

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

Diese Herstellererklärung ist ausschließlich für Komplettsysteme, d.h. Batteriespeichersysteme zur Nutzung in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage, anwendbar. Das Batteriespeichersystem bestehen aus Batteriespeicher, Batteriemangement, Systemsteuerung und Wechselrichter.

Hiermit bestätigt die Firma HANSOL TECHNICS CO., LTD, dass die PV-Speichersysteme des Typs ELSR362-00001 (3.6 kWh), ELSR552-00001 (5.5 kWh) und ELSR802-00002 (8.0 kWh) die unten aufgeführten Fördervoraussetzungen erfüllen.

Somit sind die produktseitigen Fördervoraussetzungen der „Richtlinien zur Förderung von stationären und dezentralen Batteriespeichersystemen zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen vom 17. Februar 2016“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und des darauf basierenden KfW-Programms Erneuerbare Energien „Speicher“ (Programmnummer 275) erfüllt.

Fördervoraussetzungen		Anhang
1	Mit dem PV-Speichersystem kann die maximale Leistungsabgabe einer Photovoltaikanlage auf bis zu 50 Prozent der installierten Leistung reduziert werden.	A1
2	Der Wechselrichtertyp des PV-Batteriespeichersystems verfügt über eine Schnittstelle zur Fernparametrierung des Systems. Bei Bedarf ist darüber eine Neueinstellung der Kennlinien für die Wirk- und Blindleistung in Abhängigkeit von den Netzparametern Spannung und Frequenz möglich.	A2
3	Die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens existierenden gültigen Anwendungsregeln (VDE-AR-N 4105 des Verbands Deutscher Elektrotechniker mit den Ergänzungen und Hinweisen des VDE FNN bezüglich Speicher), Stromanschlussnormen für den Stromanschluss von Photovoltaikanlagen mit Batteriespeichern werden eingehalten.	A3
4	Die elektronischen Schnittstellen des Batteriemangementsystems und die verwendeten Protokolle sind zum Zweck der Kompatibilität mit Austauschbatterien des gleichen oder anderer Hersteller offengelegt.	A4
5	Für die Batterie 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
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. Die Sicherheitsanforderungen gehen aus dem Sicherheitskonzept des Herstellers im Anhang hervor.	A6

Ort, Datum Seoul, 01.May.2017

Firmenname HANSOL

TECHNICS CO., LTD,

Unterschrift/Stempel



Anhang A1 Leistungsbegrenzung

Herstellereklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt

Mit den PV-Speichersystemen des Typs ELSR362-00001 (3.6 kWh), ELSR552-00001 (5.5 kWh) und ELSR802-00002

(8.0 kWh) kann die maximale Leistungsabgabe einer Photovoltaikanlage auf bis zu 50 Prozent der installierten Leistung begrenzt werden.

Bei einer Einspeisung am Stromanschlusspunkt größer als 50 Prozent der installierten Leistung wird die PV-Leistung am Wechselrichterausgang soweit ab geregelt, dass die eingestellte Leistung am Stromanschlusspunkt nicht überschritten wird. Die Regelung erfolgt innerhalb des nach VDE-AR-N 4105 vorgegebenen 10-Minuten-Mittelwertes.

Diese Erklärung gilt unter folgenden Voraussetzungen:

- Alle hierfür notwendigen Installationsmaßnahmen wie z.B. die Leistungsmessung am Stromanschlusspunkt werden gemäß der Installationsanleitung aufgebaut und geprüft.
- Das System wurde für die 50 Prozent Wirkungsleistungsbegrenzung entsprechend der Installationsanleitung konfiguriert.
- Die notwendigen Einstellungen werden im Benutzerhandbuch und der Installationsanleitung beschrieben. Sie finden sie auf der folgenden Internetadresse: www.hansoltechnics.com/eng.

Ort, Datum Seoul, 01.May.2017

Firmenname HANSOL

TECHNICS CO., LTD,

Unterschrift/Stempel

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hansol Han', written over a faint rectangular stamp area.

ESS Quality Assurance Part

Anhang A2 Fernsteuerung und Fernparametrierung

Herstellererklärung zur Existenz und Offenlegung der Systemschnittstellen zur Fernsteuerung und Fernparametrierung

Die PV-Speichersysteme des Typs ELSR362-00001 (3.6 kWh), ELSR552-00001 (5.5 kWh) und ELSR802-00002 (8.0 kWh) bietet eine Schnittstelle, die eine Fernparametrierung bei entsprechender Systemkonfiguration ermöglicht. Sie können diese Parameter für eine Neueinstellung der Kennlinien für die Wirk- und Blindleistung in Abhängigkeit von den Netzparametern Spannung und Frequenz einsetzen.

Die PV-Speichersysteme des Typs ELSR362-00001 (3.6 kWh), ELSR552-00001 (5.5 kWh) und ELSR802-00002 (8.0 kWh) bietet eine Schnittstelle, die eine Fernsteuerung bei entsprechender Systemkonfiguration ermöglicht.

Sowohl die Fernparametrierung als auch die Fernsteuerung sind vor Zugriff unberechtigter Personen geschützt.

Eine Beschreibung der Schnittstelle kann unter folgender Internetadresse www.hansoltechnics.com/eng bezogen werden.

Ort, Datum Seoul, 01.May.2017

Firmenname HANSOL

TECHNICS CO., LTD,

Unterschrift/Stempel

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juehyun Han'.

ESS Quality Assurance Part

Anhang A3 Einhaltung der gültigen Stromanschlussrichtlinien

Herstellererklärung zum Einhalten der derzeit gültigen Netzanschlussbedingungen für PV-Speichersysteme

Hiermit bestätigt die Firma Hansol Electronics, dass die PV-Speichersysteme des Typs ELSR362-00001 (3.6 kWh), ELSR552-00001 (5.5 kWh) und ELSR802-00002 (8.0 kWh) die Anforderungen der VDE-AR-N 4105 (inklusive Technischer Hinweise des FNN) für Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz vollständig erfüllt.

Der für eine Anmeldung beim Versorgungsnetzbetreiber notwendige Prüfbericht und Konformitätsnachweis nach VDE-AR-N 4105 kann unter folgenden Internetadresse www.hansoltechnics.com/eng heruntergeladen werden.

Ort, Datum Seoul, 01.May.2017

Firmenname HANSOL

TECHNICS CO., LTD,

Unterschrift/Stempel

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juehy Han'.

ESS Quality Assurance Part

Anhang A4 Elektronische Schnittstelle zum Batteriemangement/ verwendbare Batterien

Herstellereklärung

- zur elektronischen Schnittstelle des Batteriemagementsystems,
- des verwendeten Protokolls bei Batteriesteller sowie
- der verwendbaren Batterien.

Die PV-Speichersysteme des Typs ELSR362-00001 (3.6 kWh), ELSR552-00001 (5.5 kWh) und ELSR802-00002 (8.0 kWh) wird mit einer Lithium-Ionen-Batterie betrieben. Die PV-Speichersysteme des Typs ELSR362-00001 (3.6 kWh), ELSR552-00001 (5.5 kWh) und ELSR802-00002 (8.0 kWh) bieten eine Schnittstelle zum Batteriemangement.

Beschreibungen der Schnittstelle und der Anforderungen passender Batteriesysteme können auf der folgenden Internetadresse heruntergeladen werden: www.hansoltechnics.com/eng.

Batteriemodelle:

Systembezeichnung	Inverter Typ	Batteriebezeichnung
ELSR362-00001	SJ94-00108A	ELPT362-00002
ELSR552-00001	SJ94-00167A	ELPT552-00002
ELSR802-00002	SJ94-00171A	ELPM202-00002

Hersteller: SAMSUNG SDI CO., LTD.

Ort, Datum Seoul, 01.May.2017

Firmenname HANSOL

TECHNICS CO., LTD,

Unterschrift/Stempel



ESS Quality Assurance Part

Anhang A5 Zeitwertgarantie für die Batterie

Herstellereklärung zur Zeitwertgarantie für die Batterie über 10 Jahre

Für die PV-Speichersysteme ELSR362-00001 (3.6 kWh), ELSR552-00001 (5.5 kWh) und ELSR802-00002 (8.0 kWh) wird eine Zeitwertgarantie für 10 Jahre abgegeben.

Die genauen Garantiebedingungen werden mit den Geräten ausgeliefert und können auf der folgenden Internetadresse eingesehen werden: www.hansoltechnics.com/eng.

Batteriemodell:

Systembezeichnung	Inverter Typ	Batteriebezeichnung
ELSR362-00001	SJ94-00108A	ELPT362-00002
ELSR552-00001	SJ94-00167A	ELPT552-00002
ELSR802-00002	SJ94-00171A	ELPM202-00002

Hersteller: SAMSUNG SDI CO., LTD.

Ort, Datum Seoul, 01.May.2017

Firmenname HANSOL.

TECHNICS CO., LTD,

Unterschrift/Stempel



ESS Quality Assurance Part

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 die Sicherheit des Systems wurde durch die EU-Konformitätserklärung nachgewiesen.

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

Das Produkt entspricht den Normen sofern vorhanden. Nicht durch Normen abgedeckte Bereiche sind in den entsprechenden Dokumenten aufgeführt und Kunden sowie Installateure finden sie auf der folgenden Internetadresse: www.hansoltechnics.com/eng.

Ort, Datum Seoul, 01.May.2017

Firmenname HANSOL

TECHNICS CO., LTD,

Unterschrift/Stempel

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juehyun Han'.

ESS Quality Assurance Part