

## Restwertgarantie für den RESU10M Heimspeicher

### Versionsdatum: 01.10.2020

Diese im Folgenden dargelegte Restwertgarantie (im Folgenden „Garantie“) gilt für LG Energy Solution-Lithium-Ionen-Batterien und das Zubehör (im Folgenden „Produkte“), die von LG Energy Solution Europe GmbH (im Folgenden „LGES“ oder der „Verkäufer“) dem Endnutzer (im Folgenden der „Käufer“) mittels des Händlers zur Verfügung gestellt werden.

Die folgende Garantie wird für das folgende Produkt zur Verfügung gestellt.

Produktmodell	Artikelnummer
RESU10M	EH155063P3S7

### 1. Zweck

Der Hauptzweck dieser Garantie ist es, die Einzelheiten der Garantierichtlinie des Produkts deutlich festzulegen.

### 2. Verpflichtungen

2.1 Der Käufer muss die Produkte gemäß Anhang 1 („Technische Spezifikationen der Batterie“) und Anhang 2 („Standard-Nutzungsbedingungen“) verwenden und pflegen.

2.2 Der Käufer muss sich bei der Nutzung der Produkte an die von LGES zur Verfügung gestellten Handbücher und Vorkehrungen halten (im Folgenden die „Sicherheitsdokumente“). Darüber hinaus dürfen die Produkte nur für die von LGES festgelegten Zwecke verwendet werden.

### 3. Garantiebedingungen

3.1 Die Garantie tritt entweder (i) am Tag der Installation oder (ii) zwölf (12) Monate nach dem Fertigungsdatum in Kraft, je nachdem welcher Termin früher eintritt und die Garantie ist für einen Zeitraum von zehn (10) Jahren gültig.

### 4. Garantie

4.1 LGES garantiert eine Energiespeicherung bis zum früheren Datum des Ablaufs der Garantielaufzeit oder bis der gesamte Energiedurchsatz gemäß der folgenden Tabelle erreicht ist, solange das Batteriesystem im normalen Rahmen verwendet wird. LGES garantiert, dass die Leistung der Produkte entweder (i) mit dem Zeitpunkt der Installation, oder (ii) zwölf (12) Monate ab dem Fertigungsdatum zur Verfügung gestellt wird, je nachdem, was früher eintritt.

Anwendung	Energiespeicherung	Nenn-Energie	Gesamter Durchsatz
Selbstverbrauch, Backup	80 % der Nenn-Energie für 10 Jahre ab dem Beginn der Garantieleistung	9,8 kWh	22,5 MWh

Die Höhe des gesamten Energiedurchsatzes und der Energiespeicherung wird von LGES unter folgenden Bedingungen gemessen, wenn die Garantiebestätigung vom Käufer gefordert wird.

Messbedingungen der Kapazität

- Umgebungstemperatur 25 - 30 °C
- Anfängliche Batterietemperatur von BMS: 25 - 30 °C
- Lade-/Entladevorgang
  - Aufladen: 0,3 CC/CV, Abschaltstrom 0,05C bei 174,6 V
  - Entladen: 0,03 CC, Abschaltstrom 126 V oder Mindestzellspannung des Abschaltstroms bei 3 V
  - Strom- und Spannungsmessung auf Batterieseite

## 5. Fehlermeldung und Identifikation der Ursache

5.1 Der Käufer muss den Händler oder LGES unverzüglich informieren, sollte sich eines der Produkte als mangelhaft herausstellen, oder sollten durch den Mangel Qualitätsprobleme auftreten. Das selbe gilt, falls Produkte nicht den in Artikel 4 beschriebenen Leistungen entsprechen.

5.2 Falls der Käufer vorhat, aufgrund der Qualitätsmängel der Produkte eine Beschwerde einzulegen, muss er LGES folgende Informationen zukommen lassen.

- (1) Kaufnachweis
- (2) Symptome des Mangels und wann dieser auftrat
- (3) Seriennummer der Produkte

5.3 LGES muss die vom Käufer genannten Mängel unverzüglich durch objektive Untersuchungsmethoden identifizieren und gemäß der Garantie für Reparatur oder Ersatz sorgen.

## 6. Ersatz oder Reparatur

6.1 Sollte LGES für die Mängel der Produkte gemäß Artikel 5 verantwortlich sein, so muss LGES letztlich entscheiden ob es (i) die defekten Produkte repariert oder (ii) die defekten Produkte durch intakte, mängelfreie und gleichwertige Bauteile ersetzt.

6.2 Die Garantielaufzeit der reparierten oder ersetzten Bauteile ist die übrige Garantielaufzeit der Originalbauteile.

6.3 LGES muss keinen Schadenersatz für Schäden leisten oder für diese aufkommen, insofern dies nicht ausdrücklich hier angegeben ist.

6.4 Die Garantie für defekte Produkte ist nur gültig, wenn diese von qualifizierten Mitarbeitern von LGES repariert oder ersetzt wurden.

Sollten die Produkte nicht mehr am Markt erhältlich sein, kann LGC diese im eigenen Ermessen durch andere Produkte mit ähnlicher Funktion und Leistung ersetzen, oder den übrigen Restwert der Produkte im Rahmen der Garantielaufzeit gemäß der folgenden Entschädigungsregeln erstatten. Der oben angegebene Kaufpreis bezeichnet den Listenpreis, der tatsächlich vom Käufer für den Erwerb geleistet wird.

- Kompenations-Schemata -

- Restwert in EUR = Kaufpreis in EUR / 120 x (120 - Betriebsdauer nach der Installation in Monaten)
- Ab dem 121. Monat kann keine Leistungsgarantie mehr erfolgen

## 7. Allgemeine Ausschlüsse

Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht für Mängel oder Leistungsausfälle, die aus einem der folgenden Gründe auftreten.

- Wenn die Produkte nicht von LGES hergestellt wurden
- Wenn die Produkte unsachgemäß oder entgegen den Anweisungen im offiziellen Installationshandbuch transportiert, gelagert, installiert oder verdrahtet werden.
- Wenn der Käufer die Produkte ohne vorherige Zustimmung von LGES auseinanderbaut oder demontiert.
- Wenn ein Produkt oder ein Bauteil einer Drittpartei in Kombination mit Produkten von LGES installiert oder verwendet wird. Oder wenn die Produkte ungewöhnlichen physischen oder elektrischen Belastungen ausgesetzt sind, beispielsweise Stromausfall, Einschaltstrom, Blitzschlag, Überschwemmung, Brand, Nebenschäden und so weiter.
- Wenn der Mangel oder sich der Umfang des Mangels aufgrund unsachgemäßer Reparatur der Produkte seitens von LGES nicht zugelassener Techniker auftritt oder verschlimmert.
- Wenn ein Fehler im Produkt durch vorsätzliche Verschuldung oder Fahrlässigkeit seitens des Käufers auftritt.
- Wenn der Mangel durch Missbrauch, fehlerhafte Anwendung oder fahrlässige Nutzung der Produkte entsteht.
- Wenn der Käufer gegen Artikel 8 verstößt.
- Wenn die Produkte mit einem nicht passenden Wechselrichter verwendet werden.
- Wenn die Produkte für andere Zwecke als die in Artikel 4 angegebene Anwendung verwendet werden.
- Wenn ein Ansprüche für die Produkte gestellt werden, nachdem die in Artikel 3 und 4 genannte Garantielaufzeit verstrichen ist.
- Wenn der Umfang der Mängel nicht mehr gilt, weil der Käufer LGES nicht unverzüglich über die Mängel der Produkte informiert hat.

- Wenn die Mängel in den Produkten durch Einflüsse höherer Gewalt entstehen, auf die LGES keinen Einfluss hat, beispielsweise Krieg, Aufstände, Bürgerkrieg, Naturkatastrophen.
- Wenn die Produkte extern beschädigt sind, aber die Leistung und die Funktion nicht beeinträchtigt sind.
- Wenn der Käufer bei der Nutzung der Produkte gegen geltendes Rechts oder staatliche, bundesstaatliche oder lokale Vorschriften verstößt.
- • Wenn die Produkte NICHT von einem von LGES zertifizierten Installateur gekauft und installiert wurden.
- Wenn die "Produkte" NICHT auf der "LG ESS Battery Website" registriert sind. Die nicht registrierten „Produkte“ müssen vor einem Garantieanspruch registriert werden.
- Wenn für die Produkte keine Garantie mehr besteht.
- Andere Mängel, die nicht auf LGES zurückzuführen sind

### 8. Sondervorschriften

Die von dieser Garantie abgedeckten Produkte dürfen nicht in Gebäuden wie Strahlenschutzbereichen, nuklearen Reaktoren, Gebäuden für nukleare Sicherheit, Gebäuden, die mit Kernenergie betrieben werden oder sonstigen ähnlichen Anlagen verwendet werden, oder in Anlagen, in denen möglicherweise Patienten untergebracht sind.

Die von dieser Garantie abgedeckten Produkte dürfen nur mit der vorherigen schriftlichen Genehmigung von LGES für lebenserhaltende Systeme eingesetzt werden.

### 9. Kontakt

Sollte der Käufer Fragen haben oder eine Beschwerde einlegen wollen, muss er sich über die folgenden Kontaktinformationen an LGES wenden.

ORT	TELEFONNUMMER	E-MAIL
DEUTSCHLAND	+49 (0) 6196 5719 660	lgchem@e-service48.de

### 10. Geltendes Recht

Die Garantie unterliegt den Gesetzen des Landes, des Bundeslands oder der Gerichtsbarkeit, in der der Käufer seinen Wohnsitz hat. Der Käufer hat im Falle eines größeren Störfalls ein Recht auf Ersatz oder eine Kostenrückerstattung. Der Käufer hat auch ein Recht darauf, dass die Produkte repariert oder ersetzt werden, wenn diese nicht von annehmbarer Qualität sind und der Mangel nicht auf einen größeren Störfall zurückzuführen ist. Diese Garantie gilt nur für Käufer, die die Produkte für die Eigennutzung erworben haben.

## 11. Zulässige Länder

Diese Garantie ist nur in den im Folgenden aufgeführten Ländern gültig und LGES ist nicht für Schadenersatzforderungen im Rahmen dieser Garantie verantwortlich, die auf Ereignissen in anderen Ländern basieren, außer falls diese hier aufgeführt sind.

- Deutschland

Anhang 1. „Technische Spezifikationen der Batterie“

Anhang 2. „Standard-Nutzungsbedingungen“

## Anhang 1. Technische Spezifikationen der Batterie

**Tabelle 1.1 Spezifikationsübersicht von RESU10M**

Gegenstand		RESU10M	
Elektrisch	Zelle	JH3	
	Konfiguration	42S 1P	
	Batteriekapazität	63,0 Ah	
	Nenn- Spannung / Betriebsspannungsbereich	155,4 V / 126 - 176,4 V	
	Gesamt-Energiekapazität	9,786 kWh	
	Max. Leistung / Max. Strom	5 kW / 40 A (@Min. Spannung)	
	Standard-Ladebedingungen (CC-CV)	Ladestrom	18,9 [A], Umgebungstemperatur 25°C
		Abschaltbedingungen	3,15 A @ 176,4 V, Umgebungstemperatur 25°C
	Std. Entladebedingung (CC)	Entladestrom	18,9 [A], Umgebungstemperatur 25°C
		Abschaltbedingungen	Packspannung 126 V oder Min. Zellspannung 3 V
	Batteriepack Gesamteffizienz		> 95 % (unter bestimmten Bedingungen)
Kommunikationsschnittstelle		CAN 2.0b Standard ID (500 kbps)	
DC-Trennung		Leistungsschalter, Schütz, Sicherung	
Umgebung	Installationsort	Innen (Wandhalterung / Ständer) / Außen ( Wandhalterung / Ständer)  (Falls das Gerät im Freien installiert wird, darf das Batteriepack keinem direkten Sonnenlicht oder Feuchtigkeit ausgesetzt sein)	
	Betriebstemperatur	-10 - 50°C	
		Optimaler Bereich	15 - 30°C
	Innen (Wandhalterung) / Außen  (Sollte das Gerät draußen installiert werden, darf die Batterie keinem direkten Sonnenlicht oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden)	Innen (Wandhalterung) / Außen  (Sollte das Gerät draußen installiert werden, darf die Batterie keinem direkten Sonnenlicht oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden)	
Feuchtigkeitsbereich bei Betrieb		5 - 95 %, RH (Nicht-kondensierend)	

	Höhenlage		Max. 2.000 m
	Kühlung		Natürliche Umwandlung
<b>Zuverlässigkeit und Zulassung</b>	Sicherheit	Zelle	UL1642
		Batteriepack	IEC 62619 / IEC 60950(LVD) / CE
	Gefahrgutklasse		Klasse 9
	Transport		UN38.3 (UNDOT)
	Schutz vor Eindringen		IP55

## Anhang 2. Standard-Nutzungsbedingungen

### 2.1 Betriebsbedingungen

Die Produkte müssen entsprechend den grundlegenden Betriebsbedingungen (Tabelle 2.1) betrieben werden.

**Tabelle 2.1 Grundlegende Betriebsbedingungen**

<b>Gegenstand</b>	<b>RESU10M</b>
<b>Entladetiefe</b>	95 % (Nutzer DoD 100 %)
<b>Min. SOC</b>	3 % (Nutzer SoC 0 %)
<b>Max. SOC</b>	98 % (Nutzer SoC 100 %)