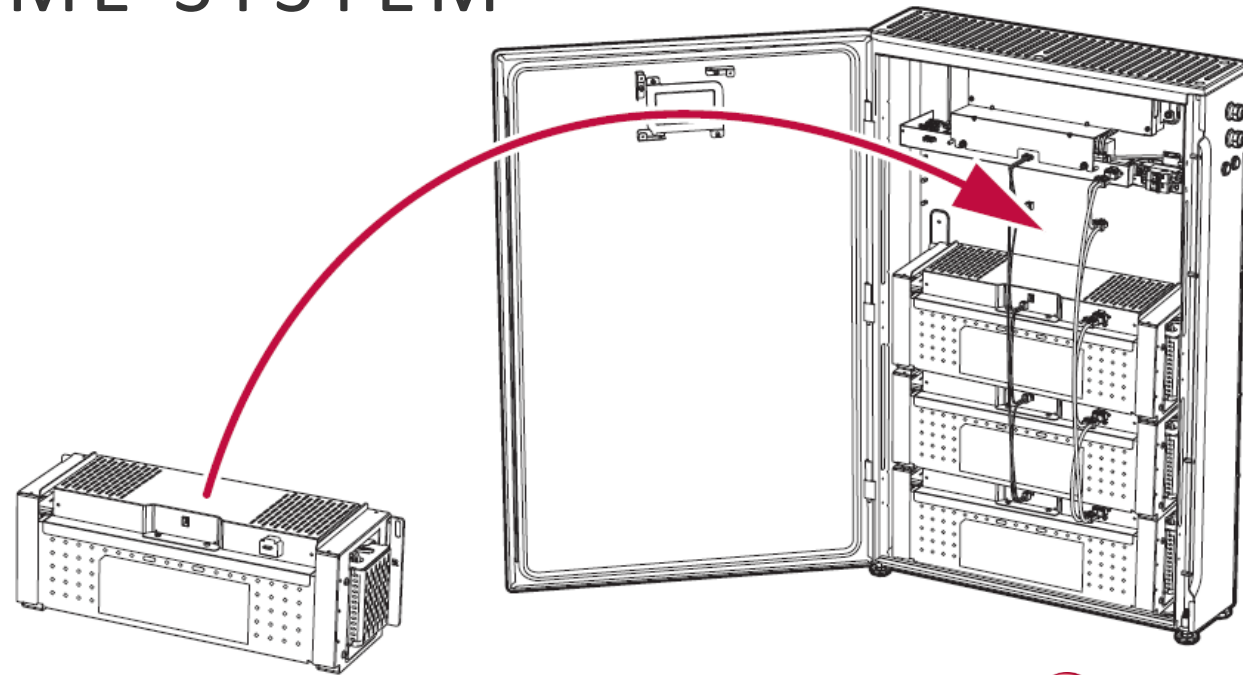


LG ELECTRONICS HOME SYSTEM

HBC BATTERIE ERWEITERUNG

KORREKTUR & UPDATE



Juli 2024

Guido Baumstieger, Senior Product Manager ESS Solutions

KORREKTUR & UPDATE:



HBC BATTERIE ERWEITERUNG

KORREKTUR & UPDATE:

Installationsanleitung Version Rev. 01 16/01/2024

(...) wenn alle nachstehenden Bedingungen erfüllt sind.

- (1) Die aktuelle Batterieeinheit hat 200 Lade- und Entladezyklen hinter sich.

FALSCH

Installationsanleitung Version Rev. 03 19/06/2024

Die Batterieeinheit prüfen

Um die Batterieleistung und -sicherheit zu gewährleisten, müssen alle nachstehenden Bedingungen erfüllt sein, damit ein Batterie-Erweiterungsmodul installiert werden kann.

- Die derzeitige Batterieeinheit hat weniger als 200 Lade- und Entladezyklen durchlaufen.
- Das Installationsdatum der aktuellen Batterieeinheit liegt in einem Zeitraum von 18 Monaten.

RICHTIG

HINWEIS

- Es wird empfohlen, bei der benutzten Batterie den SOC-Wert auf etwa 30% einzustellen, um einen schnellen Einbau zu ermöglichen.
- Die Anpassungszeit hängt von der Spannungsdifferenz zwischen der Batterie und der Erweiterungsbatterie ab. Ist der Spannungsunterschied groß, kann es bis zu 3 Stunden dauern.

HBC BATTERIE ERWEITERUNG

KORREKTUR & UPDATE:

| Installiert am ± | Akku-Zyklus |
|------------------|-------------|
| | |
| 6 Jun., 2023 | 203 |
| 2 Jun., 2023 | 245 |
| 25 Mai, 2023 | 218 |

> 200 Zyklen



Gültigkeit:

Vorgehensweise bis 30. Sept. 2024

EMAIL AN ESS SERVICE: lge@e-service48.de

Betreff [Expansion Modul >200]

Maßnahme

1. Tausch der HBC11H Batterie (Gehäuse + 3er Set Batterie Module)
2. Neue HBC11H Batterie hat = 0 Zyklen
3. Inbetriebnahme HBC11H
4. Nachrüsten auf HBC15H mit Erweiterungsmodul

HBC BATTERIE ERWEITERUNG KONDITIONEN

- Registrierung des LG ESS in EnerVu Portal (empfohlen)
- Innerhalb von 12-18 Monaten nach Erstinstallation

- **Max. 200* Lade- und Entladezyklen**

- Einsehbar in EnerVu App
- Einsehbar in EnerVu Portal (ab 01/2024)

*Lade- und Entladezyklen werden akkumuliert

The screenshot displays the LG ESS mobile application interface. At the top, it shows 'LG ESS' with a cloud and settings icon. Below this, there are several data points: 'Eigenverbrauch heute' at 0.0%, 'LG Wärmepumpe' set to 'Aus', and a solar panel icon with '0.0' and 'Unit: kW'. A toggle switch for 'Systembetrieb' is currently turned off, with 'Stopp' written below it. Underneath is the 'Energie Analyse' section. At the bottom, the 'Systeminformationen' section is highlighted with a red box, and an arrow points to a detailed view of the battery ('Akku'). This detailed view shows: '- Leistung : 19.6 kWh', '- Austausch-Datum : 01.01.2018', and two rows of cycle counts: '- Anzahl der Durchgänge 1 : 100' and '- Anzahl der Durchgänge 2 : 100', both of which are also highlighted with red boxes.

LG ESS Product Management



HBC BATTERIE ERWEITERUNG

@ YOUTUBE: INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

https://www.youtube.com/watch?v=SLwzoVGN_gY



The video player shows a technician in a dark polo shirt working on a large grey cabinet. He is installing a black battery expansion unit. The cabinet has a red LG logo and a yellow and black power cable. The video player interface includes a search bar, a play button, a progress bar at 2:34 / 3:46, and various control icons. Below the video, the title '0LG ESS Home HBC Expansion DE 24 01' is displayed, along with the channel name 'LG Electronics ESS Home Solutions @ EU' and interaction buttons for Analytics, Edit video, Like (0), Comment, Share, Clip, Save, and a menu icon.

0LG ESS Home HBC Expansion DE 24 01

LG Electronics ESS Home Solutions @ EU

Analytics Edit video

0 Comment Share Clip Save

HBC BATTERIE ERWEITERUNG

EU ESS HOME SERIES – ERWEITERUNG HBC11H -> HBC15H



Product Order Number

BPEL04KAB-E

Product Order Number

BUEL011HBC1

UPGRADE
HBC15H

HBC BATTERIE ERWEITERUNG

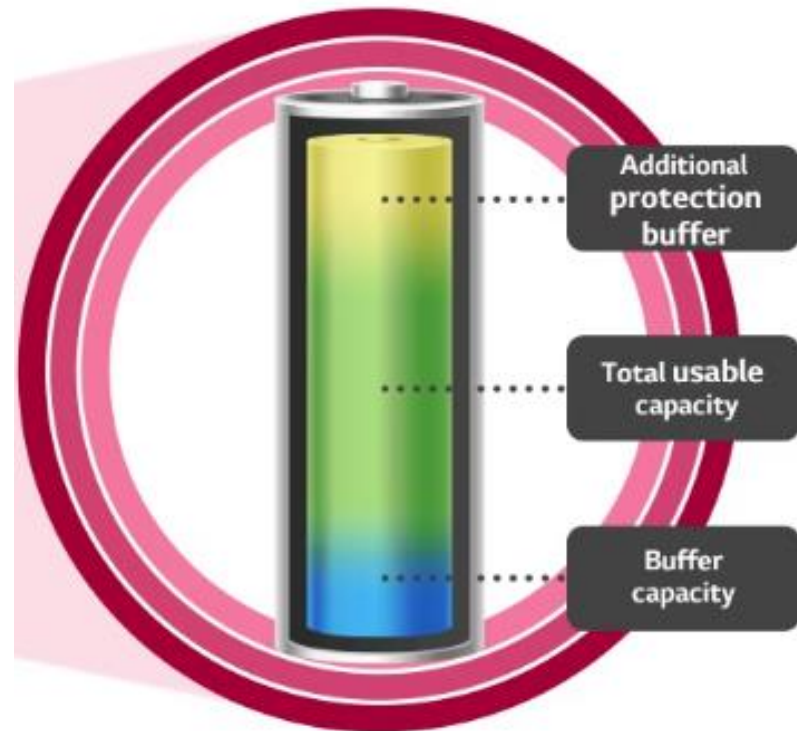
BATTERIE SICHERHEITEN – KEIN THERMISCHES DURCHGEHEN



- Neueste Rundzellentechnologie
 - Batteriemanagementsystem überwacht Ströme und Temperaturen auf Modul- und Zellebene
 - Aluminiumdraht-Verbindung:
Funktion wie Schmelzsicherung bei ab 70°C oder 20A
 - Beschädigte Zelle wird unverzüglich isoliert, Kurzschluss vermieden
- ➔ Verhindert thermisches Durchgehen
- ➔ Bestätigt durch UL und IEC Sicherheitszertifikate

HBC BATTERIE ERWEITERUNG

BATTERIE SICHERHEITEN – LANGLEBIGKEIT



LG Protection buffer

| Modell | LG HBC 11H | LG HBC 15H |
|---|---------------|------------|
| Batterietyp | Lithium-Ionen | |
| Gesamtkapazität | 11,9 kWh | 15,8 kWh |
| Nutzbare Gesamtkapazität ¹⁾ | 10,7 kWh | 14,2 kWh |
| Puffer für Langlebigkeit Ihrer Batterie | 1,2 kWh | 1,6 kWh |

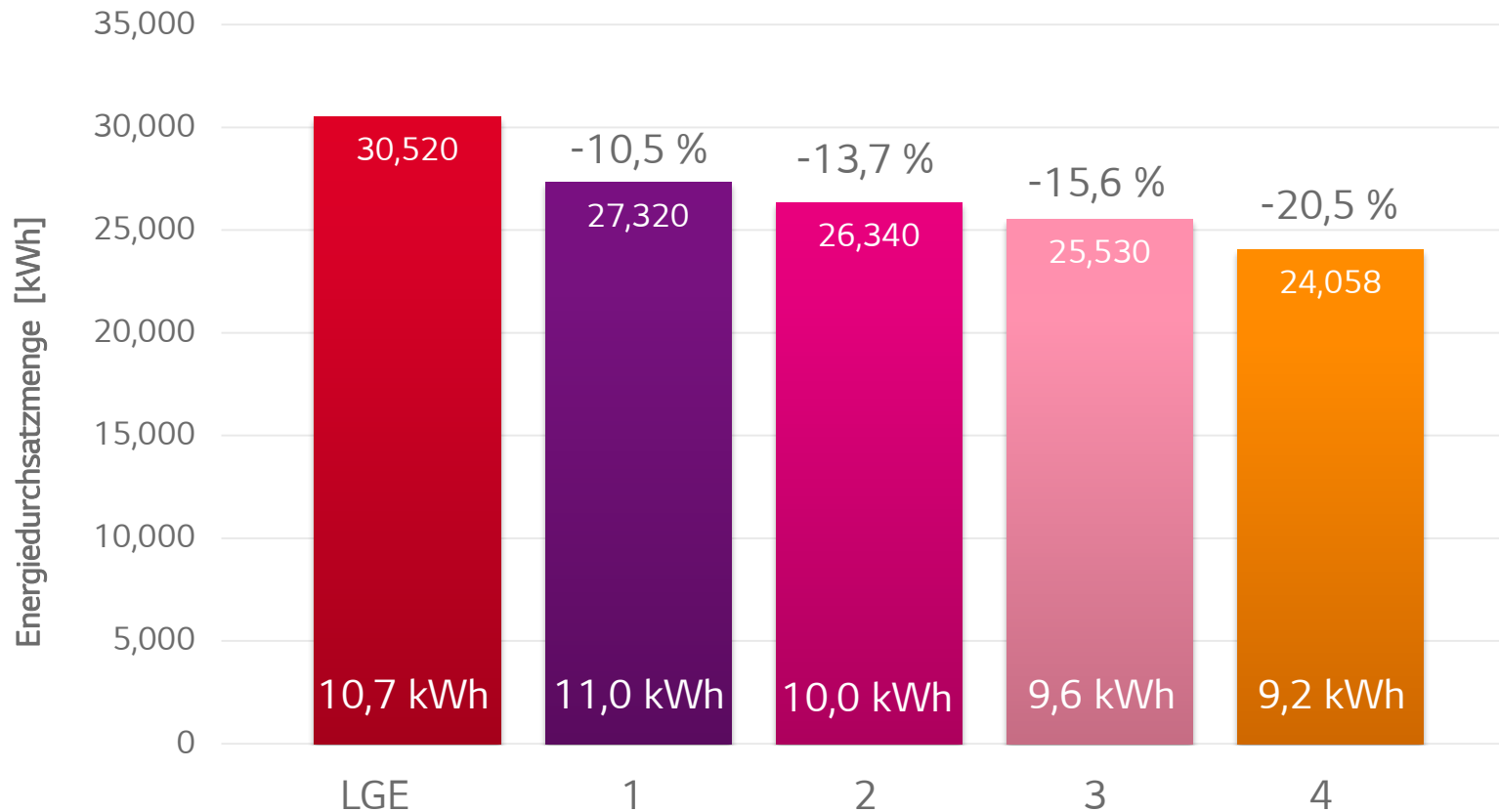
- ➔ Kapazitäts- und Sicherheitspuffer zum Schutz vor Über- und Tiefenentladung
- ➔ Höhere Gesamtkapazität sorgt für besseren Lade- und Entladevorgang

Kundennutzen:

- Trägt zur Langlebigkeit der Batterie bei
- Nach Ablauf der 10-jährigen Produktgarantie noch große Kapazität verfügbar, über die garantierten 80% hinaus

HBC BATTERIE ERWEITERUNG

BATTERIE SICHERHEITEN – GARANTIERTER ENERGIEDURCHSATZ IM VERGLEICH

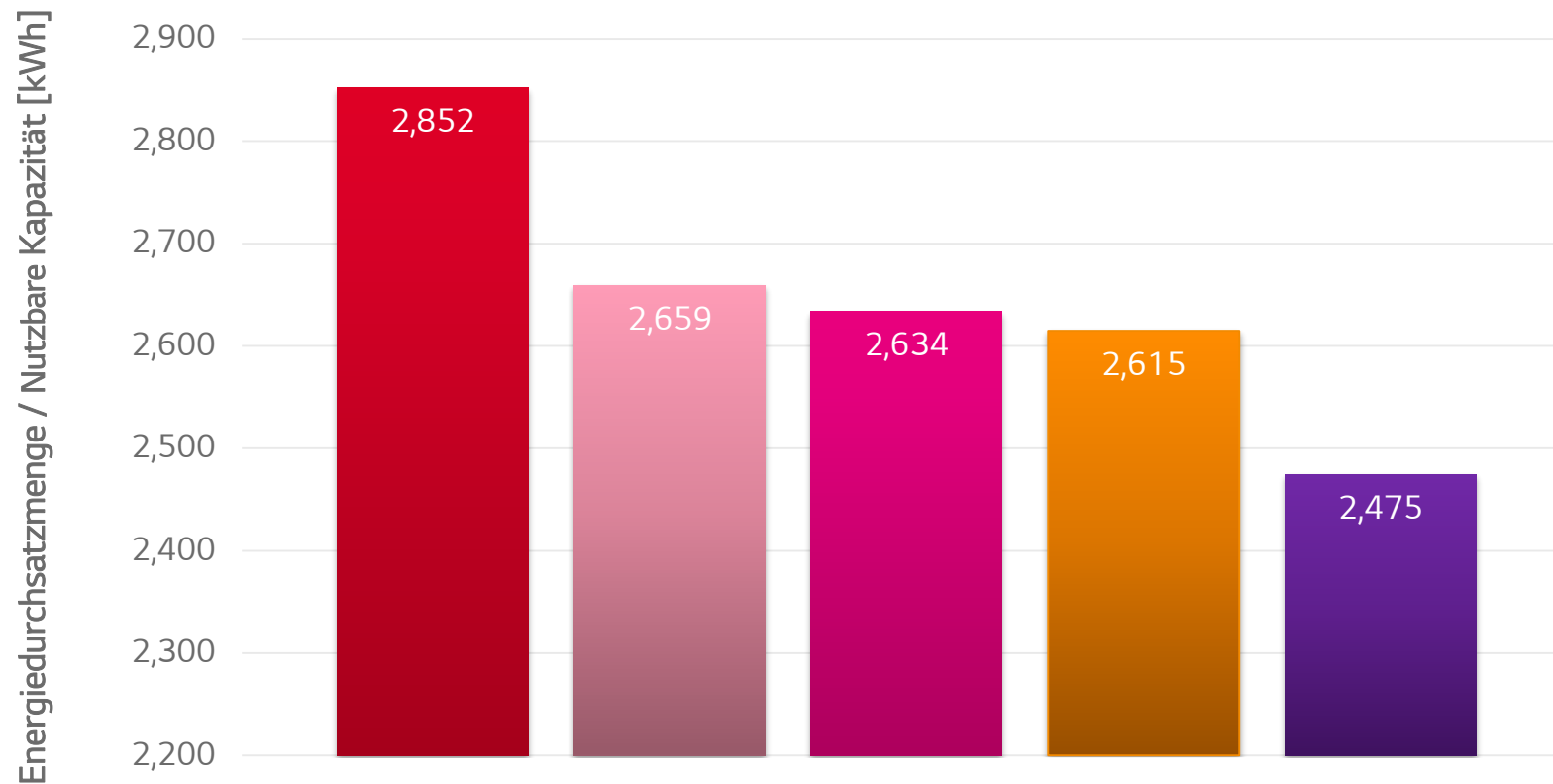


| Hersteller | Minimale Energie durchsatz menge* | Nutzbare Batterie kapazität | Einheit | Nutzbare Kapazität nach 10 Jahren | Kapazitäts unterschied in kWh absolut |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| LGE | 30,520 | 10.70 | kWh | 80% | |
| 1 | 27,320 | 11.04 | kWh | 80% | -3200 |
| 2 | 26,340 | 10.00 | kWh | 80% | -4180 |
| 3 | 25,530 | 9.60 | kWh | 80% | -4990 |
| 4 | 24,058 | 9.20 | kWh | 70% | -6462 |

Garantiebedingung: minimale Energiedurchsatzmenge innerhalb 10 Jahren Betriebsdauer unter Behalt von mindestens 80 % Restkapazität

HBC BATTERIE ERWEITERUNG

BATTERIE SICHERHEITEN – GARANTIERTER ENERGIEDURCHSATZ JE KWH SPEICHERKAPAZITÄT



Garantiebedingung: minimale Energiedurchsatzmenge innerhalb 10 Jahren Betriebsdauer unter Behalt von mindestens 80 % Restkapazität

HBC BATTERIE ERWEITERUNG KONDITIONEN

- Registrierung des LG ESS in EnerVu Portal (empfohlen)
- **Innerhalb von 12-18 Monaten nach Erstinstallation**
- **Max. 200* Lade- und Entladezyklen**
 - Einsehbar in EnerVu App
 - Einsehbar in EnerVu Portal (ab 01/2024)

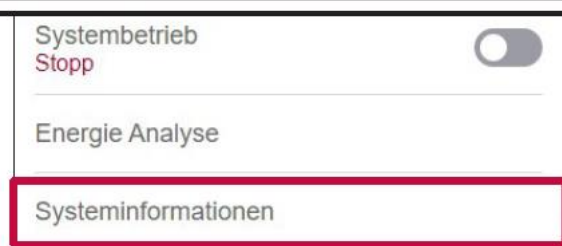
*Lade- und Entladezyklen werden akkumuliert

The image shows a screenshot of the LG ESS mobile application interface. The top section displays 'LG ESS' with a cloud and gear icon. Below this, there are several data points: 'Eigenverbrauch heute' at 0.0%, 'LG Wärmepumpe' set to 'Aus', and a solar panel icon with '0.0' and 'Unit: kW'. A 'Systembetrieb' toggle is currently 'Stopp'. The 'Energie Analyse' section is partially visible. A red box highlights the 'Systeminformationen' option, with an arrow pointing to a detailed view of the battery ('Akku'). This view shows: '- Leistung : 19.6 kWh', '- Austausch-Datum : 01.01.2018', and '- Anzahl der Durchgänge 1 : 100' and '- Anzahl der Durchgänge 2 : 100'. The latter two lines are also highlighted with a red box.

HBC BATTERIE ERWEITERUNG KONDITIONEN

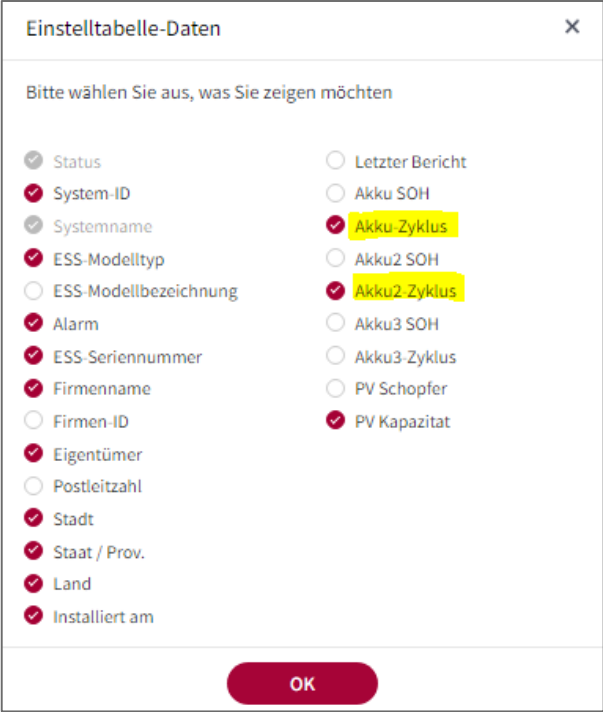


@ EnerVu App



| |
|---------------------------------|
| Akku |
| - Leistung : 19.6 kWh |
| - Austausch-Datum : 01.01.2018 |
| - Anzahl der Durchgänge 1 : 100 |
| - Anzahl der Durchgänge 2 : 100 |

@ EnerVu Portal



| | | |
|--------------------|---------------------|--------------|
| Seitengröße | 20 | ⚙️ |
| Akku-Zyklus | Akku2-Zyklus | PV Kapazität |
| 0 | 0 | 14000.0 |

HBC BATTERIE ERWEITERUNG

VORGEHENSWEISE

WICHTIG:

HBC11H: SOC der Batterie bei ca. 25-30% bei Installation

ERST Eingabe Spannungswert des Erweiterungsmoduls in EnerVu App

DANN Einbau des Erweiterungsmoduls und Starten der Spannungsanpassung

HBC BATTERIE ERWEITERUNG

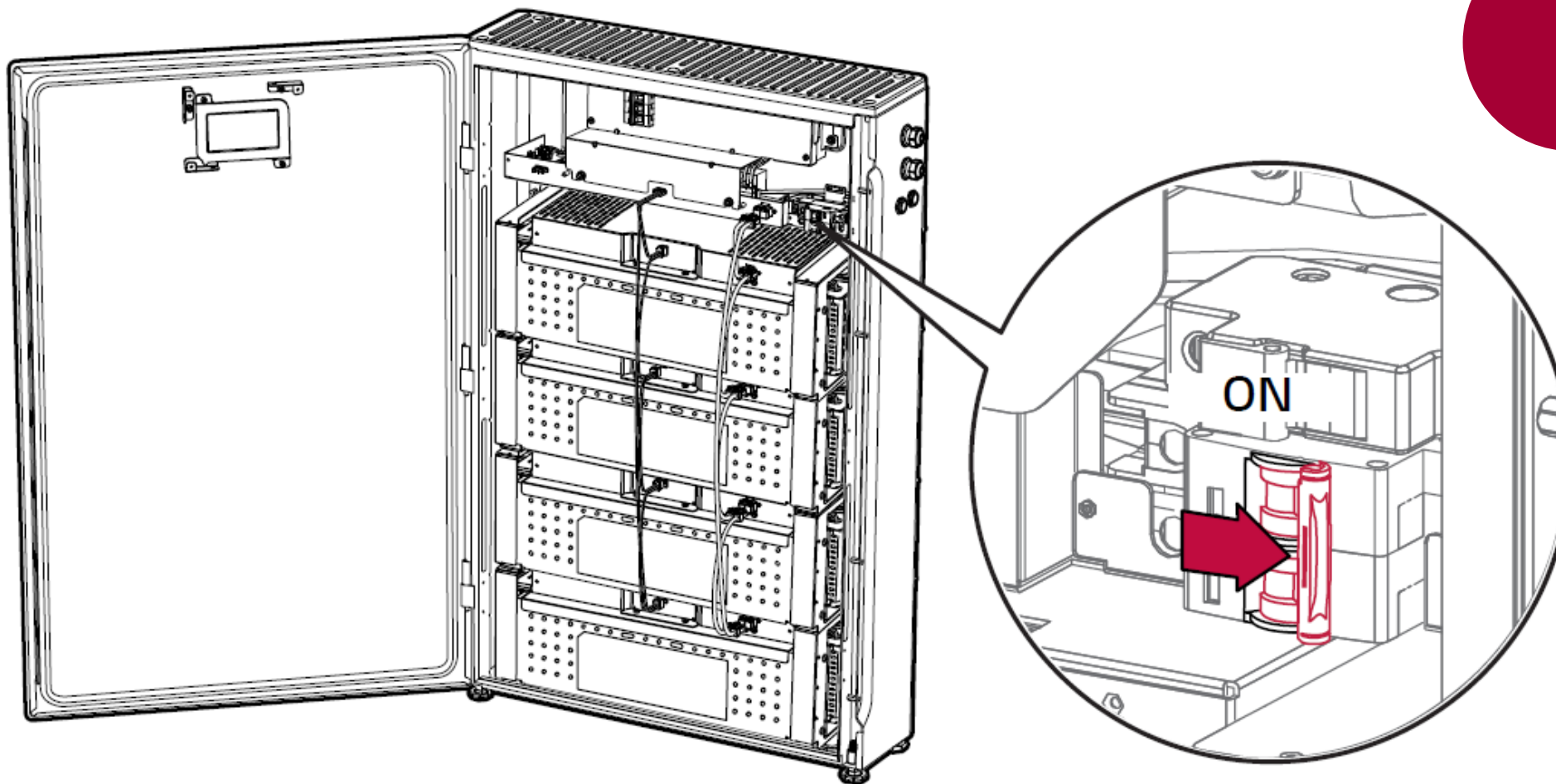
VORGEHENSWEISE

- 1. WICHTIG: SOC der HBC11H Batterie bei Erweiterung bei ca. 25-30%**
2. Batterie Modul auspacken / Serien Nummer ist auf der Verpackung
3. Messen der Spannung -> Wert notieren
4. Firmware Version überprüfen -> min. R1745 (automatisch aktualisiert bei im EnerVu Portal registrierten LG ESS – empfohlen)
5. EnerVu App öffnen
 1. -> Systembetrieb Stoppen
 2. -> Installateur Einstellungen -> Akku -> Batterie Erweiterung
6. Seriennummer eingeben -> Steht auf dem Karton der gelieferten Batterie bzw. auf der Batterie
7. Aktuellen Spannungswert überprüfen.
 1. Falls Abweichung >1V: Laden bzw. Entladen der Batterie um Spannungswert anzunähern und Ausgleichsvorgang zu verkürzen
 2. Wenn beide Spannungswerte näherungsweise +/- 0.5V Unterschied haben, dann Ausgleichvorgang starten
8. Wenn Vorgang abgeschlossen, HBC AUSschalten, dann Batterie Modul einbauen und vorkonfigurierte Kabel anschließen
9. HBC EINSchalten und in EnerVu -> Installateur Einstellungen -> Betriebstest starten
10. Nach erfolgreichem Betriebstest LG ESS Systembetrieb in der EnerVu App starten
11. Herzlichen Glückwunsch! Erweiterung erfolgreich abgeschlossen!

HBC INSTALLATION

EINschalten der Batterie

1

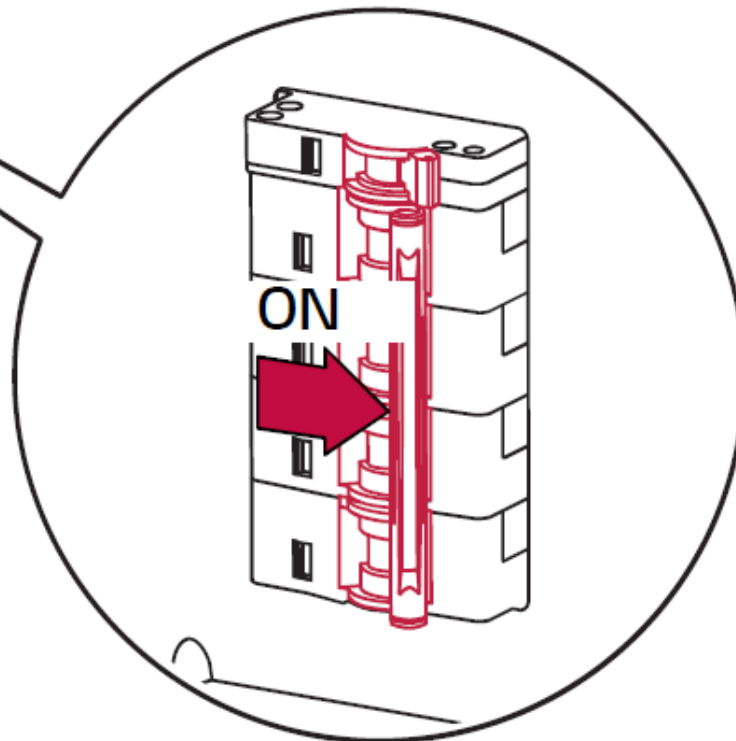
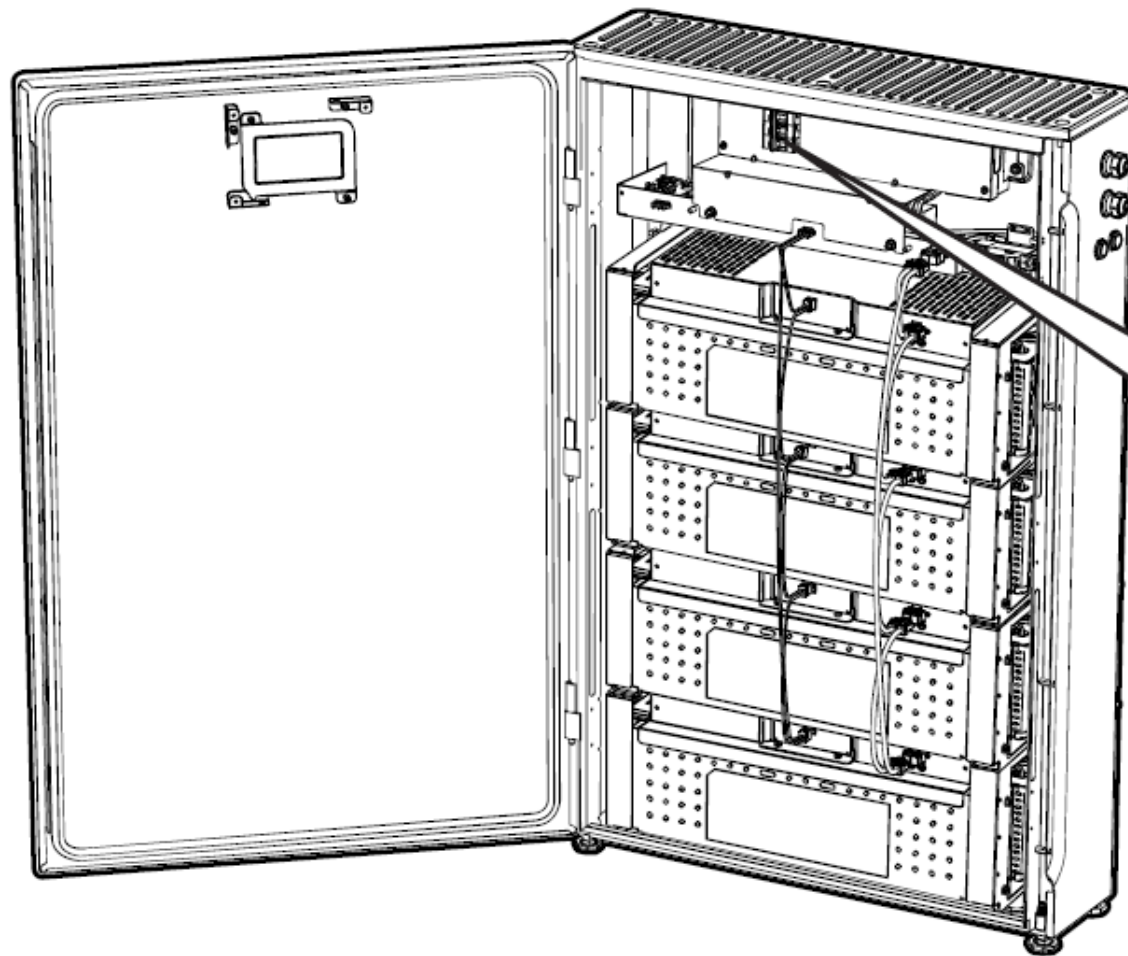


Circuit Battery

HBC INSTALLATION

EINschalten der Batterie

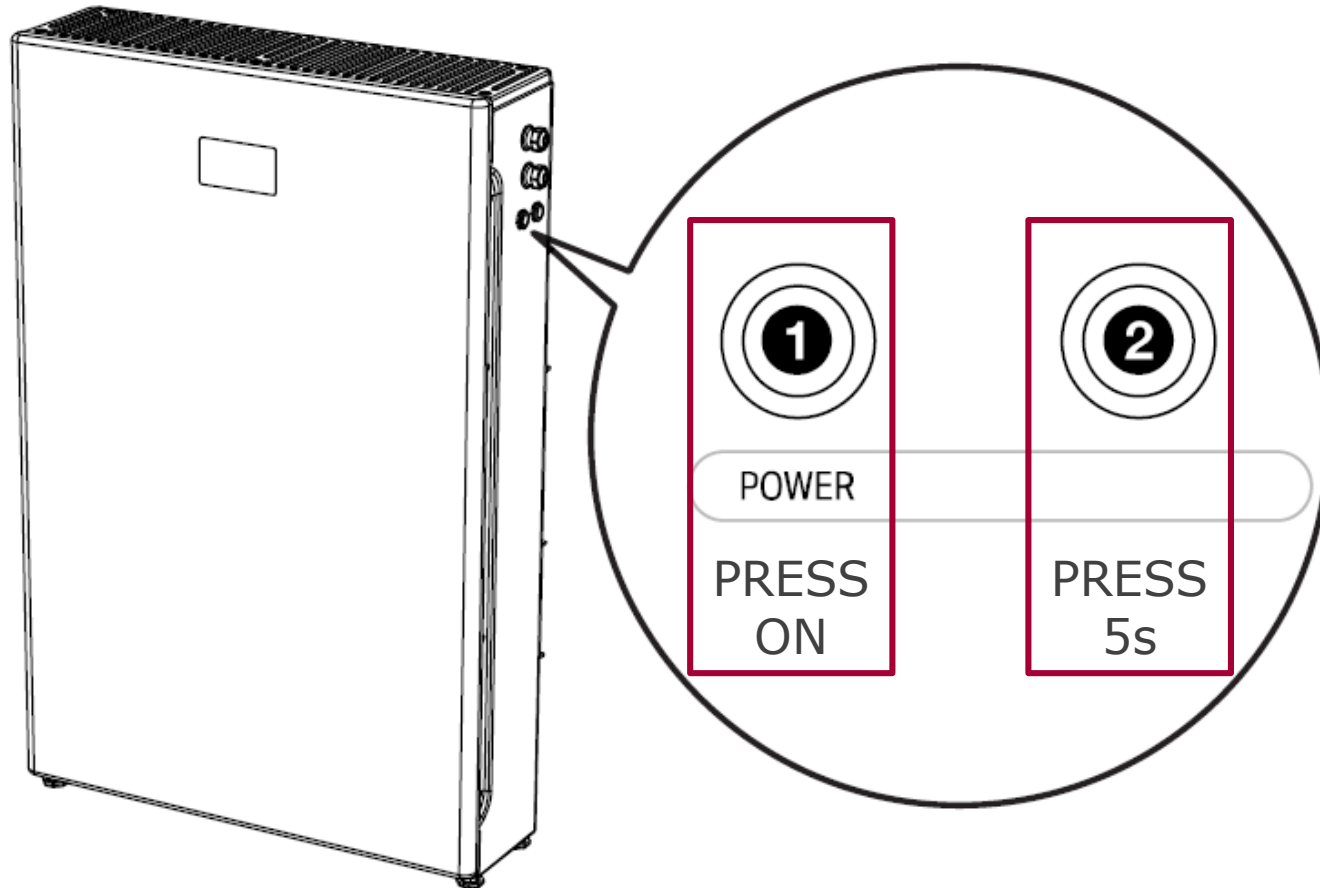
2



Circuit PCS

HBC INSTALLATION

EINschalten der Batterie



1. Drücken des POWER Schalters um die Batterie **EIN**zuschalten
2. Drücken des BLACK START Tasters für 5 Sekunden bis ein "Relais-Klicken" zu hören ist.
3. Auf der LED Anzeige wird der SOC Wert angezeigt, ca. 22-25%
4. Weiter mit der Inbetriebnahme

HBC INSTALLATION

HBC Schalter Positionen

CB PCS

AUS

EIN



CB Batterie DC

AUS

EIN



HBC ERWEITERUNG

ABGLEICHVORGANG

Installateur-Einstellungen -> Akku

12:21 Montag 2. Okt. 100 %

Akku

Allgemein Akkus benutzen On

Akku Mehrfachnutzung Off

Akku-Hersteller
LG Chem.

Ladezustand Winter-Modus
20 %

Backup-Modus SOC
30 %

Datum Akku-Installation/Hinzufügt
01.08.2022

Akkuleistung
11.2 kWh

Betriebsbereich
10 % ~ 100 %

Erhöhen Sie die Batteriekapazität >

Akku 1

Unit Status
standby

Unit SOC
27.2 %

Unit SOH

12:21 Montag 2. Okt.

Erhöhen Sie die Batteriekapazität

Zusätzliches Batteriepack ABBRECHEN **SPEICHERN**

Seriennummer des Akkupacks **Serien Nummer eingeben**

Zusätzliche Batteriespannung für Batterie 1
0 **Batterie Spannung eingeben**

Batteriespannung bestätigen 1 **Batterie Spannung bestätigen**

Das Anpassen der Spannung kann je nach Gesamtkapazität des Akkus eine Weile dauern.

- Akku 1 (A)
- Unit Status : Normal
- Target Voltage : 0.00V
- Current Voltage : 89.82V
- Zielspannung niedrig : 95.20V
- Zielspannung hoch : 112.00V
- Unit Battery Current : -0.4A
- Unit Target Power : 0W
- Fehlercode : 0

Zusätzliche Batteriespannung für Batterie 1

Geben Sie die Spannung des zusätzlichen Akkupacks ein

99.6 v ABBRECHEN **SPEICHERN**

- Akku 1 (A)
- Unit Status : Normal
- Target Voltage : 0.00V
- Current Voltage : 89.82V
- Zielspannung niedrig : 95.20V
- Zielspannung hoch : 112.00V
- Unit Battery Current : -0.4A
- Unit Target Power : 0W
- Fehlercode : 0

Seriennummer des Akkupacks

Bitte geben Sie die 21 langen Zeichen ein, die auf dem QR-Etikett in der oberen rechten Ecke des hinzuzufügenden Akkupacks angegeben sind.

BPEL04KAB-EKET37J

ABBRECHEN **SPEICHERN**

Serien Nummer eingeben

Batterie Spannung eingeben

Batterie Spannung bestätigen

Zusätzliche Batteriespannung für Batterie 1

Geben Sie die Spannung des zusätzlichen Akkupacks ein

99.6 v

ABBRECHEN **SPEICHERN**

HBC ERWEITERUNG

ABGLEICHVORGANG – TECH TIPP

- Akku 1 (A)
- Unit Status : Passend
- Target Voltage : 99.60V Spannung Erweiterungsmodul
- Current Voltage : 99.74V Spannung HBC11H
- Zielspannung niedrig : 95.20V
- Zielspannung hoch : 112.00V
- Unit Battery Current : -0.6A
- Unit Target Power : -179W
- Fehlercode : 0

ANGLEICHEN **CURRENT VOLTAGE**
an Spannung des Erweiterungsmoduls =
TARGET VOLTAGE durch

-> Laden oder Entladen der Batterie

auf +/- 0.5 Volt
zur Verkürzung des Ausgleichvorgangs

Laden per Notfall Aufladung (-> ESS Service)
Entladen durch Verbraucher z.B. Heizlüfter



ONE-STOP FULL SERVICE



LG PCS



LG Battery



Kontakt zum LG ESS Service:

DE: 0049 (0)39484 / 976 380

AT: 0043 (0)720 / 11 66 01

CH: 0041 (0)44 / 505 11 42

E-Mail : lge@e-service48.de

*Warranty conditions may vary depending on the marketing policy by countries

LG ESS Partner Portal



HOME

EVENTS

KONTAKT

DOWNLOADS

SHOP

INSTALLATIONSVIDEOS

WILLKOMMEN AUF UNSEREM LG ESS HOME PARTNER PORTAL

Wir freuen uns sehr über Ihre Anmeldung und die Nutzung unseres Partner Portals. Wir hoffen wir können Ihnen hier alle Informationen, Unterlagen und Kontaktdaten bereitstellen, die Sie in Ihrem Arbeitsalltag und in Zusammenarbeit mit uns benötigen.

Sollten Sie Fragen, Anmerkungen oder Kommentare zu unserem Portal haben, melden Sie sich gerne unter europess@lge.com oder über unsere Kontaktseite bei uns. Wir freuen uns über Ihr Feedback.

Reliable power from a reliable brand

Home ESS prevents power imbalance and overload thanks to three-phase system. With multiple safety measures, our system is safe and stable.



VIELEN DANK

