



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

Diese Herstellererklärung ist ausschließlich für **Komplettsysteme**, d.h. Batteriespeichersysteme zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen, bestehend aus Batteriespeicher, Batteriemangement, Systemsteuerung und Wechselrichter anwendbar.

Hiermit bestätigt die Firma **SAMSUNG SDI Co., Ltd.** dass das PV-Speichersystem des Typs **5,5kWh All In One** die unten aufgeführten Fördervoraussetzungen erfüllt. Somit sind die produktseitigen Fördervoraussetzungen der „Richtlinien zur Förderung von stationären und dezentralen Batteriespeichersystemen zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen vom 21. Dezember 2012“ des BMU und des darauf basierenden KfW-Programms Erneuerbare Energien „Speicher“ (Programmnummer 275) erfüllt.

Fördervoraussetzungen		
1	Mit dem PV-Speichersystem kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt auf 60 Prozent der installierten Leistung der Photovoltaikanlage reduziert werden.	Anhang 1
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	Anhang 2
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.	Anhang 3
4	Die elektronischen Schnittstellen des Batteriemangementsystems und die verwendeten Protokolle sind zum Zweck der Kompatibilität mit Austauschbatterien des gleichen oder anderer Hersteller offengelegt	Anhang 4
5	Für die Batterien des Batteriespeichersystems liegt eine Zeitwertersatzgarantie für einen Zeitraum von 7 Jahren vor. Hierbei wird bei Defekt der Batterien der Zeitwert der Batterien ersetzt. Der Zeitwert berechnet sich anhand einer über den Zeitraum von 7 Jahren linear angenommenen jährlichen Abschreibung.	Anhang 5
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.	Anhang 6

Die Einzelkomponenten erfüllen dabei mindestens nachstehende Voraussetzungen;  
Je nach PV Speichersystem müssen dabei nicht alle Komponenten zum Einsatz kommen.

Komponente / Fördervoraussetzung Nr.	A1	A2	A3	A4	A5	A6
PV-Wechselrichter	x	x	x			
Batteriewechselrichter		x	x	x		x
Systemsteuerung	x	x				x
Batteriemangement				x		x
Batteriespeicher					x	x

Giheung-gu, Korea, 2015/07/15  
SAMSUNG SDI CO.,LTD.  
WC KIM, Senior Vice President

#### **Anhang A1 Leistungsbegrenzung**

##### **Herstellereklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt**

Mit dem PV-Speichersystem des Typs **SAMSUNG 5,5kWh All In One** kann sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf einen einstellbaren Wert von 60 Prozent ihrer installierten Leistung begrenzt wird. Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer 60 Prozent der installierten Leistung wird die PV-Leistung am Wechselrichteranschluss soweit abgeregelt, dass die eingestellte Leistung am Netzanschlusspunkt 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 Netzanschlusspunkt wurden gemäß der Installationsanleitung aufgebaut und geprüft.
- Das System wurde für die 60 Prozent Wirkleistungsbegrenzung entsprechend der Installationsanleitung konfiguriert.
- Die Fachunternehmererklärung wurde vollständig ausgefüllt und liegt vor.

#### **Anhang A2 Fernsteuerung und Fernparametrierung**

##### **Herstellereklärung zur Existenz und Offenlegung der Systemschnittstellen zur Fernsteuerung und Fernparametrierung**

Das PV-Speichersystem des Typs **SAMSUNG 5,5kWh All In One** bietet eine Schnittstelle gemäß IEEE 802.3 die in einer geeigneten Infrastruktur zum Zwecke der Fernparametrierung, durch die eine Neueinstellung der Kennlinien für die Wirk- und Blindleistung in Abhängigkeit von den Netzparametern Spannung und Frequenz bei Bedarf möglich ist, verwendet werden kann. Das PV-Speichersystem des Typs **SAMSUNG 5,5kWh All In One** bietet eine Schnittstelle gemäß IEEE 802.3 die in einer geeigneten Infrastruktur zum Zwecke der Fernsteuerung verwendet werden kann. Sowohl die Fernparametrierung als auch die Fernsteuerung sind vor Zugriff unberechtigter Personen geschützt (z.B. durch ein Passwort). Eine Beschreibung der Schnittstelle kann unter folgender Internetadresse <http://www.samsungsdi.com> bezogen werden.

#### **Anhang A3 Einhaltung der gültigen Netzanschlussrichtlinien**

##### **Herstellereklärung zum Einhalten der derzeit gültigen Netzanschlussbedingungen für**

##### **PV-Speichersysteme**

Herewith the company Samsung SDI Co., Ltd. that the PV-storage system of the type SAMSUNG 5,5kWh All In One fully meets the requirements of VDE-AR-N 4105 (including technical information supplied by the FNN) for generators in the public low-voltage grid. The necessary for registration with the supply grid operator inspection report and certificate of conformity in accordance with VDE-AR-N 4105 can be downloaded from the following Internet address <http://www.samsungsdi.com>.

#### **Anhang A4 Elektronische Schnittstelle zum Batteriemangement / verwendbare Batterien**

##### **Herstellereklärung**

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

Das PV-Speichersystem des Typs **SAMSUNG 5,5kWh All In One** kann mit **Lithium Ionen Batterien** betrieben werden.

Das PV-Speichersystem des Typs **SAMSUNG 5,5kWh All In One** provides an interface according to **CAN Protokoll**,

Eine Beschreibung kann unter folgender Adresse bezogen werden: <http://www.samsungsdi.com>

#### **Anhang A5 Zeitwertgarantie für die Batterie**

##### **Herstellereklärung zur Zeitwertgarantie für die Batterie über 7 Jahre**

Für das PV-Speichersystem **SAMSUNG 5,5kWh All** mit der **SAMSUNG SDI 94Ah Tray-Type (16S1P)** Batterie wird eine Zeitwertgarantie für 7 Jahre abgegeben. Die genauen Garantiebedingungen werden mit den Geräten ausgeliefert und können unter folgender Internetadresse eingesehen <http://www.samsungsdi.com> eingesehen werden.

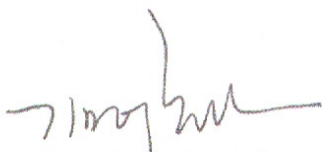
#### **Anhang A6 Sicherheitskonzept für das Batteriesystem**

##### **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 und sind dem Kunden und dem Installateur jederzeit zugänglich unter <http://www.samsungsdi.com>



Giheung-gu, Korea, 2015/07/15  
**SAMSUNG SDI CO.,LTD.**  
**WC KIM, Senior Vice President**