichstrom (DC - Direct Current) in netzkonformen Wechselstrom (AC - Alternating Current) umwandeln, der für die einphasige Stromversorgung des Haushalts oder eines elektrischen Systems benutzt werden kann.

Dieses Gerät darf nur für den in diesem Installationshandbuch beschriebenen Zweck verwendet werden. Jegliche andere Verwendung dieses Geräts, Änderungen an jeglichen Teilen des Geräts und die Verwendung von Komponenten, die nicht von Qcells verkauft oder empfohlen werden, machen die Produktgarantie ungültig.


Der Lithium-Ionen-Batterie-Energiespeicher von Qcells darf zum Beispiel nicht durch den Batteriespeicher eines anderen Herstellers ersetzt werden. Weitere Informationen zum korrekten Einsatz des Geräts erhalten Sie über die Service-Hotline von Qcells.

2.2 Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise und Warnmeldungen, die in diesem Abschnitt beschrieben werden, müssen unbedingt beachtet werden. Falls Sie eine der folgenden Sicherheitshinweise nicht vollständig verstehen oder wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den Kundendienst.



- Sämtliche Arbeiten am ESS und an den elektrischen Anschlüssen dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Durch hohe Spannung in den Schaltkreisen sowie niederohmigen Energiespeichern (Kondensatoren etc...) besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag, sowie die Gefahr schwerster Verbrennungen durch Störlichtbögen. Bei Arbeiten an Niederspannungs-/Starkstromsystemen wie zum Beispiel Inverter- oder Batteriesystemen unbedingt Gummihandschuhe und Schutzkleidung (Schutzbrille und Schutzstiefel) tragen.
- Dieses Produkt sorgt für eine sichere Stromversorgung, wenn es bestimmungsgemäß und ordnungsgemäß betrieben wird. Ungeeignete Betriebsbedingungen, Schäden, Missbrauch und/oder falscher Umgang können gefährliche Situationen zur Folge haben, z. B. durch Überhitzung, Austritt von Elektrolyt-Nebel usw.
- Photovoltaik-Module, Batterien und Netz-Konnectoren nur dann anschließen oder trennen, wenn das System ausgeschaltet ist. Sonst könnten elektrische Lichtbögen oder Funken erzeugt werden, die zu Verletzungen oder zu einem Brand führen könnten.
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse, während der Inverter in Betrieb ist. Bei Berühren von Komponenten im Inneren bei Betrieb besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder mit Herbeiführung schwerer Verletzungen.
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten unbedingt das System ausschalten und dann 5 Minuten warten um den Zwischenkreis zu entladen. Befolgen sie alle in diesem Handbuch aufgeführten Sicherheitshinweise.


VORSICHT

- Dieses Produkt ist für die Nutzung von Photovoltaik-Stromquellen (PV-Module) und für den Anschluss an das Stromversorgungsnetz für den Wohnbereich konzipiert (AC 230 V). Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können die Schutzvorrichtungen des Geräts beeinträchtigt werden.
- Das Produkt ist konzipiert für 2-PV-String-Strukturen (PV - Photovoltaik). Darum müssen PV-String 1 und PV-String 2 am PV-Eingang 1 beziehungsweise an PV-Eingang 2 angeschlossen werden. Den Output eines PV-Strings auf keinen Fall sowohl an PV-Eingang 1 und an PV-Eingang 2 anschließen.
- Nachdem Sie den Inverter vom Batterie-Paket oder PV-System getrennt haben, warten Sie 5 Minuten, damit sich der Zwischenkreis des Inverters entlädt.
- Nicht das PV-Kabel berühren, wenn das Produkt an PV-Reihen angeschlossen ist. Wenn die Photovoltaik-Reihe Licht ausgesetzt wird, liefert sie eine Gleichspannung zum Produkt.
- Bei einem Kurzschluss können Hochspannungskomponenten innerhalb des Inverters das Produkt oder andere Objekte beeinträchtigen. Decken Sie das Produkt ab oder treffen Sie andere Vorsichtsmaßnahmen, um zu verhindern, dass während der Installation und der Verkabelung Metallgegenstände ins Innere gelangen können.

2.3 Erdschlussalarm

Falls ein Fehler durch Erdschlussstrom auftritt, stellt der Inverter seinen Betrieb ein, und der Sumer gibt 2 Minuten lang ein akustisches Signal aus.

Hinweis: Diese Funktion wird nur von Modellen unterstützt, die in Australien freigegeben sind.

2.4 Aufkleber für die Produktsicherheit



Tragen Sie immer einen Augenschutz (bei der Installation, Wartung usw.)



Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten immer die Anweisungen in diesem Handbuch befolgen.



Vorsicht: Gefahr durch elektrischen Schlag

In diesem Gerät sind Stromquellen für Wechselstrom (AC - Alternating Current) und Gleichstrom (DC - Direct Current) angeschlossen. Damit bei Installations- oder Wartungsarbeiten keine Gefahren durch elektrischen Schlag bestehen, ist darauf zu achten, dass während der Arbeiten alle AC- und DC-Anschlüsse getrennt sind.



Vorsicht: heiße Oberfläche

Während des Betriebs können metallische Teile des Gehäuses heiß werden.



Vorsicht: Gefahr durch elektrischen Schlag

Auch nachdem alle Stromquellen getrennt worden sind, gibt es für weitere 5 Minuten gefährliche Spannungen. Warten Sie deshalb 5 Minuten, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen, damit keine Gefahr durch elektrischen Schlag besteht.



Warnung: Explosion

Nicht offenem Feuer oder Hitze aussetzen. Von brennbaren Substanzen fernhalten.



Warnung: Leckage ätzender Stoffe

Die Batterie darf nicht zerlegt oder modifiziert werden. Sonst könnten ätzende Stoffe entweichen.

2.5 Entsorgung

Entsorgung von Q.VOLT



- Befindet sich dieses Symbol eines durchgestrichenen fahrbaren Mülleimers am Produkt, dann bedeutet das, dass für dieses Produkt die Europäische Richtlinie 2002/96/EC gilt.
- Alle elektrischen und elektronischen Produkte müssen vom Hausmüll getrennt entsorgt werden von dafür vorgesehenen Sammelstellen, die von der Regierung oder von lokalen Behörden angegeben werden.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung alter Geräte trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit von Menschen zu vermeiden.
- Weitere Informationen über die Entsorgung alter Geräte erhalten Sie bei Ihrer Gemeindevertretung, bei der Abfallentsorgung oder in dem Geschäft, wo Sie das Produkt gekauft haben.

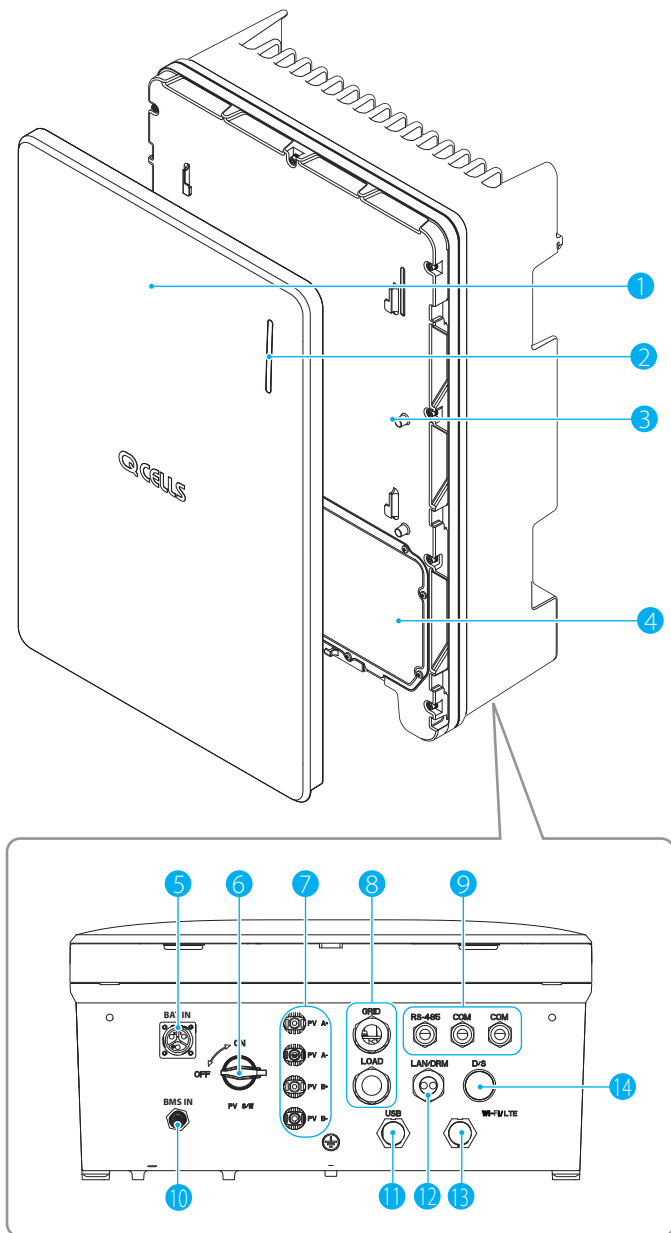
Entsorgung von Q.SAVE



- Befindet sich dieses Symbol eines durchgestrichenen fahrbaren Mülleimers am Produkt, dann bedeutet das, dass für dieses Produkt die Europäische Richtlinie 2006/66/CE gilt.
- Dieses Symbol kann zusammen mit Symbolen für chemische Substanzen wie Quecksilber (Hg), Cadmium (Cd) oder Blei (Pb) kombiniert angebracht sein, wenn die Batterie mehr als 0,0005% Quecksilber, 0,002% Cadmium oder 0,004% Blei enthält.
- Alle Batterien und Akkus müssen vom Hausmüll getrennt entsorgt werden von dafür vorgesehenen Sammelstellen, die von der Regierung oder von lokalen Behörden angegeben werden.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung alter Batterien und Akkus trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit von Menschen zu vermeiden.
- Weitere Informationen über die Entsorgung alter Batterien und Akkus erhalten Sie bei Ihrer Gemeindevertretung, bei der Abfallentsorgung oder in dem Geschäft, wo Sie das Produkt gekauft haben.

3 Produktbeschreibung

3.1 Q.VOLT im Überblick

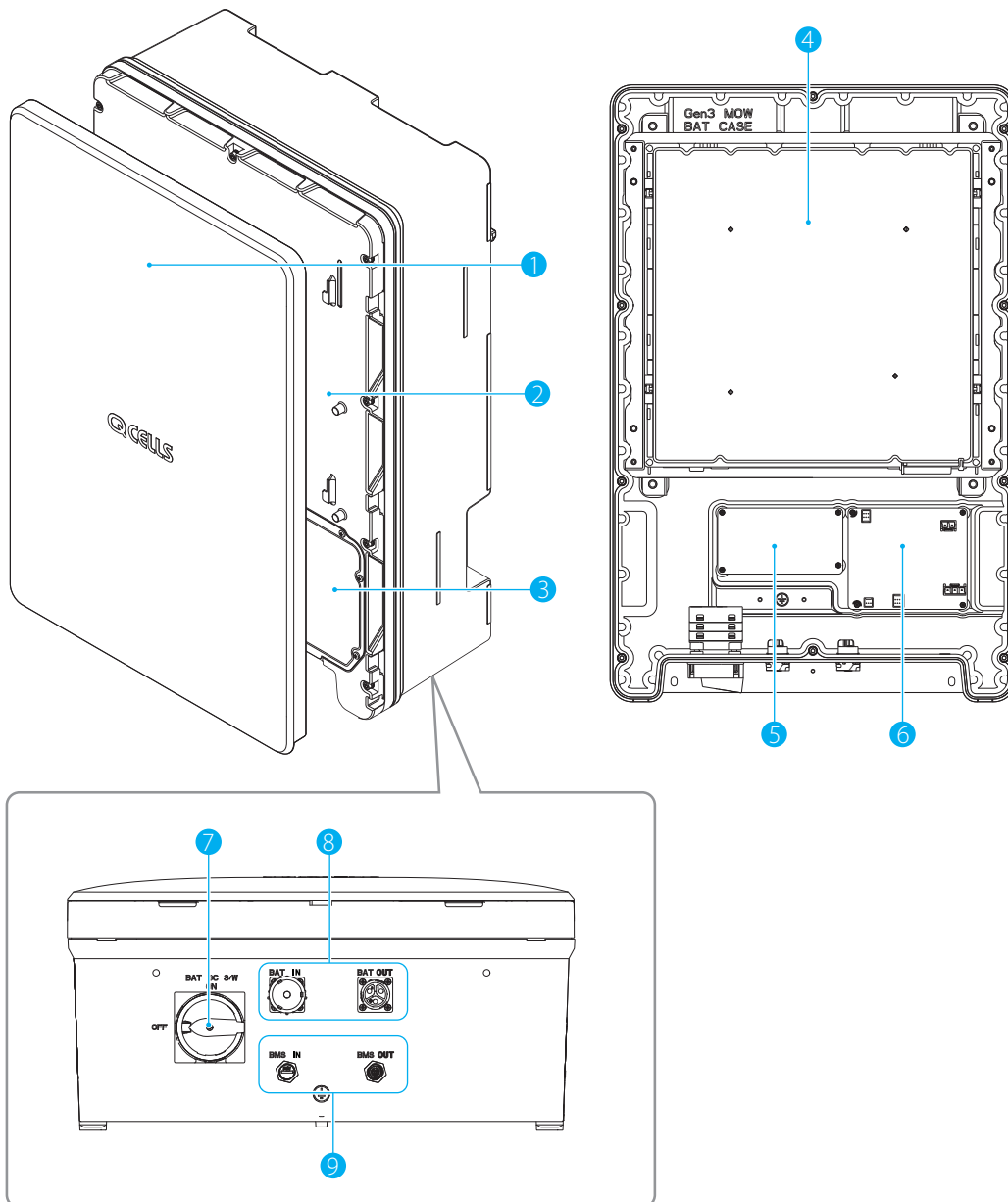


- | | | | |
|---|---------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Vordere Abdeckung | 8 | Anschluss für Netz und Aufladen |
| 2 | LED-Anzeige | 9 | Kommunikationsanschluss |
| 3 | Innere Abdeckung | 10 | BMS-Konnektor |
| 4 | Abdeckung der Verkabelung | 11 | USB-Anschluss |
| 5 | Batterie-Strom-Konnektor | 12 | LAN/DRM-Anschluss |
| 6 | PV-Schalter | 13 | WLAN/LTE Dongel-Anschluss |
| 7 | PV-Konnektor (nur H4) | 14 | Dark Start-Schalter |

Hinweis

Informationen zum Öffnen der Abdeckungen finden Sie im Installationshandbuch.

3.2 Q.SAVE im Überblick



- | | | | |
|---|---------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Vordere Abdeckung | 6 | BMS-Platine |
| 2 | Innere Abdeckung | 7 | DC-Schalter Batterie |
| 3 | Abdeckung der Verkabelung | 8 | Batterie-Strom-Konnektor |
| 4 | Batterie-Modul | 9 | BMS-Konnektor |
| 5 | Relais-Platine | | |

3.3 Spezifikationen

		H4	A4
ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATIONEN			
Abmessungen von Inverter-Modul/ Batterie-Modul (B × H × T)	[mm]	460 × 700 × 221, 238 (von Wand)	
Gewicht von Inverter-Modul/Batterie-Modul	[kg]	37,5/61,1	33,9/61,1
Betriebstemperaturbereich	[°C]	Q.VOLT: -20 bis 60 (herabgesetzte Start-Temp. 45), Q.SAVE: -10 bis 45	
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	4 bis 100 (kondensierend)	
Schutzgrad/-klasse		IP65	
Montage		Wahlweise Wandmontage oder Bodenmontage	
Max. Einsatzhöhe über Meeresspiegel	[m]	2.000	
Kühlmethode		Luftgekühlt	
Produktgarantie/Leistungsgarantie		15/15 Jahre	
Geräuschemission		≤ 40 dB (A) bei 1m	
Überspannungskategorie (intern)		OVC II (DC)/OVC III (AC)	
Kommunikation		LAN, RS485, CAN, WLAN (optional), LTE (optional)	
Fernüberwachung		Web, Mobilgerät & App	
Software-Update		Online-Update	
Energiemanagementsystem		Integriert	
Herstellungsland		Republik Korea	
PV-DATEN (DC)			
Max. Eingangsstromstärke (Max. Input pro MPPT)	[kWp]	8,0 (4,0 pro MPPT)	
Max. Eingangsspannung	[V _{dc}]	600	
Starteingangsspannung/ MPP Spannungsbereich	[V]	120/90 bis 550	
Anzahl unabhängiger MPPTs		2	Entfällt
Anzahl von DC-Eingangspaaren pro MPPT		1	
Max. Eingangsstromstärke pro MPPT / Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	[A]	15/20	
DC Anschlussart		MC4	
* Wenn die PV-Leerlaufspannung zwischen 550V und 600V liegt, tritt ein PV-Überspannungsfehler auf.			
NETZ-DATEN (AC)			
Max. Scheinleistung/ Nenn-Ausgangsleistung	[kVA/kW]	5 (4,6 für DE, 3,68 für G98)/5 (4,6 für DE, 3,68 für G98)	
Nennspannung/Bereich	[V]	230/184 bis 264 (230/184 bis 262 für G98)	
Stromversorgungsnetz Nennfrequenz/Bereich	[Hz]	50, 60/-5Hz bis +5Hz	
Einspeisephase/Anschlussphase		Einzel/Einzel	
Nennstrom/Max. Stromstärke/ Max. Überstromschutz	[A]	21,7/25/30 (20/25/30 für DE, 16/20/30 für G98)	
Leistungsfaktorbereich		0,95 nachteilend bis 0,95 führend	
Gesamt-Oberschwingungsverhältnis	[%]	<5	

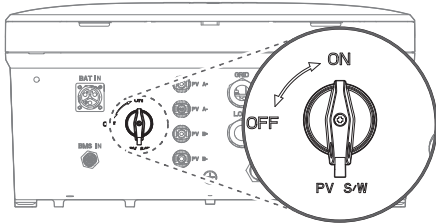
		H4	A4
NOTSTROM-AUSGANGSLEISTUNG (WECHSELSTROM)*			
Anschlussphase		Einzel	
Nennscheinleistung/ Nennleistung (nur Batterie)	[kVA/kW]	3,3 bis 4,5/3,3 bis 4,5 bei 1 Batterie-Paket (3,3 bis 3,68/3,3 bis 3,68 @ 1 Batterie-Paket für G98) 5 (4,6 für DE, 3,68 für G98)/5 (4,6 für DE, 3,68 für G98) bei 2, 3 Batterie-Paketen	
Nennscheinleistung/Nennleistung (mit PV)	[kVA/kW]	5 (4,6 für DE, 3,68 für G98)/5 (4,6 für DE, 3,68 für G98) (max)	
Nennspannung	[V]	230	
Nennfrequenz	[Hz]	50, 60	
Unterstützung bei Überlastung		30 s bei 3,68 - 4,05 kVA, 20 s bei 4,05 - 4,41 kVA, 10 s bei 4,41 - 4,78 kVA bei 2, 3 Batterie-Paket und ohne Strom vom Netz	
* Der Notstromausgang der Lastklemme ist nicht zur Versorgung von induktiven oder kapazitiven Lasten geeignet, die einen hohen Einschaltstrom verursachen. Die lastseitige Netzform bei Notstrombetrieb ist erdfrei.			
WIRKUNGSGRAD			
MPPT Wirkungsgrad	[%]	99,9	
Max. Wirkungsgrad (PV an Stromversorgungsnetz)	[%]	97	Entfällt
Max. Wirkungsgrad (PV an Batterie)	[%]	97,8	
Max. Wirkungsgrad (Batterie an Stromversorgungsnetz)	[%]	96,3	
BATTERIE-EINHEIT (DC)			
Batterietechnologie		Lithium-Ionen NCA (Samsung SDI)	
Batterieenergie	[kWh]	6,8/13,7/20,5 (6,86 kWh/Paket)	
Nutzbare Energie der Batterie	[kWh]	6,5/13,0/19,5 (6,51 kWh/Paket)	
Max. Ladeleistung / Max. Entladeleistung	[kW]	3,8/4,5 (3,8/4,5 für DE, 3,8/3,68 für G98) bei 1 Batterie-Paket 5,0/5,0 (5,0/4,6 für DE, 5,0/3,68 für G98) bei 2, 3 Batterie-Paket	
Konvertertechnik		Unisoliert	
Nenn-Batteriespannung/ Batteriespannungsbereich	[V _{bc}]	202,8/168,0 bis 228,2	
Max. Lade- / Entladestrom	[A]	16,9/20 (bei jeder Q.SAVE Einheit)	
Entladungstiefe (Depth of Discharge - DoD)	[%]	95	
ZERTIFIKATE UND ZULASSUNGEN			
Inverter-Modellbezeichnung		Q.VOLT H4.6S	Q.VOLT A4.6S
Batterie-Modellbezeichnung		Q.SAVE B6.8S	
Zertifikate und Zulassungen		VDE-AR-N 4105:2018, CE, IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62040-1, IEC 62619, IEC 62477-1, EN50549-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, IEC 60068-2-52, IEC 60730-1 ANNEX.H, G98, G99, G100, VDE V 0126-1-1/08.13, XP C15-712-3:2019, VFR 2019, SEI REF 04 Version 7	

4 Einschalten / Ausschalten

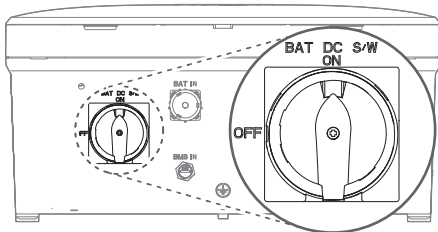
4.1 Q.HOME CORE einschalten

Das System Q.HOME CORE einschalten:

- 1 Den AC-Hauptschalter auf Ein schalten.
- 2 Den PV-Schalter auf Ein schalten.



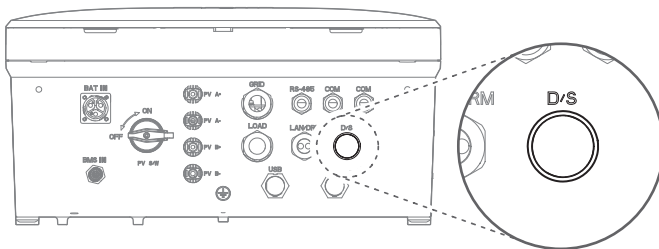
- 3 Den Batterie DC-Schalter auf Ein schalten.



4.2 Benutzung der Dark Start-Taste

Das System Q.HOME CORE einschalten, wenn es kein PV-System und kein Netz gibt:

Für ungefähr 10 Sekunden die **Dark Start** -Taste gedrückt halten.



- Sobald Strom geliefert wird und die LED blau wird, die **Dark Start**-Taste loslassen.
- Sobald der Inverter in den Modus "Vom Netz getrennt" geht und den Betrieb aufnimmt, wechselt die LED zu Grün.

4.3 Q.HOME CORE ausschalten

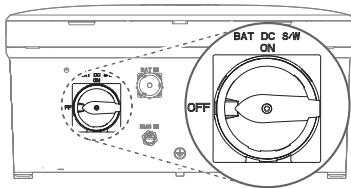


VORSICHT

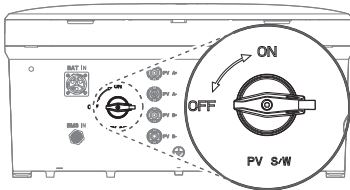
Wenn der AC-Hauptschalter nach Inbetriebnahme nicht eingeschaltet bleiben kann (weil zum Beispiel noch kein neuer Zähler installiert worden ist), muss der DC-Schalter beim Hybrid-Inverter eingeschaltet bleiben, um zu verhindern, dass bei der Batterie eine Tiefentladung stattfindet. Alternativ kann das Gerät auch vollständig ausgeschaltet werden.

Das System Q.HOME CORE ausschalten:

- 1 Den Batterie DC-Schalter auf Aus schalten.



- 2 Den PV-Schalter auf Aus schalten.



- 3 Im Anschlusskasten den AC-Hauptschalter auf Aus schalten.



Hinweis

Nachdem das Q.HOME CORE-System ausgeschaltet worden sind, können Sie DC- und PV-Schalter mit einem Schloss absperren, wenn das aus Sicherheitsgründen erforderlich ist.

Details zum Sperren von DC- und PV-Schalter finden Sie im Installationshandbuch unter "16 Strom Aus".

5 LED-Status

Nach Einschalten des Q.HOME CORE-Systems auf der Vorderseite des Produkts die LED-Anzeige prüfen.

Farben und Verhalten der LEDs haben folgende Bedeutungen:

LED-Farbe	LED-Verhalten	Beschreibung
 Himmelblau	Fest	Laden oder Entladen im Online-Modus
	Blinkend	Standby im Online-Modus
 Magenta	Fest	Laden oder Entladen im Offline-Modus
	Blinkend	Standby im Offline-Modus
 Grün	Fest	Laden oder Entladen wenn vom Netz getrennt
	Blinkend	Standby wenn vom Netz getrennt
 Blau	Fest	Alle Operationen pausieren
 Rot	Fest	Fehlerstatus
	Blinkend	Reduzierter Zugang zum System
 Gelb	Fest	Modus der Ersteinstellung
	Blinkend	Einstellmodus
 Weiß	Fest	Upgraden der Firmware

6 Die App Q.OMMAND HOME benutzen

6.1 Erste Schritte

Im Apple App Store bzw. im Google Play Store die App Q.OMMAND HOME finden und installieren.



Android

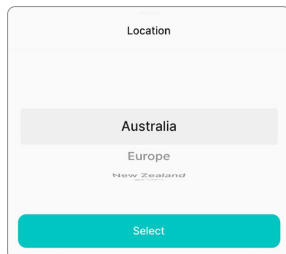


iOS

Anmelden

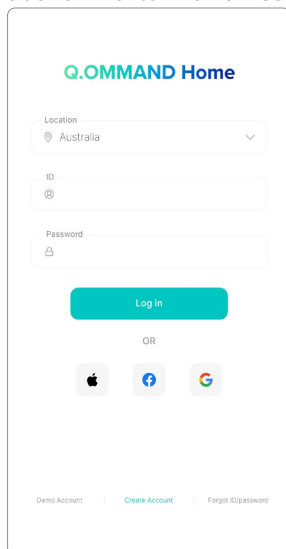
Nachdem Sie die App installiert und geöffnet haben, müssen Sie erst den Standort auswählen und dann sich anmelden.

- 1 Den Standort auswählen.



- 2 **Select** antippen.

- 3 Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort eingeben und auf **Log in** tippen. Oder melden Sie sich über ein Konto in einem sozialen Netzwerk an.



Hinweis

Wenn Sie noch kein Konto haben, wählen Sie den Standort aus und tippen Sie unten auf dem Anmeldebildschirm auf **Create Account**, um sich für die Mitgliedschaft zu registrieren. Sie können Ihre Mitgliedschaft auch über ein soziales Netzwerk registrieren.

Sich anmelden

- 1** Lesen Sie die Geschäftsbedingungen und erklären Sie sich mit ihnen einverstanden.
- 2** Auf **Accept and Continue** tippen.
- 3** Geben Sie Ihren Namen, Benutzernamen, Passwort, E-Mail-Adresse, Telefonnummer, Site ID und Aktivierungscode ein.
 - Site ID ist eine 9-stellige Nummer zur Identifizierung des Haushalts, die vom Installateur geliefert wird. Falls Sie die noch nicht erhalten haben, dann schauen Sie in Ihr E-Mail-Fach oder wenden Sie sich an Ihren Installateur.
 - Der Aktivierungscode ist ein vorübergehendes Passwort bestehend aus einer 4-stelligen Nummer, die vom Installateur generiert worden ist. Falls Sie die noch nicht erhalten haben, dann schauen Sie in Ihr E-Mail-Fach oder wenden Sie sich an Ihren Installateur.
- 4** Auf **Create Account** tippen.

Sich abmelden

- 1** Unten rechts auf dem Bildschirm auf **My Page** tippen.
- 2** Auf **Logout** tippen.

Benutzernamen finden

- 1** Unten auf dem Anmeldebildschirm auf **Forgot ID/password** tippen.
- 2** Auf **Find ID** tippen.
- 3** Die zu Ihrem Konto gehörige E-Mail-Adresse eintragen und auf **Find** tippen.

Passwort finden

- 1** Unten auf dem Anmeldebildschirm auf **Forgot ID/password** tippen.
- 2** Auf **Find Password** tippen.
- 3** Den zu Ihrem Konto gehörenden Benutzernamen und die E-Mail-Adresse eintragen und auf **Find** tippen.
- 4** An die E-Mail-Adresse wird ein temporäres Passwort gesendet.

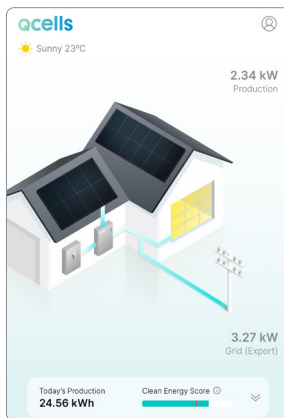
6.2 Das Hauptmenü im Überblick



- 1 **Home:** Liefert in Echtzeit verschiedene Informationen über das System.
- 2 **Products:** Liefert Informationen über den Status von Produkten und über Services.
- 3 **Energy:** Liefert Daten über den Energieverbrauch / die Energieerzeugung sowie Grafiken.
- 4 **My Page:** Zeigt Daten zum Konto, zur App, Installationseinstellungen und häufig gestellte Fragen und Antworten (FAQ).

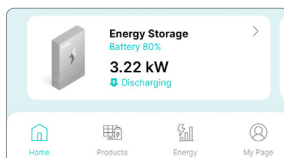
6.3 Registerkarte Home

Energiefluss-Dashboard



Alle 3 Sekunden werden Daten aktualisiert zur PV-Stromerzeugung, Aufladen / Entladen der Batterie und Informationen zur Leistung des Netz-Systems. Auf einen Blick erhalten Sie Informationen über den Energiefluss in Ihrem Haushalt.

Gleitende Karten zu Produkt / Service: Es werden die Übersicht und der Status der einzelnen Produkte und des Service angezeigt.



6.4 Registerkarte Produkte

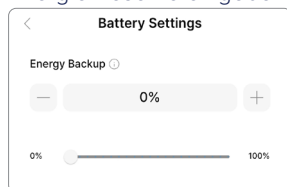
Auf der Registerkarte **Products** werden detaillierte Informationen, der Status und die Einstellungen zu jedem Produkt angezeigt.

Energie-Reserve einstellen

Um gegen einen Stromausfall gerüstet zu sein, sollte der Ladezustand der Batterie immer über einer bestimmten Stufe sein. Durch Festlegen der Energie-Reserve können Sie bewirken, dass die Batterie unter normalen Bedingungen nur bis zu einer bestimmten Stufe entladen wird, damit bei einem Stromausfall die Reserve-Energie zur Verfügung steht.

Energie-Reserve festlegen:

- 1 Unten auf dem Bildschirm auf **Products** tippen.
- 2 Auf **Energy Storage** tippen.
- 3 Auf **Battery** tippen.
- 4 Auf **Battery Settings** tippen.
- 5 Den Schieberegler wie gewünscht positionieren oder einen Wert (%) für die gewünschte Energie-Reserve eingeben.



- 6 Auf **Save** tippen.

Energie-Modus festlegen

Folgende Energie-Modi sind verfügbar:

Eigenverbrauch

- Autonome Leistungssteuerung.
- Die mit PV erzeugte Elektrizität wird zunächst zur Eigenversorgung des Haushalts geliefert; wenn dann Elektrizität übrig bleibt, wird diese zum Aufladen der Batterie genutzt.

Zeitbasierter Modus

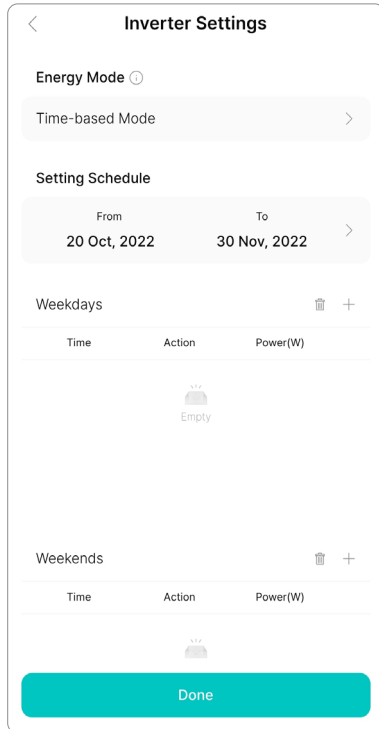
- Die Erzeugung und Verteilung von Elektrizität folgt einem voreingestellten Zeitplan.
- Laden und Entladen von Batterien wird auf Stundenbasis gesteuert.

Zeitbasierten Modus festlegen:

- 1 Unten auf dem Bildschirm auf **Products** tippen.
- 2 Auf **Energy Storage** tippen.
- 3 Auf **Inverter** tippen.

4 Auf **Inverter Settings** tippen.

5 **Time-based Mode** auswählen.



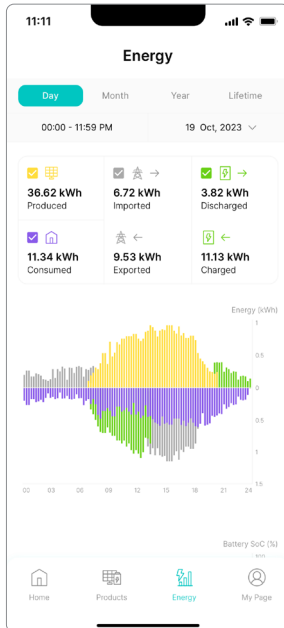
6 Wählen Sie ein Datum und tippen Sie auf „+“, um einen Zeitplan hinzuzufügen.

Die folgenden Aktionen sind verfügbar:

- Kein Betrieb: Das System wird in den Standby-Modus versetzt und alle laufenden Prozesse werden unterbrochen.
- Eigenverbrauch: Steuert die Leistung selbstständig. Der mit der PV-Anlage erzeugte Strom versorgt zunächst den Haushalt und überschüssiger Strom wird zum Laden der Batterie verwendet.
- Manuell: Durch Eingabe der Leistung (–5000 W bis +5000 W) kann das Laden und entladen der Batterie gesteuert werden.
 - Wenn Sie einen negativen Wert eingeben (–5000 bis –1), wird die Batterie mit der angegebenen Leistung aus dem Netz geladen.
 - Wenn Sie einen positiven Wert (1 bis 5000) eingeben, wird der AC-Ausgang des Wechselrichters (PV & Batterie → Verbrauch & Netz) auf die angegebene Leistung eingestellt.
- Laden aus dem Netz beenden: Die Batterie wird nicht länger aus dem Stromnetz geladen, kann aber weiterhin mit dem erzeugten PV-Strom geladen werden.
- Entladung beenden: Die Batterie kann nur geladen werden.

7 Auf **Done** tippen.

6.5 Registerkarte Energie



Die Registerkarte **Energy** enthält akkumulierte Daten und Grafiken zur PV-Produktion, zum Energieverbrauch, zum Laden/ Entladen der Batterie, zum Import/Export ins/vom Netz, zum Ladezustand der Batterie (SOC - State of Charge) und zum jährlichen Energiebericht.

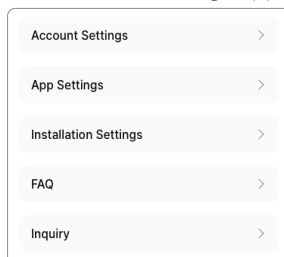
- **Solar:** Per PV produzierte Energie
- **Home:** Verbrauchte Energie
- **Battery:** Entladene Energie & geladene Energie
- **Grid:** Aus dem Netz importierte Energie & ins Netz exportierte Energie
- **Battery SOC:** Ladungszustand (verfügbar auf Registerkarte Tag).

Die Grafik **home appliance** zeigt den individuellen und kollektiven Energieverbrauch der mit SmartThings verknüpften Hausgeräte.

6.6 Benutzerdaten ändern

1 Unten rechts auf dem Bildschirm auf **My Page** tippen.

2 Auf **Account Settings** tippen.



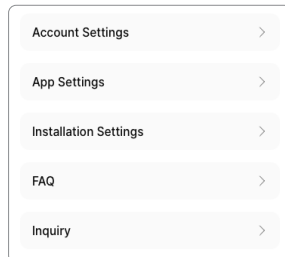
3 Die Angaben (E-Mail-Adresse, Passwort etc.) nach Bedarf ändern.

4 Auf **Save** tippen.

6.7 Informationen zur Installation einsehen

1 Unten rechts auf dem Bildschirm auf **My Page** tippen.

2 Auf **Installation Settings** tippen.



3 Die gewünschte Registerkarte auswählen.

- **General:** Zeigt allgemeine Informationen wie zum Beispiel die Seriennummer, die Site ID usw.
- **Installer:** Zeigt Kontaktinformationen zum Installateur.
- **Address:** Zeigt die Adresse des Standorts der Installation.

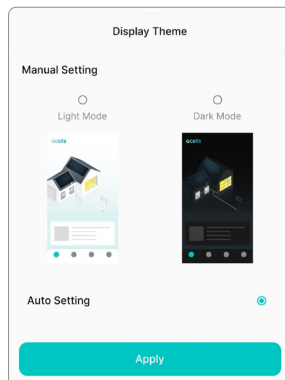
6.8 Einstellung Heller Modus / Dunkler Modus

1 Unten rechts auf dem Bildschirm auf **My Page** tippen.

2 Auf **App Settings** tippen.

3 Auf **Display Theme** tippen.

4 Den gewünschten Modus auswählen.



5 Auf **Apply** tippen.

6.9 Familien-Mitbenutzung

Die Familien-Freigabefunktion ermöglicht den einfachen Zugriff auf mehrere Konten und deren Kontrolle.

Ein andere Konto hinzufügen und verlinken:

- 1 Unten rechts auf dem Bildschirm auf **My Page** tippen.
- 2 Auf **Account Info** tippen.
- 3 Unterhalb von Familien-Freigabe auf **Add another account** tippen.
- 4 Auf die Schaltfläche '+' tippen.



- 5 Den Benutzernamen und das Passwort des anderen Kontos eingeben, das Sie hinzufügen wollen. Oder vollziehen Sie die Anmeldung über ein Konto in einem sozialen Netzwerk.
- 6 Auf **Link Account** tippen.

Ein andere Konto hinzufügen und verlinken:

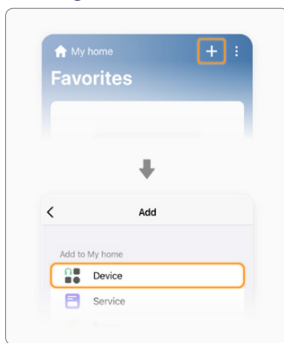
- 1 Unten rechts auf dem Bildschirm auf **My Page** tippen.
- 2 Ihren Namen eintippen.
- 3 Das Konto auswählen, auf das Sie umschalten wollen.
- 4 **Select** antippen.

6.10 Home Appliance (SmartThings)

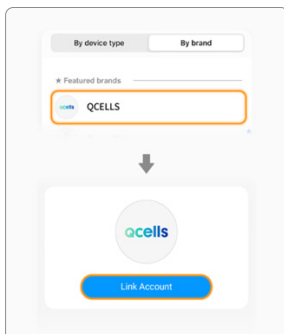
Samsung SmartThings Hausgeräte verbinden mit Q.OMMAND

Wenn Sie mit einem SNS-Konto angemeldet sind, müssen Sie ein zweites Passwort erstellen, um mit der App SmartThings die Verknüpfung herzustellen. Sie können dieses zweite Passwort erstellen in **My Page**.

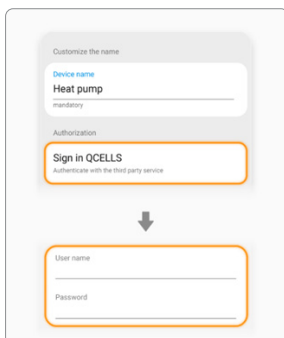
- 1 Öffnen Sie die **SmartThings App** und melden Sie sich bei Ihrem Konto an. Wenn Sie die App nicht haben, laden Sie sie bitte im Google Play Store oder im App Store herunter.
- 2 Nachdem Sie sich angemeldet haben, tippen Sie auf die Schaltfläche **Add +** und wählen dann die Registerkarte **Device**.



- 3 Bitte finden Sie in der Marken-Kategorie **Qcells** und tippen Sie auf die Schaltfläche **Link Account**.



- 4 Geben Sie bitte Ihre Q.OMMAND HOME-Konto-ID / Ihr Passwort ein (oder das zweite Passwort, wenn Sie ein SNS-Konto für Q.OMMAND verwenden).

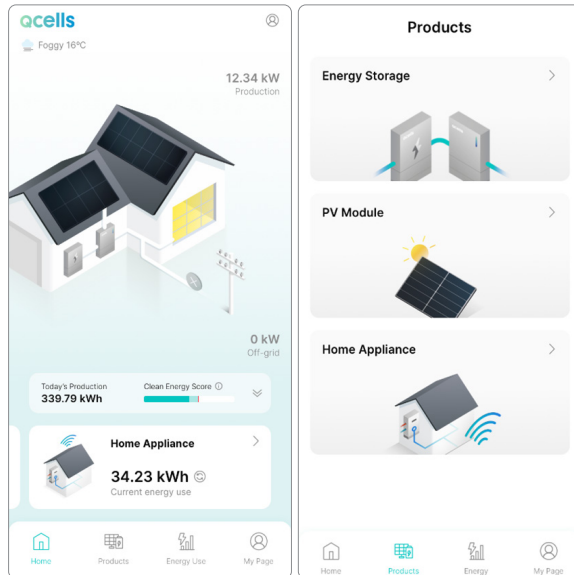


- 5 Sobald Sie sich erfolgreich angemeldet haben, tippen Sie bitte auf die Schaltfläche **done**, um den Vorgang abzuschließen. Sie können den Energieverbrauch Ihrer Hausgeräte auf der Seite **Home Appliance** der Registerkarte Q.OMMAND Home **Products** überprüfen und steuern.

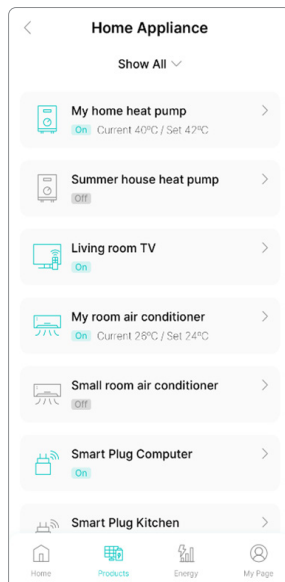
Samsung SmartThings Hausgeräte via Q.OMMAND überprüfen und steuern

Nachdem Samsung SmartThings mit Q.OMMAND verbunden worden sind, können folgende Schritte ausgeführt werden

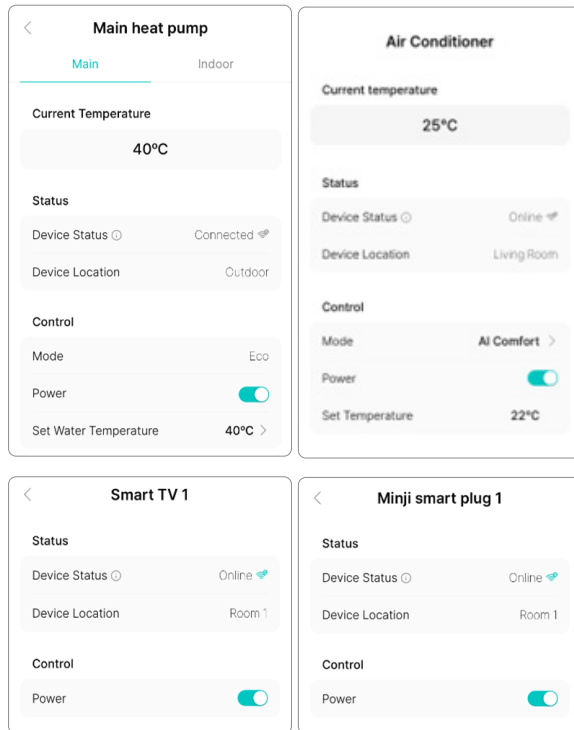
- 1 Tippen Sie auf der Registerkarte **Home** auf die Karte **Home Appliance** oder tippen Sie unten auf dem Bildschirm auf **Products** und dann auf **Home Appliance**.



- 2 Tippen Sie auf das Hausgerät, das Sie überprüfen oder steuern wollen.



- 3 Sie können den Status und die Einstellungen jedes Hausgeräts überwachen und steuern. (In welchem Maß ein Gerät überwacht und gesteuert werden kann, ist je nach Gerätemodell unterschiedlich.)

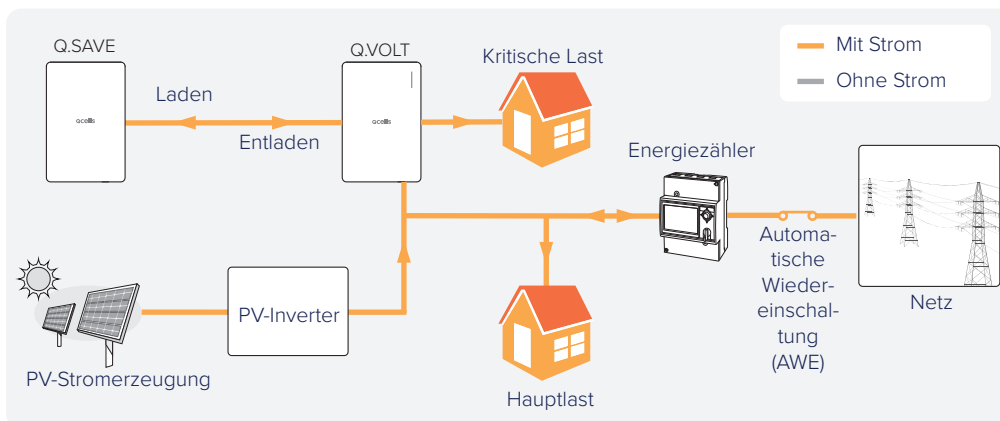
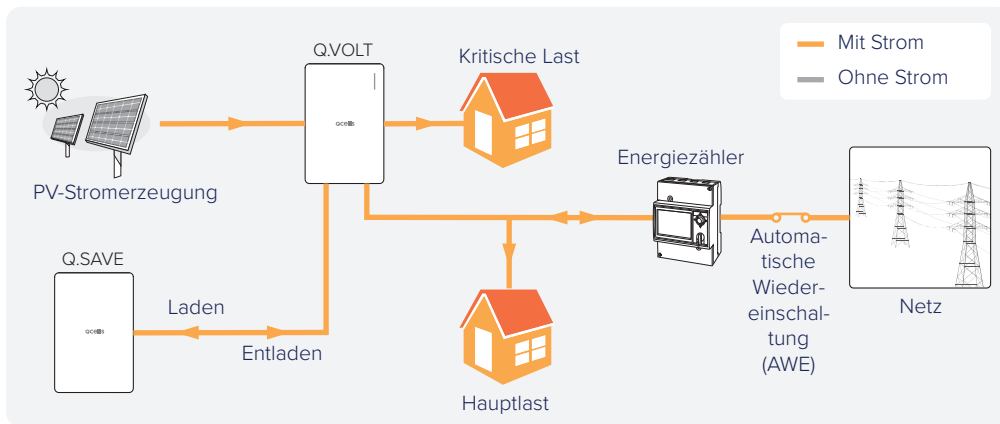


7 Betriebsmodus

7.1 Modus On Grid (Netzverbunden)

Tagsüber netzverbunden

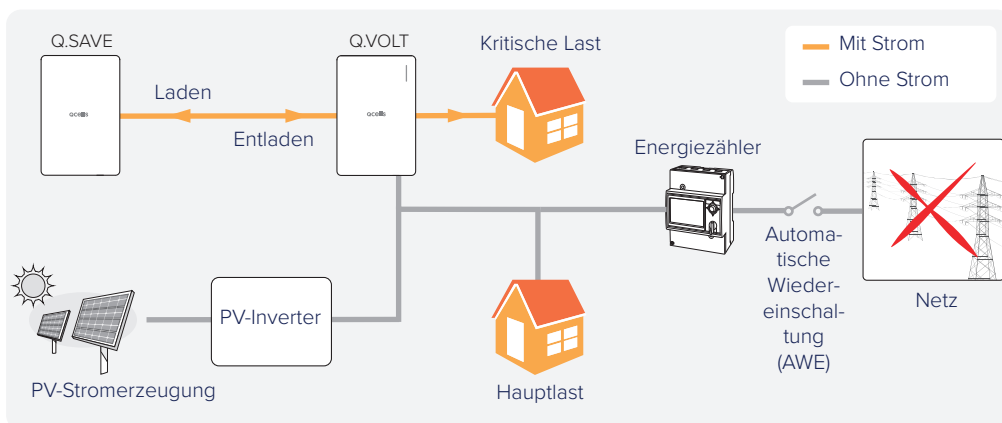
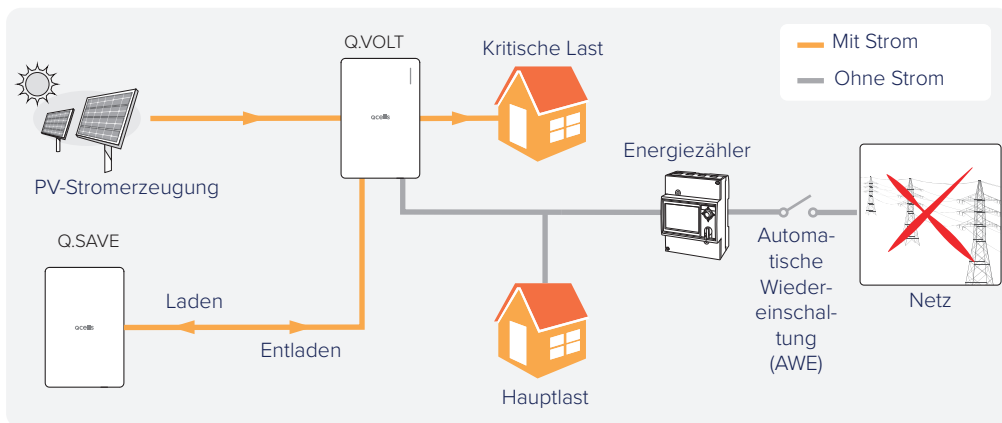
- **PV-Strom > Ladestrom:** Der PV-Strom wird bevorzugt an den Haushalt geliefert (Kritische Last + Hauptlast) und dient sekundär zum Aufladen der Batterie. Falls PV-Energie übrig bleibt, wird diese wie unten dargelegt verwendet.
 - **Self consumption:** Der verbleibende Strom wird in Netz geliefert.
 - **Time-based Mode:** Die Erzeugung und Verteilung von Elektrizität folgt einem voreingestellten Zeitplan. Laden und Entladen von Batterien wird auf Stundenbasis gesteuert.
- **PV-Strom < Ladestrom:** Der PV-Strom ist geringer als durch die Last des Haushalts (Kritische Last + Hauptlast) gebraucht wird, sodass Strom von der Batterie bezogen wird, um die Knappheit an PV-Strom auszugleichen. Falls PV-Strom und Batteriestrom nicht ausreichen, um die Last des Haushalts abzudecken, wird der fehlende Strom aus dem Netz bezogen.



7.2 Modus Off Grid (Netzgetrennt)

Tagsüber netzgetrennt

- **PV-Strom > Ladestrom:** Der PV-Strom wird bevorzugt an den Haushalt geliefert (Kritische Last) und wird sekundär zum Aufladen der Batterie benutzt. Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, senkt der Inverter die PV-Strommenge, damit genau so viel Strom erzeugt wird, wie für die Verbraucher im Haushalt erforderlich ist (Kritische Last).
- **PV-Strom < Ladestrom:** Der PV-Strom ist geringer als durch die Last des Haushalts (Kritische Last + Hauptlast) verbraucht wird. Die Batterie gibt Strom ab, um so viel Strom zu liefern, wie für die Abdeckung der kritischen Last erforderlich ist. Wenn PV- + Batterie-Strom geringer ist als für den die Abdeckung der Last erforderlich ist, stellt der Inverter seinen Betrieb ein.

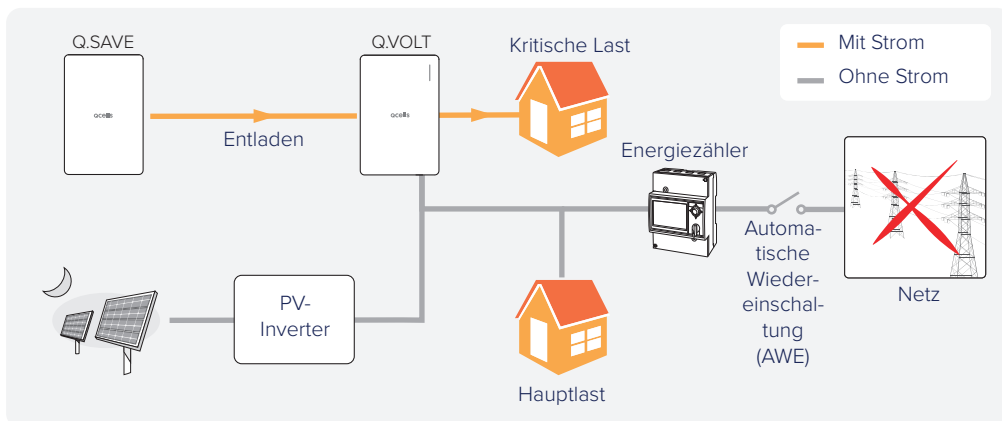
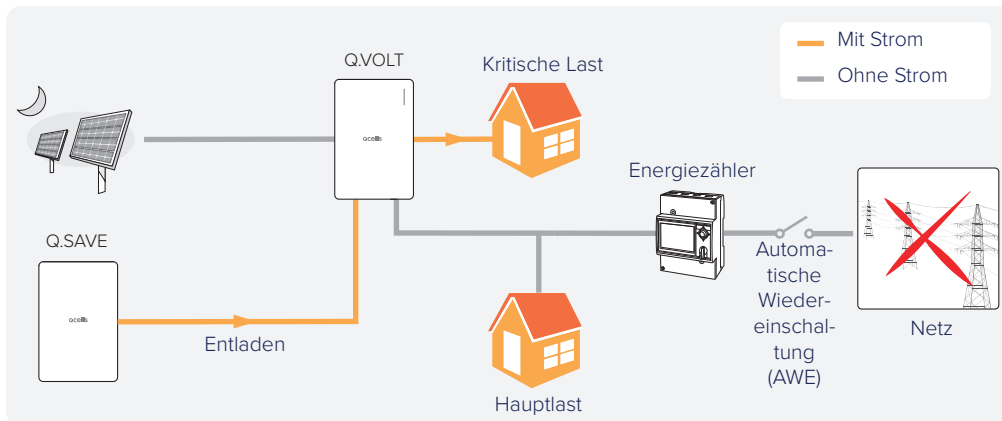


Hinweis

Die lastseitige Netzform bei Notstrombetrieb ist erdfrei.

Nachts netzgetrennt

Indem die Batterie entlädt, wird den Verbrauchern im Haushalt Strom geliefert. Falls die Batterieleistung nicht ausreicht, den Verbrauchern im Haushalt genügend Strom zu liefern (Kritische Last), stellt der Inverter seinen Betrieb ein.

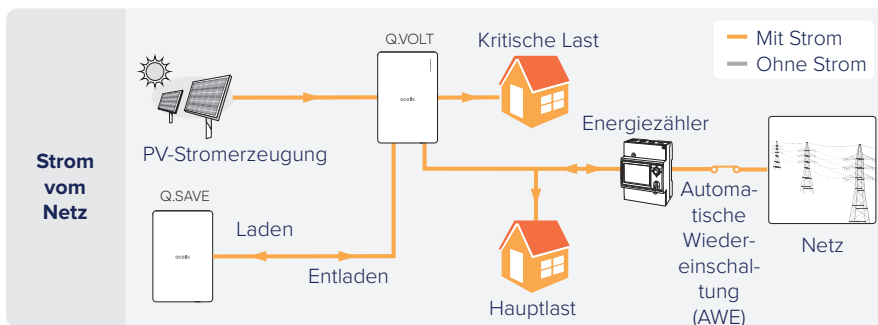


Hinweis

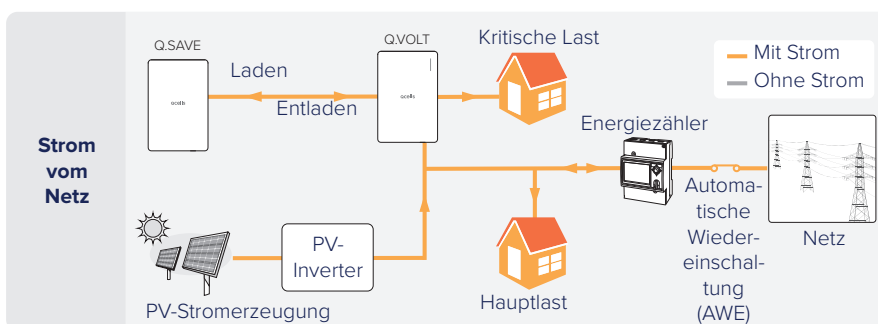
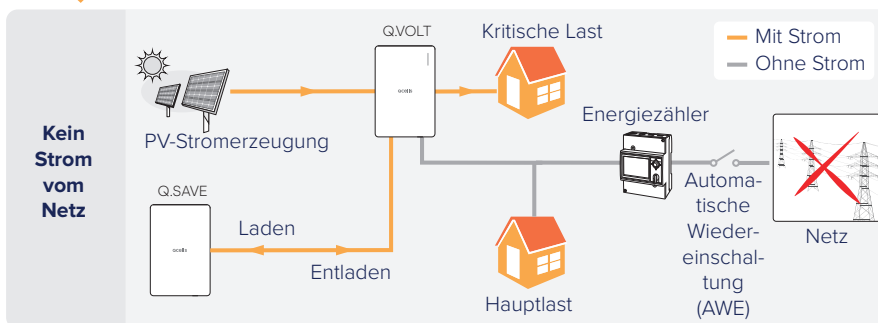
Die lastseitige Netzform bei Notstrombetrieb ist erdfrei.

7.3 Nahtloser Übergang

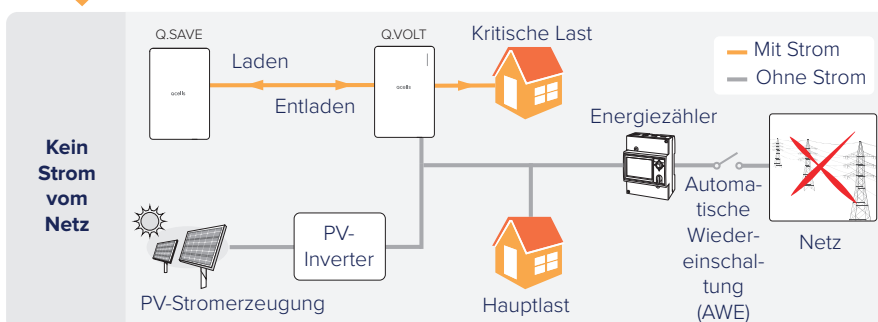
- **Strom vom Netz → Kein Strom vom Netz:** Wenn aufgrund eines Netzausfalls im Modus "Strom vom Netz" das System kein Strom mehr aus dem Netz erhält, wird der Inverter automatisch vom Netz-System getrennt und liefert nahtlos Strom an die Verbraucher im Haushalt, um die kritische Last abzudecken.
- **Kein Strom vom Netz → Strom vom Netz:** Wenn nach einem Netzausfall im Modus "Kein Strom vom Netz" die Stromversorgung durch das Netz wiederhergestellt wird, wird der Inverter automatisch nach einer bestimmten Zeitspanne wieder am Netz-System angeschlossen und arbeitet im Modus "Strom vom Netz".



Nahtloser Übergang



Nahtloser Übergang



8 Funktionen

8.1 Schutz

Das System Q.HOME Core verfügt über folgende Schutzfunktionen, die jedoch lediglich dem Netz und Anlagenschutz dienen:

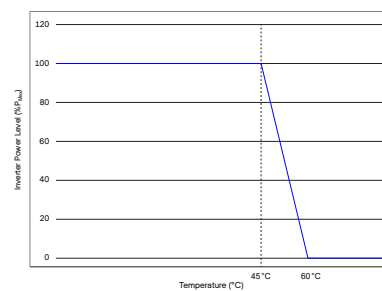
- Überspannung/Überstrom
- Zu hohe Temperatur
- Kontrolle des Isolationswiderstandes/Ableitstromes
- Fehlerstromerkennung
- Anti-islanding Protection (Inselnetzerkennung)

Der Notstromausgang der Lastklemme ist nicht geeignet, um induktive oder kapazitive Lasten wie Hochdruckreiniger oder Schweißgeräte zu versorgen, die einen hohen Einschaltstrom verursachen. Das Produkt reagiert auf einen Überstromfehler, um sich selbst zu schützen, und dies ist ein normaler Vorgang.

Jegliche Ansprüche des Kunden, die sich auf Produktmängel aufgrund eines hohen Einschaltstroms am Lastanschluss während des Notstrombetriebs beziehen, werden zurückgewiesen.

8.2 Leistungsreduzierung

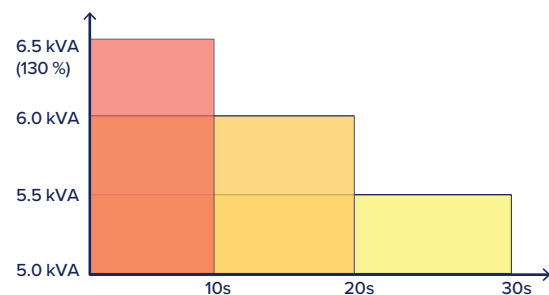
Bei Übertemperatur reduziert das Q.HOME Core-System die Leistungsabgabe, um den Inverter vor Überlastung oder anderen möglichen Fehlern zu schützen. Wenn die Temperatur nach einer bestimmten Zeit nicht abfällt, stellt der Inverter seinen Betrieb ein.



8.3 Überlastbetrieb

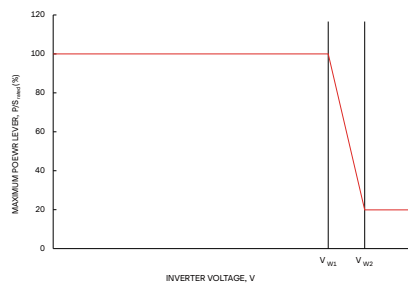
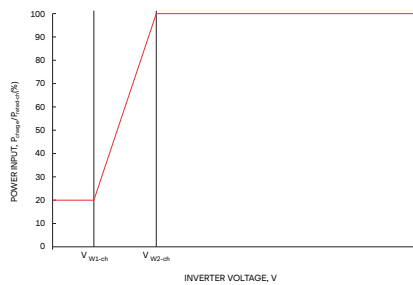
Ausgangsleistung des Off Grid-Wechselrichters
@ 2, 3 Batterie-Pakete

Dauer	Bereich
10 s	6,5 - 6,5 kVA
20 s	5,5 - 6,0 kVA
30 s	5,0 - 5,5 kVA

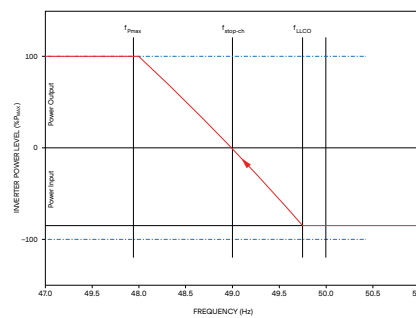
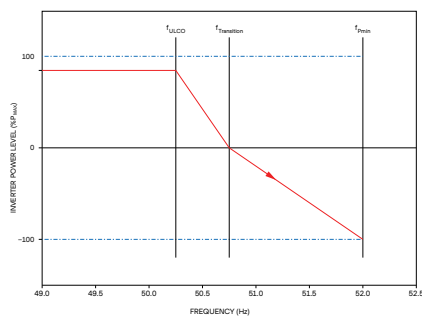


8.4 Reaktion auf Netzqualität

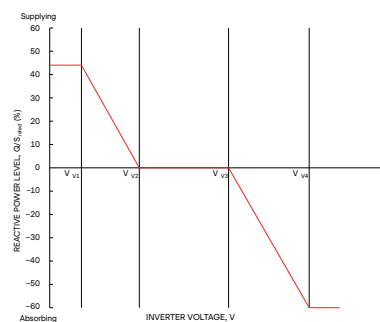
- Wirkleistungsreaktion:** Der Wechselrichter unterstützt den Wirkleistungsreaktionsmodus gemäß Netz-Code, um das Netz-System zu unterstützen.
 - Spannungs/Leistungsanpassung:** Die Eingangs- und Ausgangs-Wirkleistungen werden begrenzt durch die Reaktionskurve, die abhängig ist vom Inverter-Betriebsmodus (Laden oder Entladen) und der Spannung im Netz. Wird nur in Australien und Neuseeland unterstützt.



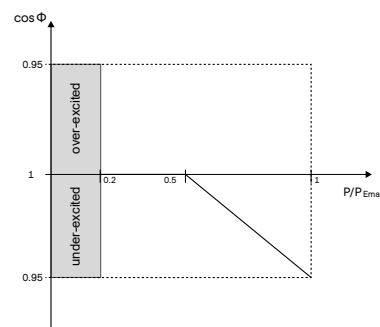
- Frequenz/Leistungsanpassung:** Die Eingangs- und Ausgangs-Wirkleistungen werden begrenzt durch die Reaktionskurve, die abhängig ist vom Inverter-Betriebsmodus (Laden oder Entladen) und der Frequenz im Netz. Wird nur in Australien, Neuseeland und Deutschland unterstützt.



- Blindleistungskompensation:** Der Inverter unterstützt den Modus Reaktion auf die Blindleistung gemäß Grid Code (Netz-Anschlussbedingungen), um das Netz-System zu unterstützen.
 - Spannung/Blindleistungsanpassung:** Der Inverter gibt die Blindleistung ab auf Grundlage der Reaktionskurve je nach Spannung im Netz. Wird nur in Australien und Neuseeland unterstützt.

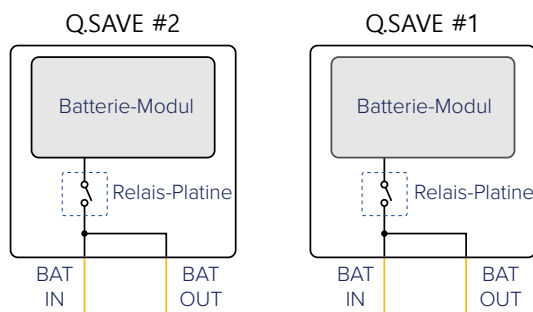


- Cos Φ (P) Kurve:** Wenn die Ausgangsleistung 50% oder mehr beträgt, gibt der Inverter die induktive Blindleistung ab gemäß der Wirkleistungs-Reaktionskurve. Wird nur in Deutschland unterstützt.



8.5 Batterie-Management

- **Reserve-SOC:** Der Mindest-SOC, den die Batterie beibehält, um bei einem Netzausfall Notstrom zu liefern.
- Batterie-SOC < Reserve SOC (im Modus "Strom vom Netz"): Das Q.HOME CORE-System entlädt nicht die Batterie, sondern lädt diese nur.
- **Auflade-Management:** Wenn der PV-Strom höher ist als für den Last-Strom erforderlich ist, lädt der Inverter die Batterie. Wenn die Batterie zu 100% aufgeladen ist, stellt der Batterie-Konverter seinen Betrieb ein, damit die Batterie nicht überladen wird.
- **Entlade-Management:** Das Entlade-Management verhindert wirkungsvoll, dass die Batterie durch Tiefentladung beschädigt wird. Wenn der SOC-Wert (SOC - State of Charge - Ladezustand) 5% erreicht oder den für Reserve vorgesehenen SOC-Wert, wird die weitere Entladung der Batterie verhindert.
- **Zellenausgleich:** Übersteigt der Potenzialunterschied der Akku-Zellen die Schwellenspannung, leitet das PCS (power conditioning system) automatisch das Zell-Balancing ein, um die einzelnen Zellen vor lokaler Tiefentladung zu schützen.
- **Parallelschluss:** Wenn es beim Q.SAVE-System bei Parallelanschluss von Batterie-Modulen zwischen einzelnen Batterie-Modulen Unterschiede bei den Spannungen gibt, werden interne Modulrelais nicht verbunden. In diesem Fall sorgt das BMS (Battery Management System) automatisch dafür, dass Laden und Entladen bei jeder Batterie so erfolgt, dass bei jedem Batterie-Modul des Q.SAVE-Systems dieselbe Spannung erzielt wird. Wenn die Spannungen der einzelnen Batterie-Module ausgeglichen sind, werden die internen Relais verbunden.



- **Leistungsreduzierung:** Bei Übertemperatur / Untertemperatur wird der Lade-/Entladestrom eingeschränkt, um die Batterie vor Überlastung oder anderen möglichen Fehlern zu schützen. Wenn die Temperatur nach einer bestimmten Zeit nicht abfällt, stellt das BDC-System seinen Betrieb ein.

8.6 Dark Start

Die Funktion Dark Start ermöglicht, das System Q.HOME CORE dann einschalten, wenn es kein PV-System und kein Netz gibt.


Details zu Dark Start-Funktion finden Sie unter "4.2 Benutzung der Dark Start-Taste" auf Seite 12.

Hinweis

Wenn bei Aktivierung der Dark Start-Funktion die Batterie unter 5% geladen ist, stoppt das Q.HOME CORE-System den Betrieb und wird wieder ausgeschaltet.

9 Wartung

9.1 Die Abdeckung reinigen



Nur qualifiziertes Personal!
Falls das Q.HOME CORE-System schmutzig ist, reinigen Sie die Abdeckung des Gehäuses und die LED-Anzeige und benutzen dazu sauberes Wasser und ein weiches Tuch.

VORSICHT

Sorgen Sie dafür, dass das Q.HOME CORE-System staubfrei gehalten wird und frei ist von Laub und anderem Unrat.

10 Vollständige Garantie

Laden Sie die Q.HOME CORE-Garantieurkunde von der Website von QCELL herunter oder benutzen Sie den folgenden Link (oder QR-Code) dazu, und lesen Sie sich das Dokument aufmerksam durch.



11 Datenschutz

Personenbezogene Daten ändern oder löschen:

Die personenbezogenen Daten, die bei der Registrierung zur Mitgliedschaft bei Q.OMMAND angegeben worden sind, können leicht geändert oder gelöscht werden.

- <https://eu.qommand.qcells.com> - Anmeldung - MyPage - Kontodaten - "Modify" (Ändern) oder Termination" (Kündigung)

Fragen zur Cybersicherheit:

Falls es Probleme mit der Cybersicherheit gibt: Bitte melden Sie diese, und Qcells wird sie umgehend beheben gemäß unserem Verfahren zur Behebung von Schwachstellen.

- <https://eu.qommand.qcells.com> - Cybersicherheit

Support bei Sicherheitsupdates:

Für einen Zeitraum von 5 Jahren ab Datum der Beendigung der Produktion bietet Qcells Sicherheitsupdates, um für die Benutzer die Systemsicherheit zu erhöhen.

- <https://eu.qommand.qcells.com> - Cybersicherheit - Sicherheitsupdates: Termine der Einstellung der Produktion nach Produkten.
- Die Systemsicherheit wird zusammen mit den Firmware-Updates des Energiemanagementsystems (EMS) auf den jeweils aktuellen Stand gebracht.
- Aktualisierungen werden zu Zeiten durchgeführt, in denen die Systemaktivität relativ gering ist.
02:00 ~ 03:30 (EU außer UK), 22:30 ~ 24:00 (UK)
- Die Firmware wird automatisch über das Internet heruntergeladen, und das aktualisierte System wird automatisch neu gestartet.

Zwischen dem Herunterladen der Firmware und dem Neustart des Systems ist der Betrieb des Systems möglicherweise unterbrochen. (Kein Betrieb)

Hanwha Solutions Corp. Qcells

86 Cheonggyecheon-ro Jung-gu Seoul Korea 04541

Hanwha Q CELLS GmbH

Sonnenallee 17-21 Bitterfeld-Wolfen OT Thalheim, 06766 Germany

TEL +49 3494 6699 23333

WEB www.q-cells.eu

Hanwha Q CELLS Australia Pty Ltd

Suite 1, Level 1, 15 Blue Street, North Sydney NSW 2060 Australia

TEL +61 (0)2 9016 3033

WEB www.qcells.com/au/