

# Eingeschränkte Garantie für das RESU13-Batteriespeichersystem

Diese beschränkte Garantie (nachstehend "Garantie" genannt) gilt für Lithium-Ionen-Akkumulatoren von LG Chem nebst Zubehörkomponenten (nachstehend „Produkt“ oder „Produkte“ genannt), die von LG Chem Ltd. (nachstehend „LG Chem“ oder "Verkäufer" genannt) über Wiederverkäufer an Endverbraucher (im Folgenden „Käufer“) geliefert werden.

Die folgende Garantie gilt für das unten angegebene Produkt.

Modell	Seriennummer
RESU13	EH048252P3S1BMAxxxxxxxxxx

## 1. Zweck

Der Hauptzweck dieses Dokumentes besteht darin, die Bedingungen der Garantie für das Produkt klar zu definieren.

## 2. Pflichten

2.1 Der Käufer soll die Produkte entsprechend der in **Anhang 1** („Technische Daten der Batterie“) und **Anhang 2** („Standardbenutzungsbedingungen“) angegebenen Bestimmungen verwenden und warten.

2.2 Der Käufer hat bei der Verwendung der Produkte die von LG Chem bereitgestellten Handbücher und Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Darüber hinaus dürfen die Produkte nur für den von LG Chem angegebenen Zweck verwendet werden.

## 3. Garantieperiode

3.1 Die Garantie beginnt entweder (i) am Tag der Installation oder (ii) zwölf (12) Monate nach dem Herstellungsdatum, je nachdem, was zuerst eintritt.

Diese Garantie gilt für einen Zeitraum von zehn (10) Jahren.

## 4. Garantie

4.1 LG Chem garantiert (i) eine Restkapazität am Vortag des Ablaufs der Garantieperiode oder (ii) die Erreichung des angegebenen Gesamtenergiedurchsatzes gemäß der untenstehenden Tabelle, je nachdem, was früher eintritt. Die Garantie gilt für die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes.

Produkt	Zeitraum der Leistungsgarantie	Anwendung	Gesamtenergiedurchsatz	Restkapazität
RESU13	10 Jahre	Eigenverbrauch, Backup	30MWh	80%

Sofern der Kunde eine Garantieleistung beansprucht, werden Energiedurchsatz und Restkapazität von LG Chem unter den folgenden Rahmenbedingungen ermittelt:

#### **Messbedingungen**

- Umgebungstemperatur: 25 ~ 30 °C
- Anfänglich vom BMS ausgegebene Batterietemperatur: 25 ~ 30 °C
- Lade- / Entlademethode
  - Ladung: 0,2CC / CV, Abschaltstrom 0,05C bei 58,8V
  - Entladung: 0.2CC, Abschaltspannung 42V
  - Strom- und Spannungsmessung auf der Batterieseite

### **5. Mängelrüge und Feststellung der Ursache**

5.1 Der Käufer muss seinen Wiederverkäufer oder LG Chem unverzüglich benachrichtigen, wenn sich herausstellt, dass sein Produkt mangelhaft ist oder wenn Qualitätsprobleme aufgrund des Mangels auftreten. Gleiches gilt, wenn das Produkt nicht die in Artikel 4 beschriebene Leistung erbringt.

5.2 Beabsichtigt der Käufer, einen Anspruch wegen eines Qualitätsmangels seines Produktes geltend zu machen, wird der Käufer LG Chem die folgenden Unterlagen und Informationen zur Verfügung stellen:

- (1) Kaufnachweis
- (2) Symptome des Defekts und Zeitpunkt seines Auftretens
- (3) Seriennummer der Produkte

5.3 LG Chem wird den vom Käufer gemeldeten Defekt umgehend untersuchen. Sofern ein Garantiefall vorliegt, wird LG Chem das Produkt entweder mittels eines geeigneten Verfahrens reparieren oder ersetzen.

### **6. Reparatur und Ersatz**

6.1 Wenn festgestellt wird, dass LG Chem für den Mangel der Produkte gemäß Artikel 5 verantwortlich ist, entscheidet LG Chem nach eigenem Ermessen, ob die mangelhaften Produkte (i) repariert oder (ii) durch gleichwertige und mangelfreie Produkte ersetzt werden.

6.2 Die Garantiefrist für das reparierte oder ersetzte Teil endet an dem letzten Tag der für das ursprüngliche Produkt gültigen Garantieperiode (kein Neubeginn der Garantieperiode).

6.3 LG Chem leistet keinen Ersatz über den gemäß 6.1 festgelegten Umfang hinaus. Auch der Ersatz weitergehender Schäden oder von Folgeschäden ist ausdrücklich ausgeschlossen, sofern dies nicht explizit festgelegt wurde oder sich aus unabdingbaren gesetzlichen Bestimmungen ergibt.

6.4 Die Garantie für ein Produkt erlischt, wenn das Produkt von nicht dafür ausgebildetem Personal repariert oder ersetzt wurde.

Falls das Produkt nicht mehr auf dem Markt verfügbar ist, kann LG Chem nach eigenem Ermessen ein defektes Produkt auch (i) durch ein anderes Produkt mit einem vergleichbaren Leistungs- und Funktionsumfang ersetzen oder (ii) den Restwert entsprechend der nachstehenden Kompensationsregelung erstatten. Als Kaufpreis des Produktes ist hierbei der tatsächlich vom Kunden für das Produkt gezahlte Preis anzusetzen.

### - Kompensationsregelung -

- Restwert in EUR = Kaufpreis in EUR / 120 x (120 - Betriebszeit nach Installation in Monaten)
- Ab dem 121. Monat wird keine Leistungsgarantie mehr gewährt

## 7. Allgemeine Ausschlüsse

Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht für Mängel oder Leistungsstörungen, die auf eine der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Das Produkt wurde nicht von LG Chem hergestellt.
- Das Produkt wurde unsachgemäß transportiert, gelagert, installiert oder verdrahtet oder es wurde nicht gemäß der Vorgaben des offiziellen Installationshandbuchs installiert.
- Der Käufer hat das Produkt ohne vorherige Zustimmung von LG Chem zerlegt oder repariert.
- Ein nicht zugelassenes Produkt eines Drittanbieters wurde mit dem Produkt von LG Chem verbunden oder verwendet.
- Der Defekt ist auf die Reparatur des Produktes durch nicht hierfür qualifiziertes Servicepersonal zurückzuführen oder er wurde hierdurch erweitert.
- Der Fehler des Produktes wurde vom Käufer vorsätzlich oder fahrlässig verursacht.
- Der Mangel ist auf Missbrauch, eine fehlerhafte oder sorgfaltswidrige Verwendung des Produktes zurückzuführen.
- Der Käufer hat die Bestimmung des Artikel 8 verletzt.
- Das Produkt wurde mit einem nicht kompatiblen (nicht von LG Chem zugelassenen) Wechselrichter verwendet.
- Das Produkt wurde zu anderen, als den in Art 4 angegebenen Zwecken verwendet.
- Der Anspruch wurde nach dem Ende der in den Art. 3 und 4 angegebenen Garantieperiode geltend gemacht.
- Der Umfang des Mangels hat sich erweitert, weil der Käufer LG Chem nicht sofort über den Mangel des Produktes informiert hat.
- Das Produkt wurde ungewöhnlichen physischen oder elektrischen Belastungen wie Stromausfall, hoher Einschaltstrom, Blitzschlag, Überschwemmung, Feuer, zufälligen Schäden usw. ausgesetzt.
- Der Fehler des "Produkts" tritt aufgrund höherer Gewalt auf, wie z. B. Krieg, Aufruhr, Bürgerkrieg, Naturkatastrophen usw.
- Das Produkt ist lediglich äußerlich beschädigt, ohne dass die Leistung oder Funktion beeinträchtigt wird.
- Der Käufer hat bei der Verwendung der Produktes gegen geltende Gesetze oder Vorschriften des Staates, des Landkreises oder der örtlichen Regierung verstoßen.
- Es liegen anderweitige, nicht auf LG Chem zurückzuführende Mängel vor.

## 8. Besondere Bestimmungen

Die unter diese Garantie fallenden Produkte dürfen nicht für Einrichtungen wie Strahlungskontrollbereiche, Kernreaktoren, Einrichtungen im Zusammenhang mit der nuklearen Sicherheit, Einrichtungen, die Kernenergie nutzen, und andere zugehörige Einrichtungen verwendet werden.

Die Verwendung in Einrichtungen mit unmittelbarem Patientenkontakt ist ausgeschlossen. Die unter diese Garantie fallenden Produkte dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von LG Chem für den Betrieb mit lebenserhaltenden Geräte verwendet werden.

## 9. Kontakt

Wenn der Käufer Fragen hat oder einen Anspruch geltend machen möchte, muss er sich unter Verwendung der folgenden Kontaktinformationen an LG Chem wenden.

ORT	TELEFON	E-MAIL
ZENTRALE		essservice@lgchem.com
USA	+1 888 375 8044	CSNorthAmericaESS@lgchem.com
EUROPA UND GROSSBRITANNIEN (AUSSER ITALIEN)	+49 (0) 6196 5719 660	lgchem@e-service48.de
ITALIEN	+39 (0)2 9475 9742	lgchemresu@kndpoweritalia.com
AUSTRALIEN / NEUSEELAND	+61 1300 178 064	ESSserviceAU@lgchem.com

## 10. Anwendbares Recht

Die Garantie unterliegt dem Recht des Landes oder Staates oder der Gerichtsbarkeit, in dem der Käufer seinen Wohnsitz hat. Der Käufer hat Anspruch auf Ersatz oder Rückerstattung für einen schwerwiegenden Fehler. Der Käufer hat auch Anspruch auf Reparatur oder Austausch seines Produktes, wenn das Produkt keine annehmbare Qualität aufweist und der Fehler nicht schwerwiegend ist. Diese Garantie gilt nur für einen Käufer, der die Produkte für seinen eigenen Gebrauch gekauft hat.

## 11. Anwendbare Länder

Diese Garantie gilt nur in den nachstehend aufgeführten Ländern. Die Verwendung in anderen Ländern berechtigt nicht zum Erhalt von Leistungen aus dieser Garantie.

- Deutschland

## Anlage 1. „Technische Daten der Batterie“

		RESU13	
Elektrische Rahmenbedingungen	Zelltyp		JH3
	Nom. Spannung / Betriebsspannungsbereich		51.8 V / 42 ~ 58.8V
	Gesamtenergiekapazität		13.048 kWh
	Max. Leistung / Max. Strom		5 kW / 119 A
	Spitzenleistung (für 3 Sek)		7 kW / 166.7 A
	/ Spitzenspannung (für 3 Sek)		Die Spitzenspannung darf nicht mehrfach hintereinander für eine Dauer von jeweils mehr als 3 Sek. nacheinander auftreten.
	Max Leistung im Backup Modus		11kW für 3 Sekunden
	Standard-Lade-Bedingungen (CC)	Ladestrom	56.7 A
		Endspannung (58.8 V)	12.6A @ 58.8V, Umgebungstemperatur 25°C
	Standard-Entlade-Bedingungen (CC)	Entladestrom	56.7 A
		Endspannung	Discharge Cut off voltage : 42 V
	Gesamtwirkungsgrad der Batterie		>95% (bei definierten Rahmenbedingungen)
	Kommunikationsschnittstelle		CAN 2.0b Standard ID (500kbps)
DC Trennung		Trennschalter, Kontaktor, Sicherung	
Umgebungsbedingungen	Installationsort		Innenraum / im Freien (bei einer Außeninstallatioin sind direkte Sonnenstrahlung und Feuchtigkeitseinwirkung auf die Batterie unbedingt zu vermeiden)
	Temperatur	Betriebsfenster (optimaler Bereich)	-10 ~ 50 °C (15 ~ 30 °C)
		Lagerbedingungen <sup>a)</sup>	1) - 30°C ~ 60°C (akzeptabel für insgesamt 7 Tage) 2) - 20°C ~ 45°C (zulässig für die ersten 6 Monate) 3) - 20°C ~ 30°C (zulässig für die Monate 7 – 12)
	Zulässige Luftfeuchtigkeit <sup>b)</sup>		5 ~ 95% RH, Non Condensing
	Höhe ü. Meeresspiegel		Max. 2.000 m ü. NN
Kühlkonzept		Natürliche Konvektion	
Sicherheit und Zertifikate	Sicherheit	Zelle	UL1642
		Batterie	CE/ FCC / RCM / TUV (IEC 62619)
	Gefahrgutklasse		Klasse 9
	Transport		UN38.3 (UNDOT)
	Schutzklasse		IP55

a) Die Lagertemperatur gibt die Temperatur während Transport und Lagerung – bis zur Installation – an.

b) Die Luftfeuchtigkeitsvorgabe während der Lagerung entspricht jener während des Betriebes. Abweichungen von den Vorgaben können zu Korrosion, Isolationsproblemen und Leistungseinbußen führen.

Anlage 2. „Standardbenutzungsbedingungen“

Das Produkt ist unter den nachfolgend festgelegten Betriebsbedingungen zu verwenden (Tabelle 2.1)

		RESU13
Entladetiefe		95% (Benutzer DoD 100%)
SOC	Min. SOC	3% (Benutzer SoC 0%)
	Max. SOC	98% (Benutzer 100%)