

BENUTZERHANDBUCH

Energiespeicher- system

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation des Gerätes sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

MODELL

LG ESS Home 10 (D010KE1N211)

LG ESS Home 8 (D008KE1N211)



<https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-8-10>
Copyright © 2019 LG Electronics Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Sicherheitshinweise

WICHTIG: DIESES PRODUKT DARF AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN ZWECK BENUTZT WERDEN, DER IN DIESER INSTALLATIONSANLEITUNG BESCHRIEBEN IST.



WARNUNG

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Es besteht Lebens- und Verletzungsgefahr, wenn keine geeigneten Vorkehrungen getroffen werden.

- Bei Spannungsaufbereitungsschaltkreisen besteht aufgrund von Hochspannungen Stromschlag- sowie Brandgefahr und die Gefahr schwerer Verbrennungen.
- Hochspannungen an Wechselstromkabeln (AC-Kabel) und Gleichstromkabeln (DC-Kabel). Es besteht Lebens- und Verletzungsgefahr durch Stromschlag.
- Ungeeignete Betriebsbedingungen, Schäden, Missbrauch und/oder falscher Umgang können gefährliche Situationen zur Folge haben, z. B. durch Überhitzung, Elektrolyt-Nebel usw.
- Falls die Sicherheitshinweise nicht aufmerksam gelesen, verstanden und beachtet werden, kann dieses Produkt Gefahren mit sich bringen, z. B. durch Lebens- und ernste Verletzungsgefahren durch Feuer, Hochspannungen oder Explosion.
- Keine entflammbaren oder potentiell explosiven Objekte in der Nähe des Produkts abstellen.
- Auf keinen Fall Gegenstände oben auf dem Produkt ablegen, während es in Betrieb ist.
- Alle Installationsarbeiten an PV-Modulen (PV - Photovoltaik), Steuer- und Regelungsanlagen und Akkusystemen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Elektroinstallationen müssen in Übereinstimmung mit den vor Ort und im Land geltenden Sicherheitsstandards durchgeführt werden.
- Bei Arbeiten an Hochspannungs-/Starkstromsystemen, wie zum Beispiel an PCS- und Akkusystemen (PCS - Power Conditioning System - Spannungsaufbereitungssystem), unbedingt Gummihandschuhe und Schutzkleidung (Schutzbrille und Schutzschuhe) tragen.
- Es besteht Stromschlaggefahr. Nicht die Abdeckung entfernen. Im Inneren befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden könnten. Wartungsarbeiten sind durch qualifizierte und akkreditierte Servicetechniker auszuführen.
- Stromschlaggefahr: Wenn die Produktabdeckung entfernt worden ist, keine unisolierten Drähte berühren!
- Bei einem Fehler darf das System nicht neu gestartet werden. Produktwartung oder Reparaturen müssen durch Fachpersonal oder durch Personen durchgeführt werden, die vom Kundendienstzentrum dazu autorisiert sind.
- Falls die angeschlossenen Akkus nicht von LG sind, übernimmt LG Electronics keine Garantie für die Akkus und auch nicht für das PCS-System (Spannungsaufbereitungssystem).



VORSICHT

Kennzeichnet eine Situation, in der Gefahr in Form von möglichen Sach- oder Personenschäden besteht. Falls nicht abgewendet, können kleinere Verletzungen und/oder Sachschäden entstehen.

- Dieses Produkt ist ausschließlich für den Wohnbereich konzipiert und darf nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke verwendet werden.

- Bevor Sie elektrische Teile im Inneren des Systems prüfen, warten Sie zunächst mindestens 10 Minuten, denn solange dauert es, bis sich das System entladen hat.
- Die Box enthält das Spannungsaufbereitungssystem und dessen Zubehör, sodass das Paket sehr schwer ist. Aufgrund des schweren Gewichtes des Pakets mit dem PCS-System und dessen Zubehör könnte es schwere Verletzungen verursachen. Darum muss die Handhabung mit besonderer Vorsicht erfolgen. Bei der Anlieferung und beim Entfernen des Pakets müssen mindestens zwei Personen mitwirken.
- Auf keinen Fall beschädigte, rissige oder zerfranste Elektrokabel oder -stecker verwenden. Elektrokabel vor unsachgemäßen Einflüssen physikalischer oder mechanischer Art schützen, damit sie nicht verdreht, geknickt, geklemmt, durch eine Tür eingeklemmt werden oder auf sie getreten wird. Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit die Elektrokabel Ihres Produkts, und falls Sie Schäden oder Abnutzungserscheinungen entdecken, benutzen Sie das Produkt nicht länger und beauftragen Sie eine Fachkraft, die Kabel durch exakt passende Austausch kabel zu ersetzen.
- Darauf achten, die Erdleitung anzuschließen, um möglichen Stromschlag zu verhindern. Auf keinen Fall versuchen, das Produkt zu erden, indem Sie es mit einem Telefondraht, Blitzableiter oder einer Gasleitung verbinden.
- Das Produkt darf nicht (tropfendem oder spritzendem) Wasser ausgesetzt werden, und es dürfen auch keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße auf ihm abgestellt werden, wie z. B. eine Blumenvase.
- Um Stromschlag- und Brandgefahr zu vermeiden, das Produkt keiner Nässe, Feuchtigkeit oder Regen aussetzen.
- Ventilationsöffnungen dürfen niemals blockiert werden. Sorgen Sie für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts und schützen Sie es vor Überhitzung. Auf keinen Fall dürfen Öffnungen blockiert werden, z. B. indem Gegenstände auf dem Produkt abgelegt werden.
- Während des Betriebs kann die Temperatur im Metallgehäuse hoch sein.
- Um Funkwellen-Interferenzen zu vermeiden, müssen alle Zubehörteile (wie zum Beispiel der Energiezähler), die für den Anschluss an das Produkt vorgesehen sind, geeignet sein, in Wohnbereichen sowie in gewerblichen Bereichen und in der Leichtindustrie eingesetzt zu werden. Das ist normalerweise der Fall, wenn die Geräte die Anforderungen von EN55022 Klasse B erfüllen.
- Die Entsorgung dieses Produkts muss den vor Ort gültigen Vorschriften und Gesetzen entsprechen.
- Nur LGE Servicepersonal oder ausgebildete Installateure, die qualifiziert sind, PCS-Anlagen zu installieren, dürfen die elektrische Installation dieser Einheit durchführen.
- Wenn der AC-Hauptschalter ausgeschaltet wird und das PCS für längere Zeit nicht betrieben worden ist, ist der Akku möglicherweise extrem entladen.
- Die Plus- und Minus-Gleichstromkabeladern (DC+) und (DC-) an die richtigen Anschlüsse DC+ und DC- des Produkts anschließen.
- Bei Überladung besteht die Gefahr, dass die PCS-Anlage beschädigt wird. Schließen Sie nur ordnungsgemäße Kabel an den DC-Klemmenblock an. Im Elektroschaltplan für die Installation finden Sie weitere Details dazu.
- Nicht auf dem Produkt oder der Produktverpackung stehen oder darauf treten. Das Produkt könnte beschädigt werden.
- Lassen Sie das ESS nicht lange im Fehler-Bereitschaftszustand, da während des langen Standby-Zustands die Batterie entladen werden kann.

- Wenn der Batteriefehler unmittelbar nach dem Start von PCS auftritt, bedeutet dies einen Batteriefehler. Überprüfen Sie den Batterie-Ladezustand sowie die Spannungs- und Fehlerinformationen, und schalten Sie das ESS aus, bis Wartungsmaßnahmen ergriffen werden.
- Ist der Ladestatus der Batterie niedrig kann es vorkommen, dass die Batterie aus dem Netz geladen wird. (Notfallaufladung) Diese Funktion dient dazu zu verhindern, dass das Energiespeichersystem sich abschaltet, es zu einer vollständigen Entladung und zu einem Ausfall des Akkus kommt. Eine Notfallaufladung ist keine Fehlfunktion des ESS



HINWEIS

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr, dass das Produkt beschädigt werden könnte.

- Bevor Sie irgendwelche Anschlüsse ausführen, vergewissern Sie sich zunächst, dass die Spannung im offenen Schaltkreis der PV-String (PV - Photovoltaik) ungefähr 1000 V beträgt. Sonst könnte das Produkt beschädigt werden.
- Zum Reinigen dieses Produkts keine Lösungsmittel, Scheuermittel oder ätzenden Mittel benutzen.
- Keine Gegenstände auf dem Produkt ablegen oder daran anlehnen. Das könnte zu schweren Defekten oder Funktionsstörungen führen.
- Überzeugen Sie sich vor Anschließen des Produkts davon, dass der PV-Schalter dieses Produkts ausgeschaltet ist.
- Die Einheit ist dazu ausgelegt, Strom in das öffentliche Stromversorgungsnetz einzuspeisen. Auf keinen Fall die Einheit an eine Wechselstromquelle oder einen Wechselstromgenerator anschließen! Anschließen des Produkts an externe Geräte kann dazu führen, dass Ihre Geräte stark beschädigt werden.
- Die Wartung von Akkus sollte nur durch LG Servicepersonal oder ausgebildete Installateure ausgeführt oder angeleitet werden.
- Unter einer bestimmten Belastung wird die Batterie nicht entladen.
- Dieses Produkt kann zusammen mit einer DC-Komponente das Fließen von Strom bewirken. Wird im Fall eines direkten oder indirekten Kontaktes zum Schutz ein Fehlerstromschutzschalter (RCD - Residual Current Device) oder ein Fehlerstromüberwachungsgerät (RCM - Residual Current Monitor) verwendet, dann ist auf der Lieferseite dieses Produkts nur ein RCD oder RCM des Typs A (oder Typ B) zulässig.
- Dieses Produkt ist ausschließlich für die Inneninstallation. Dieses Produkt auf keinen Fall im Freien installieren.
- Dieses Dokument dient lediglich informativen Zwecken. Lesen Sie die Installationsanleitung auf der unten angegebenen Website.
<https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-8-10>
- Über die Garantiebestimmungen informieren Sie sich bitte auf der folgenden Website:
<https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-8-10>

Inhaltsverzeichnis

Erste Schritte

Sicherheitshinweise	2
LED-Anzeigen	6
Auf den Schildern verwendete Symbole	6
Wahl des Aufstellungsorts	7
Überblick über die Anschlüsse	8

Betrieb

Verbindung zu einem Mobilgerät herstellen	9
Die App 'LG EnerVu Plus' installieren. . . .	9
Über Heim-WLAN verbinden	10
Direkt mit dem ESS verbinden	11
Menü ESS-Status	13
Menü ESS-Einstellungen	17
Sprache	17
Akku	17
Anleitung zur Schnellinstallation	17
Open Source	18
Informationen zur Anwendung	18
Energiegerät	18
Installateur-Einstellungen	18
Menü ESS-Information	19
Energie Analyse	19
Systeminformationen	19

Anhang

Wartung	20
Das Produkt reinigen	20
Regelmäßige Inspektionen	20
Kontakt	20
Entsorgung Ihrer Altgeräte	21
Technische Daten	22

1

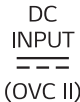
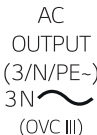
2

3

LED-Anzeigen

LED	Farbe	Beschreibung
Power	Aus	Stromversorgungsnetz ist nicht angeschlossen.
	Weiß	Stromversorgungsnetz ist angeschlossen.
	Weiß (blinkend)	PCS-Fehler
Solar	Aus	Es wird kein Strom erzeugt.
	Grün	Es wird Strom erzeugt.
	Weiß (blinkend)	PCS-Fehler
Battery	Aus	Standby
	Grün	Akku wird geladen.
	Blau	Akku wird entladen.
	Rot (blinkend)	Fehler bei Akku
	Weiß (blinkend)	PCS-Fehler
WLAN	Aus	Nicht angeschlossen
	Grün	Mit Netzwerk verbunden
	Blau	Mit WLAN verbunden
	Rot (blinkend)	Von Netzwerk getrennt

Auf den Schildern verwendete Symbole

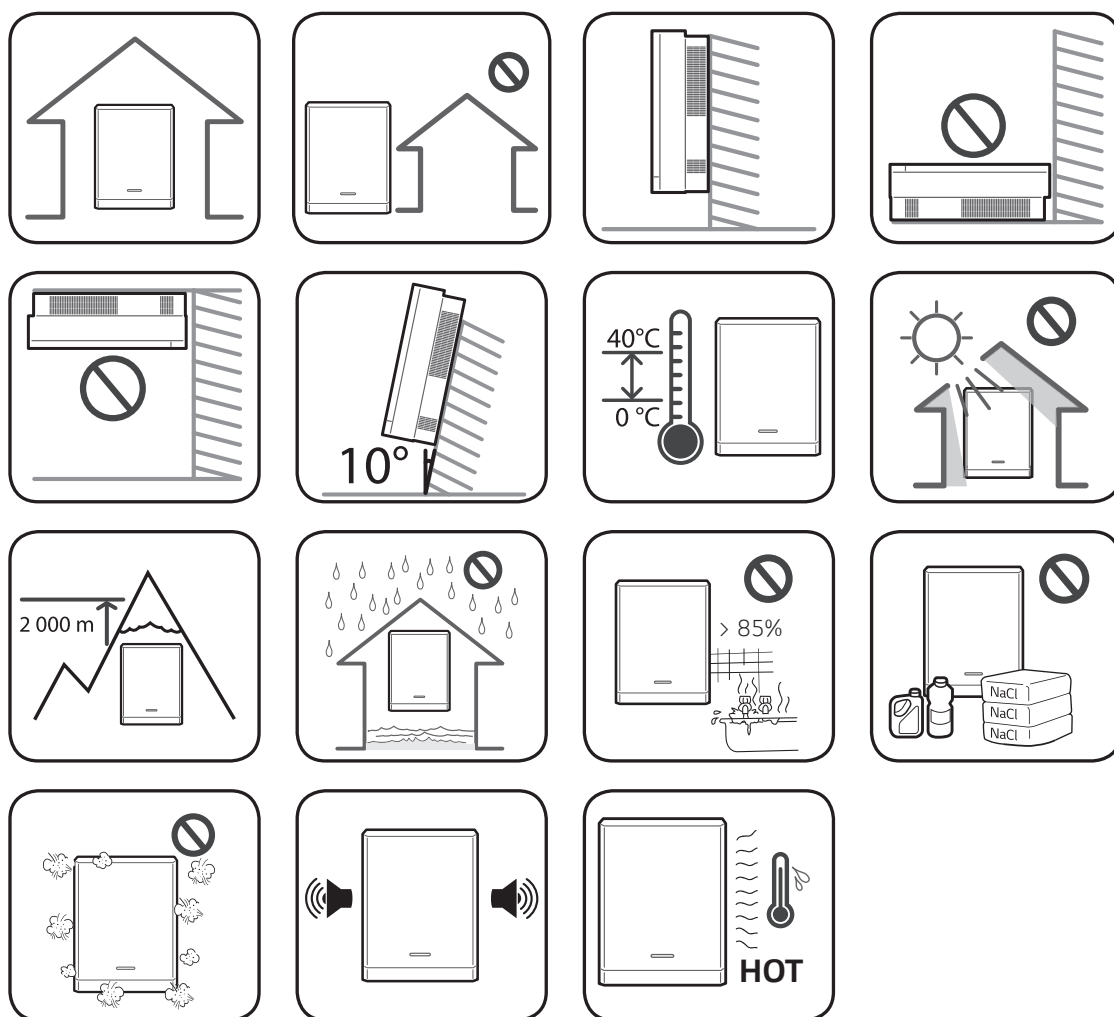
Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
 DC INPUT == (OVC II)	Gleichstrom-Eingang (DC)	 AC OUTPUT (3/N/PE-) 3N (OVC III)	3-phasiger 4-adriger Wechselstrom-Leiter
IP21	Dieses Produkt ist gegen mögliches Einführen von Fingern geschützt und wird bei einem spezifizierten Test nicht beschädigt, bei dem es vertikal tropfendem Wasser ausgesetzt wird.		Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es müssen die im betreffenden Land geltenden Entsorgungsvorschriften befolgt werden.

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Vorsicht, Gefahr		Siehe Installationsanleitung oder Betriebsanleitung.
	Vorsicht, heiße Oberfläche		Vorsicht, Stromschlaggefahr, zeitlich festgelegte Entladung gespeicherter Energie
	Die relevante Geräteausstattung entspricht den Anforderungen der EU-Richtlinien.		

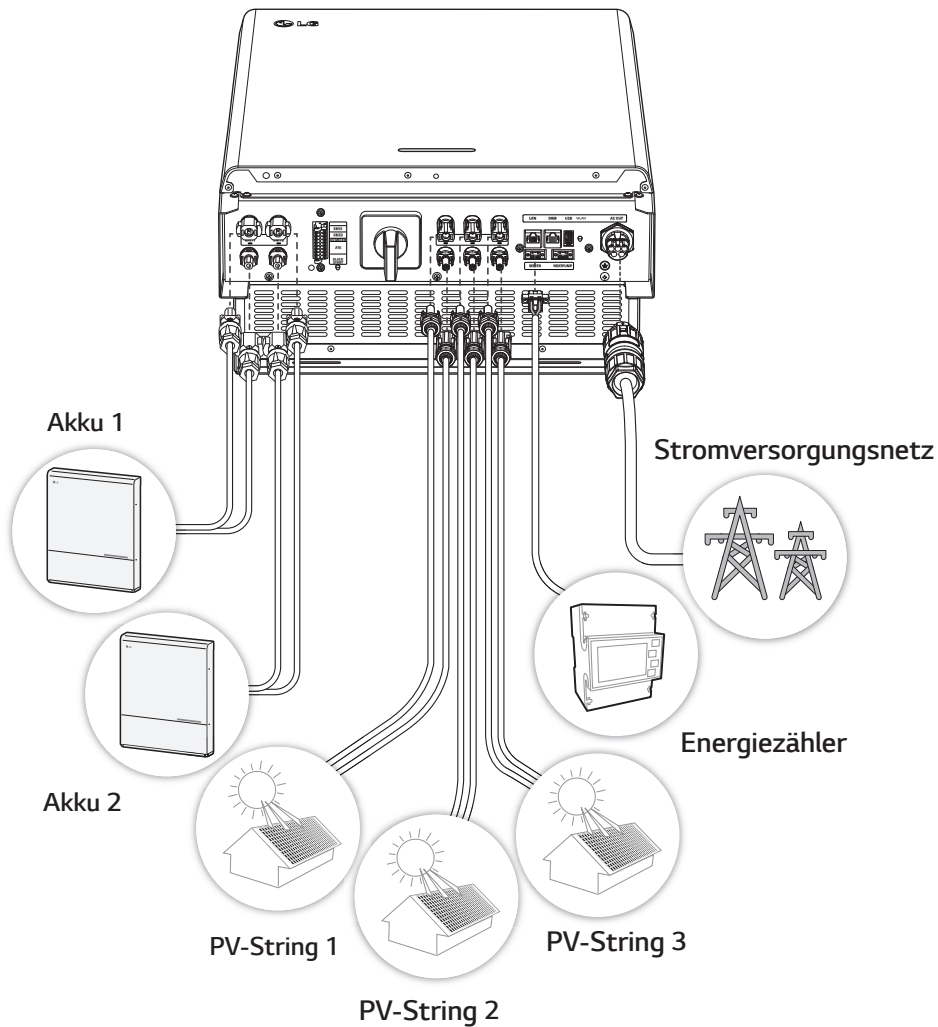
1

Erste Schritte

Wahl des Aufstellungsorts



Überblick über die Anschlüsse



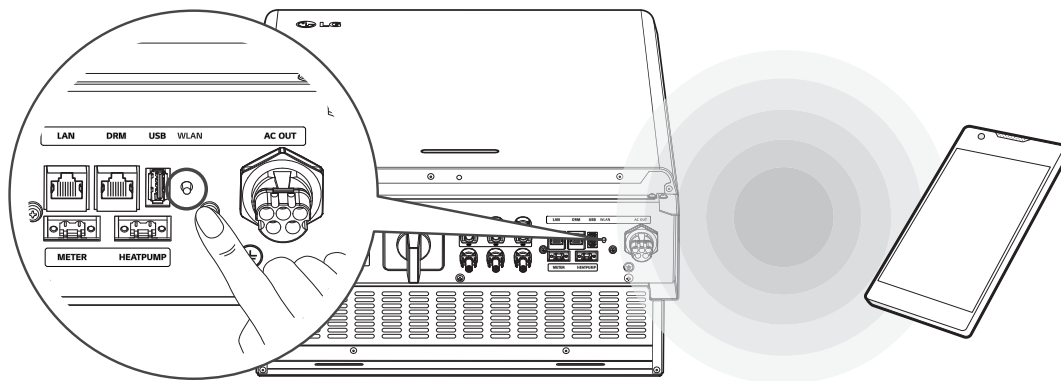
! WARNUNG

- Stromschlaggefahr. Wenn die Abdeckung des PCS-Systems entfernt worden ist, keine unisolierten Drähte berühren!
- Bevor Sie die elektrischen Kabelanschlüsse herstellen oder die Abdeckung abnehmen, erst den AC-Hauptschalter, den PV-Schalter und den DC-Hauptschalter des Akkus auf AUS schalten. (Bei einer erneuten Installation diese Schalter auf AUS schalten und das Produkt in Bereitschaft lassend mindestens 10 Minuten warten, damit es sich vollständig entlädt.)
- Wird dem Photovoltaik-String Licht ausgesetzt, liefert sie eine Gleichspannung zum PCS.

Verbindung zu einem Mobilgerät herstellen

Um das System mit einem Mobilgerät zu verbinden, muss auf diesem die App 'LG EnerVu Plus' installiert sein. Im Apple App Store oder Google Play Store die App 'LG EnerVu Plus' suchen und herunterladen.

Um eine Verbindung zum System herstellen zu können, muss am System der WLAN-Dongle angeschlossen sein. Vergewissern Sie sich, dass der WLAN-Dongle am System angeschlossen ist.

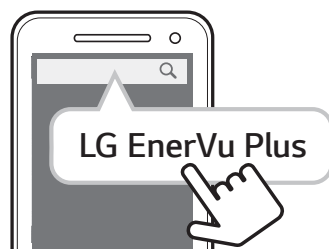


2

Betrieb

Die App 'LG EnerVu Plus' installieren

Die App 'LG EnerVu Plus' aus dem Apple App Store oder Google Play Store herunterladen.



OR



HINWEIS

- Es ist vom Gerät abhängig, ob 'LG EnerVu Plus' auf ihm ausgeführt werden kann oder nicht.
- LG EnerVu Plus gibt es für folgende Betriebssystem-Versionen:
 - Android: Lollipop (5.0) oder höher
 - iOS: iPhone 6 (9.0) oder höher

Über Heim-WLAN verbinden

Vorbereitung

- Um das System über das Heimnetzwerk mit einem Mobilgerät zu verbinden, muss auf diesem die App 'LG EnerVu Plus' installiert sein. Überprüfen Sie bei diesem System die Einstellungen unter [Netzwerk].
- Notieren Sie sich die SSID ihres Heimnetzwerks.

2

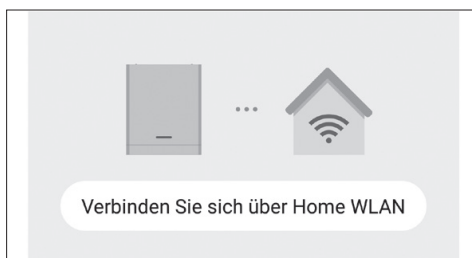
Betrieb

1



Auf dem Mobilgerät die App 'LG EnerVu Plus' ausführen.

2



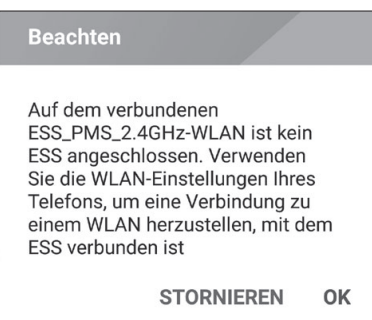
Auf dem Bildschirm zur Auswahl der Verbindungsmethode auf [Verbinden Sie sich über Home WLAN] tippen.

3



Der Verbindungsaufbau erfolgt automatisch, und nachdem dieser Vorgang beendet ist, wird der Hauptbildschirm angezeigt.

4



Falls der Verbindungsaufbau fehlschlägt, wird eine Popup-Meldung eingeblendet.

Auf [OK] tippen, um zum Bildschirm zur Auswahl des WLAN zu gelangen.

Notieren Sie sich die SSID ihres Heimnetzwerks.

Direkt mit dem ESS verbinden

1



Auf dem Mobilgerät die App 'LG EnerVu Plus' ausführen.

2



Wird die Verbindung zum System erstmals hergestellt, wird der Bildschirm zur Auswahl der Verbindungsmethode angezeigt.

Auf die Option [Verbinden Sie sich direkt mit ESS] tippen.

3



Beim System so lange auf die Taste für drahtlose Verbindung drücken, bis die [WLAN]-LED blau leuchtet.

Auf dem Mobilgerät auf [OK] tippen, um zum nächsten Schritt zu gehen.

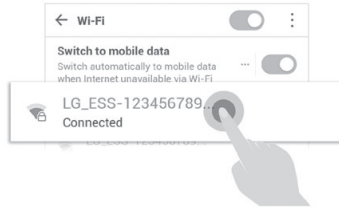
HINWEIS

Wenn nach 5 Minuten die Verbindung nicht hergestellt ist, leuchtet die [WLAN]-LED grün und das WLAN-Signal wird deaktiviert.

2

Betrieb

4

Verbinden Sie sich direkt mit ESS

Drücken Sie die WLAN-Taste an der Unterseite des ESS und gehen Sie zum Menü **Einstellungen > WLAN** und wählen Sie ESS, um eine Verbindung herzustellen. Das ESS WLAN-Passwort finden Sie auf der rechten Seite des ESS-Geräts unter WLAN-Passwort.

STORNIEREN **OK**

Lesen Sie die Anleitung und tippen Sie auf [OK], um den Bildschirm für die WLAN-Auswahl anzuzeigen.

Die SSID auswählen, welche mit 'LGE_ESS' beginnt. Der Bildschirm zur Eingabe des Passworts erscheint.

***i* HINWEIS**

Die letzten 2 Zeichen der SSID sind identisch mit den letzten 2 Zeichen der Systemregistrierungsnummer.

Beispiel :

SSID (LGE_ESS-**71**)

Registrierungsnummer (LGE-ESS-DE1710BKRH0068**71**)

5

LGE_ESS-71

Passwort

|

☐ Passwort anzeigen

☐ Erweiterte Optionen anzeigen

ABBRECHEN **VERBINDEN**

Ins Passwortfeld das WLAN-Passwort eingeben, um die Verbindung zum System herzustellen.

Das WLAN-Passwort besteht aus 8 Ziffern. Sie finden den 'WLAN password' aufgedruckt auf dem Etikett außen am PCS.

***i* HINWEIS**

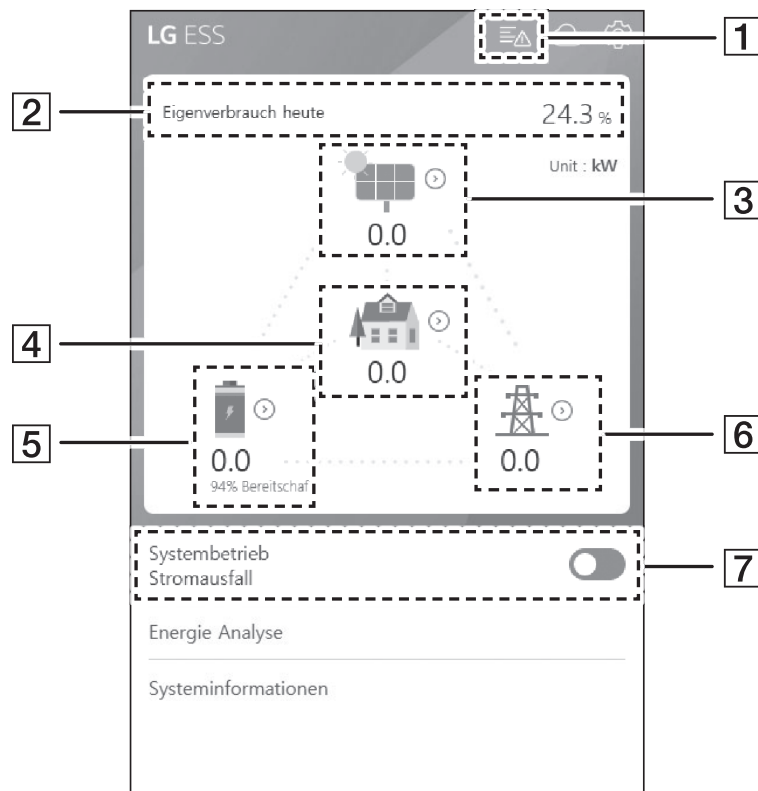
Falls der Verbindungsaufbauversuch fehlschlägt, versuchen Sie es noch einmal, nachdem Sie bei Ihrem Mobilgerät die Option "Mobile Daten" ausgeschaltet haben.

Android: Ist die Verbindung erfolgreich aufgebaut worden, wird der Hauptbildschirm angezeigt - siehe Abbildung.

iOS: Ist die Verbindung erfolgreich aufgebaut worden, die App [LG EnerVu Plus] ausführen, um den Hauptbildschirm anzuzeigen - siehe Abbildung.

Menü ESS-Status

Auf dem Hauptbildschirm wird der aktuelle Status des Energiespeichersystems (ESS) im Überblick angezeigt. Wenn Sie auf einen der oben gekennzeichneten Bereiche tippen, werden detaillierte Informationen angezeigt.



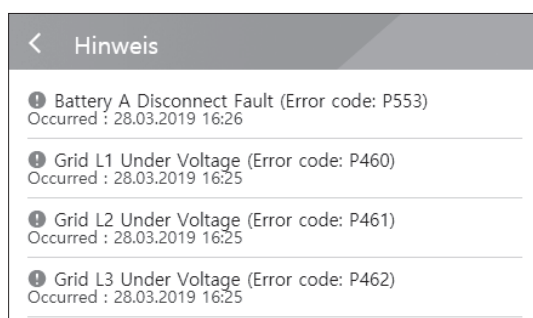
2

Betrieb

HINWEIS

- Bei den angezeigten Werten handelt es sich nicht um exakte Werte. Sie können von den tatsächlichen Werten etwas abweichen.
- Schalten Sie den Zugriffspunkt bitte noch einmal ein, um zu sehen, ob es bei der Verbindung zum Zugriffspunkt ein Problem gibt.

1



Zeigt die Liste der Meldungen über den Systemstatus. Falls ein Fehler auftritt, werden in der Liste Fehlercode, Uhrzeit und Datum angezeigt.

Weitere Informationen zu den Meldungen finden Sie in der Installationsanleitung.

2

< Energieübersicht	
Eigenverbrauchsquote heute	24.3 %
CO2-Reduzierung in diesem Monat	13.5 kg
Erzeugung	
Heute	19.0 kWh
Diesen Monat	19.0 kWh
Einspeisung	
Heute	14.4 kWh
Diesen Monat	14.4 kWh
PCS	
Einspeisungsbegrenzung	100 %
Status	Fehler

Zeigt die [Energieübersicht] auf dem Bildschirm.

Eigenverbrauchsquote heute: Zeigt an, wie viel Energie vom Energiespeichersystem (ESS) heute verbraucht worden ist.

CO2-Reduzierung in diesem Monat: Zeigt an, wie hoch die CO2-Reduzierung diesen Monat ist.

Erzeugung: Zeigt an, wie viel Energie erzeugt worden ist.

Einspeisung: Zeigt an, wie viel Energie verbraucht worden ist.

PCS: Zeigt Informationen über das PCS an (PCS - Power Conditioning System).

2

Betrieb

3

< PV	
Hersteller	LGE-SOLAR
Systemleistung	13.5kWp
DC-Spannung	198V/22V/22V
DC-Leistung	15W/1W/0W
DC-Stromstärke	0A/0A/0A
Erzeugung heute	19.0 kWh
Erzeugung in diesem Monat	19.0 kWh

Zeigt einen Überblick über den Erzeugungstatus des angeschlossenen PV-Systems (PV - Photovoltaik).

Die Statuswerte werden aus der Summe von PV1, PV2 und PV3 gebildet.

Hersteller: PV-Hersteller (Standard : LGE)

Systemleistung: PV-Leistung

DC-Spannung: Derzeitige PV-Spannung

DC-Leistung: Aktuelle DC-Leistung je String

DC-Stromstärke: Aktueller Strom je String

Erzeugung heute: Die heute erzeugte PV-Energie.

4

< Last
Belastungsleistung 0.0 kW
Heute
Verbrauch insgesamt 1.6 kWh
Von PV 1.3 kWh
Von Akku 0.1 kWh
Von Stromversorgungsnetz 0.2 kWh
Diesen Monat
Verbrauch insgesamt 1.6 kWh
Von PV 1.3 kWh
Von Akku 0.1 kWh
Von Stromversorgungsnetz 0.2 kWh

Zeigt detailliert an, wie viel Energie im Haushalt verbraucht wird.

Belastungsleistung: Derzeit im Haushalt verbrauchter Strom

Heute

Verbrauch insgesamt: Menge der heute verbrauchten Energie

Von PV: Menge der heute von PV erzeugten Energie an Haushalt

Von Akku: Menge der heute vom Akku gelieferten Energie an Haushalt

Von Stromversorgungsnetz: Menge der heute vom Stromversorgungsnetz (Netz) zugeführten Energie an den Haushalt

Diesen Monat

Verbrauch insgesamt: Menge der in diesem Monat verbrauchten Energie

Von PV: Menge der in diesem Monat von PV erzeugten Energie an Haushalt

Von Akku: Menge der in diesem Monat vom Akku gelieferten Energie an den Haushalt

Von Stromversorgungsnetz: Menge der in diesem Monat vom Stromversorgungsnetz (Netz) zugeführten Energie an den Haushalt

2

Betrieb

5

< Akku	
Akku-Status	Bereitschaft
Akku SOC	94.3%
Winter-Modus	Deaktiviert
DC-Leistung	0.0kW
Heute	
Aufladen	3.3kWh
Entladen	0.1kWh
Diesen Monat	
Aufladen	3.3kWh
Entladen	

Zeigt einen kurzen Überblick über den Lade- und Entladestatus des Akkus.

Akku-Status: Laden / Abführen / Standby

Akku SOC: Derzeitiger Ladezustand (SOC - State Of Charge)

Winter-Modus: Zeigt den Status des Winter-Modus.

DC-Leistung: Derzeitige Ausgangsleistung von Akku

Heute

Aufladen: Menge der Energie, die heute in den Akku geladen worden ist.

Entladen: Menge der Energie, die heute vom Akku abgeführt worden ist.

Diesen Monat

Aufladen: Menge der Energie, die diesen Monat in den Akku geladen worden ist.

Entladen: Menge der Energie, die diesen Monat vom Akku abgeführt worden ist.

6

< Stromversorgungsnetz	
Leistung	0.0kW
Spannung	0V
Frequenz	0Hz
Heute	
Ins Stromversorgungsnetz	14.4kWh
Von Stromversorgungsnetz	0.2kWh
Diesen Monat	
Ins Stromversorgungsnetz	

Zeigt den aktuellen Status des Stromversorgungsnetzes an.

Strom: Derzeitiger Strom im Stromnetz

Spannung: Derzeitige Spannung im Stromnetz

Frequenz: Derzeitige Frequenz im Stromnetz

Heute

Ins Stromversorgungsnetz: Menge der heute verkauften Energie

Von Stromversorgungsnetz: Menge der heute gekauften Energie

Diesen Monat

Ins Stromversorgungsnetz: Menge der verkauften Energie, die heute und im Laufenden Monat an das Stromnetz verkauft worden ist

Von Stromversorgungsnetz: Menge der in diesem Monat gekauften Energie

7

Systembetrieb	☒
Stromausfall	☐

[Systembetrieb]

Um den Systembetrieb zu starten oder zu stoppen, auf den Schalter tippen.

Menü ESS-Einstellungen

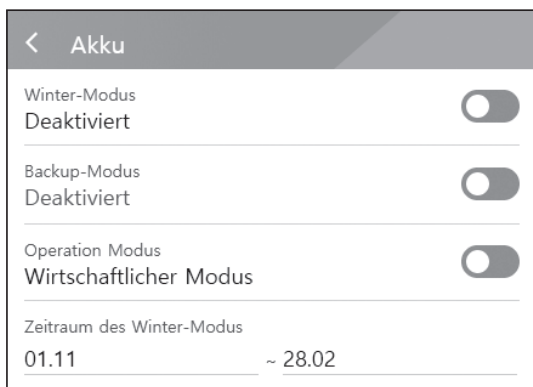
Sie können allgemeine Einstellungen am System vornehmen. Wählen Sie [Hauptbildschirm] > [⚙️], damit der Bildschirm [Einstellung] angezeigt wird.

Sprache

Um den Bildschirm zur Auswahl der Sprache anzuzeigen, wählen Sie [⚙️] > [Sprache]. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.

Akku

Um den Bildschirm zur Durchführung von Akku-Einstellungen anzuzeigen, wählen Sie [⚙️] > [Akku].



[Winter-Modus]

Um auf [Aktiviert] oder [Deaktiviert] zu schalten, auf diesen Schalter tippen.

Nur der Installateur hat die Möglichkeit, das Mindest-SOC-Niveau des Winter-Modus zu ändern.

[Reserve-Modus]

Um auf [Aktivieren] oder [Deaktivieren] zu schalten, auf diesen Schalter tippen. Nur der Installateur hat die Möglichkeit, das Mindest-SOC-Niveau des Reserve-Modus zu ändern.

[Betriebsmodus]

Mit diesem Schalter wählen Sie [Ökonomie-Modus] oder [Schnelllademodus]. Sie können selber den Modus wechseln.

Ökonomie-Modus : Einspeisung erhöhen, sodass das System effizienter arbeitet.

Schnelllademodus : Erst den Akku per Schnellladung aufladen.

[Zeitraum des Winter-Modus]

Auf das Feld mit dem aktuell eingestellten Wert tippen, damit das Einstellmenü angezeigt wird. Sie können den Zeitraum ändern.

1. Den derzeit ausgewählten Wert auswählen. Das Menü zum Einstellen des Zeitraums wird angezeigt.
2. Um [Monat] und [Wochentag] anzupassen, **V** oder **Λ** benutzen.
3. Auf [ANWENDEN] tippen, um die Einstellung abzuschließen.

Anleitung zur Schnellinstallation

Wählen Sie [⚙️] > [Anleitung zur Schnellinstallation], um den Bildschirm mit der Anleitung zur Schnellinstallation anzuzeigen. Auf dem Bildschirm [Anleitung zur Schnellinstallation] erhalten Sie eine Kurzanleitung zur Installation.

Open Source

Sie können die Open Source-Informationen über die Anwendung und über das System einsehen.

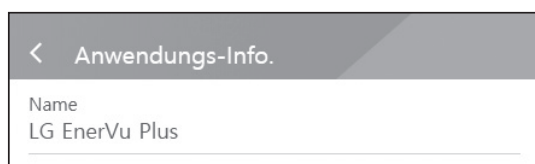
Wählen Sie [⚙️] > [Open Source], um den Bildschirm mit den Open Source-Informationen anzuzeigen.

Eine Kopie der GPL-, LGPL- und MPL- und anderer in diesem Gerät genutzten Open Source-Lizenzen finden Sie unter <http://opensource.lge.com>.

Zusätzlich zum Quellcode sind alle angegebenen Lizenzbedingungen, Gewährleistungsausschlüsse und Copyright-Hinweise zum Download verfügbar. Auf Wunsch und gegen anfallende Gebühren (Versand, Datenträger, Lieferung und Arbeitsaufwand) liefert LG Electronics den Open Source-Code der Software auf CD-ROM. Richten Sie Ihre Bestellung an LG Electronics an folgende E-Mail-Adresse: opensource@lge.com Dieses Angebot gilt für drei (3) Jahre ab dem Datum, an dem Sie das Produkt gekauft haben.

Informationen zur Anwendung

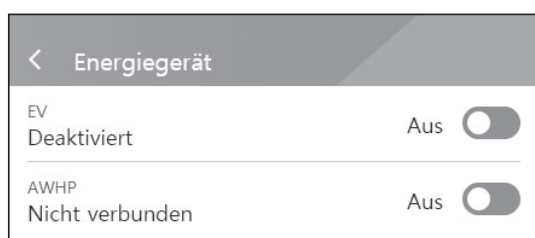
Wählen Sie [⚙️] > [Anwendungsinformationen], um den Bildschirm mit Anwendungsinformationen anzuzeigen.



Sie erhalten Informationen über diese Anwendung wie deren Name, Paketname der Anwendung und Version.

Energiegerät

Um den Energie-Gerät-Bildschirm anzuzeigen, [⚙️] > [Energiegerät] auswählen.



[EV]

Auf diesen Schalter tippen, um auf [Ein] oder [Aus] zu schalten. Ist 'EV-Zähler aktivieren (EV Meter Enable)' nicht eingeschaltet, wird eine Fehlermeldung eingeblendet.

Nach Einschalten kann EV-Überwachung aktiviert werden.

[AWHP]

Auf diesen Schalter tippen, um auf [Ein] oder [Aus] zu schalten. Ist AWHP nicht angeschlossen, ist Einschalten nicht möglich, sodass eine Fehlermeldung eingeblendet wird.

Nach Einschalten wird AWHP-Steuerung aktiviert.

Installateur-Einstellungen

Bei der Installation muss der Installateur verschiedene Systemeinstellungen durchführen. Benutzern ist es nicht erlaubt, ins Menü [Installateur-Einstellungen] zu gelangen. Versuchen Sie also nicht, dieses Menü aufzurufen. Falls ein Benutzer im Menü [Installateur-Einstellungen] Einstellungen ändert, kann es beim System zu ernststen Betriebsstörungen kommen.

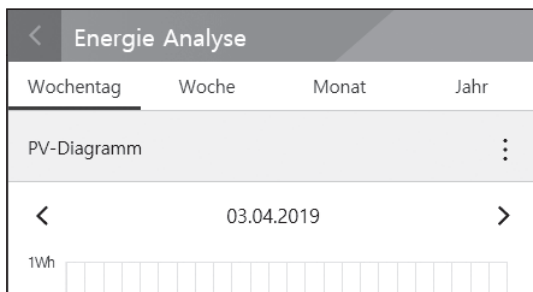
Menü ESS-Information

Energie Analyse

Über [Energie Analyse] können Sie Statistikdaten des Systems einsehen. Sie können ermitteln, wie viel Energie vom System erzeugt worden ist, wie viel verbraucht, verkauft und gekauft wurde. Sie können sich Statistikdaten gruppiert nach Tag, Woche, Monat und Jahr ausgeben lassen.

PV-Diagramm

Analysiert die während des ausgewählten Zeitraums vom PV-System erzeugte und verkaufte Energie und zeigt ein entsprechendes Diagramm.



Unter [Energie Analyse] die Option [PV-Diagramm] auswählen.

Im Liniendiagramm ist die erzeugte Energie grün gekennzeichnet, die verkaufte violett.

Durch Tippen auf [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr] wechseln Sie den zugrunde gelegten Zeitraum.

<: Geht zum/zur vorigen [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr].

>: Geht zum/zur nächsten [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr].

Akku-Diagramm

Analysiert die während des ausgewählten Zeitraums in/aus den/m Akku geladene bzw. abgeführte Energie und zeigt ein entsprechendes Diagramm. Es wird genauso verwendet wie das PV-Diagramm.

Last-Diagramm

Analysiert die während des ausgewählten Zeitraums vom Stromversorgungsnetz gekaufte und verbrauchte Energie und zeigt ein entsprechendes Diagramm. Es wird genauso verwendet wie das PV-Diagramm.

Systeminformationen



Zeigt Systeminformationen über das ESS an. Sie erhalten Informationen über das PCS, den Akku und den Netzwerkstatus. Durch Scrollen blättern Sie zu nächsten bzw. vorigen Information.

Wartung

Das Produkt reinigen

Wischen Sie die Außenseite des Produkts mit einem weichen Tuch mit lauwarmem Wasser ab. und Wischen Sie es mit einem sauberen Handtuch ab, damit bei Verwendung eines neutralen Reinigungsmittels kein Schmutz entsteht. Reinigen Sie die Außenseite des Produkts nicht mit einer groben Bürste, Zahnpasta oder brennbaren Materialien. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel mit brennbaren Substanzen.

- Dies kann zur Verfärbung des Produkts oder zur Beschädigung des Produkts führen.
- Brennbare Stoffe: Alkohol (Ethanol, Methanol, Isopropylalkohol, Isobutylalkohol usw.), Verdünner, Benzol, brennbare Flüssigkeit, Schleifmittel usw.)

Durch Abwischen mit zu viel Druck könnte die Oberfläche beschädigt werden. Darauf achten, dass Gummi oder Plastikprodukte nicht über einen längeren Zeitraum in Kontakt sind mit dem Produkt. Zum Reinigen des Luftkanals alle System-Komponenten einschließlich PCS, PV-Module, Akku und AC-Hauptschalter ausschalten. Danach den Filter mit einer weichen Bürste reinigen.

Regelmäßige Inspektionen

Es wird empfohlen, jedes Jahr den Betriebszustand und die Anschlüsse zu überprüfen. Das sollte ein Techniker oder eine autorisierte Fachkraft tun. Wenden Sie sich dazu an einen autorisierten Händler oder an die Stelle, bei der Sie das Produkt gekauft haben.

Kontakt

Falls Sie technische Probleme oder Fragen haben, kontaktieren Sie die Installationsfirma oder LG Electronics.

1. Installationsfirma

Adresse:

Tel.:

2. Kundendienst

LG Electronics ESS | Solar Service

E-Service Haberkorn GmbH

Augustenhöhe 7

06493 Harzgerode

Tel : Deutschland: 0049 (0)39484 / 976 380

Österreich: 0043 (0)720 / 11 66 01

Schweiz: 0041 (0)44 / 505 11 42

Benelux: 0031 20 / 456 1660

E-Mail : lge@e-service48.de

3. LG Electronics Kontakt

LG Electronics Deutschland GmbH

Alfred-Herrhausen-Allee 3-5

65760 Eschborn

Tel. : + 0049 18 06 807 020

E-Mail: b2b.service@lge.de

LG Electronics Benelux

Krijgsman 1, 1186 DM, Amstelveen,

The Netherlands

Tel: +0031 (0)20 456 3100

E-Mail: b2b.service@lge.de

Entsorgung Ihrer Altgeräte

Wenn das Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht oder ein Defekt nicht repariert werden kann, muss das Produkt gemäß den vor Ort geltenden Entsorgungsvorschriften für Elektroschrott entsorgt werden. Die Entsorgung des Produkts darf nur von dafür qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Wenden Sie sich dazu an einen autorisierten Händler oder an die Stelle, bei der Sie das Produkt gekauft haben.



1. Das durchgestrichene Symbol eines fahrbaren Abfallbehälters weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Produkte (WEEE) getrennt vom Hausmüll entsorgt werden müssen.
2. Alte elektrische Produkte können gefährliche Substanzen enthalten, die eine korrekte Entsorgung dieser Altgeräte erforderlich machen, um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Ihre ausgedienten Geräte können wiederverwendbare Teile enthalten, mit denen möglicherweise andere Produkte repariert werden können, aber auch sonstige wertvolle Materialien enthalten, die zur Schonung knapper Ressourcen recycelt werden können.
3. Sie können Ihr Gerät entweder in den Laden zurückbringen, in dem Sie das Produkt ursprünglich erworben haben oder Sie kontaktieren Ihre Gemeindeabfallstelle für Informationen über die nächstgelegene autorisierte WEEE Sammelstelle. Die aktuellsten Informationen für Ihr Land finden Sie unter www.lg.com/global/recycling

Entfernen von Abfallbatterien und -Akkus

(Nur für Produkte mit integrierter Batterie)

Falls dieses Produkt eine im Produkt eingearbeitete Batterie/Akku enthält, die nicht ohne weiteres durch den Endbenutzer entfernt werden kann, empfiehlt LG, dass nur qualifizierte Fachkräfte Batterie oder Akku entfernen, die/der entweder wegen einer Ersatzlieferung oder für ein Recycling am Ende der Lebensdauer dieses Produkts ausgetauscht werden muss. Um Schäden am Produkt zu vermeiden, und für ihre eigene Sicherheit, sollten Benutzer nicht versuchen, Batterie oder Akku zu entfernen und diesbezüglich die LG-Beratungsstelle oder einen anderen unabhängigen Dienstleister zwecks Beratung kontaktieren.

Das Entfernen von Batterie oder Akku erfordert ein Zerlegen des Produkts, die Trennung der elektrischen Leitungen/Kontakte und eine sorgfältige Entnahme der Batterie-/Akkuzelle mit Spezialwerkzeugen. Wenn Sie die Anweisungen für qualifizierte Fachkräfte benötigen, wie man Batterie/Akku sicher entfernen kann, besuchen Sie bitte <http://www.lge.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling>

Entsorgen von alten Akkus



1. Dieses Symbol kann mit den chemischen Symbolen für Quecksilber (Hg), Kadmium (Cd) oder Blei (Pb) kombiniert sein, wenn die Akkus mehr als 0,0005 % Quecksilber, 0,002 % Kadmium oder 0,004 % Blei enthalten.
2. Akkus müssen immer getrennt vom Hausmüll in staatlichen oder kommunalen Sammeleinrichtungen und entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgt werden.
3. Durch eine vorschriftsmäßige Entsorgung Ihrer alten Akkus können schädliche Auswirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt vermieden werden.
4. Ausführliche Informationen zur Entsorgung von alten Akkus erhalten Sie bei den lokalen Behörden, der Entsorgungseinrichtung oder dem Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
(<http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling/global-network-europe>)

Technische Daten

PV-Input	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Eingangsspannungsbereich	150 ~ 1,000 V _{DC}	
Max. DC-Strom (pro Kanal)	12 kW (6 kW)	13.5 kW (7.5 kW)
Nutzbarer MPP-Spannungsbereich	150 ~ 800 V	
Anzahl an MPPT	3	
String-Anzahl pro MPPT	1	
Max. Eingangsstromstärke pro MPPT	13 A	
Max. Inverter Nachspeisungs-Stromstärke an Reihe	0 A	
AC-Output	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Nennspannung Stromversorgungsnetz	3-NPE 400 V / 230 V	
AC-Spannungsbereich	319 ~ 458 V / 184 ~ 264.5 V	
Frequenz(bereich)	50Hz (47.5 Hz ~ 51.5 Hz)	
Nenn-Ausgangsleistung	8 kVA	10 kVA
Nenn-Ausgangsstromstärke	11.5 A	14.4 A
THD / Phasenwinkel	< 5 % / ± 0.8	
Einschaltstrom (Spitze und Dauer)	70 A _{ac} / 0.02 ms	
Max. Ausgangs-Fehlerstrom	80 A _{ac} / 20 ms	
Überstromschutz bei Output maximal	55.6 A _{peak}	
Akku	LGHB 7H	LGHB 10H
Akku-Typ	Lithium-Polymer Hochspannung	
Kapazität insgesamt	7.0 kWh	9.8 kWh
Nutzbare Kapazität	6.6 kWh	9.3 kWh
Max. Leistung bei Laden / Entladen (Einzel/Doppelt)	3.5 kW / 7kW	5 kW / 7 kW
Leistungsspitze (Einzel/Doppel)	5 kW / 10 kW für 5 Sek.	7 kW / 10 kW für 10 Sek.
Nenn-Ausgangsspannung	400 V	
Kommunikationsschnittstelle	RS485	
Max. Lade-/Entladestrom	8.5 A@420 V /10 A@350 V	11.9 A@420 V /14.3 A@350 V
Spannung (nominal oder Bereich)	Aufladen : 400-450 V _{DC} Entladen: 350-430 V _{DC}	Aufladen: 400-450 V _{DC} Entladen: 350-430 V _{DC}

- 1) Nur Wert von Akkuzelle (Entladungstiefe 95%)
- 2) Wie bei Reservestrom

Wirkungsgrad (PCS)	
Max. Wirkungsgrad (PV an Stromversorgungsnetz)	97.7 %
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B/H/T, mm)	450/599/210 (PCS) 746/688/206 (LGHB 7H) 746/903/206 (LGHB 10H)
Gewicht	34 kg (PCS) / 75 kg (LGHB 7H) / 97 kg (LGHB 10H)
Betriebstemperatur	0 °C to 40 °C (arbeitend bei 40 bis 60°C)
Energiezähler Kompatibilität	
ABB	B23 112-100, B23 212-100, B23 312-100
ATS (Option)	
enwitec	Type 10013677, Type 10013678, Type 10013679
Eigenschaften und Funktionen	
Geräuschemission (typisch)	< 40 dB
Kühlen	Erzwungene Konvektion
Topologie	Transformatorlos
Schutzgrad	IP21
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	85 % (Klimaklasse 3K5)
Garantie (PCS)	10 Jahre
Garantie (Akku)	10 Jahre (State of Health 80%)
Zertifizierung (PCS)	IEC/EN 62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712, TOR D4:2016, IEC61000, EN50438
Class B Group 1 Produkt	Schutzklasse (Class I)
Verschmutzungsgrad	2

- Der Lärm wird in einem schalltoten Raum gemessen und kann je nach Umgebung variieren.
- Wenn Sie an einem geräuschempfindlichen Ort installieren, wenden Sie sich bitte zuvor an den Installateur.
- Konstruktion und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.



Bei Fragen zur Produktkonformität wenden Sie sich an das Büro: LG Electronics Europeam Shared Service Center B.V.
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, Niederlande
www.lg.com/global/business/ess

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERLÄRUNG

Hiermit erklärt LG Electronics, dass der Funkanlagentyp PCS Unit der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

<http://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc#>

Dieses Gerät ist ein 2.4 GHz Breitband-Übermittlungssystem, das für den Gebrauch in allen EU-Mitgliedsstaaten und EFTA-Ländern bestimmt ist.
Der Benutzer sollte beachten, dass dieses Gerät so installiert und betrieben werden sollte, dass zwischen Gerät und dem menschlichen Körper ein Mindestabstand von 20 cm besteht.

Frequenzbereich	2412 - 2472 MHz
Ausgangsleistung (Max.)	19 dBm
Software-Version	LG P1 01.00.01.00

