

Technische Information zum Einspeisemanagement für Anlagen 30 - 100 kW

Gesetzliche Vorgaben

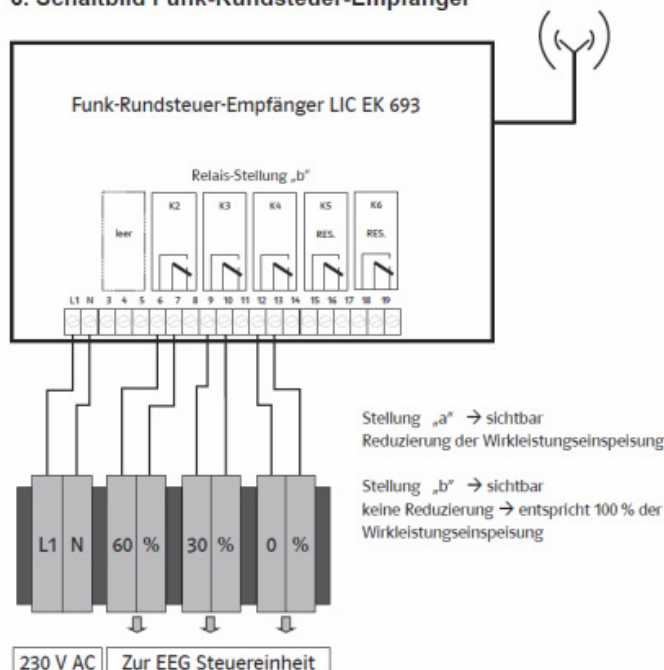
Die Anlagenbetreiber von Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 30 kWp und höchstens 100 kWp, die nach dem 31.12.2008 und vor dem 01.01.2012 in Betrieb genommen worden sind, müssen ihre Anlagen mit technischen Einrichtungen ausstatten, mit denen der Netzbetreiber jederzeit die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann (§ 6 Abs. 2 Nr. 1 EEG 2012). Mit welcher Technik und wo bzw. wie sie dieses tun, legt der Anlagenbetreiber gemeinsam mit dem Hersteller/Lieferanten der Anlage fest. Die allgemein angewendeten, anerkannten Regelungsstufen sind: 0, 30, 60 und 100%. Die Umrüstung der Anlage muss auf dem Schreiben der SHNG bestätigt werden. Wenn die Anlagenbetreiber technisch nur 0 und 100 % umsetzen, können sie dieses tun. Sie bekommen aber bei Regelungen immer nur die Differenz zum Vorgabewert (z.B. 30%) entschädigt. Bei Neuanlagen, die nach dem 01.01.2012 in Betrieb genommen worden sind, ist die technische Ausrüstung zur Umsetzung der Steuersignale ohnehin Pflicht.

Technische Vorgaben der SHNG

Als Übergabeschnittstelle hat die SHNG die in der folgenden Abbildung dargestellte Belegung für die Signale festgelegt. Dieses ist auch im Internet veröffentlicht und wird auch von anderen Versorgern z.B. beim Bayernwerk so genutzt. In der Abbildung ist ein Funkrundsteuerempfänger (FRE) als ein Gerät dargestellt, mit dem wir als Netzbetreiber die Steuersignale zum Einspeiser übertragen können.



6. Schaltbild Funk-Rundsteuer-Empfänger



Diese Signale muss sich der Anlagenbetreiber am NVP abholen, also am Übergabezähler. Hier muss ein Einbauplatz für das EisMan-Steuergerät (z.B. ein Funkrundsteuerempfänger) vorgesehen werden und zwischen Wechselrichter und Übergabezählung eine Steuerkabel verlegt sein. Mittelfristig werden die Steuersignale nämlich vom intelligenten Zähler ausgegeben und daher kann die Übergabe der Signale auch nur am NVP erfolgen.

Ausnahme bei Nachrüstung

Wenn bei nachzurüstenden Anlagen zwischen dem Übergabepunkt und dem Wechselrichter kein Steuerkabel verlegt ist und für die Verlegung Erdarbeiten erforderlich sind oder wenn in der Zählersäule am NVP kein Platz für ein zusätzliches Gerät vorhanden ist, dann käme hier ggf. ein externes EisMan Gerät zum Einsatz, das in der Nähe des Wechselrichters sitzt. Dieses Gerät darf möglicherweise nicht direkt am Wechselrichter sitzen, sondern muss etwas abgesetzt montiert werden. Die 10 Meter sind eine Empfehlung, müssen jedoch nicht strikt eingehalten werden. Bei möglichen Empfangsproblemen muss bei Nichteinhaltung dann aber eine abgesetzte Antenne eingesetzt werden. Die möglicherweise anfallenden Mehrkosten für diese Ausnahmeregelung im Rahmen der Nachrüstung muss der Betreiber zahlen.

Die genaue Beschreibung der von der Schleswig-Holstein Netz AG eingesetzten Technik finden Sie im Anhang dieses Schreibens oder unter dem Link:

http://sh-netz.com/fileadmin/user_upload/PDF/Techn.Merkblaetter/Beschreibung_SHNG_Einspeisemanagement_bis_100_kW_04_06_2012.pdf

Ausstattung der Einspeiser mit Steuergeräten durch die SHNG

Die Netzprobleme in Schleswig Holstein liegen aktuell in der Mittel- und Hochspannung und werden zum großen Teil durch die ohnehin steuerbaren Einspeiser > 100 kW verursacht. In 2013 gab es aber die ersten, durch kleine Einspeiser verursachten Probleme in einigen Niederspannungsnetzen. Derzeit ist z.B. abzusehen, dass auf der Ostseeinsel Fehmarn die Notwendigkeit besteht, ab 2014 die Einspeiseleistung der Photovoltaikanlagen zu reduzieren. Wir nehmen dieses zum Anlass, die Anwendung von SmartMeter-Zählern zu testen. In diesem Netzgebiet wird dann ab 2014 der 2-Energierichtungszähler durch einen intelligenten Zähler getauscht. Sollte am Zählerplatz keine Datenleitung vorhanden sein, kann in Abstimmung eine drahtlose Übertragung der Signale zum Wechselrichter umgesetzt werden.

Nach Abschluss dieses Piloten werden wir als SHNG mit dem weiteren Einsatz von Geräten zur Vorgabe der EisMan Signale schrittweise dort beginnen, wo wir dann weitere Netzprobleme haben und erst im zweiten Schritt die Netze ausstatten, die im Moment noch nicht problematisch sind. Wir werden als Gerät zur Steuerung eine externe Steuerbox einsetzen, die später an den intelligenten Zähler angeschlossen werden kann, oder den intelligenten Zähler aus dem Pilotprojekt Fehmarn, wo wir direkt die Steuerkontakte im Zähler nutzen oder einen Funkrundsteuerempfänger. Wenn wir mit der Ausstattung beginnen, werden wir die betroffenen Einspeiser anschreiben.