

NEUE BESTIMMUNGEN DES EEG 2012 UND DER ANWENDUNGSREGEL VDE AR-N 4105 VERBINDLICH AB 1. JANUAR 2012 – SEIEN SIE GERÜSTET!

Die Neufassung des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) und die Anwendungsregel VDE AR-N 4105 treten zum 01.01.2012 in Kraft. Bis 2030 sollen mindestens 50% der Stromversorgung durch Erneuerbare Energien bereitgestellt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, werden bestimmte Maßnahmen zur Netzintegration von PV-Anlagen von den Installateuren gefordert.

ANFORDERUNGEN EEG 2012

Nach § 6 EEG müssen Anlagenbetreiber ihre Anlagen mit technischen Einrichtungen ausstatten, mit denen der Netzbetreiber bei Anlagengrößen

- | | |
|--------------------|--|
| > 100 KWp | die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann und die jeweilige Ist-Einspeisung abrufen kann. |
| 30 KWp bis 100 KWp | die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann. |
| ≤ 30 KWp | die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann oder die maximale Wirkleistungseinspeisung der PV-Anlage muss am Verknüpfungspunkt mit dem Stromnetz auf 70 % der installierten Leistung begrenzt werden. |

PV-Anlagen ohne diese technischen Einrichtungen verlieren den Anspruch auf Einspeisevergütung (§ 17 EEG)!

Hinweis: Die Ist-Leistungsabfrage für PV-Anlagen > 100 KWp kann theoretisch über das Fronius Solar.web abgebildet werden, dies ist im konkreten Fall jedoch mit dem jeweiligen Netzbetreiber abzuklären.

Um den Forderungen des EEG ab 2012 gerecht zu werden, hat Fronius die Lösung parat:

Begrenzung der maximalen Wirkleistungseinspeisung direkt am Wechselrichter

Für Anlagengrößen ≤ 30 KWp kann an den Fronius Wechselrichtern Fronius IG Plus und Fronius IG TL via Displayeinstellung die Wirkleistungseinspeisung der PV-Anlage auf 70 % der installierten PV-Leistung begrenzt werden. Bei Wechselrichtern, die vor Kalenderwoche 51 produziert wurden, ist ein Softwareupdate nötig, das ab Kalenderwoche 3 verfügbar sein wird.

Durch diese willkürliche Begrenzung entgeht dem Anlagenbetreiber ein Ertrag von ca. 5% pro Jahr (unverbindlicher Schätzwert). Daher lohnt sich diese Lösung eher bei kleinen PV-Anlagen, bei denen der Betreiber die Hardware-Kosten für die ferngesteuerte Leistungsreduktion vermeiden möchte.

Ferngesteuerte Leistungsreduktion mit der Fronius Power Control Card (geeignet für alle Anlagengrößen)

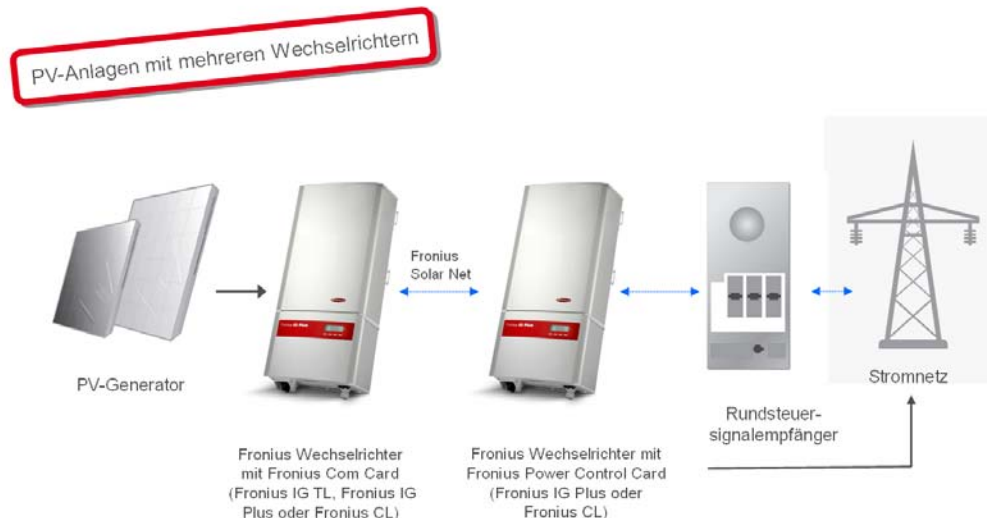
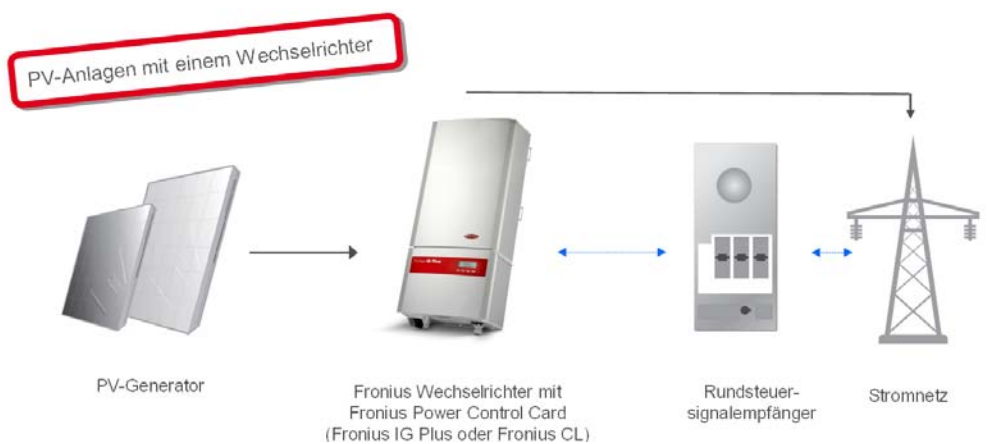
Bei der ferngesteuerten Leistungsreduzierung steuert der Netzbetreiber einen Rundsteuer-signalempfänger an, der vor Ort an der PV-Anlage installiert ist. Welcher Typ Rundsteuer-signalempfänger gefordert ist, legt der jeweilige Netzbetreiber fest. Die Power Control Card lässt sich ganz einfach in jedem Fronius IG Plus oder Fronius CL Wechselrichter installieren und mit dem Rundsteuersignalempfänger verbinden.

Die Power Control Card zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung ist in Anlagen mit und ohne Datenkommunikation einsetzbar.

PV-Anlagen mit einem einzigen Wechselrichter benötigen zur ferngesteuerten Leistungsreduktion außer der Power Control Card keine weiteren Fronius Komponenten.

Sind in einer PV-Anlage mehrere Wechselrichter zu einem Fronius Solar Net Ring zusammengeschlossen, wird zur Fernsteuerung die Power Control Card in nur einem Wechselrichter installiert. In die anderen Wechselrichter ist jeweils eine Fronius Com Card einzusetzen (siehe Konfigurationsschema). Die Power Control Card und die Com Cards sind über das Fronius Solar Net miteinander verbunden. Die Fronius Power Control Card ist ab 01.01.2012 verfügbar.

KONFIGURATIONSSCHEMA FRONIUS POWER CONTROL CARD



Weitere Informationen finden Sie auf der Fronius Webseite:

http://www.fronius.com/cps/rde/xchg/fronius_international/hs.xsl/83_24144_DEU_HTML.htm

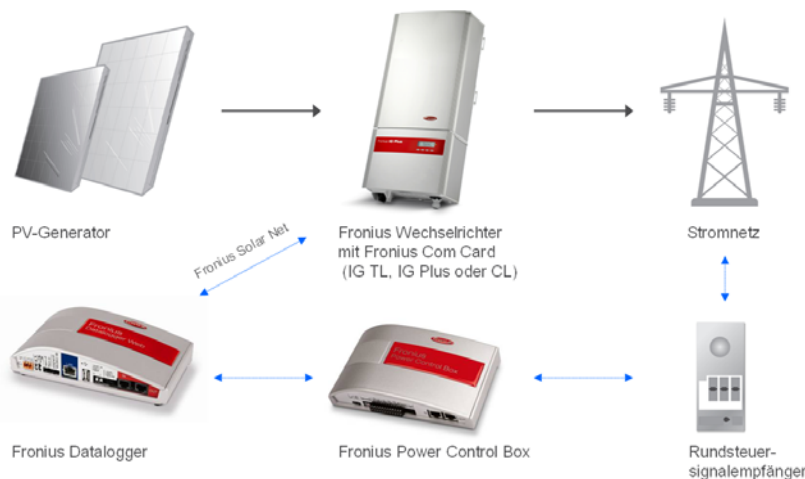
Fronius Power Control Box - ferngesteuerte Leistungsreduktion in PV-Anlagen, nur in Verbindung mit DATCOM System (geeignet für alle Anlagengrößen)

Die Fronius Power Control Box ist Teil des Fronius DATCOM Systems und bietet Anschlussmöglichkeiten an die Fernwirkeinrichtung des Netzbetreibers sowie an Fronius Wechselrichter. Die Power Control Box kann mit den Wechselrichtertypen Fronius IG TL, Fronius IG Plus und Fronius CL verwendet werden (siehe Konfigurationsschema).

Die Power Control Box wird direkt mit dem Rundsteuersignalempfänger verbunden. Welcher Typ Rundsteuersignalempfänger gefordert ist, legt der jeweilige Energieversorger fest.

Die Power Control Box wird vor allem dann eingesetzt, wenn der Abstand zwischen dem Wechselrichter und dem Rundsteuersignalempfänger die maximale Reichweite des Rundsteuersignalempfängers überschreitet.

KONFIGURATIONSSCHEMA FRONIUS POWER CONTROL BOX



Weitere Informationen finden Sie auf der Fronius Webseite:

http://www.fronius.com/cps/rde/xchg/fronius_international/hs.xsl/83_16304_DEU_HTML.htm

EXTERNER NETZ- UND ANLAGENSCHUTZ LAUT VDE AR-N 4150

Die Anwendungsregel VDE AR-N 4150 schreibt ab 1. Januar 2012 einen externen Netz- und Anlagenschutz für PV-Anlagen > 30 kVA vor.

Fronius bietet ab 01.01.2012 einen externen Netz- und Anlagenschutz, wie durch die Anwendungsregel AR-N 4105 gefordert. Der externe Netz- und Anlagenschutz erkennt Über- oder Unterspannungen und Frequenzabweichungen am Einspeisepunkt und trennt im Bedarfsfall den Wechselrichter vom öffentlichen Stromnetz. Befindet sich das Netz wieder innerhalb der zulässigen Parameter wird der Wechselrichter wieder automatisch zugeschaltet. Der Netz- und Anlagenschutz ist für alle Fronius Wechselrichter geeignet.



Weitere Informationen finden Sie auf der Fronius Webseite:

http://www.fronius.com/cps/rde/xchg/fronius_international/hs.xsl/83_24145_DEU_HTML.htm