

**Anlage zum Antrag auf Gewährung einer Zuwendung im Rahmen der VwV netzdienliche PV-Batteriespeicher des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft**

**Händler- oder Herstellererklärung für Komponenten**

Hiermit bestätigt die Firma Fronius International GmbH, dass

der PV-Wechselrichter des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo Hybrid 5.0

der Batterie-Wechselrichter des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo Hybrid 5.0

die Systemsteuerung des Typs \_\_\_\_\_

das Batteriemangement des Typs \_\_\_\_\_

Der Batteriespeicher des Typs \_\_\_\_\_

die unten aufgeführten Fördervoraussetzungen 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 Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft über die Förderung netzdienlicher Photovoltaik-Batteriespeicher sind erst dann vollständig erfüllt, wenn für die Komponenten, aus denen das System aufgebaut ist, die notwendigen Händler- oder Herstellererklärungen vorliegen und demnach das Gesamtsystem alle Anforderungen abdeckt.

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

Komponente / Fördervoraussetzung Nr.	1 <sup>1</sup>	2	3	4	5	6	7
PV-Wechselrichter	X	X	X	X			
Batteriewechselrichter			X	X	X		X
Systemsteuerung	X	X					
Batteriemangement					X		X
Batteriespeicher						X	X

<sup>1</sup> Sofern die Fernsteuerbarkeit (Fördervoraussetzung 1) gegeben ist, entfällt die Wirkleistungsbegrenzung auf 50 bzw. 60 Prozent (Fördervoraussetzung 2).

Fördervoraussetzungen		Anhang	
1	<input type="checkbox"/>	Die Pflicht nach § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 oder § 9 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2017 (ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung durch Netzbetreiber) wird erfüllt	A1
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Mit dem Wechselrichtertyp kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt bei PV-Anlagen ≤ 30 kWp auf 50 % und bei PV-Anlagen > 30 kWp auf 60 % der installierten Leistung der Photovoltaikanlage reduziert werden.	A1
3	<input checked="" type="checkbox"/>	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
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme existierenden gültigen Anwendungsregeln und Netzanschlussrichtlinien (VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ mit den Ergänzungen und Hinweisen des VDE FNN bezüglich Speicher, insbesondere der FNN-Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“.) für den Netzanschluss von PV-Anlagen mit Batteriespeichern werden eingehalten.	A3
5	<input type="checkbox"/>	Die elektronischen Schnittstellen des Batteriemanagementsystems und die verwendeten Protokolle sind zum Zweck der Kompatibilität mit Austauschbatterien des gleichen oder anderer Hersteller offengelegt.	A4
6	<input type="checkbox"/>	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
7	<input type="checkbox"/>	Der sichere Betrieb des Batteriespeichersystems und der Batterie ist durch die Einhaltung geeigneter 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

Wels, 20.03.2019

(Ort und Datum)



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH  
Günter Fronius-Str. 1, A-4600 Wels/Thalheim  
Tel: +43 (0) 7242 201-0, Fax: +43 7242 201-25

Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler oder Installateur

Anhang A1

**Leistungsbegrenzung**

**Herstellereklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage  
am Netzanschlusspunkt**

Bei dem PV-Wechselrichter des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo-Hybrid 5.0

Bei der Systemsteuerung des Typs \_\_\_\_\_

ist eine ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung durch den Netzbetreiber möglich. Die Pflicht nach § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 oder § 9 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017) ist erfüllt.

ist eine ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung durch den Netzbetreiber **nicht** möglich. Es kann jedoch sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf einen einstellbaren Wert von

50 Prozent (**PV-Anlagen ≤ 30 kWp**)       60 Prozent (**PV-Anlagen > 30 kWp**)

ihrer installierten Leistung begrenzt wird.

Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer

50 Prozent (**PV-Anlagen ≤ 30 kWp**)       60 Prozent (**PV-Anlagen > 30 kWp**)

der installierten Leistung wird die PV-Leistung am Wechselrichterausgang soweit abge-  
regelt, dass die eingestellte Leistung am Netzanschlusspunkt nicht überschritten wird.  
Die Regelung erfolgt innerhalb des nach VDE-AR-N 4105 vorgegebenen 10-Minuten-  
Mittelwertes.



**FRONIUS INTERNATIONAL GMBH**

Günter-Fronius-Str. 1, A-4600 Wels/Thalheim  
Tel: +43 (0) 72 42 7 341-0, Fax: 47 8 25

*Handwritten signature*

Wels, 20.03.2019

(Ort und Datum)

Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler  
oder Installateur

Anhang A1

**Leistungsbegrenzung**

**Herstellereklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage  
am Netzanschlusspunkt**

Bei dem PV-Wechselrichter des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo-Hybrid 5.0

Bei der Systemsteuerung des Typs \_\_\_\_\_

ist eine ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung durch den Netzbetreiber möglich. Die Pflicht nach § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 oder § 9 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017) ist erfüllt.

ist eine ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung durch den Netzbetreiber **nicht** möglich. Es kann jedoch sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf einen einstellbaren Wert von

50 Prozent (**PV-Anlagen ≤ 30 kWp**)

60 Prozent (**PV-Anlagen > 30 kWp**)

ihrer installierten Leistung begrenzt wird.

Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer

50 Prozent (**PV-Anlagen ≤ 30 kWp**)

60 Prozent (**PV-Anlagen > 30 kWp**)

der installierten Leistung wird die PV-Leistung am Wechselrichterausgang soweit abge-regelt, dass die eingestellte Leistung am Netzanschlusspunkt nicht überschritten wird. Die Regelung erfolgt innerhalb des nach VDE-AR-N 4105 vorgegebenen 10-Minuten-Mittelwertes.

Wels, 20.03.2019

(Ort und Datum)



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Günter-Fronius-Str. 1, A-4600 Wels/Thalheim  
Tel: +43 (0) 72 42 / 241-0, Fax: 47 8 25

Heidinger / oef  
Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler  
oder Installateur

Anhang A1

**Leistungsbegrenzung**

**Herstellererklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage  
am Netzanschlusspunkt**

Bei dem PV-Wechselrichter des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo Hybrid 5.0

Bei der Systemsteuerung des Typs \_\_\_\_\_

ist eine ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung durch den Netzbetreiber möglich. Die Pflicht nach § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 oder § 9 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017) ist erfüllt.

ist eine ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung durch den Netzbetreiber **nicht** möglich. Es kann jedoch sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf einen einstellbaren Wert von

50 Prozent (**PV-Anlagen ≤ 30 kWp**)

60 Prozent (**PV-Anlagen > 30 kWp**)

ihrer installierten Leistung begrenzt wird.

Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer

50 Prozent (**PV-Anlagen ≤ 30 kWp**)

60 Prozent (**PV-Anlagen > 30 kWp**)

der installierten Leistung wird die PV-Leistung am Wechselrichterausgang soweit abge-  
regelt, dass die eingestellte Leistung am Netzanschlusspunkt nicht überschritten wird.  
Die Regelung erfolgt innerhalb des nach VDE-AR-N 4105 vorgegebenen 10-Minuten-  
Mittelwertes.

\_\_\_\_\_  
(Ort und Datum)

\_\_\_\_\_  
Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler  
oder Installateur

## Fernsteuerung und Fernparametrierung

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

- Der PV-Wechselrichter des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo Hybrid 5.0
- Das Batteriewechselrichter des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo Hybrid 5.0

bietet eine Schnittstelle gemäß

digitalen I/O's, welche laut der Beschreibung in der Betriebsanleitung parametrierbar sind,

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,

sowie eine Schnittstelle gemäß

digitalen I/O's, welche laut der Beschreibung in der Betriebsanleitung parametrierbar sind,

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 bezogen werden.

www.fronius.com

Wels, 20.03.2019

(Ort und Datum)



**FRONIUS INTERNATIONAL GMBH**

Güter Fronius-Str. 1, A-4600 Wels/Thalheim  
Tel: +43/(0) 72 42 / 241-0, Fax: 47 8 25

*[Handwritten Signature]*  
Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler  
oder Installateur

## **Einhaltung der gültigen Netzanschlussrichtlinien**

### **Herstellereklärung zum Einhalten der derzeit gültigen Netzanschlussbedingungen für PV-Speichersysteme**

- Der PV-Wechselrichter des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo Hybrid 5.0
- Das Batteriewechselrichter des Typs Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo Hybrid 5.0

erfüllt vollständig die Anforderungen der VDE-AR-N 4105 (inklusive Technischer Hinweise des FNN) für Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz.

Der für eine Anmeldung beim Versorgungsnetzbetreiber notwendige Prüfbericht und Konformitätsnachweis nach VDE-AR-N 4105 kann unter folgender Internetadresse heruntergeladen werden.

[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

---

Wels, 20.03.2019

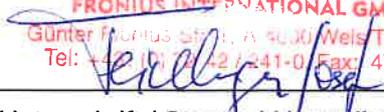
---

(Ort und Datum)



**FRONIUS INTERNATIONAL GMBH**

Günter Fronius Str. 1, A-4000 Wels/Thalheim  
Tel: +43 (0) 74 42 / 241-0 Fax: 47 8 25

  
\_\_\_\_\_  
Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler  
oder Installateur

**Anlage zum Antrag auf Gewährung einer Zuwendung im Rahmen der VwV  
netzdienliche PV-Batteriespeicher des Ministeriums für Umwelt, Klima und  
Energiewirtschaft**

**Händler- oder Herstellererklärung zur prognosebasierter Betriebs-  
strategie**

Hiermit bestätigt die Firma

**Fronius International GmbH**

---

dass das PV-Speichersystem des Typs

**Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo Hybrid 5.0 \***

---

bzw. das Energiemanagementsystem über eine prognosebasierte Betriebsstrategie (Erzeu-  
gungs- und/oder Verbrauchsprognosen) verfügt.

\*) Hinweis: Das PV-System muss über Fronius Solar.web Premium verfügen. Fronius Solar.web Premium bietet  
eine wetterbasierende Erzeugungs- und Ertragsprognose der PV-Anlage für die jeweils nächsten 48 Stunden.

**Wels, 20.03.2019**

---

(Ort und Datum)

  
**FRONIUS INTERNATIONAL GMBH**  
Güterhofstraße 1, A-4600 Wels/Thalheim  
Tel: +43 (0) 7242 2410. Fax: 47 8 25

  
Unterschrift / Stempel Hersteller

---

**Anlage zum Antrag auf Gewährung einer Zuwendung im Rahmen der VwV  
netzdienliche PV-Batteriespeicher des Ministeriums für Umwelt, Klima und  
Energiewirtschaft**

**Händler- oder Herstellererklärung zum lastmanagementfähigen  
Elektrofahrzeugladepunkt**

Hiermit bestätigt die Firma

---

dass mit dem PV-Speichersystem des Typs  
Fronius Symo Hybrid 3.0, Symo Hybrid 4.0, Symo Hybrid 5.0 \*

---

ein neuer lastmanagementfähiger Elektrofahrzeugladepunkt installiert wird.

Standort des Elektrofahrzeugladepunktes:

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ Ort \_\_\_\_\_

\*) Hinweis: Bei Verwendung von PV-Systemen mit Fronius Symo Hybrid ist das Kriterium "lastmanagementfähig/netzdienlich" beim Laden von Elektrofahrzeugen erfüllt. Das Energiemanagement des PV-Systems priorisiert die Energieherkunft beim Laden der Elektrofahrzeuge wie folgt:

1. Ausreichend PV-Erzeugung für die Ladung: Strombezug aus PV-Anlage
2. PV-Leistung reicht nicht vollkommen aus: Strombezug aus PV-Anlage und Speicher
3. Keine PV-Erzeugung: Strombezug aus Speicher
4. Keine PV-Erzeugung, leerer Speicher: Strombezug aus Netz

---

(Ort und Datum)

---

Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler  
oder Installateur