



SHIFTING THE LIMITS

A. 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 Fronius International GmbH, dass das PV-Speichersystem des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Fronius Symo Hybrid 4.0, Fronius Symo Hybrid 5.0 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 17.Februar 2016“ des BMU und des darauf basierenden KfW-Programms Erneuerbare Energien „Speicher“ (Programmnummer 275) erfüllt.

Fördervoraussetzungen		Anhang
1	Mit diesem Wechselrichtertyp kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt auf 50 Prozent der installierten Leistung der Photovoltaikanlage reduziert werden.	A1
2	Dieser Wechselrichtertyp ist verwendbar in PV-Batteriespeichersystemen und verfügt 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.	A2
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 Photovoltaikanlagenanlagen mit Batteriespeichern werden eingehalten.	A3
4	Die elektronischen Schnittstellen des Batteriemagementsystems und die verwendeten Protokolle sind zum Zweck der Kompatibilität mit Austauschbatterien des gleichen oder anderer Hersteller offengelegt.	A4
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
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 geht aus dem Sicherheitskonzept des Herstellers im Anhang hervor.	A6



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Fronius International GmbH

Thalheim, 25.02.2016

Günter Fronius, St. Leonhard/Wels/Thalheim
Tel: +43 (0) 7471 241-0, Fax: 47 8 25

Unterschrift

Firmenname

Ort, Datum

Anhang A1 Leistungsbegrenzung

Herstellereklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt

Mit dem PV-Speichersystem des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Fronius Symo Hybrid 4.0, Fronius Symo Hybrid 5.0 kann sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf einen einstellbaren Wert von 50 Prozent ihrer installierten Leistung begrenzt wird.

Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer 50 Prozent der installierten Leistung wird die PV-Leistung am Wechselrichterausgang 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 50 Prozent Wirkleistungsbegrenzung entsprechend der Installationsanleitung konfiguriert.
- Die Fachunternehmererklärung wurde vollständig ausgefüllt und liegt vor.



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Günter Fronius-Str. 1 A-4600 Wals/Thalheim
Tel: +43 72 42 211 Fax: 47 8 25

Fronius International GmbH

Thalheim, 25.02.2016


Unterschrift

Firmenname

Ort, Datum

Anhang A2 Fernsteuerung und Fernparametrierung

Herstellereklärung zur Existenz und Offenlegung der Systemschnittstellen zur Fernsteuerung und Fernparametrierung

Das PV-Speichersystem des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Fronius Symo Hybrid 4.0, Fronius Symo Hybrid 5.0 bietet eine Schnittstelle mit digitalen I/O's welche laut der Beschreibung in der Betriebsanleitung parametrierbar sind, 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 Fronius Symo Hybrid 3.0, Fronius Symo Hybrid 4.0, Fronius Symo Hybrid 5.0 bietet eine Schnittstelle mit digitalen I/O's welche laut der Beschreibung in der Betriebsanleitung parametrierbar sind und 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 www.fronius.com bezogen werden.



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Fronius International GmbH

Thalheim, 25.02.2016

Günter Fronius
Tel: +43 (0) 72 70 24 0, Fax: 47 8 25


Unterschrift

Firmenname

Ort, Datum



Anhang A3 Einhaltung der gültigen Netzanschlussrichtlinien

Herstellereklärung zum Einhalten der derzeit gültigen Netzanschlussbedingungen für PV-Speichersysteme

Hiermit bestätigt die Firma Fronius International GmbH, dass das PV-Speichersystem des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Fronius Symo Hybrid 4.0, Fronius Symo Hybrid 5.0 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 folgender Internetadresse www.fronius.com heruntergeladen werden.



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Günter Fronius, Postfach 100, Weis/Thalheim
Tel: +49 93 72 42 241 0, Fax: 47 8 25

Unterschrift

Fronius International GmbH

Firmenname

Thalheim, 25.02.2016

Ort, Datum



SHIFTING THE LIMITS

Anhang A5 Zeitwertgarantie für die Batterie

Herstellereklärung zur Zeitwertgarantie für die Batterie über 10 Jahre

Für das PV-Speichersystem Fronius Symo Hybrid 3.0, Fronius Symo Hybrid 4.0, Fronius Symo Hybrid 5.0 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 folgender Internetadresse eingesehen www.fronius.com eingesehen werden.

Hersteller	Type
Sony	IJ1001MRB
	IJ5001C
	IJ8001C



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
Günter Fronius, Thalheim
Tel: 47 825 111 / 241 0, Fax: 47 8 25

Fronius International GmbH

Firmenname

Thalheim, 25.02.2016

Ort, Datum



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 sind dem Kunden unter www.fronius.com sowie in der Bedienungsanleitung ersichtlich und jederzeit zugänglich.



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Günter Fronius
Tel: +43 (0) 72 42 24 1 Fax: 47 8 25

Fronius International GmbH

Unterschrift

Firmenname

Thalheim, 25.02.2016

Ort, Datum