

A. Herstellererklärung für Komplettsysteme zum KfW-Förderprodukt Erneuerbare Energien „Speicher“

Hiermit bestätigt die Firma, **LG Chem, Ltd., Korea**, dass

der PV-Wechselrichter des Typs*

der Batterie-Wechselrichter des Typs*

die Systemsteuerung des Typs*

das Batteriemangement des Typs*

der Batteriespeicher des Typs* **RESU3.3 / RESU6.5 / RESU10**

die unten aufgeführten Voraussetzungen bei der **Installation eines aus Komponenten verschiedener Hersteller aufgebauten Gesamtsystems** erfüllt.

Hinweis:

Da das PV-Speichersystem aus Komponenten zusammengestellt wird, werden die Herstellererklärungen ebenfalls für die jeweiligen Komponenten des Gesamtsystems vorgelegt.

Die produktseitigen Fördervoraussetzungen der „Richtlinien zur Förderung von stationären und dezentralen Batteriespeichersystemen zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen vom 17. Februar 2016“ des BMWI und des darauf basierenden KfW-Programms Erneuerbare Energien „Speicher“ (Programmnummer 275) erfüllt

| Fördervoraussetzungen | | Anhang* |
|------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Mit dem PV-Speichersystem kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt auf 50 Prozent der installierten Leistung der Photovoltaikanlage reduziert werden. | <i>A1 / entfällt</i> |
| 2 | Der/Die Wechselrichter des PV-Batteriespeichersystems verfügen über eine geeignete elektronische und offen gelegte Schnittstelle zur Fernparametrierung, durch die eine Neueinstellung der Kennlinien für die Wirk- und Blindleistung in Abhängigkeit von den Netzparametern Spannung und Frequenz bei Bedarf möglich ist, und über eine geeignete und offen gelegte Schnittstelle zur Fernsteuerung. | <i>A2 / entfällt</i> |
| 3 | Die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens existierenden gültigen Anwendungsregeln (VDE-AR-N 4105 mit den Ergänzungen und Hinweisen des VDE FNN bezüglich Speicher), Netzanschlussrichtlinien und Normen für den Netzanschluss von PV-Anlagen mit Batteriespeichern werden eingehalten. | <i>A3 / entfällt</i> |
| 4 | Die elektronischen Schnittstellen des Batteriemagementsystems und die verwendeten Protokolle sind zum Zweck der Kompatibilität mit Austauschbatterien des gleichen oder anderer Hersteller offengelegt. | <i>A4 / entfällt</i> |

| | | |
|---|--|--------------------------|
| 5 | Für die Batterien des Batteriespeichersystems liegt eine Zeitwertersatzgarantie für einen Zeitraum von 10 Jahren vor. Hierbei wird bei Defekt der Batterien der Zeitwert der Batterien ersetzt. Der Zeitwert berechnet sich anhand einer über den Zeitraum von 10 Jahren linear angenommenen jährlichen Abschreibung. | A5 / entfällt |
| 6 | Der sichere Betrieb des Batteriespeichersystems und der Batterie ist durch die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. Normen) gewährleistet. Sicherheitsanforderungen, welche nicht durch Normen abgedeckt sind, werden entsprechend dem Stand der Technik durch Herstellervorgaben beschrieben. Diese gehen aus dem Sicherheitskonzept des Herstellers im Anhang hervor. | A6 / entfällt |

* Nichtzutreffendes streichen

Die einzelnen Komponenten erfüllen dabei mindestens nachstehende Voraussetzungen; je nach PV-Speichersystem müssen dabei nicht alle aufgeführten Komponenten zum Einsatz kommen:

| Komponente / Fördervoraussetzung Nr. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|----------|----------|
| PV-Wechselrichter | x | x | x | | | |
| Batteriewechselrichter | | x | x | x | | x |
| Systemsteuerung | x | | | | | x |
| Batteriemanagement | | | | x | | x |
| Batteriespeicher | | | | | x | x |

Seoul, Korea, 01/08/2016
 LG Chem, Ltd



WJ Suh, Director

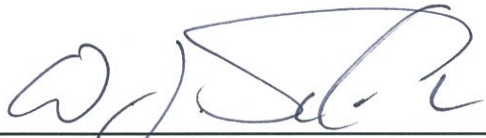
Anhang A5 Zeitwertgarantie für die Batterie

Herstellereklärung zur Zeitwertgarantie für die Batterie über 10 Jahre

Für das PV-Speichersystem ... mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Batterien wird eine Zeitwertgarantie für 10 Jahre abgegeben. Die genauen Garantiebedingungen werden mit den Geräten ausgeliefert und können unter (Partners Web Site, can be varied) eingesehen werden

| | | |
|---------------------|--|--|
| Batteriebezeichnung | | |
| RESU3.3 | | |
| RESU6.5 | | |
| RESU10 | | |

Seoul, Korea, 01/08/2016
LG Chem, Ltd



WJ Suh, Director

Anhang A6 Sicherheitskonzept für das Batteriesystem

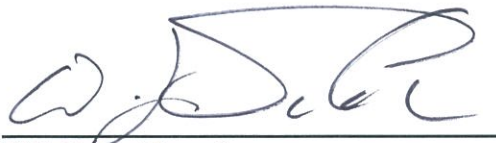
Herstellereklärung zum Sicherheitskonzept für den Betrieb vom Batteriewechselrichter zusammen mit einer Batterie bzw. einem Batteriesystem

Das Sicherheitskonzept umfasst nachstehende Bereiche und berücksichtigt mögliche Gefährdungen durch das PV-Speichersystem oder seine Komponenten vor, nach und während des Betriebs zum Zwecke der Sicherheit von Mensch, Umwelt und Sachwerten.

- A – Lagerung, Transport, Handling
- B – Aufstellort
- C – Installation (mechanisch und elektrisch)
- D – Inbetriebnahme
- E – Betrieb und Wartung
- F – Instandsetzung
- G – Entsorgung

Sofern vorhanden, ist auf vorhandene Normen zurückzugreifen. Nicht durch Normen abgedeckte Bereiche werden wie folgt vorgegeben / werden im beiliegenden Dokument **RESU3.3/RESU6.5/RESU10 Sicherheitskonzept** beschrieben / sind dem Kunden und dem Installateur jederzeit zugänglich unter (Partners Web Site, can be varied)

Seoul, Korea, 01/08/2016
LG Chem, Ltd



WJ Suh, Director